BOSCH

Professional

GFP 18V-10



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A J9B (2026.10) O / 281

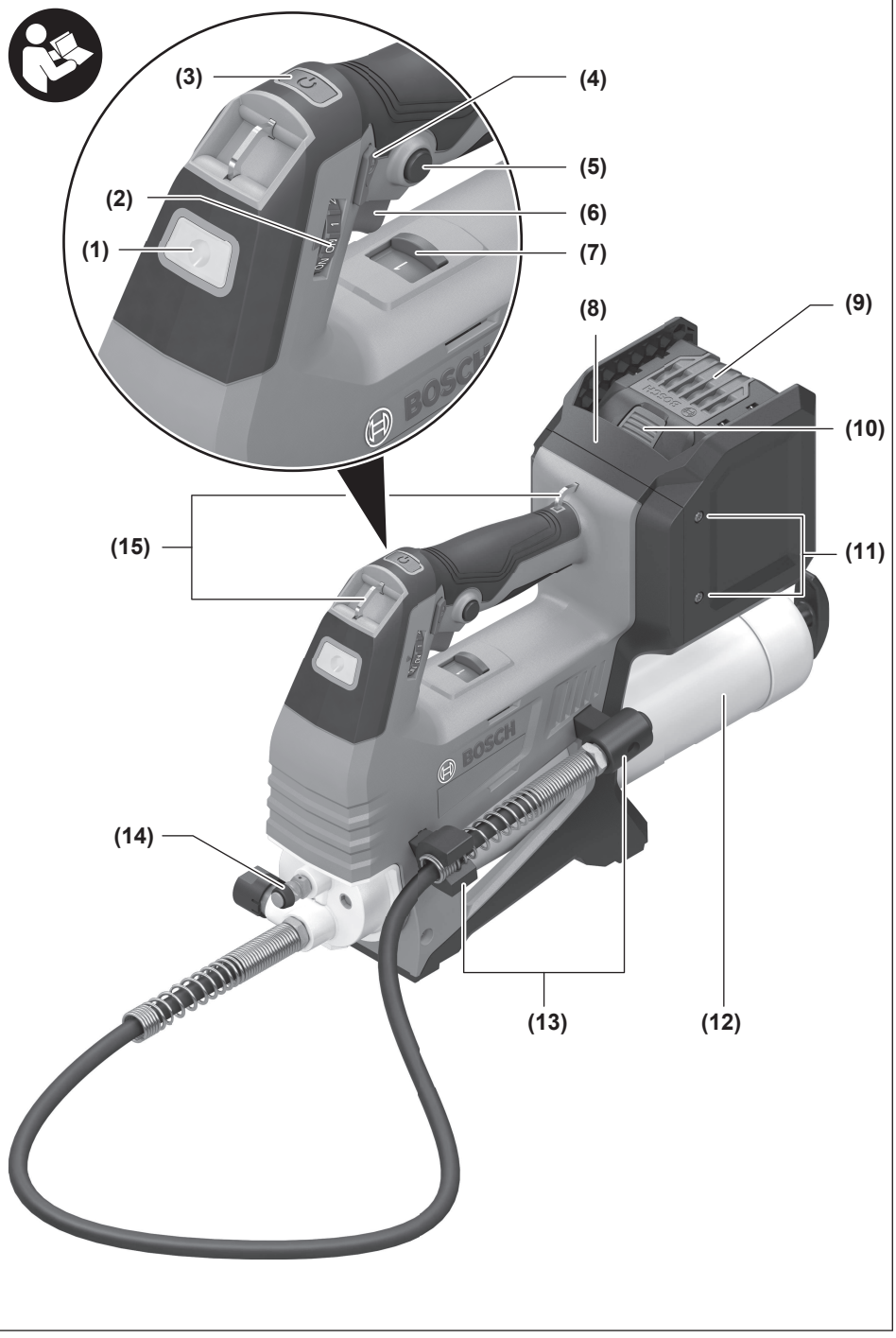
1 609 92A J9B

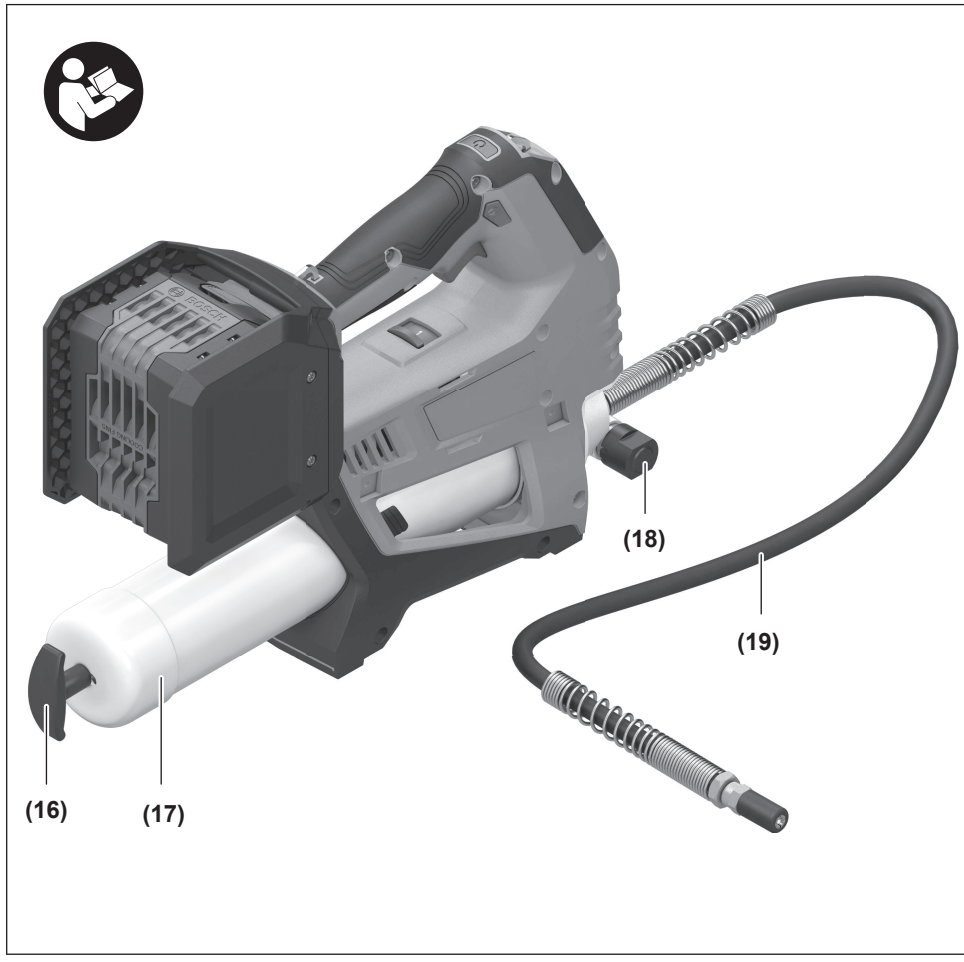
de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция
mk Оригинално упатство за работа
sq Manuali origjinal i përdorimit
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija
zh 正本使用说明书
zh 原始使用說明書
ko 사용 설명서 원본
th หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ
id Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal
vi Bản gốc hướng dẫn sử dụng
ar دليل التشغيل الأصلي

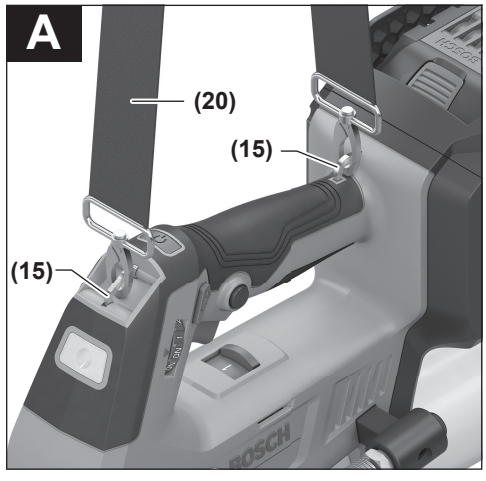
Deutsch ..... Seite 8
English ..... Page 16
Français ..... Page 23
Español ..... Página 30
Português ..... Página 38
Italiano ..... Pagina 46
Nederlands ..... Pagina 53
Dansk ..... Side 61
Svensk ..... Sidan 67
Norsk ..... Side 74
Suomi ..... Sivu 81
Ελληνικά ..... Σελίδα 87
Türkçe ..... Sayfa 95
Polski ..... Strona 103
Čeština ..... Stránka 111
Slovenčina ..... Stránka 118
Magyar ..... Oldal 125
Русский ..... Страница 132
Українська ..... Сторінка 141
Қазақ ..... Бет 150
Română ..... Pagina 158
Български ..... Страница 166
Македонски ..... Страница 174
Shqip ..... Faqe 182
Srpski ..... Strana 189
Slovenščina ..... Stran 196
Hrvatski ..... Stranica 203
Eesti ..... Lehekülg 210
Latviešu ..... Lappuse 217
Lietuvių k. ..... Puslapis 225
中文 ..... 页 232
繁體中文 ..... 頁 237
한국어 ..... 페이지 243
ไทย ..... หน้า 249
Bahasa Indonesia ..... Halaman 256
Tiếng Việt ..... Trang 263
عربى ..... الصفحة 271

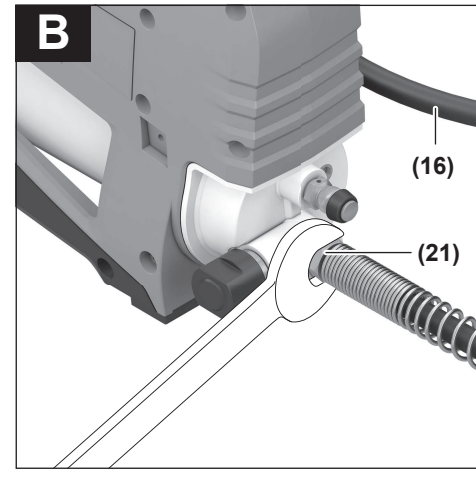
https://eu-doc.bosch.com/

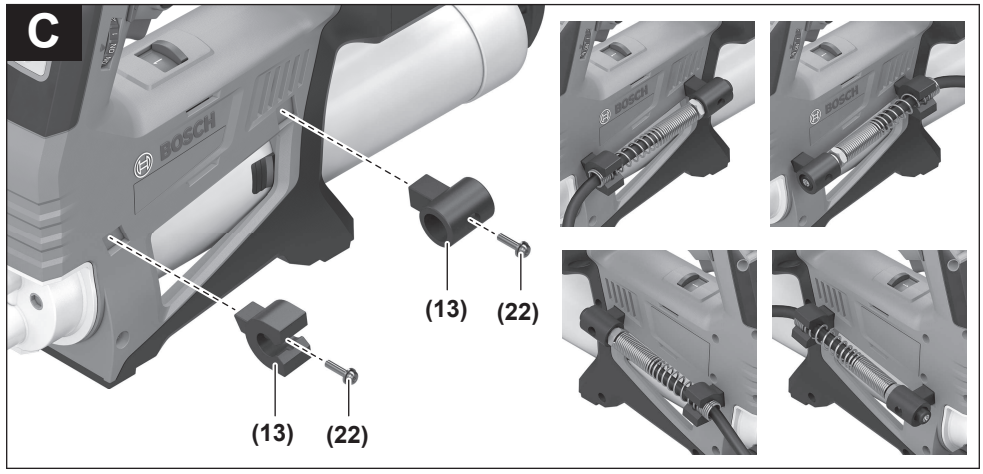
https://gb-doc.bosch.com/

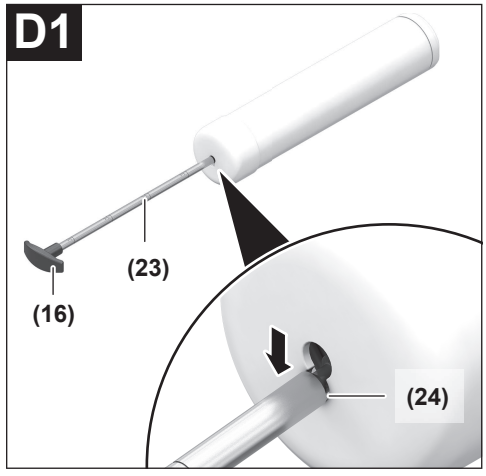

(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)
(15)
BOSCH

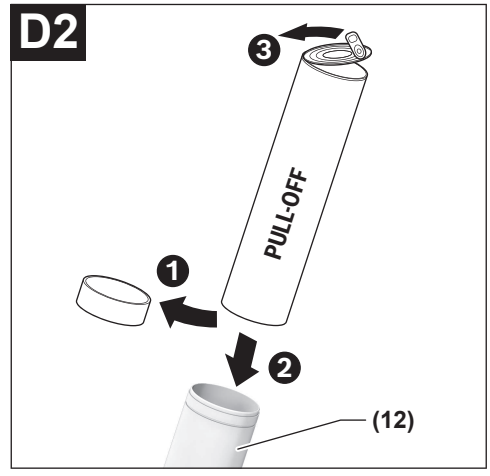

(18)
(19)
(16)
(17)

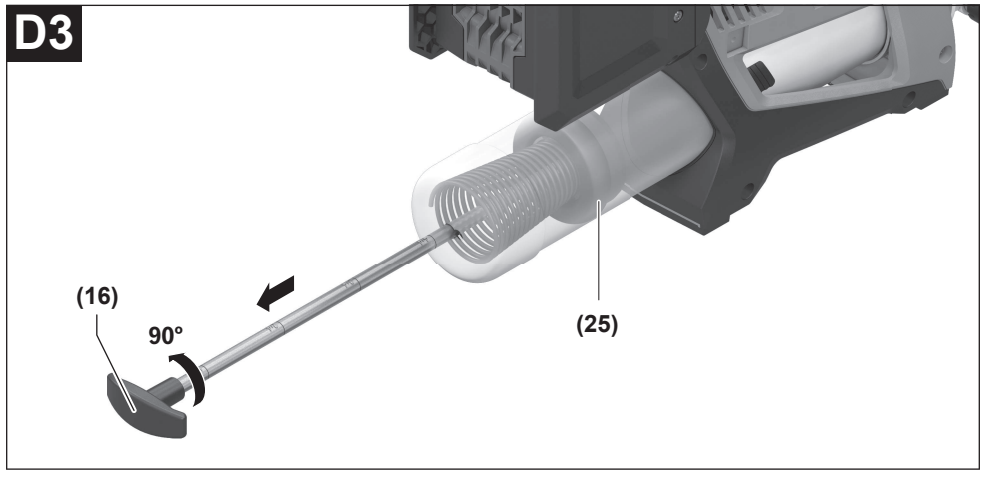

A
(20)
(15)
(15)
BOSCH

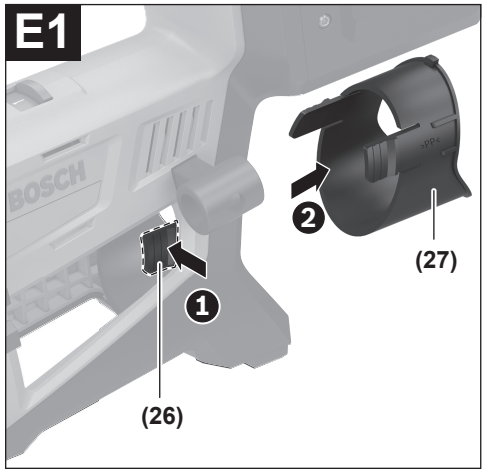

B
(16)
(21)

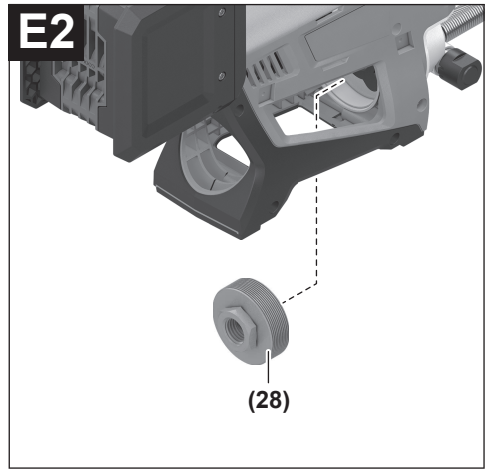

C
(13)
(22)
(13)
(22)

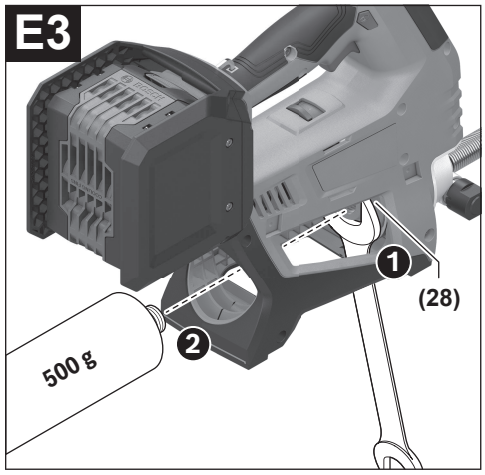

D1
(23)
(16)
(24)

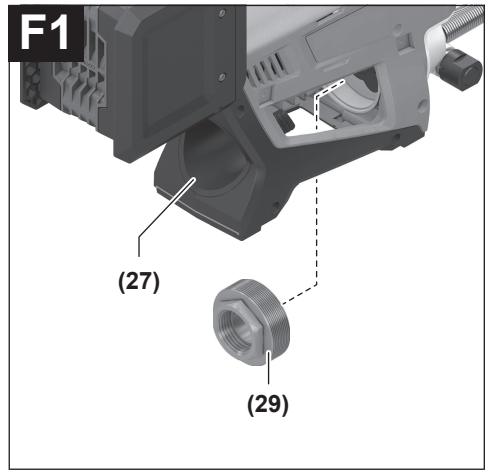

D2
3
PULL-OFF
1
2
(12)

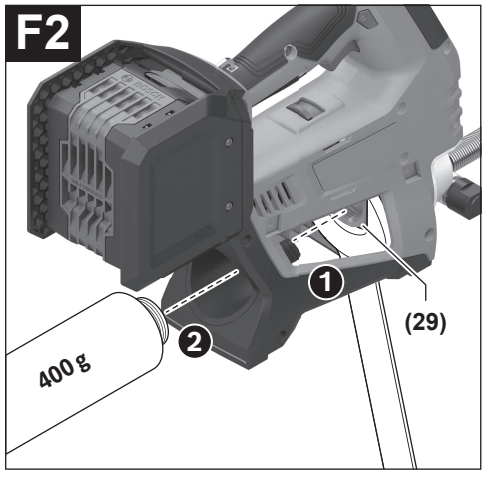

D3
(16)
90°
(25)

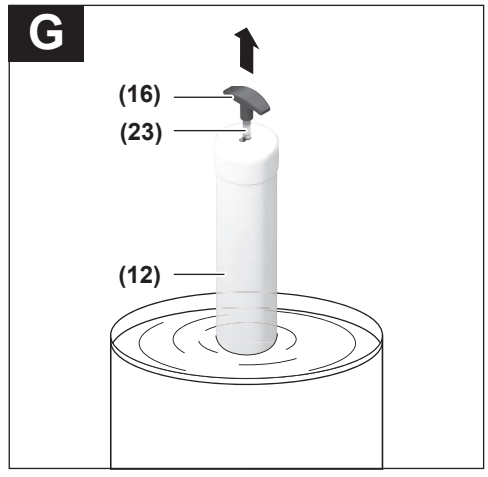

E1
BOSCH
2
(27)
1
(26)

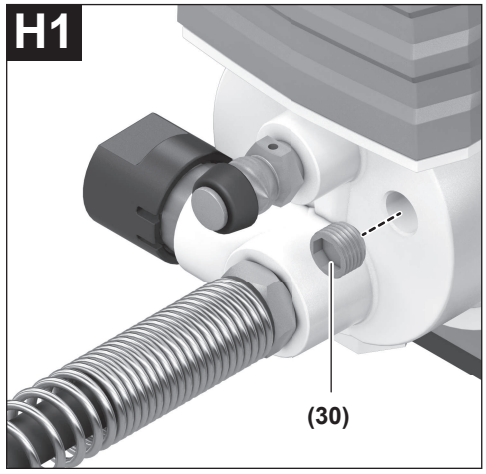

E2
(28)

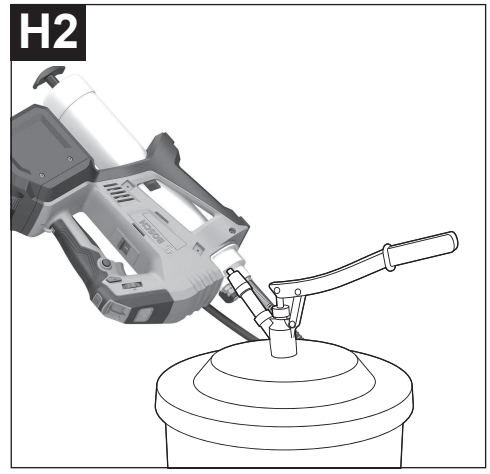

E3
1
(28)
2
500 g

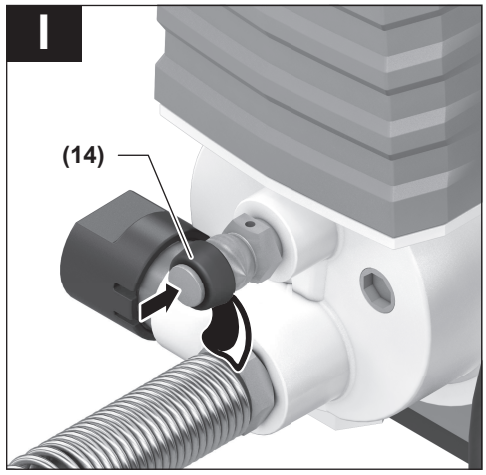

F1
(27)
(29)

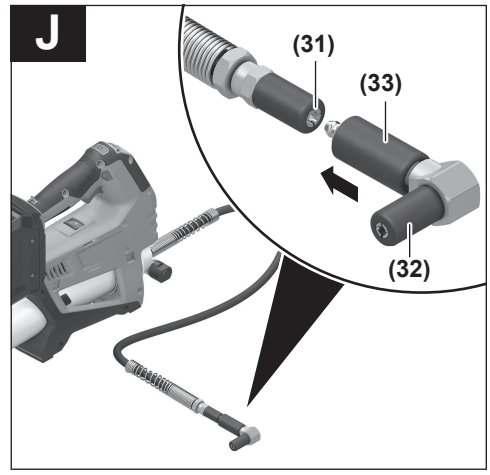

F2
1
(29)
2
400 g

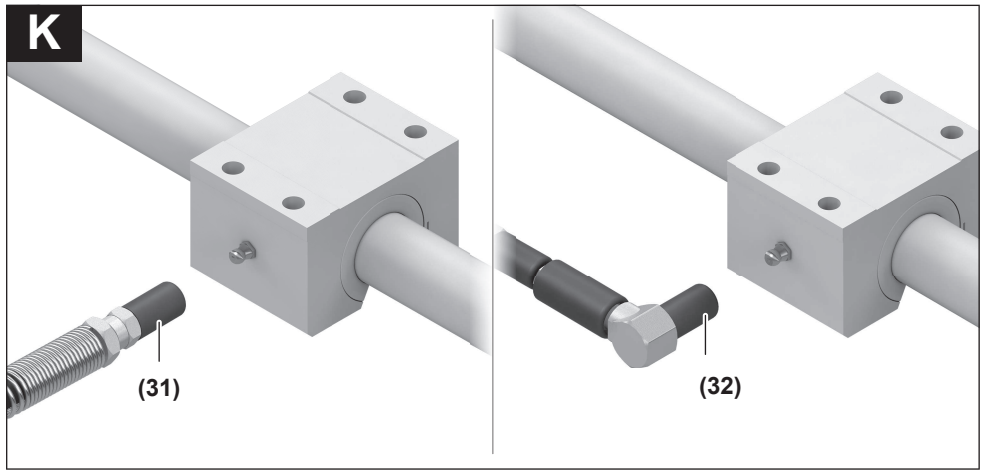

G
(16)
(23)
(12)


H1
(30)


H2


I
(14)


J
(31)
(33)
(32)


K
(31)
(32)

Deutsch

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

Arbeitsplatzsicherheit

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

Elektrische Sicherheit

- **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

Sicherheit von Personen

- **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes re-**

parieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

- ▶ **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- ▶ **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- ▶ **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- ▶ **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- ▶ **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- ▶ **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- ▶ **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzliche ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- ▶ **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku.** Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.
- ▶ **Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus.** Feuer oder Temperaturen über 130 °C können eine Explosion hervorrufen.
- ▶ **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs.** Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.

Service

- ▶ **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren**. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.
- ▶ **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

Sicherheitshinweise für Fettpressen

- ▶ **Tragen Sie Schutzhandschuhe, eine Schutzbrille, Gehörschutz und rutschfeste Schuhe beim Verwenden der Fettpresse.**
- ▶ **Halten Sie Ihre Hände von der Federstange fern.** Beim Betrieb der Fettpresse können Sie sich die Hand quetschen.
- ▶ **Lassen Sie die Fettpresse nicht im Sonnenlicht stehen.** Fette und Schmierstoffe können sich entflammen.
- ▶ **Lagern und verwenden Sie Fette und Schmiermittel nicht in der Nähe von Flammen oder in der Wärme.** Fette und Schmiermittel können sich entflammen.
- ▶ **Stellen Sie sicher, dass der Schlauch mit einem Anzugsdrehmoment von 13 –16 Nm eingeschraubt wurde .** Der Schlauch kann sich sonst beim Arbeiten mit der Fettpresse lösen.
- ▶ **Das Befüllventil muss kompatibel zum Befüllstutzen sein und für einen Druck von mindestens 690 bar ausgelegt sein.** Damit vermeiden Sie Schäden an der Fettpresse und an der Niederdruckpumpe.
- ▶ **Verwenden Sie nur Fette, die den in den technischen Daten aufgeführten NLGI-Klassen entsprechen. Beachten Sie auch die Anweisungen des Fettherstellers.** Andere nicht zugelassen Materialien wie z.B. Öle können aus der Fettpresse herausspritzen und Ihre Augen verletzen oder zum Ausfall der Fettpresse führen.
- ▶ **Lesen und beachten Sie vor Gebrauch die Anweisungen des Fettherstellers.**
- ▶ **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten an der Fettpresse (z.B. Kartuschenwechsel) aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr
- ▶ **Sichern Sie die Fettpresse bei Arbeiten in erhöhter Position mit Absturzsicherungsmitteln.** So können Sie Sach- und Personenschäden durch Herabfallen der Fettpresse vermeiden. Der Schultergurt darf nicht als Absturzsicherungsmittel verwendet werden.
- ▶ **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung die Fettpresse und den Schlauch. Benutzen Sie die Fettpresse nicht, sofern Sie Schäden oder Abnutzungen an der Fettpresse oder am Schlauch feststellen. Der Schlauch darf nicht blockiert oder geknickt sein.** Der Schlauch kann durch hohen Druck reißen und austretendes Fett zu Verletzungen führen.
- ▶ **Quetschen oder verbiegen Sie den flexiblen Schlauch nicht gewaltsam.** Der Schlauch kann brechen oder sich verformen.
- ▶ **Tragen Sie die Fettpresse nicht am Schlauch oder am Federstangen-Rückzieher.**
- ▶ **Richten Sie den Schlauch während des Gebrauchs der Fettpresse nicht auf sich selbst oder auf Personen in**

ihrer Umgebung. Herausspritzendes Fett kann zu Verletzungen führen.

- ▶ **Halten Sie die Fettpresse sauber und wischen Sie anhaftendes Fett ab.** Damit vermeiden Sie ein Abrutschen und damit Verletzungen.
- ▶ **Verwenden Sie nur original Bosch-Zubehör.**
- ▶ **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber, trocken, gut beleuchtet und ausreichend belüftet.**
- ▶ **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Der Akku kann brennen oder explodieren.** Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf. Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- ▶ **Ändern und öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.
- ▶ **Durch spitze Gegenstände wie z. B. Nagel oder Schraubenzieher oder durch äußere Krafteinwirkung kann der Akku beschädigt werden.** Es kann zu einem internen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauchen, explodieren oder überhitzen.
- ▶ **Verwenden Sie den Akku nur in Produkten des Herstellers.** Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.



Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Schmutz, Wasser und Feuchtigkeit. Es besteht Explosions- und Kurzschlussgefahr.

Produkt- und Leistungsbeschreibung



Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bitte beachten Sie die Abbildungen im vorderen Teil der Betriebsanleitung.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist dafür bestimmt, bewegliche Teile über dafür vorgesehene gängige Schmierstellen mit handelsüblichen, für Fettpressen vorgesehenen Fetten in Kartuschen oder aus Gebinden abzuschmieren.

Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeugs auf der Grafikseite.

(1) LED-Arbeitslicht
(2) Stellrad Pumpstoß-Vorwahl
(3) Ein-/Ausschalter Arbeitslicht
(4) Verriegelung
(5) Feststelltaste
(6) Ein-/Ausschalter
(7) Schalter Gangwahl
(8) Akku-Schutzgehäuse
(9) Akku[a)]
(10) Akku-Entriegelungstaste[a)]
(11) Schraube Akku-Schutzgehäuse
(12) Fettzylinder
(13) Schlauchhalterung
(14) Entlüftungsventil
(15) Bügel für Schultertragegurt
(16) Federstangen-Rückzieher
(17) Zylinderkappe
(18) Überdruckventil
(19) Schlauch
(20) Schultertragegurt
(21) Mutter (Befestigung Schlauch/Elektrowerkzeug)
(22) Schraube Schlauchhalterung
(23) Federstange
(24) Sicherungsnut
(25) Fettschieber
(26) Haltefeder
(27) Reduzierstück
(28) Adapter für 500-g-Schraubkartuschen[a)]
(29) Adapter für 400-g-Schraubkartuschen[a)]
(30) Verschlussschraube
(31) Mundstück
(32) 90°-Mundstück
(33) Hülse

a) **Dieses Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang.**

Technische Daten

Akku-Fettpresse		**GFP 18V-10**
Sachnummer		**3 601 JN6 0..**
Nennspannung	V=	18
Füllmenge Fett	g	400
Max. Betriebsdruck	psi	10.000
Max. Ausflussmenge	g/min	320
Länge Schlauch	mm	1200
Zugelassener Fetttyp		**NLGI 0–2**
Gewicht[A)]	kg	4,4
empfohlene Umgebungstemperatur beim Laden	°C	0 … +35
erlaubte Umgebungstemperatur beim Betrieb[B)] und bei Lagerung	°C	–20 … +50
kompatible Akkus		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V…

Akku-Fettpresse	GFP 18V-10
	EXBA18V... CORE18V...
empfohlene Ladegeräte	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Ohne Akku (das Akku-Gewicht finden Sie unter www.bosch-professional.com)

B) eingeschränkte Leistung bei Temperaturen < 0 °C

Werte können je nach Produkt variieren und Anwendungs- sowie Umweltbedingungen unterliegen. Weitere Informationen unter www.bosch-professional.com/wac.

Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend **EN 62841-1**.

Der A-bewertete Schalldruckpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise **77** dB(A). Unsicherheit K=3 dB. Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann die angegebenen Werte überschreiten. **Gehörschutz tragen!**

Schwingungswerte a_h (kontinuierliche Vibrationen), p_F (wiederholte Stoßvibrationen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert sind entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungs- und Geräuschemission.

Der angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können der Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert abweichen. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemission über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungs- und Geräuschemissionen sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemissionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Akku

Bosch verkauft Akku-Elektrowerkzeuge auch ohne Akku. Ob im Lieferumfang Ihres Elektrowerkzeugs ein Akku enthalten ist, können Sie der Verpackung entnehmen.

Akku laden

- ▶ **Benutzen Sie nur die in den technischen Daten aufgeführten Ladegeräte.** Nur diese Ladegeräte sind auf den bei Ihrem Elektrowerkzeug verwendeten Li-Ionen-Akku abgestimmt.

Hinweis: Li-Ionen-Akkus werden aufgrund internationaler Transportvorschriften teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung des Akkus zu gewährleisten, laden Sie vor dem ersten Einsatz den Akku vollständig auf.

Akku einsetzen

Schieben Sie den geladenen Akku in die Akku-Aufnahme, bis dieser eingerastet ist.

Akku entnehmen

Zur Entnahme des Akkus drücken Sie die Akku-Entriegelungstaste und ziehen den Akku heraus. **Wenden Sie dabei keine Gewalt an.**

Der Akku verfügt über 2 Verriegelungsstufen, die verhindern sollen, dass der Akku beim unbeabsichtigten Drücken der Akku-Entriegelungstaste herausfällt. Solange der Akku im Elektrowerkzeug eingesetzt ist, wird er durch eine Feder in Position gehalten.

Akku-Ladezustandsanzeige

Hinweis: Nicht jeder Akku-Typ verfügt über eine Ladezustandsanzeige.

Die grünen LEDs der Akku-Ladezustandsanzeige zeigen den Ladezustand des Akkus an. Aus Sicherheitsgründen ist die Abfrage des Ladezustands nur bei Stillstand des Elektrowerkzeuges möglich.

Drücken Sie die Taste für die Ladezustandsanzeige On oder ▭, um den Ladezustand anzuzeigen. Dies ist auch bei abgenommenem Akku möglich.

Leuchtet nach dem Drücken der Taste für die Ladezustandsanzeige keine LED, ist der Akku defekt und muss ausgetauscht werden.

Der Akku-Ladezustand wird auch am User Interface angezeigt Zustandsanzeigen.

Akku-Typ GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapazität
Dauerlicht 3× grün	60–100 %
Dauerlicht 2× grün	30–60 %
Dauerlicht 1× grün	5–30 %
Blinklicht 1× grün	0–5 %

Akku-Typ ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapazität
Dauerlicht 5× grün	80–100 %
Dauerlicht 4× grün	60–80 %
Dauerlicht 3× grün	40–60 %
Dauerlicht 2× grün	20–40 %
Dauerlicht 1× grün	5–20 %
Blinklicht 1× grün	0–5 %

Akku-Defektrisikoerkennung

EXPERT18V... | EXBA18V...

Die LEDs der Akku-Ladezustandsanzeigen können neben dem Ladezustand des Akkus das Risiko für einen Akku-Defekt anzeigen.

Um die Funktion zu aktivieren, halten Sie die Taste für die Ladezustandsanzeige für 3 Sekunden gedrückt. Die Analyse des Akkus wird durch ein Lauflicht der Akku-Ladezustandsanzeige signalisiert. Das Ergebnis wird auf der Akku-Ladezustandsanzeige angezeigt.



1 LED: Der Akku hat ein hohes Defektrisiko. Leistung und Laufzeit können bereits vermindert sein. Es wird empfohlen, den Akku auszutauschen.



5 LEDs: Der Akku ist in einem guten Zustand mit geringem Defektrisiko.

Bitte beachten: Die Akku-Defektrisikoabschätzung funktioniert zweistufig und bietet eine vereinfachte Zustandsbewertung. Der Akku wird entweder in einem guten Zustand bewertet oder weist ein erhöhtes Defektrisiko auf. Es wird kein Prozentsatz des Batteriezustandes angezeigt.

Hinweise für den optimalen Umgang mit dem Akku

Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit und Wasser.

Lagern Sie den Akku nur im Temperaturbereich von −20 °C bis 50 °C. Lassen Sie den Akku z.B. im Sommer nicht im Auto liegen.

Reinigen Sie gelegentlich die Lüftungsschlitze des Akkus mit einem weichen, sauberen und trockenen Pinsel.

Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der Aufladung zeigt an, dass der Akku verbraucht ist und ersetzt werden muss.

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

Montage

▶ **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.

Schultertragegurt montieren (siehe Bild A)

Während des Arbeitens können Sie das Elektrowerkzeug mit Hilfe des Schultertragegurts **(20)** über die Schulter hängen.

– Hängen Sie den Schultertragegurt **(20)** in die Bügel **(15)** ein.

Schlauch wechseln (siehe Bild B)

Im Auslieferungszustand ist ein Schlauch **(19)** der Länge 120 cm montiert.

Tauschen Sie einen geknickten oder beschädigten Schlauch aus.

– Lösen Sie die Mutter **(21)** am Schlauch mit einem handelsüblichen Schraubenschlüssel und schrauben Sie den montierten Schlauch **(19)** aus dem Elektrowerkzeug.
– Schrauben Sie den neuen Schlauch **(19)** in das Elektrowerkzeug und ziehen Sie anschließend die Mutter **(21)** mit einem Anzugsdrehmoment von 13–16 Nm fest.

Schlauchhalterungen umbauen (siehe Bild C)

Die Schlauchhalterungen **(13)** können flexibel am Elektrowerkzeug positioniert werden.

– Lösen Sie den Schlauch **(19)** aus der Schlauchhalterung **(13)**.
– Lösen Sie die Schrauben **(22)** und ziehen Sie die Schlauchhalterungen aus dem Gehäuse.
– Stecken Sie die Schlauchhalterung – je nach bevorzugter Arbeitshaltung – in die vorgesehenen Vertiefungen und schrauben Sie sie wieder fest.

Elektrowerkzeug mit Fett befüllen

Zulässige Kartuschen

– 400-g-Pull-off-Kartuschen
– 500-g-Schraubkartusche (verwendbar mit Adapter **(28)**: **2 608 001 205**)
– 400-g-Schraubkartusche (verwendbar mit Adapter **(29)**: **2 608 001 204**)

400-g-Pull-off-Kartusche einsetzen (siehe Bilder D1–D2)

– Schrauben Sie den Fettzylinder **(12)** gegen den Uhrzeigersinn aus dem Elektrowerkzeug.
– Ziehen Sie die Federstange **(23)** am Rückzieher **(16)** ganz nach außen und arretieren Sie sie in der Sicherungsnut **(24)**.
– Nehmen Sie die Verschlusskappe von der 400-g-Pull-off-Kartusche ab und stecken Sie die Kartusche mit der offenen Seite nach unten in den Fettzylinder **(12)**.
– Reißen Sie erst jetzt den Pull-off-Verschluss der Kartusche ab.
– Schrauben Sie den Fettzylinder **(12)** im Uhrzeigersinn in das Elektrowerkzeug.
– Lösen Sie die Federstange **(23)** aus der Sicherungsnut **(24)** und drücken Sie die Federstange langsam bis zum Anschlag in den Fettzylinder **(12)**.
oder
Lösen Sie die Federstange **(23)** aus der Sicherungsnut

(24) und arretieren Sie die Federstange durch eine 90°-Drehung mit dem Fettschieber **(25)**. Dadurch fließt die Federstange mit dem Fett mit und die Restmenge kann an der Skala der Federstange abgelesen werden (siehe Bild **D3**).

– Entlüften Sie das System (siehe „Entlüften (siehe Bild **I**)“, Seite 13).

500-g-Schraubkartusche einsetzen (siehe Bilder E1–E3)

– Schrauben Sie den Fettzylinder **(12)** gegen den Uhrzeigersinn aus dem Elektrowerkzeug.
– Drücken Sie die Haltefedern **(26)** zusammen und ziehen Sie das Reduzierstück **(27)** aus dem Gehäuse.
– Schrauben Sie den Adapter **(28)** in das Elektrowerkzeug und ziehen Sie ihn mit einem Schraubenschlüssel (Schlüsselweite 30 mm) fest.
– Schrauben Sie eine 500-g-Schraubkartusche in den Adapter **(28)**.
– Entlüften Sie das System (siehe „Entlüften (siehe Bild **I**)“, Seite 13).

400-g-Schraubkartusche einsetzen (siehe Bilder F1–F2)

– Schrauben Sie den Fettzylinder **(12)** gegen den Uhrzeigersinn aus dem Elektrowerkzeug.
– Setzen Sie gegebenfalls das Reduzierstück **(27)** wieder in das Gehäuse ein.
– Schrauben Sie den Adapter **(29)** in das Elektrowerkzeug und ziehen Sie ihn mit einem Schraubenschlüssel (Schlüsselweite 41 mm) fest.
– Schrauben Sie eine 400-g-Schraubkartusche in den Adapter **(29)**.
– Entlüften Sie das System (siehe „Entlüften (siehe Bild **I**)“, Seite 13).

Fettzylinder aus Gebinden befüllen (siehe Bild G)

– Schrauben Sie den Fettzylinder **(12)** gegen den Uhrzeigersinn aus dem Elektrowerkzeug.
– Tauchen Sie den Fettzylinder ca. 5 cm in das Fett vom Gebindebehälter ein.
– Ziehen Sie die Federstange **(23)** am Rückzieher **(16)** langsam ganz nach außen und arretieren Sie sie in der Sicherungsnut **(24)**.
– Schrauben Sie den Fettzylinder **(12)** im Uhrzeigersinn in das Elektrowerkzeug.
– Lösen Sie die Federstange **(23)** aus der Sicherungsnut **(24)** und drücken Sie die Federstange langsam bis zum Anschlag in den Fettzylinder **(12)**.
  oder
  Lösen Sie die Federstange **(23)** aus der Sicherungsnut **(24)** und arretieren Sie die Federstange durch eine 90°-Drehung mit dem Fettschieber **(25)**. Dadurch fließt die Federstange mit dem Fett mit und die Restmenge kann an der Skala der Federstange abgelesen werden (siehe Bild **D3**).
– Entlüften Sie das System (siehe „Entlüften (siehe Bild **I**)“, Seite 13).

Fettzylinder durch Füllpumpe befüllen (siehe Bilder H1–H2)

Über ein Befüllventil (1/8“-NPT-Gewinde) kann der Fettzylinder **(12)** direkt aus einem Fettfass mit Hilfe einer Niederdruckpumpe befüllt werden.

– Entfernen Sie die Verschlussschraube **(30)** mit einem handelsüblichen Innensechskantschlüssel und schrauben Sie das Befüllventil (Komponente der Niederdruckpumpe) in das Gewinde.
– Schließen Sie die Niederdruckpumpe an das Befüllventil an und befüllen Sie den Fettzylinder **(12)**.
– Wenn Sie den Fettzylinder zum Befüllen immer an eine Niederdruckpumpe anschließen, können Sie das Befüllventil im Elektrowerkzeug eingeschraubt lassen. Anderenfalls schrauben Sie das Befüllventil aus dem Elektrowerkzeug und schließen das Gewinde wieder mit der Verschlussschraube **(30)**.
– Entlüften Sie das System (siehe „Entlüften (siehe Bild **I**)“, Seite 13).

Entlüften (siehe Bild I)

Entlüften über das Entlüftungsventil

– Zum Entlüften des Fettzylinders **(12)** oder der eingesetzten Kartuschen drücken Sie solange auf das Entlüftungsventil **(14)** bis kontinuierlich Fett austritt.

Während des Entlüftens können Sie zusätzlich den Ein-/Ausschalter **(6)** betätigen.

Aktives Entlüften

– Arretieren Sie die Federstange **(23)** durch eine 90°-Drehung mit dem Fettschieber **(25)**. Drücken Sie auf das Entlüftungsventil **(14)** und schieben Sie die Federstange solange nach vorn, bis aus dem Entlüftungsventil **(14)** Fett austritt.
  oder
  Drücken Sie auf das Entlüftungsventil **(14)** und schieben Sie den Boden der eingesetzen Kartusche (500-g-Schraubkartusche oder 400-g-Schraubkartusche) mit einem geeigneten Gegenstand solange nach vorn, bis aus dem Entlüftungsventil **(14)** Fett austritt.

90°-Mundstück montieren (siehe Bild J)

Für schwer zugängliche Schmierstellen kann an das normale Mundstück **(31)** ein um 90° gewinkeltes Mundstück **(32)** montiert werden.

– Stecken Sie das 90°-Mundstück **(32)** in das normale Mundstück **(31)** am Schlauch **(19)** und schieben Sie die Hülse **(33)** über die Verbindung.
– Zum Abnehmen des 90°-Mundstücks **(32)** schieben Sie die Hülse **(33)** zurück und ziehen das 90°-Mundstück **(32)** aus dem Mundstück **(31)**.

Akku-Schutzgehäuse austauschen

Wurde das Akku-Schutzgehäuse **(8)** beschädigt, muss es ausgetauscht werden.

– Entnehmen Sie den Akku **(9)**.

– Lösen Sie die Schrauben **(11)** und entfernen Sie das beschädigte Akku-Schutzgehäuse.
– Schrauben Sie das neue Akku-Schutzgehäuse wieder an.

Betrieb

Arbeitsvorbereitung

Anzahl Pumpstöße einstellen

Mit der Vorwahl der Pumpstöße kann eine gleichbleibende Fettmenge in verschiedene Schmierstellen eingebracht werden.

– Stellen Sie die gewünschte Anzahl an Pumpstößen am Stellrad **(2)** ein.

Stellrad (2)	Anzahl Pumpstöße
ON	Unbegrenzt, solange der Ein-/Ausschalter **(6)** bestätigt wird.
1 ... **50**	Nach Erreichen der eingestellten Anzahl an Pumpstößen schaltet das Elektrowerkzeug automatisch ab, auch wenn der Ein-/Ausschalter **(6)** weiterhin betätigt wird.

Gang einstellen

Das Elektrowerkzeug verfügt über zwei Gänge, die die Ausflussmenge Fett im Verhältnis zum Arbeitsdruck regulieren.

– Stellen Sie den gewünschten Gang am Schalter **(7)** ein.

Schalter (7)	Fettmenge/Arbeitsdruck
Gang **1**	– Ausflussmenge Fett: 100 g/min – maximaler Arbeitsdruck: 10.000 psi
Gang **2**	– maximale Ausflussmenge Fett: 320 g/min – Arbeitsdruck: 6.000–8.000 psi

Übersicht Fettmengen

Je nach Anzahl der Pumpstöße werden unterschiedliche Fettmengen ausgebracht.

Anzahl Pumpstöße	Fettmenge[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Inbetriebnahme

Ein-/Ausschalten

– Zum **Entsperren** des Ein-/Ausschalters **(6)** drücken Sie die Verriegelung **(4)** von links nach rechts.
– Drücken Sie zur **Inbetriebnahme** des Elektrowerkzeuges den Ein-/Ausschalter **(6)** und halten Sie ihn gedrückt.
– Zum **Feststellen** des Ein-/Ausschalters **(6)** drücken Sie bei gedrücktem Ein-/Ausschalter die Feststelltaste **(5)**.
– Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten**, lassen Sie den Ein-/Ausschalter **(6)** los bzw. wenn er mit der Feststelltaste **(5)** arretiert ist, drücken Sie den Ein-/Ausschalter **(6)** kurz und lassen ihn dann los.
– Nach dem Arbeiten drücken Sie Verriegelung **(4)** von rechts nach links, um ungewollten Fettaustritt zu vermeiden.

Arbeitslicht

Das LED-Arbeitslicht **(1)** ermöglicht das Ausleuchten des Arbeitsbereiches bei ungünstigen Lichtverhältnissen.

– Zum Einschalten des Arbeitslichts drücken Sie den Ein-/Ausschalter des Arbeitslichts **(3)**.
Wird bei eingeschaltetem Arbeitslicht die Fettpresse nicht betätigt, schaltet sich das Arbeitslicht automatisch nach einiger Zeit wieder aus.
– Zum Ausschalten des Arbeitslichts drücken Sie erneut den Ein-/Ausschalter des Arbeitslichts **(3)**.

Arbeitshinweise

▶ **Beachten Sie die Herstellerhinweise der Fette!** Bestimmte Fette können nur in einem bestimmten Temperaturbereich verwendet werden.
▶ **Öffnen und verwenden Sie Kartuschen entsprechend der Vorgaben des Herstellers.**
▶ **Die Bügel für den Schultertragegurt dienen nicht als Absturzsicherung.** Verwenden Sie die Bügel **(15)** ausschließlich für das Anbringen eines Schultertragegurts.

Abschmieren (siehe Bild K)

– Befüllen Sie das Elektrowerkzeug mit Fett.
– Montieren Sie das gewünschte Mundstück: **(31)**/**(32)**.
– Stellen Sie den gewünschten Gang ein (Schalter **(7)**).
– Stellen Sie bei Bedarf die Anzahl an Pumpstößen ein (Stellrad **(2)**).
– Verbinden Sie das Mundstück mit der Schmierstelle.
– Entriegeln Sie den Ein-/Ausschalter (Verriegelung **(4)**).
– Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein (Ein-/Ausschalter **(6)**).
– Ist die gewünschte Fettmenge in die Schmierstelle eingebracht, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus.
oder

Nach Erreichen der eingestellten Anzahl an Pumpstößen schaltet das Elektrowerkzeug automatisch ab.

Überdruckventil

Das Überdruckventil **(18)** öffnet, falls der Arbeitsdruck beim Abschmieren den maximalen Druck von 10.000 psi übersteigt. Dabei wid Fett in die Kappe des Überdruckventils abgelassen und das Elektrowerkzeug schaltet automatisch ab.

– Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus.
– Untersuchen Sie die Schmierstelle und den Schlauch **(19)** auf mögliche Verstopfungen.

Nach dem Beheben von möglichen Störungen kann normal weitergearbeitet werden.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

▶ **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.

▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

Kundendienst und Anwendungsberatung

Deutschland
Tel.: +49 711 400 40 460

Österreich
Tel.: (01) 797222010

Schweiz
Tel.: (044) 8471511

Den Link zu unseren Serviceadressen und zu den Garantiebedingungen finden Sie auf der letzten Seite.

Geben Sie bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild des Produkts an.

Entsorgung

Elektrowerkzeuge, Akkus, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Werfen Sie Elektrowerkzeuge und Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

Elektrische und elektronische Geräte oder gebrauchte Akkus/Batterien, die nicht mehr brauchbar sind, müssen separat gesammelt und auf umweltgerechte Weise entsorgt werden. Nutzen Sie die ausgewiesenen Sammelsysteme. Falsche Entsorgung kann aufgrund von möglicherweise enthaltenen gefährlichen Stoffen umwelt- und gesundheitsschädlich sein.

Nur für Deutschland:

Informationen zur Rücknahme von Elektro-Altgeräten für private Haushalte

Wie im Folgenden näher beschrieben, sind bestimmte Vertreiber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet.

Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 m² sowie Vertreiber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen, sind verpflichtet,

1. bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgeräts an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; Ort der Abgabe ist auch der private Haushalt, sofern dort durch Auslieferung die Abgabe erfolgt: In diesem Fall ist die Abholung des Altgeräts für den Endnutzer unentgeltlich; und
2. auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.

Der Vertreiber hat beim Abschluss des Kaufvertrags für das neue Elektro- oder Elektronikgerät den Endnutzer über die Möglichkeit zur unentgeltlichen Rückgabe bzw. Abholung des Altgeräts zu informieren und den Endnutzer nach seiner Absicht zu befragen, ob bei der Auslieferung des neuen Geräts ein Altgerät zurückgegeben wird.

Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² betragen, wobei die unentgeltliche Abholung auf Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorien 1 (Wärmeübertäger), 2 (Bildschirmgeräte) und 4 (Großgeräte mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 cm) beschränkt ist. Für alle übrigen Elektro- und Elektronikgeräte muss der Vertreiber geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten; das gilt auch für Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, die der Endnutzer zurückgeben will, ohne ein neues Gerät zu kaufen.

English

Safety instructions

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING **Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

Personal safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

Power tool use and care

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

Battery tool use and care

- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

- ▶ **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- ▶ **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- ▶ **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- ▶ **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- ▶ **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
- ▶ **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

Service

- ▶ **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- ▶ **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

Safety Instructions for Grease Guns

- ▶ **Wear protective gloves, eye protection, ear defenders and non-slip shoes when using the grease gun.**
- ▶ **Keep your hands away from the spring rod.** Your hand may be crushed when operating the grease gun.
- ▶ **Do not leave the grease gun in the sunlight.** Greases and lubricants may catch fire.
- ▶ **Do not store or use greases and lubricants near flames or in a hot place.** Greases and lubricants may catch fire.
- ▶ **Ensure that the hose has been screwed in at a tightening torque of 13–16 Nm.** Otherwise, the hose may come loose when working with the grease gun.
- ▶ **The filling valve must be compatible with the filling nozzle and designed for a pressure of at least 690 bar.** This will allow you to avoid damage to the grease gun and the low-pressure pump.
- ▶ **Use only greases that comply with the NLGI classes listed in the technical data. Also observe the instructions of the grease manufacturer.** Other unauthorised materials such as oils may spray out of the grease gun and injure your eyes or cause the grease gun to fail.
- ▶ **Read and observe the instructions of the grease manufacturer before use.**
- ▶ **Before carrying out any work on the grease gun (e.g. changing the cartridge), remove the battery from the power tool.** There is a risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch
- ▶ **If you are working in an elevated position, secure the grease gun using a fall protection system.** This will enable you to avoid material damage and personal injury if you drop the grease gun. The shoulder strap must not be used as a fall protection system.
- ▶ **Always check the grease gun and the hose before using them. Stop using the grease gun if you discover any damage or wear on the grease gun or hose. The hose must not be blocked or kinked.** The hose may tear due to high pressure, and escaping grease may lead to injuries.
- ▶ **Do not forcibly crush or bend the flexible hose.** The hose may break or become deformed.
- ▶ **Do not carry the grease gun by the hose or the spring rod retractor.**
- ▶ **Do not point the hose at yourself or anyone around you when using the grease gun.** Grease spraying out may lead to injuries.
- ▶ **Keep the grease gun clean and wipe off any adhering grease.** This prevents the grease gun from slipping, consequently preventing any injuries.
- ▶ **Use only original Bosch accessories.**
- ▶ **Keep your work area clean, dry, well-lit and sufficiently ventilated.**
- ▶ **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. The battery can set alight or explode.** Ensure the area is well ventilated and seek medical attention should you experience any adverse effects. The vapours may irritate the respiratory system.
- ▶ **Do not modify or open the battery.** There is a risk of short-circuiting.
- ▶ **The battery can be damaged by pointed objects such as nails or screwdrivers or by force applied externally.** An internal short circuit may occur, causing the battery to burn, smoke, explode or overheat.
- ▶ **Only use the battery in the manufacturer's products.** This is the only way in which you can protect the battery against dangerous overload.



Protect the battery against heat, e.g. against continuous intense sunlight, fire, dirt, water and moisture. There is a risk of explosion and short-circuiting.

Product Description and Specifications



Read all the safety and general instructions. Failure to observe the safety information and follow instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Please observe the illustrations at the beginning of this operating manual.

Intended use

The power tool is intended for greasing moving parts via the standard lubrication points provided for this purpose, using commercially available greases intended for grease guns in cartridges or from containers.

Product features

The numbering of the product features refers to the diagram of the power tool on the graphics page.

(1) LED worklight
(2) Pump stroke preselection thumbwheel
(3) On/off switch for worklight
(4) Locking mechanism
(5) Lock-on button
(6) On/off switch
(7) Gear selector switch
(8) Protective housing for rechargeable battery
(9) Rechargeable battery[a)]
(10) Battery release button[a)]
(11) Screw for protective housing for rechargeable battery
(12) Grease cylinder
(13) Hose bracket
(14) Bleed valve
(15) Bracket for the shoulder strap
(16) Spring rod retractor
(17) Cylinder cap
(18) Pressure relief valve
(19) Hose
(20) Shoulder strap
(21) Nut (fastening of hose/power tool)
(22) Screw for hose bracket
(23) Spring rod
(24) Safety groove
(25) Grease pusher
(26) Retaining spring
(27) Reducer
(28) Adapter for 500 g screw-in cartridge[a)]
(29) Adapter for 400 g screw-in cartridge[a)]
(30) Screw plug
(31) Nosepiece
(32) 90° nosepiece
(33) Sleeve

a) **This accessory is not part of the standard scope of delivery.**

Technical Data

Cordless grease gun		GFP 18V-10
Article number		**3 601 JN6 0..**
Rated voltage	V=	18
Grease filling volume	g	400
Max. operating pressure	psi	10,000
Max. flow rate	g/min	320
Hose length	mm	1200
Approved grease type		**NLGI 0–2**
Weight[A)]	kg	4.4
Recommended ambient temperature during charging	°C	0 to +35
Permitted ambient temperature during operation[B)] and during storage	°C	–20 to +50
Compatible rechargeable batteries		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Recommended battery chargers		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Without rechargeable battery (you can find the battery weight at www.bosch-professional.com)

B) Limited performance at temperatures < 0 °C

Values can vary depending on the product, scope of application and environmental conditions. To find out more, visit www.bosch-professional.com/wac.

Noise/vibration information

Noise emission values determined according to **EN 62841-1**.

Typically, the A-weighted sound pressure level of the power tool is **77** dB(A). Uncertainty K=3 dB. The noise level when working can exceed the volume stated. **Wear hearing protection!**

Vibration values a_h (continuous vibrations), p_F (repeated shock vibrations) and uncertainty K determined according to **EN 62841-1**:

a_h = **0.9** m/s^2 (K = **1.5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

The vibration level and noise emission value given in these instructions have been measured in accordance with a standardised measuring procedure and can be used to com-

pare power tools. They can also be used for a preliminary estimation of vibration and noise emissions.

The stated vibration level and noise emission value represent the main applications of the power tool. However, if the power tool is used for other applications, with different accessories or is poorly maintained, the vibration level and noise emission value can differ. This can significantly increase the vibration and noise emissions over the total working period.

To estimate vibration and noise emissions accurately, the times when the tool is switched off or when it is running but not actually being used should also be taken into account. This can significantly reduce vibration and noise emissions over the total working period.

Implement additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration, such as servicing the power tool and accessories, keeping their hands warm, and organising workflows correctly.

Rechargeable battery

Bosch sells some cordless power tools without a rechargeable battery. You can tell whether a rechargeable battery is included with the power tool by looking at the packaging.

Charging the battery

- ▶ **Use only the chargers listed in the technical data.** Only these chargers are matched to the lithium-ion battery of your power tool.

Note: Lithium-ion rechargeable batteries are supplied partially charged according to international transport regulations. To ensure full rechargeable battery capacity, fully charge the rechargeable battery before using your tool for the first time.

Inserting the Battery

Push the charged battery into the battery holder until it clicks into place.

Removing the Battery

To remove the rechargeable battery, press the battery release button and pull the battery out. **Do not use force to do this.**

The rechargeable battery has two locking levels to prevent the battery from falling out if the battery release button is pressed unintentionally. The rechargeable battery is held in place by a spring when fitted in the power tool.

Battery charge indicator

Note: Not all battery types have a battery charge indicator.

The green LEDs on the battery charge indicator indicate the state of charge of the battery. For safety reasons, it is only possible to check the state of charge when the power tool is not in operation.

Press the button for the battery charge indicator or to show the state of charge. This is also possible when the battery is removed.

If no LED lights up after pressing the button for the battery charge indicator, then the battery is defective and must be replaced.

The state of charge of the battery is also displayed on the user interface Status indications.

Rechargeable battery type GBA 18V... | GBA18V...



LED	Capacity
3× continuous green light	60–100 %
2× continuous green light	30–60 %
1× continuous green light	5–30 %
1× flashing green light	0–5 %

Battery model ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Capacity
5 × continuous green light	80–100 %
4 × continuous green light	60–80 %
3 × continuous green light	40–60 %
2 × continuous green light	20–40 %
1 × continuous green light	5–20 %
1 × flashing green light	0–5 %

Battery defect risk detection

EXPERT18V... | EXBA18V...

In addition to the state of charge of the rechargeable battery, the LEDs on the battery charge indicator can also indicate the risk of a battery defect.

To activate the function, press and hold the button for the battery charge indicator for 3 seconds. The analysis of the battery is signalled by a moving light on the battery charge indicator. The result of is shown on the battery charge indicator.



1 LED: The rechargeable battery has a high defect risk. Performance and runtime may already be reduced. Replacing the rechargeable battery is recommended.



5 LEDs: The rechargeable battery is in good condition and has a low defect risk.

Please note: The rechargeable battery defect risk assessment works in a binary manner and offers a simplified status assessment, indicating either that the rechargeable battery is in good condition or that the rechargeable battery has an increased defect risk. A percentage of the battery status is not shown.

Recommendations for Optimal Handling of the Battery

Protect the battery against moisture and water.

Only store the battery within a temperature range of −20 to 50 °C. Do not leave the battery in your car in the summer, for example.

Occasionally clean the ventilation slots on the battery using a soft brush that is clean and dry.

A significantly reduced operating time after charging indicates that the battery has deteriorated and must be replaced.

Follow the instructions on correct disposal.

Assembly

▶ **Before carrying out any work on the power tool (e.g. maintenance, tool change etc.), remove the battery from the power tool.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

Installing the shoulder strap (see figure A)

During work, you can hang the power tool across your shoulder using the shoulder strap **(20)**.

– Hook the shoulder strap **(20)** into the brackets **(15)**.

Changing the hose (see figure B)

The product is supplied with a hose **(19)** with a length of 120 cm already fitted.

Replace any kinked or damaged hoses.

– Loosen the nut **(21)** on the hose using a commercially available wrench and unscrew the installed hose **(19)** from the power tool.
– Screw the new hose **(19)** into the power tool and then tighten the nut **(21)** to a tightening torque of 13–16 Nm.

Converting hose brackets (see figure C)

The hose brackets **(13)** can be flexibly positioned on the power tool.

– Detach the hose **(19)** from the hose bracket **(13)**.
– Loosen the screws **(22)** and pull the hose brackets out of the housing.
– Depending on your preferred work posture, insert the hose bracket into the recesses provided and tighten it again.

Filling the power tool with grease

Permissible cartridges

– 400 g pull-off cartridges
– 500 g screw-in cartridge (can be used with adapter **(28)**: **2 608 001 205**)
– 400 g screw-in cartridge (can be used with adapter **(29)**: **2 608 001 204**)

Inserting the 400 g Pull-Off Cartridge (see figures D1–D2)

– Unscrew the grease cylinder **(12)** from the power tool by turning it anticlockwise.
– Pull the spring rod **(23)** on the retractor **(16)** all the way out and lock it in the safety groove **(24)**.
– Remove the cap from the 400 g pull-off cartridge and insert the cartridge into the grease cylinder **(12)** with the open side facing down.
– Only now should you tear off the pull-off closure of the cartridge.
– Screw the grease cylinder **(12)** into the power tool by turning it clockwise.
– Release the spring rod **(23)** from the safety groove **(24)** and slowly press the spring rod into the grease cylinder **(12)** as far as it will go.
or
Release the spring rod **(23)** from the safety groove **(24)** and lock the spring rod by rotating 90° with the grease pusher **(25)**. As the grease flows out from the front, the spring rod is pulled from the back, and the remaining quantity can be read off the scale of the spring rod (see figure **D3**).
– Bleed the system (see "Bleeding (see figure **I**)", page 21).

Inserting the 500 g Screw-in Cartridge (see figures E1–E3)

– Unscrew the grease cylinder **(12)** from the power tool by turning it anticlockwise.
– Press the retaining springs **(26)** together and pull the reducer **(27)** out of the housing.
– Screw the adapter **(28)** into the power tool and tighten it with a wrench (width across flats 30 mm).
– Screw a 500 g screw-in cartridge into the adapter **(28)**.
– Bleed the system (see "Bleeding (see figure **I**)", page 21).

Inserting the 400 g Screw-in Cartridge (see figures F1–F2)

– Unscrew the grease cylinder **(12)** from the power tool by turning it anticlockwise.
– If necessary, reinsert the reducer **(27)** into the housing.
– Screw the adapter **(29)** into the power tool and tighten it with a wrench (width across flats 41 mm).
– Screw a 400 g screw-in cartridge into the adapter **(29)**.
– Bleed the system (see "Bleeding (see figure **I**)", page 21).

Filling the grease cylinder from containers (see figure G)

– Unscrew the grease cylinder **(12)** from the power tool by turning it anticlockwise.
– Immerse the grease cylinder approx. 5 cm in the grease from the container.
– Slowly pull the spring rod **(23)** on the retractor **(16)** all the way out and lock it in the safety groove **(24)**.

– Screw the grease cylinder **(12)** into the power tool by turning it clockwise.
– Release the spring rod **(23)** from the safety groove **(24)** and slowly press the spring rod into the grease cylinder **(12)** as far as it will go.
or
Release the spring rod **(23)** from the safety groove **(24)** and lock the spring rod by rotating 90° with the grease pusher **(25)**. As the grease flows out from the front, the spring rod is pulled from the back, and the remaining quantity can be read off the scale of the spring rod (see figure **D3**).
– Bleed the system (see "Bleeding (see figure **I**)", page 21).

Filling the grease cylinder using the filling pump (see figures H1–H2)

Using a low-pressure pump, the grease cylinder **(12)** can be filled directly from a grease barrel via a filling valve (1/8" NPT thread).

– Remove the screw plug **(30)** using a commercially available hex key, and screw the filling valve (component of the low-pressure pump) into the thread.
– Connect the low-pressure pump to the filling valve and fill the grease cylinder **(12)**.
– If you always connect the grease cylinder to a low-pressure pump for filling, you can leave the filling valve screwed into the power tool.
Otherwise, unscrew the filling valve from the power tool and close the thread again with the screw plug **(30)**.
– Bleed the system (see "Bleeding (see figure **I**)", page 21).

Bleeding (see figure I)

Bleeding via the bleed valve

– To bleed the grease cylinder **(12)** or the inserted cartridges, press the bleed valve **(14)** until grease is escaping continuously.

During bleeding, you can also press the on/off switch **(6)**.

Active bleeding

– Lock the spring rod **(23)** by turning it 90° with the grease slider **(25)**. Press on the bleed valve **(14)** and push the spring rod forwards until grease escapes from the bleed valve **(14)**.
or
Press on the bleed valve **(14)** and push the base of the inserted cartridge (500 g screw-in cartridge or 400 g screw-in cartridge) forwards using a suitable object until grease escapes from the bleed valve **(14)**.

Installing the 90° nosepiece (see figure J)

For lubrication points that are difficult to access, a nosepiece angled by 90° **(32)** can be installed on the normal nosepiece **(31)**.

– Insert the 90° nosepiece **(32)** into the normal nosepiece **(31)** on the hose **(19)** and push the sleeve **(33)** over the connection.
– To remove the 90° nosepiece **(32)**, push back the sleeve **(33)** and pull the 90° nosepiece **(32)** out of the nosepiece **(31)**.

Replacing the protective housing for the rechargeable battery

If the protective housing for the rechargeable battery **(8)** has been damaged, it must be replaced.

– Remove the rechargeable battery **(9)**.
– Loosen the screws **(11)** and remove the damaged protective housing for the rechargeable battery.
– Screw the new protective housing for the rechargeable battery back on.

Operation

Work preparation

Setting the number of pump strokes

By preselecting the pump strokes, a constant grease quantity can be applied to various lubrication points.

– Set the required number of pump strokes on the thumbwheel **(2)**.

Thumbwheel (2)	Number of pump strokes
ON	Unlimited as long as the on/off switch **(6)** is pressed.
1 ... **50**	Once the set number of pump strokes has been reached, the power tool switches off automatically, even if the on/off switch **(6)** continues to be pressed.

Setting the gear

The power tool has two gears that regulate the grease flow rate in relation to the working pressure.

– Set the required gear using the switch **(7)**.

Switch (7)	Grease quantity/working pressure
First gear	– Grease flow rate: 100 g/min – Maximum working pressure: 10000 psi
Second gear	– Maximum grease flow rate: 320 g/min – Working pressure: 6000–8000 psi

Overview of grease quantities

Different grease quantities are applied depending on the number of pump strokes.

Number of pump strokes	Grease quantity[A)][g]
1	0.7
2	1.4
3	2.1
4	2.8
5	3.5
6	4.2

Number of pump strokes	Grease quantity[A)][g]
7	4.9
8	5.6
9	6.3
10	7.0
15	10.5
20	14.0
25	17.5
50	35.0

A) ± 5 %

Starting operation

Switching on and off

- To **unlock** the on/off switch **(6)**, press the locking mechanism **(4)** from left to right.
- To **start** the power tool, press and hold the on/off switch **(6)**.
- With the on/off switch pressed, press the lock-on button **(5)** to **lock** the on/off switch **(6)** in this position.
- To **switch off** the power tool, release the on/off switch **(6)**; or, if the switch is locked with the lock-on button **(5)**, briefly press the on/off switch **(6)** and then release it.
- After working, press the locking mechanism **(4)** from right to left to prevent grease from escaping unintentionally.

Worklight

The LED worklight **(1)** illuminates the work area in poor lighting conditions.

- To switch the worklight on, press the on/off switch of the worklight **(3)**.
  If the grease gun is not operated when the worklight is switched on, the worklight switches off again automatically after some time.
- To switch the worklight off, press the on/off switch of the worklight **(3)** again.

Working Advice

- ▶ **Comply with the manufacturer's instructions regarding the greases!** Certain greases can only be used in a certain temperature range.
- ▶ **Open and use the cartridges in accordance with the manufacturer's specifications.**
- ▶ **The brackets for the shoulder strap do not act as fall protection.** Use the brackets **(15)** only to attach a shoulder strap.

Greasing (see figure K)

- Fill the power tool with grease.
- Install the required nosepiece: **(31)**/**(32)**.
- Set the required gear (switch **(7)**).
- If required, set the number of pump strokes (thumbwheel **(2)**).
- Connect the nosepiece to the lubrication point.
- Unlock the on/off switch (locking mechanism **(4)**).
- Switch the power tool on (on/off switch **(6)**).
- Once the required grease quantity has been applied to the lubrication point, switch the power tool off.
  or
  Once the set number of pump strokes has been reached, the power tool switches off automatically.

Pressure relief valve

The pressure relief valve **(18)** opens if the working pressure exceeds the maximum pressure of 10,000 psi during greasing. Grease is drained into the cap of the pressure relief valve, and the power tool switches off automatically.

- Switch the power tool off.
- Inspect the lubrication point and the hose **(19)** for possible blockages.

Once any faults have been rectified, work can continue as normal.

Maintenance and service

Maintenance and Cleaning

- ▶ **Before carrying out any work on the power tool (e.g. maintenance, tool change etc.), remove the battery from the power tool.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.
- ▶ **To ensure safe and efficient operation, always keep the power tool and the ventilation slots clean.**

After-Sales Service and Application Service

Great Britain
Tel. Service: (0344) 7360109

GB Importer:
Robert Bosch Ltd.
Broadwater Park
North Orbital Road
Uxbridge
UB9 5HJ

Malaysia
Tel.: (03) 79663194

You can find the link to our service addresses and warranty conditions on the last page.

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit article number given on the nameplate of the product.

Disposal

Power tools, rechargeable batteries, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.



Do not dispose of power tools and batteries/rechargeable batteries into household waste!

Only for EU countries and United Kingdom:
Electrical and electronic equipment or used batteries that are no longer suitable for use must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner. Use the designated collection systems. Incorrect disposal may cause harmful effects on the environment and human health, due to the potential presence of hazardous substances.

Français

Consignes de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

⚠ AVERTISSEMENT **Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique.** Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme "outil électrique" dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Sécurité de la zone de travail

- **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

- **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

- **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.
- **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.
- **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

Utilisation et entretien de l'outil électrique

- **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils

électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

- ▶ **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- ▶ **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- ▶ **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.
- ▶ **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

- ▶ **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.
- ▶ **N'utiliser les outils électriques qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.
- ▶ **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.
- ▶ **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.
- ▶ **Ne pas utiliser un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries qui a été endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible provoquant un feu, une explosion ou un risque de blessure.
- ▶ **Ne pas exposer un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries au feu ou à une température excessive.** Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion.
- ▶ **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger le bloc de batteries ou l'outil fonctionnant sur batteries hors de la plage de températures spécifiée dans les instructions.** Un chargement incorrect ou à des températures hors de la plage spécifiée de températures peut endommager la batterie et augmenter le risque de feu.

Maintenance et entretien

- ▶ **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.
- ▶ **Ne jamais effectuer d'opération d'entretien sur des blocs de batteries endommagés.** Il convient que l'entretien des blocs de batteries ne soit effectué que par le fabricant ou les fournisseurs de service autorisés.

Consignes de sécurité pour pompes à graisse

- ▶ **Portez des gants et lunettes de protection, un casque antibruit et des chaussures antidérapantes lors de l'utilisation de la pompe à graisse.**
- ▶ **N'approchez pas les mains de la tige de poussée.** Vous pourriez vous pincer les doigts lors de l'utilisation de la pompe à graisse.
- ▶ **Ne laissez pas la pompe à graisse au soleil.** Les graisses et lubrifiants risqueraient de s'enflammer.
- ▶ **Ne rangez et n'utilisez pas les graisses et lubrifiants à proximité de flammes ou de sources de chaleur.** Les graisses et lubrifiants risqueraient de s'enflammer.
- ▶ **Assurez-vous que le flexible a été vissé avec un couple de serrage de 13 – 16 Nm.** Le flexible risque sinon de se desserrer lors de l'utilisation de la pompe à graisse.
- ▶ **La valve de remplissage doit être compatible avec le raccord de remplissage et conçue pour une pression d'au moins 690 bar.** Cela permet d'exclure tout risque d'endommagement de la pompe basse pression.
- ▶ **N'utilisez que des graisses conformes aux classes NLGI indiquées dans les caractéristiques techniques. Observez également les instructions du fabricant de graisse.** Les produits non autorisés, p. ex. les huiles, risquent de gicler, de causer des blessures aux yeux ou d'endommager la pompe à graisse.
- ▶ **Lisez et observez les indications du fabricant de graisse avant d'utiliser la pompe à graisse.**
- ▶ **Retirez la batterie avant toute intervention sur la pompe à graisse (avant tout changement de cartouche p. ex.)**. Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.
- ▶ **Lors de travaux en hauteur, sécurisez correctement la pompe à graisse avec une sécurité antichute.** Cela permet d'éviter tout risque de blessures de personnes et tout endommagement de la pompe à graisse au cas où elle viendrait à tomber par inadvertance. N'utilisez pas la bandoulière en tant que sécurité antichute.

- ▶ **Contrôlez la pompe à graisse et le flexible avant chaque utilisation. N'utilisez plus la pompe à graisse si vous constatez des dommages ou des traces d'usure sur la pompe ou le flexible. Ne bloquez pas ou ne coudez pas le flexible.** Les pressions élevées qui entrent en jeu pourraient causer la cassure du flexible et la graisse qui s'échappe risquerait de causer des blessures.
- ▶ **N'écrasez pas le flexible et ne le pliez pas en exerçant une force élevée.** Le flexible pourrait se fissurer, se casser ou se déformer.
- ▶ **Ne portez pas la pompe à graisse en la tenant par le flexible ou la poignée de tige.**
- ▶ **Lors de l'utilisation de la pompe à graisse, n'orientez pas le flexible vers vous ou vers des personnes se trouvant à proximité.**La graisse qui gicle pourrait causer des blessures.
- ▶ **Veillez à ce que la pompe à graisse reste propre. Essuyez la graisse qui a débordé et qui adhère au boîtier.** La pompe à graisse ne risquera alors pas de glisser entre vos doigts et de causer des blessures.
- ▶ **N'utilisez que des accessoires d'origine Bosch**.
- ▶ **Choisissez un poste de travail propre, sec, bien éclairé et bien aéré.**
- ▶ **Si la batterie est endommagée ou utilisée de manière inappropriée, des vapeurs peuvent s'en échapper. La batterie peut prendre fu ou exploser.** Ventilez le local et consultez un médecin en cas de malaise. Les vapeurs peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires.
- ▶ **N'apportez aucune modification à la batterie et ne la démontez pas.** Risque de court-circuit.
- ▶ **Les objets pointus tels que des clous ou un tournevis, ou le fait d'exercer une force extérieure sur le boîtier pourraient endommager la batterie.** Il peut en résulter un court-circuit interne et l'accu risque de s'enflammer, de dégager des fumées, d'exploser ou de surchauffer.
- ▶ **N'utilisez l'accu que sur les produits du fabricant.** Tout risque de surcharge dangereuse sera alors exclu.



Conservez la batterie à l'abri de la chaleur, en la protégeant p. ex. de l'ensoleillement direct, du feu, de la saleté, de l'eau et de l'humidité. Il existe un risque d'explosion et de courts-circuits.

Description des prestations et du produit



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Référez-vous aux illustrations qui se trouvent à l'avant de la notice d'utilisation.

Utilisation conforme

L'outil électroportatif est conçu pour lubrifier des pièces mobiles via les points de lubrification/graisseurs prévus, au moyen de graisses compatibles conditionnées en cartouches ou fûts.

Éléments constitutifs

La numérotation des éléments se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur la page graphique.

(1) Éclairage de travail LED
(2) Molette de présélection de courses de pompage
(3) Interrupteur Marche/Arrêt de la LED d'éclairage
(4) Verrouillage
(5) Bouton de blocage
(6) Interrupteur Marche/Arrêt
(7) Sélecteur de vitesse
(8) Couvre-batterie
(9) Accu[a)]
(10) Bouton de déverrouillage de la batterie[a)]
(11) Vis du couvre-batterie
(12) Cylindre de graisse
(13) Attache de tuyau flexible
(14) Purgeur
(15) Étriers pour bandoulière
(16) Poignée de tige de poussée
(17) Bouchon de cylindre
(18) Valve de surpression
(19) Tuyau flexible
(20) Bandoulière
(21) Écrou (pour fixation du tuyau flexible sur l'outil)
(22) Vis d'attache de tuyau flexible
(23) Tige de poussée
(24) Gorge de blocage
(25) Piston suiveur
(26) Languette
(27) Pièce de réduction
(28) Adaptateur pour cartouches à visser de 500 g[a)]
(29) Adaptateur pour cartouches à visser de 400 g[a)]
(30) Bouchon fileté
(31) Embout
(32) Embout coudé à 90°
(33) Manchon

a) **Ces accessoires ne sont pas compris dans la fourniture.**

Caractéristiques techniques

Pompe à graisse sans-fil		GFP 18V-10
Numéro de référence		**3 601 JN6 0..**
Tension nominale	V =	18

Pompe à graisse sans-fil		GFP 18V-10
Capacité en graisse	g	400
Pression d'utilisation max.	psi	10 000
Débit d'éjection max.	g/min	320
Longueur du tuyau flexible	mm	1200
Type de graisse admissible		**NLGI 0–2**
Poids[A)]	kg	4,4
température ambiante recommandée en charge	°C	0 … +35
températures ambiantes admissibles pendant l'utilisation[B)] et pour le stockage	°C	-20 … +50
Batteries compatibles		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Chargeurs recommandés		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Sans batterie (vous trouverez le poids des batteries sous www.bosch-professional.com)

B) performances réduites à des températures < 0 °C

Les valeurs peuvent varier selon le produit, les conditions d'utilisation et les conditions ambiantes. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.bosch-professional.com/wac.

Informations sur le niveau sonore/les vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées selon la norme **EN 62841-1**.

Le niveau de pression acoustique en dB(A) typique de l'outil électroportatif est de **77** dB(A). Incertitude K =3 dB. Le niveau sonore peut dépasser les valeurs indiquées pendant l'utilisation de l'outil.**Portez un casque antibruit !**

Taux de vibration a_h (vibrations continues), p_F (vibrations saccadées répétées) et incertitude K déterminés selon **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués dans cette notice d'utilisation ont été mesurés selon une procédure de mesure normalisée et peuvent être utilisés pour établir une comparaison entre différents outils électroportatifs. Ils peuvent aussi servir de base à une estimation préliminaire du taux de vibration et du niveau sonore.

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués s'appliquent pour les utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec d'autres accessoires de travail ou sans avoir fait l'objet d'un entretien régulier, le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore peuvent différer. Il peut en résulter des vibrations et un niveau sonore nettement plus élevés pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise du niveau de vibration et du niveau sonore, il faut aussi prendre en considération les périodes pendant lesquelles l'outil est éteint ou bien en marche sans être vraiment en action. Il peut en résulter au final un niveau de vibration et un niveau sonore nettement plus faibles pendant toute la durée de travail.

Prévoyez des mesures de protection supplémentaires permettant de protéger l'utilisateur de l'effet des vibrations, par exemple : maintenance de l'outil électroportatif et des accessoires de travail, maintien des mains au chaud, organisation des procédures de travail.

Accu

Bosch vend ses outils électroportatifs sans-fil aussi sans accu. Il est indiqué sur l'emballage si un accu est fourni ou non avec l'outil électroportatif.

Recharge de l'accu

▶ **N'utilisez que les chargeurs indiqués dans les Caractéristiques techniques.** Seuls ces chargeurs sont adaptés à l'accu Lithium-Ion de votre outil électroportatif.

Remarque : Les dispositions internationales en vigueur pour le transport de marchandises obligent à livrer les accus Lithium-Ion partiellement chargés. Pour que les accus soient pleinement performants, chargez-les complètement avant leur première utilisation.

Mise en place de l'accu

Insérez l'accu dans le compartiment à accu jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Retrait de l'accu

Pour retirer l'accu, appuyez sur le bouton de déverrouillage de l'accu et sortez l'accu de l'outil électroportatif. **Ne forcez pas.**

L'accu dispose d'un double verrouillage permettant d'éviter qu'il tombe si vous appuyez par mégarde sur le bouton de déverrouillage d'accu. Tant que l'accu est en place dans l'outil électroportatif, un ressort le maintient en position.

Indicateur de niveau de charge de l'accu

Remarque : Tous les types d'accu ne possèdent pas d'indicateur d'état de charge.

Les LED vertes de l'indicateur d'état de charge indiquent le niveau de charge de la batterie. Pour des raisons de sécurité, il n'est possible d'afficher l'état de charge que quand l'outil électroportatif est à l'arrêt.

Pour afficher le niveau de charge, appuyez sur le bouton de l'indicateur de niveau de charge ou . L'affichage du niveau de charge est également possible après retrait de l'accu.

Si aucune LED ne s'allume après avoir appuyé sur le bouton de l'indicateur de niveau de charge, la batterie est défectueuse et doit être remplacée.

Le niveau de charge de l'accu est également affiché sur l'écran de contrôle Affichages d'état.

Batterie du type GBA 18V... | GBA18V...



LED	Capacité
Allumage permanent en vert de 3 LED	60–100 %
Allumage permanent en vert de 2 LED	30–60 %
Allumage permanent en vert de 1 LED	5–30 %
Clignotement en vert de 1 LED	0–5 %

Type de batterie ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Capacité
Allumage permanent en vert de 5 LED	80–100 %
Allumage permanent en vert de 4 LED	60–80 %
Allumage permanent en vert de 3 LED	40–60 %
Allumage permanent en vert de 2 LED	20–40 %
Allumage permanent en vert de 1 LED	5–20 %
Clignotement en vert de 1 LED	0–5 %

Détection du risque de défectuosité des batteries

EXPERT18V... | EXBA18V...

Les LED des indicateurs d'état de charge ne font pas que renseigner sur le niveau de charge de la batterie, elles servent aussi à signaler une éventuelle défectuosité de la batterie.

Pour activer la fonction, maintenez la touche de l'indicateur d'état de charge enfoncée pendant 3 secondes. L'analyse de la batterie est signalée par l'allumage successif des LED de l'indicateur d'état de charge. Le résultat est visible sur l'indicateur d'état de charge.



1 LED : La batterie a une forte probabilité d'être endommagé. Il se peut que ses performances et son autonomie soient déjà réduites. Il est recommandé de remplacer la batterie.



5 LED : La batterie est en bon état et présente une faible probabilité d'être endommagée.

À noter : La détection de risque de défectuosité ne connaît que deux états. Elle ne permet qu'une estimation simplifiée de l'état de la batterie. La batterie est dans un bon état ou bien elle présente une forte probabilité d'être endommagé. L'état de la batterie n'est pas indiqué en %.

Indications pour une utilisation optimale de la batterie

Protégez l'accu de l'humidité et de l'eau.

Ne stockez l'accu que dans la plage de températures de –20 à 50 °C. Ne laissez par ex. pas l'accu dans une voiture en plein été.

Nettoyez de temps en temps les orifices de ventilation de l'accu à l'aide d'un pinceau doux, propre et sec.

Une baisse notable de l'autonomie de l'accu au fil des recharges effectuées indique que l'accu est arrivé en fin de vie et qu'il doit être remplacé.

Respectez les indications concernant l'élimination.

Montage

▶ **Retirez systématiquement la batterie avant toute intervention sur l'outil électroportatif (maintenance, changement d'accessoire, etc.).** Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

Fixation de la bandoulière (voir figure A)

Vous pouvez utiliser l'outil électroportatif en le portant à l'épaule à l'aide de la bandoulière **(20)**.

– Fixez pour cela la bandoulière **(20)** en la faisant passer sous les étriers **(15)**.

Remplacement du tuyau flexible (voir figure B)

L'outil électroportatif est fourni avec un tuyau flexible **(19)** de 120 cm de longueur.

Remplacez le tuyau flexible quand il est endommagé, écrasé ou fait un coude.

– Desserrez pour cela l'écrou **(21)** à l'extrémité du tuyau flexible avec une clé plate normale et dévissez le tuyau flexible **(19)** de l'outil électroportatif.
– Vissez à la place le nouveau tuyau flexible **(19)** et serrez l'écrou **(21)** avec un couple de 13–16 Nm.

Repositionnement des attaches de tuyau flexible (voir figure C)

Les attaches **(13)** peuvent être positionnées de différentes façons sur l'outil électroportatif.

– Détachez le tuyau flexible **(19)** des attaches **(13)**.
– Dévissez les vis **(22)** et délogez les attaches du boîtier de l'outil.
– Logez comme souhaité (suivant la position de travail) les attaches dans les renfoncements prévus d'un côté ou de l'autre de l'outil électroportatif et resserrez les vis.

Mise en place des cartouches de graisse

Cartouches admissibles

– Cartouches pull-off de 400 g
– Cartouche à visser de 500 g (utilisable avec adaptateur **(28)**: **2 608 001 205**)
– Cartouche à visser de 400 g (utilisable avec adaptateur **(29)**: **2 608 001 204**)

Mise en place d'une cartouche pull-off de 400 g (voir illustration D1–D2)

– Dévissez le cylindre de graisse **(12)** dans le sens antihoraire.
– Tirez la tige de poussée **(23)** à fond vers l'extérieur par le biais de la poignée **(16)** et logez-la dans la gorge de blocage **(24)**.
– Retirez le bouchon de la cartouche et insérez la cartouche pull-off de 400 g dans le cylindre **(12)** avec le côté ouvert se trouvant en bas.
– N'enlevez que maintenant la capsule pull-off de la cartouche.
– Vissez le cylindre **(12)** dans l'outil électroportatif dans le sens horaire.
– Délogez la tige de poussée **(23)** de la gorge de blocage **(24)** et poussez-la lentement jusqu'en butée dans le cylindre **(12)**.
Ou
Délogez la tige de poussée **(23)** de la gorge de blocage **(24)** et bloquez-la en la tournant de 90° avec le piston **(25)**. La tige de poussée se déplace alors en même temps que la graisse et il est possible de voir sur l'échelle graduée de la tige de poussée combien il reste de graisse (voir figure **D3**).
– Purgez le système (voir « Purge (voir figure **I**) », Page 28).

Mise en place d'une cartouche à visser de 500 g (voir illustration E1–E3)

– Dévissez le cylindre de graisse **(12)** dans le sens antihoraire.
– Pressez les languettes **(26)** et retirez la pièce de réduction **(27)**.
– Vissez l'adaptateur **(28)** dans l'outil électroportatif et serrez-le avec une clé plate (de 30 mm).
– Vissez une cartouche à visser de 500 g dans l'adaptateur **(28)**.
– Purgez le système (voir « Purge (voir figure **I**) », Page 28).

Mise en place d'une cartouche à visser de 400 g (voir illustration F1–F2)

– Dévissez le cylindre de graisse **(12)** dans le sens antihoraire.
– Fixez la pièce de réduction **(27)** sur l'outil électroportatif (si elle ne s'y trouve pas déjà).
– Vissez l'adaptateur **(29)** dans l'outil électroportatif et serrez-le avec une clé plate (de 41 mm).
– Vissez une cartouche à visser de 400 g dans l'adaptateur **(29)**.
– Purgez le système (voir « Purge (voir figure **I**) », Page 28).

Remplissage du cylindre de graisse à partir de bidons (voir figure G)

– Dévissez le cylindre de graisse **(12)** dans le sens antihoraire.
– Plongez le cylindre de graisse d'env. 5 cm dans la graisse du bidon.
– Tirez lentement la tige de poussée **(23)** à fond vers l'extérieur par le biais de la poignée **(16)** et logez-la dans la gorge de blocage **(24)**.
– Vissez le cylindre **(12)** dans l'outil électroportatif dans le sens horaire.
– Délogez la tige de poussée **(23)** de la gorge de blocage **(24)** et poussez-la lentement jusqu'en butée dans le cylindre **(12)**.
Ou
Délogez la tige de poussée **(23)** de la gorge de blocage **(24)** et bloquez-la en la tournant de 90° avec le piston **(25)**. La tige de poussée se déplace alors en même temps que la graisse et il est possible de voir sur l'échelle graduée de la tige de poussée combien il reste de graisse (voir figure **D3**).
– Purgez le système (voir « Purge (voir figure **I**) », Page 28).

Remplissage du cylindre de graisse à l'aide d'une pompe de remplissage (voir figures H1–H2)

Par le biais d'une valve de remplissage spécifique (filetage NPT 1/8"), le cylindre de graisse **(12)** peut être rempli directement à partir d'un fût à l'aide d'une pompe basse pression.

– Retirez le bouchon fileté **(30)** avec une clé six pans mâle et vissez la valve de remplissage (fournie avec la pompe basse pression) dans le trou fileté.
– Raccordez la pompe basse pression à la valve de remplissage et remplissez le cylindre **(12)** de graisse.
– Si vous raccordez toujours le cylindre de graisse à une pompe basse pression pour le remplir, vous pouvez laisser la valve de remplissage vissée sur l'outil électroportatif.
Dévissez sinon la valve de remplissage et obturez l'orifice avec le bouchon fileté **(30)**.
– Purgez le système (voir « Purge (voir figure **I**) », Page 28).

Purge (voir figure I)

Purge via la valve de purge

– Pour purger le cylindre de graisse **(12)** ou les cartouches en place, appuyez sur la valve de purge **(14)** jusqu'à ce que de la graisse sorte en continu de l'extrémité du tuyau flexible.

Pendant la purge, vous pouvez actionner en plus l'interrupteur Marche/Arrêt **(6)**.

Purge active

– Bloquez la tige de poussée **(23)** en la tournant de 90° avec le piston **(25)**. Appuyez sur la valve de purge **(14)** et poussez la tige de poussée vers l'avant jusqu'à ce que de la graisse sorte de la valve de purge **(14)**.
ou
Appuyez sur la valve de purge **(14)** et poussez le fond de la cartouche en place (cartouche à visser de 500 g ou 400 g) avec un objet approprié jusqu'à ce que de la graisse sorte de la valve de purge **(14)**.

Montage de l'embout coudé à 90° (voir figure J)

Pour pouvoir aller dans des espaces difficiles d'accès, il est possible de fixer un embout coudé à 90° **(32)** à l'extrémité de l'embout normal **(31)**.

– Emboîtez l'embout coudé à 90° **(32)** dans l'embout normal **(31)** du tuyau flexible **(19)** et recouvrez le raccord avec le manchon **(33)**.
– Pour retirer l'embout coudé à 90° **(32)**, repoussez le manchon **(33)** vers l'arrière et désolidarisez l'embout coudé à 90° **(32)** de l'embout **(31)**.

Remplacement du couvre-batterie

Au cas où le couvre-batterie **(8)** a été endommagé, il faut le remplacer.

– Retirez la batterie **(9)**.
– Ôtez les vis **(11)** et retirez le couvre-batterie.
– Vissez à la place le nouveau couvre-batterie.

Mise en marche

Préparatifs

Réglage du nombre de courses de pompage

La présélection de courses de pompage permet de faire en sorte que la même quantité de graisse soit injectée à chaque point de lubrification.

– Réglez le nombre de courses de pompage souhaité au moyen de la molette **(2)**.

Molette (2)	Nombre de courses de pompage
ON	Illimité, tant que l'interrupteur Marche/Arrêt **(6)** est actionné.
1 ... **50**	Après avoir atteint le nombre de courses de pompage réglé, l'outil électroportatif s'arrête automatiquement, même si l'interrupteur Marche/Arrêt **(6)** continue d'être actionné.

Réglage de la vitesse

L'outil électroportatif dispose de deux vitesses régulant le rapport entre le débit de graisse et la pression d'utilisation.

– Réglez la vitesse souhaitée à l'aide du sélecteur de vitesse **(7)**.

Sélecteur de vitesse (7)	Débit de graisse/pression d'utilisation
Vitesse **1**	– Débit de graisse : 100 g/min – Pression maximale : 10 000 psi
Vitesse **2**	– Débit de graisse maximal : 320 g/min – Plage de pressions : 6 000 –8 000 psi

Vue d'ensemble des quantités de graisse

La quantité de graisse injectée est fonction du nombre de courses de pompage.

Nombre de courses de pompage	Quantité de graisse[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Mise en service

Mise en marche/arrêt

– Pour **débloquer** l'interrupteur Marche/Arrêt **(6)**, déplacez le verrouillage **(4)** de la gauche vers la droite.
– Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, actionnez l'interrupteur Marche/Arrêt **(6)** et maintenez-le enfoncé.
– Pour **bloquer** l'interrupteur marche/arrêt **(6)**, appuyez en même temps sur le bouton de blocage **(5)**.
– Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur marche/arrêt **(6)** ou, s'il est bloqué avec le bouton de blocage **(5)**, appuyez brièvement sur l'interrupteur marche/arrêt **(6)** puis relâchez-le.
– En fin d'utilisation, poussez le verrouillage **(4)** de la droite vers la gauche pour exclure toute éjection de graisse non voulue.

LED d'éclairage

La LED d'éclairage **(1)** permet d'éclairer la zone de travail dans les endroits sombres.

– Pour allumer la LED d'éclairage, appuyez sur le bouton d'activation/désactivation de la LED d'éclairage **(3)**. Si l'outil électroportatif n'est pas utilisé après avoir allumé la LED d'éclairage, cette dernière s'éteint automatiquement au bout d'un certain temps.
– Pour éteindre la LED d'éclairage, appuyez à nouveau sur le bouton d'activation/désactivation de la LED d'éclairage **(3)**.

Instructions d'utilisation

▶ **Observez les indications des fabricants de graisse !** Certaines graisses ne sont utilisables que dans une plage de températures bien définie.

▶ **Ouvrez et utilisez les cartouches conformément aux instructions du fabricant.**

▶ **Les étriers pour bandoulière ne sont pas conçus pour fixer une sécurité antichute.** N'utilisez les étriers **(15)** que pour fixer une bandoulière.

Réalisation de graissages (voir figure K)

– Remplissez l'outil électroportatif de graisse.
– Montez l'embout souhaité : **(31)** / **(32)**.
– Réglez la vitesse souhaitée (sélecteur **(7)**).
– Réglez si nécessaire le nombre de courses de pompage (molette **(2)**).
– Reliez l'embout au graisseur/point de lubrification.
– Déverrouillez l'interrupteur Marche/Arrêt (verrouillage **(4)**).
– Mettez en marche l'outil électroportatif (interrupteur Marche/Arrêt **(6)**).
– Une fois que la quantité de graisse souhaitée a été injectée, arrêtez l'outil électroportatif.
Ou
Une fois que le nombre de courses de pompage réglé est atteint, l'outil électroportatif s'arrête automatiquement.

Valve de surpression

La valve de surpression **(18)** s'ouvre quand la pression d'utilisation vient à dépasser la valeur maximale de 10 000 psi lors d'un graissage. La graisse s'écoule alors dans le capuchon de la valve de surpression et l'outil électroportatif s'arrête automatiquement.

– Arrêtez l'outil électroportatif.
– Vérifiez si le point de graissage/le graisseur et le tuyau flexible **(19)** ne sont pas bouchés.

Après avoir supprimé la cause à l'origine de la montée en pression, il est possible de se remettre au travail normalement.

Entretien et service après-vente

Nettoyage et entretien

▶ **Retirez systématiquement la batterie avant toute intervention sur l'outil électroportatif (maintenance, changement d'accessoire, etc.).** Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

▶ **Toujours tenir propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Service après-vente et conseil utilisateurs

France
Tel. : 09 70 82 12 26 (Numéro non surtaxé au prix d'un appel local)

Maroc
Tel. : +212 5 29 31 43 27

Vous trouverez le lien vers les conditions de garantie et les adresses du service après-vente à la dernière page.

Pour toute demande de renseignement ou toute commande de pièces de rechange, précisez impérativement la référence à 10 chiffres figurant sur l'étiquette signalétique du produit.

Élimination des déchets

Les outils électroportatifs, les accus ainsi que leurs accessoires et emballages doivent être rapportés dans un centre de recyclage respectueux de l'environnement.



Ne jetez pas les outils électroportatifs et les accus/piles avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'UE :

Les appareils ou outils électriques et électroniques devenus hors d'usage ou les batteries/piles usagées doivent être mis de côté séparément et éliminés de façon respectueuse pour l'environnement. Utilisez les systèmes de collecte indiqués. Une mise au rebut incorrecte peut être néfaste pour l'environnement et la santé en raison des substances dangereuses pouvant être présentes dans les déchets d'équipements électriques et électroniques.

Valable uniquement pour la France :



Español

Indicaciones de seguridad

Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA **Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones entregadas con esta herramienta eléctrica.** En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (sin cable de red).

Seguridad del puesto de trabajo

▶ **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.

- **No utilice herramientas eléctricas en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

- **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

Seguridad de personas

- **Esté atento a lo que hace y emplee sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido drogas, alcohol o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- **Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección para los ojos.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- **Evite una puesta en marcha involuntaria. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
- **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo y vestimenta alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- **No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de herramientas eléctricas lo deje caer en la complacencia e ignorar las normas de seguridad de herramientas.** Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor está defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- **Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- **Cuide las herramientas eléctricas y los accesorios. Controle la alineación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de daño, la herramienta eléctrica debe repararse antes de su uso.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- **Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador

- **Solamente recargar los acumuladores con los cargadores especificados por el fabricante.** Existe un riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- **Utilice las herramientas eléctricas sólo con los acumuladores específicamente designados.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de objetos metálicos, como clips de papel, monedas, llaves,**

clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pudieran puentear sus contactos. El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.

- ▶ **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental, enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos, recurra además inmediatamente a ayuda médica.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.
- ▶ **No emplee acumuladores o útiles dañados o modificados.** Los acumuladores dañados o modificados pueden comportarse en forma imprevisible y producir un fuego, explosión o peligro de lesión.
- ▶ **No exponga un paquete de baterías o una herramienta eléctrica al fuego o a una temperatura demasiado alta.** La exposición al fuego o a temperaturas sobre 130 °C puede causar una explosión.
- ▶ **Siga todas las instrucciones para la carga y no cargue nunca el acumulador o la herramienta eléctrica a una temperatura fuera del margen correspondiente especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del margen especificado puede dañar el acumulador y aumentar el riesgo de incendio.

Servicio

- ▶ **Únicamente deje reparar su herramienta eléctrica por un experto cualificado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.
- ▶ **No repare los acumuladores dañados.** El mantenimiento de los acumuladores sólo debe ser realizado por el fabricante o un servicio técnico autorizado.

Indicaciones de seguridad para bombas de engrase

- ▶ **Lleve guantes de protección, gafas protectoras, protección auditiva y calzado antideslizante cuando utilice la bomba de engrase.**
- ▶ **Mantenga las manos alejadas de la barra de resorte.** Puede aplastarse la mano al accionar la bomba de engrase.
- ▶ **No deje la bomba de engrase expuesta a la luz solar.** Las grasas y los lubricantes pueden inflamarse.
- ▶ **No almacene ni utilice grasas y lubricantes cerca de llamas o expuestos al calor.** Las grasas y los lubricantes pueden inflamarse.
- ▶ **Asegúrese de que la manguera se ha enroscado con un par de apriete de 13–16 Nm.** De lo contrario, la manguera podría soltarse al trabajar con la bomba de engrase.
- ▶ **La válvula de llenado debe ser compatible con la boquilla de llenado y estar diseñada para una presión de al menos 690 bar.** Así evitará daños en la bomba de engrase y en la bomba de baja presión.
- ▶ **Utilice únicamente grasas que correspondan a las clases NLGI indicadas en los datos técnicos. Observe también las indicaciones del fabricante de la grasa.** Otros materiales no autorizados, como aceites, pueden salir proyectados de la bomba de engrase y causar lesiones oculares o averías en la bomba de engrase.
- ▶ **Lea y observe las indicaciones del fabricante de la grasa antes de utilizarla.**
- ▶ **Retire el acumulador de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier trabajo en la bomba de engrase (p. ej. cambio de cartuchos).** En caso de accionamiento involuntario del interruptor de conexión/desconexión, existe peligro de lesiones
- ▶ **Asegure la bomba de engrase con un equipo de protección contra caídas cuando trabaje en una posición elevada.** Así puede evitar daños materiales y personales si la bomba de engrase se cae accidentalmente. El cinturón de hombro no debe utilizarse como dispositivo anticaídas.
- ▶ **Compruebe la bomba de engrase y la manguera antes de cada uso. No utilice la bomba de engrase si observa daños o desgaste en la bomba de engrase o en la manguera. La manguera no debe estar obstruida ni doblada.** La manguera puede romperse debido a la alta presión y la grasa que se escapa puede ocasionar lesiones.
- ▶ **No aplaste ni doble la manguera flexible por la fuerza.** La manguera puede romperse o deformarse.
- ▶ **No transporte la bomba de engrase por la manguera ni por el retractor de la barra de resorte.**
- ▶ **No apunte con la manguera hacia usted ni hacia las personas que le rodean cuando utilice la bomba de engrase.** Las salpicaduras de grasa pueden ocasionar lesiones.
- ▶ **Mantenga limpia la bomba de engrase y limpie la grasa adherida.** Así evita resbalones y lesiones.
- ▶ **Solamente utilice accesorios originales Bosch**.
- ▶ **Mantenga la zona de trabajo limpia, seca, bien iluminada y suficientemente ventilada.**
- ▶ **Si la batería sufre daños o se utiliza de forma incorrecta, pueden producirse emanaciones de vapores. La batería puede incendiarse o explotar.** Asegúrese de estar en un espacio con aire fresco y, en caso de molestias, acuda a un médico. Los vapores pueden irritar las vías respiratorias.
- ▶ **No modifique ni abra la batería.** Existe riesgo de cortocircuito.
- ▶ **La batería puede resultar dañada por objetos punzantes, como clavos o destornilladores, así como por la aplicación de fuerzas externas.** Esto puede provocar un cortocircuito interno y hacer que la batería se incendie, eche humo, explote o se sobrecaliente.
- ▶ **Utilice el acumulador sólo en productos del fabricante.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.



Proteja la batería del calor excesivo, además de, p. ej., una exposición prolongada al sol, la suciedad, el fuego, el agua o la humedad. Existe riesgo de explosión y cortocircuito.

Descripción del producto y servicio



Lea íntegramente estas indicaciones de seguridad e instrucciones. Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Por favor, observe las ilustraciones en la parte inicial de las instrucciones de servicio.

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica está diseñada para lubricar las piezas móviles a través de los puntos de engrase estándar previstos para ello, utilizando grasa comercial en cartuchos o de recipientes destinados a bombas de engrase.

Componentes representados

La numeración de los componentes representados se refiere a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

- **(1)** Luz de trabajo LED
- **(2)** Rueda de preselección de bombeo
- **(3)** Interruptor de conexión/desconexión de luz de trabajo
- **(4)** Enclavamiento
- **(5)** Tecla de enclavamiento
- **(6)** Interruptor de conexión/desconexión
- **(7)** Interruptor de selección de marcha
- **(8)** Carcasa protectora del acumulador
- **(9)** Acumulador[a)]
- **(10)** Tecla de desenclavamiento del acumulador[a)]
- **(11)** Tornillo de la carcasa protectora del acumulador
- **(12)** Cilindro de grasa
- **(13)** Soporte para manguera
- **(14)** Válvula de purga de aire
- **(15)** Estribo para la correa de hombro
- **(16)** Retractor de barra de resorte
- **(17)** Caperuza de cilindro
- **(18)** Válvula de sobrepresión
- **(19)** Manguera
- **(20)** Correa de hombro
- **(21)** Tuerca (fijación manguera/herramienta eléctrica)
- **(22)** Tornillo del soporte para manguera
- **(23)** Barra de resorte
- **(24)** Ranura de seguridad
- **(25)** Empujador de grasa
- **(26)** Resorte de sujeción
- **(27)** Reductor
- **(28)** Adaptador para cartuchos roscados de 500 g[a)]
- **(29)** Adaptador para cartuchos roscados de 400 g[a)]
- **(30)** Tornillo de cierre
- **(31)** Boquilla
- **(32)** Boquilla de 90°
- **(33)** Casquillo

a) **Estos accesorios no corresponden al material que se adjunta de serie.**

Datos técnicos

Bomba de engrase accionada por batería		**GFP 18V-10**
Número de artículo		**3 601 JN6 0..**
Tensión nominal	V=	18
Cantidad de llenado de grasa	g	400
Máx. presión de servicio	psi	10.000
Máx. cantidad de salida	g/min	320
Longitud de la manguera	mm	1200
Tipo de grasa autorizado		**NLGI 0–2**
Peso[A)]	kg	4,4
Temperatura ambiente recomendada durante la carga	°C	0 … +35
Temperatura ambiente permitida durante el funcionamiento[B)] y en el almacenamiento	°C	-20 … +50
Acumuladores compatibles		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Cargadores recomendados		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Sin batería (puede consultar el peso de la batería en www.bosch-professional.com.)

B) potencia limitada a temperaturas < 0 °C

Los valores pueden variar dependiendo del producto y están sujetos a la aplicación y a las condiciones medioambientales. Más información en www.bosch-professional.com/wac.

Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruido determinados según **EN 62841-1**.

El nivel de presión acústica valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a menos de **77** dB(A). Inseguridad K=3 dB. El nivel de ruidos puede sobrepasar los va-

lores indicados durante el trabajo.**¡Usar unos protectores auditivos!**

Los valores de oscilación a_h (vibraciones continuas), p_F (vibraciones de impacto repetidas) e incertidumbre K se determinan según **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados en estas instrucciones han sido determinados según un procedimiento de medición normalizado y pueden servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También son adecuados para estimar provisionalmente la emisión de vibraciones y ruidos.

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados han sido determinados para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos pueden ser diferentes si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la emisión de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud las emisiones de vibraciones y de ruidos, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de las emisiones de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

Acumulador

Bosch también vende herramientas eléctricas accionadas por acumulador sin acumulador. En el embalaje puede ver si un acumulador está incluido en el volumen de suministro de su herramienta eléctrica.

Carga del acumulador

- ▶ **Utilice únicamente los cargadores que se enumeran en los datos técnicos.** Solamente estos cargadores han sido especialmente adaptados a los acumuladores de iones de litio empleados en su herramienta eléctrica.

Indicación: Los acumuladores de iones de litio se entregan parcialmente cargados debido a la normativa de transporte internacional. Con el fin de obtener la plena potencia del acumulador, cargue completamente el acumulador antes de su primer uso.

Montaje del acumulador

Desplace el acumulador cargado en el alojamiento del acumulador, hasta que encastre perceptible.

Desmontaje del acumulador

Para la extracción del acumulador, presione la tecla de desenclavamiento y retire el acumulador. **No proceda con brusquedad.**

El acumulador dispone de 2 etapas de enclavamiento para evitar que se salga en el caso de un accionamiento accidental de la tecla de desenclavamiento del acumulador. Mientras la batería esté montada en la herramienta eléctrica, permanecerá retenida en su posición mediante un resorte.

Indicador del estado de carga del acumulador

Indicación: No cada tipo de acumulador dispone de un indicador de estado de carga.

Los LEDs verdes del indicador del estado de carga del acumulador indican el estado de carga del acumulador. Por motivos de seguridad, la consulta del estado de carga es solo posible con la herramienta eléctrica parada.

Presione la tecla del indicador de estado de carga On o , para indicar el estado de carga. Esto también es posible con el acumulador desmontado.

Si tras presionar la tecla del indicador de estado de carga no se enciende ningún LED, significa que el acumulador está defectuoso y debe sustituirse.

El estado de carga del acumulador también se indica en la interfaz de usuario Indicadores de estado.

Tipo de acumulador GBA 18V... | GBA18V...



Diodo luminoso (LED)	Capacidad
Luz permanente 3 × verde	60–100 %
Luz permanente 2 × verde	30–60 %
Luz permanente 1 × verde	5–30 %
Luz intermitente 1 × verde	0–5 %

Tipo de batería ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Diodo luminoso (LED)	Capacidad
Luz permanente 5 × verde	80–100 %
Luz permanente 4 × verde	60–80 %
Luz permanente 3 × verde	40–60 %
Luz permanente 2 × verde	20–40 %
Luz permanente 1 × verde	5–20 %
Luz intermitente 1 × verde	0–5 %

Detección del riesgo de defectos en los acumuladores

EXPERT18V... | EXBA18V...

Los LEDs de los indicadores del estado de carga del acumulador pueden indicar el riesgo de un defecto del acumulador además del estado de carga del acumulador.

Para activar la función, mantenga pulsada la tecla del indicador del estado de carga durante 3 segundos. El análisis del acumulador se señala mediante una luz en movimiento en el indicador del estado de carga del acumulador. El resultado se muestra en el indicador del estado de carga del acumulador.



1 LED: El acumulador tiene un alto riesgo de fallo. El rendimiento y la vida útil ya pueden verse reducidos. Se recomienda sustituir el acumulador.



5 LEDs: El acumulador está en buen estado, con un bajo riesgo de defectos.

Por favor, observe: La evaluación del riesgo de defectos del acumulador funciona en dos niveles y ofrece una evaluación simplificada del estado. El acumulador se encuentra en buen estado o presenta un mayor riesgo de defectos. No se indica ningún porcentaje del estado del acumulador.

Indicaciones para el trato óptimo del acumulador

Proteja el acumulador de la humedad y del agua.

Únicamente almacene el acumulador en el margen de temperatura desde −20 °C hasta 50 °C. P.ej., no deje el acumulador en el coche en verano.

Limpie de vez en cuando las rejillas de refrigeración del acumulador con un pincel suave, limpio y seco.

Si después de una recarga, el tiempo de funcionamiento del acumulador fuese muy reducido, ello es señal de que éste está agotado y deberá sustituirse.

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

Montaje

▶ **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), retire el acumulador de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.

Montaje de la correa de hombro (ver figura A)

Durante el trabajo, puede colgarse la herramienta eléctrica del hombro con la correa **(20)**.

– Enganche la correa de hombro **(20)** en los estribos **(15)**.

Cambiar la manguera (ver figura B)

En el estado de entrega está montada una manguera **(19)** de 120 cm de longitud.

Sustituya una manguera doblada o dañada.

– Suelte la tuerca **(21)** en la manguera con una llave para tuercas corriente y desenrosque la manguera **(19)** montada de la herramienta eléctrica.

– Enrosque la nueva manguera **(19)** en la herramienta eléctrica y apriete luego la tuerca **(21)** con un par de apriete de 13–16 Nm.

Transformación de soportes para mangueras (ver figura C)

Los soportes para mangueras **(13)** pueden colocarse de forma flexible en la herramienta eléctrica.

– Suelte la manguera **(19)** del soporte para manguera **(13)**.

– Afloje los tornillos **(22)** y extraiga los soportes para mangueras de la carcasa.

– Según la posición de trabajo preferida, introduzca el soporte para manguera en los rebajes previstos para ello y vuelva a atornillarlo.

Llenar de grasa la herramienta eléctrica

Cartuchos admisibles

– Cartuchos pull-off de 400 g

– Cartucho roscado de 500 g (aplicable con adaptador **(28)**: **2 608 001 205**)

– Cartucho roscado de 400 g (aplicable con adaptador **(29)**: **2 608 001 204**)

Colocar el cartucho pull-off de 400 g (ver figuras D1–D2)

– Desenrosque el cilindro de grasa **(12)** de la herramienta eléctrica en el sentido contrario a las agujas del reloj.

– Tire de la barra de resorte **(23)** en el retractor **(16)** completamente hacia fuera y bloquéela en la ranura de seguridad **(24)**.

– Retire la caperuza de cierre del cartucho pull-off de 400 g e inserte el cartucho con el lado abierto hacia abajo en el cilindro de grasa **(12)**.

– Arranque recién ahora el cierre pull-off del cartucho.

– Enrosque el cilindro de grasa **(12)** en la herramienta eléctrica en el sentido de las agujas del reloj.

– Suelte la barra de resorte **(23)** de la ranura de seguridad **(24)** y empuje lentamente la barra de resorte hasta el tope en el cilindro de grasa **(12)**.
o
Suelte la barra de resorte **(23)** de la ranura de seguridad **(24)** y enclave la barra de resorte girándola 90° con el empujador de grasa **(25)**. Así, la barra de resorte fluye con la grasa y la cantidad restante puede leerse en la escala de la barra de resorte (ver figura **D3**).

– Purgue el sistema (ver "Purga de aire (ver figura **I**)", Página 36).

Colocar el cartucho roscado de 500 g (ver figuras E1–E3)

– Desenrosque el cilindro de grasa **(12)** de la herramienta eléctrica en el sentido contrario a las agujas del reloj.

– Presione los resortes de sujeción **(26)** y extraiga el reductor **(27)** de la carcasa.

– Atornille el adaptador **(28)** en la herramienta eléctrica y apriételo con una llave para tuercas (entrecaras 30 mm).
– Atornille un cartucho roscado de 500 g en el adaptador **(28)**.
– Purgue el sistema (ver "Purga de aire (ver figura **I**)", Página 36).

Colocar el cartucho roscado de 400 g (ver figuras F1–F2)

– Desenrosque el cilindro de grasa **(12)** de la herramienta eléctrica en el sentido contrario a las agujas del reloj.
– En caso dado, vuelva a colocar el reductor **(27)** en la carcasa.
– Atornille el adaptador **(29)** en la herramienta eléctrica y apriételo con una llave para tuercas (entrecaras 41 mm).
– Atornille un cartucho roscado de 400 g en el adaptador **(29)**.
– Purgue el sistema (ver "Purga de aire (ver figura **I**)", Página 36).

Llenado de cilindro de grasa desde envases (ver figura G)

– Desenrosque el cilindro de grasa **(12)** de la herramienta eléctrica en el sentido contrario a las agujas del reloj.
– Sumerja el cilindro de grasa aprox. 5 cm en la grasa del recipiente.
– Tire de la barra de resorte **(23)** en el retractor **(16)** de modo lento completamente hacia fuera y bloquéela en la ranura de seguridad **(24)**.
– Enrosque el cilindro de grasa **(12)** en la herramienta eléctrica en el sentido de las agujas del reloj.
– Suelte la barra de resorte **(23)** de la ranura de seguridad **(24)** y empuje lentamente la barra de resorte hasta el tope en el cilindro de grasa **(12)**.
  o
  Suelte la barra de resorte **(23)** de la ranura de seguridad **(24)** y enclave la barra de resorte girándola 90° con el empujador de grasa **(25)**. Así, la barra de resorte fluye con la grasa y la cantidad restante puede leerse en la escala de la barra de resorte (ver figura **D3**).
– Purgue el sistema (ver "Purga de aire (ver figura **I**)", Página 36).

Llenar el cilindro de grasa con la bomba de llenado (ver figuras H1–H2)

A través de una válvula de llenado (rosca 1/8" NPT), el cilindro de grasa **(12)** puede llenarse directamente desde un tambor de grasa utilizando una bomba de baja presión.

– Retire el tornillo de cierre **(30)** con una llave macho hexagonal estándar y enrosque la válvula de llenado (componente de la bomba de baja presión) en la rosca.
– Conecte la bomba de baja presión a la válvula de llenado y llene el cilindro de grasa **(12)**.
– Si siempre conecta el cilindro de grasa a una bomba de baja presión para el llenado, puede dejar la válvula de llenado enroscada en la herramienta eléctrica.
  En caso contrario, desenrosque la válvula de llenado de la herramienta eléctrica y vuelva a cerrar la rosca con el tornillo de cierre **(30)**.
– Purgue el sistema (ver "Purga de aire (ver figura **I**)", Página 36).

Purga de aire (ver figura I)

Purga de aire a través de la válvula de purga de aire

– Para purgar el cilindro de grasa **(12)** o los cartuchos utilizados, presione la válvula de purga de aire **(14)** hasta que salga grasa de forma continua.

Además, puede accionar el interruptor de conexión/desconexión **(6)** durante la purga de aire.

Purga de aire activa

– Enclave la barra de resorte **(23)** girándola 90° con el empujador de grasa **(25)**. Presione la válvula de purga de aire **(14)** y empuje la barra de resorte hacia delante, hasta que salga grasa por la válvula de purga de aire **(14)**.
  o
  Presione la válvula de purga de aire **(14)** y empuje la base del cartucho colocado (cartucho roscado de 500 g o cartucho roscado de 400 g) hacia delante con un objeto adecuado, hasta que salga grasa por la válvula de purga de aire **(14)**.

Montaje de la boquilla de 90° (ver figura J)

Para los puntos de lubricación de difícil acceso, se puede acoplar a la boquilla normal **(31)** una boquilla acodada a 90° **(32)**.

– Inserte la boquilla de 90° **(32)** en la boquilla normal **(31)** en la manguera **(19)** y deslice el casquillo **(33)** sobre la conexión.
– Para desmontar la boquilla de 90° **(32)**, empuje hacia atrás el casquillo **(33)** y tire de la boquilla de 90° **(32)** para sacarla de la boquilla **(31)**.

Sustituir la carcasa protectora del acumulador

Si la carcasa protectora del acumulador **(8)** se ha dañado, debe sustituirse.

– Retire el acumulador **(9)**.
– Afloje los tornillos **(11)** y retire la carcasa protectora del acumulador dañada.
– Vuelva a enroscar la nueva carcasa protectora del acumulador.

Operación

Preparativos para el trabajo

Ajustar el número de emboladas de la bomba

Con la preselección de las emboladas de la bomba, se puede aplicar una cantidad constante de grasa a los distintos puntos de lubricación.

– Ajuste el número deseado de emboladas de la bomba con la rueda de ajuste **(2)**.

Rueda de ajuste (2)	Número de emboladas de la bomba
ON	Ilimitado mientras se confirme el interruptor de conexión/desconexión **(6)**.
1 ... **50**	Una vez alcanzado el número ajustado de emboladas de la bomba, la herramienta eléctrica se desconecta automáticamente, aunque siga pulsado el interruptor de conexión/desconexión **(6)**.

Ajuste de la velocidad

La herramienta eléctrica dispone de dos velocidades que regulan la cantidad de grasa en función de la presión de trabajo.

– Ajuste la velocidad deseada en el interruptor **(7)**.

Interruptor (7)	Cantidad de grasa/presión de trabajo
Velocidad **1**	– Cantidad de grasa de salida: 100 g/min – Máxima presión de trabajo: 10000 psi
Velocidad **2**	– Máx. cantidad de grasa de salida: 320 g/min – Presión de trabajo: 6000–8000 psi

Resumen de las cantidades de grasa

Según la cantidad de carreras de la bomba, se aplican diferentes cantidades de grasa.

Número de emboladas de la bomba	Cantidad de grasa[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Puesta en marcha

Conexión/desconexión

– Para **desbloquear** el interruptor de conexión/desconexión **(6)** presione el enclavamiento **(4)** de izquierda a derecha.

– Para la **puesta en marcha** de la herramienta eléctrica, pulse y mantenga presionado el interruptor de conexión/desconexión **(6)**.

– Para **enclavar** el interruptor de conexión/desconexión **(6)**, oprima la tecla de enclavamiento **(5)** con el interruptor de conexión/desconexión apretado.

– Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de conexión/desconexión **(6)** o, si la tecla de enclavamiento **(5)** está bloqueada, presione brevemente el interruptor de conexión/desconexión **(6)** y luego suéltelo.

– Una vez finalizado el trabajo, presione el enclavamiento **(4)** de derecha a izquierda para evitar que la grasa salga involuntariamente.

Luz de trabajo

La luz de trabajo LED **(1)** permite la iluminación de la zona de trabajo en condiciones de iluminación desfavorables.

– Para la conexión de la luz de trabajo, presione el interruptor de conexión/desconexión de la luz de trabajo **(3)**. Si no se acciona la bomba de engrase cuando la luz de trabajo está encendida, la luz de trabajo se apaga automáticamente al cabo de un cierto tiempo.

– Para la desconexión de la luz de trabajo, presione nuevamente el interruptor de conexión/desconexión de la luz de trabajo **(3)**.

Instrucciones para la operación

▶ **¡Observe las instrucciones del fabricante de las grasas!** Determinadas grasas sólo pueden utilizarse en un determinado margen de temperaturas.

▶ **Los cartuchos se deben abrir y utilizar siguiendo las instrucciones del fabricante.**

▶ **El estribo de la correa de hombro no funciona como dispositivo contra caídas.** Utilice únicamente los estribos **(15)** para fijar una correa de hombro.

Lubricar con grasa (ver figura K)

– Llene la herramienta eléctrica con grasa.

– Monte la boquilla deseada: **(31)**/**(32)**.

– Ajuste la velocidad deseada (interruptor **(7)**).

– En caso necesario, ajuste el número deseado de emboladas de la bomba (rueda de ajuste **(2)**).

– Acople la boquilla al punto de lubricación.

– Desenclave el interruptor de conexión/desconexión (enclavamiento **(4)**).

– Encienda la herramienta eléctrica (interruptor de conexión/desconexión **(6)**).

– Una vez aplicada la cantidad deseada de grasa en el punto de engrase, apague la herramienta eléctrica.
O
Una vez alcanzado el número ajustado de emboladas de la bomba, la herramienta eléctrica se desconecta automáticamente.

Válvula de sobrepresión

La válvula de sobrepresión **(18)** se abre, si la presión de trabajo supera la presión máxima de 10000 psi durante la lubricación. En ello, grasa se evacua en la caperuza de la válvula de sobrepresión y la herramienta eléctrica se desconecta automáticamente.

– Desconecte la herramienta eléctrica.
– Inspeccione el punto de lubricación y la manguera **(19)** en cuanto a posibles obstrucciones.

Una vez subsanados los posibles fallos, el trabajo puede continuar con normalidad.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- ▶ **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), retire el acumulador de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.
- ▶ **Siempre mantenga limpias la herramienta eléctrica y las rejillas de ventilación para trabajar con eficacia y fiabilidad.**

Servicio técnico y atención al cliente

México
Robert Bosch, S. de R.L. de C.V.
Calle Robert Bosch No. 405
C.P. 50071 Zona Industrial,
Toluca – México, RFC: RBO910102QJ9
Tel.: (52) 55 528430-62
Tel.: 800 6271286

España
Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553

El enlace a nuestras direcciones de servicio y condiciones de garantía se encuentra en la última página.

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características del producto.

Eliminación

Las herramientas eléctricas, acumuladores, accesorios y embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.



¡No arroje las herramientas eléctricas, acumuladores o pilas a la basura!

Sólo para los países de la UE:

Los aparatos eléctricos y electrónicos o pilas/baterías usadas que ya no se puedan utilizar deben recogerse por separado y eliminarse de forma respetuosa con el medio ambiente. Utilice los sistemas de recogida indicados. Una eliminación incorrecta puede ser perjudicial para el medio ambiente y la salud debido a las sustancias peligrosas que puedan contener.

NOM

El símbolo es solamente válido, si también se encuentra sobre la placa de características del producto/fabricado.

Português

Instruções de segurança

Instruções gerais de segurança para ferramentas eléctricas

⚠ AVISO **Devem ser lidas todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e especificações desta ferramenta eléctrica.** O desrespeito das instruções apresentadas abaixo poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

Segurança da área de trabalho

- ▶ **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- ▶ **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- ▶ **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distracção é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança elétrica

- ▶ **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.

Segurança de pessoas

- ▶ **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou**

medicamentos. Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.

- ▶ **Utilizar equipamento de protecção individual. Utilizar sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- ▶ **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- ▶ **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- ▶ **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos e roupas afastados de peças em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.
- ▶ **Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma acção descuidada pode causar ferimentos graves numa fracção de segundo.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- ▶ **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador, se amovível, antes de executar ajustes na ferramenta eléctrica, de substituir acessórios ou de guardar as ferramentas eléctricas.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças e não permitir que as pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- ▶ **Tratar a ferramenta eléctrica e os acessórios com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
- ▶ **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- ▶ **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.
- ▶ **Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e massa consistente.** Punhos e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

Manuseio e utilização cuidadosos de ferramentas com acumuladores

- ▶ **Só carregar acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante.** Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de acumuladores for utilizado para carregar acumuladores de outros tipos.
- ▶ **Só utilizar ferramentas eléctricas com os acumuladores apropriados.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.
- ▶ **Manter o acumulador que não está sendo utilizado afastado de clipes, moedas, chaves, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos.** Um curto-circuito entre os contactos do acumulador pode ter como consequência queimaduras ou fogo.
- ▶ **No caso de aplicação incorrecta pode vazar líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto acidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico.** Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.
- ▶ **Não use um acumulador ou uma ferramenta danificada ou modificada.** Os acumuladores danificados ou modificados exibem um comportamento imprevisível podendo causar incêndio, explosão ou risco de lesão.
- ▶ **Não exponha o acumulador ou a ferramenta ao fogo ou temperatura excessiva.** A exposição ao fogo ou a temperaturas acima de 130 °C pode causar explosão.

- ▶ **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue o acumulador ou a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada no manual de instruções.** Carregar indevidamente ou em temperaturas fora da faixa especificada pode danificar o acumulador e aumentar o risco de incêndio.

Serviço

- ▶ **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.
- ▶ **Nunca tente reparar acumuladores danificados.** A reparação de acumuladores deve ser realizada apenas pelo fabricante ou agentes de assistência autorizados.

Instruções de segurança para bombas de lubrificação

- ▶ **Use luvas de proteção, uns óculos de proteção, proteção auditiva e sapatos antiderrapantes ao usar a bomba de lubrificação.**
- ▶ **Mantenha as mãos afastadas da haste de mola.** Na operação da bomba de lubrificação pode entalar a mão.
- ▶ **Não deixe a bomba de lubrificação exposta à luz solar.** Massas consistentes e lubrificantes podem incendiar-se.
- ▶ **Não armazene nem use massas consistentes e lubrificantes perto de chamas ou no calor.** Massas consistentes e lubrificantes podem incendiar-se.
- ▶ **Certifique-se de que o tubo flexível foi aparafusado com um binário de 13–16 Nm.** Caso contrário o tubo flexível pode soltar-se durante os trabalhos com a bomba de lubrificação.
- ▶ **A válvula de enchimento tem de ser compatível com o bocal de enchimento e ter sido concebida para uma pressão de pelo menos 690 bar.** Assim evita danos na bomba de lubrificação e na bomba de baixa pressão.
- ▶ **Use apenas massa consistente que correspondem às classes NLGI listadas nos dados técnicos. Observe também as instruções do fabricante de massa consistente.** Outros materiais não permitidos como p. ex. óleos podem esguichar da bomba de lubrificação e ferir os seus olhos ou causar a falha da bomba de lubrificação.
- ▶ **Leia e observe as instruções do fabricante de massa consistente antes da utilização.**
- ▶ **Retire a bateria antes de todos os trabalhos na bomba de lubrificação (p. ex. troca de cartucho) da ferramenta elétrica.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente
- ▶ **Ao trabalhar com a bomba de lubrificação numa posição elevada, fixe-a adequadamente com dispositivos de proteção contra queda.** Assim pode evitar danos pessoais e materiais no caso de queda inadvertida da bomba de lubrificação. A alça tiracolo não pode ser usada como dispositivo de proteção contra queda.
- ▶ **Verifique antes de cada utilização a bomba de lubrificação e o tubo flexível. Não use a bomba de lubrificação, se verificar danos ou desgaste na bomba de lubrificação ou no tubo flexível. O tubo flexível não pode estar bloqueado ou dobrado.** O tubo flexível pode rasgar-se devido a elevada pressão e a massa consistente que sai pode causar ferimentos.
- ▶ **Não entale nem dobre o tubo flexível com violência.** O tubo flexível pode partir ou deformar-se.
- ▶ **Não transporte a bomba de lubrificação pelo tubo flexível ou retrator da haste de mola.**
- ▶ **Ao usar a bomba de lubrificação, não aponte o tubo flexível para si ou qualquer pessoa nas imediações.** Salpicos de massa consistente podem causar ferimentos.
- ▶ **Mantenha a bomba de lubrificação limpa e elimine massa consistente agarrada.** Isso evitará deslizamentos e ferimentos.
- ▶ **Só utilizar acessórios originais Bosch**.
- ▶ **Mantenha a sua área de trabalho limpa, seca, bem iluminada e suficientemente ventilada.**
- ▶ **Em caso de danos e de utilização incorreta da bateria, podem escapar vapores. O acumulador pode incendiar-se ou explodir.** Arejar bem o local de trabalho e consultar um médico se forem constatados quaisquer sintomas. É possível que os vapores irritem as vias respiratórias.
- ▶ **Não altere nem abra o acumulador.** Há risco de um curto-circuito.
- ▶ **Os objetos afiados como, p. ex., pregos ou chaves de fendas, assim como o efeito de forças externas podem danificar o acumulador.** Podem causar um curto-circuito interno e o acumulador pode ficar queimado, deitar fumo, explodir ou sobreaquecer.
- ▶ **Utilize a bateria apenas em produtos do fabricante.** Só assim é que a bateria é protegida contra sobrecarga perigosa.





Proteger a bateria contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar, fogo, sujidade, água e humidade. Há risco de explosão ou de um curto-circuito.

Descrição do produto e do serviço



Leia todas as instruções de segurança e instruções. A inobservância das instruções de segurança e das instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Respeite as figuras na parte da frente do manual de instruções.

Utilização adequada

A ferramenta elétrica destina-se a lubrificar peças móveis, através de pontos de lubrificação comuns previstos para esse fim, com lubrificantes disponíveis no mercado em cartuchos ou recipientes para bombas de lubrificação.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da ferramenta elétrica na página de esquemas.

(1) Luz de trabalho LED
(2) Roda de pré-seleção de cursos da bomba
(3) Interruptor de ligar/desligar a luz de trabalho
(4) Bloqueio
(5) Botão de fixação
(6) Interruptor de ligar/desligar
(7) Interruptor regulação da velocidade
(8) Caixa de proteção da bateria
(9) Bateria[a)]
(10) Tecla de desbloqueio da bateria[a)]
(11) Parafuso da caixa de proteção da bateria
(12) Cilindro de lubrificante
(13) Suporte de mangueira
(14) Válvula de ventilação
(15) Arco para alça de transporte de ombro
(16) Retrator da haste de mola
(17) Tampa do cilindro
(18) Válvula de sobrepressão
(19) Mangueira
(20) Alça de transporte de ombro
(21) Porca (fixação mangueira/ferramenta elétrica)
(22) Parafuso do suporte de mangueira
(23) Haste de mola
(24) Ranhura de segurança
(25) Empurrador de lubrificante
(26) Mola de retenção
(27) Peça redutora
(28) Adaptador para cartuchos de enroscar de 500 g[a)]
(29) Adaptador para cartuchos de enroscar de 400 g[a)]
(30) Parafuso de fecho
(31) Bico
(32) Bico 90°
(33) Manga

a) **Este acessório não pertence ao volume de fornecimento.**

Dados técnicos

Bomba de lubrificação sem fio		**GFP 18V-10**
Número de produto		**3 601 JN6 0..**
Tensão nominal	V=	18
Capacidade lubrificante	g	400
Pressão de serviço máx	psi	10 000
Quantidade máx. de descarga	g/min	320
Comprimento mangueira	mm	1 200
Tipo de lubrificante permitido		**NLGI 0–2**
Peso[A)]	kg	4,4
Temperatura ambiente recomendada ao carregar	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente admissível em funcionamento[B)] e durante o armazenamento	°C	-20 ... +50
Baterias compatíveis		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Carregadores recomendados		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Sem bateria (encontra o peso da bateria em www.bosch-professional.com)

B) potência limitada perante temperaturas < 0 °C

Os valores podem variar em função do produto e estar sujeitos a condições de aplicação e do meio ambiente. Para mais informações consulte www.bosch-professional.com/wac.

Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído determinados de acordo com **EN 62841-1**.

O nível de pressão sonora avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de **77** dB(A). Incerteza K=3 dB. O nível sonoro durante os trabalhos pode ultrapassar os valores indicados.**Usar proteção auditiva!**

Valores de vibração a_h (vibrações contínuas), p_F (vibrações repetidas de impacto) e incerteza K apurados conforme**EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

O nível de vibrações indicado nestas instruções e o valor de emissões sonoras foram medidos de acordo com um processo de medição normalizado e podem ser utilizados para a comparação de ferramentas elétricas. Também são adequados para uma avaliação provisória das emissões sonoras e de vibrações.

O nível de vibrações indicado e o valor de emissões sonoras representam as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações e de emissões sonoras seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a emissão sonora e de vibrações para o período completo de trabalho.

Para uma estimação exata da emissão sonora e de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não

está sendo utilizado. Isto pode reduzir a emissão sonora e de vibrações durante o completo período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas elétricas e acessórios, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Bateria

Bosch vende ferramentas elétricas sem fio também sem bateria. Pode consultar na embalagem se está incluída uma bateria no volume de fornecimento da sua ferramenta elétrica.

Carregar a bateria

- ▶ **Utilize apenas os carregadores listados nos dados técnicos.** Só estes carregadores são apropriados para os baterias de lítio utilizadas para a sua ferramenta elétrica.

Nota: devido a normas de transporte internacionais, as baterias de lítio são fornecidas parcialmente carregadas. Para assegurar a completa potência da bateria, a bateria deverá ser carregada completamente antes da primeira utilização.

Colocar a bateria

Insira a bateria carregada no respetivo encaixe, até que esta esteja engatada.

Retirar a bateria

Para retirar a bateria, pressione a respetiva tecla de desbloqueio e puxe a bateria para fora. **Não empregue força.**

A bateria possui 2 níveis de travamento, que devem evitar, que a bateria caia, caso a tecla de desbloqueio da bateria seja premida por acaso. Enquanto a bateria estiver dentro da ferramenta elétrica, ela é mantida em posição por uma mola.

Indicador do nível de carga da bateria

Nota: Nem todos os tipos de bateria dispõem de um indicador do nível de carga de bateria.

Os LEDs verdes do indicador do nível de carga da bateria indicam o nível de carga da bateria. Por motivos de segurança, a consulta do nível de carga só é possível com a ferramenta elétrica parada.

Prima a tecla para o indicador do nível de carga da bateria ou para visualizar o nível de carga. Isto também é possível com a bateria removida.

Se, depois de premir a tecla para o indicador do nível de carga da bateria, não se acender qualquer LED, a bateria tem defeito e tem de ser substituída.

O nível de carga da bateria também é indicado na interface do utilizador Indicadores de estado.

Tipo de bateria GBA 18V... | GBA18V...



LED	Capacidade
Luz permanente 3 × verde	60–100 %
Luz permanente 2 × verde	30–60 %
Luz permanente 1 × verde	5–30 %
Luz intermitente 1 × verde	0–5 %

Tipo de bateria ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Capacidade
Luz permanente 5 × verde	80–100 %
Luz permanente 4 × verde	60–80 %
Luz permanente 3 × verde	40–60 %
Luz permanente 2 × verde	20–40 %
Luz permanente 1 × verde	5–20 %
Luz intermitente 1 × verde	0–5 %

Deteção de risco de defeito na bateria

EXPERT18V... | EXBA18V...

Os LEDs dos indicadores do nível de carga da bateria podem indicar o risco para um defeito na bateria, para além do nível de carga da bateria.

Para ativar a função, mantenha a tecla para o indicador do nível de carga premida durante 3 segundos. A análise da bateria é sinalizada por uma luz contínua do indicador do nível de carga da bateria. O resultado é exibido no indicador do nível de carga da bateria.



1 LED: a bateria tem um elevado risco de defeito. A potência e a autonomia podem ser logo minimizadas. É recomendado substituir a bateria.



5 LEDs: a bateria está em bom estado com um risco baixo de defeito.

Ter em atenção: a estimativa do risco de defeito na bateria funciona em dois níveis e oferece uma avaliação simplificada do estado. A bateria é avaliada como estando em bom estado ou apresenta um elevado risco de defeito. Não é indicada nenhuma percentagem do estado da bateria.

Indicações sobre o manuseio ideal da bateria

Proteger a bateria contra humidade e água.

Armazene a bateria apenas na faixa de temperatura de −20 °C a 50 °C. Por exemplo, não deixe a bateria dentro do automóvel no verão.

Limpar de vez em quando as aberturas de ventilação da bateria com um pincel macio, limpo e seco.

Um tempo de funcionamento reduzido após o carregamento indica que a bateria está gasta e que deve ser substituída.

Observe as indicações sobre a eliminação de forma ecológica.

Montagem

▶ **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

Montar alça de transporte de ombro (ver figura A)

Durante o trabalho pode pendurar a ferramenta elétrica no ombro com a ajuda da alça de transporte de ombro **(20)**.

– Encaixe a alça de transporte de ombro **(20)** nos arcos **(15)**.

Trocar a mangueira (ver figura B)

No estado de fornecimento está montada uma mangueira **(19)** de 120 cm de comprimento.

Substitua uma mangueira vincada ou danificada.

– Solte a porca **(21)** na mangueira com uma chave de parafusos convencional e desenrosque a mangueira **(19)** montada da ferramenta elétrica.
– Enrosque uma nova mangueira **(19)** na ferramenta elétrica e depois aperte a porca **(21)** com um binário de aperto de 13–16 Nm.

Montar os suportes de mangueira (ver figura C)

Os suportes de mangueira **(13)** podem ser posicionados de forma flexível na ferramenta elétrica.

– Solte a mangueira **(19)** do suporte de mangueira **(13)**.
– Solte os parafusos **(22)** e puxe os suportes de mangueira da carcaça.
– Insira o suporte de mangueira – consoante a sua posição de trabalho preferida – nas reentrâncias previstas e aperte-o novamente.

Encher a ferramenta elétrica com lubrificante

Cartuchos aprovados

– Cartuchos Pull-off de 400 g
– Cartucho de enroscar de 500 g (utilizável com adaptador **(28)**: **2 608 001 205**)
– Cartucho de enroscar de 400 g (utilizável com adaptador **(29)**: **2 608 001 204**)

Colocar cartucho Pull-off de 400 g (ver figuras D1–D2)

– Desenrosque o cilindro de lubrificante **(12)** para a esquerda da ferramenta elétrica.
– Puxe a haste de mola **(23)** no retrator **(16)** totalmente para fora e engate-a na ranhura de segurança **(24)**.
– Retire a tampa de fecho do cartucho Pull-off de 400 g e insira o cartucho com o lado aberto para baixo no cilindro de lubrificante **(12)**.
– Rasgue apenas agora o fecho Pull-off do cartucho.
– Enrosque o cilindro de lubrificante **(12)** para a direita na ferramenta elétrica.
– Solte a haste de mola **(23)** da ranhura de segurança **(24)** e pressione a haste da mola lentamente até ao batente no cilindro de lubrificante **(12)**.
ou
Solte a haste de mola **(23)** da ranhura de segurança **(24)** e fixe a haste da mola através de uma rotação de 90° com o empurrador de lubrificante **(25)**. Assim, a haste de mola flui com o lubrificante e a quantidade restante pode ser lida na escala da haste de mola (ver figura **D3**).
– Purgue o sistema (ver "Purgar (ver figura **I**)", Página 44).

Colocar cartucho de enroscar de 500 g (ver figuras E1–E3)

– Desenrosque o cilindro de lubrificante **(12)** para a esquerda da ferramenta elétrica.
– Pressione as molas de retenção **(26)** juntas e puxe a peça redutora **(27)** da carcaça.
– Aparafuse o adaptador **(28)** na ferramenta elétrica e aperte-o com a chave de parafusos (tamanho 30 mm).
– Enrosque um cartucho de enroscar de 500 g no adaptador **(28)**.
– Purgue o sistema (ver "Purgar (ver figura **I**)", Página 44).

Colocar cartucho de enroscar de 400 g (ver figuras F1–F2)

– Desenrosque o cilindro de lubrificante **(12)** para a esquerda da ferramenta elétrica.
– Se necessário, coloque novamente a peça redutora **(27)** na carcaça.
– Aparafuse o adaptador **(29)** na ferramenta elétrica e aperte-o com a chave de parafusos (tamanho 41 mm).
– Enrosque um cartucho de enroscar de 400 g no adaptador **(29)**.
– Purgue o sistema (ver "Purgar (ver figura **I**)", Página 44).

Encher cilindro de lubrificante a partir de recipientes (ver figura G)

– Desenrosque o cilindro de lubrificante **(12)** para a esquerda da ferramenta elétrica.
– Mergulhe o cilindro de lubrificante aprox. 5 cm no lubrificante do recipiente.
– Puxe a haste de mola **(23)** no retrator **(16)** lentamente para fora e engate-a na ranhura de segurança **(24)**.
– Enrosque o cilindro de lubrificante **(12)** para a direita na ferramenta elétrica.
– Solte a haste de mola **(23)** da ranhura de segurança **(24)** e pressione a haste da mola lentamente até ao batente no cilindro de lubrificante **(12)**.

ou

Solte a haste de mola **(23)** da ranhura de segurança **(24)** e fixe a haste da mola através de uma rotação de 90° com o empurrador de lubrificante **(25)**. Assim, a haste de mola flui com o lubrificante e a quantidade restante pode ser lida na escala da haste de mola (ver figura **D3**).

– Purgue o sistema (ver "Purgar (ver figura **I**)", Página 44).

Encher cilindro de lubrificante através de bomba de enchimento (ver figuras H1–H2)

Através de uma válvula de enchimento (rosca NPT 1/8“), a bomba de lubrificante **(12)** pode ser enchida diretamente do recipiente de lubrificante com a ajuda de uma bomba de baixa pressão.

– Remova o parafuso de fecho **(30)** com uma chave sextavada interior convencional e aparafuse a válvula de enchimento (componentes da bomba de baixa pressão) na rosca.
– Ligue a bomba de baixa pressão à válvula de enchimento e encha o cilindro de lubrificante **(12)**.
– Se ligar sempre o cilindro de lubrificante a uma bomba de baixa pressão para enchimento, pode deixar a válvula de enchimento aparafusada na ferramenta elétrica. Caso contrário, desaparafuse a válvula de enchimento da ferramenta elétrica e feche a rosca novamente com o parafuso de fecho **(30)**.
– Purgue o sistema (ver "Purgar (ver figura **I**)", Página 44).

Purgar (ver figura I)

Purgar através da válvula de ventilação

– Para purgar o cilindro de lubrificante **(12)** ou o cartucho inserido, pressione a válvula de ventilação **(14)** até sair continuamente lubrificante.

Durante a purga pode acionar adicionalmente o interruptor de ligar/desligar **(6)**.

Purga ativa

– Fixe a haste da mola **(23)** através de uma rotação de 90° com o empurrador de lubrificante **(25)**. Pressione a válvula de ventilação **(14)** e empurre a haste de mola para a frente até sair lubrificante na válvula de ventilação **(14)**.

ou

Pressione a válvula de ventilação **(14)** e empurre o fundo do cartucho inserido (cartucho de enroscar de 500 g ou cartucho de enroscar de 400 g) com um objeto adequado para a frente, até sair lubrificante na válvula de ventilação **(14)**.

Montar bico 90° (ver figura J)

Para pontos a lubrificar de difícil acesso, pode ser montado ao bico normal **(31)** um bico angulado de 90° **(32)**.

– Insira o bico 90° **(32)** no bico normal **(31)** na mangueira **(19)** e empurre a manga **(33)** sobre a ligação.
– Para remover o bico 90° **(32)** empurre a manga **(33)** para trás e puxe o bico 90° **(32)** do bico **(31)**.

Substituir a caixa de proteção da bateria

Se a caixa de proteção da bateria **(8)** tiver sido danificada, tem de ser substituída.

– Retire a bateria **(9)**.
– Solte os parafusos **(11)** e remova a caixa de proteção da bateria.
– Volte a aparafusar a caixa de proteção da bateria.

Funcionamento

Preparação de trabalho

Ajustar o número de cursos da bomba

Com a pré-seleção dos cursos da bomba pode ser aplicada uma quantidade consistente de lubrificante em diferentes pontos de lubrificação.

– Ajuste o número desejado de cursos da bomba na roda **(2)**.

Roda (2)	Número de cursos da bomba
ON	Sem limite, durante o tempo que o interruptor de ligar/desligar **(6)** é acionado.
1 ... **50**	Após atingir o número de cursos da bomba ajustado, a ferramenta elétrica desliga-se automaticamente, mesmo que o interruptor de ligar/desligar **(6)** continue a ser acionado.

Ajustar velocidade

A ferramenta elétrica dispõe de duas velocidades, que regulam a quantidade de descarga de lubrificante em relação à pressão de trabalho.

– Ajuste a velocidade desejada no interruptor **(7)**.

Interruptor (7)	Quantidade de lubrificante/pressão de trabalho
Velocidade **1**	– Quantidade de descarga de lubrificante: 100 g/min – Pressão de trabalho máxima: 10000 psi
Velocidade **2**	– Quantidade de descarga máxima de lubrificante: 320 g/min – Pressão de trabalho: 6000–8000 psi

Vista geral quantidades de lubrificante

Dependendo do número de cursos da bomba são distribuídas diferentes quantidades de lubrificante.

Número de cursos da bomba	Quantidade de lubrificante[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5

Número de cursos da bomba	Quantidade de lubrificante[A)] [g]
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Colocação em funcionamento

Ligar/desligar

– Para **desbloquear** o interruptor de ligar/desligar **(6)** pressione o bloqueio **(4)** da esquerda para a direita.
– Para **colocar em funcionamento** a ferramenta elétrica, prima o interruptor de ligar/desligar **(6)** e mantenha-o premido.
– Para **fixar** o interruptor de ligar/desligar **(6)** prima o botão de fixação **(5)** com o interruptor de ligar/desligar pressionado.
– Para desligar ferramenta elétrica **liberte** o interruptor de ligar/desligar **(6)** ou, se este estiver bloqueado com o botão de fixação **(5)**, pressione o interruptor de ligar/desligar **(6)** brevemente e depois liberte-o.
– Após o trabalho, prima o bloqueio **(4)** da direita para a esquerda, para evitar a saída inadvertida de lubrificante.

Luz de trabalho

A luz de trabalho LED **(1)** permite a iluminação do local de trabalho em caso de condições de iluminação desfavoráveis.

– Para ligar a luz de trabalho, pressione o interruptor de ligar/desligar da luz de trabalho **(3)**.
  Se com a luz de trabalho ligada não for acionada a bomba de lubrificação, a luz de trabalho desliga-se automaticamente após algum tempo.
– Para desligar a luz de trabalho, pressione de novo o interruptor de ligar/desligar da luz de trabalho **(3)**.

Instruções de trabalho

▶ **Observe as indicações do fabricante do lubrificante!** Determinados lubrificantes só podem ser usados numa determinada faixa de temperatura.

▶ **Abra e use os cartuchos de acordo com as especificações do fabricante.**

▶ **Os arcos para a alça de transporte de ombro não servem como proteção contra queda.** Utilize os arcos **(15)** para a alça de transporte de ombro exclusivamente para a colocação de uma alça de transporte de ombro.

Lubrificar (ver figura K)

– Encher a ferramenta elétrica com lubrificante.
– Montar o bico desejado: **(31)**/**(32)**.
– Ajuste a velocidade desejada (interruptor **(7)**).
– Ajuste se necessário o número desejado de cursos da bomba (roda **(2)**).
– Encoste o bico ao ponto de lubrificação.
– Desbloqueie o interruptor de ligar/desligar (bloqueio **(4)**).
– Ligue a ferramenta elétrica (interruptor de ligar/desligar **(6)**).
– Depois de aplicada a quantidade de lubrificante desejado no ponto de lubrificação, desligue a ferramenta elétrica.
  Ou
  Após atingir o número de cursos da bomba ajustado, a ferramenta elétrica desliga-se automaticamente.

Válvula de sobrepressão

A válvula de sobrepressão **(18)** abre-se, se a pressão de trabalho ao lubrificar exceder a pressão máxima de 10000 psi. O lubrificante é drenada para a tampa da válvula de sobrepressão e a ferramenta elétrica desliga-se automaticamente.

– Desligue a ferramenta elétrica.
– Verifique o ponto de lubrificação e a mangueira **(19)** quanto a possíveis obstruções.

Após a eliminação de possíveis falhas, poderá continuar a trabalhar normalmente.

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

▶ **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

▶ **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Serviço pós-venda e aconselhamento

Brasil
Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Rodovia Anhanguera, Km 98 – Parque Via Norte
13065-900, CP 1195
Campinas, São Paulo
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

Portugal
Tel.: 21 8500000

Na última página encontra o link para os nossos endereços de assistência técnica e para as condições da garantia.

Indique para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de caraterísticas do produto.

Eliminação

As ferramentas elétricas, as baterias, os acessórios e as embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matéria prima.



Não deitar ferramentas elétricas e baterias/pilhas no lixo doméstico!

Apenas para países da UE:

Os equipamentos elétricos e eletrónicos ou baterias/pilhas que já não são utilizáveis devem ser recolhidos separadamente e eliminados de forma ecologicamente correta. Utilize os sistemas de recolha designados para o efeito. Uma eliminação incorreta pode ser prejudicial ao meio ambiente e à saúde devido às substâncias potencialmente perigosas que contém.

Italiano

Avvertenze di sicurezza

Avvertenze generali di sicurezza per elettroutensili

⚠ ATTENZIONE Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche fornite in dotazione al presente elettroutensile. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottoelencate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine "elettroutensile" riportato nelle avvertenze fa riferimento ai dispositivi dotati di alimentazione elettrica (a filo) o a batteria (senza filo).

Sicurezza della postazione di lavoro

- **Conservare l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Zone disordinate o buie possono essere causa di incidenti.
- **Evitare di impiegare l'elettroutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettroutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettroutensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettroutensile.

Sicurezza elettrica

- **Custodire l'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.

Sicurezza delle persone

- **Quando si utilizza un elettroutensile è importante restare vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo ed operare con giudizio. Non utilizzare l'elettroutensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettroutensile può essere causa di gravi incidenti.
- **Utilizzare gli appositi dispositivi di protezione individuali. Indossare sempre gli occhiali protettivi.** L'impiego, in condizioni appropriate, di dispositivi di protezione quali maschera antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetto di protezione, protezioni acustiche, riduce il rischio di infortuni.
- **Evitare l'accensione involontaria dell'elettroutensile. Prima di collegare l'elettroutensile all'alimentazione di corrente e/o alla batteria, prima di prenderlo o trasportarlo, assicurarsi che sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettroutensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
- **Prima di accendere l'elettroutensile togliere qualsiasi attrezzo di regolazione o chiave utilizzata.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.
- **Evitare di assumere posture anomale. Mantenere appoggio ed equilibrio adeguati in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettroutensile in caso di situazioni inaspettate.
- **Indossare indumenti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né gioielli. Tenere capelli e vestiti lontani da parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in parti in movimento.
- **Se l'utensile è dotato di un apposito attacco per dispositivi di aspirazione e raccolta polvere, accertarsi che gli stessi siano collegati ed utilizzati in modo conforme.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.
- **Evitare che la confidenza derivante da un frequente uso degli utensili si trasformi in superficialità e vengano trascurate le principali norme di sicurezza.** Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

Trattamento accurato ed uso corretto degli elettroutensili

- **Non sottoporre l'elettroutensile a sovraccarico. Utilizzare l'elettroutensile adeguato per l'applicazione specifica.** Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- **Non utilizzare l'elettroutensile qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corret-**

ti. Un elettroutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.

- ▶ **Prima di eseguire eventuali regolazioni, sostituire accessori o riporre la macchina al termine del lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa di corrente e/o togliere la batteria, se rimovibile.** Tale precauzione eviterà che l'elettroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- ▶ **Riporre gli elettroutensili fuori della portata dei bambini durante i periodi di inutilizzo e non consentire l'uso degli utensili stessi a persone inesperte o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- ▶ **Eseguire la manutenzione degli elettroutensili e relativi accessori. Verificare la presenza di un eventuale disallineamento o inceppamento delle parti mobili, la rottura di componenti o qualsiasi altra condizione che possa pregiudicare il corretto funzionamento dell'elettroutensile stesso. Se danneggiato, l'elettroutensile dovrà essere riparato prima dell'uso.** Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- ▶ **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- ▶ **Utilizzare sempre l'elettroutensile, gli accessori e gli utensili specifici ecc. in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e delle operazioni da eseguire.** L'impiego di elettroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- ▶ **Mantenere impugnature e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e controllare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.

Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili

- ▶ **Per ricaricare la batteria utilizzare solo il dispositivo di carica consigliato dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria sussiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.
- ▶ **Utilizzare gli elettroutensili solo con le batterie esplicitamente previste.** L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso potrà dare insorgenza a lesioni e comportare il rischio d'incendi.
- ▶ **Durante i periodi di inutilizzo, conservare la batteria lontano da oggetti metallici quali fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti ed altri piccoli oggetti metallici che potrebbero creare una connessione tra i terminali.** Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.
- ▶ **In caso di condizioni d'uso non conformi, si può verificare la fuoriuscita di liquido dalla batteria. Evitare il contatto. In caso di contatto accidentale, risciacquare con acqua. Qualora il liquido venisse in contatto con gli occhi, richiedere inoltre assistenza medica.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile potrà causare irritazioni cutanee o ustioni.
- ▶ **Non utilizzare una batteria, né un utensile danneggiati o modificati.** Batterie danneggiate o modificate possono comportare problemi non prevedibili, causando incendi, esplosioni e possibili lesioni.
- ▶ **Non esporre una batteria o un elettroutensile al fuoco o a temperature eccessive.** L'esposizione al fuoco o a temperature superiori a 130 °C può causare esplosioni.
- ▶ **Seguire tutte le istruzioni di carica e non ricaricare la batteria o l'elettroutensile fuori dal campo di temperatura indicato nelle istruzioni stesse.** Una carica non corretta, o fuori dal campo di temperatura indicato, può comportare danni alla batteria ed aumentare il pericolo di incendio.

Assistenza

- ▶ **Fare riparare l'elettroutensile da personale specializzato ed utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettroutensile.
- ▶ **Non eseguire mai la manutenzione di batterie danneggiate.** La manutenzione di batterie ricaricabili andrà effettuata esclusivamente dal produttore o da fornitori di servizi appositamente autorizzati.

Avvertenze di sicurezza per ingrassatori

- ▶ **Quando si utilizza l'ingrassatore, indossare guanti protettivi, occhiali protettivi, protezioni acustiche e scarpe antiscivolo.**
- ▶ **Tenere lontane le mani dall'asta a molla.** Quando l'ingrassatore è in funzione, vi è il rischio di schiacciamento delle mani.
- ▶ **Non lasciare l'ingrassatore esposto alla luce solare.** I grassi e i lubrificanti potrebbero prendere fuoco.
- ▶ **Non conservare e non utilizzare grassi e lubrificanti in prossimità di fiamme o fonti di calore.** I grassi e i lubrificanti potrebbero prendere fuoco.
- ▶ **Accertarsi che il tubo flessibile sia stato avvitato con una coppia di serraggio di 13–16 Nm.** Diversamente, il tubo flessibile potrebbe staccarsi durante l'utilizzo dell'ingrassatore.
- ▶ **La valvola di riempimento deve essere compatibile con il bocchettone di riempimento ed essere progettata per una pressione di almeno 690 bar.** In questo modo, si eviterà di danneggiare l'ingrassatore e la pompa a bassa pressione.
- ▶ **Utilizzare esclusivamente grassi corrispondenti alle classi NLGI riportate nei «Dati tecnici». Osservare anche le istruzioni del produttore del grasso.** Altri materiali non consentiti, ad es. oli, potrebbero fuoriuscire schizzando dall'ingrassatore e provocare lesioni agli occhi o guasti all'ingrassatore.

- ▶ **Prima dell'utilizzo, leggere e osservare le istruzioni del produttore del grasso.**
- ▶ **Prima di eseguire interventi sull'ingrassatore (ad es., sostituzione della cartuccia), rimuovere la batteria dall'elettroutensile.** Qualora l'interruttore di avvio/arresto venga premuto inavvertitamente, vi è il rischio di lesioni
- ▶ **Durante l'utilizzo in posizione rialzata, fissare l'ingrassatore utilizzando dispositivi di protezione anticaduta.** In questo modo, si eviteranno danni a persone o cose in caso di caduta accidentale dell'ingrassatore. Non è consentito l'utilizzo della tracolla come dispositivo di protezione anticaduta.
- ▶ **Controllare l'ingrassatore e il tubo flessibile prima di ogni utilizzo. Non utilizzare l'ingrassatore se si sono rilevati danni o segni di usura sull'ingrassatore o sul tubo flessibile. Il tubo flessibile non deve essere bloccato né piegato.** Il tubo flessibile potrebbe strapparsi a causa dell'alta pressione e il grasso in uscita può provocare lesioni.
- ▶ **Non schiacciare né piegare il tubo flessibile con forza.** Il tubo flessibile potrebbe rompersi o deformarsi.
- ▶ **Non afferrare l'ingrassatore dal tubo flessibile o dall'impugnatura di trazione dell'asta a molla.**
- ▶ **Durante l'utilizzo dell'ingrassatore, non puntare il tubo flessibile verso di sé o verso altre persone nei paraggi.**Il grasso che fuoriesce schizzando può causare lesioni.
- ▶ **Mantenere l'ingrassatore pulito e strofinare via il grasso rimasto attaccato.** In questo modo, si eviteranno cadute e quindi lesioni.
- ▶ **Utilizzare esclusivamente accessori originali Bosch**.
- ▶ **Mantenere l'area di lavoro pulita, asciutta, ben illuminata e sufficientemente ventilata.**
- ▶ **In caso di danni o di utilizzo improprio della batteria, vi è rischio di fuoriuscita di vapori. La batteria potrebbe prendere fuoco o esplodere.** Far entrare aria fresca nell'ambiente e contattare un medico in caso di malessere. I vapori possono irritare le vie respiratorie.
- ▶ **Non modificare né aprire la batteria.** Vi è rischio di cortocircuito.
- ▶ **Qualora si utilizzino oggetti appuntiti, come ad es. chiodi o cacciaviti, oppure se si esercita forza dall'esterno, la batteria potrebbe danneggiarsi.** Potrebbe verificarsi un cortocircuito interno e la batteria potrebbe incendiarsi, emettere fumo, esplodere o surriscaldarsi.
- ▶ **Utilizzare la batteria solo con articoli del produttore.** Soltanto in questo modo la batteria verrà protetta da pericolosi sovraccarichi.





Proteggere la batteria dal calore, ad esempio anche da irradiazione solare continua, fuoco, sporcizia, acqua ed umidità. Sussiste il pericolo di esplosioni e cortocircuito.

Descrizione del prodotto e dei servizi forniti



Leggere tutte le avvertenze e disposizioni di sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e disposizioni di sicurezza può causare folgorazioni, incendi e/o lesioni di grave entità.

Si prega di osservare le immagini nella prima parte delle istruzioni per l'uso.

Utilizzo conforme

L'elettroutensile è concepito per lubrificare parti mobili tramite appositi punti di lubrificazione, utilizzando grassi reperibili in commercio adatti a ingrassatori e contenuti in cartucce o contenitori.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti raffigurati è riferita all'illustrazione dell'elettroutensile nella pagina con rappresentazione grafica.

(1) Luce di lavoro a LED
(2) Rotellina di preselezione del numero di pompaggi
(3) Interruttore di accensione/spegnimento della luce di lavoro
(4) Bloccaggio
(5) Tasto di bloccaggio
(6) Interruttore di avvio/arresto
(7) Interruttore di selezione della velocità
(8) Alloggiamento di protezione della batteria
(9) Batteria[a)]
(10) Tasto di sbloccaggio della batteria[a)]
(11) Vite dell'alloggiamento di protezione della batteria
(12) Cilindro del grasso
(13) Supporto del tubo flessibile
(14) Valvola di sfiato
(15) Staffa per tracolla
(16) Impugnatura di trazione dell'asta a molla
(17) Tappo del cilindro
(18) Valvola limitatrice di pressione
(19) Tubo flessibile
(20) Tracolla
(21) Dado (fissaggio tubo flessibile/elettroutensile)
(22) Vite del supporto del tubo flessibile
(23) Asta a molla
(24) Scanalatura di sicurezza
(25) Cursore del grasso
(26) Molla di tenuta
(27) Riduzione
(28) Adattatore per cartucce a vite da 500 g[a)]
(29) Adattatore per cartucce a vite da 400 g[a)]

(30) Tappo a vite

(31) Imboccatura

(32) Imboccatura a 90°

(33) Bussola

a) **Questo accessorio non è compreso nella fornitura standard.**

Dati tecnici

Ingrassatore a batteria		GFP 18V-10
Codice prodotto		**3 601 JN6 0..**
Tensione nominale	V=	18
Capacità grasso	g	400
Pressione di esercizio max	psi	10.000
Quantità in uscita max	g/min	320
Lunghezza del tubo flessibile	mm	1200
Tipo di grasso consentito		**NLGI 0–2**
Peso[A)]	kg	4,4
Temperatura ambiente raccomandata in fase di ricarica	°C	0 … +35
Temperatura ambiente consentita durante il funzionamento[B)] e per lo stoccaggio	°C	-20 … +50
Batterie compatibili		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Caricabatteria consigliati		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Senza batteria (per informazioni sul peso della batteria, consultare il sito www.bosch-professional.com)

B) prestazioni limitate con temperature < 0 °C

I valori possono variare a seconda del prodotto ed essere soggetti a condizioni di impiego e ambientali. Per maggiori informazioni, consultare il sito www.bosch-professional.com/wac.

Informazioni su rumorosità e vibrazioni

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a **EN 62841-1**.

Il livello di pressione acustica ponderato A dell'elettroutensile è tipicamente di **77** dB(A). Grado d'incertezza K = 3 dB. Il livello di rumorosità durante il lavoro può superare i valori indicati.**Indossare le protezioni acustiche!**

Valori di oscillazione a_h (vibrazioni continue), p_F (vibrazioni ripetute da colpo) e grado d'incertezza K rilevati conformemente alla **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica indicati nelle presenti istruzioni sono stati rilevati conformemente ad una procedura di misurazione unificata e sono utilizzabili per confrontare gli elettroutensili. Le stesse procedure sono idonee anche per una valutazione temporanea del livello di vibrazione e dell'emissione acustica.

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica sono riferiti agli impieghi principali dell'elettroutensile; qualora, tuttavia, l'elettroutensile venisse utilizzato per altre applicazioni, oppure con accessori differenti o in caso di insufficiente manutenzione, il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica potrebbero variare. Ciò potrebbe aumentare sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Per valutare con precisione i valori di vibrazione e di emissione acustica, andranno considerati anche i periodi nei quali l'utensile sia spento, oppure acceso, ma non utilizzato. Ciò potrebbe ridurre sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Adottare misure di sicurezza supplementari per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni: ad esempio, sottoponendo a manutenzione l'elettroutensile e gli utensili accessori, mantenendo calde le mani e organizzando i vari processi di lavoro.

Batteria

Bosch vende elettroutensili a batteria anche senza batteria. Per sapere se nella dotazione dell'elettroutensile è compresa una batteria, leggere quanto riportato sulla confezione.

Ricarica della batteria

▶ **Utilizzare esclusivamente i caricabatterie indicati nei dati tecnici.** Soltanto questi caricabatterie sono adatti alle batterie al litio utilizzate nell'elettroutensile.

Avvertenza: a causa delle norme internazionali per il trasporto, le batterie al litio vengono fornite parzialmente cariche. Per assicurare la piena potenza della batteria, ricaricarla completamente prima dell'impiego iniziale.

Introduzione della batteria

Spingere la batteria carica nell'apposito alloggiamento, sino a farlo scattare udibilmente in posizione.

Rimozione della batteria

Per rimuovere la batteria, premere il tasto di sbloccaggio ed estrarla. **Durante tale operazione, non esercitare forza.**

La batteria è dotata di 2 livelli di bloccaggio, preposti ad impedire che la batteria stessa cada all'esterno, qualora il tasto di sbloccaggio batteria venga premuto inavvertitamente. Sino a quando la batteria è inserita nell'elettroutensile, essa viene mantenuta in posizione da un'apposita molla.

Indicatore del livello di carica della batteria

Avvertenza: non tutti i tipi di batteria dispongono di un indicatore del livello di carica.

I LED verdi dell'apposito indicatore indicano il livello di carica della batteria. Per ragioni di sicurezza, il livello di carica si può verificare esclusivamente ad elettroutensile fermo.

Per visualizzare il livello di carica, premere il tasto dell'indicatore livello di carica della batteria On o . Ciò sarà possibile anche a batteria rimossa.

Se premuto il tasto dell'indicatore livello di carica della batteria non si illumina alcun LED, ciò significa che la batteria è difettosa e che deve essere sostituita.

Il livello di carica della batteria verrà visualizzato anche sull'interfaccia di comando Indicatori di stato.

Tipo di batteria GBA 18V... | GBA18V...



LED	Capacità
Luce fissa, 3 LED verdi	60–100%
Luce fissa, 2 LED verdi	30–60%
Luce fissa, 1 LED verde	5–30%
Luce lampeggiante, 1 LED verde	0–5%

Tipo di batteria ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Capacità
Luce fissa, 5 LED verdi	80–100%
Luce fissa, 4 LED verdi	60–80%
Luce fissa, 3 LED verdi	40–60%
Luce fissa, 2 LED verdi	20–40%
Luce fissa, 1 LED verde	5–20%
Luce lampeggiante, 1 LED verde	0–5%

Rilevamento di guasti della batteria

EXPERT18V... | EXBA18V...

I LED degli indicatori del livello di carica della batteria, oltre al livello di carica della batteria, possono anche indicarne il rischio di guasto.

Per attivare questa funzione, tenere premuto per 3 secondo il tasto dell'indicatore del livello di carica della batteria . Il processo di analisi della batteria viene segnalato da una sequenza lampeggiante dell'indicatore del livello di carica della batteria. Il risultato verrà visualizzato sull'indicatore del livello di carica della batteria.



1 LED: la batteria corre un elevato rischio di guasto. Potenza e autonomia potrebbero già essere state ridotte. Si consiglia di sostituire la batteria.



5 LED: la batteria è in buone condizioni, con un rischio di guasto basso.

Attenzione: la valutazione del rischio di guasto della batteria funziona a due livelli e offre una valutazione semplificata. La batteria viene valutata come in buone condizioni oppure presenta un rischio di guasto elevato. Non viene visualizzata alcuna percentuale delle condizioni della batteria.

Avvertenze per l'impiego ottimale della batteria

Proteggere la batteria ricaricabile da umidità ed acqua.

Conservare la batteria esclusivamente nel campo di temperatura fra –20 °C e 50 °C. Non lasciare la batteria all'interno dell'auto, ad es. nel periodo estivo.

Pulire di tanto in tanto le fessure di ventilazione della batteria ricaricabile con un pennello morbido, pulito ed asciutto.

Una sensibile riduzione della durata del funzionamento dopo l'operazione di ricarica sta ad indicare che la batteria ricaricabile dovrà essere sostituita.

Attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

Montaggio

- ▶ **Prima di qualsiasi intervento sull'elettroutensile (ad es. per manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria.** Qualora l'interruttore di avvio/arresto venga premuto inavvertitamente, vi è rischio di lesioni.

Montaggio della tracolla (vedere fig. A)

Durante il lavoro, è possibile appendere l'elettroutensile a spalla tramite l'apposita tracolla **(20)**.

– Agganciare la tracolla **(20)** alle staffe **(15)**.

Sostituzione del tubo flessibile (vedere fig. B)

In fornitura, è montato un tubo flessibile **(19)** della lunghezza di 120 cm.

Un tubo flessibile piegato o danneggiato deve essere sostituito.

– Allentare il dado **(21)** del tubo flessibile con una chiave convenzionale e svitare il tubo flessibile montato **(19)** dall'elettroutensile.
– Avvitare il nuovo tubo flessibile **(19)** nell'elettroutensile, quindi serrare il dado **(21)** a una coppia di serraggio di 13–16 Nm.

Riposizionamento dei supporti del tubo flessibile (vedere fig. C)

I supporti del tubo flessibile **(13)** possono essere posizionati in modo flessibile sull'elettroutensile.

– Staccare il tubo flessibile **(19)** dal relativo supporto **(13)**.
– Allentare le viti **(22)** ed estrarre i supporti del tubo flessibile dall'alloggiamento.
– Inserire il supporto del tubo flessibile – in base alla posizione di lavoro preferita – nelle apposite cavità e serrarlo nuovamente.

Riempimento dell'elettroutensile con grasso

Cartucce consentite

– Cartucce a strappo da 400 g

– Cartuccia a vite da 500 g
(utilizzabile con adattatore **(28)**: **2 608 001 205**)
– Cartuccia a vite da 400 g
(utilizzabile con adattatore **(29)**: **2 608 001 204**)

Inserimento di una cartuccia a strappo da 400 g (vedere figg. D1–D2)

– Svitare il cilindro del grasso **(12)** dall'elettroutensile ruotandolo in senso antiorario.
– Tirare l'asta a molla **(23)** dalla relativa impugnatura **(16)** completamente in fuori e bloccarla nella scanalatura di sicurezza **(24)**.
– Togliere il tappo a vite della cartuccia a strappo da 400 g e inserire la cartuccia nel cilindro del grasso **(12)** con il lato aperto rivolto verso il basso.
– Solo a questo punto, strappare il tappo della cartuccia.
– Avvitare il cilindro del grasso **(12)** nell'elettroutensile ruotandolo in senso orario.
– Rilasciare l'asta a molla **(23)** dalla scanalatura di sicurezza **(24)** e spingerla lentamente fino a battuta nel cilindro del grasso **(12)**.
oppure
Rilasciare l'asta a molla **(23)** dalla scanalatura di sicurezza **(24)** e bloccarla ruotandola di 90° con il cursore del grasso **(25)**. In questo modo, l'asta a molla scorrerà con il grasso e sarà possibile leggere la quantità restante sulla scala della stessa (vedere fig. **D3**).
– Disaerazione del sistema (vedi «Disaerazione (vedere fig. **I**)», Pagina 51).

Inserimento di una cartuccia a vite da 500 g (vedere figg. E1–E3)

– Svitare il cilindro del grasso **(12)** dall'elettroutensile ruotandolo in senso antiorario.
– Premere le molle di tenuta **(26)** insieme ed estrarre la riduzione **(27)** dall'alloggiamento.
– Avvitare l'adattatore **(28)** nell'elettroutensile e serrarlo con una chiave (apertura chiave 30 mm).
– Avvitare una cartuccia a vite da 500 g nell'adattatore **(28)**.
– Disaerazione del sistema (vedi «Disaerazione (vedere fig. **I**)», Pagina 51).

Inserimento di una cartuccia a vite da 400 g (vedere figg. F1–F2)

– Svitare il cilindro del grasso **(12)** dall'elettroutensile ruotandolo in senso antiorario.
– Eventualmente, reinserire la riduzione **(27)** nell'alloggiamento.
– Avvitare l'adattatore **(29)** nell'elettroutensile e serrarlo con una chiave (apertura chiave 41 mm).
– Avvitare una cartuccia a vite da 400 g nell'adattatore **(29)**.
– Disaerazione del sistema (vedi «Disaerazione (vedere fig. **I**)», Pagina 51).

Riempimento del cilindro del grasso con contenitori (vedere fig. G)

– Svitare il cilindro del grasso **(12)** dall'elettroutensile ruotandolo in senso antiorario.
– Immergere il cilindro del grasso per circa 5 cm nel grasso del contenitore.
– Tirare l'asta a molla **(23)** dalla relativa impugnatura **(16)** lentamente ma completamente in fuori e bloccarla nella scanalatura di sicurezza **(24)**.
– Avvitare il cilindro del grasso **(12)** nell'elettroutensile ruotandolo in senso orario.
– Rilasciare l'asta a molla **(23)** dalla scanalatura di sicurezza **(24)** e spingerla lentamente fino a battuta nel cilindro del grasso **(12)**.
oppure
Rilasciare l'asta a molla **(23)** dalla scanalatura di sicurezza **(24)** e bloccarla ruotandola di 90° con il cursore del grasso **(25)**. In questo modo, l'asta a molla scorrerà con il grasso e sarà possibile leggere la quantità restante sulla scala della stessa (vedere fig. **D3**).
– Disaerazione del sistema (vedi «Disaerazione (vedere fig. **I**)», Pagina 51).

Riempimento del cilindro del grasso tramite pompa di riempimento (vedere figg. H1–H2)

Tramite una valvola di riempimento (filettatura 1/8"-NPT) è possibile riempire il cilindro del grasso **(12)** direttamente da un recipiente di grasso per mezzo di una pompa a bassa pressione.

– Rimuovere il tappo a vite **(30)** con una chiave a brugola convenzionale e avvitare la valvola di riempimento (componente della pompa a bassa pressione) nella filettatura.
– Collegare la pompa a bassa pressione alla valvola di riempimento e riempire il cilindro del grasso **(12)**.
– Se per il riempimento si collega sempre il cilindro del grasso a una pompa a bassa pressione, è possibile lasciare la valvola di riempimento avvitata nell'elettroutensile. In caso contrario, svitare la valvola di riempimento dall'elettroutensile e chiudere nuovamente la filettatura con il tappo a vite **(30)**.
– Disaerazione del sistema (vedi «Disaerazione (vedere fig. **I**)», Pagina 51).

Disaerazione (vedere fig. I)

Disaerazione tramite la valvola di sfiato

– Per disaerare il cilindro del grasso **(12)** o le cartucce inserite, premere la valvola di sfiato **(14)** fino a far fuoriuscire il grasso in modo continuo.

Durante la disaerazione, è inoltre possibile azionare l'interruttore di avvio/arresto **(6)**.

Disaerazione attiva

– Bloccare l'asta a molla **(23)** ruotandola di 90° con il cursore del grasso **(25)**. Premere la valvola di sfiato **(14)** e far scorrere l'asta a molla in avanti fino a far fuoriuscire il grasso dalla valvola di sfiato **(14)**.
oppure
Premere la valvola di sfiato **(14)** e, utilizzando un oggetto

idoneo, far scorrere la base della cartuccia inserita (cartuccia a vite da 500 g o cartuccia a vite da 400 g) in avanti fino a far fuoriuscire il grasso dalla valvola di sfiato **(14)**.

Montaggio dell'imboccatura a 90° (vedere fig. J)

Per punti di lubrificazione difficili da raggiungere, sulla normale imboccatura **(31)** è possibile montare un'imboccatura con un'angolazione di 90° **(32)**.

– Inserire l'imboccatura a 90° **(32)** nella normale imboccatura **(31)** del tubo flessibile **(19)** e far scorrere la bussola **(33)** sul raccordo.
– Per rimuovere l'imboccatura a 90° **(32)**, far scorrere la bussola **(33)** indietro e sfilare l'imboccatura a 90° **(32)** dall'imboccatura **(31)**.

Sostituzione dell'alloggiamento di protezione della batteria

Nel caso in cui l'alloggiamento di protezione della batteria **(8)** abbia riportato danni, andrà sostituito.

– Rimuovere la batteria **(9)**.
– Svitare le viti **(11)** e rimuovere l'alloggiamento di protezione della batteria danneggiato.
– Riavvitare il nuovo alloggiamento di protezione della batteria.

Uso

Operazioni preliminari

Impostazione del numero di pompaggi

Tramite la preselezione del numero di pompaggi è possibile applicare una quantità di grasso costante nei punti di lubrificazione.

– Impostare il numero di pompaggi desiderato tramite l'apposita rotellina **(2)**.

Rotellina (2)	Numero di pompaggi
ON	Illimitato, finché l'interruttore di avvio/arresto **(6)** è azionato.
1 … **50**	Una volta raggiunto il numero di pompaggi impostato, l'elettroutensile si spegne automaticamente, anche **(6)** se l'interruttore di avvio/arresto è ancora azionato.

Impostazione della velocità

L'elettroutensile dispone di due velocità che regolano la quantità di grasso in uscita in rapporto alla pressione di lavoro.

– Impostare la velocità desiderata tramite l'apposito interruttore **(7)**.

Interruttore (7)	Quantità di grasso/pressione di lavoro
Velocità **1**	– Quantità di grasso in uscita: 100 g/min – Pressione di lavoro max.: 10000 psi
Velocità **2**	– Quantità massima di grasso in uscita: 320 g/min – Pressione di lavoro: 6000–8000 psi

Panoramica delle quantità di grasso

In base al numero di pompaggi, si applicano diverse quantità di grasso.

Numero di pompaggi	Quantità di grasso[A] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Messa in funzione

Accensione/spegnimento

– Per **sbloccare** l'interruttore di avvio/arresto **(6)**, premere il bloccaggio **(4)** da sinistra verso destra.
– Per **mettere in funzione** l'elettroutensile, premere l'interruttore di avvio/arresto **(6)** e mantenerlo premuto.
– Per **bloccare** l'interruttore di avvio/arresto **(6)**, premere il tasto di blocco **(5)** con l'interruttore di avvio/arresto schiacciato.
– Per **spegnere** l'elettroutensile, rilasciare l'interruttore di avvio/arresto **(6)** oppure, se è bloccato con il tasto di blocco **(5)**, premere brevemente l'interruttore di avvio/arresto **(6)**, dopodiché rilasciarlo.
– Una volta concluso il lavoro, spingere il bloccaggio **(4)** da destra verso sinistra per evitare uscite di grasso impreviste.

Luce di lavoro

La luce di lavoro a LED **(1)** consente di illuminare l'area di lavoro in condizioni di scarsa luminosità.

– Per accendere la luce di lavoro, premere l'interruttore di accensione/spegnimento della luce di lavoro **(3)**.
  Se la luce di lavoro è accesa ma l'ingrassatore non viene azionato, questa si spegnerà automaticamente dopo un certo periodo di tempo.
– Per spegnere la luce di lavoro, premere nuovamente l'interruttore di accensione/spegnimento della luce di lavoro **(3)**.

Indicazioni operative

- ▶ **Osservare sempre le avvertenze del produttore dei rispettivi grassi!** Alcuni grassi possono essere utilizzati soltanto in un campo di temperatura specifico.
- ▶ **Aprire ed utilizzare le cartucce in conformità alle istruzioni del produttore.**
- ▶ **Le staffe per la tracolla non possono essere utilizzate come dispositivo di protezione anticaduta.** Utilizzare le staffe **(15)** esclusivamente per applicare la tracolla.

Lubrificazione (vedere fig. K)

– Riempire l'elettroutensile con il grasso.
– Montare l'imboccatura desiderata: **(31)**/**(32)**.
– Impostare la velocità desiderata (interruttore **(7)**).
– All'occorrenza, impostare il numero di pompaggi (rotellina **(2)**).
– Collegare l'imboccatura al punto di lubrificazione.
– Sbloccare l'interruttore di avvio/arresto (bloccaggio **(4)**).
– Accendere l'elettroutensile (interruttore di avvio/arresto **(6)**).
– Una volta applicata la quantità di grasso desiderata al punto di lubrificazione, spegnere l'elettroutensile.
Oppure
L'elettroutensile si spegne automaticamente una volta raggiunto il numero di pompaggi impostato.

Valvola limitatrice di pressione

La valvola limitatrice di pressione **(18)** si apre se la pressione di lavoro durante la lubrificazione supera la pressione massima di 10000 psi. In questo caso, il grasso viene scaricato nel tappo della valvola limitatrice di pressione e l'elettroutensile si spegne automaticamente.

– Spegnere l'elettroutensile.
– Controllare che il punto di lubrificazione e il tubo flessibile **(19)** non siano ostruiti.

Una volta risolti eventuali problemi, si potrà riprendere a lavorare normalmente.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

- ▶ **Prima di qualsiasi intervento sull'elettroutensile (ad es. per manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria.** Qualora l'interruttore di avvio/arresto venga premuto inavvertitamente, vi è rischio di lesioni.
- ▶ **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre puliti l'elettroutensile e le fessure di ventilazione.**

Servizio di assistenza e consulenza tecnica

Italia
Tel.: (02) 3696 2314
Il link ai nostri indirizzi di assistenza e alle condizioni di garanzia è riportato all'ultima pagina.

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione dell'elettroutensile.

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente elettroutensili, batterie, accessori ed imballaggi non più impiegabili.



Non gettare elettroutensili e batterie/pile tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi UE:

I dispositivi elettrici ed elettronici o le batterie/pile usate non più utilizzabili devono essere sottoposti/e a raccolta differenziata e smaltiti nel rispetto dell'ambiente. Utilizzare gli appositi sistemi di raccolta. A causa delle sostanze pericolose eventualmente contenute al loro interno, uno smaltimento non appropriato rischia di provocare danni all'ambiente e alla salute.

Nederlands

Veiligheidsaanwijzingen

Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

⚠ WAARSCHUWING **Lees alle waarschuwingen, veiligheidsaanwijzingen, afbeeldingen en specificaties die bij dit elektrische gereedschap worden geleverd.** Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip elektrisch gereedschap heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

Veiligheid van de werkomgeving

- ▶ **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- ▶ **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- ▶ **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

Elektrische veiligheid

- ▶ **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

Veiligheid van personen

- ▶ **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap, wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- ▶ **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- ▶ **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- ▶ **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels, voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- ▶ **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- ▶ **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren en kleding uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- ▶ **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.
- ▶ **Ondanks het feit dat u eventueel heel goed vertrouwd bent met het gebruik van gereedschappen, moet u ervoor zorgen dat u niet nonchalant wordt en veiligheidsvoorschriften voor het gereedschap gaat negeren.** Een onoplettende handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

- ▶ **Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- ▶ **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- ▶ **Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu (indien uitneembaar) uit het elektrische gereedschap, voordat u het elektrische gereedschap instelt, accessoires wisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
- ▶ **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
- ▶ **Pleeg onderhoud aan elektrische gereedschappen en accessoires. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen vóór gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- ▶ **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- ▶ **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- ▶ **Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepvlakken verhinderen dat het gereedschap in onverwachte situaties veilig kan worden gehanteerd en bediend.

Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

- ▶ **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.
- ▶ **Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.
- ▶ **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting

tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.

- ▶ **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact daarmee. Spoel bij onvoorzien contact met water af. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.
- ▶ **Gebruik accu of gereedschap niet, als deze beschadigd of veranderd zijn.** Beschadigde of veranderde accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen, waardoor een brand, explosie of het gevaar van letsel kan ontstaan.
- ▶ **Stel accu of gereedschap niet bloot aan vuur of overmatige temperaturen.** Blootstelling aan vuur of temperaturen boven 130 °C kan een explosie veroorzaken.
- ▶ **Volg alle aanwijzingen voor het laden en laad de accu of het gereedschap niet buiten het temperatuurbereik dat in de aanwijzingen is vermeld.** Verkeerd laden of laden bij temperaturen buiten het vastgelegde bereik kan de accu beschadigen en het risico van brand vergroten.

Service

- ▶ **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.
- ▶ **Voer nooit servicewerkzaamheden aan beschadigde accu's uit.** Service van accu's dient uitsluitend te worden uitgevoerd door de fabrikant of erkende servicewerkplaatsen.

Veiligheidsaanwijzingen voor vetpersen

- ▶ **Draag veiligheidshandschoenen, een veiligheidsbril, gehoorbescherming en schoenen met een stroeve zool bij het gebruik van de vetpers.**
- ▶ **Houd uw handen uit de buurt van de veerstang.** Bij het gebruik van de vetpers kan uw hand bekneld raken.
- ▶ **Laat de vetpers niet in de zon staan.** Vetten en smeermiddelen kunnen ontvlammen.
- ▶ **Bewaar en gebruik vetten en smeermiddelen niet in de buurt van vlammen of in een warme omgeving.** Vetten en smeermiddelen kunnen ontvlammen.
- ▶ **Zorg ervoor dat de slang er met een aanhaalmoment van 13–16 Nm werd ingeschroefd.** De slang kan anders bij het werken met de vetpers loslaten.
- ▶ **Het vulventiel moet geschikt zijn voor de vulopening en zijn ontworpen voor een druk van minimaal 690 bar.** Op die manier voorkomt u schade aan de vetpers en aan de lagedrukpomp.
- ▶ **Gebruik alleen vetten die voldoen aan de NLGI-klassen die in de technische gegevens staan vermeld. Neem ook goed nota van de instructies van de vetfabrikant.** Andere niet toegelaten materialen zoals bijv. oliën kunnen uit de vetpers spuiten en letsel toebrengen aan uw ogen of leiden tot het uitvallen van de vetpers.
- ▶ **Lees vóór gebruik de instructies van de vetfabrikant en houd u hieraan.**
- ▶ **Verwijder vóór alle werkzaamheden aan de vetpers (bijv. wisselen van patroon) de accu uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.
- ▶ **Zeker de vetpers bij werkzaamheden op grotere hoogte met valbeveiligingsmiddelen.** Zo kunnen materiële schade en persoonlijk letsel bij omlaagvallen van de vetpers worden vermeden. De schouderriem mag niet als valbeveiligingsmiddel worden gebruikt.
- ▶ **Controleer vóór elk gebruik de vetpers en de slang. Gebruik de vetpers niet als u schade of slijtage bij de vetpers of bij de slang vaststelt. De slang mag niet geblokkeerd of geknikt zijn.** De slang kan door hoge druk scheuren en uitstromend vet kan resulteren in letsel.
- ▶ **Plet of verbuig de flexibele slang niet met geweld.** De slang kan breken of vervormen.
- ▶ **Draag de vetpers niet aan de slang of aan de veerstang-terugtrekker.**
- ▶ **Richt de slang tijdens het gebruik van de vetpers niet op uzelf of op personen in uw omgeving.** Naar buiten spuitend vet kan resulteren in letsel.
- ▶ **Houd de vetpers schoon en veeg vastplakkend vet af.** Op die manier voorkomt u uitglijden en zo letsel.
- ▶ **Gebruik alleen origineel Bosch toebehoren.**
- ▶ **Houd uw werkomgeving schoon, droog, goed verlicht en zorg voor voldoende ventilatie.**
- ▶ **Bij beschadiging en verkeerd gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. De accu kan in brand vliegen of exploderen.** Zorg voor frisse lucht en raadpleeg bij klachten een arts. De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- ▶ **Verander en open de accu niet.** Er bestaat gevaar voor kortsluiting.
- ▶ **Door spitse voorwerpen, zoals bijv. spijkers of schroevendraaiers, of door krachtinwerking van buitenaf kan de accu beschadigd worden.** Er kan een interne kortsluiting ontstaan en de accu doen branden, roken, exploderen of oververhitten.
- ▶ **Gebruik de accu alleen in producten van de fabrikant.** Alleen zo wordt de accu tegen gevaarlijke overbelasting beschermd.



Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld ook tegen voortdurend zonlicht, vuur, vuil, water en vocht. Er bestaat gevaar voor explosie en kortsluiting.

Beschrijving van product en werking



Lees alle veiligheidsaanwijzingen en instructies. Het niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen en instructies kan elektrische schokken, brand en/of zware verwondingen veroorzaken.

Neem goed nota van de afbeeldingen in het voorste deel van de gebruiksaanwijzing.

Beoogd gebruik

Het elektrische gereedschap is bestemd voor het smeren van bewegende onderdelen via daarvoor bestemde gangbare smeerpunten met in de handel gebruikelijke, voor vetspuiten bestemde vetten in patronen of uit potten en blikken.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeelding van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen.

(1) LED-werklicht
(2) Instelknop voorinstelling aantal keren pompen
(3) Aan/uit-schakelaar werklicht
(4) Vergrendeling
(5) Vastzettoets
(6) Aan/uit-schakelaar
(7) Schakelaar versnellingskeuze
(8) Beschermbehuizing accu
(9) Accu[a)]
(10) Accu-ontgrendelingstoets[a)]
(11) Schroef beschermbehuizing accu
(12) Vetcilinder
(13) Slanghouder
(14) Ontluchtingsventiel
(15) Beugel voor schouderdraagriem
(16) Veerstang-terugtrekker
(17) Cilinderkap
(18) Overdrukventiel
(19) Slang
(20) Schouderdraagriem
(21) Moer (bevestiging slang/elektrisch gereedschap)
(22) Schroef slanghouder
(23) Veerstang
(24) Borgmoer
(25) Vetschuif
(26) Vasthoudveer
(27) Reduceerstuk
(28) Adapter voor 500g-schroefpatronen[a)]
(29) Adapter voor 400g-schroefpatronen[a)]
(30) Sluitschroef
(31) Mondstuk
(32) 90°-mondstuk
(33) Huls

a) **Dit toebehoren wordt niet standaard meegeleverd.**

Technische gegevens

Accuvetspuit		**GFP 18V-10**
Productnummer		**3 601 JN6 0..**
Nominale spanning	V=	18
Inhoud vet	g	400
Max. werkdruk	psi	10.000
Max. uitstroomhoeveelheid	g/min	320
Lengte slang	mm	1200
Toegestaan vettype		**NLGI 0–2**
Gewicht[A)]	kg	4,4
Aanbevolen omgevingstemperatuur bij het opladen	°C	0 … +35
toegestane omgevingstemperatuur bij het gebruik[B)] en bij opslag	°C	-20 … +50
Compatibele accu's		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Aanbevolen opladers		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Zonder accu (het gewicht van de accu is te vinden op www.bosch-professional.com)

B) beperkt vermogen bij temperaturen < 0 °C

Waarden kunnen afhankelijk van product variëren en onderhevig zijn aan toepassings- en omgevingsvoorwaarden. Meer informatie vindt u op www.bosch-professional.com/wac.

Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemissiewaarden vastgesteld conform **EN 62841-1**.

Het A-gewogen geluidsdrukniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch **77** dB(A). Onzekerheid K=3 dB. Het geluidsniveau bij het werken kan de aangegeven waarden overschrijden.**Draag een gehoorbescherming!**

De trillingswaarden ah (continue trillingen), pF (herhaalde schoktrillingen) en de onzekerheid K worden als volgt bepaald **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde zijn gemeten met een genormeerde meetmethode en kunnen worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Ze zijn ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillings- en geluidsemissie.

Het aangegeven trillingsniveau en de aangegeven geluidsemissiewaarde representeren de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Wanneer het elek-

trische gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, dan kunnen het trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde afwijken. Dit kan de trillings- en geluidsemissie gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillings- en geluidsemissies moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillings- en geluidsemissies gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.

Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen het effect van trillingen vast, zoals: onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

Accu

Bosch verkoopt accugereedschap ook zonder accu. Of bij de levering van uw elektrische gereedschap een accu inbegrepen is, kunt u zien op de verpakking.

Accu opladen

- ▶ **Gebruik alleen de in de technische gegevens vermelde oplaadapparaten.** Alleen deze oplaadapparaten zijn afgestemd op de bij het elektrische gereedschap gebruikte Li-Ion-accu.

Aanwijzing: lithium-ion-accu's worden vanwege internationale transportvoorschriften gedeeltelijk geladen geleverd. Om het volledige vermogen van de accu te waarborgen, laadt u vóór het eerste gebruik de accu volledig op.

Accu plaatsen

Schuif de geladen accu in de accuhouder tot deze is vastgeklikt.

Accu verwijderen

Voor het verwijderen van de accu drukt u op de accu-ontgrendelingstoets en trekt u de accu uit het elektrische gereedschap. **Gebruik daarbij geen geweld.**

De accu beschikt over 2 vergrendelingsstanden die moeten voorkomen dat de accu bij onbedoeld indrukken van de accu-ontgrendelingstoets uit het elektrische gereedschap valt. Zolang de accu in het elektrische gereedschap is geplaatst, wordt deze door een veer op de juiste plaats gehouden.

Accu-oplaadaanduiding

Aanwijzing: Niet elk accutype beschikt over een oplaadaanduiding.

De groene LED's van de accu-oplaadaanduiding geven de laadtoestand van de accu aan. Uit veiligheidsoverwegingen is het opvragen van de laadtoestand alleen bij stilstaand elektrisch gereedschap mogelijk.

Druk op de toets voor de oplaadaanduiding of , om de laadtoestand aan te geven. Dit is ook mogelijk, wanneer de accu is weggenomen.

Als er na het drukken op de toets voor de oplaadaanduiding geen LED brandt, dan is de accu defect en moet vervangen worden.

De acculaadtoestand wordt ook op de gebruikersinterface weergegeven Toestandsaanduidingen.

Accutype GBA 18V... | GBA18V...



LED	Capaciteit
Permanent licht 3 × groen	60–100 %
Permanent licht 2 × groen	30–60 %
Permanent licht 1 × groen	5–30 %
Knipperlicht 1 × groen	0–5 %

Accutype ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Capaciteit
Permanent licht 5 × groen	80–100 %
Permanent licht 4 × groen	60–80 %
Permanent licht 3 × groen	40–60 %
Permanent licht 2 × groen	20–40 %
Permanent licht 1 × groen	5–20 %
Knipperlicht 1 × groen	0–5 %

Risicoherkenning accudefect

EXPERT18V... | EXBA18V...

De LED's van de accu-oplaadaanduidingen kunnen naast de laadtoestand van de accu het risico voor een accudefect aangeven.

Om de functie te activeren houdt u de toets voor de oplaadaanduiding 3 seconden lang ingedrukt. De analyse van de accu wordt aangegeven door een looplicht van de accu-oplaadaanduiding. Het resultaat wordt aangegeven op de accu-oplaadaanduiding.



1 LED: de accu heeft een hoog defectrisico. Vermogen en looptijd kunnen al verminderd zijn. Er wordt aangeraden de accu te vervangen.



5 LED's: de accu bevindt zich in goede staat met een gering defectrisico.

Let op: de inschatting van een accudefect werkt in twee trappen en biedt een vereenvoudigde beoordeling van de toestand. De accu wordt ofwel beoordeeld als zijnde in goede staat of vertoont een verhoogd defectrisico. Er wordt geen percentage van de accutoestand aangegeven.

Aanwijzingen voor de optimale omgang met de accu

Bescherm de accu tegen vocht en water.

Bewaar de accu alleen bij een temperatuur tussen −20 °C en 50 °C. Laat de accu bijvoorbeeld in de zomer niet in de auto liggen.

Reinig de ventilatieopeningen van de accu af en toe met een zachte, schone en droge doek.

Een duidelijk kortere gebruiksduur na het opladen duidt erop dat de accu versleten is en moet worden vervangen.

Neem de aanwijzingen met betrekking tot afvalverwijdering in acht.

Montage

▶ **Neem de accu vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (bijv. onderhoud, wisselen van accessoires, enz.) uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.

Schouderdraagriem monteren (zie afbeelding A)

Tijdens het werk kunt u het elektrische gereedschap met behulp van de schouderdraagriem **(20)** over de schouder hangen.

– Hang de schouderdraagriem **(20)** in de beugels **(15)**.

Slang wisselen (zie afbeelding B)

Bij levering is een slang **(19)** met een lengte van 120 cm gemonteerd.

Vervang een geknikte of beschadigde slang.

– Draai de moer **(21)** op de slang met een gangbare moersleutel los en schroef de gemonteerd slang **(19)** uit het elektrische gereedschap.
– Schroef de nieuwe slang **(19)** in het elektrische gereedschap en draai vervolgens de moer **(21)** met een aanhaalkoppel van 13–16 Nm vast.

Slanghouders veranderen (zie afbeelding C)

De slanghouders **(13)** kunnen flexibel op het elektrische gereedschap worden geplaatst.

– Maak de slang **(19)** uit de slanghouder **(13)** los.
– Draai de schroeven **(22)** los en trek de slanghouders uit de behuizing.
– Steek de slanghouder, afhankelijk van de werkhouding waaraan de voorkeur wordt gegeven, in de daarvoor bestemde verlagingen en schroef deze weer vast.

Elektrisch gereedschap vullen met vet

Toegestane patronen

– Pull-off-patronen van 400 g
– 500g-schroefpatroon
(te gebruiken met adapter **(28)**: **2 608 001 205**)
– 400g-schroefpatroon
(te gebruiken met adapter **(29)**: **2 608 001 204**)

Pull-off-patroon van 400 g aanbrengen (zie afbeeldingen D1–D2)

– Schroef de vetcilinder **(12)** linksom uit het elektrische gereedschap.
– Trek de veerstang **(23)** aan de terugtrekker **(16)** helemaal naar buiten en vergrendel deze in de borgmoer **(24)**.
– Verwijder de sluitdop van de pull-off-patroon van 400 g en steek de patroon met de open zijde omlaag in de vetcilinder **(12)**.
– Scheur dan pas de pull-off-sluiting van de patroon af.
– Schroef de vetcilinder **(12)** rechtsom in het elektrische gereedschap.
– Maak de veerstang **(23)** los uit de borgmoer **(24)** en duw de veerstang langzaam tot aan de aanslag in de vetcilinder **(12)**.
of
Maak de veerstang **(23)** los uit de borgmoer **(24)** en vergrendel de veerstang door een kwartslag met de vetschuif **(25)**. Op deze manier stroomt de veerstang met het vet mee en de resterende hoeveelheid kan worden afgelezen op de verdeelschaal van de veerstang (zie afbeelding **D3**).
– Ontlucht het systeem (zie „Ontluchten (zie afbeelding **I**)“, Pagina 59).

500g-schroefpatroon aanbrengen (zie afbeeldingen E1–E3)

– Schroef de vetcilinder **(12)** linksom uit het elektrische gereedschap.
– Duw de vasthoudveren **(26)** bij elkaar en trek het reduceerstuk **(27)** uit de behuizing.
– Schroef de adapter **(28)** in het elektrische gereedschap en draai deze met een moersleutel (sleutelwijdte 30 mm) vast.
– Draai een 500g-schroefpatroon in de adapter **(28)**.
– Ontlucht het systeem (zie „Ontluchten (zie afbeelding **I**)“, Pagina 59).

400g-schroefpatroon aanbrengen (zie afbeeldingen F1–F2)

– Schroef de vetcilinder **(12)** linksom uit het elektrische gereedschap.
– Plaats eventueel het reduceerstuk **(27)** weer in de behuizing.
– Schroef de adapter **(29)** in het elektrische gereedschap en draai deze met een moersleutel (sleutelwijdte 41 mm) vast.
– Draai een 400g-schroefpatroon in de adapter **(29)**.
– Ontlucht het systeem (zie „Ontluchten (zie afbeelding **I**)“, Pagina 59).

Vetcilinder vanuit potten/blikken vullen (zie afbeelding G)

– Schroef de vetcilinder **(12)** linksom uit het elektrische gereedschap.

– Dompel de vetcilinder ca. 5 cm in het vet in de pot/het blik.
– Trek de veerstang **(23)** aan de terugtrekker **(16)** helemaal naar buiten en vergrendel deze in de borgmoer **(24)**.
– Schroef de vetcilinder **(12)** rechtsom in het elektrische gereedschap.
– Maak de veerstang **(23)** los uit de borgmoer **(24)** en duw de veerstang langzaam tot aan de aanslag in de vetcilinder **(12)**.
of
Maak de veerstang **(23)** los uit de borgmoer **(24)** en vergrendel de veerstang door een kwartslag met de vetschuif **(25)**. Op deze manier stroomt de veerstang met het vet mee en de resterende hoeveelheid kan worden afgelezen op de verdeelschaal van de veerstang (zie afbeelding **D3**).
– Ontlucht het systeem (zie „Ontluchten (zie afbeelding **I**)“, Pagina 59).

Vetcilinder met behulp van vulpomp vullen (zie afbeeldingen H1–H2)

Via een vulventiel (schroefdraad 1/8"-NPT) kan de vetcilinder **(12)** direct vanuit een vat met vet met behulp van een lagedrukpomp worden gevuld.
– Verwijder de sluitschroef **(30)** met een gangbare binnenzeskantsleutel en schroef het vulventiel (component van de lagedrukpomp) in de schroefdraad.
– Sluit de lagedrukpomp op het vulventiel aan en vul de vetcilinder **(12)**.
– Wanneer u de vetcilinder voor het vullen altijd op een lagedrukpomp aansluit, kunt u het vulventiel in het elektrische gereedschap laten zitten.
Anders schroeft u het vulventiel uit het elektrische gereedschap en sluit u de schroefdraad weer met de sluitschroef **(30)**.
– Ontlucht het systeem (zie „Ontluchten (zie afbeelding **I**)“, Pagina 59).

Ontluchten (zie afbeelding I)

Ontluchten via het ontluchtingsventiel

– Voor het ontluchten van de vetcilinder **(12)** of van de geplaatste patronen drukt u zolang op het ontluchtingsventiel **(14)** tot er continu vet uitstroomt.

Tijdens het ontluchten kunt u bovendien de aan/uit-schakelaar **(6)** bedienen.

Actief ontluchten

– Vergrendel de veerstang **(23)** door een kwartslag met de vetschuif **(25)**. Druk op het ontluchtingsventiel **(14)** en schuif de veerstang naar voren totdat uit het ontluchtingsventiel **(14)** vet uitstroomt.
of
Druk op het ontluchtingsventiel **(14)** en schuif de bodem van de geplaatste patroon (500g-schroefpatroon of 400g-schroefpatroon) met een geschikt voorwerp naar voren totdat uit het ontluchtingsventiel **(14)** vet uitstroomt.

90°-mondstuk monteren (zie afbeelding J)

Voor moeilijk toegankelijke smeerpunten kan op het normale mondstuk **(31)** een 90° gebogen mondstuk **(32)** worden gemonteerd.
– Steek het 90°-mondstuk **(32)** in het normale mondstuk **(31)** op de slang **(19)** en schuif de huls **(33)** over de verbinding.
– Om het 90°-mondstuk **(32)** te verwijderen, schuift u de huls **(33)** terug en trekt u het 90°-mondstuk **(32)** uit het mondstuk **(31)**.

Beschermbehuizing accu vervangen

Als de beschermbehuizing van de accu **(8)** werd beschadigd, moet deze worden vervangen.
– Verwijder de accu **(9)**.
– Draai de schroeven **(11)** los en verwijder de beschadigde beschermbehuizing van de accu.
– Schroef de nieuwe beschermbehuizing van de accu er weer op.

Gebruik

Werkvoorbereiding

Aantal keren pompen instellen

Met de voorinstelling van het aantal keren pompen kan een gelijkblijvende hoeveelheid vet in verschillende smeerpunten worden ingebracht.
– Stel het gewenste aantal keren pompen met de instelknop **(2)** in.

Instelknop (2)	Aantal keren pompen
ON	Onbegrensd, zolang de aan/uit-schakelaar **(6)** wordt bediend.
1 ... **50**	Na het bereiken van het aantal keren pompen schakelt het elektrische gereedschap uit, ook al wordt de aan/uit-schakelaar **(6)** nog steeds bediend.

Versnelling instellen

Het elektrische gereedschap beschikt over twee versnellingen die de hoeveelheid uitstromend vet in verhouding tot de werkdruk regelen.
– Stel de gewenste versnelling met de schakelaar **(7)** in.

Schakelaar (7)	Hoeveelheid vet/werkdruk
Versnelling **1**	– Uitstromende hoeveelheid vet: 100 g/min – Maximale werkdruk: 10000 psi
Versnelling **2**	– Maximaal uitstromende hoeveelheid vet: 320 g/min – Werkdruk: 6000–8000 psi

Overzicht hoeveelheden vet

Afhankelijk van het aantal keren pompen stromen er verschillende hoeveelheden vet uit.

Aantal keren pompen	Hoeveelheid vet[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Ingebruikname

In-/uitschakelen

– Voor het **ontgrendelen** van de aan/uit-schakelaar **(6)** duwt u de vergrendeling **(4)** van links naar rechts.
– Druk voor **ingebruikname** van het elektrische gereedschap op de aan/uit-schakelaar **(6)** en houd deze ingedrukt.
– Voor het **vastzetten** van de aan/uit-schakelaar **(6)** drukt u bij ingedrukte aan/uit-schakelaar op de vastzettoets **(5)**.
– Om het elektrische gereedschap **uit te schakelen** laat u de aan/uit-schakelaar **(6)** los of indien deze met de vastzettoets **(5)** is vergrendeld, druk kort op de aan/uit-schakelaar **(6)** en laat deze dan los.
– Na het werken duwt u de vergrendeling **(4)** van rechts naar links om ongewenst uitstromen van vet te vermijden.

Werklicht

Met het LED-werklicht **(1)** kan het werkgebied bij ongunstige lichtomstandigheden verlicht worden.

– Voor het inschakelen van het werklicht drukt u op de aan/uit-schakelaar van het werklicht **(3)**.
  Als bij ingeschakeld werklicht de vetspuit niet wordt bediend, wordt het werklicht na een poosje automatisch weer uitgeschakeld.
– Voor het uitschakelen van het werklicht drukt u opnieuw op de aan/uit-schakelaar van het werklicht **(3)**.

Aanwijzingen voor de werkzaamheden

▶ **Neem goed nota van de aanwijzingen van de fabrikanten van de vetten!** Bepaalde vetten kunnen alleen in een bepaald temperatuurbereik worden gebruikt.

▶ **Open en gebruik patronen conform de instructies van de fabrikant.**

▶ **De beugels voor de schouderdraagriem fungeren niet als valbeveiliging.** Gebruik de beugels **(15)** uitsluitend voor het aanbrengen van een schouderdraagriem.

Smeren (zie afbeelding K)

– Vul het elektrische gereedschap met vet.
– Monteer het gewenste mondstuk: **(31)**/**(32)**.
– Stel de gewenste versnelling in (schakelaar **(7)**).
– Stel indien gewenst het aantal keren pompen in (instelknop **(2)**).
– Verbind het mondstuk met het smeerpunt.
– Ontgrendel de aan/uit-schakelaar (vergrendeling **(4)**).
– Schakel het elektrische gereedschap in(aan/uit-schakelaar **(6)**).
– Als de gewenste hoeveelheid vet in het smeerpunt is aangebracht, schakelt u het elektrische gereedschap uit.
  Of
  Na het bereiken van het ingestelde aantal keren pompen schakelt het elektrische gereedschap automatisch uit.

Overdrukventiel

Het overdrukventiel **(18)** gaat open als de werkdruk bij het smeren boven de maximale druk van 10000 psi komt. Daarbij wordt vet in de kap van het overdrukventiel afgelaten en het elektrische gereedschap schakelt automatisch uit.

– Schakel het elektrische gereedschap uit.
– Onderzoek het smeerpunt en de slang **(19)** op mogelijke verstoppingen.

Na het verhelpen van mogelijke storingen kan normaal verder worden gewerkt.

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

▶ **Neem de accu vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (bijv. onderhoud, wisselen van accessoires, enz.) uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.

▶ **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

Klantenservice en gebruiksadvies

Nederland
Tel.: (076) 579 54 54

De link naar onze serviceadressen en naar de garantievoorwaarden is te vinden op de laatste pagina.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit tien cijfers bestaande productnummer volgens het typeplaatje van het product.

Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, accu's, accessoires en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze gerecycled worden.



Gooi elektrische gereedschappen, accu's en batterijen niet bij het huisvuil.

Alleen voor landen van de EU:

Afgedankte elektrische en elektronische apparaten of verbruikte accu's/batterijen moeten apart ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze afgevoerd worden. Maak gebruik van de hiervoor bestemde inzamelingssystemen. Een verkeerde afvoer kan vanwege mogelijk aanwezige gevaarlijke stoffen schadelijk voor het milieu en de gezondheid zijn.

Dansk

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj

⚠ ADVARSEL **Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet.** I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

Betegnelsen "el-værktøj" i advarslerne refererer til dit (ledningsforbundne) el-værktøj tilsluttet lysnettet eller til batteridrevet (ledningsfrit) el-værktøj.

Sikkerhed på arbejdspladsen

- **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder kan medføre ulykker.
- **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når el-værktøjet er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

Elektrisk sikkerhed

- **El-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængen af vand i el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- **Det er vigtigt at være opmærksom og holde øje med, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke el-værktøj, hvis du er træt, har indtaget alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** Brug af sikkerhedsudstyr som f. eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller batteriet, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet startes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- **Undgå en unormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet med støv.
- **Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne.** Et øjebliks uopmærksomhed kan medføre alvorlige personskader.

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- **Undgå overbelastning af el-værktøjet. Brug altid el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- **Brug ikke el-værktøj, hvis afbryderen er defekt.** El-værktøj, der ikke kan startes eller stoppes, er farligt og skal repareres.
- **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern batteriet, hvis det kan tages af, før el-værktøjet justeres, før skift af tilbehørsdele og før el-værktøjet lægges til opbevaring.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med el-værktøjet eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte el-værktøjet.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- **Vedligehold el-værktøj og tilbehørsdele. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beska-**

digede dele repareret, inden el-værktøjet tages i brug. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.

- ▶ **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- ▶ **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.
- ▶ **Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri for olie og smørefedt.** Hvis håndtag og gribeflader er glatte, kan værktøjet ikke håndteres og styres sikkert, hvis der sker noget uventet.

Omhyggelig omgang med og brug af akku-værktøj

- ▶ **Oplad kun batterier i ladeapparater, der er anbefalet af producenten.** Et ladeapparat, der er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes med andre batterier – brandfare.
- ▶ **Brug kun batterier, der er beregnet til el-værktøjet.** Brug af andre batterier øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.
- ▶ **Batterier, der ikke benyttes, må ikke komme i berøring med metaldele såsom kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batteri-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
- ▶ **Hvis batteriet anvendes forkert, kan der slippe væske ud af batteriet - undgå kontakt. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.
- ▶ **Brug ikke batterier eller værktøj, som er beskadiget eller modificeret.** Beskadigede eller modificerede batterier kan reagere uforudsigeligt og forårsage brand, eksplosion eller fare for personskade.
- ▶ **Batterier eller værktøj må ikke udsættes for ild eller meget høje temperaturer.** Ild eller temperaturer over 130 °C kan medføre eksplosion.
- ▶ **Følg alle instruktioner for opladning. Batteriet må ikke oplades ved temperaturer uden for det område, der er angivet i instruktionerne.** Forkert opladning eller opladning ved temperaturer uden for det angivne område kan medføre skader på batteriet og forøge brandfaren.

Service

- ▶ **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.
- ▶ **Beskadigede batterier må aldrig repareres.** Reparation af batterier må kun udføres af producenten eller autoriserede reparatører.

Sikkerhedsanvisninger for fedtpresser

- ▶ **Brug beskyttelseshandsker, sikkerhedsbriller, høreværn og skridsikre sko, når du bruger fedtpressen.**
- ▶ **Hold hænderne fra fjederstangen.** Du kan få hånden i klemme, når du bruger fedtpressen.
- ▶ **Lad ikke fedtpressen stå i sollys.** Fedt og smøremidler kan bryde i brand.
- ▶ **Opbevar og brug ikke fedt og smøremidler i nærheden af flammer eller i varme.** Fedt og smøremidler kan bryde i brand.
- ▶ **Sørg for, at slangen er skruet fast med et tilspændingsmoment på 13-16 Nm.** Ellers kan slangen løsne sig under arbejdet med fedtpressen.
- ▶ **Påfyldningsventilen skal være kompatibel med påfyldningsstudsen og dimensioneret til et tryk på mindst 690 bar.** På den måde undgår du skader på fedtpressen og lavtrykspumpen.
- ▶ **Brug kun fedt, der er i overensstemmelse med de NLGI-klasser, der er anført i de tekniske data. Følg også fedtproducentens anvisninger.** Andre ikke-godkendte materialer som f.eks. olie kan sprøjte ud af fedtpressen og skade dine øjne eller få fedtpressen til at svigte.
- ▶ **Læs og følg fedtproducentens anvisninger før brug.**
- ▶ **Tag batteriet ud af el-værktøjet før alt arbejde på fedtpressen (f.eks. udskiftning af patroner).** Der er risiko for kvæstelse, hvis tænd/sluk-knappen betjenes utilsigtet
- ▶ **Fastgør fedtpressen med faldsikringsudstyr, når du arbejder højt oppe.** På den måde kan du undgå materielle skader og personskader, hvis fedtpressen falder ned. Skulderremmen må ikke bruges som faldsikringsudstyr.
- ▶ **Kontrollér fedtpressen og slangen før enhver anvendelse. Brug ikke fedtpressen, hvis du opdager skader eller slitage på fedtpressen eller slangen. Slangen må ikke være blokeret eller knækket.** Slangen kan revne på grund af det høje tryk, og udstrømmende fedt kan medføre kvæstelser.
- ▶ **Klem eller vrid ikke den fleksible slange med magt.** Slangen kan gå i stykker eller blive deformeret.
- ▶ **Bær ikke fedtpressen i slangen eller i fjedertrækstangen.**
- ▶ **Ret ikke slangen mod dig selv eller personer omkring dig, mens du bruger fedtpressen.** Udsprøjtende fedt kan medføre kvæstelser.
- ▶ **Hold fedtpressen ren, og tør eventuelt fastsiddende fedt af.** Det forhindrer, at du glider og bliver kvæstet.
- ▶ **Brug kun originalt Bosch tilbehør.**
- ▶ **Sørg for, at dit arbejdsområde er rent, tørt, godt oplyst og tilstrækkeligt udluftet.**
- ▶ **Beskadiges akkuen, eller bruges den forkert, kan der sive dampe ud. Akkuen kan brænde eller eksplodere.** Tilfør frisk luft og søg læge, hvis du føler dig utilpas. Dampene kan irritere luftvejene.
- ▶ **Akkuen må ikke ændres eller åbnes.** Fare for kortslutning.

- ▶ **Akkuen kan blive beskadiget af spidse genstande som f.eks. søm eller skruetrækkere eller ydre kraftpåvirkning.** Der kan opstå indvendig kortslutning, så akkuen kan antændes, ryge, eksplodere eller overophedes.
- ▶ **Brug kun akkuen i produkter fra producenten.** Kun på denne måde beskyttes batteriet mod farlig overbelastning.



Beskyt akkuen mod varme (f.eks. også mod varige solstråler, brand, snavs, vand og fugtighed). Der er risiko for eksplosion og kortslutning.

Produkt- og ydelsesbeskrivelse



Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. Overholdes sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Vær opmærksom på alle illustrationer i den forreste del af betjeningsvejledningen.

Beregnet anvendelse

Dette el-værktøj er beregnet til at smøre bevægelige dele gennem dertil beregnede smøresteder med gevind med almindeligt smørefedt i patroner eller større beholdere, der er beregnet til brug i en fedtpresse.

Illustrerede komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationssiden.

(1) LED-arbejdslys
(2) Drejeknap til forvalg af pumpeslag
(3) Tænd/sluk-knap arbejdslys
(4) Lås
(5) Låseknap
(6) Tænd/sluk-knap
(7) Gearvælger-knap
(8) Batterihus
(9) Akku[a)]
(10) Akku-oplåsningsknap[a)]
(11) Skrue batterihus
(12) Fedtcylinder
(13) Slangeholder
(14) Udluftningsventil
(15) Beslag til skulderrem
(16) Tilbagetrækker til fjederstang
(17) Cylinderdæksel
(18) Overtryksventil
(19) Slange
(20) Skulderrem
(21) Møtrik (fastgørelse af slange/el-værktøj)
(22) Skrue til slangeholder
(23) Fjederstang
(24) Låsenot
(25) Skydeventil til fedt
(26) Holdefjeder
(27) Reduktionsstykke
(28) Adapter til 500-g-skruepatroner[a)]
(29) Adapter til 400-g-skruepatroner[a)]
(30) Låseskrue
(31) Mundstykke
(32) 90°-mundstykke
(33) Bøsning

a) **Dette tilbehør hører ikke til standard-leveringen.**

Tekniske data

Batteridrevet fedtpresse		**GFP 18V-10**
Sagsnummer		**3 601 JN6 0..**
Nominel spænding	V=	18
Påfyldningsmængde fedt	g	400
Maks. driftstryk	psi	10.000
Maks. udløbsvolumen	g/min	320
Længde slange	mm	1200
Tilladt fedttype		**NLGI 0–2**
Vægt[A)]	kg	4,4
anbefalet omgivelsestemperatur ved opladning	°C	0 … +35
tilladt omgivelsestemperatur ved drift[B)] og ved opbevaring	°C	-20 … +50
Kompatible akkuer		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Anbefalede ladere		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Uden akku (akkuens vægt fremgår af www.bosch-professional.com)

B) begrænset ydelse ved temperaturer < 0 °C

Værdierne kan varierer afhængigt af produktet samt anvendelses- og miljøbetingelserne. Du kan finde flere oplysninger under www.bosch-professional.com/wac.

Støj-/vibrationsinformation

Støjemissionsværdier fundet iht. **EN 62841-1**.

Elværktøjets A-vægtede lydtryksniveau er typisk **77** dB(A). Usikkerhed K=3 dB. Støjniveauet ved arbejde kan overskride de angivne værdier.**Brug høreværn!**

Vibrationsværdier a_h (kontinuerlige vibrationer), p_F (gentagne stødvibrationer) og usikkerhed K beregnes i henhold til **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Det svingningsniveau og støjemissionsniveau, der fremgår af anvisningerne, er målt iht. en standardiseret måleværdi og kan anvendes til sammenligning af elværktøj med hinanden. De er også egnet til en foreløbig vurdering af svingnings- og støjemissionen.

Det angivne svingnings- og støjemissionsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingnings- og støjemissionsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingnings- og støjemissionen i hele arbejdstidsrummet.

Til en nøjagtig vurdering af svingnings- og støjemissionen bør der også tages højde for de tider, i hvilke værktøjet er slukket eller godt nok kører, men rent faktisk ikke anvendes. Dette kan føre til en betydelig reduktion af svingnings- og støjemissionsniveauet i hele arbejdstidsrummet.

Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod svingningers virkning som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hænder varme, organisation af arbejdsforløb.

Akku

Bosch sælger også akku-værktøjer uden akku. Om der følger en akku med din leverance fremgår af emballagen.

Opladning af akku

- ▶ **Brug kun de ladeaggregater, der fremgår af de tekniske data.** Kun disse ladeaggregater er afstemt i forhold til den Li-ion-akku, der bruges på dit el-værktøj.

Bemærk! Lithium-ion-akkuer udleveres delvis opladet på grund af internationale transportforskrifter. For at sikre at akkuen fungerer 100 %, skal du oplade akkuen helt i opladeren før første ibrugtagning.

Isætning af akku

Skub den opladede akku ind i akkuholderen, så den går hørbart i indgreb.

Udtagning af akku

Akkuen tages ud ved at trykke på akku-oplåsningsknappen og trække akkuen ud af el-værktøjet. **Undgå brug af vold.**

Akkuen har to låsetrin, der forhindrer, at den falder ud, hvis du skulle komme til at trykke på akku-udløserknappen ved et uheld. Så længe akkuen sidder i el-værktøjet, holdes den i position af en fjeder.

Akku-ladetilstandsindikator

Bemærk! Ikke alle akku-typer er udstyret med ladetilstandsindikator.

De grønne lysdioder på akku-ladetilstandsindikatoren viser akkuens ladetilstand. Af sikkerhedsgrunde er det kun muligt at forespørge om ladetilstanden, når el-værktøjet er standset.

Tryk på tasten til ladetilstandsindikatoren eller for at få vist ladetilstanden. Dette er også muligt, når akkuen er taget ud.

Hvis ingen lysdioder lyser efter tryk på tasten til ladetilstandsindikatoren, er akkuen defekt og skal udskiftes.

Akku-ladetilstanden vises også på brugerinterfacet Tilstandsindikatorer.

Akku-type GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapacitet
Konstant lys 3 × grøn	60–100 %
Konstant lys 2 × grøn	30–60 %
Konstant lys 1 × grøn	5–30 %
Blinkende lys 1 × grøn	0–5 %

Akku-type ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapacitet
Konstant lys 5 × grøn	80–100 %
Konstant lys 4 × grøn	60–80 %
Konstant lys 3 × grøn	40–60 %
Konstant lys 2 × grøn	20–40 %
Konstant lys 1 × grøn	5–20 %
Blinkende lys 1 × grøn	0–5 %

Konstatering af akku-defektrisiko

EXPERT18V... | EXBA18V...

Akku-ladeindikatorernes LED'er kan ud over akkuens ladetilstand også vise, at der er risiko for akku-defekt.

Denne funktion aktiveres ved at holde ladeindikatorknappen inde i 3 sekunder. Akku-ladeindikatoren markerer med skiftende lys, at akkuen bliver analyseret. Akku-ladeindikatoren viser herefter resultatet af analysen.



1 LED: Akkuen har høj risiko for defekt. Effekt og batteritid kan allerede være reduceret. Det anbefales at udskifte akkuen.



5 LED'er: Akkuen er i god stand med lav risiko for defekt.

Bemærk: Vurderingen af risikoen for akku-defekt har en totrins funktion og giver en forenklet tilstandsvurdering. Akkuen vurderes enten som værende i god stand eller som haven-

de øget defektrisiko. Der vises ingen procentsats, der angiver batteritilstanden.

Henvisninger til optimal håndtering af akkuen

Beskyt akkuen mod fugtighed og vand.

Opbevar kun akkuen i et temperaturområde fra −20 °C til 50 °C. Opbevar ikke akkuen i bilen f.eks. om sommeren.

Rengør akkuens ventilationsåbninger en gang imellem med en blød, ren og tør pensel.

Når driftstiden pr. opladning forkortes væsentligt, er det tegn på, at akkuerne er slidt op og skal udskiftes.

Læs og overhold henvisningerne mht. bortskaffelse.

Montering

▶ **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før du udfører arbejde på det (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift, etc.).** Utilsigtet aktivering af tænd/sluk-knappen er forbundet med kvæstelsesfare.

Montering af skulderrem (se billedet A)

Du kan have el-værktøjet hængende på skulderen i skulderremmen **(20)** under arbejdet.

– Sæt skulderremmen **(20)** i beslaget **(15)**.

Udskiftning af slange (se billedet B)

Ved levering er der monteret en slange **(19)** med en længde på 120 cm.

Udskift slangen, hvis den er knækket eller beskadiget.

– Løsn møtrikken **(21)** på slangen med en almindelig skruenøgle, og skru den monterede slange **(19)** ud af el-værktøjet.
– Skru den nye slange **(19)** ind i el-værktøjet, og tilspænd derefter møtrikken **(21)** med et tilspændingsmoment på 13-16 Nm.

Flytning af slangeholderne (se billedet C)

Slangeholderne **(13)** kan placeres fleksibelt på el-værktøjet.

– Løsn slangen **(19)** fra slangeholderen **(13)**.
– Løsn skruerne **(22)**, og træk slangeholderne ud af huset.
– Sæt slangeholderen ind i de dertil beregnede fordybninger, der passer til den foretrukne position, og skru dem fast igen.

Påfyldning af fedt på el-værktøjet

Tilladte patroner

– 400-g-pull-off-patroner
– 500-g-skruepatron
(kan bruges med adapter **(28)**: **2 608 001 205**)
– 400-g-skruepatron
(kan bruges med adapter **(29)**: **2 608 001 204**)

Isætning af 400-g-pull-off-patron (se billede D1–D2)

– Skru fedtcylinderen **(12)** mod uret for at tage den ud af el-værktøjet.
– Træk fjederstangen **(23)** på tilbagetrækkeren **(16)** helt ud, og fastgør den i låsenoten **(24)**.
– Tag hætten af 400-g-pull-off-patronen, og sæt patronen ind i fedtcylinderen **(12)** med den åbne side nedad.
– Husk at trække pull off-hætten af patronen først.
– Skru fedtcylinderen **(12)** med uret ind i el-værktøjet.
– Løsn fjederstangen **(23)** fra låsenoten **(24)**, og tryk fjederstangen langsomt ind til anslaget i fedtcylinderen **(12)**.
eller
Løsn fjederstangen **(23)** fra låsenoten **(24)**, og fastgør fjederstangen ved at dreje skydeventilen til fedt **(25)** 90°. Det får fjederstangen til at flyde ind med fedtet, og restmængden kan aflæses på fjederstangens skala (se billedet **D3**).
– Udluft systemet (se "Udluftning (se billedet **I**)", Side 66).

Isætning af 500-g-skruepatron (se billede E1–E3)

– Skru fedtcylinderen **(12)** mod uret for at tage den ud af el-værktøjet.
– Tryk holdefjedrene **(26)** sammen, og træk reduktionsstykket **(27)** ud af huset.
– Skru adapteren **(28)** ind i el-værktøjet, og tilspænd det med en skruenøgle (nøglestr. 30 mm).
– Skru en 500-g-skruepatron ind i adapteren **(28)**.
– Udluft systemet (se "Udluftning (se billedet **I**)", Side 66).

Isætning af 400-g-skruepatron (se billede F1–F2)

– Skru fedtcylinderen **(12)** mod uret for at tage den ud af el-værktøjet.
– Sæt om nødvendigt reduktionsstykket **(27)** ind i huset igen.
– Skru adapteren **(29)** ind i el-værktøjet, og tilspænd det med en skruenøgle (nøglestr. 41 mm).
– Skru en 400-g-skruepatron ind i adapteren **(29)**.
– Udluft systemet (se "Udluftning (se billedet **I**)", Side 66).

Opfyldning af fedtcylinder fra større beholder (se billedet G)

– Skru fedtcylinderen **(12)** mod uret for at tage den ud af el-værktøjet.
– Stik fedtcylinderen ca. 5 cm ned i fedtet i beholderen.
– Træk fjederstangen **(23)** på tilbagetrækkeren **(16)** langsomt helt ud, og fastgør den i låsenoten **(24)**.
– Skru fedtcylinderen **(12)** med uret ind i el-værktøjet.
– Løsn fjederstangen **(23)** fra låsenoten **(24)**, og tryk fjederstangen langsomt ind til anslaget i fedtcylinderen **(12)**.
eller
Løsn fjederstangen **(23)** fra låsenoten **(24)**, og fastgør fjederstangen ved at dreje skydeventilen til fedt **(25)** 90°. Det får fjederstangen til at flyde ind med fedtet, og restmængden kan aflæses på fjederstangens skala (se billedet **D3**).

– Udluft systemet (se "Udluftning (se billedet **I**)", Side 66).

Opfyldning af fedtcylinder med fyldepumpe (se billederne H1–H2)

Fedtcylinderen **(12)** kan fyldes op med fedt direkte fra en fedttromle gennem en påfyldningsventil (1/8"-NPT-gevind) ved hjælp af en lavtrykspumpe.

– Fjern låseskruen **(30)** med en almindelig unbrakonøgle, og skru påfyldningsventilen (en del af lavtrykspumpen) ind i gevindet.
– Slut lavtrykspumpen til påfyldningsventilen, og fyld fedtcylinderen **(12)**.
– Hvis fedtcylinderen altid sluttes til en lavtrykspumpe for at fylde den, kan påfyldningsventilen blive siddende i el-værktøjet.
  Ellers skal påfyldningsventilen skrues ud af el-værktøjet, og gevindet skal lukkes igen med låseskruen **(30)**.
– Udluft systemet (se "Udluftning (se billedet **I**)", Side 66).

Udluftning (se billedet I)

Udluftning via udluftningsventilen

– Udluft fedtcylinderen **(12)** eller de isatte patroner ved at trykke på udluftningsventilen **(14)**, indtil der kontinuerligt strømmer fedt ud af den.

Tryk samtidig på tænd/sluk-knappen **(6)** ved udluftning.

Aktiv udluftning

– Fastgør fjederstangen **(23)** ved at dreje skydeventilen til fedt **(25)** 90°. Tryk på udluftningsventilen **(14)**, og skub fjederstangen så langt frem, at der strømmer fedt ud af udluftningsventilen **(14)**.
  eller
  Tryk på udluftningsventilen **(14)**, og skub bunden af den isatte patron (500-g-skruepatron eller 400-g-skruepatron) så langt frem med en egnet genstand, at der strømmer fedt ud af udluftningsventilen **(14)**.

Montering af 90°-mundstykke (se billedet J)

Ved smøring af svært tilgængelige smøresteder kan der på det normale mundstykke **(31)** monteres et 90°-mundstykke **(32)**.

– Sæt 90°-mundstykket **(32)** ind i det normale mundstykke **(31)** på slangen **(19)**, og skub bøsningen **(33)** hen over forbindelsen.
– 90°-mundstykket **(32)** afmonteres ved at skubbe bøsningen **(33)** tilbage og trække 90°-mundstykket **(32)** ud af det normale mundstykke **(31)**.

Udskiftning af batterihus

Batterihus **(8)** skal udskiftes, hvis det er blevet beskadiget.

– Tag batteriet **(9)** ud.
– Løsn skruerne **(11)**, og fjern det beskadigede batterihus.
– Skru det nye batterihus fast.

Brug

Arbejdsforberedelse

Indstilling af antal pumpeslag

Ved at foretage forvalg af pumpeslag kan det sikres, at der tilføres en ensartet fedtmængde på de forskellige smøresteder.

– Indstil det ønskede antal pumpeslag på drejeknappen **(2)**.

Drejeknap (2)	Antal pumpeslag
ON	Ubegrænset, så længe der trykkes på tænd/sluk-knappen **(6)**.
1 ... **50**	Når det indstillede antal pumpeslag er nået, slukker el-værktøjet automatisk, også selvom der stadig trykkes på tænd/sluk-knappen **(6)**.

Indstilling af gear

El-værktøjet har tre gear, der regulerer fedtmængden i forhold til arbejdstrykket.

– Indstil det ønskede gear på knappen **(7)**.

Knap (7)	Fedtmængde/arbejdstryk
1. gear	– Fedtmængde: 100 g/min – Maks. arbejdstryk: 10000 psi
2. gear	– Maks. fedtmængde: 320 g/min – arbejdstryk: 6000-8000 psi

Oversigt over fedtmængde

Der påføres forskellige mængder fedt afhængigt af antallet af pumpeslag.

Antal pumpeslag	Fedtmængde[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Ibrugtagning

Tænd/sluk

– For at **frigøre** tænd/sluk-knappen **(6)** skal låsen **(4)** trykkes fra venstre mod højre.
– For at tage el-værktøjet **i brug** skal der trykkes på tænd/sluk-knappen **(6)**, som derefter holdes inde.
– For at **låse** tænd/sluk-knappen **(6)** skal tænd/sluk-knappen holdes inde samtidig med at der trykkes på låseknappen **(5)**.
– For at **slukke** el-værktøjet skal du slippe tænd/sluk-knappen **(6)**, og hvis den er fastgjort med låseknappen **(5)**, skal du trykke kortvarigt på tænd/sluk-knappen **(6)** og slippe den igen.
– Efter endt arbejde skal låsen **(4)** trykkes fra højre mod venstre for at undgå utilsigtet udløsning af fedtsprøjten.

Arbejdslys

LED-arbejdslyset **(1)** gør det muligt at oplyse arbejdsområdet, hvis belysningen er utilstrækkelig.

– Arbejdslyset tændes ved at trykke på tænd/sluk-knappen til arbejdslyset **(3)**.
  Hvis fedtpressen ikke anvendes, når arbejdslyset er tændt, slukkes arbejdslyset automatisk efter et stykke tid.
– Arbejdslyset slukkes ved at trykke igen på tænd/sluk-knappen til arbejdslyset **(3)**.

Arbejdsvejledning

▶ **Følg fedtproducentens anvisninger!** Visse typer fedt kan kun anvendes inden for et bestemt temperaturområde.
▶ **Åbn og anvend patronerne i overensstemmelse med producentens anvisninger.**
▶ **Beslagene til skulderremmen må ikke anvendes til faldsikring.** Anvend kun disse beslag **(15)** til påsætning af en skulderrem.

Smøring (se billedet K)

– Fyld el-værktøjet med fedt.
– Monter det ønskede mundstykke: **(31)**/**(32)**.
– Vælg det ønskede gear (knappen **(7)**).
– Indstil om nødvendigt det ønskede antal pumpeslag (drejeknappen **(2)**).
– Forbind mundstykket med smørestedet.
– Frigør tænd/sluk-knappen (låsen **(4)**).
– Tænd el-værktøjet (tænd/sluk-knappen **(6)**).
– Sluk el-værktøjet, når den ønskede fedtmængde er sprøjtet ind på smørestedet.
  eller
  El-værktøjet slukkes automatisk, når det indstillede antal pumpeslag er nået.

Overtryksventil

Overtryksventilen **(18)** åbner, når arbejdstrykket kommer over et maks. tryk på 10000 psi ved smøring. Samtidig tømmes der fedt ud i overtryksventilens hætte , og el-værktøjet slukkes automatisk.

– Sluk el-værktøjet.
– Undersøg smørestedet og slangen **(19)** for eventuelle tilstopninger.

Når eventuelle fejl er blevet afhjulpet, kan man arbejde videre på normal vis.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

▶ **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før du udfører arbejde på det (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift, etc.).** Utilsigtet aktivering af tænd/sluk-knappen er forbundet med kvæstelsesfare.
▶ **El-værktøj og ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**

Kundeservice og anvendelsesrådgivning

Dansk

Tlf. Service Center: 44898855

Du finder linket til vores servicecentre og garantibetingelser på sidste side.

Produktets 10-cifrede typenummer (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

Bortskaffelse

El-værktøj, akku, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.



Smid ikke el-værktøj og akkuer/batterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Gælder kun i EU-lande:

Elektriske og elektroniske apparater eller brugte batterier, der ikke længere er brugbare, skal indsamles separat og bortskaffes på en miljøvenlig måde. Brug de angivne indsamlingssystemer. Forkert bortskaffelse kan være skadeligt for miljø og sundhed på grund af de indeholdte farlige stoffer.

Svensk

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING **Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner och specifikationer som tillhandahålls med detta elverktyg.** Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Begreppet Elverktyg hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplatssäkerhet

- ▶ **Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst.** Ostädade och mörka areor ökar olycksrisken.
- ▶ **Använd inte elverktyget i explosionsfarliga omgivningar när det t.ex. finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- ▶ **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

Elektrisk säkerhet

- ▶ **Skydda elverktyg mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.

Personsäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- ▶ **Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning, som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd, som är anpassade för användningsområdet, reducerar risken för kroppsskada.
- ▶ **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är frånkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- ▶ **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- ▶ **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du alltid står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- ▶ **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret och kläderna borta från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- ▶ **När elverktyg används med dammsugnings- och -uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammutsugning minskar de risker damm orsakar.
- ▶ **Låt inte vanan att ofta använda verktygen göra att du blir slarvig och ignorerar verktygets säkerhetsprinciper.** En vårdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom bråkdelen av en sekund.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

- ▶ **Överbelasta inte elverktyget. Använd rätt elverktyg för det jobb du tänker göra.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- ▶ **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- ▶ **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet, om det kan tas ut ur elverktyget, innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- ▶ **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- ▶ **Underhåll elverktyg och tillbehör omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats och kontrollera orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- ▶ **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- ▶ **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.
- ▶ **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor ger ingen säker hantering och kontroll över verktyget i oväntade situationer.

Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- ▶ **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.
- ▶ **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.
- ▶ **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontakterna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- ▶ **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök**

dessutom läkare. Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.

- ▶ **Använd inte batteriet eller verktyg som är skadade eller modifierade.** Skadade eller modifierade batterier kan bete sig oväntat vilket leder till brand, explosion eller risk för personskador.
- ▶ **Exponera inte ett batteri eller verktyg för brand eller för hög temperatur.** Exponering för brand eller temperaturer över 130 °C kan leda till explosion.
- ▶ **Följ alla laddningsinstruktioner och ladda inte batteriet eller verktyget utanför det temperaturomfång som specificeras i instruktionerna.** En olämplig laddning eller en laddning vid en temperatur som ligger utanför det specificerade området kan skada batteriet och öka brandrisken.

Service

- ▶ **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.
- ▶ **Utför aldrig service på skadade batterier.** Service på batterier får endast utföras av tillverkaren eller auktoriserade tjänsteleverantörer.

Säkerhetsinstruktioner för fettsprutor

- ▶ **Använd skyddshandskar, skyddsglasögon, hörselskydd och halksäkra skor när du använder fettsprutan.**
- ▶ **Håll händerna borta från fjäderstången.** Du kan krossa handen när du använder fettsprutan.
- ▶ **Lämna inte fettsprutan i solljus.** Fetter och smörjmedel kan fatta eld.
- ▶ **Förvara och använd inte fetter och smörjmedel i närheten av lågor eller i värme.** Fetter och smörjmedel kan fatta eld.
- ▶ **Se till att slangen skruvas fast med ett åtdragningsmoment på 13–16 Nm.** Annars kan slangen lossna när man arbetar med fettsprutan.
- ▶ **Påfyllningsventilen måste vara kompatibel med påfyllningsmunstycket och konstruerad för ett tryck på minst 690 bar.** På så sätt förhindras skador på fettsprutan och lågtryckspumpen.
- ▶ **Använd endast smörjfett som uppfyller NLGI-klasserna som anges i de tekniska uppgifterna. Följ också fetttillverkarens anvisningar.** Andra otillåtna material, t.ex. oljor, kan spruta ut ur fettsprutan och skada ögonen eller orsaka fel på fettsprutan.
- ▶ **Läs och följ fetttillverkarens anvisningar före användning.**
- ▶ **Ta ut batteriet ur elverktyget innan du utför något arbete på fettsprutan (t.ex. byte av patroner).** Det finns risk för personskador om på-/av-strömbrytaren aktiveras oavsiktligt
- ▶ **Säkra fettsprutan med fallskyddsutrustning när du arbetar på en upphöjd position.** På så sätt kan du förhindra materiella skador och personskador som orsakas av att fettsprutan faller ner. Axelremmen får inte användas som fallskyddsanordning.
- ▶ **Kontrollera fettsprutan och slangen före varje användningstillfälle. Använd inte fettsprutan om du upptäcker skador eller slitage på fettsprutan eller slangen. Slangen får inte blockeras eller böjas.** Slangen kan gå sönder på grund av högt tryck och utströmmande fett kan leda till personskador.
- ▶ **Kläm eller böj inte den flexibla slangen med våld.** Slangen kan gå av eller deformeras.
- ▶ **Bär inte fettsprutan i slangen eller i fjäderstångens upprullningsdon.**
- ▶ **Rikta inte slangen mot dig själv eller någon i din omgivning när du använder fettsprutan.** Fettstänk kan leda till personskador.
- ▶ **Håll fettsprutan ren och torka bort eventuellt fett.** Detta förhindrar att du halkar och skadar dig.
- ▶ **Använd endast original Bosch tillbehör.**
- ▶ **Håll arbetsområdet rent, torrt, väl upplyst och tillräckligt ventilerat.**
- ▶ **Om batteriet skadas eller används på fel sätt kan det komma ut gaser eller ångor. Batteriet kan börja brinna eller explodera.** Tillför friskluft och uppsök läkare vid åkommor. Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna.
- ▶ **Batteriet får inte öppnas eller ändras.** Detta kan leda till kortslutning.
- ▶ **Batteriet kan skadas av vassa föremål som t.ex. spikar eller skruvmejslar eller av yttre påverkan.** En intern kortslutning kan uppstå och rök, explosion eller överhettning kan förekomma hos batteriet.
- ▶ **Använd endast batteriet i produkter från tillverkaren.** Detta skyddar batteriet mot farlig överbelastning.



Skydda batteriet mot hög värme som t. ex. längre solbestrålning, eld, smuts, vatten och fukt. Explosions- och kortslutningsrisk.

Produkt- och prestandabeskrivning



Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsinstruktionerna och anvisningarna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

Avsedd användning

Elverktyget är avsett för smörjning av rörliga delar på därför avsedda smörjställen med vanligt fett för fettsprutor i patroner eller från behållare.

Avbildade komponenter

Numreringen av de avbildade komponenterna refererar till framställningen av elverktyget på grafiksidan.

(1) LED-arbetslampa
(2) Ställvred för pumpslag
(3) Arbetslampans på-/av-strömbrytare
(4) Spärr
(5) Låsknapp
(6) På-/av-strömbrytare
(7) Växelomkopplare
(8) Batteriets skyddshölje
(9) Batteri[a)]
(10) Batteriets frigöringsknapp[a)]
(11) Skruv för batteriets skyddshölje
(12) Fettcylinder
(13) Slanghållare
(14) Avluftningsventil
(15) Bygel för axelrem
(16) Tillbakadragare för fjäderstång
(17) Cylinderlock
(18) Övertrycksventil
(19) Slang
(20) Axelrem
(21) Mutter (fastsättning av slang och elverktyg)
(22) Skruv för slanghållare
(23) Fjäderstång
(24) Låsspår
(25) Fettpåskjutare
(26) Låsfjäder
(27) Reduceringsstycke
(28) Adapter för skruvpatroner 500 g[a)]
(29) Adapter för skruvpatroner 400 g[a)]
(30) Låsskruv
(31) Munstycke
(32) 90° munstycke
(33) Hylsa

a) **Dessa tillbehör ingår inte i standard leveransen.**

Tekniska data

Batteridriven fettspruta		GFP 18V-10
Artikelnummer		**3 601 JN6 0..**
Märkspänning	V=	18
Fyllmängd för fett	g	400
Max. drifttryck	psi	10 000
Max. flödesmängd	g/min	320
Slanglängd	mm	1200
Tillåten fettyp		**NLGI 0–2**
Vikt[A)]	kg	4,4
rekommenderad omgivningstemperatur vid laddning	°C	0–+35
tillåten omgivningstemperatur vid drift[B)] och vid lagring	°C	-20–+50
Kompatibla batterier		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Rekommenderade laddare		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Utan batteri (du hittar batteriets vikt under www.bosch-professional.com)

B) begränsad effekt vid temperaturer < 0 °C

Värdena kan variera beroende på produkt och är beroende av användnings- och omgivningsvillkor. Mer information finns på www.bosch-professional.com/wac.

Buller-/vibrationsdata

Bullervärden framtagna enligt **EN 62841-1**.

Den A-viktade bullernivån för enheten är typiskt **77** dB(A). Osäkerhet K=3 dB. Bullernivån vid arbetet kan överskrida angivna värden.**Bär hörselskydd!**

Vibrationsvärde a_h (kontinuerliga vibrationer), p_F (upprepade chockvibrationer) och osäkerhet K beräknad enligt **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Den vibrationsnivå och det bullervärde som anges i dessa anvisningar har uppmätts enligt en mätmetod som normerats och kan användas för att jämföra elverktyg med varandra. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrations- och bullernivån.

Den angivna vibrations- och bullernivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål, med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrations- och bullernivån avvika. Då kan vibrations- och bullernivån under arbetsperioden öka betydligt under hela arbetstiden.

För en exakt bedömning av vibrations- och bullernivån bör även de tider beaktas när elverktyget är avstängt eller är igång, men inte används. Detta reducerar vibrations- och bullerbelastningen för den totala arbetsperioden betydligt.

Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t.ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Batteri

Bosch säljer batteridrivna elverktyg även utan batteri. Om det ingår ett batteri i leveransen av ditt elverktyg kan du se på förpackningen.

Ladda batteriet

- ▶ **Använd endast de laddare som anges i tekniska data.** Endast denna typ av laddare är anpassad till det litium-jonbatteri som används i elverktyget.

Observera: litiumjonbatterier levereras delvis laddade enligt internationella transportföreskrifter. För full effekt ska batteriet laddas helt innan första användningen.

Sätta in batteriet

Skjut in det laddade batteriet i batterihållaren tills det sitter fast.

Borttagning av batteri

För att ta ut batteriet, tryck på upplåsningsknappen och dra ut batteriet. **Bruka inte våld.**

Batteriet är försedd med två låssteg som hindrar ackumulatorn från att falla ut om dess upplåsningsknapp faller ut. När batteriet är insatt i elverktyget hålls det med en fjäder i rätt läge.

Indikering batteristatus

Observera: Inte varje batterityp har en laddningsindikation.

De tre gröna LED-lamporna på indikeringen för batteristatus visar batteriets laddningsnivå. Av säkerhetsskäl kan man endast kontrollera batteristatus när elverktyget är stilla.

Tryck på knappen för indikering av batteristatus On eller , för att visa batteriets laddningsnivå. Detta är möjligt även då batteriet är uttaget.

Om ingen LED-lampa lyser efter ett tryck på knappen för batteristatus är batteriet defekt och måste bytas ut.

Batteriets laddningsstatus visas även i användargränssnittet Statusindikeringar.

Batterityp GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapacitet
Fast ljus 3 × grönt	60–100 %
Fast ljus 2 × grönt	30–60 %
Fast ljus 1 × grönt	5–30 %
Blinkande ljus 1 × grönt	0–5 %

Batterityp ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapacitet
Fast ljus 5 × grönt	80–100 %
Fast ljus 4 × grönt	60–80 %
Fast ljus 3 × grönt	40–60 %
Fast ljus 2 × grönt	20–40 %
Fast ljus 1 × grönt	5–20 %
Blinkande ljus 1 × grönt	0–5 %

Detektering av risk för defekt batteri

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-lamporna i batteriets laddningsstatusindikatorer kan utöver batteriets laddningsstatus indikera risken för ett defekt batteri.

För att aktivera funktionen, håll knappen för laddningsstatusindikator intryckt i tre sekunder. Analysen av batteriet signaleras med ett löpande ljus på batteriets laddningsnivåindikator. Resultatet visas på indikatorn för batteriets laddningsnivå.



1 LED: Batteriet har en hög risk för defekt. Prestanda och drifttid kan redan ha minskat. Vi rekommenderar att du byter ut batteriet.



5 LED:er: Batteriet är i gott skick med låg risk för defekter.

Observera: Bedömningen av risk för defekt batteri sker i två steg och ger en förenklad bedömning av skicket. Batteriet bedöms antingen vara i gott skick eller har en ökad risk för defekter. Ingen procentandel av batteristatusen visas.

Anvisningar för korrekt hantering av batterimodulen

Skydda batterimodulen mot fukt och vatten.

Batteriet får endast lagras inom ett temperaturområde mellan −20 °C till 50 °C. Låt därför inte batterimodulen t. ex. på sommaren ligga kvar i bilen.

Rengör vid tillfälle batterimodulens ventilationsöppningar med en mjuk, ren och torr pensel.

Är brukstiden efter uppladdning onormalt kort tyder det på att batterierna är förbrukade och måste bytas mot nya.

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

Montage

- ▶ **Ta ut batteriet ur elverktyget innan alla arbeten på det (t.ex. underhåll, verktygsbyte, osv.).** Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

Montera axelrem (se bild A)

När du arbetar kan du hänga elverktyget över axeln med hjälp av axelremmen **(20)**.

– Haka fast axelremmen **(20)** i byglarna **(15)**.

Byta slang (se bild B)

En 120 cm lång slang **(19)** är monterad vid leveransen.

Om slangen är böjd eller skadad, ska den bytas ut.

– Lossa muttern **(21)** på slangen med en vanlig skruvnyckel och skruva loss den monterade slangen **(19)** från elverktyget.
– Skruva fast den nya slangen **(19)** i elverktyget och dra sedan åt muttern **(21)** med ett åtdragningsmoment på 13–16 Nm.

Montera om slanghållarna (se bild C)

Slanghållarna **(13)** kan placeras flexibelt på elverktyget.

– Lossa slangen **(19)** från slanghållarna **(13)**.
– Lossa skruvarna **(22)** och dra ut slanghållarna ur höljet.
– För in slanghållarna i de avsedda fördjupningarna för din önskade arbetsställning och skruva fast dem igen.

Fylla elverktyget med fett

Tillåtna patroner

– Avdragbara patroner 400 g
– Skruvpatron 500 g
(kan användas med adapter **(28)**: **2 608 001 205**)
– Skruvpatron 400 g
(kan användas med adapter **(29)**: **2 608 001 204**)

Sätta i en avdragbar patron 400 g (se bilderna D1–D2)

– Skruva loss fettcylindern **(12)** från elverktyget moturs.
– Dra ut fjäderstången **(23)** med tillbakadragaren **(16)** fullständigt och haka fast den i låsspåret **(24)**.
– Ta bort locket från den avdragbara patronen 400 g och för in patronen i fettcylindern **(12)** med den öppna sidan nedåt.
– Först nu drar du bort förseglingen från patronen.
– Skruva in fettcylindern **(12)** medurs i elverktyget.
– Lossa fjäderstången **(23)** från låsspåret **(24)** och tryck långsamt in fjäderstången tills det tar stopp i fettcylindern **(12)**
eller
lossa fjäderstången **(23)** från låsspåret **(24)** och haka fast fjäderstången i fettpåskjutaren **(25)** genom att vrida den 90°. Detta gör att fjäderstången glider med fettet och att den återstående mängden kan avläsas på skalan på fjäderstången (se bild **D3**).
– Avlufta systemet (se „Avluftning (se bild**I**)“, Sidan 72).

Sätta i en skruvpatron 500 g (se bilderna E1–E3)

– Skruva loss fettcylindern **(12)** från elverktyget moturs.
– Tryck ihop låsfjädrarna **(26)** och dra ut reduceringsstycket **(27)** ur höljet.
– Skruva in adaptern **(28)** i elverktyget och dra åt den med en skruvnyckel (nyckelvidd 30 mm).
– Skruva in en skruvpatron 500 g i adaptern **(28)**.
– Avlufta systemet (se „Avluftning (se bild**I**)“, Sidan 72).

Sätta i en skruvpatron 400 g (se bilderna F1–F2)

– Skruva loss fettcylindern **(12)** från elverktyget moturs.
– Sätt vid behov in reduceringsstycket **(27)** i höljet igen.
– Skruva in adaptern **(29)** i elverktyget och dra åt den med en skruvnyckel (nyckelvidd 41 mm).
– Skruva in en skruvpatron 400 g i adaptern **(29)**.
– Avlufta systemet (se „Avluftning (se bild**I**)“, Sidan 72).

Fylla fettcylindern från behållare (se bild G)

– Skruva loss fettcylindern **(12)** från elverktyget moturs.
– Sänk ner fettcylindern ca 5 cm i fettet i behållaren.
– Dra långsamt ut fjäderstången **(23)** med tillbakadragaren **(16)** fullständigt och haka fast den i låsspåret **(24)**.
– Skruva in fettcylindern **(12)** medurs i elverktyget.
– Lossa fjäderstången **(23)** från låsspåret **(24)** och tryck långsamt in fjäderstången tills det tar stopp i fettcylindern **(12)**
eller
lossa fjäderstången **(23)** från låsspåret **(24)** och haka fast fjäderstången i fettpåskjutaren **(25)** genom att vrida den 90°. Detta gör att fjäderstången glider med fettet och att den återstående mängden kan avläsas på skalan på fjäderstången (se bild **D3**).
– Avlufta systemet (se „Avluftning (se bild**I**)“, Sidan 72).

Fylla fettcylindern via påfyllningspump (se bilderna H1–H2)

Fettcylindern **(12)** kan fyllas direkt från ett fettfat med hjälp av en lågtryckspump och en påfyllningsventil (1/8" NPT-gänga).

– Ta bort låsskruven **(30)** med en vanlig insexnyckel och skruva fast påfyllningsventilen (komponent i lågtryckspumpen) i gängan.
– Anslut lågtryckspumpen till påfyllningsventilen och fyll fettcylindern **(12)**.
– Om du alltid ansluter fettcylindern till en lågtryckspump för påfyllning, kan du låta påfyllningsventilen vara fastskruvad i elverktyget.
I annat fall skruvar du loss påfyllningsventilen från elverktyget och försluter gängan igen med låsskruven **(30)**.
– Avlufta systemet (se „Avluftning (se bild**I**)“, Sidan 72).

Avluftning (se bild I)

Avluftning via avluftningsventilen

– Du avluftar fettcylindern **(12)** eller den isatta patronen genom att trycka på avluftningsventilen **(14)** tills fett kommer ut kontinuerligt.

Under avluftningen kan du också trycka på på-/av-strömbrytaren **(6)**.

Aktiv avluftning

– Haka fast fjäderstången **(23)** i fettpåskjutaren **(25)** genom att vrida den 90°. Tryck på avluftningsventilen **(14)** och skjut fjäderstången framåt tills det kommer ut fett ur avluftningsventilen **(14)**
.eller
tryck på avluftningsventilen **(14)** och använd ett lämpligt föremål för att skjuta fram botten på den insatta patronen (skruvpatron 500 g eller skruvpatron 400 g) tills fett tränger ut ur avluftningsventilen **(14)**.

Montera 90° munstycke (se bild) J)

För svåråtkomliga smörjställen kan ett 90° vinklat munstycke **(32)** monteras på det normala munstycket **(31)**.

– För in 90° munstycket **(32)**i det normala munstycket **(31)** på slangen **(19)** och skjut hylsan **(33)** över anslutningen.
– Du tar bort 90° munstycket **(32)** genom att dra tillbaka hylsan **(33)** och dra ut 90° munstycket **(32)** ur munstycket **(31)**.

Byta batteriets skyddshölje

Om batteriets skyddshölje **(8)** är skadat, måste det bytas ut.

– Ta ut batteriet **(9)**.
– Lossa skruvarna **(11)** och ta bort det skadade skyddshöljet från batteriet.
– Skruva fast det nya skyddshöljet för batteriet.

Drift

Förberedande arbeten

Ställa in antalet pumpslag

Om man förinställer antalet pumpslag, kan en konstant mängd fett appliceras på olika smörjställen.

– Ställ in önskat antal pumpslag med ställvredet **(2)**.

Ställvred för pumpslag (2)	Antal pumpslag
ON	Obegränsat så länge som på-/av-strömbrytaren **(6)** är intryckt.
1 ... **50**	När det inställda antalet pumpslag har uppnåtts stängs elverktyget av automatiskt, även om på-/av-strömbrytaren **(6)** fortfarande är intryckt.

Välja växel

Elverktyget har två växlar som reglerar flödesmängden fett i förhållande till arbetstrycket.

– Ställ in önskad växel med omkopplaren**(7)**.

Omkopplare (7)	Fettmängd/arbetstryck
Växel **1**	– Flödesmängd fett: 100 g/min – Maximalt arbetstryck: 10000 psi
Växel **2**	– Maximal flödesmängd fett: 320 g/min – Arbetstryck: 6000–8000 psi

Översikt över fettmängder

Olika mängder fett appliceras beroende på antalet pumpslag.

Antal pumpslag	Fettmängd[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Idrifttagning

Påslagning/avstängning

– Om du vill **frigöra** på-/av-strömbrytaren **(6)**, trycker du spärren **(4)** från vänster till höger.
– Om du vill **slå på** elverktyget, håller du på-/av-strömbrytaren **(6)** intryckt.
– Om du vill **låsa** på-/av-strömbrytaren **(6)**, trycker du på låsknappen **(5)** samtidigt som du håller på-/av-strömbrytaren intryckt.
– Om du vill **stänga av** elverktyget, släpper du på-/av-strömbrytaren **(6)**, eller, om den har låsts med låsknappen **(5)**, så trycker du kort på på-/av-strömbrytaren **(6)** och släpper sedan den.
– Efter avslutat arbete trycker du spärren **(4)** från höger till vänster för att förhindra att oönskat fett rinner ut.

Arbetslampa

LED-arbetslampan **(1)** gör det möjligt att lysa upp arbetsområdet vid ogynnsamma ljusförhållanden.

– Du tänder arbetslampan genom att trycka på lampans på/av-knapp **(3)**.
Om fettsprutan inte används när arbetslampan är tänd, släcks arbetslampan automatiskt efter en stund.
– Du stänger av arbetslampan genom att trycka på arbetslampans på/av-knapp **(3)** igen.

Arbetsanvisningar

▶ **Beakta anvisningarna från fettillverkaren!**Vissa fetter kan endast användas inom ett visst temperaturområde.
▶ **Öppna och använd patroner i enlighet med tillverkarens anvisningar.**
▶ **Byglarna för axelremmen får inte användas som fallskydd.** Använd endast byglarna **(15)** för att fästa en axelrem.

Smörjning (se bild K)

– Fyll elverktyget med fett.
– Montera önskat munstycke: **(31)**/**(32)**.
– Ställ in önskad växel (med omkopplaren **(7)**).
– Ställ vid behov in antalet pumpslag (med ställvredet **(2)**).
– Anslut munstycket till smörjstället.

– Frigör på-/av-strömbrytaren (med spärren **(4)**).
– Slå på elverktyget (med på-/av-strömbrytaren **(6)**).
– När önskad mängd fett har sprutats in på smörjstället stänger du av elverktyget
eller
så stängs elverktyget av automatiskt när det inställda antalet pumpslag har uppnåtts.

Övertrycksventil

Övertrycksventilen **(18)** öppnas, om arbetstrycket överskrider det maximala trycket på 10000 psi under smörjningen. Då rinner fettet ut i övertrycksventilens lock och elverktyget stängs av automatiskt.

– Stäng av elverktyget.
– Kontrollera smörjstället och slangen **(19)** med avseende på eventuella stopp.

När du har åtgärdat eventuella störningar kan du fortsätta med arbetet som vanligt.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

▶ **Ta ut batteriet ur elverktyget innan alla arbeten på det (t.ex. underhåll, verktygsbyte, osv.).** Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

▶ **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

Kundtjänst och applikationsrådgivning

Svenska

Tel.: (08) 7501820

Du hittar länken till våra servicecenter och garantivillkor på sista sidan.

Ange alltid vid förfrågningar och reservdelsbeställningar det 10-siffriga produktnumret som finns på produktens typskylt.

Avfallshantering

Elverktyg, batterier, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.



Släng inte elverktyg och inte heller batterier i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:

Elektriska och elektroniska apparater eller förbrukade uppladdningsbara batterier/batterier som inte längre är användbara måste samlas in separat och kasseras på ett miljövänligt sätt. Lämna in på en återvinningsstation. Felaktig avfallshantering kan vara skadlig för miljön och hälsan på grund av de farliga ämnen som den kan innehålla.

Norsk

Sikkerhetsanvisninger

Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL **Les alle sikkerhetsanvisningene, instruksjonene, illustrasjonene og spesifikasjonene som følger med dette elektroverktøyet.** Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta godt vare på alle advarslene og all informasjonen.

Med begrepet "elektroverktøy" i advarslene menes nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne (uten ledning) elektroverktøy.

Sikkerhet på arbeidsplassen

▶ **Sørg for at arbeidsplassen til enhver tid er ryddig og har god belysning.** Rot eller dårlig lys innebærer stor fare for uhell.

▶ **Bruk ikke elektroverktøy i eksplosjonsfarlige omgivelser, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.

▶ **Hold barn og andre personer unna når et elektroverktøy brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

Elektrisk sikkerhet

▶ **Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.

Personsikkerhet

▶ **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør og utvis sunn fornuft når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller er påvirket av alkohol eller andre rusmidler eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.

▶ **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyebeskyttelse.** Bruk av egnet personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklisikre arbeidssko, hjelm eller hørselvern reduserer risikoen for skader.

▶ **Unngå utilsiktet start. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømkilden og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.

▶ **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydel, kan føre til personskader.

- ▶ **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå riktig og stødig.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- ▶ **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- ▶ **Hvis det kan monteres støvavsugs- og -oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.
- ▶ **Selv om du begynner å bli vant til å bruke verktøyet, må du ikke bli uoppmerksom og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- ▶ **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- ▶ **Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- ▶ **Trekk støpselet ut av strømkilden og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.
- ▶ **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la personer som ikke er fortrolige med elektroverktøyet eller ikke har lest disse anvisningene bruke verktøyet.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- ▶ **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyets funksjon. Få reparert elektroverktøyet før det brukes igjen hvis det er skadet.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- ▶ **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- ▶ **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn de som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.
- ▶ **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.

Bruk og pleie av batteridrevne verktøy

- ▶ **Lad batteriet bare med laderen som er angitt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis en lader som er egnet for en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
- ▶ **Bruk elektroverktøyene bare med batterier som er beregnet for dem.** Bruk av andre batterier kan medføre personskader og brannfare.
- ▶ **Når batteriet ikke er i bruk, må det holdes unna andre metallgjenstander som binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.
- ▶ **Ved feil bruk kan det lekke væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Skyll med vann hvis det oppstår kontakt med væsken. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke lege.** Batterivæske som renner ut, kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.
- ▶ **Ikke bruk et batteri eller verktøy som er skadet eller modifisert.** Ødelagte eller modifiserte batterier kan oppføre seg uforutsigbart, noe som kan føre til brann, eksplosjon eller fare for personskade.
- ▶ **Ikke utsett et batteriet eller verktøy for åpen ild eller for høye temperaturer.** Eksponering for ild eller temperaturer over 130 °C kan føre til eksplosjon.
- ▶ **Følg alle anvisningene for lading, og ikke lad batteriet eller verktøyet utenfor temperaturområdet som er spesifisert i bruksanvisningen.** Feil lading eller lading ved temperaturer utenfor det spesifiserte temperaturområdet, kan skade batteriet og øke brannfaren.

Service

- ▶ **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifiserte fagpersoner og bare med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyets sikkerhet.
- ▶ **Ikke utfør vedlikehold på skadde batterier.** Vedlikehold av batterier skal alltid utføres av produsenten eller godkjente forhandlere.

Sikkerhetsanvisninger for fettpistoler

- ▶ **Bruk vernehansker, vernebriller, hørselsvern og sklisikre sko når du bruker fettpistol.**
- ▶ **Hold hendene unna fjærstangen.** Du kan klemme hånden når du bruker fettpistolen.
- ▶ **Ikke la fettpistolen stå i sollys.** Fett og smøremidler kan ta fyr.
- ▶ **Ikke oppbevar eller bruk fett og smøremidler i nærheten av flammer eller i varme.** Fett og smøremidler kan ta fyr.
- ▶ **Sørg for at slangen er skrudd inn med et strammemoment på 13–16 Nm.** Ellers kan slangen løsne når du arbeider med fettpistolen.

- **Påfyllingsventilen må være kompatibel med påfyllingsdysen og konstruert for et trykk på minst 690 bar.** Dette vil forhindre skade på fettpistolen og lavtrykkspumpen.
- **Bruk kun fett som oppfyller NLGI-kvalitetene som er oppført i de tekniske dataene. Følg også fettprodusentens instruksjoner.** Andre ikke-godkjente materialer som oljer kan sprute ut av fettpistolen og skade øynene dine eller føre til at fettpistolen svikter.
- **Les og følg fettprodusentens instruksjoner før bruk.**
- **Før du utfører arbeid på fettpistolen (f.eks. skifter patroner), fjern batteriet fra elektroverktøyet.** Det er fare for skade hvis av/på-bryteren trykkes inn utilsiktet
- **Ved arbeid i hevet stilling, sikre fettpistolen med fallsikringsanordninger.** På denne måten kan du unngå materielle skader og personskader forårsaket av at fettpistolen faller. Skulderremmen må ikke brukes som fallsikring.
- **Kontroller fettpistolen og slangen før hver bruk. Ikke bruk fettpistolen hvis du merker skade eller slitasje på fettpistolen eller slangen. Slangen må ikke blokkeres eller bøyes.** Slangen kan revne på grunn av høyt trykk og fett som renner ut og kan forårsake skader.
- **Ikke brekk eller bøy den fleksible slangen med makt.** Slangen kan knekke eller deformeres.
- **Ikke dra fettpistolen etter slangen eller fjærstangen.**
- **Når du bruker fettpistolen, må du ikke rette slangen mot deg selv eller noen rundt deg.** Fettsprut kan forårsake skade.
- **Hold fettpistolen ren og tørk av fett.** Dette vil forhindre at det sklir og forårsaker skader.
- **Bruk kun originalt Bosch tilbehør.**
- **Hold arbeidsområdet ditt rent, tørt, godt opplyst og tilstrekkelig ventilert.**
- **Det kan slippe ut damp ved skader på og ikke-forskriftsmessig bruk av batteriet. Batteriet kan ta fyr eller eksplodere.** Tilfør frisk luft og gå til lege hvis det oppstår helseproblemer. Dampene kan irritere åndedrettsorganene.
- **Du må ikke endre og ikke åpne batteriet.** Det er fare for kortslutning.
- **Batteriet kan bli skadet av spisse gjenstander som spikre eller skrutrekkere eller på grunn av ytre påvirkning.** Resultat kan bli intern kortslutning, og det kan da komme røyk fra batteriet, eller batteriet kan ta fyr, eksplodere eller bli overopphetet.
- **Bruk batteriet bare i produkter fra produsenten.** Kun slik beskyttes batteriet mot farlig overbelastning.



Beskytt batteriet mot varme, f.eks. også mot langvarig sollys og ild, skitt, vann og fuktighet. Det er fare for eksplosjon og kortslutning.

Produktbeskrivelse og ytelsesspesifikasjoner



Les sikkerhetsanvisningene og instruksene. Hvis ikke sikkerhetsanvisningene og instruksene tas til følge, kan det oppstå elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Se illustrasjonene i begynnelsen av bruksanvisningen.

Forskriftsmessig bruk

Elektroverktøyet er beregnet på å smøre bevegelige deler ved å bruke standard smørepunkter med medfølgende fettpatroner eller beholdere designet for fettpistoler.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene refererer til bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

(1) LED-arbeidslys
(2) Overspenning i pumpen
(3) På-/av-bryter arbeidslys
(4) Lås
(5) Låseknapp
(6) På-/av-bryter
(7) Girvelgerbryter
(8) Batteri-deksel
(9) Batteri[a)]
(10) Utløserknapp for batteri[a)]
(11) Skrue Batteri-deksel
(12) Fettsylinder
(13) Slangeholder
(14) Lufteventil
(15) Bøyle for skuldersele
(16) Opptrekker for fjærstang
(17) Lokk til beholder
(18) Trykkavlastningsventil
(19) Slange
(20) Skulderreim
(21) Mutter (festeslange/elektroverktøy)
(22) Skru slangeholder
(23) Fjærstang
(24) Låsespor
(25) Fettskyver
(26) Holdefjær
(27) Reduksjonsstykke
(28) Adapter for 500 g skrupatroner[a)]
(29) Adapter for 400 g skrupatroner[a)]
(30) Låseskrue
(31) Munnstykke

(32) 90°-munnstykke

(33) Hylse

a) **Dette tilbehøret inngår ikke i standard-leveransen.**

Tekniske data

Batteridrevet fettpresse		GFP 18V-10
Artikkelnummer		**3 601 JN6 0..**
Nominell spenning	V=	18
Fyllingsmengde, fett	g	400
Maks. driftstrykk	psi	10 000
Maks. utslippsmengde	g/min	320
Lengde på slangen	mm	1200
Godkjent fetttype		**NLGI 0–2**
Vekt[A)]	kg	4,4
Anbefalt omgivelsestemperatur under lading	°C	0 … +35
Tillatt omgivelsestemperatur under drift[B)] og ved lagring	°C	-20 … +50
Kompatible batterier		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Anbefalte ladere		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Uten batteri (du finner batterivekten på www.bosch-professional.com)

B) begrenset ytelse ved temperaturer < 0 °C

Verdiene kan variere avhengig av produktet, bruksområdet og miljøforholdene. Du finner mer informasjon på www.bosch-professional.com/wac.

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyemisjon målt i henhold til **EN 62841-1**.

Vanlig A-lydtrykknivå for enheten er **77** dB(A). Usikkerhet K=3 dB. Støynivået under arbeidet kan overskride de angitte verdiene.**Bruk hørselvern!**

Virbasjonsverdi a_h (kontinuerlig vibrasjoner), p_F (gjentatte støtvibrasjoner) og usikkerhet K fastsatt i henhold til **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Vibrasjonsnivået og støyemisjonen som er angitt i disse anvisningene er målt i samsvar med en standardisert målemetode og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Verdiene egner seg også til en foreløpig estimering av vibrasjonsnivået og støyutslippet.

Angitt vibrasjonsnivå og støyutslipp representerer de hovedsakelige bruksområdene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med andre innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået og støyutslippet avvike fra det som er angitt. Dette kan føre til en betydelig økning av vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet.

For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsnivået og støyutslippet skal det også tas hensyn til de tidene verktøyet er slått av, eller går, men ikke faktisk er i bruk. Dette kan redusere vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet betraktelig.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Batteri

Bosch selger også batteridrevne elektroverktøy uten batteri. Det er angitt på emballasjen om et batteri følger med ditt elektroverktøy.

Lade batteriet

▶ **Bruk bare laderne som er oppført i de tekniske spesifikasjonene.** Kun disse laderne er tilpasset til Li-ion-batteriet som er brukt i elektroverktøyet.

Merknad: I samsvar med internasjonale transportforskrifter blir litium-ion-batterier levert delvis ladet. For å sikre full effekt fra batteriet må du lade det helt opp før første gangs bruk.

Sette inn batteriet

Skyv det oppladede batteriet inn i batteriholderen til det låses ordentlig.

Ta ut batteriet

For å ta ut batteriet trykker du på utløserknappen og trekker batteriet ut. **Ikke bruk makt.**

Batteriet har to låsetrinn som skal hindre at batteriet faller ut hvis batteriutløserknappen trykkes inn utilsiktet. Så lenge batteriet er satt inn i elektroverktøyet, holdes det i posisjon av en fjær.

Indikator for batteriladenivå

Merknad: Ikke alle batterityper er utstyrt med ladenivåindikator.

De grønne lysdiodene i batteriets ladenivåindikator viser batteriets ladenivå. Av sikkerhetsgrunner er det bare mulig å få vist ladenivået når elektroverktøyet er stoppet.

Trykk på knappen for indikatoren for batteriets ladenivå On eller for å se ladenivået. Dette er mulig også når batteriet er tatt ut.

Hvis ingen lysdiode lyser etter at knappen for indikatoren for batteriets ladenivå er trykt inn, er batteriet defekt og må skiftes ut.

Batteriets ladenivå vises også på brukergrensesnittet Tilstandsvisninger.

Batteritype GBA 18V... | GBA18V...



Lysdiode	Kapasitet
Lyser kontinuerlig 3 × grønt	60–100 %
Lyser kontinuerlig 2 × grønt	30–60 %
Lyser kontinuerlig 1 × grønt	5–30 %
Blinker 1 × grønt	0–5 %

Batteritype ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Lysdiode	Kapasitet
Lyser kontinuerlig 5 × grønt	80–100 %
Lyser kontinuerlig 4 × grønt	60–80 %
Lyser kontinuerlig 3 × grønt	40–60 %
Lyser kontinuerlig 2 × grønt	20–40 %
Lyser kontinuerlig 1 × grønt	5–20 %
Blinker 1 × grønt	0–5 %

Oppdagelse av risiko for batteridefekter

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-ene til batteriets ladestatusindikatorer kan indikere risikoen for en batteridefekt i tillegg til batteriets ladestatus.

For å aktivere funksjonen trykker du på og holder inne knappen for ladestatusindikator i 3 sekunder. Analysen av batteriet signaliseres ved hjelp av en indikatorlampe på batteriets ladenivå. Resultatet vises på indikatoren for batteriets ladenivå.



1 LED-lys: Batteriet har høy risiko for defekt. Ytelse og driftstid allerede være redusert. Det anbefales å bytte ut batteriet.



5 LED-lys: Batteriet er i god stand med lav risiko for defekt.

Merk: Risikovurderingen av batteridefekt fungerer i to trinn og gir en forenklet tilstandsvurdering. Batteriet blir enten vurdert til å være i god stand eller å ha en økt risiko for defekter. Det vises ingen prosentandel av batteristatusen.

Regler for optimal bruk av oppladbare batterier

Beskytt batteriet mot fuktighet og vann.

Batteriet må oppbevares ved temperatur fra −20 °C til 50 °C. Du må for eksempel ikke la det ligge i bilen om sommeren.

Rengjør ventilasjonsslissene på batteriet regelmessig med en myk, ren og tørr pensel.

En vesentlig kortere driftstid etter oppladingen er et tegn på at batteriet er oppbrukt og må skiftes ut.

Følg anvisningene om kassering.

Montering

▶ **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeid på elektroverktøyet (for eksempel vedlikehold, bytte av verktøy, osv.).** Det er fare for personskader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.

Montere skulderreim (se bilde A)

Mens du jobber kan du henge elektroverktøyet over skulderen **(20)** ved hjelp av skulderreimen.

– Hekt skulderreimen **(20)** inn i bøylen **(15)**.

Skifte slange (se bilde B)

Ved levering monteres en slange **(19)** med lengde 120 cm.

Bytt ut en bøyd eller skadet slange.

– Løsne mutteren **(21)** på slangen med en standardnøkkel og skru den av **(19)** fra elektroverktøyet.
– Skru den nye slangen **(19)** inn i elektroverktøyet og trekk til mutteren **(21)** med et dreiemoment på 13–16 Nm.

Konverter slangeholder (se bilde C)

Slangeholderen **(13)** kan plasseres fleksibelt på elektroverktøyet.

– Løsne slangen **(19)** fra slangeholderen **(13)**.
– Løsne skruen **(22)** og trekk slangeholderne ut av huset.
– Avhengig av din foretrukne arbeidsstilling, sett inn slangeholderen i de medfølgende rillene og skru den fast igjen.

Fyll elektroverktøyet med fett

Tillate patroner

– 400 g uttrekkbare patroner
– 500 g skrupatron
(kan brukes med adapter **(28)**: **2 608 001 205**)
– 400 g skrupatron
(kan brukes med adapter **(29)**: **2 608 001 204**)

Sette inn 400 g uttrekkbar patron (se bilde D1–D2)

– Skru løs fettsylinderen **(12)** fra elektroverktøyet mot klokken.
– Trekk fjærstangen **(23)** på opptrekkeren **(16)** helt utover og lås den i låsesporet **(24)**.
– Ta av lokket på den uttrekkbare 400 g patronen, og sett patronen i fettsylinderen med den åpne siden vendt ned **(12)**.
– Først nå fjernes avtrekkshetten på patronen.
– Skru løs fettsylinderen **(12)** fra elektroverktøyet med klokken.
– Løsne fjærstangen **(23)** fra låsesporet **(24)** og trykk sakte fjærstangen inn i fettsylinderen **(12)**
eller
løsne fjerstangen **(23)** fra låsesporet **(24)** og lås fjærstangen ved å dreie den 90° med fettskyveren **(25)**. Dette betyr at fjærstangen flyter med fettet og gjenværende mengde kan avleses på skalaen på fjærstangen (se bilde **D3**).

– Tøm systemet (se „Tømme (se bilde **I**)“, Side 79).

Sette inn 500 g skrupatron (se bilde E1–E3)

– Skru løs fettsylinderen **(12)** fra elektroverktøyet mot klokken.
– Trykk sammen holdefjæren **(26)** og trekk reduksjonsstykket **(27)** ut av huset.
– Skru adapteren inn **(28)** i elektroverktøyet og stram den med en skiftenøkkel (nøkkelstørrelse 30 mm).
– Skru en 500 g skrupatron inn i adapteren **(28)**.
– Tøm systemet (se „Tømme (se bilde **I**)“, Side 79).

Sette inn 400 g skrupatron (se bilde F1–F2)

– Skru løs fettsylinderen **(12)** fra elektroverktøyet mot klokken.
– Om nødvendig setter du reduksjonsstykket **(27)** tilbake i huset.
– Skru adapteren inn **(29)** i elektroverktøyet og stram den med en skiftenøkkel (nøkkelstørrelse 41 mm).
– Skru en 400 g skrupatron inn i adapteren **(29)**.
– Tøm systemet (se „Tømme (se bilde **I**)“, Side 79).

Påfylling av fettsylinder fra beholder (se bilde G)

– Skru løs fettsylinderen **(12)** fra elektroverktøyet mot klokken.
– Dypp fettsylinderen ca. 5 cm i fettet fra beholderen.
– Trekk langsomt fjærstangen **(23)** på opptrekkeren **(16)** helt utover og lås den i låsesporet **(24)**.
– Skru løs fettsylinderen **(12)** fra elektroverktøyet med klokken.
– Løsne fjærstangen **(23)** fra låsesporet **(24)** og trykk sakte fjærstangen inn i fettsylinderen **(12)**
eller
løsne fjerstangen **(23)** fra låsesporet **(24)** og lås fjærstangen ved å dreie den 90° med fettskyveren **(25)**. Dette betyr at fjærstangen flyter med fettet og gjenværende mengde kan avleses på skalaen på fjærstangen (se bilde **D3**).
– Tøm systemet (se „Tømme (se bilde **I**)“, Side 79).

Fyll fettsylinderen med påfyllingspumpen (se bilder H1–H2)

Fettsylinderen kan fylles direkte fra et fettfat **(12)** ved hjelp av en lavtrykkspumpe via en påfyllingsventil (1/8" NPT-gjenge).

– Fjern låseskruen med en standard **(30)** unbrakonøkkel og skru påfyllingsventilen (komponent av lavtrykkspumpen) inn i gjengen.
– Koble lavtrykkspumpen til påfyllingsventilen og fyll fettsylinderen **(12)**.
– Hvis du alltid kobler fettsylinderen til en lavtrykkspumpe for fylling, kan du la påfyllingsventilen være skrudd inn i elektroverktøyet.
Ellers skru av påfyllingsventilen fra elektroverktøyet og lukk gjengen igjen med låseskruen **(30)**.
– Tøm systemet (se „Tømme (se bilde **I**)“, Side 79).

Tømme (se bilde I)

Tømme via lufteventilen

– For å tømme fettsylinderen **(12)** eller de innsatte patronene, trykk på lufteventulen **(14)** til det hele tiden kommer ut fett.

Du kan også trykke på av/på-bryteren mens du **(6)** tømmer.

Aktiv tømming

– Lås fjærstangen ved å **(23)** dreie den 90° med fettskyveren **(25)**. Trykk på lufteventilen **(14)**, og skyv fjærstangen forover til det kommer fett ut av lufteventilen **(14)**.
Eller
Trykk på lufteventilen **(14)**, og skyv bunnen av den innsatte patronen (500 g skrupatron eller 400 g skrupatron) forover med en egnet gjenstand til det kommer fett ut av lufteventilen **(14)**.

90°-montere munnstykke (se bilde J)

For smørepunkter som er vanskelig tilgjengelige, **(31)** kan et 90° vinklet munnstykke monteres på **(32)** det vanlige munnstykket.

– Sett 90° munnstykket **(32)** inn i det vanlige munnstykket **(31)** på slangen **(19)** og skyv hylsen **(33)** over koblingen.
– For å fjerne 90° munnstykket, **(32)** skyv hylsen **(33)** tilbake og trekk 90° munnstykket **(32)** ut av munnstykket **(31)**.

Skifte batteri-deksel

Hvis batteri-dekselet **(8)** er skadet må det skiftes ut.

– Ta ut batteriet **(9)**.
– Løsne skruen **(11)** og fjern det skadede batteri-dekselet.
– Skru det nye batteri-dekselet på.

Bruk

Arbeidsforberedelse

Still inn antall pumpetrykk

Ved å forhåndsvelge pumpetrykkene, kan en jevn mengde fett innføres i forskjellige smørepunkter.

– Still inn ønsket antall pumpetrykk med justeringshjulet **(2)**.

Justeringshjul (2)	Antall pumpetrykk
PÅ	Ubegrenset så lenge på/av-bryteren **(6)** er bekreftet.
1 ... **50**	Etter at det innstilte antall pumpetrykk er nådd, slår elektroverktøyet seg av automatisk, selv om av/på-bryteren **(6)** fortsatt er trykket inn.

Juster giret

Elektroverktøyet har to gir som regulerer mengden fett som slippes ut i forhold til arbeidstrykket.

– Still inn ønsket gir på bryteren **(7)**.

Bryter (7)	Fettmengde/arbeidstrykk
Gir **1**	– Strømningshastighet av fett: 100 g/min – Maksimalt arbeidstrykk: 10000 psi
Gir **2**	– Maksimal strømningshastighet av fett: 320 g/min – Arbeidstrykk: 6000–8000 psi

Oversikt over fettmengder

Det påføres ulike mengder fett avhengig av antall pumpetrykk.

Antall pumpetrykk	Fettmengde[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Igangkjøring

Slå på/av

– For **å låse opp** på/av-bryteren, **(6)** trykk på låsen **(4)** fra venstre mot høyre.
– For å **slå på** elektroverktøyet trykker du på av/på-bryteren **(6)** og holder den inne.
– For **å låse** på/av-bryteren, **(6)** trykk på Caps Lock-tasten mens du holder nede av/på-bryteren **(5)**.
– For å slå av elektroverktøyet, **løsne av/på-bryteren eller**, hvis den er låst med **(6)** caps lock-knappen, **(5)** trykk kort på/av-bryteren **(6)** og slipp den deretter.
– Etter arbeidet trykker du på låsen **(4)** fra høyre til venstre for å unngå at uønsket fett slipper ut.

Arbeidslys

LED-arbeidslyset **(1)** gjør at arbeidsområdet kan belyses under ugunstige lysforhold.

– For å slå på arbeidslyset, trykk på/av-bryteren til arbeidslyset **(3)**.
Hvis fettpistolen ikke betjenes når arbeidslyset er slått på, vil arbeidslyset automatisk slå seg av igjen etter en stund.
– For å slå av arbeidslyset, trykk på/av-bryteren til arbeidslyset igjen **(3)**.

Arbeidshenvisninger

▶ **Følg produsentens instruksjoner for smøring!** Visse fettstoffer kan bare brukes i et visst temperaturområde.
▶ **Åpne og bruk patroner som angitt av produsenten.**
▶ **Bøylen til skulderremmen fungerer ikke som fallsikring.** Bruk bøylen kun for **(15)** å feste en skulderstropp.

Smøre (se bilde K)

– Fyll elektroverktøyet med fett.
– Monter ønsket munnstykke: **(31)**/**(32)**.
– Still inn ønsket gir (bryter **(7)**).
– Juster om nødvendig antall pumpetrykk (justeringshjul **(2)**).
– Koble munnstykket til smørepunktet.
– Lås opp av/på-bryteren (lås **(4)**).
– Slå på elektroverktøyet (på/av-bryter **(6)**).
– Når ønsket mengde fett er påført smørepunktet, slå av elektroverktøyet
eller
når det innstilte antall pumpetrykket er nådd, slår elektroverktøyet seg av automatisk.

Trykkavlastningsventil

Trykkavlastningsventilen **(18)** åpnes hvis arbeidstrykket under smøring overstiger det maksimale trykket på 10000 psi. Fett tappes inn i lokket på trykkavlastningsventilen og elektroverktøyet slås av automatisk.

– Slå av elektroverktøyet.
– Inspiser smørepunktet og slangen **(19)** for mulige blokkeringer.

Etter at eventuelle feil er utbedret, kan du fortsette å jobbe normalt.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

▶ **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeid på elektroverktøyet (for eksempel vedlikehold, bytte av verktøy, osv.).** Det er fare for personskader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.
▶ **Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

Kundeservice og kundeveiledning

Norsk

Tel.: 64 87 89 50

Du finner lenken til våre serviceadresser og garantibetingelser på den siste siden.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på produktets typeskilt.

Deponering

Elektroverktøy, batterier, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.



Elektroverktøy og batterier må ikke kastes i vanlig søppel!

Bare for land i EU:

Elektriske og elektroniske apparater eller brukte batterier som ikke lenger er brukbare, må samles inn separat og kasseres på en miljøvennlig måte. Bruk de anviste innsamlingssystemene. Feil avfallshåndtering kan være skadelig for miljø og helse på grunn av de farlige stoffene som avfallet kan inneholde.

Suomi

Turvallisuusohjeet

Yleiset sähkötyökalujen turvaohjeet

⚠ VAROITUS **Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut varoitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot.** Alla mainittujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

Työpaikan turvallisuus

- **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryn.
- **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteen hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

Sähköturvallisuus

- **Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Veden pääsy sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.

Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen (esim. pölynaamari, luistamattomat turvajalkineet, suojakypärä tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.
- **Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että käynnistyskytkin on kytketty pois päältä ennen kuin yhdistät työkalun sähköverkkoon ja/tai akkuun, otat työkalun käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- **Poista mahdollinen säätötyökalu tai kiinnitysavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Kiinnitysavain tai säätötyökalu, joka on unohdettu paikalleen sähkötyökalun pyörivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.
- **Vältä kurkottelua. Huolehdi aina tukevasta seisomaasennosta ja tasapainosta.** Näin pystyt paremmin hallitsemaan sähkötyökalun odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvien osien ulottuvilta.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- **Jos laitteissa on pölynpoistoliitäntä, varmista, että se on kytketty oikein ja toimii kunnolla.** Pölynpoistojärjestelmän käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- **Työskentele keskittyneesti ja noudata aina turvallisuusmääräyksiä.** Hetkellinenkin huolimattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Sähkötyökalun käyttö ja huolto

- **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivan tehoisella sähkötyökalulla teet työt paremmin ja turvallisemmin.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää hallita käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjauttaa.
- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku (jos irrotettava) sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun varastoon.** Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, joilla ei ole tarvittavaa käyttökokemusta tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- **Pidä sähkötyökalut ja tarvikkeet hyvässä kunnossa. Tarkista liikkuvat osat virheellisen kohdistuksen tai jumittumisen varalta. Varmista, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita osia tai muita toimintaa haittaavia vikoja. Jos havaitset vikoja, korjauta sähkötyökalu en-**

nen käyttöä. Monet tapaturmat johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.

- ▶ **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Asianmukaisesti huolletut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi ja niitä on helpompi hallita.
- ▶ **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, ruuvauskärkiä jne. näiden ohjeiden, käyttöolosuhteiden ja työtehtävän mukaisesti.** Sähkötyökalun määräystenvastainen käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.
- ▶ **Pidä kahvat ja kädensijat kuivina ja puhtaina (öljyttöminä ja rasvattomina).** Jos kahvat ja kädensijat ovat liukkaita, et pysty yllättävissä tilanteissa ohjaamaan ja hallitsemaan työkalua turvallisesti.

Akkukäyttöisten työkalujen käyttö ja huolto

- ▶ **Lataa akku vain valmistajan suosittelemassa latauslaitteessa.** Latauslaite, joka soveltuu määrätyntyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.
- ▶ **Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Muunlaisen akun käyttö saattaa aiheuttaa tapaturman ja tulipalon.
- ▶ **Pidä irrotettu akku loitolla metalliesineistä, kuten paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
- ▶ **Väärästä käytöstä johtuen akusta saattaa vuotaa nestettä. Vältä koskettamasta nestettä. Jos nestettä pääsee vahingossa iholle, huuhtele kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, käänny lisäksi lääkärin puoleen.** Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.
- ▶ **Älä käytä akkua tai työkalua, joka on vioittunut tai johon on tehty muutoksia.** Jos akut ovat vioittuneet tai niihin on tehty muutoksia, ne voivat toimia ennalta arvaamattomasti ja aiheuttaa tulipalon, räjähdyksen tai loukkaantumisvaaran.
- ▶ **Älä altista akkua tai työkalua tulelle tai äärimmäisille lämpötiloille.** Tulelle tai yli 130 °C kuumuudelle altistaminen saattaa aiheuttaa räjähdyksen.
- ▶ **Noudata latausohjeita ja lataa akku tai työkalu ohjeenmukaisen lämpötila-alueen rajoissa.** Lataaminen virheellisesti tai ohjeiden vastaisessa lämpötilassa saattaa vaurioittaa akkua ja lisätä palovaaraa.

Huolto

- ▶ **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Näin varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.
- ▶ **Älä missään tapauksessa yritä itse korjata vaurioituneita akkuja.** Akkuja saa korjata vain valmistaja tai valtuutettu huoltopiste.

Rasvapuristimien turvallisuusohjeet

- ▶ **Käytä työkäsineitä, suojalaseja, kuulosuojaimia ja tukevia jalkineita, kun työskentelet rasvapuristimen kanssa.**
- ▶ **Pidä kätesi etäällä jousitangosta.** Käden puristumisvaara, kun käytät rasvapuristinta.
- ▶ **Älä jätä rasvapuristinta auringonpaisteeseen.** Rasvat ja voiteluaineet voivat syttyä tuleen.
- ▶ **Älä säilytä tai käytä rasvoja ja voiteluaineita liekkien lähellä tai kuumassa paikassa.** Rasvat ja voiteluaineet voivat syttyä tuleen.
- ▶ **Varmista, että letku on ruuvattu paikalleen 13–16 Nm:n kiristysmomentilla.** Muuten letku voi irrota rasvapuristimen käytön aikana.
- ▶ **Täyttöventtiilin tulee olla yhteensopiva täyttöputken kanssa ja mitoitettu vähintään 690 baarin paineelle.** Tällä estät rasvapuristimen ja matalapainepumpun vaurioitumisen.
- ▶ **Käytä vain sellaisia rasvoja, jotka vastaavat teknisissä tiedoissa ilmoitettuja NLGI-luokkia. Huomioi myös rasvan valmistajan toimittamat ohjeet.** Muut hyväksymättömät materiaalit, kuten öljyt, saattavat roiskua ulos rasvapuristimesta, mikä voi aiheuttaa silmävammoja ja rasvapuristimen toimintahäiriöitä.
- ▶ **Lue ja huomioi rasvan valmistajan toimittamat ohjeet ennen laitteen käytön aloittamista.**
- ▶ **Irrota akku sähkötyökalusta, ennen kuin teet mitään rasvapuristimeen liittyviä töitä (esim. patruunan vaihtoa).** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran
- ▶ **Kun käytät rasvapuristinta korkealla paikalla, varmista se putoamissuojainten avulla.** Siten saat vältettyä esine- ja henkilövahingot, jos rasvapuristin pääsee putoamaan. Olkahihnaa ei saa käyttää putoamissuojaimena.
- ▶ **Tarkasta rasvapuristin ja letku ennen jokaista käyttökertaa. Älä käytä rasvapuristinta, jos huomaat rasvapuristimessa tai letkussa vaurioita tai kulumia. Letku ei saa olla tukossa tai taittunut.** Letku voi haljeta korkean paineen takia, jolloin laitteesta roiskuva rasva voi aiheuttaa vammoja.
- ▶ **Älä litistä tai taivuta joustavaa letkua väkisin.** Letku voi rikkoutua tai vääntyä käyttökelvottomaksi.
- ▶ **Älä kanna rasvapuristinta letkun tai jousitangon vetovivun varassa.**
- ▶ **Kun käytät rasvapuristinta, älä suuntaa letkua itseäsi tai sivullisia kohti.** Laitteesta roiskuva rasva voi aiheuttaa vammoja.
- ▶ **Pidä rasvapuristin puhtaana ja pyyhi rasvatahrat pois.** Tämän ansiosta estät liukastumisen ja siitä aiheutuvat vammat.
- ▶ **Käytä vain alkuperäisiä Bosch lisätarvikkeita.**
- ▶ **Pidä työskentelyalue siistinä ja kuivana sekä varmista sen hyvä valaisu ja riittävän tehokas ilmanvaihto.**
- ▶ **Jos akku vaurioituu tai sitä käytetään epäasianmukaisesti, höyryjä voi vapautua. Akku voi palaa tai räjäh-**

tää. Varmista raitisilman saanti ja hakeudu lääkäriin, jos oireita ilmenee. Höyryt voivat ärsyttää hengitysteitä.

- ▶ **Älä muuta äläkä avaa akkua.** Oikosulkuvaara.
- ▶ **Akku voi vaurioitua terävistä esineistä, kuten nauloista tai ruuvitaltoista, tai ulkoisten voimien vaikutuksesta.** Seurauksena voi olla sisäinen oikosulku ja akun palaminen, savuaminen, räjähtäminen tai ylikuumeneminen.
- ▶ **Käytä akkua vain sen valmistajan tuotteissa.** Vain tällä tavalla saat estettyä akun vaarallisen ylikuormituksen.





Suojaa akkua kuumuudelta, esimerkiksi pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tulelta, lialta, vedeltä ja kosteudelta. Räjähdys- ja oikosulkuvaara.

Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus



Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Huomioi käyttöohjeiden etuosan kuvat.

Määräystenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu liikkuvien osien voiteluun asiaankuuluvien voitelukohtien kautta tavallisilla rasvapuristimille tarkoitettuihin patruunoihin tai purkkeihin pakatuilla rasvoilla.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

(1) LED-työvalo
(2) Pumppausiskun säätörengas
(3) Työvalon sytytys-/sammutuskytkin
(4) Lukitsin
(5) Lukituspainike
(6) Käynnistyskytkin
(7) Vaihteen valintakytkin
(8) Akun suojakotelo
(9) Akku[a)]
(10) Akun lukituksen avauspainike[a)]
(11) Akun suojakotelon ruuvi
(12) Rasvasylinteri
(13) Letkun pidike
(14) Ilmausventtiili
(15) Olkahihnan kiinnike
(16) Jousitangon vetovipu
(17) Sylinterin kansi
(18) Ylipaineventtiili
(19) Letku
(20) Olkahihna
(21) Mutteri (letkun/sähkötyökalun kiinnitys)
(22) Letkun pidikkeen ruuvi
(23) Jousitanko
(24) Lukitusura
(25) Rasvan työnnin
(26) Pidätysjousi
(27) Supistuskappale
(28) 500 gramman kierreliitäntäisen patruunan adapteri[a)]
(29) 400 gramman kierreliitäntäisen patruunan adapteri[a)]
(30) Sulkutulppa
(31) Suukappale
(32) 90 asteen suukappale
(33) Holkki

a) **Nämä lisätarvikkeet eivät kuulu Tavanomainen toimitukseen.**

Tekniset tiedot

Akkukäyttöinen rasvapuristin		**GFP 18V-10**
Tuotenumero		**3 601 JN6 0..**
Nimellisjännite	V =	18
Rasvan täyttömäärä	g	400
Suurin käyttöpaine:	psi	10 000
Suurin virtausmäärä	g/min	320
Letkun pituus	mm	1200
Hyväksytty rasvatyyppi		**NLGI 0–2**
Paino[A)]	kg	4,4
Suositeltu ympäristön lämpötila latauksen aikana	°C	0 … +35
Sallittu ympäristön lämpötila käytön[B)] ja säilytyksen aikana	°C	-20 … +50
Yhteensopivat akut		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Suositellut latauslaitteet		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Ilman akkua (akun painon voit katsoa verkko-osoitteesta www.bosch-professional.com)

B) rajoitettu teho, kun lämpötila < 0 °C

Arvot voivat vaihdella tuotteen mukaan ja riippuvat käyttö- ja ympäristöolosuhteista. Lisätietoja saat verkko-osoitteesta www.bosch-professional.com/wac.

Melu-/tärinätiedot

Melupäästöarvot on määritetty **EN 62841-1** mukaan.

Tyypillinen sähkötyökalun A-painotettu äänenpainetaso on **77** dB(A). Epävarmuus K = 3 dB. Melutaso voi töiden aikana ylittää ilmoitetut arvot.**Käytä kuulosuojaimia!**

Tärinäarvot a_h (jatkuva tärinä), p_F (toistuva iskumainen tärinä) ja mittausepävarmuus K on määritetty standardin **EN 62841-1** mukaan:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Näissä käyttöohjeissa ilmoitetut tärinä- ja melupäästötiedot on mitattu standardissa määritetyn mittausmenetelmän mukaan ja niitä voi käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Ne soveltuvat myös tärinä- ja melupäästöjen alustavaan arviointiin.

Ilmoitetut tärinä- ja melupäästöt vastaavat sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Tärinä- ja melupäästöt saattavat kuitenkin poiketa ilmoitetuista arvoista, jos sähkötyökalua käytetään toisiin töihin, muilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuna. Tämä saattaa suurentaa koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä huomattavasti.

Tärinä- ja melupäästöjen tarkaksi arvioimiseksi on huomioitava myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi vähentää huomattavasti koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä.

Määrittele tarvittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi tärinän aiheuttamilta haitoilta (esimerkiksi sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä ja työprosessien organisointi).

Akku

Bosch myy akkukäyttöisiä sähkötyökaluja myös ilman akkua. Pakkauksesta näet, sisältyykö akku sähkötyökalusi toimitukseen.

Akun lataminen

▶ **Käytä vain teknisissä tiedoissa ilmoitettuja latauslaitteita.** Vain nämä latauslaitteet soveltuvat sähkötyökalussasi käytettävälle litiumioniakulle.

Huomautus: kansainvälisten kuljetusmääräysten mukaisesti Li-ion-akut toimitetaan osittain ladattuina. Akun täyden suorituskyvyn varmistamiseksi akku tulee ladata täyteen ennen ensikäyttöä.

Akun asentaminen

Työnnä ladattu akku akun kiinnityskohtaan niin, että se lukittuu paikalleen.

Akun irrottaminen

Kun haluat ottaa akun pois, paina akun vapautuspainiketta ja vedä akku irti. **Älä irrota akkua väkisin.**

Akussa on 2 lukitusvaihetta, millä estetään akun irtoaminen, jos painat tahattomasti akun vapautuspainiketta. Sähkötyökalussa oleva akku pysyy paikallaan jousen avulla.

Akun lataustilan näyttö

Huomautus: lataustilan näyttöä ei ole kaikissa akkutyypeissä.

Akun lataustilan näytön vihreät LED-valot ilmoittavat akun lataustilan. Turvallisuussyistä lataustilan tarkistaminen on mahdollista vain sähkötyökalun ollessa pysähdyksissä.

Kun haluat nähdä lataustilan, paina lataustilan näytön painiketta tai . Tämä on mahdollista myös akun ollessa irrotettuna.

Jos lataustilan näytön painikkeen painaminen ei sytytä yhtään LED-valoa, akku on viallinen ja täytyy vaihtaa.

Akun lataustila näytetään myös käyttöliittymässä Tilan näytöt.

Akkutyyppi GBA 18V... | GBA18V...



LED-valo	Kapasiteetti
3 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	60–100 %
2 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	30–60 %
1 vihreä LED-valo palaa jatkuvasti	5–30 %
1 vihreä LED-valo vilkkuu	0–5 %

Akkutyyppi ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED-valo	Kapasiteetti
5 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	80–100 %
4 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	60–80 %
3 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	40–60 %
2 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	20–40 %
1 vihreä LED-valo palaa jatkuvasti	5–20 %
1 vihreä LED-valo vilkkuu	0–5 %

Akun vikavaaran havaitseminen

EXPERT18V... | EXBA18V...

Akun lataustilan LED-merkkivalot voivat ilmaista akun lataustilan lisäksi akun vikavaaraa.

Aktivoi toiminto painamalla lataustilan näytön painiketta kolmen sekunnin ajan. Akun analysoinnista ilmoitetaan akun lataustilan näytön juoksevalla merkkivalolla. Analysoinnin tulos näkyy akun lataustilan näytössä.



1 LED-valo: akussa on suuri vikavaara. Tämä on jo saattanut pienentää tehoa ja käyttöaikaa. Suosittelemme vaihtamaan akun.



5 LED-valoa: akku on hyvässä kunnossa ja sen vikavaara on pieni.

Huomaa: akun vikavaaran arviointi tapahtuu kaksivaiheisesti ja mahdollistaa akun kunnon yksinkertaistetun analysoinnin. Akku katsotaan joko hyväkuntoiseksi tai vikaherkäksi. Analyysi ei ilmoita akun kuntoa prosentteina.

Ohjeita akun optimaaliseen käsittelyyn

Suojaa akku kosteudelta ja vedeltä.

Säilytä akkua vain –20 … 50 °C lämpötilassa. Älä jätä akkua esimerkiksi kuumana kesäpäivänä pitkäksi ajaksi autoon.

Puhdista akun tuuletusaukot säännöllisin väliajoin pehmeällä, puhtaalla ja kuivalla siveltimellä.

Huomattavasti lyhentynyt käyntiaika latauksen jälkeen osoittaa, että akku on elinikänsä lopussa ja täytyy vaihtaa uuteen.

Huomioi hävitysohjeet.

Asennus

▶ **Ota akku pois sähkötyökalusta, ennen kuin teet sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto jne.).** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

Olkahihnan asentaminen (katso kuva A)

Työskentelyn aikana voit ripustaa sähkötyökalun olkahihnan **(20)** avulla olalle.

– Kiinnitä olkahihna **(20)** kiinnikkeeseen **(15)**.

Letkun vaihtaminen (katso kuva B)

Toimitushetkellä työkaluun on asennettu 120 cm:n pituinen letku **(19)**.

Vaihda letku, jos se on taittunut tai vaurioitunut.

– Avaa mutteri **(21)** tavallisella kiintoavaimella ja ruuvaa asennettu letku **(19)** irti sähkötyökalusta.
– Ruuvaa uusi letku **(19)** sähkötyökaluun ja kiristä sitten mutteri **(21)** 13–16 Nm:n tiukkuuteen.

Letkun pidikkeiden siirtäminen (katso kuva C)

Letkun pidikkeet **(13)** voi sijoittaa joustavasti sähkötyökalun eri kohtiin.

– Irrota letku **(19)** letkun pidikkeestä **(13)**.
– Avaa ruuvit **(22)** ja vedä letkun pidikkeet irti rungosta.
– Työnnä letkun pidike haluamasi työskentelyasennon mukaan asiaankuuluviin syvennyksiin ja ruuvaa se kiinni.

Sähkötyökalun täyttäminen rasvalla

Sallitut patruunat

– 400 gramman Pull-off-patruunat
– 500 gramman kierreliitäntäinen patruuna (käytetään adapterilla **(28)**: **2 608 001 205**)
– 400 gramman kierreliitäntäinen patruuna (käytetään adapterilla **(29)**: **2 608 001 204**)

400 gramman Pull-off-patruunan asentaminen (katso kuvat D1–D2)

– Kierrä rasvasylinteri **(12)** vastapäivään irti sähkötyökalusta.
– Vedä jousitanko **(23)** vetovivulla **(16)** kokonaan ulos ja lukitse se lukitusuraan **(24)**.
– Irrota 400 gramman Pull-off-patruunan korkki ja aseta patruuna rasvasylinteriin **(12)** avoin puoli alaspäin.
– Revi vasta sitten Pull-off-korkki irti patruunasta.
– Ruuvaa rasvasylinteri **(12)** myötäpäivään paikalleen sähkötyökaluun.
– Irrota jousitanko **(23)** lukitusurasta **(24)** ja paina jousitankoa hitaasti rasvasylinterin **(12)** pohjaan asti.
  Tai
  Irrota jousitanko **(23)** lukitusurasta **(24)** ja lukitse jousitanko kääntämällä sitä 90 astetta rasvan työntimeen **(25)**. Tämän myötä jousitanko liikkuu rasvan mukana ja jäljellä olevan rasvamäärän voi katsoa jousitangon asteikosta (katso kuva **D3**).
– Ilmaa järjestelmä (katso "Ilmaus (katso kuva **I**)", Sivu 86).

500 gramman kierreliitäntäisen patruunan asentaminen (katso kuvat E1–E3)

– Kierrä rasvasylinteri **(12)** vastapäivään irti sähkötyökalusta.
– Purista pidätysjousia **(26)** yhteen ja vedä supistuskappale **(27)** irti rungosta.
– Ruuvaa adapteri **(28)** sähkötyökaluun ja kiristä se kiintoavaimella (avaimen koko 30 mm).
– Ruuvaa 500 gramman kierreliitäntäinen patruuna adapteriin **(28)**.
– Ilmaa järjestelmä (katso "Ilmaus (katso kuva **I**)", Sivu 86).

400 gramman kierreliitäntäisen patruunan asentaminen (katso kuvat F1–F2)

– Kierrä rasvasylinteri **(12)** vastapäivään irti sähkötyökalusta.
– Asenna tarvittaessa supistuskappale **(27)** takaisin rungon sisään.
– Ruuvaa adapteri **(29)** sähkötyökaluun ja kiristä se kiintoavaimella (avaimen koko 41 mm).
– Ruuvaa 400 gramman kierreliitäntäinen patruuna adapteriin **(29)**.
– Ilmaa järjestelmä (katso "Ilmaus (katso kuva **I**)", Sivu 86).

Rasvasylinterin täyttäminen purkeista (katso kuva G)

– Kierrä rasvasylinteri **(12)** vastapäivään irti sähkötyökalusta.
– Upota rasvasylinteri rasvapurkkiin noin 5 cm:n syvyyteen.
– Vedä jousitanko **(23)** vetovivulla **(16)** hitaasti kokonaan ulos ja lukitse se lukitusuraan **(24)**.
– Ruuvaa rasvasylinteri **(12)** myötäpäivään paikalleen sähkötyökaluun.
– Irrota jousitanko **(23)** lukitusurasta **(24)** ja paina jousitankoa hitaasti rasvasylinterin **(12)** pohjaan asti.
  Tai
  Irrota jousitanko **(23)** lukitusurasta **(24)** ja lukitse jousitanko kääntämällä sitä 90 astetta rasvan työntimeen **(25)**. Tämän myötä jousitanko liikkuu rasvan mukana ja jäljellä olevan rasvamäärän voi katsoa jousitangon asteikosta (katso kuva **D3**).

– Ilmaa järjestelmä (katso "Ilmaus (katso kuva **I**)", Sivu 86).

Rasvasylinterin täyttäminen täyttöpumpulla (katso kuvat H1–H2)

Matalapainepumpun avulla rasvasylinterin **(12)** voi täyttää täyttöventtiilin kautta (1/8":n NPT-kierre) suoraan rasvatynnyristä.

– Irrota sulkutulppa **(30)** tavallisella kuusiokoloavaimella ja ruuvaa täyttöventtiili (matalapainepumpun osa) kierreaukkoon.
– Liitä matalapainepumppu täyttöventtiiliin ja täytä rasvasylinteri **(12)**.
– Jos täytät rasvasylinterin aina matalapainepumpulla, voit jättää täyttöventtiilin paikalleen sähkötyökaluun. Muussa tapauksessa irrota täyttöventtiili sähkötyökalusta ja sulje kierreaukko sulkutulpalla **(30)**.
– Ilmaa järjestelmä (katso "Ilmaus (katso kuva **I**)", Sivu 86).

Ilmaus (katso kuva I)

Ilmaus ilmausventtiilin kautta

– Ilmaa rasvasylinteri **(12)** tai paikalleen asetetut patruunat painamalla ilmausventtiiliä **(14)**, kunnes rasvaa valuu jatkuvasti ulos.

Ilmauksen aikana voit painaa lisäksi käynnistyskytkintä **(6)**.

Aktiivinen ilmaus

– Lukitse jousitanko **(23)** kääntämällä sitä 90 astetta rasvan työntimeen **(25)**. Paina ilmausventtiiliä **(14)** ja työnnä jousitankoa eteenpäin, kunnes rasvaa tulee ulos ilmausventtiilistä **(14)**.
  Tai
  Paina ilmausventtiiliä **(14)** ja työnnä paikalleen asennetun patruunan (500 gramman kierreliitäntäisen patruunan tai 400 gramman kierreliitäntäisen patruunan) pohjaa eteenpäin sopivalla apuvälineellä, kunnes rasvaa tulee ulos ilmausventtiilistä **(14)**.

90 asteen suukappaleen asentaminen (katso kuva J)

Vaikeapääsyisiä voitelukohtia varten tavalliseen suukappaleeseen **(31)** voi asentaa 90 asteen kulmassa olevan suukappaleen **(32)**.

– Kytke 90 asteen suukappale **(32)** letkun **(19)** tavalliseen suukappaleeseen **(31)** ja työnnä holkki **(33)** liitoksen päälle.
– Kun haluat irrottaa 90 asteen suukappaleen **(32)**, siirrä holkkia **(33)** taaksepäin ja vedä 90 asteen suukappale **(32)** irti suukappaleesta **(31)**.

Akun suojakotelon vaihtaminen

Jos akun suojakotelo **(8)** on vaurioitunut, se on vaihdettava.

– Ota akku **(9)** pois.
– Avaa ruuvit **(11)** ja irrota vahingoittunut akun suojakotelo.
– Ruuvaa uusi akun suojakotelo paikalleen.

Käyttö

Työn valmistelu

Pumppausiskumäärän säätäminen

Pumppausiskumäärän valinnalla voit syöttää aina yhtä suuren määrän rasvaa eri voitelukohtiin.

– Aseta haluamasi pumppausiskumäärä säätörenkaalla **(2)**.

Säätörengas (2)	Pumppausiskumäärä
ON	Rajoittamattomasti niin kauan kuin käynnistyskytkintä **(6)** painetaan.
1 ... **50**	Kun asetettu pumppausiskumäärä on saavutettu, sähkötyökalu sammuu automaattisesti, vaikka käynnistyskytkintä **(6)** painettaisiin edelleen.

Vaihteen valinta

Sähkötyökalussa on kaksi vaihdetta, jotka säätävät rasvan virtausnopeutta käyttöpaineen suhteen.

– Valitse haluamasi vaihde kytkimellä **(7)**.

Kytkin (7)	Rasvamäärä/käyttöpaine
Vaihde **1**	– Rasvan virtausnopeus: 100 g/min – Suurin käyttöpaine: 10 000 psi
Vaihde **2**	– Rasvan suurin virtausnopeus: 320 g/min – Käyttöpaine: 6 000–8 000 psi

Rasvamäärien yleiskatsaus

Rasvaa syötetään eri määriä pumppausiskumäärän mukaan.

Pumppausiskumäärä	Rasvamäärä[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Käyttöönotto

Käynnistys/sammutus

– Kun haluat **avata** käynnistyskytkimen **(6)** lukituksen, käännä lukitsin **(4)** vasemmalta oikealle.

– **Käynnistä** sähkötyökalu käynnistyskytkimellä **(6)** ja pidä sitä painettuna.
– Kun haluat **lukita** käynnistyskytkimen **(6)**, paina lukituspainiketta **(5)**, kun käynnistyskytkin on painettu pohjaan.
– Kun haluat **sammuttaa** sähkötyökalun, vapauta käynnistyskytkin **(6)**, tai jos se on lukittu lukituspainikkeella **(5)**, paina lyhyesti käynnistyskytkintä **(6)** ja nosta tämän jälkeen sormi kytkimeltä.
– Käännä työskentelyn jälkeen lukitsin **(4)** oikealta vasemmalle välttääksesi rasvan tahattoman syötön.

Työvalo

LED-työvalo **(1)** valaisee työskentelykohdan tehokkaasti.

– Sytytä työvalo painamalla työvalon sytytys-/sammutuskytkintä **(3)**.
Jos rasvapuristinta ei käytetä työvalon ollessa päällä, työvalo sammuu automaattisesti hetken kuluttua.
– Sammuta työvalo painamalla uudelleen työvalon sytytys-/sammutuskytkintä **(3)**.

Työskentelyohjeita

▶ **Huomioi rasvojen valmistajien toimittamat ohjeet!** Joitakin rasvoja voi käyttää vain tietyllä lämpötila-alueella.

▶ **Noudata patruunoiden avaamisessa ja käytössä valmistajan antamia ohjeita.**

▶ **Olkahihnan kiinnikkeet eivät ole tarkoitettu putoamissuojaksi.** Käytä kiinnikkeitä **(15)** vain olkahihnan kiinnittämiseen.

Voitelu (katso kuva K)

– Täytä sähkötyökalu rasvalla.
– Asenna haluamasi suukappale: **(31)**/**(32)**.
– Valitse haluamasi vaihde (kytkimellä **(7)**).
– Aseta tarvittaessa pumppausiskumäärä (säätörenkaalla **(2)**).
– Liitä suukappale voitelukohtaan.
– Vapauta käynnistyskytkin (lukitsimella **(4)**).
– Kytke sähkötyökalu päälle (käynnistyskytkimellä **(6)**).
– Kun olet syöttänyt halutun rasvamäärän voitelukohtaan, sammuta sähkötyökalu.
tai
Kun asetettu pumppausiskumäärä on saavutettu, sähkötyökalu sammuu automaattisesti.

Ylipaineventtiili

Ylipaineventtiili **(18)** avautuu, jos käyttöpaine ylittää voitelun aikana 10 000 psi:n enimmäispaineen. Tällöin rasva valuu ylipaineventtiilin korkkiin ja sähkötyökalu sammuu automaattisesti.

– Sammuta sähkötyökalu.
– Tarkista voitelukohta ja letku **(19)** mahdollisten tukosten varalta.

Kun mahdolliset viat on korjattu, voit jatkaa työskentelyä normaalisti.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

▶ **Ota akku pois sähkötyökalusta, ennen kuin teet sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto jne.).** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

▶ **Pidä aina sähkötyökalua ja sen tuuletusaukot puhtaina, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.**

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Suomi
Puh.: 0800 98044
Linkki huolto-osoitteisiin ja takuuehtoihin löytyy viimeiseltä sivulta.
Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä.

Hävitys

Sähkötyökalut, akut, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.



Älä heitä sähkötyökaluja tai akkuja/paristoja talousjätteisiin!

Koskee vain EU-maita:

Sähkö- ja elektroniikkalaitteet sekä käytöstä poistetut akut/paristot, jotka eivät ole enää käyttökelpoisia, on kerättävä erikseen ja hävitettävä ympäristöystävällisellä tavalla. Toimita ne ohjeen mukaisiin keräyspisteisiin. Virheellinen hävittäminen voi olla haitallista ympäristölle ja terveydelle jätteiden mahdollisesti sisältämien vaarallisten aineiden vuoksi.

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ **Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό κα-

λώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- ▶ **Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.** Ρύπανση ή σκοτεινές περιοχές προκαλούν ατυχήματα.
- ▶ **Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον, όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, όπως με την παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- ▶ **Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- ▶ **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή στην υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- ▶ **Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Ο κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες, ελαττώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.
- ▶ **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε, ότι ο διακόπτης είναι στη θέση Off, πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πηγή τροφοδοσίας και/ή την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.** Όταν μεταφέρετε τα ηλεκτρικά εργαλεία έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με την πηγή ρεύματος όταν αυτά είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.
- ▶ **Απομακρύνετε από το ηλεκτρικό εργαλείο τυχόν εξαρτήματα ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- ▶ **Προσέχετε πως στέκεστε. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.
- ▶ **Φοράτε σωστή ενδυμασία. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- ▶ **Όταν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.
- ▶ **Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην αψηφάτε τους κανόνες ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμα και όταν μετά από συχνή χρήση είστε εξοικειωμένοι με το εργαλείο.** Ένας απρόσεκτος χειρισμός μπορεί μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων

- ▶ **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο που έχει χαλασμένο διακόπτη On/Off.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- ▶ **Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού εκτελέσετε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή προτού φυλάξετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Φυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιούνται μακριά από παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις οδηγίες για τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- ▶ **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξάρτημα. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα είναι σωστά ευθυγραμμισμένα και προσαρμοσμένα ή μήπως έχουν σπάσει τυχόν εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, η οποία επηρεάζει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, επισκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο πριν τη χρήση.** Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- ▶ **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- ▶ **Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθη-

ρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν κανέναν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε τυχόν απρόβλεπτες καταστάσεις.

Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας

- ▶ **Επαναφορτίζετε μόνο με τον φορτιστή που καθορίζεται από τον κατασκευαστή.** Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος μόνο για ένα συγκεκριμένο τύπο μπαταριών δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί για άλλες μπαταρίες.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τις ειδικά σχεδιασμένες μπαταρίες.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.
- ▶ **Όταν η μπαταρία δε χρησιμοποιείται, κρατήστε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες χαρτιών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές της μπαταρίας.** Ένα βραχυκύκλωμα των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φωτιά.
- ▶ **Μια τυχόν εσφαλμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια, ζητήστε επιπλέον ιατρική βοήθεια.** Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.
- ▶ **Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία ή εργαλείο που είναι κατεστραμμένο ή τροποποιημένο.** Οι χαλασμένες ή τροποποιημένες μπαταρίες μπορεί να παρουσιάσουν μια απρόβλεπτη συμπεριφορά και να οδηγήσουν σε φωτιά, έκρηξη ή σε κίνδυνο τραυματισμού.
- ▶ **Μην εκθέτετε μια μπαταρία ή ένα εργαλείο μπαταρίας σε φωτιά ή σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες.** Η έκθεση στη φωτιά ή σε θερμοκρασία πάνω από τους 130 °C μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
- ▶ **Τηρείτε όλες τις υποδείξεις για τη φόρτιση και μη φορτίζετε την μπαταρία ή το εργαλείο μπαταρίας ποτέ εκτός της περιοχής θερμοκρασίας που αναφέρεται στις οδηγίες λειτουργίας.** Η λάθος φόρτιση ή η φόρτιση εκτός της επιτρεπτής περιοχής θερμοκρασίας μπορεί να καταστρέψει την μπαταρία και να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

Σέρβις

- ▶ **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Μη συντηρείτε ποτέ χαλασμένες μπαταρίες.** Κάθε συντήρηση των μπαταριών πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από τον κατασκευαστή ή από εξουσιοδοτημένα συνεργεία σέρβις πελατών.

Υποδείξεις ασφαλείας για γρασαδόρους

- ▶ **Φοράτε προστατευτικά γάντια, προστατευτικά γυαλιά, προστασία ακοής και αντιολισθητικά υποδήματα κατά τη χρήση του γρασαδόρου.**
- ▶ **Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από την ελατηριωτή ράβδο.** Κατά τη λειτουργία του γρασαδόρου μπορείτε να μαγκώσετε το χέρι σας.
- ▶ **Μην αφήνετε τον γρασαδόρο ποτέ εκτεθειμένο στην ηλιακή ακτινοβολία.** Τα γράσα και τα λιπαντικά μπορεί να αναφλεγούν.
- ▶ **Μην αποθηκεύετε ή μη χρησιμοποιείτε γράσα και λιπαντικά κοντά σε φλόγες ή σε θερμότητα.** Τα γράσα και τα λιπαντικά μπορεί να αναφλεγούν.
- ▶ **Βεβαιωθείτε, ότι ο εύκαμπτος σωλήνας βιδώθηκε με μια ροπή σύσφιγξης 13–16 Nm.** Διαφορετικά ο εύκαμπτος σωλήνας μπορεί να λυθεί κατά την εργασία με τον γρασαδόρο.
- ▶ **Η βαλβίδα πλήρωσης πρέπει να είναι συμβατή με το στόμιο πλήρωσης και σχεδιασμένη για μια πίεση το λιγότερο 690 bar.** Έτσι αποφεύγετε ζημιές στον γρασαδόρο κα στην αντλία χαμηλής πίεσης.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε μόνο γράσα, που αντιστοιχούν τις κατηγορίες NLGI, που αναφέρονται στα τεχνικά στοιχεία. Προσέξτε επίσης τις οδηγίες του κατασκευαστή του γράσου.** Άλλα μη εγκεκριμένα υλικά, όπως π.χ. λάδια, μπορεί να εκτοξευθούν από τον γρασαδόρο και να τραυματίσουν τα μάτια σας ή να οδηγήσουν σε αστοχία του γρασαδόρου.
- ▶ **Διαβάστε και προσέξτε πριν τη χρήση τις οδηγίες του κατασκευαστή του γράσου.**
- ▶ **Αφαιρέστε την μπαταρία πριν από κάθε εργασία στον γρασαδόρο (π.χ. αλλαγή φυσιγγίου) από το ηλεκτρικό εργαλείο.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού
- ▶ **Ασφαλίστε τον γρασαδόρο κατά την εργασία σε υπερυψωμένη θέση με εξοπλισμό προστασίας από πτώση.** Έτσι μπορείτε να αποφύγετε υλικές ζημιές και τραυματισμούς ατόμων σε περίπτωση πτώσης του γρασαδόρου. Ο ιμάντας ώμου δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί ως εξοπλισμός προστασίας από πτώση.
- ▶ **Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε τον γρασαδόρο και τον εύκαμπτο σωλήνα. Μη χρησιμοποιείτε τον γρασαδόρο, εφόσον διαπιστώσετε ζημιές ή φθορά στον γρασαδόρο ή στον εύκαμπτο σωλήνα. Ο εύκαμπτος σωλήνας δεν επιτρέπεται να είναι μπλοκαρισμένος ή τσακισμένος.** Ο εύκαμπτος σωλήνας μπορεί να σχιστεί λόγω υψηλής πίεσης και το εξερχόμενο γράσο να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- ▶ **Μη συνθλίβετε ή μη λυγίζετε με δύναμη τον εύκαμπτο σωλήνα.** Ο εύκαμπτος σωλήνας μπορεί σπάσει ή να παραμορφωθεί.
- ▶ **Μη μεταφέρετε τον γρασαδόρο από τον εύκαμπτο σωλήνα ή από την επαναφορά της ελατηριωτής ράβδου.**
- ▶ **Μην κατευθύνετε τον εύκαμπτο σωλήνα κατά τη διάρκεια της χρήσης του γρασαδόρου πάνω σας ή πάνω σε άτομα στον περιβάλλον σας.** Το εκτοξευόμενο γράσο μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

- ▶ **Διατηρείτε τον γρασαδόρο καθαρό και σκουπίστε το τυχόν κολλημένο γράσο.** Έτσι αποφεύγετε το γλίστρημα και τους τραυματισμούς.
- ▶ **Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα της Bosch**.
- ▶ **Διατηρείτε την περιοχή εργασίας σας καθαρή, στεγνή, καλά φωτισμένη και επαρκώς αερισμένη.**
- ▶ **Σε περίπτωση βλάβης ή/και αντικανονικής χρήσης της μπαταρίας μπορεί να εξέλθουν αναθυμιάσεις από την μπαταρία. Η μπαταρία μπορεί να πάρει φωτιά ή να εκραγεί.** Αφήστε να μπει φρέσκος αέρας και επισκεφτείτε ένα γιατρό αν αισθανθείτε ενοχλήσεις. Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς.
- ▶ **Μην τροποποιήσετε και μην ανοίξετε την μπαταρία.** Υπάρχει κίνδυνος βραχυκυκλώματος.
- ▶ **Από αιχμηρά αντικείμενα, όπως π.χ. καρφιά ή κατσαβίδια ή από εξωτερική άσκηση δύναμης μπορεί να υποστεί ζημιά η μπαταρία.** Μπορεί να προκληθεί ένα εσωτερικό βραχυκύκλωμα με αποτέλεσμα την ανάφλεξη, την εμφάνιση καπνού, την έκρηξη ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο σε προϊόντα του κατασκευαστή.** Μόνο έτσι προστατεύεται η μπαταρία από μια επικίνδυνη υπερφόρτιση.



Προστατεύετε την μπαταρία από υπερβολικές θερμοκρασίες, π. χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία, φωτιά, ρύπανση, νερό και υγρασία. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και βραχυκυκλώματος.

Περιγραφή προϊόντος και ισχύος



Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Προσέξτε παρακαλώ τις εικόνες στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας.

Χρήση σύμφωνα με τον σκοπό προορισμού

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για τη λίπανση κινούμενων εξαρτημάτων μέσω προβλεπόμενων γι' αυτό προσιτών σημείων λίπανσης με διαθέσιμα στο εμπόριο γράσα σε φυσίγγια ή από δοχεία προβλεπόμενα για γρασαδόρους.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η αρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων βασίζεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

(1) Φως εργασίας LED
(2) Τροχίσκος ρύθμισης της προεπιλογής εμβολισμών αντλίας
(3) Διακόπτης On/Off φωτός εργασίας
(4) Ασφάλιση
(5) Πλήκτρο ακινητοποίησης
(6) Διακόπτης On/Off
(7) Διακόπτης επιλογής ταχύτητας
(8) Περίβλημα προστασίας της μπαταρίας
(9) Μπαταρία[a)]
(10) Πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας[a)]
(11) Βίδα περιβλήματος προστασίας της μπαταρίας
(12) Κύλινδρος γράσου
(13) Στήριγμα εύκαμπτου σωλήνα
(14) Βαλβίδα εξαερισμού
(15) Βραχίονας για ιμάντα μεταφοράς ώμου
(16) Επαναφορά ελατηριωτής ράβδου
(17) Καπάκι κυλίνδρου
(18) Βαλβίδα υπερπίεσης
(19) Εύκαμπτος σωλήνας
(20) Ιμάντας μεταφοράς ώμου
(21) Παξιμάδι (στερέωση εύκαμπτου σωλήνα/ηλεκτρικού εργαλείου)
(22) Βίδα στηρίγματος εύκαμπτου σωλήνα
(23) Ελατηριωτή ράβδος
(24) Αυλάκι ασφάλισης
(25) Ωθητήρας γράσου
(26) Ελατήριο συγκράτησης
(27) Συστολή
(28) Προσαρμογέας για βιδωτά φυσίγγια 500 g[a)]
(29) Προσαρμογέας για βιδωτά φυσίγγια 400 g[a)]
(30) Βίδα φραγής
(31) Στόμιο
(32) Στόμιο 90°
(33) Δακτύλιος

a) **Αυτό το προαιρετικό εξάρτημα δεν περιλαμβάνεται στο κανονικό περιεχόμενο παράδοσης.**

Τεχνικά στοιχεία

Γρασαδόρος μπαταρίας		GFP 18V-10
Κωδικός αριθμός		**3 601 JN6 0..**
Ονομαστική τάση	V=	18
Ποσότητα πλήρωσης γράσου	g	400
Μέγ. πίεση λειτουργίας	psi	10.000
Μέγ. ποσότητα εκροής	g/min	320
Μήκος εύκαμπτου σωλήνα	mm	1200
Εγκεκριμένος τύπος γράσου		**NLGI 0–2**
Βάρος[A)]	kg	4,4
Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη φόρτιση	°C	0 … +35
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία[B)] και κατά την αποθήκευση	°C	–20 … +50
Συμβατές μπαταρίες		GBA18V… GBA 18V…

Γρασαδόρος μπαταρίας	GFP 18V-10
	ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Συνιστώμενοι φορτιστές	GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Χωρίς μπαταρία (το βάρος της μπαταρίας θα το βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.bosch-professional.com)

B) περιορισμένη απόδοση στις θερμοκρασίες < 0 °C

Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με το προϊόν και υπόκεινται σε συνθήκες εφαρμογής καθώς και περιβάλλοντος. Περισσότερες πληροφορίες κάτω από www.bosch-professional.com/wac.

Πληροφορίες θορύβου/κραδασμών

Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά **EN 62841-1**.

Η A-σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται τυπικά στα **77** dB(A). Ανασφάλεια K = 3 dB. Η στάθμη θορύβου κατά την εργασία μπορεί να ξεπεράσει τις αναφερόμενες τιμές.**Φοράτε ωτασπίδες!**

Τιμές κραδασμών a_h (συνεχείς κραδασμοί), p_F (επανειλημμένοι κρουστικοί κραδασμοί) και ανασφάλεια K υπολογισμένες κατά **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη σύγκριση των διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλες για μια προσωρινή εκτίμηση της εκπομπής κραδασμών και θορύβου.

Η αναφερόμενη στάθμη κραδασμών και τιμή εκπομπής θορύβου αντιπροσωπεύουν τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί διαφορετικά με μη προτεινόμενα εξαρτήματα ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου αποκλίνουν. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την εκπομπή κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση των εκπομπών κραδασμών και θορύβου θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκπομπές κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Γι' αυτό, πριν αρχίσουν οι επιπτώσεις των κραδασμών, πρέπει να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

Μπαταρία

Η εταιρεία **Bosch** πουλάει εργαλεία μπαταρίας επίσης και χωρίς μπαταρία. Εάν στα υλικά παράδοσης του ηλεκτρικού εργαλείου σας περιλαμβάνεται μια μπαταρία, μπορείτε να το βρείτε στη συσκευασία.

Φόρτιση μπαταρίας

- ▶ **Χρησιμοποιείτε μόνο τους φορτιστές που αναφέρονται στα Τεχνικά στοιχεία.** Μόνο αυτοί οι φορτιστές είναι εναρμονισμένοι με την μπαταρία ιόντων λιθίου (Li-Ion) που χρησιμοποιείται στο ηλεκτρικό σας εργαλείο.

Υπόδειξη: Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου λόγω διεθνών κανονισμών μεταφοράς παραδίδονται μερικώς φορτισμένες. Για την εξασφάλιση της πλήρους ισχύος της μπαταρίας, φορτίστε την μπαταρία πλήρως πριν την πρώτη χρήση.

Τοποθέτηση της μπαταρίας

Τοποθετήστε τη φορτισμένη μπαταρία στην υποδοχή της μπαταρίας, μέχρι να ασφαλίσει.

Αφαίρεση της μπαταρίας

Για να αφαιρέσετε την μπαταρία πατήστε το πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας και τραβήξτε την μπαταρία έξω. **Μην εφαρμόσετε εδώ καμία βία.**

Η μπαταρία διαθέτει 2 βαθμίδες ασφάλισης, οι οποίες πρέπει να εμποδίζουν την πτώση της μπαταρίας, όταν πατηθεί κατά λάθος το πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας. Όταν η μπαταρία είναι τοποθετημένη μέσα στο ηλεκτρικό εργαλείο, παραμένει στη σωστή θέση χάρη στην πίεση ενός ελατηρίου.

Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας

Υπόδειξη: Κάθε τύπος μπαταρίας δε διαθέτει μια ένδειξη της κατάστασης φόρτισης.

Οι πράσινες φωτοδίοδοι (LED) της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας δείχνουν την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας . Για λόγους ασφαλείας η εξακρίβωση της κατάστασης φόρτισης είναι δυνατή μόνο σε περίπτωση ακινητοποίησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

Πατήστε το πλήκτρο για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης On ή , για να εμφανίσετε την κατάσταση φόρτισης. Αυτό είναι επίσης δυνατό σε περίπτωση που έχει αφαιρεθεί η μπαταρία.

Όταν μετά το πάτημα του πλήκτρου για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης δεν ανάβει καμία φωτοδίοδος (LED), η μπαταρία είναι ελαττωματική και πρέπει να αντικατασταθεί.

Η κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας εμφανίζεται επίσης στη διασύνδεση χρήστη Ένδειξη της κατάστασης.

Τύπος μπαταρίας GBA 18V… | GBA18V…



Φωτοδίοδος (LED)	Χωρητικότητα
Διαρκές φως 3 × πράσινο	60–100 %
Διαρκές φως 2 × πράσινο	30–60 %
Διαρκές φως 1 × πράσινο	5–30 %

Φωτοδίοδος (LED)	Χωρητικότητα
Αναβοσβήνον φως 1 × πράσινο	0–5 %

Τύπος μπαταρίας ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Φωτοδίοδος (LED)	Χωρητικότητα
Διαρκές φως 5 × πράσινο	80–100 %
Διαρκές φως 4 × πράσινο	60–80 %
Διαρκές φως 3 × πράσινο	40–60 %
Διαρκές φως 2 × πράσινο	20–40 %
Διαρκές φως 1 × πράσινο	5–20 %
Αναβοσβήνον φως 1 × πράσινο	0–5 %

Αναγνώριση κινδύνου ελαττώματος μπαταρίας

EXPERT18V... | EXBA18V...

Τα LED της ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας εκτός από την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας μπορούν να δείχνουν τον κίνδυνο ενός ελαττώματος της μπαταρίας.

Για την ενεργοποίηση της λειτουργίας, κρατήστε το πλήκτρο για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης για 3 δευτερόλεπτα πατημένο. Η ανάλυση της μπαταρίας σηματοδοτείται από ένα κυλιόμενο φως της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας. Το αποτέλεσμα εμφανίζεται στην ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας.



1 LED: Η μπαταρία έχει έναν υψηλό κίνδυνο ελαττώματος. Η ισχύς και χρόνος λειτουργίας ενδέχεται να έχουν ήδη μειωθεί. Συνίσταται η αντικατάσταση της μπαταρίας.



5 LED: Η μπαταρία είναι σε καλή κατάσταση με μικρό κίνδυνο ελαττώματος.

Προσέξτε: Η αξιολόγηση του κινδύνου ελαττώματος της μπαταρίας λειτουργεί σε δύο βαθμίδες και προσφέρει μια απλοποιημένη αξιολόγηση της κατάστασης. Η μπαταρία αξιολογείται είτε σε μια καλή κατάσταση ή εμφανίζει έναν αυξημένο κίνδυνο ελαττώματος. Δεν εμφανίζεται κανένα ποσοστό αναφορικά με την κατάσταση της μπαταρίας.

Υποδείξεις για τον άριστο χειρισμό της μπαταρίας

Προστατεύετε την μπαταρία από υγρασία και νερό.

Αποθηκεύετε την μπαταρία μόνο σε μια περιοχή θερμοκρασίας από −20 °C έως 50 °C. Μην αφήνετε για παράδειγμα την μπαταρία το καλοκαίρι μέσα στο αυτοκίνητο.

Καθαρίζετε κάπου-κάπου τις σχισμές αερισμού της μπαταρίας με ένα μαλακό, καθαρό και στεγνό πινέλο.

Ένας σημαντικά μειωμένος χρόνος λειτουργίας μετά τη φόρτιση σημαίνει ότι η μπαταρία εξαντλήθηκε και πρέπει να αντικατασταθεί.

Προσέξτε στις υποδείξεις απόσυρσης.

Συναρμολόγηση

▶ **Αφαιρέστε την μπαταρία πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτήματος κ.λπ.) από το ηλεκτρικό εργαλείο.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

Συναρμολόγηση του ιμάντα μεταφοράς ώμου (βλέπε εικόνα A)

Κατά τη διάρκεια της εργασίας μπορείτε να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με τη βοήθεια του ιμάντα μεταφοράς ώμου **(20)** πάνω από τον ώμο σας.

– Αναρτήστε τον ιμάντα μεταφοράς ώμου **(20)** στον βραχίονα **(15)**.

Αλλαγή εύκαμπτου σωλήνα (βλέπε εικόνα B)

Στην κατάσταση παράδοσης είναι συναρμολογημένος ένας εύκαμπτος σωλήνας **(19)** μήκους 120 cm.

Αντικαταστήστε έναν τσακισμένο ή χαλασμένο εύκαμπτο σωλήνα.

– Λύστε το παξιμάδι **(21)** στον εύκαμπτο σωλήνα με ένα κλειδί του εμπορίου και ξεβιδώστε τον συναρμολογημένο εύκαμπτο σωλήνα **(19)** από το ηλεκτρικό εργαλείο.
– Βιδώστε τον νέο εύκαμπτο σωλήνα **(19)** στο ηλεκτρικό εργαλείο και σφίξτε στη συνέχεια το παξιμάδι **(21)** με μια ροπή σύσφιγξης 13–16 Nm σταθερά.

Μετατροπή των στηριγμάτων εύκαμπτου σωλήνα (βλέπε εικόνα C)

Τα στήριγμα του εύκαμπτου σωλήνα **(13)** μπορούν να τοποθετηθούν ευέλικτα στο ηλεκτρικό εργαλείο .

– Λύστε τον εύκαμπτο σωλήνα **(19)** από το στήριγμα εύκαμπτου σωλήνα **(13)**.
– Λύστε τη βίδα **(22)** και αφαιρέστε τα στηρίγματα εύκαμπτου σωλήνα από το περίβλημα.
– Τοποθετήστε το στήριγμα εύκαμπτου σωλήνα – ανάλογα με την προτιμώμενη στάση εργασίας – στις προβλεπόμενες εσοχές και βιδώστε το ξανά σταθερά.

Πλήρωση του ηλεκτρικού εργαλείου με γράσο

Επιτρεπόμενα φυσίγγια

– Φυσίγγια Pull-off 400 g
– Βιδωτό φυσίγγιο 500 g (χρησιμοποιήσιμο με προσαρμογέα **(28)**: **2 608 001 205**)
– Βιδωτό φυσίγγιο 400 g (χρησιμοποιήσιμο με προσαρμογέα **(29)**: **2 608 001 204**)

Τοποθέτηση φυσιγγίου Pull-off 400 g (βλέπε εικόνες D1–D2)

– Ξεβιδώστε τον κύλινδρο γράσου **(12)** αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού από το ηλεκτρικό εργαλείο.

– Τραβήξτε την ελατηριωτή ράβδο **(23)** από την επαναφορά **(16)** εντελώς προς τα έξω και ασφαλίστε την στο αυλάκι ασφάλισης **(24)**.
– Αφαιρέστε το καπάκι από το φυσίγγιο Pull-off 400 g και τοποθετήστε το φυσίγγιο με την ανοιχτή πλευρά προς τα κάτω στον κύλινδρο γράσου **(12)**.
– Σχίστε τώρα το πώμα Pull-off του φυσιγγίου.
– Βιδώστε τον κύλινδρο γράσου **(12)** προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού στο ηλεκτρικό εργαλείο.
– Λύστε την ελατηριωτή ράβδο **(23)** από αυλάκι ασφάλισης **(24)** και πιέστε την ελατηριωτή ράβδο αργά μέχρι τέρμα στον κύλινδρο γράσου **(12)**.
ή
Λύστε την ελατηριωτή ράβδο **(23)** από το αυλάκι ασφάλισης **(24)** και ασφαλίστε την ελατηριωτή ράβδο με μια περιστροφή κατά 90°με τον ωθητήρα γράσου **(25)**. Έτσι η ελατηριωτή ράβδος μετακινείται με το γράσο και η υπόλοιπη ποσότητα μπορεί να διαβαστεί στην κλίμακα της ελατηριωτής ράβδου (βλέπε εικόνα **D3**).
– Εξαερώστε το σύστημα (βλέπε «Εξαερισμός (βλέπε εικόνα **I**)», Σελίδα 93).

Τοποθέτηση βιδωτού φυσιγγίου 500 g (βλέπε εικόνες E1–E3)

– Ξεβιδώστε τον κύλινδρο γράσου **(12)** αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού από το ηλεκτρικό εργαλείο.
– Πιέστε μαζί τα ελατήρια συγκράτησης **(26)** και τραβήξτε τη συστολή **(27)** από το περίβλημα.
– Βιδώστε τον προσαρμογέα **(28)** στο ηλεκτρικό εργαλείο και σφίξτε τον με ένα κλειδί (άνοιγμα κλειδιού 30 mm) σταθερά.
– Βιδώστε ένα βιδωτό φυσίγγιο 500 g στον προσαρμογέα **(28)**.
– Εξαερώστε το σύστημα (βλέπε «Εξαερισμός (βλέπε εικόνα **I**)», Σελίδα 93).

Τοποθέτηση βιδωτού φυσιγγίου 400 g (βλέπε εικόνες F1–F2)

– Ξεβιδώστε τον κύλινδρο γράσου **(12)** αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού από το ηλεκτρικό εργαλείο.
– Τοποθετήστε ενδεχομένως τη συστολή **(27)** ξανά στο περίβλημα.
– Βιδώστε τον προσαρμογέα **(29)** στο ηλεκτρικό εργαλείο και σφίξτε τον με ένα κλειδί (άνοιγμα κλειδιού 41 mm) σταθερά.
– Βιδώστε ένα βιδωτό φυσίγγιο 400 g στον προσαρμογέα **(29)**.
– Εξαερώστε το σύστημα (βλέπε «Εξαερισμός (βλέπε εικόνα **I**)», Σελίδα 93).

Πλήρωση του κυλίνδρου γράσου από το δοχείο (βλέπε εικόνα G)

– Ξεβιδώστε τον κύλινδρο γράσου **(12)** αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού από το ηλεκτρικό εργαλείο.
– Βυθίστε τον κύλινδρο γράσου περίπου 5 cm στο γράσο του αντίστοιχου δοχείου.
– Τραβήξτε την ελατηριωτή ράβδο **(23)** από την επαναφορά **(16)** αργά εντελώς προς τα έξω και ασφαλίστε την στο αυλάκι ασφάλισης **(24)**.
– Βιδώστε τον κύλινδρο γράσου **(12)** προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού στο ηλεκτρικό εργαλείο.
– Λύστε την ελατηριωτή ράβδο **(23)** από αυλάκι ασφάλισης **(24)** και πιέστε την ελατηριωτή ράβδο αργά μέχρι τέρμα στον κύλινδρο γράσου **(12)**.
ή
Λύστε την ελατηριωτή ράβδο **(23)** από το αυλάκι ασφάλισης **(24)** και ασφαλίστε την ελατηριωτή ράβδο με μια περιστροφή κατά 90°με τον ωθητήρα γράσου **(25)**. Έτσι η ελατηριωτή ράβδος μετακινείται με το γράσο και η υπόλοιπη ποσότητα μπορεί να διαβαστεί στην κλίμακα της ελατηριωτής ράβδου (βλέπε εικόνα **D3**).
– Εξαερώστε το σύστημα (βλέπε «Εξαερισμός (βλέπε εικόνα **I**)», Σελίδα 93).

Πλήρωση του κυλίνδρου γράσου μέσω αντλίας πλήρωσης (βλέπε εικόνες H1–H2)

Μέσω μιας βαλβίδας πλήρωσης (σπείρωμα 1/8“-NPT) μπορεί να γεμίσει ο κύλινδρος γράσου **(12)** απευθείας από ένα βαρέλι γράσου με τη βοήθεια μιας αντλίας χαμηλής πίεσης.

– Απομακρύνετε τη βίδα φραγής **(30)** με ένα κλειδί εσωτερικού εξαγώνου του εμπορίου και βιδώστε τη βαλβίδα πλήρωσης (εξάρτημα της αντλίας χαμηλής πίεσης) στο σπείρωμα.
– Συνδέστε την αντλία χαμηλής πίεσης στη βαλβίδα πλήρωσης και γεμίστε τον κύλινδρο γράσου **(12)**.
– Όταν συνδέετε πάντα τον κύλινδρο γράσου σε μια αντλία χαμηλής πίεσης για πλήρωση, μπορείτε να αφήσετε τη βαλβίδα πλήρωσης βιδωμένη στο ηλεκτρικό εργαλείο. Σε διαφορετική περίπτωση ξεβιδώστε τη βαλβίδα πλήρωσης από το ηλεκτρικό εργαλείο και κλείστε το σπείρωμα ξανά με τη βίδα φραγής **(30)**.
– Εξαερώστε το σύστημα (βλέπε «Εξαερισμός (βλέπε εικόνα **I**)», Σελίδα 93).

Εξαερισμός (βλέπε εικόνα I)

Εξαερισμός μέσω της βαλβίδας εξαερισμού

– Για τον εξαερισμό του κυλίνδρου γράσου **(12)** ή του τοποθετημένου φυσιγγίου πατήστε τη βαλβίδα εξαερισμού **(14)** τόσο, μέχρι να εξέρχεται συνεχώς γράσο.

Κατά τον εξαερισμό μπορείτε να πατήσετε πρόσθετα τον διακόπτη On/Off **(6)**.

Ενεργός εξαερισμός

– Ασφαλίστε την ελατηριωτή ράβδο **(23)** με μια περιστροφή 90° με τον ωθητήρα γράσου **(25)**. Πατήστε τη βαλβίδα εξαερισμού **(14)** και σπρώξτε την ελατηριωτή ράβδο προς τα εμπρός τόσο, μέχρι από τη βαλβίδα εξαερισμού **(14)** να εξέρχεται γράσο.
ή
Πατήστε τη βαλβίδα εξαερισμού **(14)** και σπρώξτε τον πάτο του τοποθετημένου φυσιγγίου (βιδωτό φυσίγγιο 500 g ή βιδωτό φυσίγγιο 400 g) με ένα κατάλληλο αντικείμενο προς τα εμπρός τόσο, μέχρι από τη βαλβίδα εξαερισμού **(14)** να εξέρχεται γράσο.

Συναρμολόγηση στομίου 90° (βλέπε εικόνα J)

Για δυσπρόσιτα σημεία λίπανσης μπορεί στο κανονικό στόμιο **(31)** να συναρμολογηθεί ένα κατά 90° λυγισμένο στόμιο **(32)**.

– Τοποθετήστε το στόμιο 90° **(32)** στο κανονικό στόμιο **(31)** στον εύκαμπτο σωλήνα **(19)** και σπρώξτε τον δακτύλιο **(33)** πάνω στη σύνδεση.
– Για την αφαίρεση του στομίου 90° **(32)** σπρώξτε τον δακτύλιο **(33)** πίσω και τραβήξτε ο στόμιο 90° **(32)** από το στόμιο **(31)**.

Αντικατάσταση του περιβλήματος προστασίας της μπαταρίας

Εάν το περίβλημα προστασίας της μπαταρίας **(8)**έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί.

– Αφαιρέστε την μπαταρία **(9)**.
– Λύστε τις βίδες **(11)** και αφαιρέστε το κατεστραμμένο περίβλημα προστασίας της μπαταρίας.
– Βιδώστε ξανά το νέο περίβλημα προστασίας της μπαταρίας.

Λειτουργία

Προετοιμασία της εργασίας

Ρύθμιση του αριθμού εμβολισμών της αντλίας

Με την προεπιλογή των εμβολισμών της αντλίας μια σταθερή ποσότητα γράσου μπορεί να εφαρμοστεί σε διαφορετικά σημεία λίπανσης.

– Ρυθμίστε τον επιθυμητό αριθμό εμβολισμών της αντλίας στον τροχίσκο ρύθμισης **(2)**.

Τροχίσκος ρύθμισης (2)	Αριθμός εμβολισμών αντλίας
ON	Απεριόριστα, όσο ο διακόπτης On/Off **(6)** είναι πατημένος.
1 ... **50**	Μετά την επίτευξη του ρυθμισμένου αριθμού εμβολισμών αντλίας απενεργοποιείται το ηλεκτρικό εργαλείο αυτόματα, ακόμη και όταν ο διακόπτης On/Off **(6)** εξακολουθεί να είναι πατημένος.

Ρύθμιση ταχύτητας

Το ηλεκτρικό εργαλείο διαθέτει δύο ταχύτητες, που ρυθμίζουν την ποσότητα εκροής γράσου σε σχέση με την πίεση εργασίας.

– Ρυθμίστε την επιθυμητή ταχύτητα στον διακόπτη **(7)**.

Διακόπτης (7)	Ποσότητα γράσου/πίεση εργασίας
Ταχύτητα **1**	– Ποσότητα εκροής γράσου: 100 g/λεπτό – Μέγιστη πίεση εργασίας : 10.000 psi
Ταχύτητα **2**	– Μέγιστη ποσότητα εκροής γράσου: 320 g/λεπτό – Πίεση εργασίας : 6.000–8.000 psi

Επισκόπηση ποσοτήτων γράσου

Ανάλογα με τον αριθμό των εμβολισμών της αντλίας εφαρμόζονται διαφορετικές ποσότητες γράσου.

Αριθμός εμβολισμών αντλίας	Ποσότητα γράσου A)[g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Θέση σε λειτουργία

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

– Για το **ξεκλείδωμα** του διακόπτη On/Off **(6)** πατήστε την ασφάλιση **(4)** από αριστερά προς τα δεξιά.
– Για τη **θέση σε λειτουργία** του ηλεκτρικού εργαλείου πατήστε τον διακόπτη On/Off **(6)** και κρατήστε τον πατημένο.
– Για την **ακινητοποίηση** του διακόπτη On/Off **(6)** πατήστε με πατημένο τον διακόπτη On/Off το πλήκτρο ακινητοποίησης **(5)**.
– Για την **απενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου αφήστε τον διακόπτη On/Off **(6)** ελεύθερο ή όταν είναι κλειδωμένος με το πλήκτρο ακινητοποίησης **(5)**, πατήστε σύντομα τον διακόπτη On/Off **(6)** και αφήστε τον μετά ελεύθερο.
– Μετά την εργασία πατήστε την ασφάλιση **(4)** από δεξιά προς τα αριστερά, για να αποφύγετε μια αθέλητη διαρροή γράσου.

Φως εργασίας

Το φως εργασίας LED **(1)** καθιστά δυνατό τον φωτισμό της περιοχής εργασίας σε περίπτωση δυσμενών συνθηκών φωτισμού.

– Για την ενεργοποίηση του φωτός εργασίας πατήστε τον διακόπτη On/Off του φωτός εργασίας **(3)**.
Όταν με ενεργοποιημένο φως εργασίας δε χρησιμοποιηθεί ο γρασαδόρος, τότε το φως εργασίας απενεργοποιείται ξανά αυτόματα μετά από λίγο χρόνο.
– Για την απενεργοποίηση του φωτός εργασίας πατήστε ξανά τον διακόπτη On/Off του φωτός εργασίας **(3)**.

Υποδείξεις εργασίας

► **Προσέξτε τις υποδείξεις του κατασκευαστή των γράσων!** Ορισμένα γράσα μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο σε μια καθορισμένη περιοχή θερμοκρασίας.

- ▶ **Ανοίγετε και χρησιμοποιείτε τα φυσίγγια σύμφωνα με τα στοιχεία του κατασκευαστή.**
- ▶ **Οι βραχίονες για τον ιμάντα μεταφοράς ώμου δε χρησιμεύουν ως προστασία από πτώση.** Χρησιμοποιείτε τους βραχίονες **(15)** αποκλειστικά για την τοποθέτηση ενός ιμάντα μεταφοράς ώμου.

Λίπανση (βλέπε εικόνα K)

- Γεμίστε το ηλεκτρικό εργαλείο με γράσο.
- Συναρμολογήστε το επιθυμητό Στόμιο: **(31)**/**(32)**.
- Ρυθμίστε την επιθυμητή ταχύτητα (διακόπτης **(7)**).
- Ρυθμίστε, όταν χρειάζεται, τον αριθμό των εμβολισμών της αντλίας (τροχίσκος ρύθμισης **(2)**).
- Συνδέστε το στόμιο με το σημείο λίπανσης.
- Απασφαλίστε τον διακόπτης On/Off (ασφάλιση **(4)**).
- Ενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο (διακόπτης On/Off **(6)**).
- Όταν η επιθυμητή ποσότητα γράσου έχει εφαρμοστεί στο σημείο λίπανσης, απενεργοποιείται το ηλεκτρικό εργαλείο.
  ή
  Μετά την επίτευξη του ρυθμισμένου αριθμού εμβολισμών της αντλίας απενεργοποιείται το ηλεκτρικό εργαλείο αυτόματα.

Βαλβίδα υπερπίεσης

Η βαλβίδα υπερπίεσης **(18)** ανοίγει, σε περίπτωση που η πίεση εργασίας κατά τη λίπανση υπερβεί τη μέγιστη πίεση των 10.000 psi. Ταυτόχρονα περνά το γράσο στο καπάκι της βαλβίδας υπερπίεσης και το ηλεκτρικό εργαλείο απενεργοποιείται αυτόματα.

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας.
- Ελέγξτε το σημείο λίπανσης και τον εύκαμπτο σωλήνα **(19)** για τυχόν φραξίματα.

Αφού αποκατασταθούν τυχόν βλάβες, μπορεί να συνεχιστεί η εργασία κανονικά.

Συντήρηση και Σέρβις

Συντήρηση και καθαρισμός

- ▶ **Αφαιρέστε την μπαταρία πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτήματος κ.λπ.) από το ηλεκτρικό εργαλείο.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- ▶ **Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε σε καθαρή κατάσταση για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και με ασφάλεια.**

Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής

Ελλάδα
Τηλ.: 210 5701258

Θα βρείτε τον σύνδεσμο (link) των διευθύνσεων σέρβις και τους όρους της εγγύησης στην τελευταία σελίδα.

Δώστε σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, οι μπαταρίες, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εργαλεία ή οι μεταχειρισμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες/μπαταρίες που δε χρησιμοποιούνται πλέον, πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να απορρίπτονται με τρόπο φιλικό στο περιβάλλον. Χρησιμοποιείτε τα καθορισμένα συστήματα συλλογής. Η λανθασμένη απόσυρση μπορεί να είναι επιβλαβής για το περιβάλλον και την υγεία λόγω των επικίνδυνων ουσιών που ενδεχομένως περιέχει.

Türkçe

Güvenlik talimatı

Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

⚠ UYARI **Bu elektrikli el aletiyle birlikte gelen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resim ve açıklamaları okuyun.** Aşağıda bulunan talimatlara uyulmaması halinde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, akım şebekesine bağlı (elektrikli) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akülü) kapsamaktadır.

Çalışma yeri güvenliği

- ▶ **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- ▶ **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- ▶ **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve etraftaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik güvenliği

- ▶ **Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.

Kişilerin Güvenliği

- ▶ **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün.**

Yorgunsanız, kullandığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın. Elektrikli el aletini kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.

- ▶ **Daima kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- ▶ **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve elektrikli el aleti açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- ▶ **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Elektrikli el aletinin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun.** Bu sayede elektrikli el aletini beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- ▶ **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı ve giysileriniz aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- ▶ **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynalanabilecek tehlikeleri azaltır.
- ▶ **Aletleri sık kullanmanız sebebiyle onlara alışmış olmanız, güvenlik prensiplerine uymanızı önlememelidir.** Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara yol açabilir.

Elektrikli el aletlerinin kullanımı ve bakımı

- ▶ **Elektrikli el aletini aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- ▶ **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- ▶ **Elektrikli el aletinde bir ayarlama işlemine başlamadan, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fişi güç kaynağından çekin veya aküyü çıkarın.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- ▶ **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- ▶ **Elektrikli el aletinizin ve aksesuarlarınızın bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aletini kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerine yeterli bakım yapılmamasından kaynaklanır.
- ▶ **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- ▶ **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.
- ▶ **Tutamak ve kavrama yüzeylerini kuru, yağsız ve temiz tutun.** Kaygan tutamak ve kavrama yüzeyleri, aletin beklenmeyen durumlarda güvenli şekilde tutulmasını ve kontrol edilmesini engeller.

Akülü aletlerin özenli bakımı ve kullanımı

- ▶ **Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- ▶ **Kullanılmayan aküyü büro ataçları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelerden uzak tutun. Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir.** Akü kontakları arasındaki bir kısa devre yanmalara veya yangınlara neden olabilir.
- ▶ **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir. Bu sıvı ile temastan kaçının. Yanlışlıkla temas ederseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecek olursa hemen bir hekime başvurun.** Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara neden olabilir.
- ▶ **Hasarlı veya değiştirilmiş akü veya el aleti kullanmayın.** Hasarlı veya değiştirilmiş aküler beklenmedik davranışlara yol açarak yangın, patlama ve yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Aküyü veya aleti ateşe veya yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın.** Ateşe veya 130 °C üstündeki sıcaklıklara maruz kalma patlamalara yol açabilir.
- ▶ **Tüm şarj talimatlarını uygulayın ve akü ya da aleti talimatlarda belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj etmeyin.** Hatalı şarj veya belirtilen aralık dışındaki sıcaklıklarda şarj aküye zarar vererek yangın riskini yükseltebilir.

Servis

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu

sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

- ▶ **Hasarlı akülerde onarım işlemi yapmayın.** Akülerin onarımı sadece üretici veya yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.

Gres tabancaları için güvenlik uyarıları

- ▶ **Gres tabancasını kullanırken koruyucu eldivenler, koruyucu gözlük, kulak koruması takın ve kaymayan ayakkabılar giyin.**
- ▶ **Ellerinizi yaylı çubuktan uzak tutun.** Gres tabancasını kullanırken elinizi ezebilirsiniz.
- ▶ **Gres tabancasını güneş ışığı altında bırakmayın.** Gresler ve yağlayıcılar alev alabilir.
- ▶ **Gresleri ve yağlayıcıları alevlerin yakınında veya sıcakta saklamayın ve kullanmayın.** Gresler ve yağlama maddeleri alev alabilir.
- ▶ **Hortumun 13–16 Nm sıkma torku ile vidalandığından emin olun.** Aksi takdirde gres tabancası ile çalışırken hortum gevşeyebilir.
- ▶ **Doldurma valfi doldurma nozülü ile uyumlu olmalı ve en az 690 bar basınç için tasarlanmış olmalıdır.** Bu, gres tabancasının ve düşük basınç pompasının hasar görmesini önleyecektir.
- ▶ **Sadece teknik verilerde listelenen NLGI sınıflarına uygun gresler kullanın. Ayrıca gres üreticisinin talimatlarına da uyun.** Yağlar gibi diğer izinsiz malzemeler gres tabancasından püskürebilir ve gözlerinizi yaralayabilir veya gres tabancasının arızalanmasına neden olabilir.
- ▶ **Kullanmadan önce gres üreticisinin talimatlarını okuyun ve uygulayın.**
- ▶ **Gres tabancası üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. kartuş değiştirme) aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında, yaralanma tehlikesi söz konusudur
- ▶ **Yüksek bir konumda çalışırken gres tabancasını düşmeye karşı koruma ekipmanıyla emniyete alın.** Bu şekilde, gres tabancasının düşmesi nedeniyle oluşabilecek maddi hasarları ve kişisel yaralanmaları önleyebilirsiniz. Omuz kemeri düşmeye karşı koruma ekipmanı olarak kullanılmamalıdır.
- ▶ **Her kullanımdan önce gres tabancasını ve hortumunu kontrol edin. Gres tabancasında veya hortumunda herhangi bir hasar veya aşınma fark ederseniz gres tabancasını kullanmayın. Hortum tıkalı veya bükülmüş olmamalıdır.** Hortum yüksek basınç nedeniyle yırtılabilir ve kaçan gres yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ **Esnek hortumu zorla sıkmayın veya bükmeyin.** Hortum kırılabilir veya deforme olabilir.
- ▶ **Gres tabancasını hortumdan veya yaylı çubuk toplayıcısından tutarak taşımayın.**
- ▶ **Gres tabancasını kullanırken hortumu kendinize veya etrafınızdaki kişilere doğrultmayın.** Yağ sıçraması yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ **Gres tabancasını temiz tutun ve yapışan gresi silin.** Bu kaymayı ve dolayısıyla yaralanmaları önler.
- ▶ **Sadece orijinal Bosch aksesuar kullanın.**
- ▶ **Çalışma alanınızı temiz, kuru, iyi aydınlatılmış ve yeterince havalandırılmış tutun.**
- ▶ **Akünün hasar görmesi veya usulüne aykırı kullanılması durumunda dışarı buhar açığa çıkabilir. Akü yanabilir veya patlayabilir.** Bulunduğunuz yere temiz hava girmesini sağlayın ve rahatsızlık durumunda bir doktora başvurun. Buharlar solunum yollarını tahriş edebilir.
- ▶ **Aküde değişiklik yapmayın ve aküyü açmayın.** Kısa devre tehlikesi vardır.
- ▶ **Çivi veya tornavida gibi sivri nesneler ya da dışarıdan uygulanan kuvvetler aküye zarar verebilir.** Aküde dahili bir kısa devre meydana gelebilir ve akü yanabilir, duman çıkarabilir, patlayabilir veya aşırı ısınabilir.
- ▶ **Aküyü yalnızca üreticinin ürünlerinde kullanın.** Ancak bu yolla akü tehlikeli zorlanmalara karşı korunur.



Aküyü sıcaktan, sürekli gelen güneş ışınından, ateşten, kirden, sudan ve nemden koruyun. Patlama ve kısa devre tehlikesi vardır.

Ürün ve performans açıklaması



Bütün güvenlik talimatını ve uyarıları okuyun. Güvenlik talimatlarına ve uyarılara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen kullanma kılavuzunun ön kısmındaki resimlere dikkat edin.

Kullanım Amacı

Makine, hareketli parçaların bu amaçla öngörülen standart yağlama noktaları üzerinden, piyasada bulunan kartuşlardaki veya gres tabancaları için öngörülen kaplardaki gres ile yağlanması için tasarlanmıştır.

Gösterilen bileşenler

Şekli gösterilen elemanların numaraları ile grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralar aynıdır.

- **(1)** LED çalışma ışığı
- **(2)** Pompa stroku ön seçim ayarlama düğmesi
- **(3)** Çalışma ışığı açma/kapama düğmesi
- **(4)** Kilit
- **(5)** Sabitleme tuşu
- **(6)** Açma/kapama şalteri
- **(7)** Vites seçim düğmesi
- **(8)** Koruyucu akü gövdesi
- **(9)** Akü[a)]
- **(10)** Akü çıkarma tuşu[a)]

(11) Koruyucu akü gövdesi vidası
(12) Gres silindiri
(13) Hortum tutucu
(14) Havalandırma valfi
(15) Omuz askısı için braket
(16) Yaylı çubuk toplayıcı
(17) Silindir kapağı
(18) Basınç tahliye valfi
(19) Hortum
(20) Omuz askısı
(21) Somun (sabitleme hortumu/elektrikli el aleti)
(22) Hortum tutucu vidası
(23) Yaylı çubuk
(24) Emniyet kanalı
(25) Gres sürgüsü
(26) Tutucu yay
(27) Redüktör parçası
(28) 500 g vidalı kartuşlar için adaptör[a)]
(29) 400 g vidalı kartuşlar için adaptör[a)]
(30) Vidalı tapa
(31) Ağızlık
(32) 90° ağızlık
(33) Kovan

a) **Bu aksesuarlar standart teslimat kapsamına dahil değildir.**

Teknik veriler

Şarjlı gres pompası		GFP 18V-10
Sipariş numarası		**3 601 JN6 0..**
Anma gerilimi	V =	18
Gres dolum miktarı	g	400
Maks. çalışma basıncı	psi	10.000
Maks. çıkış miktarı	g/dak	320
Hortum uzunluğu	mm	1200
Onaylanmış gres tipi		**NLGI 0–2**
Ağırlık[A)]	kg	4,4
Şarj sırasında önerilen ortam sıcaklığı	°C	0 … +35
Çalışma[B)] ve depolama için izin verilen ortam sıcaklığı	°C	-20 … +50
Uyumlu aküler		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Tavsiye edilen şarj cihazları		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Aküsüz (akü ağırlığını www.bosch-professional.com adresinde bulabilirsiniz)

B) < 0 °C sıcaklıklarda sınırlandırılmış performans

Değerler ürüne bağlı olarak değişebilir ve uygulama ve çevre koşullarına tabidir. Daha fazla bilgi için: www.bosch-professional.com/wac.

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri **EN 62841-1** uyarınca belirlenmektedir.

Elektrikli el aletinin A değerlendirmeli ses basıncı seviyesi tipik olarak **77** dB(A)'dır. Tolerans K=3 dB. Gürültü seviyesi çalışma sırasında belirtilen değerleri aşabilir.**Kulak koruması kullanın!**

Titreşim değerleri a_h (sürekli titreşimler), p_F (tekrarlanan şok titreşimleri) ve belirsizlik K belirlenir **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri standartlaştırılmış ölçme yöntemine göre belirlenmiştir ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile kıyaslanmasında kullanılabilir. Bu değerler aynı zamanda titreşim ve gürültü emisyonunun geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri elektrikli el aletinin esas kullanımını temsil etmektedir. Ancak elektrikli el aleti farklı uçlar veya yetersiz bakımla kullanılacak olursa, titreşim seviyesi ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu da titreşim ve gürültü emisyonunu bütün kullanım süresince önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim ve gürültü emisyonunun tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olduğu veya açık fakat kullanımda olmadığı sürelerin de dikkate alınması gerekir. Bu, titreşim ve gürültü emisyonunu bütün çalışma süresinde önemli ölçüde düşürebilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Akü

Bosch akülü elektrikli el aletlerini aküsüz olarak satmaktadır. Elektrikli el aletinizin teslimat kapsamında akünün bulunup bulunmadığını ambalajdan bakabilirsiniz.

Akünün şarj edilmesi

▶ **Sadece teknik veriler bölümünde belirtilen şarj cihazlarını kullanın.** Sadece bu şarj cihazları elektrikli el aletinizde kullanılan lityum iyon akülere uygundur.

Not: Lityum İyon aküler, uluslararası nakliye kurallarına uygun olarak kısmi şarjlı olarak teslim edilmektedir. Aküden tam performansı elde edebilmek için ilk kullanımdan önce aküyü tam olarak şarj edin.

Akünün yerleştirilmesi

Şarj edilmiş aküyü hissedilir biçimde kavrama yapıncaya kadar akü yuvasının içine doğru itin.

Akünün çıkarılması

Aküyü çıkarmak için kilit açma tuşuna basın ve aküyü çekerek çıkartın. **Bunu yaparken güç kullanmayın.**

Aküde 2 kilitleme kademesi mevcuttur, bunlar ilgili akü kilit açma tuşuna yanlışlıkla basıldığında akünün düşmesini önler. Akü elektrikli el aleti içinde bulunduğu sürece bir yay yardımıyla bu pozisyonda tutulur.

Akü şarj durumu göstergesi

Not: Her akü tipinin şarj seviyesi göstergesi yoktur.

Akü şarj durumu göstergesinin yeşil LED'leri akünün şarj durumunu gösterir. Güvenlik nedenleriyle şarj durumu sadece elektrikli el aleti dururken sorgulanabilir.

Şarj durumunu görmek için şarj durumu göstergesi tuşları On ya da şarj seviyesi üzerine basın. Bu, akü çıkarılmış durumda da mümkündür.

Şarj durumu göstergesi tuşuna basıldıktan sonra hiçbir LED yanmazsa, akü arızalı demektir ve değiştirilmesi gerekir.

Akünün şarj durumu kullanıcı arayüzünde de gösterilir Durum göstergeleri.

Akü tipi GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapasite
Sürekli ışık 3 × yeşil	%60–100
Sürekli ışık 2 × yeşil	%30–60
Sürekli ışık 1 × yeşil	%5–30
Yanıp sönen ışık 1 × yeşil	%0–5

Akü tipi ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapasite
Sürekli ışık 5 × yeşil	%80–100
Sürekli ışık 4 × yeşil	%60–80
Sürekli ışık 3 × yeşil	%40–60
Sürekli ışık 2 × yeşil	%20–40
Sürekli ışık 1 × yeşil	%5–20
Yanıp sönen ışık 1 × yeşil	%0–5

Akü arızası risk tespiti

EXPERT18V... | EXBA18V...

Akü şarj durumuna ek olarak, akü şarj durumu göstergelerindeki LED'ler de bir akü arızası riskini gösterebilir.

Fonksiyonu etkinleştirmek için şarj seviyesi gösterge düğmesine 3 saniye boyunca basılı tutun. Akünün analizi, akü şarj durumu göstergesinde yanan bir ışıkla belirtilir. Sonuç, akü şarj durumu göstergesinde gösterilir.



1 LED: Akünün arızalanma riski yüksektir. Performans ve çalışma süresi zaten azalmış olabilir. Akünün değiştirilmesi tavsiye edilir.



5 LED: Akü iyi durumda ve arızalanma riski düşük.

Lütfen dikkat edin: Akü arızası risk değerlendirmesi iki aşamalı olarak çalışır ve basit bir durum değerlendirmesi sağlar. Akü ya iyi durumdadır ya da arızalanma riski yüksektir. Akü durumunun hiçbir yüzdesi görüntülenmez.

Akünün optimum verimle kullanılmasına ilişkin açıklamalar

Aküyü nemden ve sudan koruyun.

Aküyü sadece –20 °C ile 50 °C arasındaki bir sıcaklıkta saklayın. Örneğin yaz aylarında aküyü otomobil içerisinde bırakmayın.

Akünün havalandırma aralıklarını düzenli olarak yumuşak, temiz ve kuru bir fırça ile temizleyin.

Şarj işleminden sonra çok kısa süre çalışılabiliyorsa akü ömrünü tamamlamış ve değiştirilmesi gerekiyor demektir.

Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

Montaj

- ▶ **Elektrikli el aleti üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. bakım, uç değişimi vb.) aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

Omuz askısını takın (bkz. Resim A)

Çalışırken, omuz askısını **(20)** kullanarak makinenizi omzunuza asabilirsiniz.

– Omuz askısını **(20)** braketlere **(15)** asın.

Hortumu değiştirin (bkz. Resim B)

Standart olarak 120 cm uzunluğunda bir hortum **(19)** takılmıştır.

Bükülmüş veya hasar görmüş bir hortumu değiştirin.

– Standart bir anahtar kullanarak hortumdaki somunu **(21)** gevşetin ve monte edilmiş hortumu **(19)** makineden sökün.
– Yeni hortumu **(19)** makineye vidalayın ve somunu **(21)** 13–16 Nm sıkma torku ile sıkın.

Hortum tutucularında değişiklik yapın (bkz. Resim C)

Hortum tutucuları **(13)** makineye esnek bir şekilde yerleştirilebilir.

– Hortumu **(19)** hortum tutucusundan **(13)** ayırın.

– Vidaları **(22)** gevşetin ve hortum tutucuları gövdeden dışarı çekin.
– Tercih ettiğiniz çalışma pozisyonuna bağlı olarak, hortum tutucuyu sağlanan girintilere yerleştirin ve tekrar sıkın.

Makineyi gres yağı ile doldurun

İzin verilen kartuşlar

– 400 g çekmeli kartuşlar
– 500 g vidalı kartuş
(Adaptörle kullanılabilir **(28)**: **2 608 001 205**)
– 400 g vidalı kartuş
(Adaptörle kullanılabilir **(29)**: **2 608 001 204**)

400 g çekmeli kartuşun yerleştirilmesi (bkz. resimler D1–D2)

– Gres silindirini **(12)** saat yönünün tersine makineden sökün.
– Toplayıcı **(16)** üzerindeki yaylı çubuğu **(23)** sonuna kadar dışarı çekin ve emniyet kanalına **(24)** kilitleyin.
– 400 g çekmeli kartuşun vidalı kapağını çıkarın ve kartuşu açık tarafı aşağı bakacak şekilde gres silindirine **(12)** yerleştirin.
– Ardından kartuşun çekme kapağını yırtın.
– Gres silindirini **(12)** saat yönünde elektrikli makinenize vidalayın.
– Yay çubuğunu **(23)** emniyet kanalından **(24)** serbest bırakın ve yay çubuğunu yavaşça dayanak noktasına kadar gres silindirinin **(12)** içine itin.
Veya
Yay çubuğunu **(23)** emniyet kanalından **(24)** çıkarın ve gres sürgüsü **(25)** ile 90° çevirerek kilitleyin. Sonuç olarak, yay çubuğu gresle birlikte akar ve kalan miktar yay çubuğu üzerindeki ölçekten okunabilir (bkz. Resim **D3**).
– Sistemin havasını alın (Bakınız „Havalandırın (bkz. Resim **I**)“, Sayfa 100).

500 g vidalı kartuşun yerleştirilmesi (bkz. resimler E1–E3)

– Gres silindirini **(12)** saat yönünün tersine makineden sökün.
– Tutucu yayları **(26)** birbirine bastırın ve redüktör parçasını **(27)** gövdeden dışarı çekin.
– Adaptörü **(28)** elektrikli makineye vidalayın ve bir anahtar ile sıkın (anahtar genişliği 30 mm).
– Adaptöre **(28)** 500 g vidalı kartuşu vidalayın.
– Sistemin havasını alın (Bakınız „Havalandırın (bkz. Resim **I**)“, Sayfa 100).

400 g vidalı kartuşun yerleştirilmesi (bkz. resimler F1–F2)

– Gres silindirini **(12)** saat yönünün tersine makineden sökün.
– Gerekirse, redüktör parçasını **(27)** gövdeye yeniden yerleştirin.
– Adaptörü **(29)** elektrikli makineye vidalayın ve bir anahtar ile sıkın (anahtar genişliği 41 mm).
– Adaptöre **(29)** 400 g vidalı kartuşu vidalayın.
– Sistemin havasını alın (Bakınız „Havalandırın (bkz. Resim **I**)“, Sayfa 100).

Gres silindirlerini kaplardan doldurun (bkz. Resim G)

– Gres silindirini **(12)** saat yönünün tersine makineden sökün.
– Gres silindirini kaptaki gresin içine yaklaşık 5 cm daldırın.
– Toplayıcı **(16)** üzerindeki yaylı çubuğu **(23)** sonuna kadar yavaşça dışarı çekin ve emniyet kanalına **(24)** kilitleyin.
– Gres silindirini **(12)** saat yönünde elektrikli makinenize vidalayın.
– Yay çubuğunu **(23)** emniyet kanalından **(24)** serbest bırakın ve yay çubuğunu yavaşça dayanak noktasına kadar gres silindirinin **(12)** içine itin.
Veya
Yay çubuğunu **(23)** emniyet kanalından **(24)** çıkarın ve gres sürgüsü **(25)** ile 90° çevirerek kilitleyin. Sonuç olarak, yay çubuğu gresle birlikte akar ve kalan miktar yay çubuğu üzerindeki ölçekten okunabilir (bkz. Resim **D3**).
– Sistemin havasını alın (Bakınız „Havalandırın (bkz. Resim **I**)“, Sayfa 100).

Gres silindirini dolum pompası ile doldurun (bkz. resimler H1–H2)

Gres silindiri **(12)**, bir doldurma valfi (1/8” NPT dişli) aracılığıyla düşük basınçlı bir pompa kullanılarak doğrudan bir gres varilinden doldurulabilir.

– Standart bir iç altıgen anahtarı kullanarak vidalı tapayı **(30)** çıkarın ve doldurma valfini (düşük basınç pompasının bileşeni) dişe vidalayın.
– Alçak basınç pompasını doldurma valfine bağlayın ve gres silindirini **(12)** doldurun.
– Gres silindirini doldurmak için her zaman düşük basınçlı bir pompaya bağlıyorsanız, doldurma valfini makineye vidalı olarak bırakabilirsiniz.
Aksi takdirde, doldurma valfini makineden sökün ve vidalı tapa **(30)** ile dişi tekrar kapatın.
– Sistemin havasını alın (Bakınız „Havalandırın (bkz. Resim **I**)“, Sayfa 100).

Havalandırın (bkz. Resim I)

Havalandırma valfi üzerinden havalandırma

– Gres silindirinin **(12)** veya kullanılan kartuşların havasını almak için, sürekli olarak gres çıkana kadar havalandırma valfine **(14)** basın.

Havalandırma işlemi sırasında açma/kapama düğmesine **(6)** de basabilirsiniz.

Aktif havalandırma

– Yay çubuğunu **(23)** gres sürgüsü **(25)** ile 90° çevirerek kilitleyin. Havalandırma valfine **(14)** basın ve gres havalandırma valfinden**(14)** çıkana kadar yay çubuğunu ileri doğru itin.
veya
Havalandırma valfine**(14)** basın ve yerleştirilen kartuşun (500 g vidalı kartuş veya 400 g vidalı kartuş) alt kısmını, havalandırma vanasından **(14)** gres çıkana kadar uygun bir nesneyle öne doğru itin.

90° ağızlığı monte edin (bkz. Resim J)

Erişilmesi zor yağlama noktaları için normal ağızlığa **(31)** 90° açılı bir ağızlık **(32)**takılabilir.

– 90° ağızlığı **(32)** hortumdaki **(19)** normal ağızlığa **(31)** takın ve kovanı **(33)** bağlantının üzerine kaydırın.
– 90° ağızlığı **(32)** çıkarmak için kovanı **(33)** geri itin ve 90° ağızlığı **(32)** ağızlıktan **(31)** dışarı çekin.

Koruyucu akü gövdesinin değiştirilmesi

Koruyucu akü gövdesi **(8)** hasar görürse değiştirilmelidir.

– Aküyü **(9)** çıkarın.
– Vidaları **(11)** gevşetin ve hasarlı koruyucu akü gövdesini çıkarın.
– Yeni koruyucu akü gövdesini tekrar vidalayın.

İşletim

Çalışmaya hazırlık

Pompa strok sayısının ayarlanması

Pompa strokları önceden seçilerek, farklı yağlama noktalarına sabit miktarda gres uygulanabilir.

– Ayarlama düğmesini **(2)** kullanarak istenen pompa strok sayısını ayarlayın.

Ayarlama düğmesi (2)	Pompa strok sayısı
ON	Açma/kapama düğmesi **(6)** onaylandığı sürece sınırsızdır.
1 ... **50**	Ayarlanan pompa stroku sayısına ulaşıldığında, açma/kapama düğmesi **(6)** hala basılı olsa bile makine otomatik olarak kapanır.

Vitesin ayarlanması

Makine, çalışma basıncına bağlı olarak gres akış hızını düzenleyen iki dişliye sahiptir.

– Düğme **(7)** ile istediğiniz vitesi ayarlayın.

Düğme (7)	Gres miktarı/çalışma basıncı
Vites **1**	– Gres akış hızı: 100 g/dak – Maksimum çalışma basıncı: 10000 psi
Vites **2**	– Maksimum gres akış hızı: 320 g/dak – Çalışma basıncı: 6.000–8.000 psi

Yağ miktarlarına genel bakış

Pompa strok sayısına bağlı olarak farklı miktarlarda yağ dağıtılır.

Pompa strok sayısı	Yağ miktarı[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Devreye alma

Açma/kapama

– Açma/kapama düğmesinin **(6) kilidini açmak** için kilide **(4)** soldan sağa doğru basın.
– Makineyi **çalıştırmak** için açma/kapama düğmesine **(6)** basın ve düğmeyi basılı tutun.
– Açma/kapama düğmesini **(6) kilitlemek** için, açma/kapama düğmesini basılı tutarken sabitleme tuşuna **(5)** basın.
– Makineyi **kapatmak** için açma/kapama düğmesini **(6)** bırakın veya sabitleme tuşu **(5)** ile kilitlenmişse, açma/kapama düğmesine **(6)** kısa süre basın ve bırakın.
– Çalıştıktan sonra, istenmeyen gresin kaçmasını önlemek için kilidi **(4)** sağdan sola doğru bastırın.

Çalışma ışığı

LED çalışma ışığı **(1)**, elverişsiz aydınlatma koşullarında çalışma alanının aydınlatılmasını mümkün kılar.

– Çalışma ışığını açmak için, çalışma ışığının açma/kapama düğmesine **(3)** basın.
Çalışma ışığı açıkken gres tabancası çalıştırılmazsa, çalışma ışığı bir süre sonra otomatik olarak tekrar kapanır.
– Çalışma ışığını kapatmak için, tekrar çalışma ışığının açma/kapama düğmesine **(3)** basın.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

▶ **Gresler için üreticinin talimatlarını izleyin!** Belirli gresler sadece belirli bir sıcaklık aralığında kullanılabilir.
▶ **Üreticinin talimatlarına göre kartuşları açın ve kullanın.**
▶ **Omuz askısı için braketler düşmeye karşı koruma görevi görmez.** Braketleri **(15)** sadece omuz askısı takmak için kullanın.

Yağlama (bkz. Resim K)

– Makineyi gres yağı ile doldurun.
– İstediğiniz ağızlığı takın: **(31)**/**(32)**.
– İstediğiniz vitesi ayarlayın (Düğme **(7)**).
– Gerekirse pompa strok sayısını ayarlayın (ayarlama düğmesi **(2)**).
– Ağızlığı yağlama noktasına bağlayın.
– Açma/kapama düğmesinin kilidini açın (kilit **(4)**).

– Makineyi çalıştırın (açma/kapama düğmesi **(6)**).
– Yağlama noktasına istenen miktarda gres uygulandıktan sonra elektrikli el aletini kapatın.
Veya
Ayarlanan pompa strok sayısına ulaşıldığında, makine otomatik olarak kapanır.

Basınç tahliye valfi

Yağlama sırasında çalışma basıncı maksimum 10000 psi basıncı aşarsa basınç tahliye valfi **(18)** açılır. Gres, basınç emniyet valfinin kapağına boşaltılır ve makine otomatik olarak kapanır.

– Makineyi kapatın.
– Yağlama noktasını ve hortumu **(19)** olası tıkanmalara karşı kontrol edin.

Arızalar giderildikten sonra çalışmalar normal şekilde devam edebilir.

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

▶ **Elektrikli el aleti üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. bakım, uç değişimi vb.) aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

▶ **İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını temiz tutun.**

Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı

Türkiye

Marmara Elektrikli El Aletleri Servis Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Tersane cd. Zencefil Sok.No:6 Karaköy
Beyoğlu / İstanbul
Tel.: +90 212 2974320
Fax: +90 212 2507200
E-mail: info@marmarabps.com

Bağrıaçıklar Oto Elektrik
Motorlu Sanayi Çarşısı Doğruer Sk. No:9
Selçuklu / Konya
Tel.: +90 332 2354576
Tel.: +90 332 2331952
Fax: +90 332 2363492
E-mail: bagriaciklarotoelektrik@gmail.com

Akgül Motor Bobinaj San. Ve Tİc. Ltd. Şti
Alaaddinbey Mahallesi 637. Sokak No:48/C
Nilüfer / Bursa
Tel.: +90 224 443 54 24
Fax: +90 224 271 00 86
E-mail: info@akgulbobinaj.com

Ankaralı Elektrik
Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43
Kocasinan / KAYSERİ
Tel.: +90 352 3364216
Tel.: +90 352 3206241
Fax: +90 352 3206242
E-mail: gunay@ankarali.com.tr

Asal Bobinaj
Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24/C
Canik / Samsun
Tel.: +90 362 2289090
Fax: +90 362 2289090
E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com

Aygem Elektrik Makine Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.
10021 Sok. No: 11 AOSB
Çiğli / İzmir
Tel.: +90 232 3768074
Fax: +90 232 3768075
E-mail: boschservis@aygem.com.tr

Bakırcıoğlu Elektrik Makine Hırdavat İnşaat Nakliyat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Karaağaç Mah. Sümerbank Cad. No:18/4
Merkez / Erzincan
Tel.: +90 446 2230959
Fax: +90 446 2240132
E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Elektrikli El Aletleri
Aydınevler Mah. İnönü Cad. No: 20
Küçükyalı Ofis Park A Blok
34854 Maltepe-İstanbul
Tel.: 444 80 10
Fax: +90 216 432 00 82
E-mail: iletisim@bosch.com.tr
www.bosch.com.tr

Bulsan Elektrik
İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı
No: 48/29 İskitler
Ulus / Ankara
Tel.: +90 312 3415142
Tel.: +90 312 3410302
Fax: +90 312 3410203
E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

Çözüm Bobinaj
Küsget San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A
Şehitkamil/Gaziantep
Tel.: +90 342 2351507
Fax: +90 342 2351508
E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Onarım Bobinaj
Raif Paşa Caddesi Çay Mahallesi No:67
İskenderun / HATAY
Tel.: +90 326 613 75 46
E-mail: onarim_bobinaj31@mynet.com

Faz Makine Bobinaj
Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor
İşleri Bölümü 663 Sk. No:18
Murat Paşa / Antalya
Tel.: +90 242 3465876
Tel.: +90 242 3462885
Fax: +90 242 3341980
E-mail: info@fazmakina.com.tr

Günşah Otomotiv Elektrik Endüstriyel Yapı Malzemeleri San ve Tic. Ltd. Şti
Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210
Beylikdüzü / İstanbul
Tel.: +90 212 8720066
Fax: +90 212 8724111
E-mail: gunsahelektrik@ttmail.com

Sezmen Bobinaj Elektrikli El Aletleri İmalatı San ve Tic. Ltd. Şti.
Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B
Yenişehir / İzmir
Tel.: +90 232 4571465
Tel.: +90 232 4584480
Fax: +90 232 4573719
E-mail: info@sezmenbobinaj.com.tr

Üstündağ Bobinaj ve Soğutma Sanayi
Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9
Çorlu / Tekirdağ
Tel.: +90 282 6512884
Fax: +90 282 6521966
E-mail: info@ustundagsogutma.com

IŞIKLAR ELEKTRİK BOBİNAJ
Karasoku Mahallesi 28028. Sokak No:20/A
Merkez / ADANA
Tel.: +90 322 359 97 10 - 352 13 79
Fax: +90 322 359 13 23
E-mail: isiklar@isiklarelektrik.com

Servis adreslerimize ve garanti koşullarımıza ait linke son sayfadan ulaşabilirsiniz.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli malzeme numarasını mutlaka belirtin.

Tasfiye

Elektrikli el aletleri, aküler, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu tasfiye amacıyla bir geri dönüşüm merkezine yollanmalıdır.



Elektrikli el aletlerini ve aküleri/bataryaları evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB ülkeleri için:

Kullanılamaz hale gelen elektrikli ve elektronik aletler ile kullanılmış aküler/piller ayrı toplanmalı ve çevreye zarar vermeyecek şekilde bertaraf edilmelidir. Belirtilen toplama sistemlerini kullanın. İçerdiği tehlikeli maddeler nedeniyle yanlış bertaraf edilmesi çevreye ve sağlığa zararlı olabilir.

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy z elektronarzędziami

⚠ OSTRZEŻENIE **Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania oraz ilustracjami i danymi technicznymi, dostarczonymi wraz z niniejszym elektronarzędziem.** Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Należy zachować wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- **Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- **Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- **Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osób

- **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozwagą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
- **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Środki ochrony osobistej, np. maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie, kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają ryzyko obrażeń ciała.
- **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła**

zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że włącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.

- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe.** Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** Dzięki temu można będzie łatwiej zapanować nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież należy trzymać z dala od ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.
- ▶ **Nie wolno dopuścić, aby rutyna, nabyta w wyniku częstej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozwagi podczas obsługi elektronarzędzia może w ułamku spowodować ciężkie obrażenia.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- ▶ **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w nienagannym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia.** Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.
- ▶ **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.** Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.
- ▶ **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Wykorzystywanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.
- ▶ **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi akumulatorowych

- ▶ **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach o parametrach określonych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- ▶ **Elektronarzędzi należy używać wyłącznie z przeznaczonymi do nich akumulatorami.** Użycie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko odniesienia obrażeń ciała i zagrożenie pożarem.
- ▶ **Nieużywany akumulator należy przechowywać z dala od metalowych elementów, takich jak spinacze, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe przedmioty metalowe, które mogłyby spowodować zwarcie biegunów akumulatora.** Zwarcie biegunów akumulatora może skutkować oparzeniem lub wybuchem pożaru.
- ▶ **Przechowywanie lub użytkowanie akumulatora w nieodpowiednich warunkach może spowodować wyciek elektrolitu. Należy unikać kontaktu z elektrolitem, a w razie przypadkowego kontaktu, przepłukać skórę wodą. W przypadku dostania się elektrolitu do oczu, należy dodatkowo zasięgnąć porady lekarza.** Elektrolit wyciekający z akumulatora może spowodować podrażnienie skóry lub oparzenia.
- ▶ **Nie wolno używać uszkodzonych ani modyfikowanych akumulatorów i elektronarzędzi.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą zachowywać się w sposób nieprzewidywalny, powodując niebezpieczne dla zdrowia skutki (zapłon, eksplozja, obrażenia ciała).
- ▶ **Akumulator należy trzymać z dala od ognia oraz chronić przed ekstremalnymi temperaturami.** Wskutek działania ognia lub temperatury przekraczającej 130 °C akumulator może eksplodować.

- ▶ **Należy stosować się do wszystkich wskazówek dotyczących ładowania. Nie wolno ładować akumulatora lub elektronarzędzia w temperaturze znajdującej się poza zakresem sprecyzowanym w niniejszej instrukcji.** Niezgodne z instrukcją ładowanie lub ładowanie w temperaturze niemieszczącej się w zalecanym zakresie może spowodować uszkodzenie akumulatora oraz zwiększa ryzyko pożaru.

Serwis

- ▶ **Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.
- ▶ **Nie wolno w żadnym wypadku naprawiać uszkodzonego akumulatora.** Naprawy akumulatora można dokonywać wyłącznie u producenta lub w autoryzowanym punkcie serwisowym.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy ze smarownicami

- ▶ **Podczas używania smarownicy należy nosić rękawice ochronne, okulary ochronne, obuwie antypoślizgowe oraz stosować środki ochrony słuchu.**
- ▶ **Należy trzymać ręce z dala od trzpienia sprężystego.** Podczas obsługi smarownicy może dojść do przygniecenia dłoni.
- ▶ **Nie wolno pozostawiać smarownicy na słońcu.** Smary mogą się zapalić.
- ▶ **Nie wolno przechowywać ani używać smarów w pobliżu płomieni lub źródeł ciepła.** Smary mogą się zapalić.
- ▶ **Należy upewnić się, że wąż został zamocowany z zastosowaniem momentu dokręcania 13–16 Nm.** W przeciwnym razie wąż może się poluzować podczas używania smarownicy.
- ▶ **Zawór do napełniania musi być kompatybilny z króćcem do napełniania oraz przystosowany do ciśnień min.690 barów.** Pozwoli to uniknąć uszkodzeń smarownicy i pompy niskiego ciśnienia.
- ▶ **Należy stosować wyłącznie smary, odpowiadające klasom NLGI, które są wyszczególnione w danych technicznych. Należy przestrzegać instrukcji producenta smaru.** Inne, niedozwolone materiały, np. oleje, mogą wytrysnąć ze smarownicy i spowodować obrażenia oczu lub doprowadzić do awarii smarownicy.
- ▶ **Przed użyciem należy przeczytać instrukcje producenta smaru i zastosować się do nich.**
- ▶ **Przed przystąpieniem do wykonywania wszelkich czynności obsługowych przy smarownicy (np. wymiana kartuszy) z elektronarzędzia należy wyjąć akumulator.** W przypadku niezamierzonego naciśnięcia włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.
- ▶ **W przypadku pracy na wysokości należy w odpowiedni sposób zabezpieczyć smarownicę przy użyciu osprzętu asekuracyjnego.** Pozwala to zapobiec szkodom materialnym i obrażeniom w razie upuszczenia smarownicy. Nie wolno używać pasa na ramię jako systemu asekuracyjnego.
- ▶ **Przed każdym użyciem należy skontrolować smarownicę i wąż. Nie wolno używać smarownicy w przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub zużycia smarownicy albo węża. Wąż nie może być zablokowany ani zgnieciony.** Wysokie ciśnienie może doprowadzić do rozerwania węża, a wydostający się smar spowodować obrażenia.
- ▶ **Nie wolno na siłę ściskać ani zginać elastycznego węża.** Wąż może ulec pęknięciu lub odkształceniu.
- ▶ **Nie wolno przenosić smarownicy, trzymając ją za wąż ani za mechanizm odciągający trzpień sprężysty.**
- ▶ **Podczas używania smarownicy nie należy kierować węża w swoim kierunku ani w kierunku innych osób znajdujących się w pobliżu.**Wydostający się smar może spowodować obrażenia.
- ▶ **Smarownicę należy utrzymywać w czystości i ścierać z niej smar.** Zapobiega to poślizgom i związanym z nimi obrażeniom.
- ▶ **Należy stosować wyłącznie oryginalny osprzęt firmy Bosch**.
- ▶ **Miejsce pracy powinno być czyste, suche, dobrze oświetlone i odpowiednio wentylowane.**
- ▶ **W razie uszkodzenia akumulatora lub stosowania go niezgodnie z przeznaczeniem może dojść do wystąpienia oparów. Akumulator może zapalić się lub wybuchnąć.** Należy zadbać o dopływ świeżego powietrza, a w przypadku wystąpienia dolegliwości skontaktować się z lekarzem. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe.
- ▶ **Nie modyfikować ani nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.
- ▶ **Ostre przedmioty, takie jak gwoździe lub śrubokręt, a także działanie sił zewnętrznych mogą spowodować uszkodzenie akumulatora.** Może wówczas dojść do zwarcia wewnętrznego akumulatora i do jego przepalenia, eksplozji lub przegrzania.
- ▶ **Akumulator należy stosować wyłącznie w urządzeniach producenta.** Tylko w ten sposób można ochronić akumulator przed niebezpiecznym dla niego przeciążeniem.





Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, zanieczyszczeniami, wodą i wilgocią. Istnieje zagrożenie zwarcia i wybuchu.

Opis urządzenia i jego zastosowania



Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia. Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Proszę zwrócić uwagę na rysunki zamieszczone na początku instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie jest przeznaczone do smarowania ruchomych części w przewidzianych do tego punktach smarowania za pomocą dostępnych w handlu i przewidzianych do stosowania w smarownicach smarów w kartuszach lub pojemnikach.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia, znajdującego się na stronie graficznej.

(1) Oświetlenie robocze LED
(2) Pokrętło wstępnego wyboru liczby suwów
(3) Włącznik/wyłącznik oświetlenia roboczego
(4) Blokada
(5) Przycisk blokady
(6) Włącznik/wyłącznik
(7) Przełącznik biegów
(8) Obudowa ochronna akumulatora
(9) Akumulator[a)]
(10) Przycisk odblokowujący akumulator[a)]
(11) Śruba obudowy ochronnej akumulatora
(12) Zbiornik smaru
(13) Uchwyt węża
(14) Zawór odpowietrzający
(15) Uchwyt do pasa naramiennego
(16) Mechanizm odciągający trzpień sprężysty
(17) Osłona zbiornika
(18) Zawór nadmiarowy
(19) Wąż
(20) Pas naramienny
(21) Nakrętka (mocowanie węża/elektronarzędzia)
(22) Śruba uchwytu węża
(23) Trzpień sprężysty
(24) Wpust zabezpieczający
(25) Popychacz smaru
(26) Sprężyna mocująca
(27) Kształtka redukcyjna
(28) Adapter do kartuszy przykręcanych 500 g[a)]
(29) Adapter do kartuszy przykręcanych 400 g[a)]
(30) Śruba zamykająca
(31) Końcówka
(32) Końcówka 90°
(33) Tuleja

a) **Nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego.**

Dane techniczne

Smarownica akumulatorowa		**GFP 18V-10**
Numer katalogowy		**3 601 JN6 0..**
Napięcie znamionowe	V=	18
Pojemność smaru	g	400
Maks. ciśnienie robocze	psi	10 000
Maks. wypływ	g/min	320
Długość węża	mm	1200
Dopuszczalny typ smaru		**NLGI 0–2**
Masa[A)]	kg	4,4
Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania	°C	0–+35
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy[B)] i podczas przechowywania	°C	-20–+50
Kompatybilne akumulatory		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Zalecane ładowarki		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Bez akumulatora (wagę akumulatora można znaleźć na stronie: www.bosch-professional.com)

B) ograniczona wydajność w przypadku temperatur < 0 °C

Wartości mogą różnić się w zależności od produktu, zastosowania i warunków otoczenia. Więcej informacji na stronie: www.bosch-professional.com/wac.

Informacje o emisji hałasu i drgań

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN 62841-1**.

Określony wg skali A typowy poziom ciśnienia akustycznego emitowanego przez elektronarzędzie wynosi **77** dB(A). Niepewność pomiaru K=3 dB. Poziom hałasu podczas pracy może przekroczyć podane wartości.**Stosować środki ochrony słuchu!**

Wartości drgań a_h (drgania ciągłe), p_F (powtarzające się drgania wstrząsowe) i niepewność pomiarowa K oznaczone zgodnie z **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań i poziom emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną procedurą pomiarową i mogą zostać użyte do porównywania elektronarzędzi. Można ich także użyć do wstępnej oceny poziomu drgań i poziomu emisji hałasu.

Podany poziom drgań i poziom emisji hałasu jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Je-

żeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie właściwie konserwowane, poziom drgań i poziom emisji hałasu mogą różnić się od podanych wartości. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Aby dokładnie ocenić poziom drgań i poziom emisji hałasu, należy wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub gdy jest ono wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować obniżenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę osoby obsługującej przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zapewnienie odpowiedniej temperatury, aby nie dopuścić do wyziębienia rąk, właściwa organizacja czynności wykonywanych podczas pracy.

Akumulator

Bosch sprzedaje elektronarzędzia akumulatorowe także w wersji bez akumulatora. Informacja o tym, czy w zakres dostawy elektronarzędzia wchodzi akumulator, znajduje się na opakowaniu.

Ładowanie akumulatora

- ▶ **Należy stosować wyłącznie ładowarki wyszczególnione w danych technicznych.** Tylko te ładowarki dostosowane są do ładowania zastosowanego w elektronarzędziu akumulatora litowo-jonowego.

Wskazówka: Ze względu na międzynarodowe przepisy transportowe w momencie dostawy akumulatory litowo-jonowe są częściowo naładowane. Aby zagwarantować wykorzystanie najwyższej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator.

Wkładanie akumulatora

Wsunąć naładowany akumulator w uchwyt akumulatora aż do wyczuwalnego zablokowania.

Wyjmowanie akumulatora

W celu wyjęcia akumulatora nacisnąć przycisk odblokowujący i wyjąć akumulator. **Nie należy przy tym używać siły.**

Akumulator posiada 2 stopnie blokady, zapobiegające jego wypadnięciu w przypadku niezamierzonego naciśnięcia przycisku odblokowującego akumulator. Akumulator, umieszczony w elektronarzędziu, przytrzymywany jest na miejscu za pomocą sprężyny.

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora

Wskazówka: Nie każdy typ akumulatora jest wyposażony we wskaźnik stanu naładowania.

Zielone diody LED wskaźnika stanu naładowania akumulatora pokazują stan naładowania akumulatora. Ze względów bezpieczeństwa stan naładowania akumulatora można skontrolować tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.

Nacisnąć przycisk wskaźnika stanu naładowania On lub ⚿, aby pojawiło się wskazanie stanu naładowania. Można to zrobić także po wyjęciu akumulatora.

Jeżeli po naciśnięciu przycisku wskaźnika stanu naładowania nie świeci się żadna dioda LED, oznacza to, że akumulator jest uszkodzony i należy go wymienić.

Stan naładowania akumulatora wyświetlany jest również w interfejsie użytkownika Wskaźniki stanu.

Typ akumulatora GBA 18V... | GBA18V...



Dioda LED	Pojemność
Światło ciągłe, 3 zielone diody	60–100%
Światło ciągłe, 2 zielone diody	30–60%
Światło ciągłe, 1 zielona dioda	5–30%
Światło migające, 1 zielona dioda	0–5%

Typ akumulatora ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Dioda LED	Pojemność
Światło ciągłe, 5 zielonych diod	80–100%
Światło ciągłe, 4 zielone diody	60–80%
Światło ciągłe, 3 zielone diody	40–60%
Światło ciągłe, 2 zielone diody	20–40%
Światło ciągłe, 1 zielona dioda	5–20%
Światło migające, 1 zielona dioda	0–5%

Wykrywanie ryzyka awarii akumulatora

EXPERT18V... | EXBA18V...

Diody LED wskaźnika stanu naładowania akumulatora mogą oprócz stanu naładowania akumulatora wskazywać także ryzyko awarii akumulatora.

Aby aktywować funkcję należy nacisnąć i przytrzymać przycisk wskaźnika stanu akumulatora ⚿ przez 3 sekundy. Trwająca analiza akumulatora jest sygnalizowana światłem dynamicznym. Wynik jest pokazywany na wskaźniku stanu akumulatora.



1 dioda LED: Akumulator wykazuje wysokie ryzyko awarii. Moc i czas pracy mogą być już obniżone. Zalecana jest wymiana akumulatora.



5 diod LED: Akumulator jest w dobrym stanie i wykazuje niskie ryzyko awarii.

Uwaga: Ocena ryzyka awarii akumulatora przebiega dwustopniowo i oferuje uproszczoną ocenę stanu. Stan akumulatora jest oceniany albo jako dobry, albo wskazywane jest podwyższone ryzyko awarii akumulatora. Stan akumulatora nie jest podawany w procentach.

Wskazówki dotyczące właściwego postępowania z akumulatorem

Akumulator należy chronić przed wilgocią i wodą.

Akumulator należy przechowywać wyłącznie w temperaturze od −20 °C do 50 °C. Nie wolno pozostawiać akumulatora, np. latem, w samochodzie.

Otwory wentylacyjne należy regularnie czyścić za pomocą miękkiego, czystego i suchego pędzelka.

Zdecydowanie krótszy czas pracy po ładowaniu wskazuje na zużycie akumulatora i konieczność wymiany na nowy.

Przestrzegać wskazówek dotyczących utylizacji odpadów.

Montaż

▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. konserwacja, wymiana narzędzi roboczych itp.) należy wyjąć akumulator.** W przypadku niezamierzonego naciśnięcia włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.

Montaż pasa naramiennego (zob. rys. A)

Dzięki pasowi naramiennemu **(20)** można nosić elektronarzędzie przewieszone przez ramię podczas pracy.

– Zamocować pas naramienny **(20)** w uchwytach **(15)**.

Wymiana węża (zob. rys. B)

W dostarczonym urządzeniu zamocowany jest wąż **(19)** o długości 120 cm.

Należy wymienić zgnieciony lub uszkodzony wąż.

– Odkręcić nakrętkę **(21)** przy wężu za pomocą dostępnego w handlu klucza maszynowego i zdjąć zamontowany wąż **(19)** z elektronarzędzia.
– Przykręcić nowy wąż **(19)** do elektronarzędzia, a następnie mocno dokręcić nakrętkę **(21)** z zastosowaniem momentu dokręcania 13–16 Nm.

Zmiana konfiguracji uchwytów węża (zob. rys. C)

Możliwe jest elastyczne rozmieszczenie uchwytów węża **(13)** na elektronarzędziu.

– Wyjąć wąż **(19)** z uchwytu węża **(13)**.
– Odkręcić śruby **(22)** i pociągnąć za uchwyty węża, wyjmując je z obudowy.
– Włożyć uchwyt węża – w zależności od preferowanej pozycji pracy – w przewidziane zagłębienia i ponownie mocno go przykręcić.

Napełnianie elektronarzędzia smarem

Dopuszczalne kartusze

– Kartusze z denkiem typu Pull-off 400 g
– Kartusz przykręcany 500 g (stosowany z adapterem **(28)**: **2 608 001 205**)
– Kartusz przykręcany 400 g (stosowany z adapterem **(29)**: **2 608 001 204**)

Wkładanie kartusza z denkiem typu Pull-off 400 g (zob. rys. D1–D2)

– Zdemontować zbiornik smaru **(12)** z elektronarzędzia, odkręcając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
– Wyciągnąć trzpień sprężysty **(23)**, trzymając za mechanizm odciągający **(16)**, całkiem na zewnątrz i zablokować go we wpuście zabezpieczającym **(24)**.
– Zdjąć pokrywę z kartusza z denkiem typu Pull-off 400 g i włożyć kartusz otwartą stroną do dołu w zbiornik smaru **(12)**.
– Dopiero teraz należy oderwać denko typu Pull-off z kartusza.
– Założyć zbiornik smaru **(12)**, wkręcając go w elektronarzędzie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
– Odblokować trzpień sprężysty **(23)**, wyjmując go z wpustu zabezpieczającego **(24)** i powoli wcisnąć trzpień sprężysty w zbiornik smaru **(12)** aż do oporu.
  Lub
  Odblokować trzpień sprężysty **(23)**, wyjmując to z wpustu zabezpieczającego **(24)** i zablokować trzpień sprężysty, obracając go o 90° za pomocą popychacza smaru **(25)**. W efekcie trzpień sprężysty przemieszcza się wraz ze smarem, a pozostałą ilość można odczytać na skali trzpienia sprężystego (zob. rys. **D3**).
– Odpowietrzyć system (zob. „Odpowietrzanie (zob. rys. **I**)“, Strona 109).

Wkładanie kartusza przykręcanego 500 g (zob. rys. E1–E3)

– Zdemontować zbiornik smaru **(12)** z elektronarzędzia, odkręcając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
– Ścisnąć sprężyny mocujące **(26)** i wyjąć kształtkę redukcyjną **(27)** z obudowy.
– Wkręcić adapter **(28)** w elektronarzędzie i mocno dokręcić go kluczem maszynowym (rozmiar klucza 30 mm).
– Wkręcić kartusz przykręcany 500 g w adapter **(28)**.
– Odpowietrzyć system (zob. „Odpowietrzanie (zob. rys. **I**)“, Strona 109).

Wkładanie kartusza przykręcanego 400 g (zob. rys. F1–F2)

– Zdemontować zbiornik smaru **(12)** z elektronarzędzia, odkręcając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
– W razie potrzeby ponownie włożyć kształtkę redukcyjną **(27)** w obudowę.
– Wkręcić adapter **(29)** w elektronarzędzie i mocno dokręcić go kluczem maszynowym (rozmiar klucza 41 mm).
– Wkręcić kartusz przykręcany 400 g w adapter **(29)**.
– Odpowietrzyć system (zob. „Odpowietrzanie (zob. rys. **I**)“, Strona 109).

Napełnianie zbiornika smaru z pojemników (zob. rys. G)

– Zdemontować zbiornik smaru **(12)** z elektronarzędzia, odkręcając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
– Zanurzyć zbiornik smaru na głębokość ok. 5 cm w smarze z pojemnika.
– Powoli wyciągnąć trzpień sprężysty **(23)**, trzymając za mechanizm odciągający **(16)**, całkiem na zewnątrz i zablokować go we wpuście zabezpieczającym **(24)**.
– Założyć zbiornik smaru **(12)**, wkręcając go w elektronarzędzie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
– Odblokować trzpień sprężysty **(23)**, wyjmując go z wpustu zabezpieczającego **(24)** i powoli wcisnąć trzpień sprężysty w zbiornik smaru **(12)** aż do oporu.
Lub
Odblokować trzpień sprężysty **(23)**, wyjmując to z wpustu zabezpieczającego **(24)** i zablokować trzpień sprężysty, obracając go o 90° za pomocą popychacza smaru **(25)**. W efekcie trzpień sprężysty przemieszcza się wraz ze smarem, a pozostałą ilość można odczytać na skali trzpienia sprężystego (zob. rys. **D3**).
– Odpowietrzyć system (zob. „Odpowietrzanie (zob. rys. **I**)“, Strona 109).

Napełnianie zbiornika smaru z zastosowaniem pompki tłoczącej (zob. rys. H1–H2)

Przez zawór do napełniania (gwint NPT 1/8") można napełnić zbiornik smaru **(12)** bezpośrednio z beczki ze smarem, wykorzystując do tego celu pompkę niskociśnieniową.

– Usunąć śrubę zamykającą **(30)** za pomocą dostępnego w handlu klucza sześciokątnego i wkręcić zawór do napełniania (element pompki niskociśnieniowej) w gwint.
– Podłączyć pompkę niskociśnieniową do zaworu do napełniania i napełnić zbiornik smaru **(12)**.
– Jeśli zbiornik smaru zawsze jest podłączany do pompki niskociśnieniowej w celu napełnienia, można pozostawić wkręcony zawór do napełniania w elektronarzędziu. W przeciwnym razie należy wykręcić zawór do napełniania z elektronarzędzia i ponownie zamknąć gwint za pomocą śruby zamykającej **(30)**.
– Odpowietrzyć system (zob. „Odpowietrzanie (zob. rys. **I**)“, Strona 109).

Odpowietrzanie (zob. rys. I)

Odpowietrzanie przez zawór odpowietrzający

– W celu odpowietrzenia zbiornika smaru **(12)** lub włożonych kartuszy należy nacisnąć zawór odpowietrzający **(14)** i przytrzymać go tak długo, aż w sposób ciągły będzie się z niego wydostawał smar.

Podczas odpowietrzania można dodatkowo nacisnąć włącznik/wyłącznik **(6)**.

Aktywne odpowietrzanie

– Zablokować trzpień sprężysty **(23)**, obracając go o 90° za pomocą popychacza smaru **(25)**. Nacisnąć zawór odpowietrzający **(14)** i popchnąć trzpień sprężysty do przodu na tyle, aby z zaworu odpowietrzającego **(14)** zaczął wydostawać się smar.
lub
Nacisnąć zawór odpowietrzający **(14)** i popchnąć dno włożonego kartusza (kartusza przykręcanego 500 g lub kartusza przykręcanego 400 g) za pomocą odpowiedniego przedmiotu do przodu na tyle, aby z zaworu odpowietrzającego **(14)** zaczął wydostawać się smar.

Montaż końcówki 90° (zob. rys. J)

W przypadku punktów smarowania, które są trudno dostępne, na standardowej końcówce **(31)** można zamontować końcówkę 90° **(32)**.

– Włożyć końcówkę 90° **(32)** w standardową końcówkę **(31)** zamocowaną do węża **(19)** i nasunąć tuleję **(33)** na połączenie.
– Aby zdemontować końcówkę 90° **(32)**, należy zsunąć tuleję **(33)** i wyjąć końcówkę 90° **(32)** ze standardowej końcówki **(31)**.

Wymiana obudowy ochronnej akumulatora

Jeśli obudowa ochronna akumulatora **(8)** jest uszkodzona, należy ją wymienić.

– Wyjąć akumulator **(9)**.
– Odkręcić śruby **(11)** i zdjąć uszkodzoną obudowę ochronną akumulatora.
– Ponownie przykręcić nową obudowę ochronną akumulatora.

Praca

Przygotowanie do pracy

Ustawianie liczby suwów

Za pomocą wstępnego wyboru liczby suwów można nakładać taką samą ilość smaru w różnych punktach smarowania.

– Ustawić żądaną liczbę suwów za pomocą pokrętła **(2)**.

Pokrętło (2)	Liczba suwów
ON	Nieograniczona, dopóki włącznik/wyłącznik **(6)** pozostaje naciśnięty.
1 ... **50**	Po osiągnięciu ustawionej liczby suwów elektronarzędzie automatycznie się wyłącza, nawet jeśli włącznik/wyłącznik **(6)** jest nadal naciśnięty.

Ustawianie biegu

Elektronarzędzie jest wyposażone w dwa biegi, które regulują ilość wypływającego smaru w relacji do ciśnienia roboczego.

– Ustawić żądany bieg za pomocą przełącznika **(7)**.

Przełącznik (7)	Ilość smaru / ciśnienie robocze
Bieg **1**	– ilość wypływającego smaru: 100 g/min – maksymalne ciśnienie robocze: 10000 psi
Bieg **2**	– maksymalna ilość wypływającego smaru: 320 g/min

Przełącznik (7)	Ilość smaru / ciśnienie robocze
	– ciśnienie robocze: 6000–8000 psi

Zestawienie ilości smaru

W zależności od liczby suwów nakładane są inne ilości smaru.

Liczba suwów	Ilość smaru[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ±5 %

Uruchamianie

Włączanie/wyłączanie

– Aby **odblokować** włącznik/wyłącznik **(6)**, należy przesunąć blokadę **(4)** z lewej strony na prawą.
– Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy nacisnąć włącznik/wyłącznik **(6)** i przytrzymać go w tej pozycji.
– Aby **zablokować** włącznik/wyłącznik **(6)**, należy przy naciśniętym włączniku/wyłączniku nacisnąć przycisk blokady **(5)**.
– Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **(6)** lub jeśli użyto przycisku blokady **(5)**, nacisnąć krótko włącznik/wyłącznik **(6)**, a następnie zwolnić.
– Po zakończeniu pracy, należy przesunąć blokadę **(4)** z prawej strony na lewą, aby zapobiec niepożądanemu wydostawaniu się smaru.

Oświetlenie robocze

Oświetlenie robocze LED **(1)** zapewnia dobrą widoczność miejsca pracy przy niekorzystnych warunkach oświetleniowych.

– Aby włączyć oświetlenie robocze, należy nacisnąć włącznik/wyłącznik oświetlenia roboczego **(3)**.
  Jeśli przy włączonym oświetleniu roboczym smarownica nie zostanie uruchomiona, oświetlenie robocze zostanie po pewnym czasie wyłączone automatycznie.
– Aby wyłączyć oświetlenie robocze, należy ponownie nacisnąć włącznik/wyłącznik oświetlenia roboczego **(3)**.

Wskazówki dotyczące pracy

▶ **Należy przestrzegać instrukcji producenta smaru!** Niektóre smary mogą być używane wyłącznie w określonym zakresie temperatur.
▶ **Kartusze należy otwierać i użytkować zgodnie z zaleceniami producenta.**
▶ **Uchwyty do pasa naramiennego nie stanowią zabezpieczenia przed upadkiem.** Uchwytów **(15)** należy używać wyłącznie do zamocowania pasa naramiennego.

Smarowanie (zob. rys. K)

– Napełnić elektronarzędzie smarem.
– Zamontować żądaną końcówkę: **(31)**/**(32)**.
– Ustawić żądany bieg (przełącznik **(7)**).
– W razie potrzeby ustawić liczbę suwów (pokrętło **(2)**).
– Przyłożyć końcówkę do punktu smarowania.
– Odblokować włącznik/wyłącznik (blokada **(4)**).
– Włączyć elektronarzędzie (włącznik/wyłącznik **(6)**).
– Jeśli została nałożona żądana ilość smaru w punkcie smarowania, można wyłączyć elektronarzędzie.
  Lub
  Po osiągnięciu ustawionej liczby suwów elektronarzędzie zostanie wyłączone automatycznie.

Zawór nadmiarowy

Zawór nadmiarowy **(18)** otwiera się, gdy ciśnienie robocze podczas smarowania przekroczy wartość maksymalną 10000 psi. Smar jest przedostaje się wówczas do osłony zaworu nadmiarowego, a elektronarzędzie wyłącza się automatycznie.

– Wyłączyć elektronarzędzie.
– Należy sprawdzić, czy punkt smarowania i wąż **(19)** nie są zatkane.

Po usunięciu możliwych zakłóceń można wznowić pracę.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. konserwacja, wymiana narzędzi roboczych itp.) należy wyjąć akumulator.** W przypadku niezamierzonego naciśnięcia włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.
▶ **Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Polska

Tel.: 22 7154450

Link do danych adresowych naszych serwisów oraz waunków gwarancji znajduje się na ostatniej stronie.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru ka-

talogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

Utylizacja odpadów

Elektronarzędzia, akumulatory, osprzęt i opakowanie należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnego z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.



Elektronarzędzia i akumulatora/baterii nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

Tylko dla krajów UE:

Niezdatne do użytku urządzenia elektryczne i elektroniczne lub zużyte akumulatory/baterie należy zbierać osobno i utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska. Należy korzystać z przewidzianych przepisami systemów zbiórki. Ze względu na zawartość substancji niebezpiecznych nieprawidłowa utylizacja może stanowić zagrożenie dla zdrowia i środowiska.

Čeština

Bezpečnostní upozornění

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

⚠ VÝSTRAHA **Prostudujte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a specifikace k tomuto elektrickému nářadí.** Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí" se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracoviště

- **Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.
- **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektrického nářadí v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad nářadím.

Elektrická bezpečnost

- **Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.
- **Používejte ochranné osobní pomůcky. Noste ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek, jako je maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle aktuálních podmínek, snižuje riziko poranění.
- **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj napájení a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud nářadí připojíte ke zdroji napájení zapnuté, může dojít k úrazu.
- **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče.** Nachází-li se v otáčivém dílu elektrického nářadí nějaký nástroj nebo klíč, může dojít k poranění.
- **Nepřeceňujte své síly. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy a oděv udržujte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.

Svědomité zacházení a používání elektrického nářadí

- **Elektrické nářadí nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektrické nářadí.** S vhodným elektrickým nářadím budete pracovat v dané oblasti lépe a bezpečněji.
- **Nepoužívejte elektrické nářadí, jestliže jej nelze spínačem zapnout a vypnout.** Elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí se opravit.
- **Než provedete seřízení elektrického nářadí, výměnu příslušenství nebo nářadí odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.

- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nenechte nářadí používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- ▶ **Pečujte o elektrické nářadí a příslušenství svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrické nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se snáze vést.
- ▶ **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí pro jiné než určené použití může vést k nebezpečným situacím.
- ▶ **Udržujte rukojeti a úchopové plochy suché, čisté a bez oleje a maziva.** Kluzké rukojeti a úchopové plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

Použití a péče o akumulátorové nářadí

- ▶ **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** U nabíječky, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.
- ▶ **Do elektrického nářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést k poranění či požáru.
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte v bezpečné vzdálenosti od kovových předmětů, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popáleniny nebo požár.
- ▶ **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Nedotýkejte se jí. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte lékaře.** Kapalina vytékající z akumulátoru může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.
- ▶ **Nepoužívejte akumulátor nebo nářadí, které je poškozené či upravené.** Poškozené nebo upravené akumulátory se mohou chovat nepředvídaně a způsobit požár, výbuch či poranění.
- ▶ **Nevystavujte akumulátor nebo nářadí ohni či nadměrné teplotě.** Vystavení ohni nebo teplotě nad 130 °C může způsobit výbuch.
- ▶ **Dodržujte všechny pokyny pro nabíjení a nenabíjejte akumulátor nebo nářadí mimo teplotní rozsah uvedený v pokynech.** Nesprávné nabíjení nebo nabíjení při teplotách mimo uvedený rozsah může poškodit akumulátor a zvýšit riziko požáru.

Servis

- ▶ **Nechte své elektrické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.
- ▶ **Nikdy neprovádějte servis poškozených akumulátorů.** Servis akumulátorů by měl provádět pouze výrobce nebo autorizovaná opravna.

Bezpečnostní upozornění pro lisy na tuk

- ▶ **Při používání lisu na tuk noste ochranné rukavice, ochranné brýle, chrániče sluchu a protiskluzovou obuv.**
- ▶ **Nedávejte ruce do blízkosti pružinové tyče.** Při provozu lisu na tuk si můžete pohmoždit ruku.
- ▶ **Nenechávejte lis na tuk na slunečním světle.** Tuky a maziva se mohou vznítit.
- ▶ **Tuky a maziva neskladujte v blízkosti plamenů nebo v teple.** Tuky a maziva se mohou vznítit.
- ▶ **Zajistěte, aby byla hadice přišroubovaná utahovacím momentem 13–16 Nm.** Jinak se hadice může při práci s lisem na tuk uvolnit.
- ▶ **Plnicí ventil musí být kompatibilní s plnicím hrdlem a dimenzovaný na tlak minimálně 690 bar.** Zabráníte tak poškození lisu na tuk a nízkotlakého čerpadla.
- ▶ **Používejte pouze tuky, které odpovídající třídám NLGI uvedeným v technických údajích. Dodržujte také pokyny výrobce tuku.** Jiné, neschválené materiály, jako např. oleje, mohou z lisu na tuk vystříknout a poranit oči nebo způsobit poruchu lisu na tuk.
- ▶ **Přečtěte si a dodržujte před použitím pokyny výrobce tuku.**
- ▶ **Před veškerými pracemi na lisu na tuk (např. před výměnou kartuše) vyjměte z elektrického nářadí akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění
- ▶ **Při práci s lisem na tuk ve vyšší poloze ho zajistěte ochrannými prostředky proti pádu.** Zabráníte tak věcným škodám a zranění osob při pádu lisu na tuk. Ramenní popruh se nesmí používat jako ochranný prostředek proti pádu.
- ▶ **Před každým použitím zkontrolujte lis na tuk a hadici. Nepoužívejte lis na tuk, když zjistíte u lisu na tuk nebo hadice poškození či opotřebení. Hadice nesmí být zablokovaná nebo zalomená.** Hadice může vlivem vysokého tlaku prasknout a vytékající tuk může způsobit poranění.
- ▶ **Neuskřípněte nebo neohýbejte pružnou hadici násilím.** Hadice může prasknout nebo se zdeformovat.
- ▶ **Nepřenášejte lis na tuk za hadici nebo za zpětný posouvač pružinové tyče.**
- ▶ **Při používání lisu na tuk nemiřte hadici na sebe ani na osoby ve svém okolí.** Vystřikující tuk může způsobit poranění.

- ▶ **Udržujte lis na tuk čistý a ulpívající tuk otřete.**Zabráníte tak sklouznutí, a tedy zranění.
- ▶ **Používejte pouze originální Bosch příslušenství.**
- ▶ **Dbejte na to, aby pracoviště bylo čisté, suché, dobře osvětlené a dostatečně větrané.**
- ▶ **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou unikat výpary. Akumulátor může začít hořet nebo vybouchnout.** Přivádějte čerstvý vzduch a při potížích vyhledejte lékaře. Výpary mohou dráždit dýchací cesty.
- ▶ **Neupravujte a neotvírejte akumulátor.** Hrozí nebezpečí zkratu.
- ▶ **Špičatými předměty, jako např. hřebíky nebo šroubováky, nebo působením vnější síly může dojít k poškození akumulátoru.** Uvnitř může dojít ke zkratu a akumulátor může začít hořet, může z něj unikat kouř, může vybouchnout nebo se přehřát.
- ▶ **Akumulátor používejte pouze v produktech výrobce.** Jen tak bude akumulátor chráněný před nebezpečným přetížením.



Chraňte akumulátor před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, nečistotami, vodou a vlhkostí. Hrozí nebezpečí výbuchu a zkratu.

Popis výrobku a výkonu



Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Nedodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Řiďte se obrázky v přední části návodu k obsluze.

Použití v souladu s určením

Elektrické nářadí je určené pro mazání pohyblivých dílů prostřednictvím určených běžných mazacích míst běžně prodávanými tuky určenými pro mazací lisy v kartuších nebo z nádob.

Zobrazené součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje k vyobrazení elektrického nářadí na straně s obrázky.

(1) LED pracovní světlo
(2) Nastavovací kolečko pro předvolbu pumpovacích rázů
(3) Vypínač pracovního světla
(4) Zajištění
(5) Aretační tlačítko
(6) Vypínač
(7) Spínač volby stupňů
(8) Ochranný kryt akumulátoru
(9) Akumulátor[a)]
(10) Odjišťovací tlačítko akumulátoru[a)]
(11) Šroub ochranného krytu akumulátoru
(12) Mazací válec
(13) Držák hadice
(14) Odvzdušňovací ventil
(15) Úchyt pro ramenní popruh
(16) Rukojeť pro vracení pružinové tyče
(17) Krytka válce
(18) Přetlakový ventil
(19) Hadice
(20) Ramenní popruh
(21) Matice (upevnění hadice / elektrické nářadí)
(22) Šroub držáku hadice
(23) Pružinová tyč
(24) Pojistná drážka
(25) Posouvač tuku
(26) Přidržovací pružina
(27) Redukce
(28) Adaptér pro 500g šroubovací kartuše[a)]
(29) Adaptér pro 400g šroubovací kartuše[a)]
(30) Uzavírací šroub
(31) Nástavec
(32) 90° nástavec
(33) Objímka

a) **Toto příslušenství nepatří do standardního obsahu dodávky.**

Technické údaje

Akumulátorový mazací lis		**GFP 18V-10**
Číslo věci		**3 601 JN6 0..**
Jmenovité napětí	V =	18
Plnicí množství tuku	g	400
Max. provozní tlak	psi	10 000
Max. výtokové množství	g/min	320
Délka hadice	mm	1200
Schválený typ tuku		**NLGI 0–2**
Hmotnost[A)]	kg	4,4
Doporučená teplota prostředí při nabíjení	°C	0… +35
Dovolená teplota prostředí při provozu[B)] a při skladování	°C	-20… +50
Kompatibilní akumulátory		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Doporučené nabíječky		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18…

Akumulátorový mazací lis	GFP 18V-10
	GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Bez akumulátoru (hmotnost akumulátoru najdete na www.bosch-professional.com)

B) Omezený výkon při teplotách < 0 °C

Hodnoty se mohou podle výrobku lišit a mají na ně vliv podmínky použití a prostředí. Další informace najdete na www.bosch-professional.com/wac.

Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěny podle **EN 62841-1**.

Hladina akustického tlaku při použití váhového filtru A činí u tohoto elektrického nářadí typicky **77** dB(A). Nejistota K = 3 dB. Hladina hluku může při práci překročit uvedené hodnoty.**Noste chrániče sluchu!**

Hodnoty vibrací a_h (trvalé vibrace), p_F (opakované rázové vibrace) a nejistota K zjištěné podle **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Úroveň vibrací a úroveň hluku, které jsou uvedené v těchto pokynech, byly změřeny pomocí normované měřicí metody a lze je použít pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi a hlukem.

Uvedená úroveň vibrací a úroveň hluku reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň hluku a úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi a hlukem by měly být zohledněny i doby, kdy je nářadí vypnuté nebo běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu výrazně snížit.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako je např. údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

Akumulátor

Bosch prodává akumulátorové elektrické nářadí i bez akumulátoru. Na obale je uvedené, zda je součástí dodávky elektrického nářadí akumulátor.

Nabíjení akumulátoru

▶ **Používejte pouze nabíječky uvedené v technických údajích.** Jen tyto nabíječky jsou přizpůsobené pro lithium-iontový akumulátor používaný s vaším elektronářadím.

Upozornění: Lithium-iontové akumulátory se na základě mezinárodních dopravních předpisů dodávají částečně nabité. Aby byl zaručen plný výkon akumulátoru, před prvním použitím akumulátor úplně nabijte.

Nasazení akumulátoru

Vložte nabitý akumulátor do uchycení akumulátoru tak, aby citelně zaskočil.

Vyjmutí akumulátoru

Pro vyjmutí akumulátoru stiskněte odjišťovací tlačítko a vytáhněte akumulátor. **Nepoužívejte přitom násilí.**

Akumulátor je opatřený 2 stupni zajištění, které mají zabránit vypadnutí akumulátoru při neúmyslném stisknutí odjišťovacího tlačítka. Pokud je akumulátor nasazený do elektrického nářadí, drží ho v příslušné poloze pružina.

Ukazatel stavu nabití akumulátoru

Upozornění: Ne každý typ akumulátoru má ukazatel stavu nabití.

Zelené LED ukazatele stavu nabití akumulátoru indikují stav nabití akumulátoru. Z bezpečnostních důvodů je zjištění stavu nabití možné pouze při vypnutém elektronářadí.

Pro zobrazení stavu nabití stiskněte tlačítko ukazatele stavu nabití On nebo . Je to možné také při vyjmutém akumulátoru.

Pokud po stisknutí tlačítka ukazatele stavu nabití nesvítí žádná LED, je akumulátor vadný a musí se vyměnit.

Stav nabití akumulátoru se zobrazuje také na uživatelském rozhraní Ukazatel stavu.

Typ akumulátoru GBA 18V… | GBA18V…



LED	Kapacita
Trvale svítí 3 zelené	60–100 %
Trvale svítí 2 zelené	30–60 %
Trvale svítí 1 zelená	5–30 %
Bliká 1 zelená	0–5 %

Typ akumulátoru ProCORE18V… | EXPERT18V… | EXBA18V… | CORE18V…



LED	Kapacita
Trvale svítí 5 zelených	80–100 %
Trvale svítí 4 zelené	60–80 %
Trvale svítí 3 zelené	40–60 %
Trvale svítí 2 zelené	20–40 %
Trvale svítí 1 zelená	5–20 %
Bliká 1 zelená	0–5 %

Rozpoznávání nebezpečí vadného akumulátoru

EXPERT18V… | EXBA18V…

LED ukazatelů stavu nabití akumulátoru mohou kromě stavu nabití akumulátoru signalizovat nebezpečí vadného akumulátoru.

Pro aktivaci této funkce podržte 3 sekundy stisknuté tlačítko ukazatele stavu akumulátoru . Analýza akumulátoru je signalizovaná probíhajícím světlem ukazatele stavu nabití akumulátoru. Výsledek se zobrazí na ukazateli stavu nabití akumulátoru.



1 LED: Akumulátor vykazuje vysoké nebezpečí závady. Výkon a doba chodu mohou být již snížené. Doporučujeme akumulátor vyměnit.



5 LED: Akumulátor je v dobrém stavu s malým nebezpečím závady.

Upozornění: Vyhodnocení nebezpečí vadného akumulátoru funguje dvoustupňově a představuje zjednodušené posouzení stavu. Akumulátor je vyhodnocen buď jako v dobrém stavu, nebo ve stavu zvýšeného nebezpečí závady. Nezobrazuje se procentuální míra stavu akumulátoru.

Upozornění pro optimální zacházení s akumulátorem

Akumulátor chraňte před vlhkostí a vodou.

Akumulátor skladujte pouze v teplotním rozmezí od −20 °C do 50 °C. Nenechávejte akumulátor ležet např. v létě v autě.

Příležitostně vyčistěte větrací otvory akumulátoru měkkým, čistým a suchým štětcem.

Výrazně kratší doba chodu po nabití ukazuje, že je akumulátor opotřebovaný a musí se vyměnit.

Dodržujte pokyny pro likvidaci.

Montáž

▶ **Před každou prací na elektrickém nářadí (např. údržba, výměna nástroje atd.) z něj vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.

Montáž ramenního popruhu (viz obrázek A)

Při práci si můžete elektrické nářadí zavěsit přes ramena pomocí ramenního popruhu **(20)**.

– Zahákněte ramenní popruh **(20)** do úchytů **(15)**.

Výměna hadice (viz obrázek B)

Ve stavu při dodání je namontovaná hadice **(19)** o délce 120 cm.

Zlomenou nebo poškozenou hadici vyměňte.

– Povolte matici **(21)** na hadici běžně prodávaným klíčem a odšroubujte namontovanou hadici **(19)** z elektrického nářadí.
– Našroubujte na elektrické nářadí novou hadici **(19)** a poté utáhněte matici **(21)** utahovacím momentem 13–16 Nm.

Přemontování držáků hadice (viz obrázek C)

Držáky hadice **(13)** lze na elektrické nářadí umístit různým způsobem.

– Uvolněte hadici **(19)** z držáku hadice **(13)**.
– Povolte šrouby **(22)** a vytáhněte držáky hadice z krytu.
– Nasaďte držák hadice – podle preferovaného pracovního postoje – do určených prohlubní a znovu ho přišroubujte.

Naplnění elektrického nářadí tukem

Přípustné kartuše

– 400g kartuše se stahovacím uzávěrem
– 500g šroubovací kartuše (použitelná s adaptérem **(28)**: **2 608 001 205**)
– 400g šroubovací kartuše (použitelná s adaptérem **(29)**: **2 608 001 204**)

Nasazení 400g kartuše se stahovacím uzávěrem (viz obrázky D1–D2)

– Vyšroubujte mazací válec **(12)** proti směru hodinových ručiček z elektrického nářadí.
– Vytáhněte pružinovou tyč **(23)** za rukojeť **(16)** úplně ven a zaaretujte ji do pojistné drážky **(24)**.
– Odstraňte uzavírací krytku ze 400g kartuše se stahovacím uzávěrem a nasaďte kartuši otevřenou stranou dolů do mazacího válce **(12)**.
– Nyní odtrhněte z kartuše stahovací uzávěr.
– Zašroubujte mazací válec **(12)** po směru hodinových ručiček do elektrického nářadí.
– Uvolněte pružinovou tyč **(23)** z pojistné drážky **(24)** a zatlačte pružinovou tyč pomalu až nadoraz do mazacího válce **(12)**.
nebo
Uvolněte pružinovou tyč **(23)** z pojistné drážky **(24)** a zaaretujte pružinovou tyč otočením o 90° pomocí posouvače tuku **(25)**. Tím se pružinová tyč pohybuje s tukem a zbývající množství je vidět na stupnici pružinové tyče (viz obrázek **D3**).
– Odvzdušněte systém (viz „Odvzdušnění (viz obrázek **I**)“, Stránka 116).

Nasazení 500g šroubovací kartuše (viz obrázky E1–E3)

– Vyšroubujte mazací válec **(12)** proti směru hodinových ručiček z elektrického nářadí.
– Stlačte přidržovací pružiny **(26)** k sobě a vytáhněte redukci **(27)** z krytu.
– Zašroubujte adaptér **(28)** do elektrického nářadí a utáhněte ho klíčem (otvor klíče 30 mm).
– Našroubujte 500g šroubovací kartuši do adaptéru **(28)**.
– Odvzdušněte systém (viz „Odvzdušnění (viz obrázek **I**)“, Stránka 116).

Nasazení 400g šroubovací kartuše (viz obrázky F1–F2)

– Vyšroubujte mazací válec **(12)** proti směru hodinových ručiček z elektrického nářadí.
– V případě potřeby znovu nasaďte do krytu redukci **(27)**.
– Zašroubujte adaptér **(29)** do elektrického nářadí a utáhněte ho klíčem (otvor klíče 41 mm).
– Našroubujte 400g šroubovací kartuši do adaptéru **(29)**.
– Odvzdušněte systém (viz „Odvzdušnění (viz obrázek **I**)“, Stránka 116).

Plnění mazacího válce z nádoby (viz obrázek G)

- Vyšroubujte mazací válec **(12)** proti směru hodinových ručiček z elektrického nářadí.
- Ponořte mazací válec cca 5 cm do tuku v nádobě.
- Vytáhněte pružinovou tyč **(23)** za rukojeť **(16)** pomalu úplně ven a zaaretujte ji do pojistné drážky **(24)**.
- Zašroubujte mazací válec **(12)** po směru hodinových ručiček do elektrického nářadí.
- Uvolněte pružinovou tyč **(23)** z pojistné drážky **(24)** a zatlačte pružinovou tyč pomalu až nadoraz do mazacího válce **(12)**.
  nebo
  Uvolněte pružinovou tyč **(23)** z pojistné drážky **(24)** a zaaretujte pružinovou tyč otočením o 90° pomocí posouvače tuku **(25)**. Tím se pružinová tyč pohybuje s tukem a zbývající množství je vidět na stupnici pružinové tyče (viz obrázek **D3**).
- Odvzdušněte systém (viz „Odvzdušnění (viz obrázek **I**)“, Stránka 116).

Plnění mazacího válce pumpičkou (viz obrázky H1–H2)

Pomocí plnicího ventilku (závit 1/8" NPT) lze mazací válec **(12)** naplnit přímo ze sudu s tukem pomocí nízkotlaké pumpičky.

- Odstraňte uzavírací šroub **(30)** běžně prodávaným klíčem na vnitřní šestihran a zašroubujte do závitu plnicí ventilek (součást nízkotlaké pumpičky).
- Připojte nízkotlakou pumpičku k plnicímu ventilku a naplňte mazací válec **(12)**.
- Pokud mazací válec za účelem plnění vždy připojujete k nízkotlaké pumpičce, můžete nechat plnicí ventilek zašroubovaný v elektrickém nářadí.
  V opačném případě vyšroubujte plnicí ventilek z elektrického nářadí a uzavřete závit opět uzavíracím šroubem **(30)**.
- Odvzdušněte systém (viz „Odvzdušnění (viz obrázek **I**)“, Stránka 116).

Odvzdušnění (viz obrázek I)

Odvzdušnění pomocí odvzdušňovacího ventilu

- Pro odvzdušnění mazacího válce **(12)** nebo nasazených kartuší držte stisknutý odvzdušňovací ventil **(14)** tak dlouho, dokud nepřetržitě nevytéká tuk.

Během odvzdušnění můžete navíc stisknout vypínač **(6)**.

Aktivní odvzdušnění

- Zaaretujte pružinovou tyč **(23)** otočením o 90° pomocí posouvače tuku **(25)**. Stiskněte odvzdušňovací ventil **(14)** a posouvejte pružinovou tyč tak dlouho dopředu, dokud z odvzdušňovacího ventilu **(14)** nevytéká tuk.
  nebo
  Stiskněte odvzdušňovací ventil **(14)** a posouvejte dno nasazené kartuše (500g šroubovací kartuše nebo 400g šroubovací kartuše) pomocí vhodného předmětu tak dlouho dopředu, dokud z odvzdušňovacího ventilu **(14)** nevytéká tuk.

Montáž 90° nástavce (viz obrázek J)

Pro špatně přístupná mazací místa lze na normální nástavec **(31)** namontovat nástavec s úhlem 90° **(32)**.

- Nasaďte 90° nástavec **(32)** do normálního nástavce **(31)** na hadici **(19)** a nasuňte objímku **(33)** přes spoj.
- Pro sejmutí 90° nástavce **(32)** posuňte objímku **(33)** zpět a stáhněte 90° nástavec **(32)** z nástavce **(31)**.

Výměna ochranného krytu akumulátoru

Pokud je ochranný kryt akumulátoru **(8)** poškozený, musí se vyměnit.

- Vyjměte akumulátor **(9)**.
- Povolte šrouby **(11)** a odstraňte poškozený ochranný kryt akumulátoru.
- Našroubujte nový ochranný kryt akumulátoru.

Provoz

Příprava práce

Nastavení počtu pumpovacích rázů

Pomocí předvolby počtu pumpovacích rázů lze nanášet konstantní množství tuku na různých mazacích místech.

- Nastavte požadovaný počet pumpovacích rázů na nastavovacím kolečku **(2)**.

Nastavovací kolečko (2)	Počet pumpovacích rázů
ON	Neomezený, dokud je stisknutý vypínač **(6)**.
1 až **50**	Po dosažení nastaveného počtu pumpovacích rázů se elektrické nářadí automaticky vypne, i když je vypínač **(6)** nadále stisknutý.

Nastavení stupně

Elektrické nářadí má dva stupně, které regulují množství vytékajícího tuku v poměru k pracovnímu tlaku.

- Nastavte požadovaný stupeň na spínači **(7)**.

Spínač (7)	Množství tuku / pracovní tlak
Stupeň **1**	– Množství vytékajícího tuku: 100 g/min – Maximální pracovní tlak: 10 000 psi
Stupeň **2**	– Maximální množství vytékajícího tuku: 320 g/min – Pracovní tlak: 6 000–8 000 psi

Přehled množství tuku

V závislosti na počtu pumpovacích rázů je naneseno různé množství tuku.

Počet pumpovacích rázů	Množství tuku[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8

Počet pumpovacích rázů	Množství tuku[A)] [g]
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Uvedení do provozu

Zapnutí/vypnutí

– Pro **odblokování** vypínače **(6)** stiskněte aretaci **(4)** zleva doprava.
– Pro **zapnutí** elektrického nářadí stiskněte vypínač **(6)** a držte ho stisknutý.
– Pro **zajištění** vypínače **(6)** stiskněte při stisknutém vypínači aretační tlačítko **(5)**.
– Pro **vypnutí** elektrického nářadí uvolněte vypínač **(6)**, resp. pokud je zaaretovaný aretačním tlačítkem **(5)**, krátce stiskněte vypínač **(6)** a pak ho uvolněte.
– Po práci stiskněte aretaci **(4)** zprava doleva, aby nedošlo k nežádoucímu vytékání tuku.

Pracovní světlo

LED pracovní světlo **(1)** umožňuje osvětlení pracovní oblasti při nepříznivých světelných podmínkách.

– Pro zapnutí pracovního světla stiskněte vypínač pracovního světla **(3)**.
  Pokud při zapnutém pracovním světle mazací lis nepracuje, pracovní světlo se po nějaké době automaticky vypne.
– Pro vypnutí pracovního světla znovu stiskněte vypínač pracovního světla **(3)**.

Pracovní pokyny

▶ **Řiďte se pokyny výrobce tuku!** Určité tuky se mohou používat pouze v určitém teplotním rozmezí.
▶ **Otevírejte a používejte kartuše v souladu s údaji od výrobce.**
▶ **Držáky pro ramenní popruh neslouží jako zajištění proti pádu.** Držáky **(15)** používejte výhradně pro upevnění ramenního popruhu.

Mazání (viz obrázek K)

– Naplňte elektrické nářadí tukem.
– Namontujte požadovaný nástavec: **(31)**/**(32)**.
– Nastavte požadovaný stupeň (spínač **(7)**).
– V případě potřeby nastavte počet pumpovacích rázů (nastavovací kolečko **(2)**).
– Spojte nástavec s mazacím místem.
– Odblokujte vypínač (aretace **(4)**).
– Zapněte elektrické nářadí (vypínač **(6)**).
– Když je do mazacího místa vpraveno požadované množství tuku, vypněte elektrické nářadí.
  Nebo
  Po dosažení nastaveného počtu pumpovacích rázů se elektrické nářadí automaticky vypne.

Přetlakový ventil

Přetlakový ventil **(18)** se otevře, když pracovní tlak při mazání překročí maximální tlak 10 000 psi. Přitom se tuk vypustí do krytky přetlakového ventilu a elektrické nářadí se automaticky vypne.

– Vypněte elektrické nářadí.
– Zkontrolujte mazací místo a hadici **(19)**, zda nejsou ucpané.

Po odstranění případných závad lze normálně pracovat dál.

Údržba a servis

Údržba a čištění

▶ **Před každou prací na elektrickém nářadí (např. údržba, výměna nástroje atd.) z něj vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.
▶ **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, aby se pracovalo dobře a bezpečně.**

Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

Czech Republic
Tel.: +420 519 305700

Odkaz na adresy našich servisů a na záruční podmínky najdete na poslední straně.

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

Likvidace

Elektronářadí, akumulátory, příslušenství a obaly se musí odevzdat k ekologické recyklaci.



Elektronářadí a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Elektrická a elektronická zařízení nebo použité akumulátory/baterie, které už nejsou dále použitelné, se musí shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a ekologicky zlikvidovat. Použijte určená sběrná místa. Nesprávná likvidace může být kvůli případně obsaženým nebezpečným látkám škodlivá pro životní prostředí a zdraví.

Slovenčina

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

⚠ VÝSTRAHA **Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím.** Nedodržiavanie všetkých uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (s prívodnou šnúrou) a na elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prívodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Bezpečnosť na pracovisku

- **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- **Buďte ostražití, sústreďte sa na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte uvážlivo. Nepracujte s elektrickým náradím, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Krátka nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže mať za následok vážne poranenia.
- **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižuje riziko zranenia.
- **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním elektrického náradia sa vždy presvedčte, či je elektrické náradie vypnuté.** Prenášanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom alebo pripojenie zapnutého elektrického náradia k elektrickej sieti môže mať za následok nehodu.
- **Kým zapnete elektrické náradie, odstráňte z neho nastavovacie pomôcky alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Dbajte na pevný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť lepšie kontrolovať ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách.
- **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste voľné odevy ani šperky. Dbajte, aby sa vlasy, odev a rukavice nedostali do blízkosti pohyblivých súčastí.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich častí elektrického náradia.
- **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.
- **Dbajte, aby ste pri rutinnom používaní náradia nekonali v rozpore s princípmi jeho bezpečného používania.** Nepozorná práca môže viesť v okamihu k ťažkému zraneniu.

Starostlivé používanie elektrického náradia

- **Nikdy nepreťažujte elektrické náradie. Používajte elektrické náradie vhodné na daný druh práce.** S vhodným ručným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- **Než začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo kým ho odložíte, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky a/alebo odoberte akumulátor, ak je to možné.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- **Nepoužívané elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- **Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetrujte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či nie sú blokované, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami

majú menšiu tendenciu zablokovať sa a ľahšie sa dajú viesť.

- ▶ **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie elektrického náradia na iný než predpokladaný účel môže viesť k nebezpečným situáciám.
- ▶ **Rukoväti a úchopové povrchy udržujte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmykľavé rukoväti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

Starostlivé používanie akumulátorového náradia

- ▶ **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách, ktoré odporúča výrobca akumulátora.** Ak sa používa nabíjačka určená na nabíjanie iného typu akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Do elektrického náradia používajte len špecificky určené akumulátory.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Nepoužívané akumulátory uschovávajte tak, aby sa nemohli dostať do styku s kancelárskymi sponkami, mincami, kľúčmi, klincami, skrutkami alebo s inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť skratovanie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo vznik požiaru.
- ▶ **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte opláchnite postihnuté miesto vodou. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do očí, vypláchnite ich a vyhľadajte lekára.** Unikajúca kvapalina z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.
- ▶ **Nepoužívajte poškodené alebo upravované akumulátory alebo náradie.** Poškodené alebo upravované akumulátory môžu neočakávane reagovať a spôsobiť požiar, výbuch alebo zranenie.
- ▶ **Nevystavujte akumulátory alebo náradie ohňu ani vysokým teplotám.** Vystavenie ohňu alebo teplote nad 130 °C môže spôsobiť výbuch.
- ▶ **Dodržujte pokyny týkajúce sa nabíjania a akumulátory alebo náradie nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v pokynoch.** Nesprávne nabíjanie alebo teploty mimo špecifikovaného rozsahu môžu poškodiť akumulátor a zvýšiť riziko požiaru.

Servis

- ▶ **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.
- ▶ **Nikdy neopravujte poškodené akumulátory.** Akumulátory môže opravovať len výrobca alebo autorizovaný servis.

Bezpečnostné upozornenia pre mazacie lisy

- ▶ **Pri používaní mazacieho lisu noste ochranné rukavice, ochranné okuliare, ochranu sluchu a protišmykovú obuv.**
- ▶ **Nepribližujte sa rukami k pružinovej tyči.** Pri prevádzke mazacieho lisu môže dôjsť k pomliaždeniu ruky.
- ▶ **Mazací lis nenechávajte položený na priamom slnečnom žiarení.** Tuky a mazivá sa môžu vznietiť.
- ▶ **Tuky a mazivá neskladujte a nepoužívajte v blízkosti plameňov alebo v teple.** Tuky a mazivá sa môžu vznietiť.
- ▶ **Hadicu naskrutkujte uťahovacím momentom 13–16 Nm.** Hadica sa inak môže pri práci s mazacím lisom uvoľniť.
- ▶ **Plniaci ventil musí byť kompatibilný s plniacim hrdlom a musí byť dimenzovaný na tlak minimálne 690 barov.** Predídete tak poškodeniu mazacieho lisu a nízkotlakového čerpadla.
- ▶ **Používajte len tuky, ktoré zodpovedajú triedam NLGI uvedeným v technických údajoch. Dodržujte tiež pokyny výrobcu tuku.** Iné neschválené materiály, ako sú oleje, môžu vystreknúť z mazacieho lisu a poraniť vaše oči alebo spôsobiť nefunkčnosť mazacieho lisu.
- ▶ **Pred použitím si prečítajte a dodržujte pokyny výrobcu tuku.**
- ▶ **Pred každou prácou na mazacom lise (napr. výmena kartuše) vyberte akumulátor z elektrického náradia.** V prípade neúmyselného stlačenia zapínača/vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia
- ▶ **Pri prácach vo vyvýšenej polohe mazací lis zabezpečte zaisťovacími pomôckami proti pádu.** Predídete tým poškodeniu majetku a zraneniu osôb v prípade pádu mazacieho lisu. Náplecný popruh sa nesmie používať ako zaisťovacia pomôcka proti pádu.
- ▶ **Mazací lis a hadicu pred každým použitím skontrolujte. Mazací lis nepoužívajte, ak zistíte, že sú mazací lis alebo hadica poškodené alebo opotrebované. Hadica nesmie byť zablokovaná alebo zalomená.** Hadica sa môže vplyvom vysokého tlaku roztrhnúť a unikajúci tuk môže spôsobiť zranenia.
- ▶ **Pružnú hadicu násilím nestláčajte ani neohýbajte.** Hadica sa môže zlomiť alebo zdeformovať.
- ▶ **Mazací lis neprenášajte uchopením za hadicu alebo za vťahovač pružinovej tyče.**
- ▶ **Pri používaní mazacieho lisu nemierte hadicou na seba ani na iné osoby vo vašom okolí.**Striekajúci tuk môže spôsobiť zranenie.
- ▶ **Mazací lis udržiavajte v čistote a utrite všetok prichytený tuk.** Predídete tak pošmyknutiu a zraneniu.
- ▶ **Používajte len originálne príslušenstvo značky Bosch**.
- ▶ **Udržujte svoje pracovisko čisté, suché, dobre osvetlené a dostatočne vetrané.**
- ▶ **Po poškodení akumulátora alebo v prípade neodborného používania môžu z akumulátora vystupovať škodlivé výpary. Akumulátor môže začať horieť alebo explodovať.** Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu

a v prípade nevoľnosti vyhľadajte lekársku pomoc. Tieto výpary môžu podráždiť dýchacie cesty.

- ▶ **Akumulátor neupravujte ani ho neotvárajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratu.
- ▶ **Špicatými predmetmi, ako napr. klince alebo skrutkovače alebo pôsobením vonkajšej sily môže dôjsť k poškodeniu akumulátora.** Vo vnútri môže dôjsť ku skratu a akumulátor môže začať horieť, môže z neho unikať dym, môže vybuchnúť alebo sa prehriať.
- ▶ **Akumulátor používajte iba vo výrobkoch výrobcu.** Len tak bude akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.



Chráňte akumulátor pred teplom, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením, pred ohňom, špinou, vodou a vlhkosťou. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a skratu.

Opis výrobku a výkonu



Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržiavanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Prosím, všimnite si obrázky v prednej časti návodu na používanie.

Používanie v súlade s určením

Elektrické náradie je určené na mazanie pohyblivých častí cez bežné mazacie miesta plánované na tento účel, komerčne dostupnými mazivami, určenými pre mazacie lisy, v kartušiach alebo nádobách.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie zobrazených komponentov sa vzťahuje na znázornenie elektrického náradia na grafickej strane.

(1) LED pracovné svetlo
(2) Nastavovacie koliesko predvoľby zdvihov čerpadla
(3) Zapínač/vypínač pracovného svetla
(4) Zaisťovací mechanizmus
(5) Zaisťovacie tlačidlo
(6) Zapínač/vypínač
(7) Prepínač prevodových stupňov
(8) Ochranný kryt akumulátora
(9) Akumulátor[a)]
(10) Tlačidlo na odistenie akumulátora[a)]
(11) Skrutka ochranného krytu akumulátora
(12) Mazací valec
(13) Držiak hadice
(14) Odvzdušňovací ventil
(15) Strmeň pre popruh na plece
(16) Vťahovač pružinových tyčí
(17) Uzáver valca
(18) Pretlakový ventil
(19) Hadica
(20) Popruh na plece
(21) Matica (upevnenie hadice / elektrické náradie)
(22) Skrutka držiaka hadice
(23) Pružinová tyč
(24) Zaisťovacia drážka
(25) Mazací posúvač
(26) Pridržiavacia pružina
(27) Redukcia
(28) Adaptér pre 500 g skrutkovacie kartuše[a)]
(29) Adaptér pre 400 g skrutkovacie kartuše[a)]
(30) Uzatváracia skrutka
(31) Náustok
(32) Náustok 90°
(33) Objímka

a) **Toto príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky.**

Technické údaje

Akumulátorový mazací lis		**GFP 18V-10**
Číslo položky		**3 601 JN6 0..**
Menovité napätie	V =	18
Plniace množstvo tuku	g	400
Max. prevádzkový tlak	psi	10 000
Max. vypúšťacie množstvo	g/min	320
Dĺžka hadice	mm	1200
Povolený typ maziva		**NLGI 0–2**
Hmotnosť[A)]	kg	4,4
odporúčaná teplota okolitého prostredia pri nabíjaní	°C	0 … +35
povolená teplota okolia pri prevádzke[B)] a skladovaní	°C	-20 … +50
Kompatibilné akumulátory		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Odporúčané nabíjačky		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18…

Akumulátorový mazací lis	**GFP 18V-10**
	GAX 18... EXAL18...

A) Bez akumulátora (hmotnosť akumulátora nájdete na stránke www.bosch-professional.com)

B) obmedzený výkon pri teplotách < 0 °C

Hodnoty sa môžu líšiť podľa výrobku a závisia od podmienok použitia a prostredia. Ďalšie informácie na adrese www.bosch-professional.com/wac.

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty emisií hluku zistené podľa **EN 62841-1**.

Hladina akustického tlaku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky **77** dB(A). Neistota K = 3 dB. Úroveň hluku pri práci môže prekročiť uvedené hodnoty.**Noste prostriedky na ochranu sluchu!**

Hodnoty vibrácií a_h (nepretržité vibrácie), p_F (opakované rázové vibrácie) a neistota K zistená podľa **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovaného meracieho postupu a dajú sa použiť na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Hodia sa aj na predbežný odhad emisie vibrácií a hluku.

Uvedená úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku reprezentuje hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie využíva na iné spôsoby použitia, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo pri nedostatočnej údržbe, môže sa úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku odlišovať. To môže emisiu vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Na presný odhad emisií vibrácií a hluku by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého je náradie vypnuté alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže emisie vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne znížiť.

Na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením vibrácií určite doplnkové bezpečnostné opatrenia, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Akumulátor

Bosch predáva akumulátorové elektrické náradie aj bez akumulátora. Informáciu, či je súčasťou dodávky vášho elektrického náradia akumulátor, nájdete na obale.

Nabíjanie akumulátora

▶ **Používajte len nabíjačky uvedené v technických údajoch.** Len tieto nabíjačky sú prispôsobené na lítium-iónový akumulátor používaný pri vašom elektrickom náradí.

Upozornenie: Lítiovo-iónové akumulátory sa na základe medzinárodných dopravných predpisov dodávajú čiastočne nabité. Aby ste zaručili plný výkon akumulátora, pred prvým použitím ho úplne nabite.

Vkladanie akumulátora

Zasuňte nabitý akumulátor do uchytenia akumulátora tak, aby zaskočil.

Vyberanie akumulátora

Na vybratie akumulátora stlačte odisťovacie tlačidlo akumulátora a akumulátor vytiahnite von. **Nepoužívajte pritom neprimeranú silu.**

Akumulátor je vybavený 2 blokovacími stupňami, ktoré majú zabrániť tomu, aby pri neúmyselnom stlačení odisťovacieho tlačidla akumulátor nevypadol. Kým sa akumulátor nachádza v elektrickom náradí, je pridržiavaný v správnej polohe pomocou pružiny.

Indikácia stavu nabitia akumulátora

Upozornenie: Nie každý typ akumulátora má indikáciu stavu nabitia.

Zelené LED kontrolky indikácie stavu nabitia akumulátora zobrazujú stav nabitia akumulátora. Z bezpečnostných dôvodov je zisťovanie stavu nabitia možné len vtedy, keď je elektrické náradie zastavené.

Stlačte tlačidlo pre indikáciu stavu nabitia On alebo , aby sa zobrazil stav nabitia. Je to možné aj vtedy, keď je akumulátor vybratý.

Ak po stlačení tlačidla pre indikáciu stavu nabitia nesvieti žiadna LED kontrolka, akumulátor je chybný a musí sa vymeniť.

Stav nabitia akumulátora sa zobrazuje aj na používateľskom rozhraní Ukazovatele stavu.

Typ akumulátora GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapacita
Trvalé svietenie 3× zelená	60–100 %
Trvalé svietenie 2× zelená	30–60 %
Trvalé svietenie 1× zelená	5–30 %
Blikanie 1× zelená	0–5 %

Akumulátor typu ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapacita
Trvalé svietenie 5× zelená	80–100 %
Trvalé svietenie 4× zelená	60–80 %
Trvalé svietenie 3× zelená	40–60 %
Trvalé svietenie 2× zelená	20–40 %
Trvalé svietenie 1× zelená	5–20 %
Blikanie 1× zelená	0–5 %

Zisťovanie rizika poruchy akumulátora

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED diódy indikácie stavu nabitia akumulátora môžu okrem stavu nabitia akumulátora indikovať riziko poruchy akumulátora.

Na aktiváciu funkcie podržte tlačidlo pre indikáciu stavu nabitia 3 sekundy stlačené. Analýza akumulátora je signalizovaná priebehovým svietením indikácie stavu nabitia akumulátora. Výsledok sa zobrazí na indikácii stavu nabitia akumulátora.



1 LED dióda: Vysoké riziko poruchy akumulátora. Výkon a doba chodu môžu už byť obmedzené. Odporúčame akumulátor vymeniť.



5 LED diód: Akumulátor je v dobrom stave s nízkym rizikom poruchy.

Upozornenie: Hodnotenie rizika poruchy akumulátora funguje v dvoch stupňoch a ponúka zjednodušené hodnotenie stavu. Akumulátor je buď v dobrom stave, alebo má zvýšené riziko porúch. Nezobrazuje sa žiadne percento stavu batérie.

Pokyny na optimálne zaobchádzanie s akumulátorom

Chráňte akumulátor pred vlhkosťou a vodou.

Akumulátor skladujte iba pri teplote v rozsahu od –20 °C do 50 °C. Nenechávajte akumulátor napríklad v lete položený v automobile.

Príležitostne vyčistite vetracie štrbiny akumulátora čistým, mäkkým a suchým štetcom.

Výrazne skrátená doba prevádzky akumulátora po nabití signalizuje, že akumulátor je opotrebovaný a treba ho vymeniť za nový.

Dodržiavajte upozornenia týkajúce sa likvidácie.

Montáž

▶ **Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja atď.) vyberte z elektrického náradia akumulátor.** V prípade neúmyselného stlačenia zapínača/vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Inštalovanie popruhu na plece (pozri obrázok A)

Počas práce si môžete elektrické náradie zavesiť na plece pomocou popruhu **(20)**.

– Popruh na plece **(20)** zaveste do strmeňa **(15)**.

Vymeňte hadicu (pozri obrázok B)

Pri dodaní je nainštalovaná hadica **(19)** s dĺžkou 120 cm.

Zalomenú alebo poškodenú hadicu vymeňte.

– Uvoľnite maticu **(21)** na hadici pomocou štandardného skrutkovacieho kľúča a odskrutkujte nainštalovanú **(19)** z elektrického náradia.
– Do elektrického náradia naskrutkujte novú hadicu **(19)** a potom utiahnite maticu **(21)** uťahovacím momentom 13–16 Nm.

Prestavte držiaky hadice (pozri obrázok C)

Držiaky hadice **(13)** možno na elektrické náradie umiestňovať flexibilne.

– Hadicu **(19)** z držiaka hadice **(13)** uvoľnite.
– Uvoľnite skrutky **(22)** a držiaky hadice vytiahnite z puzdra.
– V závislosti od vašej preferovanej pracovnej polohy zasuňte držiak hadice do určených priehlbín a znova ho pevne priskrutkujte.

Naplnenie elektrického náradia mazivom

Povolené kartuše

– 400 g kartuše pull off
– 500 g skrutkovacia kartuša (použitie s adaptérom **(28)**: **2 608 001 205**)
– 400 g skrutkovacia kartuša (použitie s adaptérom **(29)**: **2 608 001 204**)

Nasadenie 400 g kartuše pull off (pozri obrázky D1–D2)

– Z elektrického náradia vyskrutkujte mazací valec **(12)** proti smeru pohybu hodinových ručičiek.
– Vytiahnite pružinovú tyč **(23)** na vťahovači **(16)** úplne von a zaaretujte ju v zaisťovacej drážke **(24)**.
– Zo 400 g kartuše pull of odoberte uzáver a otvorenou stranou kartušu zasuňte smerom nadol do mazacieho valca **(12)**.
– Pull off uzáver na kartuši strhnite až teraz.
– Mazací valec **(12)** naskrutkujte do elektrického náradia v smere pohybu hodinových ručičiek.
– Pružinovú tyč **(23)** uvoľnite zo zaisťovacej drážky **(24)** a pružinovú tyč pomaly zatlačte až na doraz do mazacieho valca **(12)**.
  alebo
  Pružinovú tyč **(23)** uvoľnite zo zaisťovacej drážky **(24)** a pružinovú tyč zaaretujte otočením o 90°s mazacím posúvačom **(25)**. Tyč pružiny klesá s odtekajúcim mazivom, tak je možné zostávajúce množstvo odčítať na stupnici na tyči pružiny (pozri obrázok **D3**).
– Systém odvzdušnite (pozri „Vykonajte odvzdušnenie (pozri obrázok **I**)“, Stránka 123).

Nasadenie 500 g skrutkovacej kartuše (pozri obrázky E1–E3)

– Z elektrického náradia vyskrutkujte mazací valec **(12)** proti smeru pohybu hodinových ručičiek.
– Stlačte pridržiavacie pružiny **(26)** k sebe a redukciu **(27)** vytiahnite z puzdra.
– Naskrutkujte adaptér **(28)** do elektrického náradia a utiahnite ho pomocou skrutkovacieho kľúča (veľkosť kľúča 30 mm).
– Naskrutkujte 500 g skrutkovaciu kartušu do adaptéra **(28)**.
– Systém odvzdušnite (pozri „Vykonajte odvzdušnenie (pozri obrázok **I**)“, Stránka 123).

Nasadenie 400 g skrutkovacej kartuše (pozri obrázky F1–F2)

– Z elektrického náradia vyskrutkujte mazací valec **(12)** proti smeru pohybu hodinových ručičiek.
– V prípade potreby vložte redukciu **(27)** späť do puzdra.
– Naskrutkujte adaptér **(29)** do elektrického náradia a utiahnite ho pomocou skrutkovacieho kľúča (veľkosť kľúča 41 mm).
– Naskrutkujte 400 g skrutkovaciu kartušu do adaptéra **(29)**.
– Systém odvzdušnite (pozri „Vykonajte odvzdušnenie (pozri obrázok **I**)“, Stránka 123).

Naplňte mazací valec z nádob (pozri obrázok G)

– Z elektrického náradia vyskrutkujte mazací valec **(12)** proti smeru pohybu hodinových ručičiek.
– Mazací valec ponorte cca 5 cm do maziva zo zásobníka nádob.
– Vytiahnite pružinovú tyč **(23)** na vťahovači **(16)** pomaly úplne von a zaaretujte ju v zaisťovacej drážke **(24)**.
– Mazací valec **(12)** naskrutkujte do elektrického náradia v smere pohybu hodinových ručičiek.
– Pružinovú tyč **(23)** uvoľnite zo zaisťovacej drážky **(24)** a pružinovú tyč pomaly zatlačte až na doraz do mazacieho valca **(12)**.
  alebo
  Pružinovú tyč **(23)** uvoľnite zo zaisťovacej drážky **(24)** a pružinovú tyč zaaretujte otočením o 90°s mazacím posúvačom **(25)**. Tyč pružiny klesá s odtekajúcim mazivom, tak je možné zostávajúce množstvo odčítať na stupnici na tyči pružiny (pozri obrázok **D3**).
– Systém odvzdušnite (pozri „Vykonajte odvzdušnenie (pozri obrázok **I**)“, Stránka 123).

Naplňte mazací valec cez plniace čerpadlo (pozri obrázky H1–H2)

Cez plniaci ventil (závit 1/8“ NPT) je možné mazací valec **(12)** plniť priamo zo suda s mazivom pomocou nízkotlakového čerpadla.

– Pomocou štandardného inbusového kľúča odstráňte uzatváraciu skrutku **(30)** a do závitu naskrutkujte plniaci ventil (komponent nízkotlakového čerpadla).
– Napojte nízkotlakové čerpadlo na plniaci ventil a naplňte mazací valec **(12)**.
– Ak na mazací valec vždy pripájate na napĺňanie nízkotlakové čerpadlo, plniaci ventil môžete na elektrickom náradí ponechať zaskrutkovaný.
  V opačnom prípade odskrutkujte plniaci ventil z elektrického náradia a závit opäť uzavrite uzatváracou skrutkou **(30)**.
– Systém odvzdušnite (pozri „Vykonajte odvzdušnenie (pozri obrázok **I**)“, Stránka 123).

Vykonajte odvzdušnenie (pozri obrázok I)

Odvzdušnenie cez odvzdušňovací ventil

– Na odvzdušnenie mazacieho valca **(12)** alebo osadenej kartuše tlačte odvzdušňovací ventil **(14)** dovtedy, kým mazivo nezačne vychádzať plynule.

Počas odvzdušňovania môžete stláčať aj zapínač/vypínač **(6)**.

Aktívne odvzdušňovanie

– Pružinovú tyč **(23)** zaaretujte otočením o 90° s mazacím posúvačom **(25)**. Zatlačte na odvzdušňovací ventil **(14)** a pružinovú tyč posúvajte dopredu dovtedy, kým z odvzdušňovacieho ventilu **(14)** nevyteká mazivo.
  alebo
  Zatlačte na odvzdušňovací ventil **(14)** a posúvajte dno nasadenej kartuše (500 g skrutkovacia kartuša alebo 400 g skrutkovacia kartuša) pomocou vhodného predmetu dopredu dovtedy, kým z odvzdušňovacieho ventilu **(14)** nevyteká mazivo.

Nainštalujte náustok 90° (pozri obrázok J)

V prípade ťažko prístupných mazacích miest možno na normálny náustok **(31)** nainštalovať náustok s uhlom 90° **(32)**.

– Zasuňte náustok 90° **(32)** do normálneho náustku **(31)** na hadici **(19)** a cez spojenie nasuňte objímku **(33)**.
– Pri odoberaní náustku 90° **(32)** vysuňte objímku **(33)** a náustok 90° **(32)** vytiahnite z normálneho náustka **(31)**.

Výmena ochranného krytu akumulátora

Ak by bol ochranný kryt akumulátora **(8)** poškodený, musí sa vymeniť.

– Vyberte akumulátor **(9)**.
– Uvoľnite skrutky **(11)** a odstráňte poškodený ochranný kryt akumulátora.
– Potom naskrutkujte nový ochranný kryt akumulátora.

Prevádzka

Príprava práce

Nastavenie počtu zdvihov čerpadla

Predvoľbou zdvihov čerpadla možno do rôznych mazacích miest nanášať konštantné množstvo maziva.

– Pomocou nastavovacieho kolieska **(2)** nastavte požadovaný počet zdvihov čerpadla.

Nastavovacie koliesko (2)	Počet zdvihov čerpadla
ON	Neobmedzený, pokiaľ je zapínač/vypínač **(6)** stlačený.
1 ... **50**	Po dosiahnutí nastaveného počtu zdvihov čerpadla sa elektrické náradie automaticky vypne, aj keď je zapínač/vypínač **(6)** stále stlačený.

Nastavenie chodu

Elektrické náradie má dva chody, ktoré regulujú vypúšťacie množstvo maziva úmerne k pracovnému tlaku.

– Želaný chod nastavíte na spínači **(7)**.

Spínač (7)	Množstvo maziva/pracovný tlak
Chod **1**	– Vypúšťacie množstvo maziva: 100 g/min – Maximálny pracovný tlak: 10 000 psi
Chod **2**	– Maximálne vypúšťacie množstvo maziva: 320 g/min – Pracovný tlak: 6 000–8 000 psi

Prehľad množstva maziva

V závislosti od počtu zdvihov čerpadla sa aplikuje rôzne množstvo maziva.

Počet zdvihov čerpadla	Množstvo maziva[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ±5 %

Uvedenie do prevádzky

Zapnutie/vypnutie

– Na **odblokovanie** zapínača/vypínača **(6)** potlačte zaisťovací mechanizmus **(4)** zľava doprava.
– Na **zapnutie** elektrického náradia stlačte zapínač/vypínač **(6)** a držte ho stlačený.
– Na **zaistenie** zapínača/vypínača **(6)** stlačte pri stlačenom zapínači/vypínači zaisťovacie tlačidlo **(5)**.
– Na **vypnutie** elektrického náradia uvoľnite zapínač/vypínač **(6)**, príp. keď je zaisťovacím tlačidlom **(5)** zaaretovaný, stlačte krátko zapínač/vypínač **(6)** a potom ho uvoľnite.
– Po skončení práce potlačte zaisťovací mechanizmus **(4)** sprava doľava, aby ste zabránili samovoľnému unikaniu maziva.

Pracovné svetlo

Pracovné svetlo LED **(1)** umožňuje osvetlenie oblasti práce pri nepriaznivých svetelných podmienkach.

– Ak chcete zapnúť pracovné svetlo, stlačte zapínač/vypínač pracovného svetla **(3)**.
Ak sa pri zapnutom pracovnom svetle mazací lis nepoužíva, pracovné svetlo sa po určitom čase opäť automaticky vypne.
– Ak chcete pracovné svetlo vypnúť, stlačte znovu zapínač/vypínač pracovného svetla **(3)**.

Upozornenia týkajúce sa prác

▶ **Dodržiavajte pokyny výrobcu maziva!** Niektoré mazivá sa môžu používať len v určitom teplotnom rozsahu.
▶ **Kartuše otvárajte a používajte podľa pokynov výrobcu.**
▶ **Strmeň pre popruh na plece neslúži ako ochrana proti pádu.** Strmeň **(15)** používajte výlučne na upevnenie popruhu na plece.

Vykonajte mazanie (pozri obrázok K)

– Elektrické náradie naplňte mazivom.
– Nainštalujte potrebný náustok: **(31)**/**(32)**.
– Nastavte želaný chod (spínač **(7)**).
– V prípade potreby nastavte počet zdvihov čerpadla (nastavovacie koliesko **(2)**).
– Pripojte náustok k mazaciemu miestu.
– Odblokujte zapínač/vypínač (zaisťovací mechanizmus **(4)**).
– Zapnite elektrické náradie (zapínač/vypínač **(6)**).
– Po nanesení požadovaného množstva maziva na mazacie miesto elektrické náradie vypnite.
Alebo
Po dosiahnutí nastaveného počtu zdvihov čerpadla sa elektrické náradie vypne automaticky.

Pretlakový ventil

Pretlakový ventil **(18)** sa otvorí v prípade, že pracovný tlak pri mazaní prekročí maximálny tlak 10 000 psi. Pritom sa mazivo vypustí do uzáveru pretlakového ventilu a elektrické náradie sa automaticky vypne.

– Vypnite elektrické náradie.
– Skontrolujte, či mazacie miesto a hadica **(19)** nie sú poupchávané.

Po odstránení možných porúch môže práca pokračovať normálnym spôsobom.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

▶ **Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja atď.) vyberte z elektrického náradia akumulátor.** V prípade neúmyselného stlačenia zapínača/vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.
▶ **Elektrické náradie a vetracie štrbiny udržiavajte v čistote, aby ste mohli dobre a bezpečne pracovať.**

Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Slovakia
Tel.: +421 2 48 703 800

Odkaz na adresy našich servisov a na záručné podmienky nájdete na poslednej strane.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných dielov uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Likvidácia

Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.



Neodhadzujte ručné elektrické náradie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!

Len pre krajiny EÚ:

Elektrické a elektronické zariadenia alebo opotrebované akumulátory/batérie, ktoré už nie sú použiteľné, sa musia zbierať oddelene a ekologicky zlikvidovať. Využívajte na to určené zberné systémy. Nesprávna likvidácia môže byť kvôli možnej prítomnosti nebezpečných látok škodlivá pre životné prostredie a zdravie.

Magyar

Biztonsági tájékoztató

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámok számára

⚠ FIGYELMEZTETÉS **Olvassa el valamennyi biztonsági tájékoztatót, előírást, illusztrációt és adatot, amelyet az elektromos kéziszerszámmal együtt megkapott.** Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

Munkahelyi biztonság

- **Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet.** A zsúfolt vagy sötét területeken gyakrabban következnek be balesetek.
- **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy por vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.
- **Tartsa távol a gyerekeket és a nézelődőket, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

Elektromos biztonsági előírások

- **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz jut be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.

Személyi biztonság

- **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószer, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- **Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget.** A védőfelszerelések, mint a porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő megfelelő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt beköti az áramforrást és/vagy az akkumulátort, valamint mielőtt felemelné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az baleset vezethet.
- **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- **Ne becsülje túl önmagát. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját és a ruháját a mozgó részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a szerszám mozgó részei magukkal ránthatják.
- **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatásait.
- **Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszám gyakori használata során szerzett tapasztalatok túlságosan magabiztossá tegyék, és figyelmen kívül hagyja az idevonatkozó biztonsági alapelveket.** Egy gondatlan művelet egy másodperc törtrésze alatt súlyos sérüléseket okozhat.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Minden olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- ▶ **Húzza ki a csatlakozót az áramforrásból és/vagy távolítsa el az akkumulátort (ha az leválasztható az elektromos kéziszerszámtól), mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- ▶ **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyermekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- ▶ **Tartsa megfelelően karban az elektromos kéziszerszámokat és a tartozékokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, illetve nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.
- ▶ **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szerszámbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzeteket eredményezhet.
- ▶ **Tartsa szárazon, tisztán valamint olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyzetekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekkel töltse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámhoz csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- ▶ **A használaton kívüli akkumulátort tartsa távol bármely fémtárgytól, mint például irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- ▶ **Nem megfelelő körülmények esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került a folyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost.** Az akkumulátorból kilépő folyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.
- ▶ **Sohase használjon egy akkumulátort vagy szerszámot, ha az megrongálódott, vagy ha változtatásokat hajtottak végre rajta.** A megrongálódott vagy megváltoztatott akkumulátorok kiszámíthatatlanul viselkedhetnek, amely tűzhöz, robbanáshoz vagy sérülésveszélyhez vezet.
- ▶ **Ne tegye ki se az akkumulátort se a szerszámot tűz, vagy extrém hőmérsékleti hatásoknak.** Ha az akkumulátort tűznek, vagy 130 °C-ot meghaladó hőmérsékletnek teszi ki, az robbanást okozhat.
- ▶ **Tartson be valamennyi töltési előírást és ne töltse fel az akkumulátort, ha annak hőmérséklete az utasításokban megadott hőmérséklet-tartományon kívül van.** Az akkumulátor nem megfelelő módon, vagy a megadott hőmérséklet-tartományon kívüli feltöltése megrongálhatja az akkumulátort és megnövelheti a tűzveszélyt.

Szerviz

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.
- ▶ **Sohase szervizeljen megrongálódott akkumulátort.** Az akkumulátort csak a gyártónak, vagy az erre feljogosított szolgáltatóknak szabad szervizelniük.

Biztonsági utasítások zsírzóprésekhez

- ▶ **A zsírzóprés használatakor viseljen védőkesztyűt, védőszemüveget, hallásvédőt és csúszásmentes cipőt.**
- ▶ **Tartsa távol a kezét a rugórúdtól.** A zsírzóprés működtetése közben becsípődhet a keze.
- ▶ **Ne hagyja a zsírzóprést a napfényen.** A zsírok és kenőanyagok meggyulladhatnak.
- ▶ **Ne tárolja vagy használja a zsírokat és kenőanyagokat nyílt láng közelében és hőségben.** A zsírok és kenőanyagok meggyulladhatnak.
- ▶ **Győződjön meg róla, hogy a tömlő 13–16 Nm meghúzási nyomatékkal van becsavarva.** Ellenkező esetben a

tömlő meglazulhat a zsírzópréssel való munkavégzés közben.

- ▶ **A töltőszelepnek kompatibilisnek kell lennie a töltőfúvókával, és legalább 690 bar nyomásra kell alkalmasnak lennie.** Ez megakadályozza a zsírzóprés és az alacsony nyomású szivattyú károsodását.
- ▶ **Csak a műszaki adatoknál megadott NLGI-osztályoknak megfelelő zsírokat használja. Vegye figyelembe a zsír gyártójának utasításait is.** Más, nem engedélyezett anyagok, például olajok kifröccsenhetnek a zsírzópresből, és szemkárosodást vagy a zsírzóprés meghibásodását okozhatják.
- ▶ **Használat előtt olvassa el és vegye figyelembe a zsír gyártójának utasításait is.**
- ▶ **Vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból, mielőtt bármilyen munkát végezne a zsírzóprésen (pl. patroncserét).** A be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor sérülésveszély áll fenn.
- ▶ **Magasan lévő helyzetben való munkavégzés esetén rögzítse leesés elleni védőfelszereléssel a zsírzóprést.** Így elkerülheti a zsírzóprés leesése által okozott anyagi károkat és személyi sérüléseket. A vállheveder nem használható leesés elleni védőfelszerelésként.
- ▶ **Minden használat előtt ellenőrizze a zsírzóprést és a tömlőt. Ne használja a zsírzóprést, ha a zsírzóprésen vagy a tömlőn bármilyen sérülést vagy kopást észlel. A tömlő nem lehet eldugulva vagy megtörve.** A tömlő a nagy nyomás miatt elszakadhat, és a kilépő zsír sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Ne szorítsa vagy hajlítsa meg erővel a rugalmas tömlőt.** A tömlő megtörhet vagy deformálódhat.
- ▶ **Ne hordozza a zsírzóprést a tömlőnél vagy a rugórúd visszahúzójánál fogva.**
- ▶ **A zsírzóprés használatakor ne irányítsa a tömlőt magára vagy a környezetében lévő személyekre.** A kilépő zsír sérüléseket okozhat.
- ▶ **Tartsa tisztán a zsírzóprést, és törölje le a rátapadt zsírt.** Így elkerülheti a lecsúszást és ezzel a sérüléseket.
- ▶ **Csak eredeti Bosch gyártmányú tartozékokat használjon.**
- ▶ **Tartsa a munkaterületét tisztán, szárazon, jól megvilágítva és megfelelően szellőztetve.**
- ▶ **Az akkumulátorok megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Az akkumulátor meggyulladhat vagy felrobbanhat.** Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost. A gőzök ingerelhetik a légutakat.
- ▶ **Ne módosítsa és nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll egy rövidzárlat veszélye.
- ▶ **Az akkumulátort hegyes tárgyak, például tűk vagy csavarhúzók, vagy külső erőbehatások megrongálhatják.** Belső rövidzárlat léphet fel és az akkumulátor kigyulladhat, füstöt bocsáthat ki, felrobbanhat, vagy túlhevülhet.
- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó termékeiben használja.** Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterheléstől.



Óvja meg az elektromos kéziszerszámot a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a szennyezésektől, a víztől és a nedvességtől. Robbanásveszély és rövidzárlat veszélye áll fenn.

A termék és a teljesítmény leírása



Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Kérjük, vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében található ábrákat.

Rendeltetésszerű használat

Ez az elektromos kéziszerszám mozgó alkatrészek erre a célra szolgáló kenési helyeken történő kenésére szolgál, a kereskedelemben kapható, zsírzóprésekhez gyártott, patronban vagy más göngyölegben elérhető zsírokkal.

Ábrázolt alkatrészek

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel az elektromos kéziszerszám ábrájának, az ábrákat tartalmazó oldalon.

(1) LED munkalámpa
(2) Pumpalöket-előválasztó szabályozókerék
(3) Munkalámpa be-/kikapcsolója
(4) Reteszelés
(5) Rögzítőgomb
(6) Be-/kikapcsoló
(7) Fokozatválasztó kapcsoló
(8) Akkumulátor védőburkolat
(9) Akkumulátor[a)]
(10) Akkumulátor reteszelésfeloldó gomb[a)]
(11) Akkumulátor-védőburkolat csavarja
(12) Zsírhenger
(13) Tömlőrögzítő
(14) Légtelenítőszelep
(15) Kengyel a vállra akasztható tartóhevederhez
(16) Rugós dugattyú visszahúzó
(17) Henger kupakja
(18) Túlnyomásszelep
(19) Tömlő
(20) Vállheveder
(21) Anya (tömlő/elektromos kéziszerszám rögzítő)
(22) Tömlőtartó csavarja
(23) Rugós dugattyú

(24) Biztosítóhorony
(25) Zsírtolattyú
(26) Tartórugó
(27) Szűkítő
(28) Adapter 500 g-os becsavarható patronokhoz[a)]
(29) Adapter 400 g-os becsavarható patronokhoz[a)]
(30) Zárócsavar
(31) Csőr
(32) 90°-os csőr
(33) Toldóhüvely

a) **Ez a tartozék nem tartozik a standard szállítmányhoz.**

Műszaki adatok

Akkus zsírzóprés		**GFP 18V-10**
Rendelési szám		**3 601 JN6 0..**
Névleges feszültség	V=	18
Zsír töltőtömeg	g	400
Max. üzemi nyomás	PSI	10 000
Max. kinyomható mennyiség	g/perc	320
Tömlő hossza	mm	1200
Engedélyezett zsírtípus		**NLGI 0–2**
Súly[A)]	kg	4,4
Javasolt környezeti hőmérséklet a töltés során	°C	0–+35
Megengedett környezeti hőmérséklet az üzemelés[B)] és a tárolás során	°C	-20–+50
Kompatibilis akkumulátorok		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Javasolt töltőkészülékek		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Akkumulátor nélkül (az akkumulátor súlya a www.bosch-professional.com oldalon található.)

B) < 0 °C hőmérsékletek mellett korlátozott teljesítmény

Az értékek termékenként változhatnak és függnek az alkalmazási, valamint környezeti feltételektől is. További információk a www.bosch-professional.com/wac címen találhatók.

Zaj és vibráció értékek

A zajkibocsátási értékek a **EN 62841-1** szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-besorolású hangnyomásszintje tipikus esetben **77** dB(A). A szórás, K=3 dB. A munkavégzés során a zajszint meghaladhatja a megadott értékeket.**Viseljen fülvédőt!**

Az a_h (folyamatos rezgések), p_F (ismétlődő lökésszerű rezgések) rezgési értékek és a K szórás a **EN 62841-1** szabvány szerint került meghatározásra:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Az ezen utasításokban megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték egy szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok egymással való összehasonlítására alkalmazható. Ez az érték a rezgés- és zajkibocsátás ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték az elektromos kéziszerszám fő alkalmazásaira vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint és a zajkibocsátási érték a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen megnövelheti.

A rezgés- és zajkibocsátás pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a készülék kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen csökkentheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

Akkumulátor

A **Bosch** vállalat az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat akkumulátorok nélkül is árusítja. Azt, hogy az Ön elektromos kéziszerszámának szállítási terjedelme egy akkumulátort is magában foglal-e, a csomagolásról lehet leolvasni.

Az akkumulátor feltöltése

▶ **Csak a Műszaki Adatoknál megadott töltőkészülékeket használja.** Csak ezek a töltőkészülékek felelnek meg pontosan az Ön elektromos kéziszerszámában alkalmazásra kerülő Li-ion-akkumulátornak.

Figyelem: A lítium-ion-akkumulátorok a nemzetközi szállítási előírásoknak megfelelően csak részben feltöltve kerülnek kiszállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt töltse fel teljesen az akkumulátort.

Az akkumulátor beszerelése

Tolja be a feltöltött akkumulátort az akkumulátor fogadó egységbe, amíg az érezhetően bepattan.

Az akkumulátor kivétele

Az akkumulátor eltávolításához nyomja meg az akkumulátor reteszelésfeloldó gombot és húzza ki az akkumulátort. **Ne erőltesse a kihúzást.**

Az akkumulátor 2 reteszelővállal van ellátva, amelyek meggátolják, hogy az akkumulátor az akkumulátor reteszelésfeloldó gomb akaratlan megnyomásakor kiessen. Amíg az akkumulátor be van helyezve az elektromos kéziszerszámba, azt egy rugó a helyén tartja.

Akkumulátor töltöttségi szint kijelző

Megjegyzés: Nem minden akkumulátortípus rendelkezik töltésiállapot-kijelzővel.

Az akkumulátor töltési szint kijelző display zöld LED-jei az akkumulátor töltési szintjét mutatják. A töltöttségi szintet biztonsági okokból csak használaton kívüli elektromos kéziszerszám esetén lehet lekérdezni.

Nyomja meg a ⏻ vagy a ▭ feltöltési szint kijelző gombot, hogy kijelezze a töltési szintet. Erre kivett akkumulátor esetén is van lehetőség.

Ha az akkumulátor feltöltési szint kijelző gomb megnyomása után egy LED sem világít, az akkumulátor meghibásodott és ki kell cserélni.

Az akkumulátor töltési szintjét a felhasználói felület is jelzi Állapotkijelzők.

Akkumulátortípus: GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapacitás
Tartós fény, 3 × zöld	60–100 %
Tartós fény, 2 × zöld	30–60 %
Tartós fény, 1 × zöld	5–30 %
Villogó fény, 1 × zöld	0–5 %

Akkumulátortípus: ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapacitás
Tartós fény, 5 × zöld	80–100 %
Tartós fény, 4 × zöld	60–80 %
Tartós fény, 3 × zöld	40–60 %
Tartós fény, 2 × zöld	20–40 %
Tartós fény, 1 × zöld	5–20 %
Villogó fény, 1 × zöld	0–5 %

Az akkumulátormeghibásodási kockázat észlelése

EXPERT18V... | EXBA18V...

Az akkumulátortöltöttségi kijelzők LED-jei az akkumulátor töltöttségi állapotán kívül az akkumulátor meghibásodásának kockázatát is képesek jelezni.

A funkció aktiválásához tartsa nyomva 3 másodpercig a töltöttségiállapot-kijelző gombját ▭. Az akkumulátor vizsgálatát az akkumulátortöltöttségi kijelző futófénye jelzi. Az eredményt az akkumulátortöltöttségi kijelző mutatja.



1 LED: Az akkumulátor meghibásodásának kockázata magas. A teljesítmény és az üzemidő már csökkenhet. Javasoljuk az akkumulátor cseréjét.



5 LED: Az akkumulátor jó állapotban van, alacsony meghibásodási kockázattal.

Kérjük, vegye figyelembe: Az akkumulátorok meghibásodásának kockázatértékelése két lépcsőben működik, és egyszerűsített állapotfelmérést kínál. Az akkumulátort vagy jó állapotúnak vagy fokozott meghibásodási kockázatúnak értékeli. Nem kerül megjelenítésre az akkumulátor állapotának százalékos értéke.

Tájékoztató az akkumulátor optimális kezeléséhez

Óvja meg az akkumulátort a nedvességtől és a víztől.

Az akkumulátort csak a –20 °C … 50 °C hőmérséklet tartományban szabad tárolni. Ne hagyja például az akkumulátort nyáron egy gépjárműben.

Időnként tisztítsa meg az akkumulátor szellőzőrését egy puha, tiszta és száraz ecsettel.

Ha az akkumulátor feltöltése után a készülék már csak lényegesen rövidebb ideig üzemeltethető, akkor az akkumulátor elhasználódott és ki kell cserélni.

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

Összeszerelés

▶ **Minden elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt (pl. karbantartás, szerszámcsere stb.) vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

A vállra akasztható heveder felszerelése (lásd A ábra)

A munkavégzés közben az elektromos kéziszerszámot a vállra akasztható hevederrel **(20)** vállra akaszthatja.

– Akassza be a vállra akasztható hevedert **(20)** a kengyelekbe **(15)**.

Tömlő cseréje (lásd B ábra)

A kiszállítási állapotban egy 120 cm hosszú tömlő **(19)** van felszerelve.

A megtört vagy sérült tömlőt cserélje ki.

– Lazítsa meg az anyát **(21)** a tömlőn normál csavarkulccsal, majd csavarja ki a beszerelt tömlőt **(19)** az elektromos kéziszerszámból.
– Csavarja be az új tömlőt **(19)** az elektromos kéziszerszámba, majd húzza meg az anyát **(21)** 13–16 Nm meghúzási nyomatékkal.

Tömlőtartók átszerelése (lásd C ábra)

A tömlőtartók **(13)** rugalmasan pozicionálhatók az elektromos kéziszerszámon.

– Lazítsa meg a tömlőt **(19)** a tömlőtartóban **(13)**.
– Lazítsa meg a csavarokat **(22)**, és húzza ki a tömlőtartót a házból.
– Dugja be a tömlőtartót – a kívánt munkapozíció szerint – az erre szolgáló mélyedésekbe, majd csavarozza vissza.

Az elektromos kéziszerszám feltöltése zsírral

Megengedett patronok

– 400 g-os pull-off patronok
– 500 g-os becsavarozható patron (adapterrel **(28)**: **2 608 001 205** használható)
– 400 g-os becsavarozható patron (adapterrel **(29)**: **2 608 001 204** használható)

400 g-os pull-off patron behelyezése (lásd D1–D2)

– Csavarja ki a zsírhengert **(12)** az óra járásával ellenkező irányban az elektromos kéziszerszámból.
– Húzza ki a rugós dugattyút **(23)** a visszahúzóval **(16)** teljesen, és reteszelje a biztosítóhoronyban **(24)**.
– Vegye le a zárókupakot a 400 g-os pull-off patronról, majd nyitott oldalával lefelé dugja a patront a zsírhengerbe **(12)**.
– Csak ekkor húzza le a patronról a Pull-off zárat.
– Csavarja be a zsírhengert **(12)** az óra járásával egyező irányban az elektromos kéziszerszámba.
– Lazítsa ki a rugós dugattyút **(23)** a biztosítóhoronyból **(24)**, majd nyomja a rugós dugattyút lassan ütközésig a zsírhengerbe **(12)**.
  vagy
  Oldja ki a rugós dugattyút **(23)** a biztosítóhoronyból **(24)**, majd reteszelje a rugós dugattyút 90°-ban elforgatva a zsírtolóval **(25)**. Ekkor a rugós dugattyú a zsírral együtt mozog, és a fennmaradó mennyiség leolvasható a rugós dugattyú skálájáról (lásd **D3** ábra).
– Légtelenítse a rendszert (lásd „Légtelenítés (lásd **I** ábra)”, Oldal 130).

500 g-os becsavarható patron behelyezése (lásd E1–E3)

– Csavarja ki a zsírhengert **(12)** az óra járásával ellenkező irányban az elektromos kéziszerszámból.
– Nyomja össze a tartórugókat **(26)**, és húzza ki a szűkítőt **(27)** a házból.
– Csavarja az adaptert **(28)** az elektromos kéziszerszámba, és húzza meg csavarkulccsal (30 mm-es kulcsnyílás).
– Csavarjon egy 500 g-os becsavarható patront az adapterbe **(28)**.
– Légtelenítse a rendszert (lásd „Légtelenítés (lásd **I** ábra)”, Oldal 130).

400 g-os becsavarható patron behelyezése (lásd F1–F2)

– Csavarja ki a zsírhengert **(12)** az óra járásával ellenkező irányban az elektromos kéziszerszámból.
– Ha szükséges, helyezze vissza a szűkítőt **(27)** a házba.
– Csavarja az adaptert **(29)** az elektromos kéziszerszámba, és húzza meg csavarkulccsal (41 mm-es kulcsnyílás).
– Csavarjon egy 400 g-os becsavarható patront az adapterbe **(29)**.
– Légtelenítse a rendszert (lásd „Légtelenítés (lásd **I** ábra)”, Oldal 130).

Zsírhenger feltöltése göngyölegből (lásd G ábra)

– Csavarja ki a zsírhengert **(12)** az óra járásával ellenkező irányban az elektromos kéziszerszámból.
– Merítse be a zsírhengert kb. 5 cm mélyen a zsírtartályba.
– Lassan húzza ki a rugós dugattyút **(23)** a visszahúzóval **(16)** teljesen, és reteszelje a rögzítőhoronyban **(24)**.
– Csavarja be a zsírhengert **(12)** az óra járásával egyező irányban az elektromos kéziszerszámba.
– Lazítsa ki a rugós dugattyút **(23)** a biztosítóhoronyból **(24)**, majd nyomja a rugós dugattyút lassan ütközésig a zsírhengerbe **(12)**.
  vagy
  Oldja ki a rugós dugattyút **(23)** a biztosítóhoronyból **(24)**, majd reteszelje a rugós dugattyút 90°-ban elforgatva a zsírtolóval **(25)**. Ekkor a rugós dugattyú a zsírral együtt mozog, és a fennmaradó mennyiség leolvasható a rugós dugattyú skálájáról (lásd **D3** ábra).
– Légtelenítse a rendszert (lásd „Légtelenítés (lásd **I** ábra)”, Oldal 130).

Zsírhenger feltöltése töltőpumpával (lásd H1–H2 ábra)

A zsírhenger **(12)** feltölthető közvetlenül a zsíroshordóból a feltöltőszelepen át (1/8"-os NPT menet) egy kisnyomású pumpával.

– Vegye le a zárócsavart **(30)** normál hatlapú kulccsal és csavarja a feltöltőszelepet (a kisnyomású pumpa alkatrésze) a menetbe.
– Csatlakoztassa a kisnyomású pumpát a feltöltőszelepre, és töltse fel a zsírhengert **(12)**.
– Ha a zsírhenger feltöltéséhez mindig kisnyomású pumpát használ, akkor a feltöltőszelepet az elektromos kéziszerszámba becsavarva hagyhatja.
  Ellenkező esetben a feltöltőszelepet csavarja ki az elektromos kéziszerszámból és zárja le a menetet a zárócsavarral **(30)**.
– Légtelenítse a rendszert (lásd „Légtelenítés (lásd **I** ábra)”, Oldal 130).

Légtelenítés (lásd I ábra)

Légtelenítés a légtelenítőszeleppel

– A zsírhenger **(12)** vagy a behelyezett patron légtelenítéséhez nyomja addig a légtelenítőszelepet **(14)**, míg folyamatosan nem lép ki a zsír.

A légtelenítés során működtetheti a be-/kikapcsolót **(6)** is.

Aktív légtelenítés

– Reteszelje a rugós dugattyút **(23)** a zsírtolattyú **(25)** 90°-os elforgatásával. Nyomja meg a légtelenítőszelepet **(14)** és tolja a rugós dugattyút addig előre, míg a légtelenítőszelepen **(14)** zsír nem lép ki.

Vagy
Nyomja meg a légtelenítőszelepet **(14)**, és tolja a behelyezett patron (500 g-os becsavarozható patron vagy 400 g-os becsavarozható patron) fenekét a célra alkalmas eszközzel addig előre, míg a légtelenítőszelepen **(14)** zsír nem lép ki.

90°-os csőr felszerelése (lásd J ábra)

A nehezen hozzáférhető helyek zsírozásához a normál csőrre **(31)** 90°-os csőr **(32)** szerelhető.

– Dugja a 90°-os csőrt **(32)** a normál csőrre **(31)** a tömlőn **(19)**, és tolja a hüvelyt **(33)** a csatlakozásra.
– A 90°-os csőr **(32)** levételéhez a hüvelyt **(33)** tolja vissza, és húzza ki a 90°-os csőrt **(32)** a normál csőrből **(31)**.

Akkumulátor védőburkolat cseréje

Ha megsérül az akkumulátor-védőburkolat **(8)**, akkor ki kell cserélni.

– Vegye ki az akkut **(9)**.
– Lazítsa meg a csavarokat **(11)**, és vegye ki a sérült akkumulátor-védőburkolatot.
– Csavarozza fel az új akkumulátor-védőburkolatot.

Üzemeltetés

A munka előkészítése

Pumpalöketek számának beállítása

A pumpalöketek előzetes kiválasztásával állandó zsírmennyiség préselhető a különböző kenési helyekbe.

– Állítsa be a pumpalöketek kívánt számát az állítótárcsával **(2)**.

Állítótárcsa (2)	Pumpalöketek száma
ON (BE)	Korlátlan, amíg működteti a be-/kikapcsolót **(6)**.
1 … **50**	A pumpalöketek számának elérése után az elektromos kéziszerszám automatikusan kikapcsol, akkor is, ha a be-/kikapcsolót **(6)** tovább működteti.

Fokozat beállítása

Az elektromos kéziszerszám két fokozattal rendelkezik, amelyek a kiáramló zsír mennyiségét a munkanyomás alapján szabályozzák.

– Állítsa be a kívánt fokozatot a kapcsolóval **(7)**.

Kapcsoló (7)	Zsírmennyiség/Munkanyomás
1. fokozat	– Kiáramló zsír mennyisége: 100 g/perc – Maximális munkanyomás: 10000 psi
2. fokozat	– Kiáramló zsír maximális mennyisége: 320 g/perc – Munkanyomás: 6000–8000 psi

Zsírmennyiség áttekintése

A pumpalöketek száma szerint különböző zsírmennyiség préselődik ki.

Pumpalöketek száma	Zsírmennyiség[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Üzembe helyezés

Be-/kikapcsolás

– A be-/kikapcsoló **(6)** **kireteszeléséhez** nyomja a reteszelést **(4)** balról jobbra.
– Az elektromos kéziszerszám **üzembe helyezéséhez** nyomja be és tartsa benyomva a be-/kikapcsolót **(6)**.
– A benyomott be-/kikapcsoló **(6)** **rögzítéséhez** nyomja meg a rögzítőgombot **(5)**.
– Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** engedje el a be-/kikapcsolót **(6)**, illetve, ha az adott helyzetben a rögzítőgombbal **(5)** rögzítve van, nyomja be rövid időre, majd engedje el a be-/kikapcsolót **(6)**.
– A munkavégzés befejeztével nyomja a reteszelést **(4)** jobbról balra a nem kívánt zsírmennyiség kiáramlásának megelőzéséhez.

Munkalámpa

A LED munkalámpa **(1)** lehetővé teszi a munkaterület megvilágítását kedvezőtlen fényviszonyok esetén.

– A munkalámpa bekapcsolásához nyomja meg a munkalámpa be-/kikapcsolóját **(3)**.
Ha bekapcsolt munkalámpa esetén nem működteti a zsírzóprést, a munkalámpa automatikusan lekapcsol bizonyos idő elteltével.
– A munkalámpa bekapcsolásához nyomja meg ismét a munkalámpa be-/kikapcsolóját **(3)**.

Munkavégzési tanácsok

▶ **Tartsa be a zsír gyártójának előírásait!** Bizonyos zsírok csak adott hőmérséklet-tartományon belül használhatók.
▶ **A patronokat a gyártó előírásainak megfelelően nyissa ki és használja.**
▶ **A vállra akasztható tartóhevederekhez való kengyelek nem szolgálnak lezuhanás elleni biztosítóként.** A

kengyeleket **(15)** kizárólag a vállra akasztható tartóhevederek rögzítésére használja.

Kenés (lásd K ábra)

– Töltse fel zsírral az elektromos kéziszerszámot.
– Szerelje fel a megfelelő csőrt: **(31)**/**(32)**.
– Állítsa be a kívánt fokozatot a kapcsolóval (kapcsoló **(7)**).
– Szükség esetén állítsa be a pumpalöketek kívánt számát az állítótárcsával (állítótárcsa **(2)**).
– Illessze a csőrt a kenési helyre.
– Reteszelje ki a be-/kikapcsolót (reteszelő **(4)**).
– Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot (be-/kikapcsoló **(6)**).
– Ha bevitte a kívánt zsírmennyiséget a kenési helyre, kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot.
Vagy
A pumpalöketek beállított számának elérését követően az elektromos kéziszerszám automatikusan lekapcsol.

Túlnyomásszelep

A túlnyomásszelep **(18)** akkor nyit ki, ha a munkanyomás a kenés során túllépi a 10000 psi maximális nyomást. Ennek során a zsírt a túlnyomásszelep sapkájába ereszti ki, és az elektromos kéziszerszám automatikusan lekapcsol.

– Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot.
– Vizsgálja át a kenési helyet és a tömlőt **(19)**, van-e dugulás.

A lehetséges zavar elhárítását követően normál módon végezheti tovább a munkát.

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

▶ **Minden elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt (pl. karbantartás, szerszámcsere stb.) vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

Magyarország
Tel.: +36 1 879 8502

A szervizcímekre és a garanciális feltételekre mutató hivatkozást az utolsó oldalon találja.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típustábláján található 10-jegyű cikkszámot.

Eltávolítás

Az elektromos kéziszerszámokat, az akkumulátorokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétbe!

Csak az EU-tagországok számára:

A már nem használható elektromos és elektronikus készülékeket és a használt akkumulátorokat/elemeket külön kell gyűjteni és környezetbarát módon kell ártalmatlanítani. Használja az erre szolgáló gyűjtőrendszereket. A helytelen ártalmatlanítás káros lehet a környezetre és az egészségre a benne lévő veszélyes anyagok miatt.

Русский

Только для стран Евразийского экономического союза (Таможенного союза)

Информацию о подтверждении соответствия можно найти по адресу:
https://eac-documents.bosch.com/

Информация о стране происхождения и дате изготовления указана на корпусе изделия.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Перечень критических отказов

– не использовать при сильном искрении
– не использовать при появлении сильной вибрации
– не использовать с перебитым или оголённым электрическим кабелем
– не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия

Возможные ошибочные действия персонала

– не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
– не использовать на открытом пространстве во время дождя
– не включать при попадании воды в корпус

Критерии предельных состояний

– перетёрт или повреждён электрический кабель
– поврежден корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания
– Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение
– необходимо хранить в сухом месте
– необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
– при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
– хранение без упаковки не допускается
– подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 1)
– Хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 80 %.

Транспортировка
– категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
– при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
– подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 5)
– Транспортировать при температуре окружающей среды от −50 °C до +50 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 100 %.

Указания по технике безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, предоставленные вместе с настоящим электроинструментом.** Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Безопасность рабочего места

▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.

▶ **Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, напр., содержащей горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.

▶ **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлекшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

▶ Оборудование предназначено для работы в бытовых условиях, коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обсуживающего персонала.

Электробезопасность

▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

Безопасность людей

▶ **Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.

▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.

▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.

▶ **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы и одежду вдали от подвижных деталей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.

▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их**

присоединение и правильное использование. Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.

- **Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами.** Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.
- ВНИМАНИЕ! В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.
- Квалифицированный персонал в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом эксплуатацию обслуживанием электроинструмента.
- К работе с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасности.
- Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы соответствующий специальный электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- **Перед тем как настраивать электроинструмент, заменять принадлежности или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте, если это возможно, аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- **Тщательно ухаживайте за электроинструментом и принадлежностями. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.
- **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- **Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки.** Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента

- **Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем.** Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.
- **Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.
- **Защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут закоротить полюса.** Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
- **При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте промойте соответствующее место водой. Если эта жидкость попадет в глаза, то дополнительно обратитесь к врачу.** Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к ожогам.
- **Не используйте поврежденные или измененные аккумуляторы или инструменты.** Поврежденные или измененные аккумуляторы могут повести себя непредсказуемо, что может привести к возгоранию, взрыву или риску получения травмы.
- **Не кладите аккумулятор или инструмент в огонь и не подвергайте их воздействию высоких темпера-**

тур. Огонь или температура выше 130 °C могут привести к взрыву.

- **Выполняйте все инструкции по зарядке и не заряжайте аккумулятор или инструмент при температуре, выходящей за указанный в инструкции диапазон.** Неправильная зарядка или зарядка при температурах, выходящих за указанный диапазон, могут повредить батарею и повысить риск возгорания.

Сервис

- **Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.
- **Никогда не обслуживайте поврежденные аккумуляторы.** Обслуживать аккумуляторы разрешается только производителю или авторизованной сервисной организации.

Указания по технике безопасности для смазочных шприцев

- **При использовании смазочного шприца надевайте защитные перчатки, защитные очки, средства защиты органов слуха и обувь с нескользящей подошвой.**
- **Держите руки на безопасном расстоянии от подпружиненного штока.** При выполнении работ со смазочным шприцем можно защемить кисть руки.
- **Не подвергайте смазочный шприц прямому воздействию солнечных лучей.** В противном случае возможно воспламенение используемых смазочных материалов.
- **Не храните и не используйте смазочные материалы рядом с открытыми источниками огня или тепла.** В противном случае возможно воспламенение используемых смазочных материалов.
- **Убедитесь в том, что шланг ввинчен с моментом затяжки 13–16 Нм.** В противном случае при выполнении работ он может отсоединиться от смазочного шприца.
- **Заправочный клапан должен быть совместим с заправочным патрубком и рассчитан на давление не менее 690 бар.** Это предотвратит возможные повреждения смазочного шприца и насоса низкого давления.
- **Используйте смазочные материалы только указанных в технических спецификациях классов NLGI. Следуйте также инструкциям производителя смазочных материалов.** Использование недопущенных материалов, таких как жидкие масла, может привести к их неконтролируемому выходу из смазочного шприца под напором (фонтанированию) и, как следствие этого, к травмированию глаз или поломке шприца.
- **Перед использованием ознакомьтесь с инструкциями производителя смазочных материалов и следуйте им.**
- **Перед выполнением любых работ непосредственно с самим смазочным шприцем (например, перед заменой картриджей) извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При случайном нажатии выключателя существует опасность травмирования.
- **При использовании смазочного шприца на высоте обеспечьте его достаточную защиту с помощью страховочных средств.** Это позволит предотвратить травмирование людей и материальный ущерб в случае возможного падения шприца. Использовать наплечный ремень в качестве страховочного средства не разрешается.
- **Проверяйте смазочный шприц и шланг перед каждым использованием. Не используйте смазочный шприц при выявлении повреждений или следов износа на шприце или на шланге. Запрещается пережимать или перегибать шланг.** Под действием высокого давления шланг может разорваться, а выходящая при этом смазка может привести к травмам.
- **Не пережимайте и не перегибайте гибкий шланг.** Шланг может разорваться или деформироваться.
- **Не переносите смазочный шприц, удерживая его за шланг или за возвратный элемент подпружиненного штока.**
- **При выполнении работ не направляйте шланг шприца на себя или на людей рядом с вами.** Выходящая под напором смазка может привести к травмам.
- **Держите смазочный шприц чистым и удаляйте налипшую смазку.** Это предотвратит его выскальзывание из рук и возможное травмирование/повреждения вследствие этого.
- **Используйте только оригинальные принадлежности Bosch**.
- **Следите за тем, чтобы рабочая зона была чистой, сухой, хорошо освещенной и вентилируемой.**
- **При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделиться газ. Аккумулятор может загореться или взорваться.** Обеспечьте приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратитесь к врачу. Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей.
- **Запрещается вносить конструктивные изменения в аккумулятор и вскрывать его.** Существует опасность короткого замыкания.
- **Острыми предметами, как напр., гвоздем или отверткой, а также внешним силовым воздействием можно повредить аккумулятор.** Это может привести к внутреннему короткому замыканию, возгоранию с задымлением, взрыву или перегреву аккумуляторной батареи.
- **Используйте аккумулятор только в изделиях изготовителя.** Только так аккумулятор защищен от опасной перегрузки.



Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце, от огня, грязи, воды и влаги. Существует опасность взрыва и короткого замыкания.

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

Использование по назначению

Данный электроинструмент предназначен для смазки подвижных деталей через предусмотренные для этого стандартные точки смазки с использованием имеющихся в продаже смазочных материалов в картриджах или емкостях, предназначенных для смазочных шприцев.

Изображенные компоненты

Нумерация представленных компонентов относится к изображению электроинструмента на странице с иллюстрациями.

(1) Светодиодная подсветка
(2) Регулировочное колесико для предустановки числа рабочих ходов насоса
(3) Выключатель подсветки
(4) Блокировка
(5) Кнопка фиксации выключателя
(6) Выключатель
(7) Переключатель скоростей
(8) Защитный корпус аккумулятора
(9) Аккумулятор[a)]
(10) Кнопка разблокировки аккумулятора[a)]
(11) Винт крепления защитного корпуса аккумулятора
(12) Цилиндр подачи смазки
(13) Держатель шланга
(14) Клапан для выпуска воздуха
(15) Скоба для плечевого ремня
(16) Возвратный элемент подпружиненного штока
(17) Крышка цилиндра
(18) Предохранительный клапан
(19) Шланг
(20) Плечевой ремень
(21) Гайка (крепления шланга/электроинструмента)
(22) Винт крепления держателя шланга
(23) Подпружиненный шток
(24) Фиксирующий паз
(25) Задвижка
(26) Стопорная пружина
(27) Переходник
(28) Адаптер для 500-граммовых вкручиваемых картриджей[a)]
(29) Адаптер для 400-граммовых вкручиваемых картриджей[a)]
(30) Резьбовая заглушка
(31) Мундштук
(32) Мундштук под углом 90°
(33) Втулка

a) **Эти принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.**

Технические данные

Аккумуляторный смазочный шприц		**GFP 18V-10**
Артикул		**3 601 JN6 0..**
Номинальное напряжение	В=	18
Заправочный объем смазки	г	400
Макс. рабочее давление	фунт/кв.дюйм	10 000
Макс. расход	г/мин	320
Длина шланга	мм	1200
Допущенный тип смазки		**NLGI 0–2**
Вес[A)]	кг	4,4
Рекомендуемая температура окружающей среды во время зарядки	°C	0 … +35
Допустимая температура окружающей среды при эксплуатации[B)] и хранении	°C	-20 … +50
Совместимые аккумуляторы		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Рекомендуемые зарядные устройства		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18...

Аккумуляторный смазочный шприц	GFP 18V-10
	GAX 18... EXAL18...

A) Без аккумулятора (вес аккумулятора можно узнать на сайте www.bosch-professional.com)

B) ограниченная мощность при температуре < 0 °C

Значения могут варьироваться в зависимости от инструмента, способа применения и условий окружающей среды. Более подробная информация представлена на сайте www.bosch-professional.com/wac.

Данные по шуму/вибрации

Шумовая эмиссия определена в соответствии с **EN 62841-1**.

А-взвешенный уровень звукового давления от электроинструмента обычно составляет **77** дБ(А). Погрешность K=3 дБ. Уровень шума при работе может превышать указанные значения.**Используйте защиту слуха!**

Значения вибрации a_h (непрерывные вибрации), p_F (повторяющиеся ударные вибрации) и погрешность K определены в соответствии с **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** м/с^2 (K = **1,5** м/с^2), p_F = **54** м/с^2 (K = **19** м/с^2)

Указанные в настоящих инструкциях уровень вибрации и значение шумовой эмиссии измерены по методике измерения, прописанной в стандарте, и могут быть использованы для сравнения электроинструментов. Они также пригодны для предварительной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии.

Уровень вибрации и значение шумовой эмиссии указаны для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением непредусмотренных изготовителем рабочих инструментов или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то значения уровня вибрации и шумовой эмиссии могут быть иными. Это может значительно повысить общий уровень вибрации и общую шумовую эмиссию в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить уровень вибрации и шумовую эмиссию в пересчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

Аккумулятор

В **Bosch** можно приобрести аккумуляторные электроинструменты даже без аккумулятора. На упаковке указано, входит ли аккумулятор в комплект поставки вашего электроинструмента.

Зарядка аккумулятора

- ▶ **Пользуйтесь только зарядными устройствами, указанными в технических параметрах.** Только эти зарядные устройства пригодны для литиево-ионного аккумулятора Вашего электроинструмента.

Указание: В соответствии с международными правилами перевозки литий-ионные аккумуляторы поставляются частично заряженными. Для обеспечения максимальной мощности аккумулятора зарядите его полностью перед первым применением.

Установка аккумулятора

Вставьте заряженный аккумулятор в гнездо для аккумулятора до щелчка.

Извлечение аккумулятора

Чтобы извлечь аккумуляторную батарею, нажмите на кнопку разблокировки аккумулятора и извлеките его. **Не применяйте при этом силы.**

Аккумулятор оснащен 2 ступенями фиксирования, призванными предотвращать выпадение аккумулятора при непреднамеренном нажатии на кнопку разблокировки. Пока аккумулятор находится в электроинструменте, пружина держит его в соответствующем положении.

Индикатор заряженности аккумуляторной батареи

Примечание: Не каждый тип аккумулятора оснащен индикатором заряда.

Зеленые светодиоды на индикаторе заряженности аккумулятора показывают уровень его заряда. По причинам безопасности индикатор заряженности активен только в состоянии покоя электроинструмента.

Нажмите кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи On или , чтобы отобразить степень заряженности аккумуляторной батареи. Это возможно также и при извлеченной аккумуляторной батарее.

Если после нажатия на кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи не загорается ни один светодиодный индикатор, аккумулятор неисправен и должен быть заменен.

Степень заряда аккумуляторной батареи отображается также в пользовательском интерфейсе Индикаторы состояния.

Тип аккумулятора GBA 18V... | GBA18V...



Светодиод	Емкость
Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов	60–100 %
Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов	30–60 %
Непрерывный свет 1 зеленого светодиода	5–30 %

Светодиод	Емкость
Мигающий свет 1 зеленого светодиода	0–5 %

Тип аккумулятора ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Светодиод	Емкость
Непрерывный свет 5 зеленых светодиодов	80–100 %
Непрерывный свет 4 зеленых светодиодов	60–80 %
Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов	40–60 %
Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов	20–40 %
Непрерывный свет 1 зеленого светодиода	5–20 %
Мигающий свет 1 зеленого светодиода	0–5 %

Распознавание риска неисправности аккумулятора

EXPERT18V... | EXBA18V...

Помимо уровня заряда аккумулятора, светодиодные индикаторы уровня заряда аккумулятора также могут показывать риск неисправности аккумулятора.

Чтобы активировать функцию, нажмите и удерживайте кнопку индикатора уровня заряда в течение 3 секунд. Об анализе состояния аккумулятора сигнализирует «бегущий» свет на индикаторе уровня заряда аккумулятора. Результат отображается на индикаторе уровня заряда аккумулятора.

 **1 светодиод:** Аккумулятор имеет высокий риск неисправности. Мощность и продолжительность работы уже могут быть снижены. Рекомендуется заменить аккумулятор.

 **5 светодиодов**: Аккумулятор находится в хорошем состоянии с низким риском неназрановски.

Обратите внимание: Оценка риска неисправности аккумулятора имеет только две ступени и предлагает упрощенную оценку состояния. Аккумулятор или находится в хорошем состоянии, или имеет повышенный риск возникновения неисправности. Состояние аккумулятора не отображается в процентах.

Указания по оптимальному обращению с аккумулятором

Защищайте аккумулятор от влаги и воды.

Храните аккумулятор только в диапазоне температур от −20 °C до 50 °C. Не оставляйте аккумулятор летом в автомобиле.

Время от времени прочищайте вентиляционные прорези аккумулятора мягкой, сухой и чистой кисточкой.

Значительное сокращение продолжительности работы после заряда свидетельствует о старении аккумулятора и указывает на необходимость его замены.

Учитывайте указания по утилизации.

Сборка

▶ **Перед выполнением любых работ с электроинструментом (например, техническое обслуживание, замена рабочего инструмента и т. д.) извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При случайном нажатии выключателя возникает опасность травмирования.

Монтаж наплечного ремня (см. рис. A)

Во время работы электроинструмент можно повесить на плечо с помощью плечевого ремня **(20)**.

– Зацепите плечевой ремень **(20)** за скобу **(15)**.

Замена шланга (см. рис. B)

При поставке установлен шланг **(19)** длиной 120 см.

Шланг с заломами или повреждениями подлежит замене.

– Обычным гаечным ключом отпустите гайку **(21)** на шланге и открутите подсоединенный шланг **(19)** от электроинструмента.
– Вкрутите новый шланг **(19)** в электроинструмент, а затем затяните гайку **(21)** моментом 13–16 Нм.

Перестановка держателей шланга (см. рис. C)

Держатели шлангов **(13)** можно переставлять на электроинструменте.

– Высвободите шланг **(19)** из держателя **(13)**.
– Отпустите винты **(22)** и вытяните держатели шланга из корпуса.
– В зависимости от предпочтительного рабочего положения вставьте держатели шланга в предусмотренные углубления и снова прикрутите их.

Заполнение электроинструмента смазкой

Допущенные к применению картриджи

– 400-граммовые картриджи Pull off
– 500-граммовый вкручиваемый картридж (используется с адаптером **(28)**: **2 608 001 205**)
– 400-граммовый вкручиваемый картридж (используется с адаптером **(29)**: **2 608 001 204**)

Установка 400-граммового картриджа Pull off (см. рис. D1–D2)

– Выкрутите цилиндр подачи смазки **(12)** против часовой стрелки из электроинструмента.

– Вытяните подпружиненный шток **(23)** посредством возвратного элемента **(16)** до упора наружу и зафиксируйте его в фиксирующем пазу **(24)**.
– Снимите колпачок с 400-граммового картриджа Pull off и вставьте картридж открытой стороной вниз в цилиндр подачи смазки **(12)**.
– Только после этого сорвите крышку (Pull off) с картриджа.
– Вкрутите цилиндр подачи смазки **(12)** в электроинструмент по часовой стрелке.
– Высвободите подпружиненный шток **(23)** из фиксирующего паза **(24)** и плавно прижмите шток до упора в цилиндр подачи смазки **(12)**.
или
Высвободите подпружиненный шток **(23)**из фиксирующего паза **(24)**и зафиксируйте шток путем поворота на 90° задвижкой **(25)**. Вследствие этого подпружиненный шток будет выходить вместе со смазкой и оставшееся количество смазки можно будет считать на шкале штока (см. рис. **D3**).
– Прокачайте систему (см. „Прокачка (см. рис. **I**)“, Страница 139).

Установка 500-граммового вкручиваемого картриджа (см. рис. E1–E3)

– Выкрутите цилиндр подачи смазки **(12)** против часовой стрелки из электроинструмента.
– Сожмите стопорные пружины **(26)** и вытяните переходник **(27)** из корпуса.
– Вкрутите переходник **(28)** в электроинструмент и затяните гаечным ключом (размер под ключ 30 мм).
– Вкрутите 500-граммовый вкручиваемый картридж в адаптер **(28)**.
– Прокачайте систему (см. „Прокачка (см. рис. **I**)“, Страница 139).

Установка 400-граммового вкручиваемого картриджа (см. рис. F1–F2)

– Выкрутите цилиндр подачи смазки **(12)** против часовой стрелки из электроинструмента.
– При необходимости снова установите переходник **(27)** в корпус.
– Вкрутите переходник **(29)** в электроинструмент и затяните его гаечным ключом (с размером зева 41 мм).
– Вкрутите 400-граммовый вкручиваемый картридж в адаптер **(29)**.
– Прокачайте систему (см. „Прокачка (см. рис. **I**)“, Страница 139).

Заполнение цилиндра подачи смазки из емкостей (см. рис. G)

– Выкрутите цилиндр подачи смазки **(12)** против часовой стрелки из электроинструмента.
– Опустите цилиндр подачи смазки примерно на 5 см в смазку в емкости.
– Плавно вытяните подпружиненный шток **(23)** посредством возвратного элемента **(16)** до упора наружу и зафиксируйте его в фиксирующем пазу **(24)**.
– Вкрутите цилиндр подачи смазки **(12)** в электроинструмент по часовой стрелке.
– Высвободите подпружиненный шток **(23)** из фиксирующего паза **(24)** и плавно прижмите шток до упора в цилиндр подачи смазки **(12)**.
или
Высвободите подпружиненный шток **(23)**из фиксирующего паза **(24)**и зафиксируйте шток путем поворота на 90° задвижкой **(25)**. Вследствие этого подпружиненный шток будет выходить вместе со смазкой и оставшееся количество смазки можно будет считать на шкале штока (см. рис. **D3**).
– Прокачайте систему (см. „Прокачка (см. рис. **I**)“, Страница 139).

Заполнение цилиндра подачи смазки заправочным насосом (см. рис. H1–H2)

Цилиндр подачи смазки **(12)** можно заполнять непосредственно из бочки со смазкой низконапорным насосом через заправочный клапан (резьба NPT 1/8").

– Выкрутите резьбовую пробку **(30)** обычным ключом-шестигранником и вкрутите заправочный клапан (компонент низконапорного насоса) в резьбовое отверстие.
– Подсоедините низконапорный насос к заправочному клапану и заполните цилиндр подачи смазки **(12)**.
– Если вы всегда подключаете цилиндр подачи смазки для заполнения к низконапорному насосу, то заправочный клапан можно оставить вкрученным в электроинструмент постоянно.
В противном случае выкрутите заправочный клапан из электроинструмента и снова закройте резьбовое отверстие резьбовой пробкой **(30)**.
– Прокачайте систему (см. „Прокачка (см. рис. **I**)“, Страница 139).

Прокачка (см. рис. I)

Прокачка через клапан для выпуска воздуха

– Для прокачки цилиндра подачи смазки **(12)** или вставленных картриджей нажимайте на клапан для выпуска воздуха **(14)** до тех пор, пока смазка не начнет выходить непрерывно.

Во время прокачки можно также нажимать выключатель **(6)**.

Активная прокачка

– Зафиксируйте подпружиненный шток **(23)** путем его поворота на 90° задвижкой **(25)**. Нажмите на клапан для выпуска воздуха **(14)** и сдвигайте подпружиненный шток вперед, пока из клапана для выпуска воздуха **(14)** не начнет выходить смазка.
или
Нажмите на клапан для выпуска воздуха **(14)** и с помощью подходящего предмета двигайте дно установленного картриджа (500-граммовый или 400-граммовый

вкручиваемый картридж) вперед, пока из клапана для выпуска воздуха **(14)** не начнет выходить смазка.

Установка мундштука под углом 90° (см. рис. J)

В случае труднодоступных точек смазки на обычный мундштук **(31)** можно устанавливать мундштук, изогнутый под углом 90° **(32)**.

– Вставьте мундштук под углом 90° **(32)** в обычный мундштук **(31)** на шланге **(19)** и надвиньте втулку **(33)** на соединение.
– Для снятия мундштука под углом 90° **(32)** сдвиньте втулку **(33)** и вытяните мундштук под углом 90° **(32)** из мундштука **(31)**.

Замена защитного корпуса аккумулятора

При повреждении защитного корпуса аккумулятора **(8)** он подлежит замене.

– Извлеките аккумулятор **(9)**.
– Отпустите винты **(11)** и снимите поврежденный защитный корпус аккумулятора.
– Привинтите новый защитный корпус аккумулятора.

Работа с инструментом

Подготовка к работе

Настройка числа рабочих ходов насоса

Путем предустановки числа рабочих ходов насоса можно обеспечить дозирование одинакового объема смазки в разные точки смазки.

– Выставьте нужное число рабочих ходов насоса регулировочным колесиком **(2)**.

Регулировочное колесико (2)	Число рабочих ходов насоса
ON	Не ограничено, пока нажат выключатель **(6)**.
1 … **50**	После достижения настроенного числа рабочих ходов насоса электроинструмент автоматически отключается, даже если выключатель **(6)** все еще нажат.

Настройка скорости

Электроинструмент имеет две скорости, которые регулируют расход смазки в зависимости от рабочего давления.

– Выставьте нужную скорость переключателем **(7)**.

Переключатель (7)	Объем дозируемой смазки / рабочее давление
1-я скорость	– Расход смазки: 100 г/мин – Макс. рабочее давление: 10000 фунт/кв. дюйм
2-я скорость	– Макс. расход смазки: 320 г/мин – Рабочее давление: 6000–8000 фунт/кв.дюйм

Объемы дозируемой смазки

В зависимости от количества рабочих ходов насоса наносится разное количество смазки.

Число рабочих ходов насоса	Объем смазки[A)] [г]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Начало работы

Включение/выключение

– Для **разблокировки** выключателя **(6)** переведите блокиратор **(4)** слева направо.
– Для **включения** электроинструмента нажмите выключатель **(6)** и удерживайте его нажатым.
– Для **фиксации** выключателя **(6)** нажмите кнопку фиксации **(5)** при нажатом выключателе.
– Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель **(6)** или, если он зафиксирован кнопкой фиксации **(5)**, коротко нажмите на выключатель **(6)**, а затем отпустите его.
– После завершения работ переведите блокиратор **(4)** справа налево, чтобы не допустить непреднамеренного выхода смазки.

Подсветка

Светодиодная подсветка **(1)** позволяет освещать рабочую зону при недостаточном общем освещении.

– Для включения подсветки нажмите выключатель **(3)**. Если смазочный шприц при включенной подсветке не используется, то подсветка автоматически выключается через некоторое время.
– Для выключения подсветки снова нажмите выключатель **(3)**.

Указания по применению

▶ **Следуйте инструкциям производителя смазок!** Некоторые смазки можно использовать только в определенном температурном диапазоне.

- ▶ **Открывайте и используйте картриджи в соответствии с предписаниями изготовителя.**
- ▶ **Не используйте скобу для плечевого ремня в качестве средства для страховки от падения.** Используйте скобу **(15)** для плечевого ремня только для крепления этого ремня.

Смазывание (см. рис. K)

- Заполните электроинструмент смазкой.
- Установите нужный мундштук: **(31)**/**(32)**.
- Выставьте нужную скорость (переключатель **(7)**).
- Выставьте нужное число рабочих ходов насоса (регулировочное колесико **(2)**).
- Подсоедините мундштук к точке смазки.
- Разблокируйте выключатель (блокиратор **(4)**).
- Включите электроинструмент (выключатель **(6)**).
- После дозирования необходимого количества смазки в точку смазки выключите электроинструмент.
  или
  После достижения заданного числа рабочих ходов насоса электроинструмент выключится автоматически.

Предохранительный клапан

Предохранительный клапан **(18)** открывается, если рабочее давление при дозировании смазки превышает максимально допустимое значение 10000 фунт/кв. дюйм. При этом смазка сливается в колпак предохранительного клапана и электроинструмент автоматически отключается.

- Выключите электроинструмент.
- Осмотрите точку смазки и шланг **(19)** на предмет возможных засоров.

После устранения возможных неисправностей можно продолжить работу в обычном режиме.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

- ▶ **Перед выполнением любых работ с электроинструментом (например, техническое обслуживание, замена рабочего инструмента и т. д.) извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При случайном нажатии выключателя возникает опасность травмирования.
- ▶ **Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.**

Сервис и консультирование по вопросам применения

Казахстан
Центр консультирования потребителей и приема претензий:
ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)
050012, г. Алматы,
Республика Казахстан
ул. Муратбаева, д. 180
БЦ «Гермес», 7й этаж
Тел.: +7 (727) 331 86 00
Тел.: 8 8000 700 270
Ссылку на адреса наших сервисных центров и условия гарантии можно найти на последней странице, а также на сайте https://www.bosch-professional.com/kz/ru/
Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

Утилизация

Электроинструменты, аккумуляторные батареи, принадлежности и упаковку нужно сдавать на экологически чистую рекуперацию.



Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:

Электрические и электронные приборы или использованные аккумуляторы/батарейки, непригодные для дальнейшего использования, необходимо собирать отдельно и утилизировать экологически безопасным способом. Используйте предусмотренные системы сбора мусора. Из-за возможного содержания опасных веществ при неправильной утилизации может быть нанесен вред окружающей среде и здоровью.

Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ **Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим електроінструментом.** Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозної травми.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроінструмент» в цих застереженнях мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

Безпека на робочому місці

- ▶ **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.

- **Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти можуть іскрить іскри, від яких може займатися пил або пари.
- **Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

Електрична безпека

- **Захищайте електроінструменти від дощу і вологи.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поводьтеся під час роботи з електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неуважності при користуванні електроінструментом може призвести до серйозних травм.
- **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди вдягайте захисні окуляри.** Застосування засобів індивідуального захисту для відповідних умов, напр., захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкнутого електроінструмента може призвести до травм.
- **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести до травм.
- **Уникайте неприродного положення тіла. Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.
- **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся й одяг до деталей, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.
- **Добре знання електроінструментів, отримане в результаті частого їх використання, не повинно призводити до самовпевненості й ігнорування принципів техніки безпеки.** Необережна дія може в одну мить призвести до важкої травми.

Правильне поводження та користування електроінструментами

- **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- **Перед тим, як регулювати що-небудь в електроінструменті, міняти приладдя або ховати електроінструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.
- **Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтеся, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.
- **Старанно доглядайте за електроінструментами і приладдям. Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову.** Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментами.
- **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.
- **Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густого мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливлюють безпечне поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.

Правильне поводження та користування електроінструментами, що працюють на акумуляторних батареях

- ▶ **Заряджайте акумуляторні батареї лише в заряджувальних пристроях, рекомендованих виготовлювачем.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.
- ▶ **Використовуйте в електроінструментах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.
- ▶ **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтеся, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, цвяхами, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.** Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричиняти опіки або пожежу.
- ▶ **При неправильному використанні з акумуляторної батареї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею. При випадковому контакті промийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря.** Акумуляторна рідина може спричиняти подразнення шкіри або опіки.
- ▶ **Не використовуйте пошкоджені або модифіковані акумулятори або електроінструменти.** Пошкоджені або модифіковані акумулятори можуть повестися неочікувано, що може призвести до пожежі, вибуху або ризику травми.
- ▶ **Не піддавайте акумулятор або електроінструмент дії вогню або високих температур.** Вогонь або температури вищі за 130 °C можуть призвести до вибуху.
- ▶ **Виконуйте всі вказівки із заряджання і не заряджайте акумулятор або електроінструмент за температур, що виходять за вказані в інструкції межі.** Неправильне заряджання або заряджання за температур, що виходять за вказані межі, може пошкодити батарею і підвищити ризик займання.

Сервіс

- ▶ **Віддавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.
- ▶ **Ніколи не обслуговуйте пошкоджені акумулятори.** Обслуговувати акумулятори дозволяється лише виробнику або авторизованим сервісним організаціям.

Опис дій, які слід виконувати у разі настання нещасних випадків або аварій

У разі виникнення нещасного випадку або аварійної ситуації під час використання інструменту користувач повинен виконати такі дії:

- ▶ Негайно припиніть роботу. Вимкніть інструмент та від'єднайте його від електромережі та/або від'єднайте акумулятор.
- ▶ Забезпечте безпеку. Відійдіть від небезпечної зони та, за можливості, усуньте джерело небезпеки.
- ▶ Оцініть ситуацію. Визначте характер аварії або травмування та рівень загрози.
- ▶ Надайте першу допомогу. Надайте домедичну допомогу постраждалим у межах ваших знань і можливостей.
- ▶ Викличте екстрені служби. У разі необхідності зверніться до відповідних служб (швидка допомога, пожежна служба тощо).
- ▶ Обмежте доступ до небезпечної зони. Не допускайте сторонніх осіб до місця події та, за можливості, локалізуйте небезпечну ситуацію.
- ▶ Не використовуйте інструмент повторно. Забороняється відновлювати роботу до повного з'ясування причин аварії та усунення несправностей.
- ▶ Дотримуйтесь подальших вказівок. Виконуйте інструкції відповідальних осіб або аварійних служб.

⚠ **УВАГА:** Недотримання цих вимог може призвести до погіршення наслідків аварії або травмування.

Рекомендації з техніки безпеки для жировловлювача

- ▶ **Одягайте захисні рукавички, захисні окуляри, засоби захисту органів слуху та взуття, що не ковзає, під час використання жировловлювача.**
- ▶ **Тримайте руки подалі від пружинного стрижня.** При роботі із жировловлювачем можна затиснути руки.
- ▶ **Не залишайте жировловлювач під прямими сонячними променями.** Мастила та оливи можуть зайнятись.
- ▶ **Не зберігайте та не використовуйте мастила та мастильні матеріали поблизу вогню або в теплому місці.** Мастила і мастильні матеріали можуть зайнятись.
- ▶ **Переконайтеся, що шланг був вкручений з крутним моментом 13 –16 Н·м.** В іншому випадку шланг може від'єднатися при роботі з жировловлювачем.
- ▶ **Заправний клапан повинен бути сумісний з заправної горловиною і розрахований на тиск не менше 690 бар.** Це дозволяє уникнути пошкодження жировловлювача і насоса низького тиску.
- ▶ **Використовуйте лише мастила, що відповідають класам NLGI, зазначеним у технічних характеристиках. Також обов'язково дотримуйтесь інструкцій виробника мастила.** Інші заборонені матеріали, такі як, наприклад, масла, можуть витікати з жировловлювача і травмувати очі або привести до виходу з ладу жировловлювача.
- ▶ **Перед використанням ознайомтеся з інструкціями виробника мастила і дотримуйтесь їх.**

- ▶ **Перед виконанням будь-яких робіт із жировловлювачем (напр., заміна картриджа) вийміть акумулятор з електроінструменту.** При випадковому увімкненні вимикача існує небезпека поранення
- ▶ **Якщо ви використовуєте жировловлювач при роботі на висоті, закріпіть його за допомогою засобів захисту від падіння.** Таким чином, ви можете уникнути матеріального збитку і травм в результаті падіння жировловлювача. Плечовий ремінь не повинен використовуватися як засіб захисту від падіння.
- ▶ **Перевіряйте жировловлювач і шланг перед кожним використанням. Не використовуйте жировловлювач, якщо ви помітили пошкодження або знос жировловлювача або шланга. Шланг не повинен бути заблокований або перегнутий.** Шланг може порватися через високий тиск, а витікаючі мастила можуть призвести до травм.
- ▶ **Не перетискайте та не перегинайте гнучкий шланг із застосуванням сили.** Шланг може зламатися або деформуватися.
- ▶ **Не переносьте жировловлювач на шланзі або втягувачі пружинного стрижня.**
- ▶ **Не направляйте шланг на себе або оточуючих під час використання жировловлювача.** Розбризкування жиру може призвести до травм.
- ▶ **Підтримуйте жировловлювач в чистоті і витирайте мастило, що залишилося.** Це допомагає запобігти послизанню і, як наслідок, травмам.
- ▶ **Використовуйте лише оригінальне приладдя Bosch**.
- ▶ **Робоче місце має бути чистим, сухим, добре освітленим і достатньо провітрюваним.**
- ▶ **У разі пошкодження або неналежного використання акумулятора з нього можуть виділятися випари. Акумулятор може зайнятися або вибухнути.** Впустіть свіже повітря і – у разі скарг – зверніться до лікаря. Пар може подразнювати дихальні шляхи.
- ▶ **Не вносьте конструктивних змін в акумулятор та не відкривайте його.** Існує небезпека короткого замикання.
- ▶ **Гострі предмети, наприклад цвяхи або викрутки, а також зовнішній механічний вплив можуть пошкодити акумулятор.** Можливе внутрішнє коротке замикання, загоряння, утворення диму, вибух або перегрів акумулятора.
- ▶ **Використовуйте акумуляторну батарею тільки в продуктах виробника.** Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечного перевантаження.



Захищайте акумуляторну батарею від тепла, зокрема, напр., від сонячних променів, вогню, бруду, води та вологи. Існує небезпека вибуху і короткого замикання.

Опис продукту і послуг



Прочитайте всі застереження і вказівки. Невиконання вказівок з техніки безпеки та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких серйозних травм.

Будь ласка, дотримуйтеся ілюстрацій на початку інструкції з експлуатації.

Призначення приладу

Електроінструмент призначений для змащування рухомих частин через стандартні точки змащування, що передбачені для цієї мети, за допомогою мастил, наявних у продажу, в картриджах або тарі, призначеній для мастильних пістолетів.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроінструменту на сторінці з малюнком.

- **(1)** Світлодіодне робоче підсвічування
- **(2)** Диск попереднього вибору кількості ходів насоса
- **(3)** Вимикач робочого освітлення
- **(4)** Важіль фіксації
- **(5)** Кнопка фіксації
- **(6)** Вимикач
- **(7)** Перемикач вибору швидкості
- **(8)** Захисний кожух акумуляторної батареї
- **(9)** Акумуляторна батарея[a)]
- **(10)** Кнопка розблокування акумуляторної батареї[a)]
- **(11)** Гвинт захисного кожуха акумуляторної батареї
- **(12)** Циліндр для мастила
- **(13)** Тримач для шланга
- **(14)** Вентиляційний клапан
- **(15)** Кріплення для плечового ременя
- **(16)** Втягувач пружинних стрижнів
- **(17)** Кришка балона
- **(18)** Клапан скидання тиску
- **(19)** Шланг
- **(20)** Плечовий ремінь
- **(21)** Гайка (закріплення шланга/електроінструмента)
- **(22)** Гвинт тримача шланга
- **(23)** Пружинний шток
- **(24)** Виточка для стопоріння
- **(25)** Виштовхувач мастила
- **(26)** Стопорна пружина
- **(27)** Перехідна деталь
- **(28)** Адаптер для 500-грамових гвинтових картриджів[a)]

(29) Адаптер для 400-грамових гвинтових картриджів[a)]

(30) Гвинтова пробка

(31) Мундштук

(32) 90°-мундштук

(33) Втулка

a) **Це приладдя не входить до стандартного комплекту поставки.**

Технічні характеристики

Акумуляторний мастильний пістолет		**GFP 18V-10**
Товарний номер		**3 601 JN6 0..**
Номінальна напруга	В =	18
Заправна кількість мастила	г	400
Макс. робочий тиск	фунт на кв. дюйм	10 000
Макс. витрата рідини, що витікає	г/хв	320
Довжина шланга	мм	1200
Схвалений тип мастила		**NLGI 0–2**
Вага[A)]	кг	4,4
рекомендована температура навколишнього середовища під час заряджання	°C	0 … +35
допустима температура навколишнього середовища при експлуатації [B)] і зберіганні	°C	-20 … +50
Сумісні акумулятори		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Рекомендовані зарядні пристрої		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Без акумуляторної батареї (вагу АКБ можна знайти за адресою www.bosch-professional.com)

B) обмежена потужність за температури < 0 °C

Значення можуть відрізнятися залежно від виробу, умов застосування та довкілля. Детальнішу інформацію див. на www.bosch-professional.com/wac.

Інформація щодо шуму і вібрації

Рівень шумів визначений відповідно до **EN 62841-1**.

А-зважений рівень звукового тиску від електроприладу, як правило, становить **77** дБ(А). Похибка K=3 дБ. Рівень шуму може під час роботи перебільшувати зазначені значення.**Вдягайте навушники!**

Значення вібрації a_h (безперервна вібрація), p_F (повторна ударна вібрація) і коефіцієнт похибки K визначено відповідно **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** м/с^2 (K = **1,5** м/с^2), p_F = **54** м/с^2 (K = **19** м/с^2)

Зазначені в цих вказівках рівень вібрації і рівень емісії шуму вимірювалися за визначеною в стандартах процедурою; ними можна користуватися для порівняння приладів. Вони також придатні для попередньої оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму.

Зазначені рівень вібрації і рівень емісії шуму стосуються основних робіт, для яких застосовується електроінструмент. Однак у разі застосування електроінструмента для інших робіт, роботи з іншим приладдям або у разі недостатнього технічного обслуговування рівень вібрації і рівень емісії шуму можуть бути іншими. В результаті рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом всього робочого часу можуть значно зрости.

Для точної оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму потрібно також враховувати інтервали часу, коли електроінструмент вимкнений або, хоча й увімкнений, але фактично не працює. Це може значно зменшити сумарний рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом робочого часу.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора електроінструмента від вібрації, напр.: технічне обслуговування електроінструмента і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Акумуляторна батарея

Bosch продає акумуляторні електроінструменти також без акумулятора. На упаковці зазначено, чи входить акумулятор в комплект поставки вашого електроінструмента.

Заряджання акумуляторної батареї

► **Використовуйте лише зарядні пристрої, зазначені в технічних даних.** Лише на ці зарядні пристрої розрахований літієво-іонний акумулятор, що використовується у Вашому приладі.

Вказівка: літій-іонні акумулятори постачаються частково зарядженими відповідно до міжнародних правил транспортування. Щоб акумулятор міг реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з приладом, акумулятор треба повністю зарядити.

Вставляння акумуляторної батареї

Посуньте заряджену акумуляторну батарею в гніздо для акумуляторної батареї, щоб вона відчутно увійшла у зачеплення.

Виймання акумуляторної батареї

Щоб витягти акумуляторну батарею, натисніть на кнопку розблокування і витягніть акумуляторну батарею. **Не застосовуйте при цьому силу.**

В акумуляторі передбачено 2 ступені блокування, щоб запобігти випадінню акумулятора при ненавмисному натисканні на кнопку розблокування акумулятора. Встромлений в електроінструмент акумулятор тримається у положенні завдяки пружині.

Індикатор зарядженості акумуляторної батареї

Примітка: Не всі типи акумуляторних батарей мають індикатор рівня заряду.

Зелені світлодіоди індикатора зарядженості акумуляторної батареї показують ступінь зарядженості акумулятора. З міркувань техніки безпеки опитувати стан зарядженості акумулятора можна лише при зупиненому електроінструменті.

Натисніть кнопку індикатора зарядженості акумуляторної батареї On або , щоб відобразити ступінь зарядженості. Це можна зробити і тоді, коли акумуляторна батарея витягнута з електроінструмента.

Якщо після натискання на кнопку індикатора зарядженості акумуляторної батареї жоден світлодіод не загоряється, акумулятор вийшов з ладу і його треба замінити.

Рівень заряду акумуляторної батареї відображається також на модулі інтерфейсу користувача Індикатори стану.

Тип акумулятора GBA 18V... | GBA18V...



Світлодіод	Ємність
Свічення 3-х зелених	60–100 %
Свічення 2-х зелених	30–60 %
Свічення 1-го зеленого	5–30 %
Блимання 1-го зеленого	0–5 %

Тип акумуляторів ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Світлодіод	Ємність
Свічення 5-и зелених	80–100 %
Свічення 4-х зелених	60–80 %
Свічення 3-х зелених	40–60 %
Свічення 2-х зелених	20–40 %
Свічення 1-го зеленого	5–20 %
Блимання 1-го зеленого	0–5 %

Виявлення ризику дефекту акумулятора

EXPERT18V... | EXBA18V...

Крім стану заряду акумулятора, світлодіоди на індикаторах стану заряду акумулятора можуть також вказувати на ризик несправності акумулятора.

Щоб активувати функцію, натисніть і утримуйте кнопку індикатора рівня заряду протягом 3 секунд. Аналіз заряду акумулятора сигналізується світловим індикатором на індикаторі рівня заряду акумулятора. Результат відображається на індикаторі рівня заряду батареї.



1 світлодіод: високий ризик виходу з ладу акумулятора. Продуктивність і час виконання вже можуть бути знижені. Рекомендується замінити батарею.



5 світлодіодів: стан акумулятора задовільний з низьким ризиком виходу з ладу.

Зверніть увагу: Оцінка ризику несправності акумулятора виконується у два етапи і пропонує спрощену оцінку його стану. Акумулятор або оцінюється як такий, що відповідає експлуатаційним характеристикам, або має підвищений ризик наявності ознак пошкодження. Відсоток заряду батареї не відображається.

Вказівки щодо оптимального поводження з акумулятором

Захищайте акумулятор від вологи і води.

Зберігайте акумулятор лише за температури від –20 °C до 50 °C. Зокрема, не залишайте акумулятор влітку в машині.

Час від часу прочищайте вентиляційні отвори акумулятора м'яким, чистим і сухим пензликом.

Занадто коротка тривалість роботи після заряджання свідчить про те, що акумулятор вичерпав себе і його треба поміняти.

Зважайте на вказівки щодо видалення.

Монтаж

▶ **Перед виконанням будь-яких робіт з електроінструментом (наприклад, при технічному обслуговуванні, заміні деталей тощо) вийміть акумулятор з електроінструменту.** При випадковому увімкненні вимикача існує небезпека поранення.

Встановлення плечового ременя (див. мал. A)

Під час роботи можна повісити електроінструмент через плече за допомогою плечового ременя **(20)**.

– Зачепіть плечовий ремінь **(20)** за кріплення **(15)**.

Заміна шланга (див. мал. B)

У стандартній комплектації встановлено шланг **(19)** довжиною 120 см.

Перекручений або пошкоджений шланг слід замінити.

– Відкрутіть гайку **(21)** на шлангу за допомогою стандартного гайкового ключа і відкрутіть встановлений шланг **(19)** від електроінструмента.
– Прикрутіть новий шланг **(19)** до електроінструмента, а потім затягніть гайку **(21)** з моментом затягування 13–16 Нм.

Переобладнайте тримачі для шлангів (див. мал. C)

Тримачі для шлангів **(13)** можна гнучко розміщувати на електроінструменті.

– Вивільніть шланг **(19)** з тримача для шланга **(13)**.
– Відкрутіть гвинти **(22)** та витягніть тримачі шлангів з корпусу.
– Залежно від бажаного робочого положення, вставте тримач шланга в передбачені заглибини і знову щільно закрутіть його.

Заправте електроінструмент мастилом

Дозволені картриджі

– 400-грамові картриджі Pull-off
– 500-грамовий пригвинчуваний картридж (можна використовувати з адаптером **(28)**: **2 608 001 205**)
– 400-грамовий пригвинчуваний картридж (можна використовувати з адаптером **(29)**: **2 608 001 204**)

Встановлення 400-грамового картриджа Pull-off (див. мал. D1–D2)

– Вигвинтіть ємність для мастила **(12)** проти годинникової стрілки з електроінструмента.
– Потягніть пружинний шток **(23)** на втягувачі **(16)** до кінця назовні та зафіксуйте його в стпорному пазу **(24)**.
– Зніміть ковпачок з 400-грамового картриджа Pull-off і вставте картридж відкритою стороною донизу в ємність для мастила **(12)**.
– Тільки тепер зніміть знімну кришку картриджа.
– Загвинтіть в електроінструмент ємність для мастила **(12)** за годинниковою стрілкою.
– Вивільніть пружинний шток **(23)** зі стопорного паза **(24)** і повільно втисніть пружинний шток до упору в ємність для мастила **(12)**.
або
Вивільніть пружинний шток **(23)** зі стопорного паза **(24)** та зафіксуйте пружинний шток, повернувши його на 90° за допомогою виштовхувача мастила **(25)**. Завдяки цьому пружинний шток рухається з мастилом, а залишок мастила можна зчитувати за шкалою на пружинному штоку (див. мал. **D3**).
– Випустіть повітря з системи (див. „Видалення повітря (див. мал. **I**)“, Сторінка 148).

Встановлення 500-грамового пригвинчуваного картриджа (див. мал. E1–E3)

– Вигвинтіть ємність для мастила **(12)** проти годинникової стрілки з електроінструмента.
– Стисніть фіксуючі пружини **(26)** і витягніть перехідну деталь **(27)** з корпусу.
– Загвинтіть перехідник **(28)** в електроінструмент і затягніть його гайковим ключем (розмір зіва ключа 30 мм).
– Вкрутіть 500-грамовий пригвинчуваний картридж в адаптер. **(28)**.
– Випустіть повітря з системи (див. „Видалення повітря (див. мал. **I**)“, Сторінка 148).

Встановлення 400-грамового пригвинчуваного картриджа (див. мал. F1–F2)

– Вигвинтіть ємність для мастила **(12)** проти годинникової стрілки з електроінструмента.
– Якщо потрібно, знову вставте перехідну деталь **(27)** у корпус.
– Загвинтіть перехідник **(29)** в електроінструмент і затягніть його гайковим ключем (розмір зіва ключа 41 мм).
– Вкрутіть 400-грамовий пригвинчуваний картридж в адаптер. **(29)**.
– Випустіть повітря з системи (див. „Видалення повітря (див. мал. **I**)“, Сторінка 148).

Заповнення ємності для мастила з тари (див. мал. G)

– Вигвинтіть ємність для мастила **(12)** проти годинникової стрілки з електроінструмента.
– Занурте ємність для мастила приблизно на 5 см у мастило з тари.
– Потягніть пружинний шток **(23)** на втягувачі **(16)** до кінця назовні та зафіксуйте його в стопорному пазу **(24)**.
– Загвинтіть в електроінструмент ємність для мастила **(12)** за годинниковою стрілкою.
– Вивільніть пружинний шток **(23)** зі стопорного паза **(24)** і повільно втисніть пружинний шток до упору в ємність для мастила **(12)**.
або
Вивільніть пружинний шток **(23)** зі стопорного паза **(24)** та зафіксуйте пружинний шток, повернувши його на 90° за допомогою виштовхувача мастила **(25)**. Завдяки цьому пружинний шток рухається з мастилом, а залишок мастила можна зчитувати за шкалою на пружинному штоку (див. мал. **D3**).
– Випустіть повітря з системи (див. „Видалення повітря (див. мал. **I**)“, Сторінка 148).

Заповнення ємності для мастила заправним насосом (див. мал. H1–H2)

Через заправний клапан (різь 1/8“-NPT) можна заправляти ємність для мастила **(12)** безпосередньо з тари для мастила за допомогою насоса низького тиску.

– Викрутіть нарізну пробку **(30)** стандартним торцевим ключем-шестигранником і вкрутіть в різь заправний клапан (компонент насоса низького тиску).
– Під'єднайте насос низького тиску до заправного клапана і заправте ємність для мастила **(12)**.
– Якщо ви завжди підключаєте ємність для мастила до насоса низького тиску для заправки, можна залишати заправний клапан вкрученим в електроінструмент. В іншому випадку відкрутіть заправний клапан від електроінструмента і знову закрийте різь нарізною пробкою **(30)**.
– Випустіть повітря з системи (див. „Видалення повітря (див. мал. **I**)“, Сторінка 148).

Видалення повітря (див. мал. I)

Видалення повітря через вентиляційний клапан

– Для видалення повітря з ємності для мастила **(12)** або використаних картриджів натискайте вентиляційний клапан **(14)**, поки не почне безперервно виходити мастило.

Під час видалення повітря можна додатково задіяти вимикач **(6)**.

Активне видалення повітря

– Зафіксуйте пружинний шток **(23)**, повернувши його на 90° за допомогою виштовхувача мастила **(25)**. Натисніть на розповітрювач **(14)** і посуньте пружинний шток вперед, поки з розповітрювача **(14)** не почне витікати мастило.
або
Натисніть на розповітрювач **(14)**і посуньте дно встановленого картриджа (500-грамовий пригвинчуваний картридж або 400-грамовий пригвинчуваний картридж) відповідним предметом вперед, поки з розповітрювача **(14)**не почне витікати мастило.

Встановлення 90°-мундштука (див. мал. J)

Для важкодоступних точок змащування на звичайний мундштук **(31)** можна встановити мундштук, зігнутий під кутом 90° **(32)**.

– Вставте 90°-мундштук **(32)** у звичайний мундштук **(31)** на шлангу **(19)** і насуньте втулку **(33)** на з'єднання.
– Щоб зняти 90°-мундштук **(32)**, посуньте втулку **(33)** назад і стягніть 90°-мундштук **(32)** з мундштука **(31)**.

Заміна захисного кожуха акумуляторної батареї

У разі пошкодження захисного кожуха акумуляторної батареї **(8)** його слід замінити.

– Вийміть акумуляторну батарею **(9)**.
– Відкрутіть гвинти **(11)** і зніміть пошкоджений захисний кожух акумуляторної батареї.
– Пригвинтіть новий захисний кожух акумуляторної батареї.

Робота

Підготовка до роботи

Налаштування кількості ходів насоса

Завдяки попередньому вибору кількості ходів насоса можна подавати постійну кількість мастила в різні точки змащування.

– Налаштуйте потрібну кількість ходів насоса на регулювальному коліщатку **(2)**.

Регулювальне коліщатко (2)	Кількість ходів насоса
УВІМКН	Необмежено, доки натиснено вимикач **(6)**.
1 ... **50**	Після досягнення заданої кількості ходів насоса інструмент автоматично вимикається, навіть якщо вимикач **(6)** все ще натиснутий.

Настроювання швидкості

Електроінструмент має дві швидкості, які регулюють витрату мастила в залежності від робочого тиску.

– Налаштовуйте потрібну швидкість перемикачем **(7)**.

Перемикач (7)	Витрата мастила/робочий тиск
1-а швидкість	– Витрата мастила: 100 г/хв – Максимальний робочий тиск: 10000 фунт/кв. дюйм
2-а швидкість	– Максимальна витрата мастила: 320 г/хв – Робочий тиск: 6000–8000 фунт/кв. дюйм

Огляд витрат мастила

Залежно від кількості тактів насоса наноситься різна кількість мастила.

Кількість ходів насоса	Кількість мастил[A)] [г]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Початок роботи

Увімкнення/вимкнення

- Щоб **розблокувати** вимикач **(6)**, посуньте засувку **(4)** зліва направо.
- Щоб **увімкнути** електроінструмент, натисніть на вимикач **(6)** і тримайте його натиснутим.
- Щоб **зафіксувати** вимикач **(6)**, натисніть кнопку фіксації, коли натиснено вимикач **(5)**.
- Щоб **вимкнути** електроінструмент, відпустіть вимикач **(6)** або, якщо він зафіксований кнопкою фіксації **(5)**, короткочасно натисніть на вимикач **(6)** та знову відпустіть його.
- Після роботи натисніть засувку **(4)** справа наліво, для запобігання випадковому витіканню мастила.

Робоче освітлення

Світлодіод робочого освітлення **(1)** підсвітлює місце роботи в разі недостатнього освітлення.

- Для увімкнення робочого освітлення натисніть вимикач робочого освітлення **(3)**.
  Якщо при увімкненому робочому освітленні не користуватися мастильним пістолетом, робоче освітлення через деякий час знову автоматично вимкнеться.
- Для вимкнення робочого освітлення повторно натисніть вимикач робочого освітлення **(3)**.

Вказівки щодо роботи

- ▶ **Дотримуйтесь інструкцій виробників мастил!** Певні мастила можна використовувати лише в певному діапазоні температур.
- ▶ **Відкривайте і використовуйте картриджі відповідно до приписів виробника.**
- ▶ **Кріплення плечового ременя безпеки не призначені для утримання від падіння.** Використовуйте кріплення плечового ременя **(15)** виключно для закріплення плечового ременя.

Змащування (див. мал. K)

- Заправте електроінструмент мастилом.
- Встановіть потрібний мундштук: **(31)**/**(32)**.
- Налаштовуйте потрібну швидкість (перемикач **(7)**).
- У разі потреби налаштуйте потрібну кількість ходів насоса (регулювальне коліщатко **(2)**).
- Під'єднайте мундштук до точки змащування.
- Розблокуйте вимикач (засувка **(4)**).
- Увімкніть електроінструмент (вимикач **(6)**).
- Після того, як необхідна кількість мастила буде нанесена в точку змащування, вимкніть електроінструмент.
  Або
  Після досягнення заданої кількості ходів насоса електроінструмент автоматично вимикається.

Клапан скидання тиску

Клапан скидання тиску **(18)** відкривається, якщо під час змащування робочий тиск перевищує максимальний тиск 10000 фунтів на квадратний дюйм. Внаслідок цього мастило зливається в ковпачок клапана скидання тиску, а електроінструмент автоматично вимикається.

- Вимкніть електроінструмент.
- Перевірте точку змащування та шланг **(19)** на наявність можливих засмічень.

Після усунення можливих неполадок робота може продовжуватися у звичайному режимі.

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

- ▶ **Перед виконанням будь-яких робіт з електроінструментом (наприклад, при технічному обслуговуванні, заміні деталей тощо) вийміть акумулятор з електроінструменту.** При випадковому увімкненні вимикача існує небезпека поранення.
- ▶ **Для якісної і безпечної роботи тримайте електроінструмент і вентиляційні отвори в чистоті.**

Сервіс і консультації з питань застосування

Україна

Тел.: +380 800 503 888

Виробник:
«Роберт Бош Повер Тулз Гмбх»
70538, м. Штутгарт, Німеччина

Імпортер (Представник):
ТОВ «Роберт Бош ЛТД»
02152, м. Київ, пр-т П. Тичини, 1-В, оф. A701

https://www.bosch-professional.com/ua/uk/

info.powertools@ua.bosch.com

Посилання на наші сервісні адреси та умови гарантії можна знайти на останній сторінці.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній табличці продукту.

Утилізація

Електроприлади, акумуляторні батареї, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.



Не викидайте електроприлади та акумуляторні батареї/батарейки в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Електричні та електронні пристрої або використані акумулятори/батареї, які більше не використовуються, повинні збиратися окремо та утилізуватися екологічно безпечним способом. Скористайтеся призначеними для цього системами збору. Неправильна утилізація може

завдати шкоди навколишньому середовищу та здоров'ю через небезпечні речовини, що містятся у відходах.

Декларація про відповідність

Декларацію про відповідність, за умови реалізації цієї продукції на ринку України, можна переглянути за наведеним QR-кодом або за вказаною веб-адресою https://doc-ita.bosch.com/?r=UA

Қазақ

Еуразия экономикалық одағына (Кеден одағына) мүше мемлекеттер аумағында қолданылады

Сәйкестікті растау туралы ақпаратты мына жерден табуға болады: https://eac-documents.bosch.com/

Өнімді өндірген мемлекет туралы ақпарат және өндірілген мерзімі өнімнің корпусында көрсетілген.

Импортерге қатысты байланыс ақпарат өнім қаптамасында көрсетілген.

Өнімді пайдалану мерзімі

Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған) істетпей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексерусіз (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

Көрсетілген қызмет ету мерзімі тұтынушы аталмыш нұсқаулықтың талаптарын орындаған жағдайда ғана жарамды болады.

Істен шығу себептерінің тізімі

- қөп үшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз

Пайдаланушының мүмкін қателіктері

- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- жауын –шашын кезінде сыртта пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз

Шекті күй белгілері

- тоқ сымының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

- Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін МЕМСТ 15150-69 (шарт 1) құжатын қараңыз
- +5-ден +40 °C-қа дейін температурасында қоймада өндірушінің қаптамасында сақтаңыз. Салыстырмалы ылғалдылық 80 % -дан аспауы тиіс.

Тасымалдау

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді
- тасымалдау шарттары талаптарын МЕМСТ 15150-69 (5 шарт) құжатын оқыңыз
- Қоршаған орта температурасы −50 °C-тан +50 °C-қа дейін тасымалдау рұқсат етілген. Салыстырмалы ылғалдылық 100 %-дан аспауы тиіс.

Қауіпсіздік нұсқаулары

Электр құралдары үшін жалпы қауіпсіздік нұсқаулары

⚠ ЕСКЕРТУ **Осы электр құралының жинағындағы ескертулерді, нұсқауларды, суреттерді және сипаттамаларды оқыңыз.** Барлық техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын орындамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған Электр құрал атауының желіден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі менен) және аккумуляторден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- ▶ **Жұмыс орнын таза және жарық ұстаңыз.** Ластанған және қараңғы жайларда сәтсіз оқиғалар болуы мүмкін.
- ▶ **Электр құрылғысын жарылатын атмосферада пайдаланбаңыз, мысалы, жанатын сұйықтық, газ немесе шаң бар болғанда.** Электр құрал ұшқындарды жасайды, ал олар шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Балалар мен бақылаушыларды электр құралынан алыс ұстаңыз.** Алданулар бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.
- ▶ Жабдық тұрмыстық жағдайларда, коммерциялық аймақтарда және қоғамдық жерлерде, зиянды және қауіпті өндірістік факторлар жоқ кіші электр тұтынуы бар өндірістік аймақтарында жұмыс істеу үшін арналған.

Электр қауіпсіздігі

- **Электр құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.

Жеке қауіпсіздік

- **Электр құралды пайдалануда абай болыңыз, жұмысыңызды бақылаңыз және парасатты пайдаланыңыз. Электр құралды шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі әсер еткен кезде пайдаланбаңыз.** Электр құралын пайдалану кезінде аңсыздық ауыр жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- **Жеке қорғайтын жабдықтарды пайдаланыңыз. Әрдайым көз қорғанысын тағыңыз.** Шаң маскасы, сырғанбайтын қауіпсіздік аяқ киімдері, шлем немесе есту қорғаныштары сияқты қорғағыш жабдықтары тиісті жағдайларда қолданып жеке жарақаттануларды кемейтеді.
- **Кездейсоқ іске қосылудың алдын алу. Тоқ көзіне және/немесе батареялар жинағына қосудан алдын, құралды көтеру немесе тасудан алдын өшіргіш өшік күйде болуына көз жеткізіңіз.** Электр құралын саусақты өшіргішке қойып тасу немесе қосқышы қосулы электр құралын тоққа қосу сәтсіз оқиғаға алып келуі мүмкін.
- **Электр құралын қосудан алдын келген реттеу сынасын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- **Көп күш істетпеңіз. Әрдайым тиісті таяныш пен тең салмақытылқты сақтаңыз.** Бұл күтілмеген жағдайларда электр құралдың бақылануын сақтайды.
- **Тиісті киім киіңіз. Бос киім мен әшекейлерді киймеңіз. Шашыңыз бен киімдерді жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз.** Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектер арқылы тартылуы мүмкін.
- **Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берліген болса, онда олар қосулы болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемейтеді.
- **Аспаптарды жиі пайдаланып жақсы білгеннен соң масайрап кетпей қауіпсіздік принциптерін елемей отырмаңыз.** Абайсыз әрекет секунд ішінде ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақауланuы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты Выкл. (Өшіру) қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып – салмалы аккумуляторды ажыратыңыз.** Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.
- Аталмыш пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес білікті қызметкерлер құрамына электр құралын реттеу, монтаждау, қолданысқа енгізу және оған қызмет көрсету әрекеттерімен таныс тұлғалар жатады.
- Электр құралымен жұмыс істеуге 18 жасқа толған, техникалық сипаттаманы, пайдалану жөніндегі нұсқаулықты және қауіпсіздік ережелерін оқып шыққан тұлғаларға рұқсат етіледі.
- Дене, сезім немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдар олардың қауіпсіздігі үшін жауапты тұлғаның бақылауында болмаса немесе электр құралын пайдалану бойынша нұсқау алмаған болса, бұйымды пайдаланбауы тиіс.

Электр құралдарын пайдалану және күту

- **Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз.** Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.
- **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе электр құралдарын қоймаға қою алдында, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе аккумуляторы алмалы-салмалы болса, оны электр құралынан алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз. Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз.** Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- **Электр құралдарын мен керек-жарақтарын ұқыпты күтіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз.** Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз.** Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.

- **Қолтұтқалар мен қармау беттерін құрғақ, таза және май мен ластан таза ұстаңыз.** Сырғанақ қолтұтқалар мен қармау беттері күтілмеген жағдайларда сенімді қолдану мен бақылауға жол бермейді.

Батарея құралын пайдалану және күту

- **Тек өндіруші сипаттаған зарядтағышмен қайта зарядтаңыз.** Батарея жинағының бір түріне сай зарядтағыш басқа батарея жинағымен қолдануда өрт қауіпіне адып келуі мүмкін.
- **Электр құралдарын тек арнайы тағайындалған батарея жинақтарымен пайдаланыңыз.** Кез келген басқа батарея жинақтарын пайдалану жарақаттану мен өрт қауіпіне алып келеді.
- **Егер батарея жинағы қолдануда болмаса, оны түйреуіш, тиын, кілт, шеге, бұранда немесе басқа кіші метал заттардан ұстаңыз, олар бір терминалдан басқасына байланыс жасауы мүмкін.** Батарея терминалдарын қосу күйік немесе өртке алып келуі мүмкін.
- **Дұрыс емес пайдалануда батареядан сұйықтық ағуы мүмкін, оған тимеңіз. Егер тиіп қалсаңыз, сумен шайып тастаңыз. Егер сұйықтық көзге тисе дәрігерге хабарласыңыз.** Батареядан шаққан сұйықтық қозу немесе күйіктерге алып келуі мүмкін.
- **Зақымдалған немесе өзгертілген батарея жинақтарын пайдаланбаңыз.** Зақымдалған немесе өзгертілген батареялар өртке, жарылуға немесе жарақаттуға алып келуі мүмкін кездейсоқ әрекеттерге алып келуі мүмкін.
- **Батарея жинағын немесе құралын өртке немесе қатты температураға салдырмаңыз.** 130 °C жоғары температураларда жарылыс болуы мүмкін.
- **Барлық зарядтау нұсқауларын орындап батарея жинағын нұсқауларда белгіленген температура ауқымынан тыс жағдайда зарядтамаңыз.** Дұрыс емес зарядтау немесе белгіленген ауқымнан тыс температурада зарядтау батареяны зақымдап өрт қауіпін жоғарылатуы мүмкін.

Қызмет көрсету

- **Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақталуын қамтамасыз етеді.
- **Зақымдалған батарея жинақтарын ешқашан пайдаланбаңыз.** Батарея жинақтарын тек өндіруші немесе өкілетті қызмет көрсету жабдықтаушысы арқылы орындалуы мүмкін.

Майлағыш шприцтерге арналған қауіпсіздік техникасының нұсқаулары

- **Майлағыш шприцті пайдалану кезінде қорғаныш қолғап, қорғаныш көзілдірік, көз қорғанысын және тайғанамайтын аяқ киімін киіп жүріңіз.**
- **Қолыңызды серіппелі қарнақтан алшақ ұстаңыз.** Майлағыш шприцті пайдалану кезінде қолыңыз қысылып қалуы мүмкін.
- **Майлағыш шприцті күн жарығының астында қалдырмаңыз.** Майлар мен майлағыш заттар тұтануы мүмкін.
- **Майлар мен майлағыштарды ашық жалын жанында немесе жылыту кезінде сақтамаңыз және пайдаланбаңыз.** Майлар мен майлағыштар тұтануы мүмкін.
- **Шлангінің 13–16 Нм тарту моментіне дейін бұрап орнатылғанына көз жеткізіңіз.** Әйтпесе шланг майлағыш шприцпен жұмыс істеген кезде босап қалуы мүмкін.
- **Толтырғыш клапан толтырғыш келте құбырмен үйлесімді болуы және кемінде 690 бар шамасындағы қысымға қолдау көрсетуі керек.** Осылайша майлағыш шприц пен төмен қысымды сорғының зақымдалуына жол бермейсіз.
- **Тек техникалық мәліметтерде келтірілген NLGI кластарына сәйкес келетін майларды пайдаланыңыз. Май өндірушісінің нұсқауларын да ескеріңіз.** Сұйық майлар сияқты басқа рұқсат етілмеген материалдар майлағыш шприцтен шығып кетуі және көзіңізге жарақат тигізуі немесе майлағыш шприцтің бұзылуына әкелуі мүмкін.
- **Пайдалану алдында май өндірушісінің нұсқауларын оқып шығыңыз және ескеріңіз.**
- **Майлағыш шприцте кез келген жұмыстарды орындамас бұрын (мысалы, картридждi ауыстыру) аккумуляторды электр құралынан шығарып алыңыз.** Ажыратқышты кездейсоқ басқан жағдайда, жарақат алу қаупі туындайды
- **Биік жерде пайдаланған жағдайда майлағыш шприцті құлаудан қорғайтын құралдармен жеткілікті бекітіңіз.** Осылайша майлағыш шприц құлаған жағдайда, мүлікке залал келтірудің және адамдарға жарақат тигізудің алдын алуға болады. Иық белдігін құлаудан қорғайтын құрал ретінде пайдалануға болмайды.
- **Әр пайдалану алдында майлағыш шприц пен шлангіні тексеріңіз. Майлағыш шприцте немесе шлангіде зақымдар немесе тозған жерлер анықталған жағдайда, майлағыш шприцті пайдаланбаңыз. Шлангіні бұғаттауға немесе майыстыруға тыйым салынады.** Шланг қатты қысым салдарынан жарылуы және одан шыққан май жарақат тигізуі мүмкін.
- **Иілгіш шлангіні күшпен қысуға немесе майыстыруға болмайды.** Шланг бұзылуы немесе деформацияға ұшырауы мүмкін.
- **Майлағыш шприцті шлангіден немесе серіппелі қарнақтың кері тартқышынан ұстап тасымаңыз.**
- **Майлағыш шприцті пайдалану барысында шлангіні өзіңізге немесе айналаңыздағы адамдарға**

бағыттамаңыз. Шығып кеткен май жарақат тигізуі мүмкін.

- ▶ **Майлағыш шприцті таза ұстаңыз және жабысып қалған майды сүртіп жүріңіз.** Осылайша сырғанап түсудің және оның салдарынан жарақат алудың алдын алуға болады.
- ▶ **Тек түпнұсқалық Bosch керек-жарақтарды пайдаланыңыз.**
- ▶ **Жұмыс орнын таза, құрғақ, жақсы жарықтандырылған және жеткілікті ауа алмасуы бар күйде ұстаңыз.**
- ▶ **Аккумулятор зақымдалған немесе дұрыс пайдаланылмаған жағдайда, одан бу шығуы мүмкін. Аккумулятор жанып немесе жарылып қалуы мүмкін.** Таза ауа ішке тартыңыз және шағымдар болса, дәрігердің көмегіне жүгініңіз. Бу тыныс алу жолдарын тітіркендіруі мүмкін.
- ▶ **Аккумуляторды өзгертпеңіз және ашпаңыз.** Қысқа тұйықталу қаупі бар.
- ▶ **Шеге немесе бұрауыш сияқты ұшты заттар немесе сыртқы әсер арқылы аккумулулятор зақымдануы мүмкін.** Бұл қысқа тұйықталуға алып келіп, аккумулятор жануы, түтін шығаруы, жарылуы немесе қызып кетуі мүмкін.
- ▶ **Аккумуляторды тек өндіруші өнімдері үшін пайдаланыңыз.** Сол арқылы аккумуляторды қауіпті, артық жүктеуден сақтайсыз.



Аккумуляторды, жылудан, сондай-ақ, мысалы, үздіксіз күн жарығынан, оттан, кірден, судан және ылғалдан қорғаңыз. Жарылыс және қысқа тұйықталу қаупі туындайды.

Өнім және қуат сипаттамасы



Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз. Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Пайдалану нұсқаулығының алғы бөлігінің суреттерін ескеріңіз.

Мақсаты бойынша пайдалану

Электр құралы қозғалатын бөлшектерді осы мақсатта қарастырылған жалпы майлау нүктелері арқылы картриджердегі немесе бөшке-сауыттардағы майлағыш шприцтерге арналған сатылатын майлармен майлауға арналған.

Көрсетілген құрамдастар

Көрсетілген құрамды бөлшектердің нөмірлері графикалық беттегі электр құралының көрсетіліміне қатысты болып келеді.

(1) Жарық диодты жұмыс шамы
(2) Помпажды алдын ала таңдау реттегіш дөңгелегі
(3) Ажыратқыштың жұмыс шамы
(4) Құлып
(5) Бекіту түймесі
(6) Ажыратқыш
(7) Берілістерді ажыратып қосу қосқышы
(8) Аккумулятордың қорғаныш қаптамасы
(9) Аккумулятор[a)]
(10) Аккумуляторды босату түймесі[a)]
(11) Аккумулятор қорғаныш қаптамасының бұрандасы
(12) Май цилиндрі
(13) Шланг ұстағыш
(14) Ауа жіберетін клапан
(15) Иық белдігіне арналған қамыт
(16) Серіппелі сырықтың жиырғышы
(17) Цилиндр қалпақшасы
(18) Сақтандырғыш клапан
(19) Шланг
(20) Иық белдігі
(21) Гайка (шланг/электр құралын бекіту)
(22) Шланг ұстағышының бұрандасы
(23) Серіппелі сырық
(24) Бөгеткіш сақинаға арналған қырнақ
(25) Майға арналған ысырма
(26) Ұстағыш серіппе
(27) Ауыстырғыш
(28) 500 г бұрандалы картриджерге арналған адаптер[a)]
(29) 400 г бұрандалы картриджерге арналған адаптер[a)]
(30) Тиекті бұранда
(31) Саптама
(32) 90° саптама
(33) Төлке

a) **Бейнеленген құрамдас бөлшектер стандарттық жеткізу көлеміне кірмейді.**

Техникалық сипаттама

Аккумуляторлық майлағыш шприц		**GFP 18V-10**
Өнім нөмірі		**3 601 JN6 0..**
Номиналды кернеу	V=	18
Май құю мөлшері	г	400
Макс. жұмыс қысымы	фунт/шаршы дюйм	10 000
Макс. шығын мөлшері	г/мин	320

Аккумуляторлық майлағыш шприц		**GFP 18V-10**
Шланг ұзындығы	мм	1200
Рұқсат етілетін май түрі		**NLGI 0–2**
Салмағы[A)]	кг	4,4
Зарядтау кезіндегі ұсынылатын қоршаған орта температурасы	°C	0 … +35
Пайдалану[B)] және сақтау кезіндегі рұқсат етілген қоршаған орта температурасы	°C	-20 … +50
Үйлесімді аккумуляторлар		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Ұсынылатын зарядтағыш құрылғылар		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Аккумуляторсыз (аккумулятор салмағын www.bosch-professional.com веб-сайтында қараңыз)

B) температура < 0 °C болғанда жұмыс күші шектелген көлемде болады

Мәндер өнімге байланысты өзгешеленуі мүмкін, сондай-ақ пайдалану және қоршаған орта шарттарына бағынуы мүмкін. Қосымша ақпаратты мына мекенжай бойынша қараңыз: www.bosch-professional.com/wac.

Шуыл/діріл туралы ақпарат

EN 62841-1 бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген дыбыстық қысым деңгейі әдетте **77** дБ(A) құрайды. K дәлсіздігі=3 дБ. Шуыл деңгейі жұмыс барысында белгіленген шамадан артық болуы мүмкін.**Құлақ қорғанысын тағыңыз!**

EN 62841-1 стандарты бойынша есептелген діріл көрсеткіштері a_h (үздіксіз діріл), p_F (қайталанатын соқпа діріл) және K дәлсіздігі:

a_h = **0,9** м/с^2 (K = **1,5** м/с^2), p_F = **54** м/с^2 (K = **19** м/с^2)

Осы нұсқауларда келтірілген діріл деңгейі және шуыл эмиссиясының көрсеткіші заңды өлшеу әдісі бойынша өлшенген және оларды электр құралдарын бір-бірімен салыстыру үшін пайдалануға болады. Олармен алдыңғы тербелу және шу шығаруды бағалауға болады.

Берілген тербелу деңгейі мен шуыл шығару мәні электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз күтумен пайдаланылса дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәндері өзгереді. Бұл бүкіл жұмыс уақыты үшін тербелу және шуыл шығаруды қатты көтеруі мүмкін.

Дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәнін нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу деңгейі және жұмыс уақытындағы шуыл шығару мәнін төмендетеді.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралды және алмалы-салмалы аспаптарды күту, қолдарды ыстық ұстау, жұмыс әдістерін ұйымдастыру.

Аккумулятор

Bosch компаниясы аккумуляторлық электр құралдарын аккумуляторсыз да сатады. Электр құралыңыздың жеткізілім жиынтығында аккумулятордың бар-жоғын қаптауыштан біліп алуға болады.

Аккумуляторды зарядтау

▶ **Тек техникалық мәліметтерде жазылған зарядтау құралдарын пайдаланыңыз.** Тек қана осы зарядтау құралдары сіздің электр құралыңыздың ішінде литий-иондық аккумулятормен сәйкес.

Ескертпе: Литий-ионды батареялар халықаралық тасымалдау ережелеріне сәйкес ішінара зарядталған күйде жеткізіледі. Аккумулятордың толық қуатын пайдалану үшін оны алғаш рет пайдаланудан бұрын толық зарядтаңыз.

Аккумуляторды енгізу

Зарядталған аккумуляторды аккумулятор бекіткішіне тірелгенше енгізіңіз.

Аккумуляторды шығару

Аккумуляторды шығару үшін аккумуляторды босату түймесін басыңыз және аккумуляторды электр құралынан тартып шығарыңыз. **Бұл ретте күш салмаңыз.**

Аккумуляторда, аккумуляторды босату түймесі байқаусызда басылып кеткенде, оның түсіп кетуінен қорғайтын 2 құлыптау деңгейі бар. Аккумулятор электр құралына орнатулы болса, оны өз орнында серіппе ұстап тұрады.

Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы

Нұсқау: әр аккумулятор түрінде заряд деңгейінің индикаторы болмайды.

Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторындағы жасыл түсті жарық диодтары аккумулятордың заряд деңгейін көрсетеді. Қауіпсіздік тұрғысынан заряд деңгейін электр құралының жұмыссыз күйінде ғана шақыруға болады.

Заряд деңгейін көрсету үшін заряд деңгейінің индикаторына арналған немесе түймесін басыңыз. Мұны аккумулятор шығарылғанда да орындауға болады.

Заряд деңгейінің индикаторына арналған түймені басқаннан кейін ешқандай жарық диоды жанбаса, бұл аккумулятордың ақаулы және оны ауыстыру керек екендігін білдіреді.

Аккумулятор зарядының деңгейі пайдаланушы интерфейсінде де көрсетіледі Күй көрсеткіштері.

Аккумулятор түрі GBA 18V... | GBA18V...



Жарық диоды	Қуаты
Үздіксіз жарық 3× жасыл	60–100%
Үздіксіз жарық 2× жасыл	30–60%
Үздіксіз жарық 1× жасыл	5–30%
Жыпылықтайтын жарық 1× жасыл	0–5%

Аккумулятор түрі ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Жарық диоды	Қуаты
Үздіксіз жарық 5× жасыл	80–100%
Үздіксіз жарық 4× жасыл	60–80%
Үздіксіз жарық 3× жасыл	40–60%
Үздіксіз жарық 2× жасыл	20–40%
Үздіксіз жарық 1× жасыл	5–20%
Жыпылықтайтын жарық 1× жасыл	0–5%

Аккумулятордың бұзылу қаупін анықтау

EXPERT18V... | EXBA18V...

Аккумулятор заряды деңгейі индикаторының жарық диодтары аккумулятордың заряд деңгейіне қоса аккумулятордың бұзылу қаупін де көрсете алады.

Функцияны іске қосу үшін заряд деңгейінің индикаторына арналған түймені 3 секунд басып тұрыңыз. Аккумуляторды талдау процесі туралы аккумулятор заряды деңгейі индикаторының жылжымалы жарығы сигнал береді. Нәтиже аккумулятор заряды деңгейінің индикаторында көрсетіледі.



1 жарық диоды: аккумулятордың бұзылу қаупі жоғары. Қуат пен жұмыс істеу уақыты айтарлықтай азаюы мүмкін. Аккумуляторды алмастыруға кеңес беріледі.



5 жарық диоды: аккумулятор жақсы күйде және бұзылу қаупі төмен.

Назар аударыңыз: аккумулятордың бұзылу қаупін бағалау әрекеті екі кезең бойынша орындалады және аккумулятор күйін бағалаудың жеңілдетілген әдісін ұсынады. Аккумулятор не жақсы күйде болып бағаланады, не қатты бұзылу қаупіне ие болады. Батарея заряды деңгейінің пайызы көрсетілмейді.

Аккумуляторды оңтайлы пайдалану туралы нұсқаулар

Аккумуляторды сұйықтықтардан және ылғалдан қорғаңыз.

Аккумуляторды тек –20 °C ... 50 °C температура ауқымында сақтаңыз. Аккумуляторды жазда көлікте қалдырмаңыз.

Аккумулятордың желдету тесігін жұмсақ, таза және құрғақ қылшақпен мұқият тазалаңыз.

Пайдалану мерзімінің айтарлықтай қысқаруы аккумулятордың ескіргенін және ауыстыру керектігін білдіреді.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

Жинау

- ▶ **Электр құралында кез келген жұмыс өткізбес бұрын (мысалы, техникалық қызмет көрсету, құралды алмастыру және т.б.) аккумуляторды электр құралынан шығарып алыңыз.** Ажыратқышты кездейсоқ басқан жағдайда, жарақат алу қаупі туындайды.

Иық белдігін монтаждау (A суретін қараңыз)

Жұмыс барысында электр құралы иық белдігінің **(20)** көмегімен сағаға ілуге болады.

– Иық белдігін **(20)** қамытқа **(15)** іліңіз.

Шлангіні ауыстыру (B суретін ауыстырыңыз)

Зауыттық параметрінде ұзындығы 120 см шланг **(19)**орнатылады.

Майысқан немесе зақымдалған шлангіні ауыстырыңыз.

– Шлангідегі гайканы **(21)** стандартты гайка кілтімен босатыңыз және монтаждалған шлангіні **(19)** электр құралынан бұрап шығарыңыз.
– Жаңа шлангіні **(19)** электр құралына бұрап кіргізіңіз, содан кейін гайканы **(21)** 13–16 Нм тарту моментімен мықтап тартыңыз.

Шланг ұстағыштарын қайта монтаждау (C суретін қараңыз)

Шланг ұстағыштарын **(13)** электр құралына икемді түрде орналастыруға болады.

– Шлангіні **(19)** шланг ұстағышынан **(13)** босатыңыз.
– Бұрандаларды **(22)** босатып, корпустан шланг ұстағыштарын шығарыңыз.
– Шланг ұстағышын – қалаған жұмыс қалпына байланысты – белгіленген тереңдетулерге салыңыз және қайта бұрап бекітіңіз.

Электр құралын маймен толтыру

Рұқсат етілген картридждер

– 400 г тартылмалы картридждер

– 500 г бұрандалы картридж (адаптермен **(28)** бірге пайдалануға болады: **2 608 001 205**)
– 400 г бұрандалы картридж (адаптермен **(29)** бірге пайдалануға болады: **2 608 001 204**)

400 г тартылмалы картриджді салу (D1–D2 суреттерін қараңыз)

– Май цилиндрін **(12)** сағат тілінің бағытына қарсы электр құралынан бұрап алыңыз.
– Жиырғыштағы **(16)** серіппелі сырықты **(23)** толығымен сыртқа тартыңыз және бөгеткіш сақинаға арналған қырнаққа **(24)** бекітіңіз.
– 400 г тартылмалы картриджден қалпақшаны алыңыз да, картриджді ашық жағын төмен қаратып май цилиндріне **(12)** салыңыз.
– Картридждің тарту түймелігін тек енді үзіңіз.
– Май цилиндрін **(12)** сағат тілінің бағытымен электр құралына бұрап кіргізіңіз.
– Серіппелі сырықты **(23)** бөгеткіш сақинаға арналған қырнақтан **(24)** босатып, серіппелі сырықты май цилиндріне **(12)** тірелгенше баяу қарқынмен итеріңіз.
Немесе
Серіппелі сырықты **(23)** бөгеткіш сақинаға арналған қырнақтан **(24)** босатып, серіппелі сырықты майға арналған ысырмамен **(25)** 90° шамасына бұрап бекітіңіз. Нәтижесінде серіппелі сырық маймен ағады және қалдық мөлшерді серіппелі сырықтың шкаласы бойынша өлшеуге болады (**D3** суретін қараңыз).
– Жүйеден ауаны шығарыңыз (қараңыз „Ауаны шығару (**I** суретін қараңыз)“, Бет 156).

500 г бұрандалы картриджді салу (E1–E3 суреттерін қараңыз)

– Май цилиндрін **(12)** сағат тілінің бағытына қарсы электр құралынан бұрап алыңыз.
– Ұстағыш серіппелерді **(26)** қысып, ауыстырғышты **(27)** корпустан тартып шығарыңыз.
– Адаптерді **(28)** электр құралына бұрап кіргізіп, оны гайка кілтімен (кілт өлшемі 30 мм) мықтап тартыңыз.
– 500 г бұрандалы картриджді адаптерге **(28)** бұрап кіргізіңіз.
– Жүйеден ауаны шығарыңыз (қараңыз „Ауаны шығару (**I** суретін қараңыз)“, Бет 156).

400 г бұрандалы картриджді салу (F1–F2 суреттерін қараңыз)

– Май цилиндрін **(12)** сағат тілінің бағытына қарсы электр құралынан бұрап алыңыз.
– Қажет болса, ауыстырғышты **(27)** корпусқа қайта орнатыңыз.
– Адаптерді **(29)** электр құралына бұрап кіргізіп, оны гайка кілтімен (кілт өлшемі 41 мм) мықтап тартыңыз.
– 400 г бұрандалы картриджді адаптерге **(29)** бұрап кіргізіңіз.
– Жүйеден ауаны шығарыңыз (қараңыз „Ауаны шығару (**I** суретін қараңыз)“, Бет 156).

Май цилиндрін бөшке-сауыттардан толтыру (G суретін қараңыз)

– Май цилиндрін **(12)** сағат тілінің бағытына қарсы электр құралынан бұрап алыңыз.
– Май цилиндрін бөшке контейнердегі майға шамамен 5 см-ге батырыңыз.
– Жиырғыштағы **(16)** серіппелі сырықты **(23)** баяу қарқынмен толығымен сыртқа тартыңыз және бөгеткіш сақинаға арналған қырнаққа **(24)** бекітіңіз.
– Май цилиндрін **(12)** сағат тілінің бағытымен электр құралына бұрап кіргізіңіз.
– Серіппелі сырықты **(23)** бөгеткіш сақинаға арналған қырнақтан **(24)** босатып, серіппелі сырықты май цилиндріне **(12)** тірелгенше баяу қарқынмен итеріңіз.
Немесе
Серіппелі сырықты **(23)** бөгеткіш сақинаға арналған қырнақтан **(24)** босатып, серіппелі сырықты майға арналған ысырмамен **(25)** 90° шамасына бұрап бекітіңіз. Нәтижесінде серіппелі сырық маймен ағады және қалдық мөлшерді серіппелі сырықтың шкаласы бойынша өлшеуге болады (**D3** суретін қараңыз).
– Жүйеден ауаны шығарыңыз (қараңыз „Ауаны шығару (**I** суретін қараңыз)“, Бет 156).

Май цилиндрін толтыру сорғысы арқылы толтыру (H1–H2 суреттерін қараңыз)

Толтыру клапаны арқылы (1/8“-NPT бұранда) май цилиндрін **(12)** тікелей майға арналған бөшкеден төмен қысымды сорғы көмегімен тоотыруға болады.

– Тиекті бұранданы **(30)** стандартты алтықырлы дөңбек кілтпен алыңыз және толтыру клапанын (төмен қысымды сорғыға арналған құрамдас) бұрандаға бұрап кіргізіңіз.
– Төмен қысымды сорғыны толтыру клапанына бекітіп, май цилиндрін **(12)** толтырыңыз.
– Толтыру үшін май цилиндрін әрдайым төмен қысымды сорғыға бекітсеңіз, толтыру клапанын электр құралына бұрап кіргізілген күйінде қалдыруға болады. Әйтпесе, электр құралынан толтыру клапанын бұрап алыңыз да, бұранданы тиекті бұрандамен **(30)** қайта жабыңыз.
– Жүйеден ауаны шығарыңыз (қараңыз „Ауаны шығару (**I** суретін қараңыз)“, Бет 156).

Ауаны шығару (I суретін қараңыз)

Ауаны ауа жіберетін клапанмен шығару

– Май цилиндрінен **(12)** немесе орнатылған картридждан ауа шығару үшін ауа жіберетін клапанды **(14)**, май үздіксіз шыққанша басыңыз.

Ауаны шығару барысында ажыратқышты **(6)** басуға болады.

Белсенді ауаны шығару процесі

– Серіппелі сырықты **(23)** 90° шамасына майға арналған ысырмамен **(25)** бұрап бекітіңіз. Ауа жіберетін

клапанды **(14)** басып, серіппелі сырықты, ауа жіберетін клапаннан **(14)** май шыққанша алға жылжытыңыз.
немесе
Ауа жіберетін клапанды **(14)** басып, орнатылған картриджді (500 г немесе 400 г бұрандалы картридж) түбін жарамды затпен бірге, ауа жіберетін клапаннан **(14)** май шыққанша алға жылжытыңыз.

90° саптаманы монтаждау (J суретін қараңыз)

Қол жеткізу қиын майлау нүктелері үшін қалыпты саптамаға **(31)** 90° бұрыштық саптаманы **(32)** монтаждауға болады.

– 90° саптаманыы **(32)** шлангідегі **(19)** қалыпты саптамаға **(31)** салып, төлкені **(33)** қосылым арқылы жылжытыңыз.
– 90° саптаманы **(32)** алу үшін төлкені **(33)** кері жылжытып, 90° саптаманы **(32)** саптамадан **(31)** тартып шығарыңыз.

Аккумулятордың қорғаныш қаптамасын ауыстыру

Аккумулятордың қорғаныш қаптамасы **(8)** зақымдалған жағдайда, оны ауыстыру қажет.

– Аккумуляторды **(9)** шығарып алыңыз.
– Бұрандаларды **(11)** босатып, зақымдалған аккумулятордың қорғаныш қаптамасын шығарыңыз.
– Аккумулятордың қорғаныш қаптамасын бұрап бекітіңіз.

Пайдалану

Жұмыс істеуге дайындық

Помпаж санын орнату

Помпажды алдын ала таңдау арқылы әртүрлі майлау нүктелеріне майдың тұрақты мөлшерін енгізуге болады.

– Реттегіш дөңгелекке **(2)** қажетті помпаж санын орнатыңыз..

Реттегіш дөңгелек (2)	Помпаж саны
ON	Ажыратқыш **(6)** расталғанға дейін шексіз.
1 ... **50**	Белгіленген помпаж санына жеткеннен кейін электр құралы ажыратқыш **(6)** басылған күйде болса да автоматты түрде өшіріледі.

Берілісті реттеу

Электр құралында жұмыс қысымына қатысты май шығысын реттейтін екі беріліс бар.

– Қалаған берілісті ажыратқышқа **(7)** орнатыңыз.

Қосқыш (7)	Май мөлшері/жұмыс қысымы
Беріліс **1**	– Май шығысы: 100 г/мин – Максималды жұмыс қысымы: 10000 фунт/шаршы дюйм
Беріліс **2**	– Максималды май шығысы: 320 г/мин – Жұмыс қысымы: 6000–8000 фунт/шаршы дюйм

Май мөлшеріне шолу

Әртүрлі помпаж санына байланысты әртүрлі май мөлшері шығарылады.

Помпаж саны	Май мөлшері[A)] [г]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Пайдалануға іске қосу

Қосу/өшіру

– Ажыратқышты **(6) құлыптан босату** үшін құлыпты **(4)** сол жақтан оң жаққа басыңыз.
– Электр құралын **іске қосу** үшін ажыратқышты **(6)** басып тұрыңыз.
– Ажыратқышты **(6) құлыптау** үшін ажыратқышты басып тұру арқылы бекіту түймесін **(5)** басыңыз.
– Электр құралын **өшіру** үшін ажыратқышты **(6)** босатыңыз немесе бекіту түймесі **(5)** бекітілген болса, ажыратқышты **(6)** қысқа басыңыз және босатыңыз.
– Жұмыс аяқталғаннан кейін майдың өздігінен ағуын болдырмау үшін құлыпты **(4)** оң жақтан сол жаққа қарай басыңыз.

Жұмыс шамы

Жарық диодты жұмыс шамы **(1)** қолайсыз жұмыс жағдайларында жұмыс аймағын жарықтандыруға мүмкіндік береді.

– Жұмыс шамын іске қосу үшін жұмыс шамының ажыратқышын **(3)** басыңыз.
Майлағыш шприц жұмыс шамының қосылған күйінде пайдаланылмаса, жұмыс шамы біраз уақыттан кейін автоматты түрде өшіріледі.

– Жұмыс шамын өшіру үшін жұмыс шамының ажыратқышын **(3)** қайта басыңыз.

Пайдалану нұсқаулары

- ▶ **Май өндірушісі нұсқауларын орындаңыз!** Кейбір майларды тек белгілі бір температура ауқымында пайдалануға болады.
- ▶ **Картриджді ашып, өндірушінің нұсқаулары бойынша пайдаланыңыз.**
- ▶ **Иық белдігіне арналған қамыт құлаудан қорғауға арналмаған.** Қамытты **(15)** тек иық белдігін бекіту үшін пайдаланыңыз.

Майлау (K суретін қараңыз)

– Электр құралын маймен толтырыңыз.
– Қалаған саптаманы монтаждаңыз: **(31)**/**(32)**.
– Қалаған берілісті орнатыңыз (ажыратқыш **(7)**).
– Қажет болса, поппаж санын реттеңіз (реттегіш дөңгелек **(2)**).
– Саптаманы майлау нүктесіне қосыңыз.
– Ажыратқышты құлыптан босату (құлып **(4)**).
– Электр құралын қосыңыз (ажыратқыш **(6)**).
– Майлау нүктесіне майдың қажетті мөлшері енгізілгеннен кейін, электр құралын өшіріңіз.
Немесе
Помпаждың белгіленген санына жеткеннен кейін электр құралы автоматты түрде өшіріледі.

Сақтандырғыш клапан

Майлау кезінде жұмыс қысымы максималды 10000 фунт/шаршы дюйм шамасынан асып кетсе, сақтандырғыш клапан **(18)** ашылады. Май сақтандырғыш клапанның қақпағына құйылады және электр құралы автоматты түрде өшіріледі.

– Электр құралын өшіріңіз.
– Майлау нүктесі мен шлангіде **(19)** ықтимал бітеулердің бар-жоғын тексеріңіз.

Ықтимал ақаулар түзетілгеннен кейін жұмыс қалыпты түрде жалғасады.

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

- ▶ **Электр құралында кез келген жұмыс өткізбес бұрын (мысалы, техникалық қызмет көрсету, құралды алмастыру және т.б.) аккумуляторды электр құралынан шығарып алыңыз.** Ажыратқышты кездейсоқ басқан жағдайда, жарақат алу қаупі туындайды.
- ▶ **Лайықты әрі қауіпсіз түрде жұмыс істей алу үшін, электр құралды және желдету саңылауларын таза қалыпта ұстаңыз.**

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қазақстан
Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:
Роберт Бош (Robert Bosch) ЖШС
050012 Алматы қ.,
Қазақстан Республикасы
Мұратбаев к-сі, 180
"Гермес" БО, 7 қабат
Тел.: +7 (727) 331 86 00
Тел.: 8 8000 700 270

Біздің сервистік мекенжайларымызға және кепілдік шарттарына сілтеме соңғы бетте және сайтта https://www.bosch-professional.com/kz/ru/ берілген.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің фирмалық тақтайшасындағы 10 таңбалы өнім нөмірін беріңіз.

Кәдеге жарату

Электр құралдарды, аккумуляторларды, керек-жарақтарды және орау материалдарын экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.



Электр құралдарды және аккумуляторларды/батареяларды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Пайдалануға әрі қарай жарамайтын электрлік және электрондық құрылғыларды немесе пайдаланылған аккумуляторларды/батареяларды бөлек жинау және қоршаған орта үшін қауіпсіз жолмен кәдеге жарату керек. Белгіленген қоқыс жинау жүйелерін пайдаланыңыз. Қате жолмен кәдеге жарату құрылғы құрамындағы қауіпті болуы мүмкін заттектерге байланысты қоршаған орта мен денсаулық үшін қауіпті болуы мүмкін.

Română

Instrucțiuni de siguranță

Instrucțiuni generale de siguranță pentru scule electrice

⚠ AVERTISMENT **Citiți toate avertizările, instrucțiunile, ilustrațiile şi specificațiile puse la dispoziție împreună cu această sculă electrică.** Nerespectarea instrucțiunilor menționate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu şi/sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare şi instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul "sculă electrică" folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) sau la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranța la locul de muncă

- ▶ **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- ▶ **Nu lucrați cu sculele electrice în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul.

Siguranță electrică

- ▶ **Feriți sculele electrice de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.

Siguranța persoanelor

- ▶ **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării sculelor electrice poate duce la răniri grave.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănirilor.
- ▶ **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- ▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați cleștii de reglare sau cheile fixe din aceasta.** O cheie sau un cleşte ataşat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răniri.
- ▶ **Nu vă întindeți pentru a lucra cu scula electrică. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul și îmbrăcămintea de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mişcare.
- ▶ **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare şi colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.
- ▶ **Nu vă lăsați amăgiți de ușurința în operare dobândită în urma folosirii frecvente a sculelor electrice şi nu ignorați principiile de siguranță ale acestora.** Neglijența poate provoca, într-o fracțiune de secundă, vătămări corporale grave.

Utilizarea şi manevrarea atentă a sculelor electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați scula electrică. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată acelui scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă şi trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul dacă este detaşabil, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau a depozita scula electrică.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- ▶ **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor și nu lăsați să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- ▶ **Întrețineți sculele electrice și accesoriile acestora. Verificați alinierea corespunzătoare, controlați dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat o sculă electrică defectăpiesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- ▶ **Mențineți bine dispozitivele de tăiere bine ascuțite şi curate.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăişuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură şi pot fi conduse mai uşor.
- ▶ **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.
- ▶ **Mențineți mânerele și zonele de prindere uscate, curate și feriți-le de ulei și unsoare.** Mânerele şi zonele de prindere alunecoase nu permit manevrarea şi controlul sigur al sculei electrice în situații neașteptate.

Manevrarea și utilizarea atentă a sculelor electrice cu acumulator

- ▶ **Încărcați acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător.** Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulator este folosit la încărcarea altor tipuri de acumulator decât cele prevăzute pentru el, există pericol de incendiu.

- ▶ **Folosiți numai acumulatori special destinați sculelor electrice respective.** Utilizarea altor acumulatori poate duce la răniri şi pericol de incendiu.
- ▶ **Feriți acumulatorii nefolosiți de agrafele de birou, monede, chei, cuie, şuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca şuntarea bornelor.** Un scurtcircuit între bornele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
- ▶ **În cazul utilizării greşite, se poate scurge lichid din acumulator; evitați contactul cu acesta. În cazul contactului accidental cu acesta, clătiți cu apă zona afectată. În cazul contactului lichidului cu ochii, consultați de asemenea un medic.** Lichidul scurs din acumulator poate produce iritații ale pielii sau arsuri.
- ▶ **Nu folosiți un acumulator sau o sculă electrică cu acumulator deteriorat sau modificat.** Acumulatorii deteriorați sau modificați pot avea un comportament imprevizibil care să ducă la incendiu, explozie sau să genereze risc de vătămări corporale.
- ▶ **Nu expuneți acumulatorul sau scula electrică la foc sau temperaturi excesive.** Expunerea la temperaturi mai mari de 130 °C poate duce la explozii.
- ▶ **Respectați toate instrucțiunile de încărcare şi nu reîncărcați acumulatorul sau scula electrică cu acumulator la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat în instrucțiuni.** Încărcarea incorectă sau la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat ar putea cauza deteriorarea acumulatorului şi mări riscul de incendiu.

Întreținere

- ▶ **Încredințați scula electrică pentru reparare personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța sculei electrice.
- ▶ **Nu întrețineți niciodată acumulatori deteriorați.** Întreținerea acumulatorilor ar trebui efectuată numai de către producător sau de către furnizori de service autorizați de acesta.

Instrucțiuni privind siguranța pentru prese de lubrifiere

- ▶ **Atunci când utilizezi presa de lubrifiere, poartă mănuşi de protecție, ochelari de protecție, căşti antifonice şi încălțăminte antiderapantă.**
- ▶ **Ține mâinile la distanță de tija cu arc.** În timpul funcționării presei de lubrifiere, există pericolul de strivire a mâinilor.
- ▶ **Nu expune presa de lubrifiere la radiațiile solare.** În caz contrar, vaselina şi lubrifianții s-ar putea aprinde.
- ▶ **Nu depozita şi nu utiliza vaselina şi lubrifianții în apropierea flăcărilor sau în medii cu temperaturi înalte.** În caz contrar, vaselina şi lubrifianții s-ar putea aprinde.
- ▶ **Asigură-te că furtunul a fost înşurubat la un cuplu de strângere de 13 – 16 Nm.** În caz contrar, în timpul funcționării presei de lubrifiere, furtunul s-ar putea desprinde.
- ▶ **Supapa de umplere trebuie să fie compatibilă cu ştuțul de umplere şi trebuie să reziste la o presiune de minimum 690 de bari.** Astfel, se previne deteriorarea presei de lubrifiere şi a pompei de joasă presiune.
- ▶ **Utilizează numai vaselină corespunzătoare claselor NLGI specificate în datele tehnice. De asemenea, respectă instrucțiunile producătorului vaselinei.** Materialele neautorizate, de exemplu, uleiurile, pot fi împroşcate din presa de lubrifiere; în acest caz, pot provoca leziuni oculare sau pot duce la defectarea presei de lubrifiere.
- ▶ **Înainte de utilizare, citeşte instrucțiunile producătorului vaselinei şi respectă-le.**
- ▶ **Înainte de efectuarea oricăror lucrări la presa de lubrifiere (de exemplu, înlocuirea cartuşului), scoate acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a comutatorului de pornire/oprire, există pericolul de rănire
- ▶ **În cazul lucrărilor efectuate la înălțime, asigură presa de lubrifiere cu dispozitive de protecție împotriva căderii.** Astfel, se previn prejudiciile materiale şi vătămarea care pot rezulta în cazul căderii presei de lubrifiere. Cureaua de umăr nu trebuie să fie utilizată ca dispozitiv de protecție împotriva căderii.
- ▶ **Verifică presa de lubrifiere şi furtunul înainte de fiecare utilizare. Nu utiliza presa de lubrifiere dacă constați defecțiuni sau urme de uzură la presa de lubrifiere sau la furtun. Furtunul nu trebuie să fie blocat sau îndoit.** Presiunea înaltă poate duce la ruperea furtunului şi, implicit, la scurgeri de vaselină, care pot provoca răniri.
- ▶ **Nu strivi şi nu îndoi forțat furtunul flexibil.** În caz contrar, furtunul s-ar putea rupe sau s-ar putea deforma.
- ▶ **Când transporți presa de lubrifiere, nu o ține de furtun sau de retractorul tijei cu arc.**
- ▶ **În timpul utilizării presei de lubrifiere, nu orienta furtunul spre tine sau spre alte persoane.** Vaselina care iese poate provoca răniri.
- ▶ **Menține curată presa de lubrifiere şi îndepărtează prin ştergere depunerile aderente de vaselină.** Astfel, vei evita alunecarea şi, implicit, rănirile.
- ▶ **Folosiți numai accesorii originale Bosch**.
- ▶ **Menține zona de lucru în stare curată, uscată, bine iluminată şi suficient ventilată.**
- ▶ **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului, se pot degaja vapori. Acumulatorul poate lua foc sau exploda.** Aerisiți cu aer proaspăt iar dacă vi se face rău consultați un medic. Vaporii pot irita căile respiratorii.
- ▶ **Nu modifica şi nu deschide acumulatorul.** Există pericol de scurtcircuit.
- ▶ **În urma contactului cu obiecte ascuțite ca de exemplu cuie sau şurubelnițe sau prin acțiunea unor forțe exterioare asupra sa, acumulatorul se poate deteriora.**

Se poate produce un scurtcircuit intern în urma căruia acumulatorul să se aprindă, să scoată fum, să explodeze sau să se supraîncălzească.

- ▶ **Utilizează acumulatorul numai la produsele producătorului.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasolicitări periculoase.



Feriți acumulatorul de căldură, de asemenea, de exemplu, de radiații solare continue, foc, murdărie, apă și umezeală. În caz contrar, există pericolul de explozie și scurtcircuit.

Descrierea produsului și a performanțelor sale



Citiți toate indicațiile și instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor de siguranță poate provoca electrocutare, incendiu și/sau răniri grave.

Țineți seama de ilustrațiile din partea anterioară a instrucțiunilor de folosire.

Utilizarea conform scopului destinat

Scula electrică este destinată lubrifierii pieselor mobile prin intermediul punctelor de lubrifiere uzuale prevăzute în acest scop, cu vaselină uzuală, prevăzută pentru prese de lubrifiere și care este disponibilă în cartușe sau în bidoane.

Componentele ilustrate

Numerotarea componentelor ilustrate se referă la schița sculei electrice de la pagina grafică.

(1) Lampă de lucru cu LED-uri
(2) Rozetă de reglare pentru preselectarea pompării
(3) Buton de pornire/oprire pentru lampa de lucru
(4) Sistem de blocare
(5) Buton de fixare
(6) Buton de pornire/oprire
(7) Comutator de selectare a treptelor de turație
(8) Carcasă de protecție a acumulatorului
(9) Acumulator[a)]
(10) Buton de deblocare a acumulatorului[a)]
(11) Șurub de la carcasa de protecție a acumulatorului
(12) Tub de vaselină
(13) Suport pentru furtun
(14) Supapă de ventilație
(15) Clemă pentru cureaua de transport pe umăr
(16) Retractor al tijei cu arc
(17) Capac tub
(18) Supapă de suprapresiune
(19) Furtun
(20) Curea de transport pe umăr
(21) Piuliță (pentru fixarea furtunului/sculei electrice)
(22) Șurub de la suportul pentru furtun
(23) Tijă cu arc
(24) Canelură de siguranță
(25) Împingător
(26) Arc de reținere
(27) Reductor
(28) Adaptor pentru cartușul înșurubabil de 500 g[a)]
(29) Adaptor pentru cartușul înșurubabil de 400 g[a)]
(30) Șurub de blocare
(31) Duză
(32) Duză de 90°
(33) Manșon

a) **Acest accesoriu nu este inclus în setul de livrare standard.**

Date tehnice

Presă de lubrifiere cu acumulator		**GFP 18V-10**
Număr de identificare		**3 601 JN6 0..**
Tensiune nominală	V=	18
Cantitate de umplere cu vaselină	g	400
Presiune maximă de lucru	psi	10.000
Cantitate maximă de scurgere	g/min	320
Lungime furtun	mm	1200
Tip de vaselină aprobat		**NLGI 0–2**
Greutate[A)]	kg	4,4
temperatură ambientală recomandată în timpul încărcării	°C	0 ... +35
temperatură ambientală admisă în timpul funcționării[B)] și pe perioada depozitării	°C	-20 ... +50
Acumulatori compatibili		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Încărcătoare recomandate		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Fără acumulator (pentru greutatea acumulatorului, accesează www.bosch-professional.com)

B) performanțe limitate la temperaturi < 0 °C

Valorile pot varia în funcție de produs și sunt supuse condițiilor de utilizare, precum și condițiilor de mediu. Pentru informații suplimentare, accesează www.bosch-professional.com/wac.

Informații privind zgomotul/vibrațiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform **EN 62841-1**.

Nivelul presiunii acustice evaluat după curba de filtrare A a sculei electrice este în mod normal de **77** dB(A). Incertitudinea K=3 dB. Nivelul de zgomot în timpul lucrului poate depăşi valorile specificate.**Purtați căşti antifonice!**

Valorile vibrațiilor a_h (vibrații continue), p_F (vibrații de impact repetate) şi incertitudinea K au fost determinate conform **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Nivelul vibrațiilor şi nivelul zgomotelor emise specificate în prezentele instrucțiuni au fost măsurate conform unei proceduri de măsurare standardizate şi pot fi utilizate la compararea diferitelor scule electrice. Acestea pot fi folosite şi pentru evaluarea provizorie a vibrațiilor şi zgomotului emis.

Nivelul specificat al vibrațiilor şi al zgomotului emis se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu, beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor şi nivelul zgomotului emis se pot abate de la valorile specificate. Aceasta poate amplifica considerabil vibrațiile şi zgomotul de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a vibrațiilor şi a zgomotului ar trebui luate în calcul şi intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este folosită efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului pe întreg intervalul de lucru.

Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice şi a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Acumulator

Sculă electrică cu acumulator **Bosch** achiziționată chiar şi fără acumulator. Dacă în pachetul de livrare al sculei tale electrice este inclus un acumulator, îl poți scoate pe acesta din ambalaj.

Încărcarea acumulatorului

- ▶ **Folosiți numai încărcătoarele menționate în datele tehnice.** Numai aceste încărcătoare sunt adaptate la acumulatorul cu tehnologie litiu-ion montat în scula dumneavoastră electrică.

Observație: Acumulatorii litiu-ion sunt livrați în stare parțial încărcată, conform reglementărilor internaționale privind transportul. Pentru a asigura funcționarea la capacitate maximă a acumulatorului, încarcă complet acumulatorul înainte de prima utilizare.

Introducerea acumulatorului

Introdu acumulatorul încărcat în adaptorul pentru acumulator până când acesta se fixează.

Extragerea acumulatorului

Pentru extragerea acumulatorului, apasă tasta de deblocare şi extrage acumulatorul. **Nu forța.**

Acumulatorul este prevăzut cu 2 trepte de blocare, care au rolul de a preveni căderea acumulatorului din scula electrică în cazul apăsării involuntare a tastei de deblocare a acumulatorului. Atât timp cât acumulatorul se află în interiorul sculei electrice, acesta este menținut în poziție prin forța elastică a unui arc.

Indicatorul stării de încărcare a acumulatorului

Observație: Nu orice tip de acumulator dispune de un indicator al nivelului de încărcare.

LED-urile verzi ale indicatorului stării de încărcare a acumulatorului indică starea de încărcare a acumulatorului. Din considerente legate de siguranță, verificarea stării de încărcare este posibilă numai cu scula electrică oprită.

Pentru indicarea stării de încărcare, apasă tasta On sau . Acest lucru este posibil şi când acumulatorul nu este montat pe scula electrică.

Dacă, după apăsarea tastei pentru indicarea stării de încărcare, nu se aprinde niciun LED, înseamnă că acumulatorul este defect şi trebuie înlocuit.

Nivelul de încărcare al acumulatorului este afişat la interfața pentru utilizator Indicatoare de stare.

Tip de acumulator GBA 18V... | GBA18V...



LED	Capacitate
Aprindere continuă de 3 ori în verde	60–100%
Aprindere continuă de 2 ori în verde	30–60%
Aprindere continuă o dată în verde	5–30%
Aprindere intermitentă o dată în verde	0–5%

Tip de acumulator ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Capacitate
Aprindere continuă de 5 ori în verde	80–100%
Aprindere continuă de 4 ori în verde	60–80%
Aprindere continuă de 3 ori în verde	40–60%
Aprindere continuă de 2 ori în verde	20–40%
Aprindere continuă o dată în verde	5–20%
Aprindere intermitentă o dată în verde	0–5%

Detectarea riscului de defectare a acumulatorului

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-urile indicatorului de încărcare a acumulatorului pot indica, pe lângă nivelul de încărcare al acumulatorului, şi riscul de defectare a acumulatorului.

Pentru a activa funcţia, menţine apăsată, timp de 3 secunde, tasta pentru indicarea nivelului de încărcare . Procesul de analiză a acumulatorului este semnalat prin aprinderea indicatorului de încărcare a acumulatorului. Rezultatul este indicat de indicatorul de încărcare a acumulatorului.



1 LED: Acumulatorul comportă un risc înalt de defectare. Puterea şi durata de funcţionare ar putea fi deja reduse. Este recomandat să înlocuieşti acumulatorul.



5 LED-uri: Acumulatorul are o stare optimă şi comportă un risc redus de defectare.

Atenţie: Evaluarea riscului de defectare a acumulatorului funcţionează în două etape şi oferă o evaluare simplificată a stării acumulatorului. Conform evaluării efectuate, acumulatorul are o stare optimă sau există un risc mare de defectare a acestuia. Starea de funcţionare a acumulatorului nu este afişată în procente.

Indicaţii privind manevrarea optimă a acumulatorului

Protejaţi acumulatorul împotriva umezelii şi apei.

Depozitaţi acumulatorul numai la temperaturi cuprinse între −20 °C şi 50 °C. Nu lăsaţi acumulatorul în autovehicul, de exemplu, pe timpul verii.

Ocazional curăţaţi fantele de ventilaţie ale acumulatorului utilizând o pensulă moale, curată şi uscată.

Un timp de funcţionare considerabil redus după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat şi trebuie înlocuit.

Respectaţi instrucţiunile privind eliminarea.

Montare

▶ **Înainte de efectuarea oricăror lucrări la scula electrică (de exemplu, întreţinere, înlocuirea accesoriului, curăţare etc.), scoate acumulatorul din scula electrică.** În cazul acţionării involuntare a comutatorului de pornire/oprire, există pericolul de rănire.

Montarea curelei de transport pe umăr (consultă imaginea A)

În timpul lucrului, poţi atârna pe umăr scula electrică cu ajutorul curelei de transport pe umăr **(20)**.

– Agaţă cureaua de transport pe umăr **(20)** în clema **(15)**.

Înlocuirea furtunului (consultă imaginea B)

În mod implicit, este montat un furtun **(19)** cu lungimea de 120 cm.

Dacă furtunul este îndoit sau deteriorat, înlocuieşte-l.

– Desfiletează piuliţa **(21)** de pe furtun cu ajutorul unei chei uzuale pentru şuruburi şi deşurubează furtunul montat **(19)** din scula electrică.
– Înşurubează noul furtun **(19)** în scula electrică şi strânge apoi piuliţa **(21)** la un cuplu de strângere de 13–16 Nm.

Conversia suporturilor pentru furtun (consultă imaginea C)

Suporturile pentru furtun **(13)** pot fi poziţionate în mod flexibil pe scula electrică.

– Desprinde furtunul **(19)** din suportul pentru furtun **(13)**.
– Desfiletează şuruburile **(22)** şi scoate suporturile pentru furtun din carcasă.
– Introdu suportul pentru furtun, în funcţie de poziţia de lucru preferată, în adâncimile prevăzute şi înşurubează-l din nou ferm.

Umplerea cu vaselină a sculei electrice

Cartuşe admise

– Cartuşe pull-off de 400 g
– Cartuş înşurubabil de 500 g (utilizabil cu adaptorul **(28)**: **2 608 001 205**)
– Cartuş înşurubabil de 400 g (utilizabil cu adaptorul **(29)**: **2 608 001 204**)

Montarea cartuşului pull-off de 400 g (consultă imaginile D1–D2)

– Deşurubează tubul de vaselină **(12)** în sens antiorar din scula electrică.
– Extrage complet tija cu arc **(23)** de pe retractor **(16)** şi blocheaz-o în canelura de siguranţă **(24)**.
– Scoate capacul de închidere al cartuşului pull-off de 400 g şi introdu cartuşul în tubul de vaselină **(12)** cu partea deschisă orientată în jos.
– Acum poţi rupe sistemul de blocare pull-off al cartuşului.
– Înşurubează tubul de vaselină **(12)** în sens orar în scula electrică.
– Desprinde tija cu arc **(23)** din canelura de siguranţă **(24)** şi apasă lent tija cu arc, până la opritor, în tubul de vaselină **(12)**.
  Sau
  Desprinde tija cu arc **(23)** din canelura de siguranţă **(24)** şi blochează tija cu arc rotind-o la 90° cu împingătorul **(25)**. Astfel, tija cu arc se deplasează odată cu scurgerea vaselinei, iar cantitatea rămasă poate fi citită pe scala tijei cu arc (consultă imaginea **D3**).
– Aeriseşte sistemul (vezi „Ventilaţia (consultă imaginea **I**)“, Pagina 164).

Montarea cartuşului înşurubabil de 500 g (consultă imaginile E1–E3)

– Deşurubează tubul de vaselină **(12)** în sens antiorar din scula electrică.
– Apasă arcurile de reţinere **(26)** şi trage reductorul **(27)** din carcasă.

– Înşurubează adaptorul **(28)** în scula electrică şi strânge-l ferm cu o cheie pentru şuruburi (cu deschiderea de 30 mm).
– Înşurubează cartuşul înşurubabil de 500 g în adaptor **(28)**.
– Aeriseşte sistemul (vezi „Ventilaţia (consultă imaginea **I**)“, Pagina 164).

Montarea cartuşului înşurubabil de 400 g (consultă imaginile F1–F2)

– Deşurubează tubul de vaselină **(12)** în sens antiorar din scula electrică.
– Dacă este necesar, introdu din nou reductorul **(27)** în carcasă.
– Înşurubează adaptorul **(29)** în scula electrică şi strânge-l ferm cu o cheie pentru şuruburi (cu deschiderea de 41 mm).
– Înşurubează cartuşul înşurubabil de 400 g în adaptor **(29)**.
– Aeriseşte sistemul (vezi „Ventilaţia (consultă imaginea **I**)“, Pagina 164).

Umplerea tubului de vaselină cu vaselină din bidon (consultă imaginea G)

– Deşurubează tubul de vaselină **(12)** în sens antiorar din scula electrică.
– Scufundă tubul de vaselină aproximativ 5 cm în vaselina din bidon.
– Extrage complet lent tija cu arc **(23)** de pe retractor **(16)** şi blocheaz-o în canelura de siguranţă **(24)**.
– Înşurubează tubul de vaselină **(12)** în sens orar în scula electrică.
– Desprinde tija cu arc **(23)** din canelura de siguranţă **(24)** şi apasă lent tija cu arc, până la opritor, în tubul de vaselină **(12)**.
  Sau
  Desprinde tija cu arc **(23)** din canelura de siguranţă **(24)** şi blochează tija cu arc rotind-o la 90° cu împingătorul **(25)**. Astfel, tija cu arc se deplasează odată cu scurgerea vaselinei, iar cantitatea rămasă poate fi citită pe scala tijei cu arc (consultă imaginea **D3**).
– Aeriseşte sistemul (vezi „Ventilaţia (consultă imaginea **I**)“, Pagina 164).

Umplerea tubului de vaselină prin intermediul pompei de umplere (consultă imaginile H1–H2)

Tubul de vaselină **(12)** poate fi umplut prin intermediul unei supape de umplere (cu filet de 1/8“ NPT) direct dintr-un bidon cu vaselină, cu ajutorul unei pompe de joasă presiune.

– Scoate şurubul de blocare **(30)** cu ajutorul unei chei uzuale cu profil hexagonal interior şi înşurubează supapa de umplere (componentă a pompei de joasă presiune) în filet.
– Conectează pompa de joasă presiune la supapa de umplere şi umple tubul de vaselină **(12)**.
– Dacă, pentru umplere, conectezi întotdeauna tubul de vaselină la o pompă de joasă presiune, poţi lăsa supapa de umplere înşurubată în scula electrică. În caz contrar, deşurubează supapa de umplere de la scula electrică şi închide la loc filetul cu şurubul de blocare **(30)**.
– Aeriseşte sistemul (vezi „Ventilaţia (consultă imaginea **I**)“, Pagina 164).

Ventilaţia (consultă imaginea I)

Ventilaţia prin intermediul supapei de ventilaţie

– Pentru ventilaţia tubului de vaselină **(12)** sau cartuşelor montate, apasă pe supapa de ventilaţie **(14)** până când începe să iasă vaselină în mod continuu.

În timpul ventilaţiei, poţi acţiona suplimentar butonul de pornire/oprire **(6)**.

Ventilaţia activă

– Blochează tija cu arc **(23)** rotind-o la 90° cu împingătorul de vaselină **(25)**. Apasă pe supapa de ventilaţie **(14)** şi împinge tija cu arc spre înainte până când iese vaselină din duza furtunului **(14)**.
  sau
  Apasă pe supapa de ventilaţie **(14)** şi împinge spre înainte baza cartuşului montat (cartuşul înşurubabil de 500 g sau cartuşul înşurubabil de 400 g) cu ajutorul unui obiect adecvat, până când iese vaselină din supapa de ventilaţie **(14)**.

Montarea duzei de 90° (consultă imaginea J)

Pentru punctele de lubrifiere greu accesibile, la duza normală **(31)** se poate monta o duză în unghi de 90° **(32)**.

– Introdu duza de 90° **(32)** în duza normală **(31)** de pe furtun **(19)** şi împinge manşonul **(33)** pe racord.
– Pentru demontarea duzei de 90° **(32)**, împinge înapoi manşonul **(33)** şi trage duza de 90° **(32)** din duza **(31)**.

Înlocuirea carcasei de protecţie a acumulatorului

Dacă carcasa de protecţie a acumulatorului **(8)** a fost deteriorată, aceasta trebuie înlocuită.

– Extrage acumulatorul **(9)**.
– Desfiletează şurubul **(11)** şi scoate carcasa de protecţie deteriorată a acumulatorului.
– Înşurubează la loc noua carcasă de protecţie a acumulatorului.

Funcţionare

Pregătirea lucrului

Setarea numărului de pompări

Prin preselectarea numărului de pompări poate fi aplicată o cantitate constantă de vaselină în diferite puncte de lubrifiere.

– Setează numărul dorit de pompări cu ajutorul rozetei de reglare **(2)**.

Rozetă de reglare (2)	Număr de pompări
ON	Nelimitat, atât timp cât butonul de pornire/oprire **(6)** este acționat.
1 ... **50**	După atingerea numărului setat de pompări, scula electrică se deconectează automat, chiar dacă butonul de pornire/oprire **(6)** continuă să fie acționat.

Reglarea treptei de turație

Scula electrică dispune de două trepte de turație, care reglează cantitatea de scurgere a vaselinei în raport cu presiunea de lucru.

– Reglează treapta de turație dorită cu ajutorul comutatorului **(7)**.

Comutator (7)	Cantitate de vaselină/Presiune de lucru
Treapta **1**	– Cantitate de scurgere a vaselinei: 100 g/min – Presiune maximă de lucru: 10000 psi
Treapta 2	– Cantitate maximă de scurgere a vaselinei: 320 g/min – Presiune de lucru: 6000–8000 psi

Prezentarea generală a cantităților de vaselină

În funcție de numărul de pompări, sunt aplicate diferite cantități de vaselină.

Număr de pompări	Cantitate de vaselină[A)][g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5%

Punerea în funcțiune

Conectarea/Deconectarea

– Pentru **deblocarea** butonului de pornire/oprire **(6)**, apasă sistemul de blocare **(4)** de la stânga la dreapta.

– Pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice, apasă comutatorul de pornire/oprire **(6)** și menține-l apăsat.

– Pentru **fixarea** butonului de pornire/oprire **(6)**, apasă tasta de fixare **(5)** în timp ce menții apăsat butonul de pornire/oprire.

– Pentru **deconectarea** sculei electrice, eliberează butonul de pornire/oprire **(6)** sau, dacă acesta este blocat cu tasta de fixare **(5)**, apasă scurt butonul de pornire/oprire **(6)**, iar apoi eliberează-l.

– După încheierea lucrărilor, apasă pe sistemul de blocare **(4)** de la dreapta la stânga, pentru a evita scurgerea accidentală a vaselinei.

Lampă de lucru

Lampa de lucru cu LED-uri **(1)** permite iluminarea zonei de lucru în condiții de luminozitate nefavorabilă.

– Pentru conectarea lămpii de lucru, apasă butonul de pornire/oprire a lămpii de lucru **(3)**.
Dacă presa de lubrifiere nu este acționată atunci când lampa de lucru este conectată, lampa de lucru se stinge automat după un anumit interval de timp.

– Pentru deconectarea lămpii de lucru, apasă din nou butonul de pornire/oprire a lămpii de lucru **(3)**.

Instrucțiuni de lucru

▶ **Respectă indicațiile producătorului vaselinei!** Unele tipuri de vaselină pot fi utilizate numai într-un anumit interval de temperatură.

▶ **Deschide și utilizează cartușele conform instrucțiunilor producătorului.**

▶ **Clema pentru cureaua de transport pe umăr nu servește ca echipament de protecție anti-cădere.** Utilizează clema **(15)** numai pentru fixarea curelei de transport pe umăr.

Lubrifierea (consultă imaginea K)

– Umple cu vaselină scula electrică.

– Montează duza dorită: **(31)**/**(32)**.

– Reglează treapta de turație dorită (cu comutatorul **(7)**).

– Dacă este necesar, setează numărul de pompări (cu rozeta de reglare **(2)**).

– Conectează duza la punctul de lubrifiere.

– Deblochează butonul de pornire/oprire (sistemul de blocare **(4)**).

– Pornește scula electrică (butonul de pornire/oprire **(6)**).

– După ce a fost aplicată cantitatea dorită de vaselină în punctul de lubrifiere, oprește scula electrică.
Sau
După ce a fost atins numărul de pompări setat, scula electrică se oprește automat.

Supapă de suprapresiune

Supapa de suprapresiune **(18)** se deschide dacă în timpul lubrifierii presiunea de lucru depășește presiunea maximă de 10000 psi. Vaselina este scursă în capacul al supapei de suprapresiune, iar scula electrică se deconectează automat.

– Oprește scula electrică.

– Examinează punctul de lubrifiere și furtunul **(19)**, pentru a identifica posibilele înfundări.

După remedierea posibilelor defecțiuni, poți continua să lucrezi ca de obicei.

Întreținere şi service

Întreținere şi curățare

- ▶ **Înainte de efectuarea oricăror lucrări la scula electrică (de exemplu, întreținere, înlocuirea accesoriului, curățare etc.), scoate acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a comutatorului de pornire/oprire, există pericolul de rănire.
- ▶ **Pentru a putea lucra bine şi în siguranță, menține curate scula electrică şi fantele de aerisire ale acesteia.**

Serviciu de asistență tehnică post-vânzări şi consultanță clienți

România
Tel.: +40 21 405 7541
Linkul către adresele centrelor noastre de service şi către condițiile de garanție se găseşte pe ultima pagină.
În caz de reclamații şi comenzi de piese de schimb, te rugăm să specifici neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, indicat pe plăcuța cu date tehnice a produsului.

Eliminare

Sculele electrice, acumulatorii, accesoriile şi ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.



Nu aruncați sculele electrice şi acumulatorii/bateriile în gunoiul menajer!

Numai pentru țările UE:
Aparatele electrice şi electronice sau acumulatorii uzați/bateriile uzate care nu mai pot utilizați/utilizate trebuie colectați/colectate separat şi eliminați/eliminate în mod ecologic. Utilizează sistemele de colectare desemnate. Eliminarea incorectă poate fi nocivă pentru mediu şi sănătate din cauza eliminării de substanțe periculoase.

Български

Указания за сигурност

Общи указания за безопасност за електроинструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочетете всички предупреждения, указания, запознайте се с фигурите и техническите характеристики, приложени към електроинструмента.** Пропуски при спазването на указанията по-долу могат да предизвикат токов удар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

Безопасност на работното място

- ▶ **Пазете работното си място чисто и добре осветено.** Разхвърляните или тъмни работни места са предпоставка за инциденти.
- ▶ **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

Безопасност при работа с електрически ток

- ▶ **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.

Безопасен начин на работа

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.
- ▶ **Работете с предпазващо работно облекло. Винаги носете предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнозатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- ▶ **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в контакта или да поставите батерията, както и при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е позиция "изключено".** Носенето на електроинструменти с пръст върху пусковия прекъсвач или подаването на захранващо напрежение, докато пусковият прекъсвач е включен, увеличава опасността от трудови злополуки.
- ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.

- **Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата и дрехите си на безопасно разстояние от движещи се звена.** Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящи се при работа прахове.
- **Доброто познаване на електроинструмента вследствие на честа работа с него не е повод за намаляване на вниманието и пренебрегване на мерките за безопасност.** Едно невнимателно действие може да предизвика тежки наранявания само за части от секундата.

Грижливо отношение към електроинструментите

- **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, напр. настройване, смяна на работен инструмент, както и когато го прибирате, изключвайте щепсела от контакта, респ. изваждайте батерията, ако е възможно.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- **Поддържайте добре електроинструментите си и аксесоарите им. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.
- **Поддържайте дръжките и ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Хлъзгавите дръжки и ръкохватки не позволяват безопасната работа и доброто контролиране на електроинструмента при възникване на неочаквана ситуация.

Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти

- **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.
- **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика трудова злополука и/или пожар.
- **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.
- **При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, след незабавно обилно изплакване потърсете помощ от лекар.** Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.
- **Не използвайте акумулаторна батерия или електроинструмент, които са повредени или с изменена конструкция.** Повредени или изменени акумулаторни батерии могат да се възпламенят, експлодират или да предизвикат наранявания.
- **Не излагайте акумулаторната батерия на високи температури или огън.** Излагането на огън или температури над 130 °C могат да предизвикат експлозии.
- **Спазвайте всички указания за зареждане на акумулаторната батерия; не я зареждайте, ако температурата ѝ е извън диапазона, посочен в инструкциите.** Неправилното зареждане или зареждането при

температури извън допустимия диапазон могат да увредят батерията и увеличават опасността от пожар.

Поддържане

- ▶ **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.
- ▶ **Никога не ремонтирайте повредени акумулаторни батерии.** Ремонтът на акумулаторни батерии трябва да се извършва само от производителя или от оторизиран сервиз.

Указания за безопасност за преси за грес

- ▶ **Носете предпазни ръкавици, защитни очила, защита за слуха и неплъзгащи се обувки при използване на пресата за грес.**
- ▶ **Дръжте ръцете си далеч от пружинната щанга.** При използване на пресата за грес можете да премажете ръката си.
- ▶ **Не оставяйте пресата за грес на слънчева светлина.** Гресите и смазките могат да се възпламенят.
- ▶ **Не съхранявайте и не използвайте гресите и смазките в близост до пламъци или на топло.** Гресите и смазките могат да се възпламенят.
- ▶ **Уверете се, че маркучът е завит с момент на затягане от 13–16 Nm.** В противен случай маркучът може да се разхлаби при работа с пресата за грес.
- ▶ **Вентилът за пълнене трябва да е съвместим с накрайника за пълнене и да е проектиран за налягане от минимум 690 bar.** С това избягвате щети по пресата за грес и по нисконапорната помпа.
- ▶ **Използвайте само греси, които отговарят на посочените в техническите данни NLGI класове. Спазвайте и указанията на производителя на греста.** Други неразрешени материали като напр. масла могат да изхвърлят от пресата за грес и да наранят очите Ви или да доведат до повреда на пресата за грес.
- ▶ **Прочетете и спазвайте преди употреба указанията на производителя на греста.**
- ▶ **Изваждайте акумулаторната батерия преди всякакви дейности по пресата за грес (напр. смяна на патрона) от електроинструмента.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание
- ▶ **Обезопасявайте пресата за грес при работи с увеличена позиция със средства за обезопасяване срещу падане.** Така можете да избегнете материални и персонални щети поради падане на пресата за грес. Ремъкът за рамо не бива да се използва като средство за обезопасяване срещу падане.
- ▶ **Проверявайте преди всяко използване пресата за грес и маркуча. Не използвайте пресата за грес, ако установите щети или износвания по пресата за грес или по маркуча. Маркучът не бива да се блокира или огъва.** Маркучът може да се скъса от високо налягане, а изтичащата грес може да доведе до наранявания.
- ▶ **Не притискайте или огъвайте гъвкавия маркуч със сила.** Маркучът може да се скъса или да се деформира.
- ▶ **Не носете пресата за грес за маркуча или изтеглящия елемент на пружинната щанга.**
- ▶ **Не насочвайте маркуча по време на употреба на пресата за грес към себе си или към хора близо до Вас.** Изпръсканата грес може да доведе до наранявания.
- ▶ **Поддържайте пресата за грес чиста и избършете залепващата грес.** Така избягвате изплъзване и с това и наранявания.
- ▶ **Използвайте само оригинални Bosch крепежни елементи.**
- ▶ **Поддържайте работната си зона чиста, суха, добре осветена и достатъчно проветрена.**
- ▶ **При повреждане и неправилна употреба от акумулаторната батерия могат да се отделят пари. Акумулаторната батерия може да се възпламени или да експлодира.** Проветрете помещението и, ако се почувствате неразположени, потърсете лекарска помощ. Парите могат да раздразнят дихателните пътища.
- ▶ **Не променяйте и не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.
- ▶ **Акумулаторната батерия може да бъде повредена от остри предмети, напр. пирони или отвертки, или от силни удари.** Може да бъде предизвикано вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия може да се запали, да запуши, да експлодира или да се прегрее.
- ▶ **Използвайте акумулаторната батерия само в продукти на производителя.** Само така тя е предпазена от опасно за нея претоварване.





Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина, огън, мръсотия, вода и овлажняване. Има опасност от експлозия и късо съединение.

Описание на продукта и дейността



Прочетете внимателно всички указания и инструкции за безопасност. Пропуски при спазването на инструкциите за безопасност и указанията за работа могат да имат за последствие токов удар, пожар и/или тежки травми.

Моля, имайте предвид изображенията в предната част на ръководството за работа.

Употреба по предназначение

Електроинструментът е предназначен за смазване на подвижни части през предвидените за това достъпни места за смазване с обичайни, предвидени за преси греси в патрони или от контейнери.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до изображението на електроинструмента на графичната страница.

(1) LED работна лампа
(2) Колело за регулиране предварителен избор на тласъци на помпата
(3) Пусков прекъсвач работна лампа
(4) Застопоряващо лостче
(5) Застопоряващ бутон
(6) Пусков прекъсвач
(7) Прекъсвач избор на предавка
(8) Защитен корпус на акумулаторната батерия
(9) Акумулаторна батерия[a)]
(10) Бутон за отключване на акумулаторната батерия[a)]
(11) Винт защитен корпус на акумулаторната батерия
(12) Цилиндър за грес
(13) Държач на маркуч
(14) Вентил за обезвъздушаване
(15) Скоба за ремъка за носене през рамото
(16) Ретрактор пружинни щанги
(17) Цилиндрична капачка
(18) Вентил превишено налягане
(19) Маркуч
(20) Ремък за носене през рамото
(21) Гайка (закрепване маркуч/електроинструмент)
(22) Винт държач за маркуч
(23) Пружинна щанга
(24) Крепежна гайка
(25) Избутвач на грес
(26) Придържаща пружина
(27) Редуциращо звено
(28) Адаптер за 500 g винтови патрони[a)]
(29) Адаптер за 400 g винтови патрони[a)]
(30) Затварящ винт
(31) Мундщук
(32) 90°-мундщук
(33) Втулка

a) **Тази принадлежност не е включена в стандартната окомплектовка на доставката.**

Технически данни

Акумулаторна преса за грес		**GFP 18V-10**
Каталожен номер		**3 601 JN6 0..**
Номинално напрежение	V=	18
Количество на пълнене на грес	g	400
Макс. работно налягане	psi	10 000
Макс. количество изкарване	g/min	320
Дължина маркуч	mm	1200
Разрешен тип грес		**NLGI 0–2**
Тегло[A)]	kg	4,4
Препоръчителна температура на околната среда при зареждане	°C	0 … +35
Разрешена температура на околната среда при работа[B)] и при складиране	°C	-20 … +50
Съвместими акумулаторни батерии		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Препоръчителни зарядни устройства		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Без акумулаторна батерия (теглото на акумулаторната батерия ще откриете на адрес www.bosch-professional.com)

B) ограничена производителност при температури под < 0 °C

Стойностите могат да варират според продукта и да зависят от условията на употреба и на околната среда. Допълнителна информация на www.bosch-professional.com/wac.

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите на емисии на шум са установени съгласно **EN 62841-1**.

Равнището A на генерирания от електроинструмента звуков натиск обикновено възлиза на **77** dB(A). Неопределеност K = 3 dB. Равнището на шум при работа може да превиши посочените стойности.**Работете с шумозаглушители!**

Стойностите на вибриране a_h (постоянни вибрации), p_F (повтарящи се ударни вибрации) и неопределеността K са установени съгласно **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Посочените в това ръководство за експлоатация ниво на вибрациите и стойност на емисия на шум са измерени съгласно процедура, определена и може да служи за сравняване с други електроинструменти. Те са подходя-

щи също така за предварителна оценка на емисиите на вибрации и шум.

Посочените ниво на вибрациите и стойност на емисии на шум са представителни за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите и стойността на емисии на шум може да се различават. Това би могло значително да увеличи вибрациите и шума през периода на ползване на електроинструмента.

За по-точното оценяване на вибрациите и шума трябва да се отчитат и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи на празен ход. Това би могло значително да намали емисиите на вибрации и шум през периода на ползване на електроинструмента.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

Акумулаторна батерия

Bosch продава акумулаторни инструменти и без акумулаторна батерия. Дали в обема на доставката на Вашия електрически инструмент се съдържа акумулаторна батерия, можете да научите от опаковката.

Зареждане на акумулаторната батерия

- ▶ **Използвайте само посочените в раздела Технически данни зарядни устройства.** Само тези зарядни устройства са подходящи за използваната във Вашия електроинструмент литиево-йонна акумулаторна батерия.

Указание: Литиево-йонните акумулаторни батерии се доставят частично заредени поради международните предписания за транспорт. За да се гарантира пълната мощност на акумулаторната батерия, заредете я напълно преди първата употреба.

Поставяне на акумулаторната батерия

Вкарайте заредената акумулаторна батерия в гнездото за акумулаторна батерия докато усетите прещракване.

Изваждане на акумулаторната батерия

За изваждане на акумулаторната батерия натиснете бутона за освобождаване и издърпайте акумулаторната батерия. **При това не прилагайте сила.**

Акумулаторната батерия разполага с 2 степени на застопоряване, с което се предотвратява изпадането ѝ при натискане по невнимание на деблокиращия бутон. Когато акумулаторната батерия е поставена в електроинструмента, се придържа в нужната позиция от пружина.

Индикатор за акумулаторната батерия

Указание: Не всеки тип акумулаторна батерия разполага с индикатор за състоянието на зареждане.

Зелените светодиоди на индикатора за акумулаторната батерия показват степента на зареденост на акумулаторната батерия. Поради съображения за сигурност проверката на степента на зареденост е възможна само когато електроинструментът е в покой.

За да видите степента на зареденост на батерията, натиснете бутона за индикация ⏻ или ▭. Това е възможно също и при извадена акумулаторна батерия.

Ако след натискане на бутона за индикация не свети нито един светодиод, акумулаторната батерия е повредена и трябва да бъде заменена.

Състоянието на зареждане на акумулаторната батерия се показва и на потребителския интерфейс Индикатори за състоянието.

Акумулаторна батерия модел GBA 18V... | GBA18V...



Светодиод	Капацитет
Непрекъснато светене 3 × зелено	60–100 %
Непрекъснато светене 2 × зелено	30–60 %
Непрекъснато светене 1 × зелено	5–30 %
Мигаща светлина 1 × зелено	0–5 %

Тип акумулаторна батерия ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Светодиод	Капацитет
Непрекъснато светене 5 × зелено	80–100 %
Непрекъснато светене 4 × зелено	60–80 %
Непрекъснато светене 3 × зелено	40–60 %
Непрекъснато светене 2 × зелено	20–40 %
Непрекъснато светене 1 × зелено	5–20 %
Мигаща светлина 1 × зелено	0–5 %

Разпознаване на риск от дефект на акумулаторната батерия

EXPERT18V... | EXBA18V...

Светодиодите на индикатора за акумулаторната батерия могат да показват наред със състоянието на зареждане на акумулаторната батерия и риск от дефект на акумулаторната батерия.

За да активирате функцията, задръжте бутона за индикатора за състоянието на зареждане ▭ за 3 секунди. Анализът на акумулаторната батерия се сигнализира от светлина на индикатора за акумулаторната батерия. Резултатът се показва на индикатора за акумулаторната батерия.



1 LED: Акумулаторната батерия има висок риск от дефект. Мощността и срокът на работа вече са намалени. Препоръчва се смяната ѝ.



5 LED: Акумулаторната батерия е в добро състояние с нисък риск от дефект.

Моля, имайте предвид: Оценката на риска от дефект на акумулаторната батерия функционира двустепенно и предлага опростена оценка на състоянието. Акумулаторната батерия се оценява или в добро състояние или показва увеличен дефект от риск. Няма процентно съотношение на състоянието на батерията.

Указания за оптимална работа с акумулаторната батерия

Предпазвайте акумулаторната батерия от влага и вода.

Съхранявайте акумулаторната батерия само в температурния диапазон от –20 °C до 50 °C. Напр. не оставяйте акумулаторната батерия през лятото в автомобил на слънце.

Периодично почиствайте вентилационните отвори на акумулаторната батерия с мека чиста и суха четка.

Съществено съкратено време за работа след зареждане показва, че акумулаторната батерия е изхабена и трябва да бъде заменена.

Спазвайте указанията за бракуване.

Монтиране

▶ **Изваждайте от електроинструмента акумулаторната батерия преди всякакви дейности по електроинструмента (напр. поддръжка, смяна на инструмент и др.).** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.

Монтиране на ремъка за носене на рамо (вж. фиг. A)

По време на работа електроинструментът може да се провиси на рамото с помощта на ремъка за носене на рамо **(20)**.

– Закачете ремъка за носене на рамо **(20)** в скобата **(15)**.

Смяна на маркуча (вж. фиг. B)

В състояние на доставка е монтиран маркуч **(19)** с дължина 120 cm.

Заменяйте огънатия или повреден маркуч.

– Разхлабете гайката **(21)** върху маркуча със стандартен гаечен ключ и развийте монтирания маркуч **(19)** от електроинструмента.
– Завийте новия маркуч **(19)** в електроинструмента и след това затегнете гайката **(21)** с момент на затягане от 13–16 Nm.

Промяна на местата на държачите на маркуча (вж. фиг. C)

Държачите на маркуча **(13)** могат да се позиционират гъвкаво върху електроинструмента.

– Разхлабете маркуча **(19)** от държача на маркуча **(13)**.
– Разхлабете винтовете **(22)** и изтеглете държачите на маркуча от корпуса.
– Пъхнете държача на маркуча – според предпочитаното работно поведение – в предвидената вдлъбнатина и го затегнете.

Напълване на електроинструмента с грес

Допустими патрони

– 400 g Pull-off патрони
– 500 g винтов патрон (може да се използва с адаптер **(28)**: **2 608 001 205**)
– 400 g винтов патрон (може да се използва с адаптер **(29)**: **2 608 001 204**)

Поставяне на 400 g Pull-off патрон (вж. фиг. D1–D2)

– Развийте цилиндъра за грес **(12)** обратно на часовника от електроинструмента.
– Изтеглете пружинната щанга **(23)** върху ретрактора **(16)** докрай навън и я фиксирайте в предпазната гайка **(24)**.
– Извадете затварящото капаче от 400 g Pull-off патрон и пъхнете патрона с отворената страна надолу в цилиндъра за грес **(12)**.
– Едва сега разкъсайте pull-off затварянето на патрона.
– Завийте цилиндъра за грес **(12)** по посока на часовника в електроинструмента.
– Разхлабете пружинната щанга **(23)** от предпазната гайка **(24)** и натиснете пружинната щанга бавно до упор в цилиндъра за грес **(12)**.
или
Разхлабете пружинната щанга **(23)** от предпазната гайка **(24)** и застопорете пружинната щанга чрез завъртане на 90° с избутвача на грес **(25)**. Така пружинната щанга се пълни с грес и останалото количество може да се отчете по скалата на пружинната щанга (вж. фиг. **D3**).
– Обезвъздушете системата(вж. „Обезвъздушаване (вж. фиг. **I**)“, Страница 172).

Поставяне на 500 g винтов патрон (вж. фиг. E1–E3)

– Развийте цилиндъра за грес **(12)** обратно на часовника от електроинструмента.
– Притиснете задържащите пружини **(26)** и изтеглете редуциращия елемент **(27)** от корпуса.
– Завийте адаптера **(28)** в електроинструмента и затегнете с гаечен ключ (размер 30 mm).
– Завийте 500 g винтов патрон в адаптера **(28)**.
– Обезвъздушете системата(вж. „Обезвъздушаване (вж. фиг. **I**)“, Страница 172).

Поставяне на 400 g винтов патрон (вж. фиг. F1–F2)

- Развийте цилиндъра за грес **(12)** обратно на часовника от електроинструмента.
- При нужда отново поставете редуциращия елемент **(27)** в корпуса.
- Завийте адаптера **(29)** в електроинструмента и затегнете с гаечен ключ (размер 41 mm).
- Завийте 400 g винтов патрон в адаптера **(29)**.
- Обезвъздушете системата(вж. „Обезвъздушаване (вж. фиг. **I**)“, Страница 172).

Напълване на цилиндъра за грес от контейнер (вж. фиг. G)

- Развийте цилиндъра за грес **(12)** обратно на часовника от електроинструмента.
- Потопете цилиндъра за грес на ок. 5 cm в греста от контейнера.
- Изтеглете пружинната щанга **(23)** върху ретрактора **(16)** бавно докрай навън и я фиксирайте в предпазната гайка **(24)**.
- Завийте цилиндъра за грес **(12)** по посока на часовника в електроинструмента.
- Разхлабете пружинната щанга **(23)** от предпазната гайка **(24)** и натиснете пружинната щанга бавно до упор в цилиндъра за грес **(12)**.
  или
  Разхлабете пружинната щанга **(23)** от предпазната гайка **(24)** и застопорете пружинната щанга чрез завъртане на 90° с избутвача на грес **(25)**. Така пружинната щанга се пълни с грес и останалото количество може да се отчете по скалата на пружинната щанга (вж. фиг. **D3**).
- Обезвъздушете системата(вж. „Обезвъздушаване (вж. фиг. **I**)“, Страница 172).

Напълване на цилиндъра за грес с помпата за пълнене (вж. фиг. H1–H2)

Чрез клапан за пълнене (1/8"-NPT резба) цилиндърът за грес **(12)** може да се напълни директно от варел с помощта на нисконапорна помпа.

- Свалете затварящия винт **(30)** с обикновен шестостенен ключ и завийте вентила за пълнене (компонент на нисконапорната помпа) в резбата.
- Свържете нисконапорната помпа към вентила и напълнете цилиндъра за грес **(12)**.
- Ако цилиндърът за грес за пълнене винаги се свързва към нисконапорна помпа, можете да оставите вентила завинтен върху електроинструмента.
  В противен случай развийте вентила от електроинструмента и отново свържете резбата със затварящия винт **(30)**.
- Обезвъздушете системата(вж. „Обезвъздушаване (вж. фиг. **I**)“, Страница 172).

Обезвъздушаване (вж. фиг. I)

Обезвъздушаване през вентила за обезвъздушаване

- За обезвъздушаване на цилиндъра за грес **(12)** или на поставените патрони, натиснете вентила за обезвъздушаване **(14)** докато не започне да изтича постоянно грес.

По време на обезвъздушаането можете допълнително да натиснете пусковия прекъсвач **(6)**.

Активно обезвъздушаване

- Фиксирайте пружинната щанга **(23)** чрез завъртане на 90° с избутвача за грес **(25)**. Натиснете обезвъздушаващия вентил **(14)** и избутайте пружинната щанга напред докато от обезвъздушаващия вентил **(14)** не започне да излиза грес.
  или
  Натиснете обезвъздушаващия вентил **(14)** и избутайте дъното на поставения патрон (500 g винтов патрон или 400 g винтов патрон) с подходящ предмет напред докато от обезвъздушаващия вентил **(14)** не започне да излиза грес.

Монтиране на 90° мундщук (вж. фиг. J)

За труднодостъпни места на смазване върху нормалния мундщук **(31)** може да се монтира извит на 90° мундщук **(32)**.

- Пъхнете 90° мундщук **(32)** в нормалния мундщук **(31)** върху маркуча **(19)** и избутайте втулката **(33)** през свързването.
- За сваляне на 90° мундщук **(32)** избутайте втулката **(33)** обратно и изтеглете 90° мундщук **(32)** от мундщука **(31)**.

Смяна на защитния корпус на акумулаторната батерия

Ако защитният корпус на акумулаторната батерия **(8)** е повреден, той трябва да се смени.

- Извадете акумулаторната батерия **(9)**.
- Разхлабете винтовете **(11)** и свалете повредения защитен корпус на акумулаторната батерия.
- Завийте новия корпус на акумулаторната батерия.

Работа с електроинструмента

Подготовка за работа

Настройване на броя на тласъци на помпата

С предварителния избор на тласъци на помпата може на различни места на смазване да се достави еднакво количество грес.

- Настройте желания брой тласъци на помпата върху колелото за регулиране **(2)**.

Колело за регулиране (2)	Брой тласъци на помпата
ON	Неограничен докато не се натисне пусковия прекъсвач **(6)**.

Колело за регулиране (2)	Брой тласъци на помпата
1 ... **50**	След достигане на настроения брой тласъци на помпата електроинструментът автоматично се изключва, дори и ако пусковият прекъсвач **(6)** продължи да се натиска.

Настройване на предавката

Електроинструментът разполага с две предавки, които регулират количеството на изкарвана грес според работния натиск.

– Настройте желаната предавка върху прекъсвача **(7)**.

Прекъсвач (7)	Количество грес/работен натиск
Предавка **1**	– Количество изкарвана грес: 100 g/min – Максимален работен натиск: 10000 psi
Предавка **2**	– Максимално количество изкарвана грес: 320 g/min – Работен натиск: 6000–8000 psi

Преглед на количествата грес

Според броя на тласъците на помпата се подават различни количества грес.

Брой тласъци на помпата	Количество грес[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Пускане в експлоатация

Включване/изключване

– За **отблокиране** на пусковия прекъсвач **(6)** натиснете блокирането **(4)** отляво надясно.

– За **включване** на електроинструмента натиснете и задръжте пусковия прекъсвач **(6)**.

– За **фиксиране** на пусковия прекъсвач **(6)** натиснете при натиснат пусков прекъсвач бутона за фиксиране **(5)**.

– За **изключване** на електроинструмента отпуснете пусковия прекъсвач **(6)**, съответно ако е застопорен с бутона **(5)**, първо натиснете краткотрайно и след това отпуснете пусковия прекъсвач **(6)**.

– След работа натиснете заключването **(4)** отдясно наляво, за да избегнете неволно излизане на грес.

Работна лампа

LED работната лампа **(1)** позволява осветяване на работната зона при неблагоприятни светлинни условия.

– За включване на работната лампа натиснете пусковия прекъсвач на работната лампа **(3)**.
Ако при включена работна лампа пресата за грес не се задейства, работната лампа автоматично се изключва след известно време.

– За изключване на работната лампа натиснете повторно пусковия прекъсвач на работната лампа **(3)**.

Указания за работа

▶ **Спазвайте указанията на производителя на греста!** Определени греси могат да се използват само в определен температурен диапазон.

▶ **Отворете и използвайте патроните съгласно предписанията на производителя.**

▶ **Скобите за ремъка за носене през рамо не служат за обезопасяване срещу падане.** Използвайте скобите **(15)** само за поставяне на ремъка за носене през рамо.

Смазване (вж. фиг. K)

– Напълнете електроинструмента с грес.

– Монтирайте желания мундщук: **(31)**/**(32)**.

– Настройте желаната предавка (прекъсвач **(7)**).

– Настройте при нужда броя тласъци на помпата (колело за регулиране **(2)**).

– Свържете мундщука към мястото на смазване.

– Отключете пусковия прекъсвач (заключване **(4)**).

– Включете електроинструмента (пусков прекъсвач **(6)**).

– След като желаното количество грес се вкара в мястото за смазване, изключете електроинструмента.
или
След достигане на настроения брой тласъци на помпата електроинструментът автоматично се изключва.

Вентил превишено налягане

Вентилът за превишено налягане **(18)** се отваря ако работното налягане при смазване превиши максимума от 10000 psi. При това греста се изпуска в капачето на вентила за превишено налягане и електроинструментът автоматично се изключва.

– Изключете електроинструмента.

– Прегледайте мястото на смазване и маркуча **(19)** за възможни запушвания.

След отстраняване на възможните повреди може нормално да се продължи работа.

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

- ▶ **Изваждайте от електроинструмента акумулаторната батерия преди всякакви дейности по електроинструмента (напр. поддръжка, смяна на инструмент и др.).** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.
- ▶ **За да работите добре и безопасно, поддържайте чисти електрическия инструмент и вентилационните отвори.**

Обслужване на клиенти и консултация относно употребата

България
Тел.: +359(0)700 13 667

Линкът към нашите сервизни адреси и гаранционни условия ще откриете на последната страница.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

Бракуване

Електроинструментите, акумулаторните батерии и допълнителните приспособления трябва да бъдат предавани за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.



Не изхвърляйте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Електрическите и електронни уреди или използваните акумулаторни/обикновени батерии, които вече не могат да се използват, трябва да се събират разделно и да се изхвърлят по екологичносъобразен начин. Използвайте обозначените системи за събиране. Грешното изхвърляне може да е вредно за околната среда и за здравето поради възможно съдържащите се опасни вещества.

Македонски

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност за електрични алати

⚠ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ **Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, илустрации и спецификации приложени со овој електричен алат.** Непридржувањето до сите упатства приложени подолу може да доведе до струен удар, пожар и/или тешки повреди.

Зачувајте ги безбедносните предупредувања и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во безбедносните предупредувања се однесува на електрични апарати што користат струја (кабелски) или апарати што користат батерии (акумулаторски).

Безбедност на работниот простор

- ▶ **Работниот простор одржувајте го чист и добро осветлен.** Преполни или темни простории може да доведат до несреќа.
- ▶ **Не работете со електричните алати во експлозивна околина, како на пример, во присуство на запаливи течности, гасови или прашина.** Електричните алати создаваат искри коишто може да ја запалат прашината или гасовите.
- ▶ **Држете ги децата и присутните подалеку додека работите со електричен алат.** Невниманието може да предизвика да изгубите контрола.

Електрична безбедност

- ▶ **Не ги изложувајте електричните алати на дожд или влажни услови.** Ако влезе вода во електричниот алат, ќе се зголеми ризикот од струен удар.

Лична безбедност

- ▶ **Бидете внимателни, внимавајте како работите и работете разумно со електричен алат. Не користете електричен алат ако сте уморни или под дејство на дроги, алкохол или лекови.** Еден момент на невнимание додека работите со електричните алати може да доведе до сериозна лична повреда.
- ▶ **Користете лична заштитна опрема. Секогаш носете заштита за очи.** Заштитната опрема, како на пр., маска за прашина, безбедносни чевли коишто не се лизгаат, шлем или заштита за уши, коишто се користат за соодветни услови, ќе доведат до намалување на лични повреди.
- ▶ **Спречете ненамерно активирање. Проверете дали прекинувачот е исклучен пред да го вклучите во струја и/или со сетот на батерии, пред да го земете или носите алатот.** Носење на електричните алати со прстот позициониран на прекинувачот или вклучување во струја на електричните алати чијшто прекинувачот е вклучен, може да предизвика несреќа.
- ▶ **Отстранете каков било клуч за регулирање или француски клуч пред да го вклучите електричниот алат.** Француски клуч или клуч прикачен за ротирачкиот дел на електричниот алат може да доведе до лична повреда.
- ▶ **Не ги пречекорувајте ограничувањата. Постојано одржувајте соодветна положба и рамнотежа.** Ова овозможува подобра контрола на електричниот алат во непредвидливи ситуации.
- ▶ **Облечете се соодветно. Не носете широка облека и накит. Коса та и алиштата треба да бидат подалеку од подвижните делови.** Широката облека, накитот

или долгата коса може да се закачат за подвижните делови.

- ▶ **Ако се користат поврзани уреди за вадење прашина и собирање предмети, проверете дали се правилно поврзани и користени.** Собирањето прашина може да ги намали опасностите предизвикани од неа.
- ▶ **Не дозволувајте искуството стекнато со честа употреба на алатите да ве направи спокојни и да ги игнорирате безбедносните принципи при нивното користење.** Невнимателно движење може да предизвика сериозна повреда во дел од секунда.

Употреба и чување на електричните алати

- ▶ **Не го преоптоварувајте електричниот алат. Користете соодветен електричен алат за намената.** Со соодветниот електричен алат подобро, побезбедно и побрзо ќе ја извршите работата за која е наменет.
- ▶ **Не користете електричен алат ако не можете да го вклучите и исклучите со помош на прекинувачот.** Секој електричен алат којшто не може да се контролира со прекинувачот е опасен и мора да се поправи.
- ▶ **Исклучете го електричниот алат од струја и/или извадете го сетот на батерии, ако се вади, пред да правите некакви прилагодувања, менувате дополнителна опрема или го складирате електричниот алат.** Со овие превентивни безбедносни мерки се намалува ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.
- ▶ **Чувајте ги електричните алати подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лицата кои не ракувале со електричниот алат или не се запознаени со ова упатство да работат со истиот.** Електричните алати се опасни во рацете на необучени корисници.
- ▶ **Одржување на електрични алати и дополнителна опрема. Проверете го порамнувањето или прицврстување на подвижните делови, спојот на деловите и сите други услови што може негативно да влијаат врз функционирањето на електричниот алат. Ако е оштетен, однесете го електричниот алат на поправка пред да го користите.** Многу несреќи се предизвикани заради несоодветно одржување на електричните алати.
- ▶ **Острете и чистете ги алатите за сечење.** Соодветно одржуваните ивици на алатите за сечење помалку се виткаат и полесно се контролираат.
- ▶ **Електричниот алат, дополнителната опрема, деловите и др., користете ги во согласност со ова упатство, внимавајте на работните услови и работата која ја вршите.** Користењето на електричниот алат за други намени може да доведе до опасни ситуации.
- ▶ **Рачките и површините за држење одржувајте ги суви, чисти и неизмастени.** Рачките и површините за држење што се лизгаат не овозможуваат безбедно ракување и контрола на алатот во непредвидливи ситуации.

Употреба и чување на батериски алат

- ▶ **Полнете ја батеријата само со полнач наведен од производителот.** Полнач којшто е соодветен за еден тип сет на батерии може да предизвика опасност од пожар ако се користи за друг сет на батерии.
- ▶ **Електричните алати користете ги само со специјално наменети сетови на батерии.** Користењето на други сетови на батерии може да предизвика опасност од повреда или пожар.
- ▶ **Кога не го користите сетот на батерии, чувајте го подалеку од други метални предмети, како на пр., спојувалки, монети, клучеви, шајки, завртки или други помали метални предмети што може да предизвикаат спој од еден до друг извор.** Краток спој на батериските извори може да предизвика изгореници или пожар.
- ▶ **Под непредвидени околности, течноста може да истече од батеријата; избегнувајте контакт. При случаен допир, измијте се со млаз вода. Ако течноста влезе во очите, побарајте дополнителна медицинска помош.** Течност истечена од батеријата може да предизвика иритација или изгореници.
- ▶ **Не употребувајте сет на батерии или алат што е оштетен или изменет.** Оштетени или изменети батерии може да реагираат непредвидливо и да предизвикаат пожар, експлозија или опасност од повреда.
- ▶ **Не го изложувајте сетот на батерии или алатот на оган или висока температура.** Изложувањето на оган или на температура повисока од 130 °C може да предизвика експлозија.
- ▶ **Следете ги сите упатства за полнење и не го полнете сетот на батерии или алатот надвор од температурниот опсег наведен во упатствата.** Неправилното полнење или на температура надвор од наведениот опсег може да ја оштети батеријата и да ја зголеми опасноста од пожар.

Сервисирање

- ▶ **Електричниот алат сервисирајте го кај квалификувано лице кое користи само идентични резервни делови.** Со ова се овозможува безбедно одржување на електричниот алат.
- ▶ **Никогаш не поправајте оштетени сетови на батерии.** Поправката на сетови на батерии треба да ја врши само производителот или овластен сервис.

Безбедносни напомени за пиштоли за подмачкување

- ▶ **Носете заштитни ракавици, заштитни очила, заштита за слухот и чевли што не се лизгаат кога користите пиштол за подмачкување.**

- **Држете ги рацете подалеку од пружинската шипка.** Може да ја скршите раката кога ракувате со пиштолот за подмачкување.
- **Не оставајте го пиштолот за подмачкување на сончева светлина.** Мастите и средствата за подмачкување може да се запалат.
- **Не чувајте и не користете масти и средства за подмачкување во близина на пламен или топлина.** Мастите и средствата за подмачкување може да се запалат.
- **Уверете се дека цревото е навртено со вртежен момент на затегнување од 13–16 Nm.** Во спротивно, цревото може да се олабави при употребата на пиштолот за подмачкување.
- **Вентилот за полнење мора да биде компатибилен со млазницата за полнење и наменет за притисок од најмалку 690 bar.** Ова ќе спречи оштетување на пиштолот за подмачкување и пумпата со низок притисок.
- **Користете само масти што се во согласност со класите NLGI наведени во техничките податоци. Следете ги и упатствата на производителот на мастите.** Други неовластени материјали, како што се маслата, може да истечат од пиштолот за подмачкување и да ги повредат вашите очи или да го оштетат пиштолот за подмачкување.
- **Прочитајте и следете ги упатствата на производителот на мастите пред употреба.**
- **Отстранете ја батеријата од електричниот алат пред да вршите каква било работа на пиштолот за подмачкување (на пр. менување патрони).** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди
- **Прицврстете го пиштолот за подмачкување со опрема за заштита од паѓање кога работите во подигната положба.** Ова спречува материјални штети и лична повреда предизвикани од паѓање на пиштолот за подмачкување. Ременот за рамо не смее да се користи како уред за спречување пад.
- **Проверувајте го пиштолот за подмачкување и цревото пред секоја употреба. Не користете го пиштолот за подмачкување ако забележите какво било оштетување или абење на пиштолот или цревото. Цревото не смее да биде блокирано или превиткано.** Цревото може да се скине поради висок притисок, а мастите што излегуваат може да доведат до повреди.
- **Не стискајте и не свиткувајте го флексибилното црево со сила.** Цревото може да се напукне или да се деформира.
- **Не носете го пиштолот за подмачкување за цревото или повлекувачот на пружинската шипка.**
- **Не насочувајте го цревото кон себе или кон некој околу вас додека го користите пиштолот за подмачкување.**Мастите што се распрскуваат може да доведат до повреда.
- **Одржувајте го пиштолот за подмачкување чист и секогаш бришете ги мастите што се лепат.** Ова спречува лизгање и повреди.
- **Користете само оригинална Bosch опрема.**
- **Работниот простор секогаш нека биде чист, сув, добро осветлен и доволно проветрен.**
- **Доколку се оштети батеријата или не се користи правилно, од неа може да излезе пареа. Батеријата може да се запали или да експлодира.** Внесете свеж воздух и доколку има повредени однесете ги на лекар. Пареата може да ги надразни дишните патишта.
- **Немојте да ја модифицирате или отворате батеријата.** Постои опасност од краток спој.
- **Батеријата може да се оштети од острите предмети како на пр. клинци или шрафцигер или надворешно влијание.** Може да дојде до внатрешен краток спој и батеријата може да се запали, пушти чад, експлодира или да се прегрее.
- **Користете ја батеријата само во производи на производителот.** Само на тој начин батеријата ќе се заштити од опасно преоптоварување.





Заштитете ја батеријата од топлина, на пр. од долготрајно изложување на сончеви зраци, оган, нечистотии, вода и влага. Инаку, постои опасност од експлозија и краток спој.

Опис на производот и перформансите



Прочитајте ги сите безбедносни напомени и упатства. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Внимавајте на сликите во предниот дел на упатството за користење.

Употреба со соодветна намена

Електричниот алат е наменет за подмачкување подвижни делови преку стандардните точки за подмачкување предвидени за оваа намена, користејќи комерцијално достапна маст во патрони или садови наменети за пиштоли за подмачкување.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на илустрираните компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

(1) LED-работно светло

(2) Тркалце за приспособување на ударите на пумпата

(3) Прекинувач за вклучување/исклучување на работното светло

(4) Механизам за заклучување
(5) Копче за фиксирање
(6) Прекинувач за вклучување/исклучување
(7) Прекинувач за избирање брзина
(8) Заштитно куќиште за батерии
(9) Батерија[a)]
(10) Копче за отклучување батерија[a)]
(11) Завртка за заштитно куќиште за батерии
(12) Цилиндар за маст
(13) Држач за црево
(14) Испусен вентил
(15) Држач за појасот за рамо
(16) Повлекувач на пружинска шипка
(17) Капаче за цилиндар
(18) Вентил за ослободување на притисокот
(19) Црево
(20) Појас за рамо
(21) Навртка (прицврстувач за цревото/електричниот алат)
(22) Завртка за држачот за црево
(23) Пружинска шипка
(24) Сигурносен прстен
(25) Лизгач на маст
(26) Пружина на придржување
(27) Редуктор
(28) Адаптер за патрони со навртување 500 g[a)]
(29) Адаптер за патрони со навртување 400 g[a)]
(30) Шраф за затворање
(31) Млазница
(32) Млазница од 90°
(33) Чаура

a) **Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака.**

Технички податоци

Акумулаторска преса за маст		GFP 18V-10
Број на дел/артикл		**3 601 JN6 0..**
Номинален напон	V =	18
Количина на полнење со маст	g	400
Макс. работен притисок	psi	10.000
Макс. количина на истекување	g/min	320
Должина на цревото	мм	1200
Дозволен тип на маст		**NLGI 0–2**
Тежина[A)]	kg	4,4
препорачана околна температура при полнење	°C	0 … +35
Дозволена околна температура при работење[B)] и при складирање	°C	-20 … +50
компатибилни акумулаторски батерии		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
препорачани полначи		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Без батерија (тежината на батеријата може да ја видите во www.bosch-professional.com)

B) ограничена моќност на температури < 0 °C

Вредностите може да варираат во зависност од производот и зависат од примената и условите на животната средина. Повеќе информации може да најдете на www.bosch-professional.com/wac.

Информации за бучава/вибрации

Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно **EN 62841-1**.

Нивото на звучниот притисок на уредот, оценето со A, типично изнесува **77** dB(A). Несигурност K = 3 dB.

Нивото на звучниот притисок при работењето може да ги надмине дадените вредности.**Носете заштита за слухот!**

Вредности на вибрации a_h (континуирани вибрации), p_F (повторени ударни вибрации) и несигурност K одредени според **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Нивото на вибрации наведено во овие упатства и вредноста на емисијата на бучава се измерени според мерни постапки и можат да се користат за споредба меѓу електрични алати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на нивото на вибрации и емисијата на бучава.

Наведеното ниво на вибрации и вредноста на емисијата на бучава ги претставуваат главните примени на електричниот алат. Доколку електричниот алат се користи за други примени, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, нивото на вибрации и вредноста на емисијата на бучава можат да отстапуваат. Ова може значително да го зголеми нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

За прецизно одредување на нивото на вибрации и емисијата на бучава, треба да се земе предвид периодот во кој уредот е исклучен или работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието од вибрациите, како на пр.: одржување на електричните алати и алатите за вметнување, одржување на топлината на дланките, организирање на текот на работата.

Батерија

Bosch продава батериски електрични алати и без батерија. Дали батеријата е содржана во обемот на испорака можете да видите на пакувањето.

Полнење на батеријата

- ▶ **Користете ги само полначите коишто се наведени во техничките податоци.** Само овие уреди за полнење се погодни за литиум-јонската батерија за Вашиот електричен уред.

Напомена: Литиум-јонските батерии се испорачуваат делумно наполнети порани меѓународните прописи за транспорт. За да се загарантира целосната јачина на батеријата, пред првата употреба целосно наполнете ја.

Ставање на батеријата

Вметнете ја наполнетата акумулаторска батерија во прифатот за батерија, додека не се вклопи.

Вадење на батеријата

За да ја извадите акумулаторската батеријата, притиснете на копчето за отворање и извлечете ја батеријата. **Притоа не употребувајте сила.**

Акумулаторската батерија има 2 степена на блокирање, што спречуваат да испадне батеријата при невнимателно притискање на копчето за отклучување на батеријата. Сè додека е вметната батеријата во електричниот алат, таа се држи во позиција со помош на пружина.

Приказ за наполнетост на батеријата

Напомена: Не секој тип на батерија има приказ за нивото на наполнетост.

Трите зелени LED-светилки на приказот за наполнетост на батеријата ја покажуваат состојбата на наполнетост на батеријата. Од безбедносни причини, состојбата на наполнетост на батеријата може да ја проверите само доколку електричниот алат е во мирување.

Притиснете го копчето на приказот за наполнетост на батеријата, On или ▭, за да се прикаже наполнетоста. Ова исто така е возможно и со извадена батерија.

Доколку по притискањето на копчето на приказот за наполнетост на батеријата не свети LED светилка, батеријата е дефектна и мора да се замени.

Наполнетоста на акумулаторската батерија се прикажува и на корисничкиот интерфејс Прикази за состојба.

Тип на батерија GBA 18V... | GBA18V...



LED-светилки	Капацитет
Трајно светло 3 × зелено	60–100 %
Трајно светло 2 × зелено	30–60 %
Трајно светло 1 × зелено	5–30 %
Трепкаво светло 1 × зелено	0–5 %

Вид батерија ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED-светилки	Капацитет
Трајно светло 5 × зелено	80–100 %
Трајно светло 4 × зелено	60–80 %
Трајно светло 3 × зелено	40–60 %
Трајно светло 2 × зелено	20–40 %
Трајно светло 1 × зелено	5–20 %
Трепкаво светло 1 × зелено	0–5 %

Откривање ризик од дефект на батеријата

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-светилките на приказите за наполнетост на батеријата, покрај статусот на наполнетост на батеријата, може да укажат и на ризик од дефект на батеријата.

За да ја активирате функцијата, притиснете и задржете го копчето за приказот за наполнетост ▭ 3 секунди. Анализата на батеријата се сигнализира со вклучено светло на приказот за наполнетост на батеријата. Резултатот се прикажува на приказот за наполнетост на батеријата.



1 LED-светилка: батеријата има висок ризик од дефекти. Перформансите и времето на траење можеби веќе се намалени. Се препорачува да се замени батеријата.



5 LED-светилки: Батеријата е во добра состојба со низок ризик од дефекти.

Напомена: проценката на ризикот од дефект на батеријата работи во две фази и нуди поедноставена проценка на состојбата. Батеријата или е оценета во добра состојба или има зголемен ризик од дефекти. Не се прикажува процентот на здравјето на батеријата.

Напомени за оптимално користење на батериите

Заштитете ја батеријата од влага и вода.

Складирајте ја батеријата во опсег на температура од −20 °C до 50 °C. Не ја оставајте батеријата на пр. во автомобилот во лето.

Повремено чистете ги отворите за проветрување на батеријата со мека, чиста и сува четка.

Скратеното време на работа по полнењето покажува, дека батеријата е потрошена и мора да се замени.

Внимавајте на напомените за отстранување.

Монтажа

► **Пред секое работење на електричниот алат (на пр. одржување, промена на алатот итн.) извадете ја батеријата од електричниот алат.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.

Прицврстување на појасот за рамо (види слика A)

Додека работите, може да го закачите електричниот алат преку рамо со помош на појасот за рамо **(20)**.

– Закачете го појасот за рамо **(20)** во држачите **(15)**.

Замена на сечилото за пила (види слика B)

При испорака се обезбедува црево **(19)** со должина од 120 cm.

Заменете го извитканото или оштетено црево.

– Олабавете ја навртката **(21)** на цревото со помош на стандарден клуч за навртување и одвртете го монтираното црево **(19)** од електричниот алат.
– Навртете го новото црево **(19)** на електричниот алат, па прицврстете ја навртката **(21)** со вртежен момент од 13–16 Nm.

Изменување на држачите за цревата (види слика C)

Држачите за цревата **(13)** може да се постават флексибилно на електричниот алат.

– Откачете го цревото **(19)** од држачот за црево **(13)**.
– Олабавете ги завртките **(22)** и извлечете ги држачите на цревото од куќиштето.
– Во зависност од вашата претпочитана работна положба, вметнете го држачот за црево во предвидените вдлабнатини и навртете го повторно цврсто.

Полнење на електричниот алат со подмачкувач

Дозволени патрони

– Патрони на извлекување 400 g
– Патрони со навртување 500 g (може да се користи со адаптер **(28)**: **2 608 001 205**)
– Патрони со навртување 400 g (може да се користи со адаптер **(29)**: **2 608 001 204**)

Вметнување патрони на извлекување 400 g (види слики D1–D2)

– Одвртете го цилиндар за подмачкување **(12)** налево од електричниот алат.
– Извлечете ја пружинската шипка **(23)** на повлекувачот **(16)** нанадвор докрај и фиксирајте ја во сигурносниот прстен **(24)**.
– Отстранете го капачето за заптивање од патронот на извлекување 400 g и вметнете го патронот во цилиндарот за подмачкувач со отворената страна свртена надолу **(12)**.
– Сега извадете го капачето од патронот на извлекување.
– Навртете го цилиндар за подмачкување **(12)** надесно на електричниот алат.
– Олабавете ја пружинската шипка **(23)** од сигурносниот прстен **(24)** и полека притиснете ја пружинската шипка во цилиндарот за подмачкување **(12)**.
или
Олабавете ја пружинската шипка **(23)** од сигурносниот прстен **(24)** и блокирајте ја пружинската рачка со завртување од 90° со лизгачот за подмачкување **(25)**. Како резултат на тоа, пружинската шипка се движи со подмачкувачите, а преостанатата количина може да се прочита од скалата на пружинската прачка (види слика **D3**).
– Испуштете го системот(види „Испуштање (види слика **I**)“, Страница 180).

Вметнување патрони со навртување 500 g (види слики E1–E3)

– Одвртете го цилиндар за подмачкување **(12)** налево од електричниот алат.
– Притиснете ги потпорните пружини **(26)** заедно и извлечете го редукторот **(27)** од куќиштето.
– Навртете го адаптерот **(28)** на електричниот алат и прицврстете го со клуч за навртување (големина на клуч 30 mm).
– Завртете го патронот со навртување 500 g во адаптерот **(28)**.
– Испуштете го системот(види „Испуштање (види слика **I**)“, Страница 180).

Вметнување патрони со навртување 400 g (види слики F1–F2)

– Одвртете го цилиндар за подмачкување **(12)** налево од електричниот алат.
– Ако треба, вратете го редукторот **(27)** во куќиштето.
– Навртете го адаптерот **(29)** на електричниот алат и прицврстете го со клуч за навртување (големина на клуч 41 mm).
– Завртете го патронот со навртување 400 g во адаптерот **(29)**.
– Испуштете го системот(види „Испуштање (види слика **I**)“, Страница 180).

Полнење на цилиндрите за подмачкувачи од сад (види слика G)

– Одвртете го цилиндар за подмачкување **(12)** налево од електричниот алат.
– Потопете го цилиндарот за подмачкувачи околу 5 cm во подмачкувачите од садот.

– Извлечете ја пружинската шипка **(23)** на повлекувачот **(16)** полека нанадвор докрај и фиксирајте ја во сигурносниот прстен **(24)**.
– Навртете го цилиндар за подмачкување **(12)** надесно на електричниот алат.
– Олабавете ја пружинската шипка **(23)** од сигурносниот прстен **(24)** и полека притиснете ја пружинската шипка во цилиндарот за подмачкување **(12)**.
или
Олабавете ја пружинската шипка **(23)** од сигурносниот прстен **(24)** и блокирајте ја пружинската рачка со завртување од 90° со лизгачот за подмачкување **(25)**. Како резултат на тоа, пружинската шипка се движи со подмачкувачите, а преостанатата количина може да се прочита од скалата на пружинската прачка (види слика **D3**).
– Испуштете го системот(види „Испуштање (види слика **I**)“, Страница 180).

Полнење на цилиндарот за подмачкувачи со пумпата за полнење (види слики H1–H2)

Цилиндарот за подмачкувачи **(12)** може да се наполни директно од барабанот за подмачкувачи со помош на пумпа со низок притисок преку вентил за полнење (со навој 1/8" NPT).

– Извадете ја завртката за затворање **(30)** со стандарден шестаголен клуч и зашрафете го вентилот за полнење (компонента на пумпата со низок притисок) во навојот.
– Поврзете ја пумпата со низок притисок со вентилот за полнење и наполнете го цилиндарот за подмачкувачи **(12)**.
– Ако секогаш го поврзувате цилиндарот за подмачкувачи со пумпа со низок притисок за полнење, може да го оставите вентилот за полнење прицврстен во електричниот алат.
Во спротивно, одвртете го вентилот за полнење од електричниот алат и повторно затворете го навојот со завртката за затворање **(30)**.
– Испуштете го системот(види „Испуштање (види слика **I**)“, Страница 180).

Испуштање (види слика I)

Испуштање преку испусниот вентил

– За да го испуштите цилиндарот за подмачкувачи **(12)** или вметнатите патрони, притиснете го испусниот вентил **(14)** додека излегуваат мастите.

При испуштањето, може да го притиснете и прекинувачот за вклучување/исклучување **(6)**.

Активно испуштање

– Блокирајте ја пружинската шипка **(23)** со завртување од 90° со лизгачот за подмачкување **(25)**. Притиснете на испусниот вентил **(14)** и турнете ја пружинската шипка напред додека не почне да излегува маст од испусниот вентил **(14)**.
или
Притиснете го испусниот вентил **(14)** и турнете ја основата на вметнатиот патрон (патрон со навртување 500 g или 400 g) напред со соодветен предмет додека не почне да излегува маст од испусниот вентил **(14)**.

Прицврстување на млазница од 90° (види слика J)

За точките за подмачкување до кои тешко се пристапува, на нормалната млазница **(31)** може да се постави млазница под агол од 90° **(32)**.

– Вметнете ја млазницата од 90° **(32)** во нормалната млазница **(31)** на цревото **(19)** и лизнете ја чаурата **(33)** над спојката.
– За да ја извадите млазницата од 90° **(32)**, турнете ја чаурата **(33)** и извлечете ја млазницата од 90° **(32)** од млазницата **(31)**.

Замена на заштитното куќиште за батерии

Заштитното куќиште за батерии **(8)** мора да се замени ако е оштетено.

– Извадете ја батеријата **(9)**.
– Олабавете ги завртките **(11)** и извадете го оштетеното заштитно куќиште за батерии.
– Повторно прицврстете го новото заштитно куќиште за батерии.

Употреба

Подготовка за работа

Поставување на бројот на удари на пумпата

Со претходно избирање на ударите на пумпата, може да се нанесува константна количина на масти на различни точки за подмачкување.

– Поставете го саканиот број на удари на пумпата на тркалцето за приспособување **(2)**.

Тркалце за приспособување (2)	Број на удари на пумпата
ON	Неограничен додека е притиснат прекинувачот за вклучување/исклучување **(6)**.
1 ... **50**	Откако ќе се достигне поставениот број на удари на пумпата, електричниот алат автоматски се исклучува, дури и ако прекинувачот за вклучување/исклучување **(6)** е сè уште притиснат.

Поставување на брзината

Електричниот алат има два брзини што го регулираат протокот на подмачкувачи во однос на работниот притисок.

– Поставете ја саканата брзина на прекинувачот **(7)**.

Прекинувач (7)	Количина на подмачкувач/работен притисок
Брзина **1**	– Брзина на проток на подмачкувач: 100 g/min – максимален работен притисок: 10000 psi
Брзина **2**	– максимална брзина на проток на подмачкувач: 320 g/min – Работен притисок: 6000–8000 psi

Преглед на количина на подмачкувач

Различни количини на подмачкувачи се нанесуваат во зависност од бројот на удари на пумпата.

Број на удари на пумпата	Количина на подмачкувач[A)][g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Ставање во употреба

Вклучување/исклучување

– За **отклучување** на прекинувачот за вклучување/исклучување **(6)** притиснете го заклучувањето **(4)** одлево надесно.
– За **ставање во употреба** на електричниот алат притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(6)** и држете го притиснат.
– За **заклучување** на прекинувачот за вклучување/исклучување **(6)**, притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување истовремено со копчето за фиксирање **(5)**.
– За да го **исклучите** електричниот алат, ослободете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(6)** одн. доколку тој е блокиран со копчето за фиксирање **(5)** кратко притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(6)** и потоа отпуштете го.
– Откако ќе завршите, притиснете го заклучувањето **(4)** одлево надесно за да спречи истекување на подмачкувачи.

Работно светло

LED-работното светло **(1)** ја осветлува работната област при несоодветни услови на осветлување.

– За да го вклучите работното светло, притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување на светлото **(3)**.
  Ако пиштолот за подмачкување не работи кога е вклучено работното светло, работното светло повторно автоматски се исклучува по некое време.
– За да го исклучите работното светло, повторно притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување на светлото **(3)**.

Совети при работењето

▶ **Следете ги насоките од производителот на подмачкувачи!** Одредени подмачкувачи може да се користат само во одреден температурен опсег.
▶ **Отворете и користете го патронот според податоците од производителот.**
▶ **Држачите за појасот за рамо не служат како заштита од паѓање.** Користете ги држачите **(15)** исклучиво за прицврстување на појасот на рамото.

Подмачкување (види слика K)

– Наполнете го електричниот алат со подмачкувач.
– Поставете ја саканата млазница: **(31)**/**(32)**.
– Поставете ја саканата брзина (прекинувач **(7)**).
– Ако треба, поставете го бројот на удари на пумпата (тркалце за приспособување **(2)**).
– Поврзете ја млазницата со точката за подмачкување.
– Отклучете го прекинувачот за вклучување/исклучување (заклучување **(4)**).
– Вклучете го електричниот алат (прекинувач за вклучување/исклучување **(6)**).
– Откако ќе се нанесе саканото количество маст на местото за подмачкување, исклучете го електричниот алат.
  или
  Откако ќе се достигне поставениот број на удари на пумпата, електричниот алат автоматски се исклучува.

Вентил за ослободување на притисокот

Вентилот за ослободување на притисокот **(18)** се отвора ако работниот притисок го надмине максималниот притисок од 10000 psi за време на подмачкувањето. Подмачкувачот се испушта во капачето на вентилот за ослободување на притисокот и електричниот алат автоматски се исклучува.

– Исклучете го електричниот алат.
– Проверете дали има блокади на точката за подмачкување и на цревото **(19)**.

Откако ќе се отстранат сите дефекти, работата може да продолжи нормално.

Одржување и сервис

Одржување и чистење

- ▶ **Пред секое работење на електричниот алат (на пр. одржување, промена на алатот итн.) извадете ја батеријата од електричниот алат.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.
- ▶ **Одржувајте ја чистотата на електричниот апарат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

Сервисна служба и совети при користење

Северна Македонија
Тел.: 02/ 246 76 10
Линкот до нашите адреси за сервис и гарантни услови може да ги најдете на последната страница.
За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

Отстранување

Електричните апарати, батериите, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.



Не ги фрлајте електричните апарати и батериите во домашната канта за ѓубре!

Само за земјите од ЕУ:

Електричната и електронската опрема или искористените батерии што веќе не се употребливи мора да се собира посебно и да се фрла на еколошки начин. Користете ги соодветните системи за собирање. Неправилното фрлање може да биде штетно за животната средина и здравјето на луѓето поради можното присуство на опасни материи.

Shqip

Udhëzime sigurie

Udhëzime të përgjithshme sigurie për veglat elektrike

PARALAJMËRIM **Lexoni të gjitha paralajmërimet e sigurisë, udhëzimet, ilustrimet dhe specifikimet e dhëna me këtë vegël elektrike.** Mosrespektimi i informacionit të sigurisë dhe udhëzimeve të mëposhtme mund të shkaktojë goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndime serioze.

Mbani të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet e sigurisë për referencë në të ardhmen.

Termi «vegël elektrike» i përdorur në udhëzimet e sigurisë i referohet si veglave elektrike që funksionojnë me energji nga rrjeti (me kabllo) ashtu edhe veglave elektrike që funksionojnë me bateri (pa kabllo).

Siguria në vendin e punës

- ▶ **Mbajeni zonën tuaj të punës të pastër dhe të ndriçuar mirë.** Rrëmuja ose zonat e pandriçuara të punës mund të çojnë në aksidente.
- ▶ **Mos punoni me veglën elektrike në ambiente potencialisht shpërthyese që përmbajnë lëngje, gazra ose pluhur të ndezshëm.** Mjetet elektrike krijojnë shkëndija që mund të ndezin pluhurin ose tymrat.
- ▶ **Mbani larg fëmijët dhe njerëzit e tjerë gjatë përdorimit të veglës elektrike.** Ju mund të humbni kontrollin e veglës elektrike nëse jeni të pavëmendshëm.

Siguria elektrike

- ▶ **Mbani veglat elektrike larg shiut ose lagështisë.** Hyrja e ujit në një vegël elektrike rrit rrezikun e goditjes elektrike.

Siguria e personave

- ▶ **Jini vigjilentë, shikoni se çfarë po bëni dhe përdorni sens të përbashkët kur përdorni një vegël elektrike. Mos përdorni asnjë vegël elektrike kur jeni të lodhur ose nën ndikimin e drogës, alkoolit ose ilaçeve.** Një moment pakujdesie gjatë përdorimit të veglave elektrike mund të rezultojë në lëndime të rënda personale.
- ▶ **Vishni pajisje mbrojtëse personale dhe mbani gjithmonë syze sigurie.** Mbajtja e pajisjeve mbrojtëse personale, si maska kundër pluhurit, këpucët e sigurisë që nuk rrëshqasin, helmeta e sigurisë ose mbrojtja e dëgjimit, në varësi të llojit të veglës elektrike dhe përdorimit, zvogëlon rrezikun e lëndimit.
- ▶ **Shmangni ndezjen e paqëllimshme. Sigurohuni që mjeti elektrik është i fikur, përpara se të lidheni me furnizimin me energji dhe/ose me baterinë, ta merrni ose ta mbani atë.** Mbajtja e veglës elektrike me gisht në çelës ose lidhja e saj me furnizimin me energji elektrike ndërsa është e ndezur mund të çojë në aksidente.
- ▶ **Hiqni veglat rregulluese ose çelësat përpara se të ndizni veglën elektrike.** Një mjet ose çelës në një pjesë rrotulluese të veglës mund të shkaktojë lëndim.
- ▶ **Shmangni qëndrimin e parregullt trupor. Sigurohuni që të keni një bazë të sigurt dhe të mbani ekuilibrin tuaj në çdo kohë.** Kjo ju jep kontroll më të mirë të veglës elektrike në situata të papritura.
- ▶ **Mbani veshur veshje të përshtatshme. Mos vishni rroba të gjera ose bizhuteri. Mbani flokët dhe veshjet larg pjesëve të lëvizshme.** Rrobat e gjera, bizhuteritë ose flokët e gjatë mund të kapen në pjesët e lëvizshme.
- ▶ **Nëse mund të instalohen pajisje për nxjerrjen dhe grumbullimin e pluhurit, ato duhet të lidhen dhe përdoren siç duhet.** Përdorimi i nxjerrjes së pluhurit mund të zvogëlojë rreziqet e pluhurit.

- **Mos u mashtroni duke shpërfillur rregullat e sigurisë së veglave elektrike, edhe nëse njiheni me veglën elektrike pas shumë përdorimesh.** Veprimi i pakujdesshëm mund të çojë në lëndime serioze brenda fraksioneve të sekondës.

Përdorimi dhe kujdesi i veglës elektrike

- **Mos e mbingarkoni veglën elektrike. Përdorni veglën elektrike e cila është e destinuar për punën tuaj.** Me veglën e duhur elektrike mund të punoni më mirë dhe më të sigurt në gamën e specifikuar të fuqisë.
- **Mos përdorni një vegël elektrike e cila ka çelës me defekt.** Një vegël elektrike që nuk ndizet ose fiket është e rrezikshme dhe duhet riparuar.
- **Hiqni spinën nga priza dhe/ose hiqni një bateri të ndashme përpara se të bëni ndonjë rregullim, të ndryshoni pjesët e bashkëngjitjes ose të hiqni veglën elektrike.** Kjo masë paraprake do të parandalojë ndezjen aksidentale të veglës elektrike.
- **Ruani veglat e papërdorura elektrike larg fëmijëve. Mos lejoni të përdorin veglën elektrike personat që nuk janë të njohur me veglën elektrike ose që nuk i kanë lexuar këto udhëzime.** Veglat elektrike janë të rrezikshme kur përdoren nga persona pa përvojë.
- **Mirëmbani me kujdes veglat elektrike dhe aksesorët. Kontrolloni nëse pjesët lëvizëse të funksionojnë siç duhet dhe që të mos bllokohen, nëse pjesët janë thyer ose dëmtuar në mënyrë të tillë që funksioni i veglës elektrike të dëmtohet. Riparoni pjesët e dëmtuara përpara se të përdorni pajisjen.** Shumë aksidente shkaktohen nga mjetet elektrike të mirëmbajtura keq.
- **Mbani mjetet prerëse të mprehta dhe të pastra.** Veglat prerëse të mirëmbajtura siç duhet me tehe prerëse të mprehta kanë më pak gjasa të ngecin dhe janë më të lehta për t'u kontrolluar.
- **Përdorni veglat elektrike, aksesorët, veglat e futjes, etj. në përputhje me këto udhëzime. Merrni parasysh kushtet e punës dhe punën që do të kryhet.** Përdorimi i veglave elektrike për qëllime të ndryshme nga ato për të cilat janë të destinuara mund të çojë në situata të rrezikshme.
- **Mbani dorezat dhe sipërfaqet kapëse të thata, të pastra dhe pa vaj ose yndyrë.** Dorezat dhe sipërfaqet kapëse të rrëshqitshme nuk lejojnë funksionimin dhe kontrollin e sigurt të veglës elektrike në situata të paparashikuara.

Përdorimi dhe kujdesi i veglës me bateri

- **Karikoni bateritë vetëm me karikues të rekomanduar nga prodhuesi.** Një karikues i projektuar për një lloj baterie paraqet rrezik zjarri kur përdoret me bateri të tjera.
- **Përdorni vetëm bateritë e dhëna me veglat elektrike.** Përdorimi i baterive të tjera mund të çojë në lëndime dhe rrezik zjarri.
- **Mbajeni baterinë e papërdorur larg kapëseve, monedhave, çelësave, gozhdëve, vidave ose objekteve të tjera të vogla metalike, të cilat mund të shkaktojnë urë të kontakteve.** Një qark i shkurtër ndërmjet terminaleve të baterisë mund të shkaktojë djegie ose zjarr.
- **Nëse përdoret gabimisht, lëngu mund të rrjedhë nga bateria. Shmangni kontaktin me të. Në rast kontakti aksidental, shpëlajeni me ujë. Nëse lëngu ju hyn në sy tuaj, kërkoni kujdes mjekësor shtesë.** Rrjedhja e lëngut të baterisë mund të shkaktojë acarim ose djegie të lëkurës.
- **Mos përdorni një bateri të dëmtuar ose të modifikuar.** Bateritë e dëmtuara ose të modifikuara mund të sillen në mënyrë të paparashikueshme dhe të rezultojnë në zjarr, shpërthim ose rrezik lëndimi.
- **Mos e ekspozoni baterinë ndaj zjarrit ose temperaturave të larta.** Zjarri ose temperaturat mbi 130 °C mund të shkaktojnë shpërthim.
- **Ndiqni të gjitha instruksionet e karikimit dhe mos e karikoni paketën e baterisë ose veglën përtej diapazonit të temperaturave të specifikuara në instruksione.** Karikimi në mënyrë të papërshtatshme ose në temperatura përtej diapazonit të specifikuar mund të dëmtojë baterinë dhe rrit rrezikun për zjarr.

Shërbimi

- **Riparoni veglën tuaj elektrike vetëm tek specialistë të kualifikuar dhe vetëm me pjesë rezervë origjinale**. Kjo siguron që të ruhet siguria e veglës elektrike.
- **Mos iu bëni kurrë shërbim baterive të dëmtuara.** E gjithë mirëmbajtja e baterisë duhet të kryhet vetëm nga prodhuesi ose agjenti i autorizuar i shërbimit.

Udhëzime sigurie për pistoletat e grasimit

- **Vishni doreza mbrojtëse, syze sigurie, mbrojtje dëgjimi dhe këpucë që nuk rrëshqasin kur përdorni pistoletën e grasimit.**
- **Mbajini duart larg shufrave.** Gjatë përdorimit të pistoletës së grasimit, ju mund të kapni duart.
- **Mos e lini pistoletën e grasimit në rrezet e diellit.** Yndyrat dhe lubrifikantët mund të marrin flakë.
- **Mos ruani dhe mos përdorni yndyrna dhe lubrifikantë pranë flakëve ose në nxehtësi.** Yndyrat dhe lubrifikantët mund të marrin flakë.
- **Sigurohuni që zorra të jetë e vidhosur me një çift rrotullimi shtrëngues prej 13–16 Nm.** Përndryshe, zorra mund të lirohet kur punoni me pistoletën e grasimit.
- **Valvula mbushëse duhet të jetë e përputhshme me grykën e mbushjes dhe e projektuar për një presion prej të paktën 690 bar.** Kjo do të parandalojë dëmtimin e pistoletës së grasimit dhe pompës me presion të ulët.
- **Përdorni vetëm yndyrna të cilat korrespondojnë me klasat NLGI të listuara në të dhënat teknike. Ndiqni gjithashtu udhëzimet e prodhuesit të yndyrës.** Materiale të tjera të pamiratuara si p.sh. vajrat mund të spërkaten nga pistoleta e grasimit dhe të dëmtojnë sytë tuaj ose të shkaktojnë dështimin e pistoletës së grasimit.
- **Lexoni dhe ndiqni udhëzimet e prodhuesit të yndyrës përpara përdorimit.**

- ▶ **Përpara se të kryeni ndonjë punë në pistoletën e grasimit (p.sh. ndërrimi i fishekëve), hiqni baterinë nga vegla elektrike.** Ekziston rreziku i lëndimit nëse çelësi i ndezjes/fikjes shtypet pa dashje
- ▶ **Kur punoni në një pozicion të ngritur, sigurojeni pistoletën e grasimit me pajisje mbrojtëse nga rënia.** Në këtë mënyrë ju mund të shmangni dëmtimet e pronës dhe dëmtimet personale të shkaktuara nga rënia e pistoletës së grasimit. Rripi i shpatullave nuk duhet të përdoret si pajisje mbrojtëse nga rënia.
- ▶ **Kontrolloni pistoletën e grasimit dhe zorrën përpara çdo përdorimi. Mos e përdorni pistoletën e grasimit nëse vëreni ndonjë dëmtim ose konsumim në zorrë ose në pistoletën e grasimit. Tubi nuk duhet të jetë i bllokuar ose i përthyer.** Zorra mund të çahet për shkak të presionit të lartë dhe yndyra që del mund të shkaktojë lëndime.
- ▶ **Mos e shtypni ose përkulni me forcë zorrën fleksibël.** Tubi mund të çahet ose deformohet.
- ▶ **Mos e mbani pistoletën e grasimit pranë zorrës ose tërheqësit të shufrës së sustës.**
- ▶ **Kur përdorni pistoletën e grasimit, mos e drejtoni zorrën drejt vetes ose kundrejt personave të tjerë që ju rrethojnë.** Spërkatja e yndyrës mund të shkaktojë lëndime.
- ▶ **Mbajeni pistoletën e grasimit të pastër dhe fshini çdo yndyrë që ka ngecur.** Kjo do t'ju parandalojë të rrëshqitni dhe të shkaktoni lëndime.
- ▶ **Përdorni vetëm aksesorë origjinalë Bosch.**
- ▶ **Mbajeni zonën tuaj të punës të pastër, të thatë, të ndriçuar mirë dhe të ajrosur në mënyrë adekuate.**
- ▶ **Mund të dalë tym nëse bateria dëmtohet ose përdoret në mënyrë të papërshtatshme. Bateria mund të marrë flakë ose të shpërthejë.** Merrni ajër të pastër dhe konsultohuni me një mjek nëse keni ndonjë ankesë. Avujt mund të irritojnë rrugët e frymëmarrjes.
- ▶ **Mos e modifikoni ose hapni baterinë.** Ekziston rreziku i një qarku të shkurtër.
- ▶ **Bateria mund të dëmtohet nga objekte të mprehta p.sh. gozhda ose kaçavida, ose nga forca e jashtme.** Mund të ndodhë një qark i shkurtër i brendshëm dhe bateria mund të digjet, të nxjerrë tym, të shpërthejë ose të mbinxehet.
- ▶ **Përdorni baterinë vetëm në produktet e prodhuesit.** Vetëm kështu mund të mbroni baterinë nga mbingarkesat e rrezikshme.



Mbroni baterinë nga nxehtësia, p.sh. nga ekspozimi i vazhdueshëm në diell, zjarri, papastërtia, uji dhe lagështia. Ekziston rreziku i shpërthimit dhe i qarkut të shkurtër.

Përshkrimi i produktit dhe shërbimit



Lexoni të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet e sigurisë. Mosrespektimi i paralajmërimeve dhe udhëzimeve të sigurisë mund të rezultojë në goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndim serioz.

Ju lutemi vini re ilustrimet në pjesën e përparme të udhëzimeve të përdorimit.

Përdorimi në përputhje me qëllimin e duhur

Vegla elektrike ka për qëllim të lubrifikojë pjesët lëvizëse duke përdorur pikat standarde të lubrifikimit të parashikuara për këtë qëllim me yndyrat e disponueshme në treg në fishekë ose kontejnerë të projektuar për pistoleta grasimi.

Komponentët e shfaqur

Numërimi i komponentëve të paraqitur i referohet paraqitjes së veglës elektrike në faqen grafike.

(1) Dritë pune LED
(2) Rrota rregulluese për parazgjedhjen e goditjes së pompës
(3) Çelësi i ndezjes/fikjes Dritë pune
(4) Mbyllje
(5) Buton bllokimi
(6) Çelësi i ndezjes/fikjes
(7) Çelësi i zgjedhjes së marsheve
(8) Kasë mbrojtëse e baterisë
(9) Bateria[a)]
(10) Butoni i lirimit të baterisë[a)]
(11) Kasa mbrojtëse e baterisë me vidë
(12) Cilindri i yndyrës
(13) Mbajtëse e zorrës
(14) Valvula e ventilimit
(15) Kllapa për rripin e shpatullave
(16) Tërheqës për shufrën
(17) Kapaku i cilindrit
(18) Valvula e lehtësimit të presionit
(19) Zorrë
(20) Rrip shpatullash
(21) Dado (fiksuese për zorrën/veglën elektrike)
(22) Vidë për mbajtësen e zorrës
(23) Shufër
(24) Brazdë mbyllëse
(25) Rrëshqitës yndyre
(26) Butoni mbajtëse
(27) Reduktues
(28) Përshtatës për fishekë me vidë 500g[a)]
(29) Përshtatës për fishekë me vidë 400g[a)]
(30) Vidë mbyllëse

(31) Pjesa e gojës

(32) Pjesa e gojës 90°

(33) Grykë

a) **Këto pajisje shtesë nuk janë pjesë e dorëzimeve standarde.**

Të dhënat teknike

Pistoletë grasoje me bateri		**GFP 18V-10**
Numri i artikullit		**3 601 JN6 0..**
Tension nominal	V=	18
Përmbajtja e grasos	g	400
Presioni maks. i funksionimit	psi	10.000
Shkalla maks. e fluksit	g/min	320
Gjatësia e tubit	mm	1200
Lloji i miratuar i grasos		**NLGI 0–2**
Pesha[A)]	kg	4,4
temperatura e rekomanduar e ambientit gjatë karikimit	°C	0 … +35
Temperatura e lejuar e ambientit gjatë funksionimit[B)] dhe gjatë ruajtjes	°C	-20 … +50
Bateritë e përputhshme		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Karikuesit e rekomanduar		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Pa bateri (peshën e baterisë mund ta gjeni në www.bosch-professional.com)

B) Performancë e kufizuar në temperatura < 0 °C

Vlerat mund të ndryshojnë sipas produktit dhe i nënshtrohen kushteve të aplikimit dhe mjedisit. Informacione të mëtejshme në www.bosch-professional.com/wac.

Informacion mbi zhurmën/dridhjet

Vlerat e emetimit të zhurmës të përcaktuara sipas rastit **EN 62841-1**.

Niveli i presionit akustik të ponderuar me A të pajisjes elektrike është zakonisht **77** dB(A). Pasiguria K = 3 dB. Niveli i zhurmës gjatë punës mund të tejkalojë vlerat e specifikuara. **Mbani mbrojtje për veshët!**

Vlerat e dridhjeve a_h (dridhje të vazhdueshme), p_F (dridhje të përsëritura të goditjes) dhe pasiguria K e përcaktuar sipas rastit **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Niveli i dridhjeve dhe vlera e emetimit të zhurmës të dhëna në këto udhëzime janë matur sipas një metode matëse të standardizuar dhe mund të përdoren për të krahasuar veglat elektrike me njëra-tjetrën. Ato janë gjithashtu të përshtatshme për një vlerësim paraprak të emetimeve të dridhjeve dhe zhurmës.

Niveli i dhënëi dridhjeve dhe vlera e emetimit të zhurmës përfaqësojnë aplikimet kryesore të veglës elektrike. Megjithatë, nëse vegla elektrik përdoret për përdorime të tjera, me mjete të ndryshme ose me mirëmbajtje të pamjaftueshme, niveli i dridhjeve dhe vlera e emetimit të zhurmës mund të ndryshojnë. Kjo mund të rrisë ndjeshëm emetimet e dridhjeve dhe zhurmës gjatë gjithë periudhës së punës.

Për një vlerësim të saktë të emetimeve të dridhjeve dhe zhurmës, duhet të merren parasysh edhe kohët kur pajisja është e fikur ose është në punë, por nuk është në përdorim. Kjo mund të reduktojë ndjeshëm emetimet e dridhjeve dhe zhurmës gjatë gjithë periudhës së punës.

Vendosni masa shtesë sigurie për të mbrojtur operatorin nga efektet e dridhjeve, të tilla si: mirëmbajtja e veglave dhe aksesorëve elektrikë, mbajtja e duarve të ngrohta, organizimi i proceseve të punës.

Bateria

Bosch shet vegla elektrike me bbateri dhe pa bateri. Nga paketimi mund të mësoni nëse me veglën tuaj elektrike është e përfshirë një bateri.

Karikoni baterinë

▶ **Përdorni vetëm karikuesit e listuar në të dhënat teknike.** Vetëm këta karikues janë përshtatur për baterinë Li-jon të përdorur në veglën tuaj elektrike.

Shënim: Bateritë Li-jon dorëzohen pjesërisht të karikuara për shkak të rregulloreve ndërkombëtare të transportit. Për të siguruar funksionimin e plotë të baterisë, karikoni plotësisht baterinë përpara përdorimit të parë.

Vendosni baterinë

Rrëshqisni baterinë e karikuar në mbajtësen e baterisë derisa të klikojë në vend.

Hiqni baterinë

Për të hequr baterinë, shtypni butonin e lirimit të baterisë dhe tërhiqeni baterinë. **Mos përdorni forcë.**

Bateria ka 2 nivele kyçjeje për të parandaluar që bateria të bjerë jashtë kur shtypet aksidentalisht butoni i lëshimit të baterisë. Për sa kohë që bateria është futur në veglën elektrike, ajo mbahet në pozicionin e saj nga një butoni.

Treguesi i nivelit të karikimit të baterisë

Shënim: Jo çdo lloj baterie ka një tregues të nivelit të karikimit.

LED-et jeshile të treguesit të statusit të karikimit të baterisë tregojnë statusin e karikimit të baterisë. Për arsye sigurie, pyetja për statusin e karikimit është e mundur vetëm kur vegla elektrike nuk është në gjendje pune.

Shtypni butonin e treguesit të statusit të karikimit ose , për të shfaqur statusin e karikimit. Kjo është e mundur edhe nëse hiqni baterinë.

Nëse asnjë LED nuk ndizet pas shtypjes së butonit të treguesit të statusit të karikimit, bateria është me defekt dhe duhet të zëvendësohet.

Niveli i karikimit të baterisë shfaqet gjithashtu në ndërfaqen e përdoruesit .

Lloji i baterisë GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapaciteti
Dritë e vazhdueshme 3 × e gjelbër	60–100 %
Dritë e vazhdueshme 2 × e gjelbër	30–60 %
Dritë e vazhdueshme 1 × e gjelbër	5–30 %
Dritë pulsuese 1 × e gjelbër	0–5 %

Lloji i baterisë ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapaciteti
Dritë e vazhdueshme 5 × e gjelbër	80–100 %
Dritë e vazhdueshme 4 × e gjelbër	60–80 %
Dritë e vazhdueshme 3 × e gjelbër	40–60 %
Dritë e vazhdueshme 2 × e gjelbër	20–40 %
Dritë e vazhdueshme 1 × e gjelbër	5–20 %
Dritë pulsuese 1 × e gjelbër	0–5 %

Zbulimi i rrezikut të defektit të baterisë

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-et e treguesve të statusit të karikimit të baterisë mund të tregojnë rrezikun e një defekti të baterisë përveç statusit të karikimit të baterisë.

Për të aktivizuar funksionin, shtypni dhe mbani shtypur butonin e treguesit të statusit të karikimit për 3 sekonda. Analiza e baterisë sinjalizohet nga një dritë ndezëse në ekranin e statusit të karikimit të baterisë. Rezultati shfaqet në ekranin e statusit të karikimit të baterisë.



1 LED: Bateria ka një rrezik të lartë për defekt. Performanca dhe koha e funksionimit tashmë mund të reduktohen. Rekomandohet të zëvendësoni baterinë.



5 LED: Bateria është në gjendje të mirë me rrezik të ulët defekti.

Ju lutemi vini re: Vlerësimi i rrezikut të defektit të baterisë funksionon në dy faza dhe ofron një vlerësim të thjeshtuar të gjendjes. Bateria ose është vlerësuar në gjendje të mirë ose ka një rrezik të shtuar të defekteve. Nuk shfaqet asnjë përqindje e gjendjes së baterisë.

Udhëzime për trajtimin optimal të baterisë

Mbroni baterinë nga lagështia dhe uji.

Ruani baterinë vetëm në një interval temperaturash nga −20 °C deri në 50 °C. Për shembull, mos e lini baterinë në makinë gjatë verës.

Herë pas here pastrojini hapjet e baterisë me një furçë të butë, të pastër dhe të thatë.

Një kohë tepër e reduktuar pune pas karikimit tregon që bateria është konsumuar dhe ajo duhet të zëvendësohet.

Ndiqni udhëzimet e asgjësimit.

Montimi

▶ **Para se të kryeni ndonjë punë në veglën elektrike (p.sh. mirëmbajtje, ndryshim i veglave, etj.) hiqeni baterinë nga vegla elektrike.** Ekziston rreziku i lëndimit nëse çelësi i ndezjes/fikjes shtypet pa dashje.

Montoni rripin e shpatullave (shih figurën A)

Gjatë punës, mund ta varni veglën elektrike mbi supe duke përdorur rripin e shpatullave **(20)**.

– Lidheni rripin e shpatullave **(20)** në kllapa **(15)**.

Ndërroni zorrën (shih figurën B)

Në dorëzim, montohet një zorrë **(19)** me gjatësi 120 cm.

Zëvendësoni një zorrë të përdredhur ose të dëmtuar.

– Lironi dadon **(21)** në zorrë me një çelës standard dhe hiqni zorrën e montuar **(19)** nga vegla elektrike.
– Vidhosni zorrën e re **(19)** në veglën elektrike dhe më pas shtrëngoni dadon **(21)** me një çift rrotullimi prej 13–16 Nm.

Rindërtoni mbajtëset e zorrëve (shih figurën C)

Mbajtësit e zorrës **(13)** mund të vendosen në mënyrë fleksibël mbi veglën elektrike.

– Lironi zorrën **(19)** nga mbajtësi i zorrës **(13)**.
– Lironi vidhat **(22)** dhe tërhiqni mbajtëset e zorrës nga kasa.
– Në varësi të pozicionit tuaj të preferuar të punës, futeni mbajtësin e zorrës në prerjet e ofruara dhe vidhosni sërish fort.

Mbushni veglën elektrike me yndyrë

Fishekë të pranueshëm

– Fishekë pull off 400g
– Fishek me vidë 500g
(i përdorshëm me përshtatës **(28)**: **2 608 001 205**)
– Fishek me vidë 400
(i përdorshëm me përshtatës **(29)**: **2 608 001 204**)

Fusni fishekun 400g pull off (shih figurën D1–D2)

– Zhvidhosni cilindrin e yndyrës **(12)** nga vegla elektrike në drejtim të kundërt të akrepave të orës.
– Tërhiqeni shufrën **(23)** në tërheqës **(16)** deri në fund dhe mbylleni në brazdën mbyllëse **(24)**.

– Hiqeni kapakun nga fisheku pull off 400g dhe futeni fishekun në cilindrin e yndyrës me anën e hapur poshtë. **(12)**.
– Vetëm tani hiqni kapakun pull off të fishekut.
– Vidhosni cilindrin e yndyrës **(12)** në drejtim të akrepave të orës në veglën elektrike.
– Lironi shufrën **(23)** nga brazda mbyllëse **(24)** dhe shtypni ngadalë deri në fund shufrën në cilindrin e yndyrës **(12)**.
ose
Lironi shufrën **(23)** nga brazda mbyllëse **(24)** dhe mbylleni shufrën duke e rrotulluar 90° me rrëshqitësin e yndyrës **(25)**. Kjo do të thotë që shufra rrjedh me yndyrën dhe sasia e mbetur mund të lexohet në shkallën e treguar në shufër (shih figurën **D3**).
– Ventiloni sistemin (shih "Ventilimi (shih figurën **I**)", Faqe 187).

Fusni fishekun me vidë 500g (shih figurën E1–E3)
– Zhvidhosni cilindrin e yndyrës **(12)** nga vegla elektrike në drejtim të kundërt të akrepave të orës.
– Shtypni sustat mbajtëse **(26)** dhe tërhiqeni reduktuesin **(27)** nga kasa.
– Vidhoseni përshtatësin **(28)** në veglën elektrike dhe shtrëngoni atë me një çelës (përmasat e çelësit 30 mm).
– Vidhosni një fishek 500g me vidë në përshtatës **(28)**.
– Ventiloni sistemin (shih "Ventilimi (shih figurën **I**)", Faqe 187).

Fusni fishekun me vidë 400g (shih figurën F1–F2)
– Zhvidhosni cilindrin e yndyrës **(12)** nga vegla elektrike në drejtim të kundërt të akrepave të orës.
– Nëse është e nevojshme, futeni reduktuesin **(27)** përsëri në kasë.
– Vidhosni përshtatësin **(29)** në veglën elektrike dhe shtrëngojeni me një çelës (përmasat e çelësit 41 mm).
– Vidhosni një fishek 400g me vidë në përshtatës **(29)**.
– Ventiloni sistemin (shih "Ventilimi (shih figurën **I**)", Faqe 187).

Mbushni cilindrat e yndyrës nga kontejnerët (shih figurën G)
– Zhvidhosni cilindrin e yndyrës **(12)** nga vegla elektrike në drejtim të kundërt të akrepave të orës.
– Zhytni cilindrin e yndyrës afërsisht 5 cm në yndyrën nga kontejneri.
– Tërhiqeni ngadalë shufrën **(23)** në tërheqës **(16)** plotësisht nga jashtë dhe mbylleni në brazdë mbyllëse **(24)**.
– Vidhosni cilindrin e yndyrës **(12)** në drejtim të akrepave të orës në veglën elektrike.
– Lironi shufrën **(23)** nga brazda mbyllëse **(24)** dhe shtypni ngadalë deri në fund shufrën në cilindrin e yndyrës **(12)**.
ose
Lironi shufrën **(23)** nga brazda mbyllëse **(24)** dhe mbylleni shufrën duke e rrotulluar 90° me rrëshqitësin e yndyrës **(25)**. Kjo do të thotë që shufra rrjedh me yndyrën dhe sasia e mbetur mund të lexohet në shkallën e treguar në shufër (shih figurën **D3**).
– Ventiloni sistemin (shih "Ventilimi (shih figurën **I**)", Faqe 187).

Mbushni cilindrin e yndyrës duke përdorur pompën e mbushjes (shih figurën H1–H2)

Përmes një valvule mbushëse (fije 1/8“-NPT), cilindri i yndyrës **(12)** mund të mbushet drejtpërdrejt nga një fuçi yndyre duke përdorur një pompë me presion të ulët.
– Hiqni vidën mbyllëse **(30)** me një çelës standard heksagonal dhe vidhosni valvulën e mbushjes (përbërës i pompës me presion të ulët) në fill.
– Lidhni pompën me presion të ulët me valvulën e mbushjes dhe mbushni cilindrin e yndyrës **(12)**.
– Nëse e lidhni gjithmonë cilindrin e yndyrës me një pompë me presion të ulët për mbushje, mund ta lini valvulën e mbushjes të vidhosur në veglën elektrike.
Përndryshe, hiqni valvulën e mbushjes nga vegla elektrike dhe mbyllni fillin përsëri me vidën përmbyllëse **(30)**.
– Ventiloni sistemin (shih "Ventilimi (shih figurën **I**)", Faqe 187).

Ventilimi (shih figurën I)

Ventiloni përmes valvulës së ventilimit
– Për të ajrosur cilindrin e yndyrës **(12)** ose fishekët e futur, shtypni valvulën e ventilimit **(14)** derisa yndyra të dalë vazhdimisht.

Mund të shtypni gjithashtu çelësin e ndezjes/fikjes **(6)** gjatë ventilimit.

Ventilim aktiv
– Bllokoni shufrën **(23)** me një rrotullim prej 90° me rrëshqitësin e yndyrës **(25)**. Shtypni valvulën e ventilimit **(14)** dhe shtyni shufrën e sustës në drejtimin përpara derisa yndyra të dalë nga valvula e ventilimit **(14)**.
ose
Shtypni valvulën e ventilimit **(14)** dhe shtyni bazën e fishekut të futur (fishek 500g me vidë ose fishek 400g me vidë) përpara duke përdorur një objekt të përshtatshëm derisa yndyra të dalë nga valvula e ventilimit **(14)**.

Montoni grykën 90° (shih figurën J)

Për pikat e lubrifikimit që janë të vështira për t'u aksesuar, në grykën normale **(31)** mund të montohet një grykë me kënd 90° **(32)**.
– Fusni grykën 90° **(32)** në grykën normale **(31)** të zorrës **(19)** dhe rrëshqitni grykën **(33)** mbi lidhje.
– Për të hequr grykën 90° **(32)**, shtyjeni grykën **(33)** prapa dhe tërhiqeni grykën 90° **(32)** nga gryka **(31)**.

Zëvendësoni kasën mbrojtëse të baterisë

Nëse kasa mbrojtëse e baterisë **(8)** është dëmtuar, ajo duhet të zëvendësohet.
– Hiqeni baterinë **(9)**.
– Lironi vidhat **(11)** dhe hiqni kasën e dëmtuar mbrojtëse të baterisë.

– Vidhosni përsëri kasën e re mbrojtëse të baterisë.

Funksionimi

Përgatitja e punës

Vendosni numrin e goditjeve të pompës

Duke zgjedhur paraprakisht goditjet e pompës, një sasi e qëndrueshme yndyre mund të futet në pika të ndryshme lubrifikimi.

– Vendosni numrin e dëshiruar të goditjeve të pompës duke përdorur rrotën rregulluese **(2)**.

Rrota rregulluese (2)	Numri i goditjeve të pompës
ON	E pakufizuar për sa kohë që konfirmohet çelësi i ndezjes/fikjes **(6)**.
1 ... **50**	Pasi të arrihet numri i caktuar i goditjeve të pompës, vegla elektrike fiket automatikisht, edhe nëse çelësi i ndezjes/fikjes **(6)** është ende i shtypur.

Vendosni marshin

Vegla elektrike ka dy ingranazhe që rregullojnë sasinë e yndyrës së çliruar në lidhje me presionin e punës.

– Vendosni marshin e dëshiruar duke përdorur çelësin **(7)**.

Çelës (7)	Sasia e yndyrës/presioni i punës
Marshi **1**	– Sasia e daljes së yndyrës: 100 g/min – Presioni maksimal i punës: 10000 psi
Marshi **2**	– Dalja maksimale e yndyrës: 320 g/min – Presioni i punës: 6000–8000 psi

Pasqyrë e sasive të yndyrës

Në varësi të numrit të goditjeve të pompës, shpërndahen sasi të ndryshme yndyre.

Numri i goditjeve të pompës	Sasia e yndyrës[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Instalimi

Ndez/fik

– Për të **zhbllokuar** çelësin e ndezjes/fikjes **(6)**, shtypni bllokimin **(4)** nga e majta në të djathtë.
– Për të filluar **përdorimin** e veglës elektrike, shtypni çelësin e ndezjes/fikjes **(6)** dhe mbajeni të shtypur.
– Për të **kyçur** çelësin e ndezjes/fikjes **(6)**, mbani të shtypur çelësin e ndezjes/fikjes dhe shtypni butonin e bllokimit **(5)**.
– Për **të fikur** veglën e punës, lëshoni çelësin e ndezjes/fikje **(6)** ose, nëse është i kyçur me butonin e kyçjes **(5)** shtypni shkurtimisht çelësin e ndezjes/fikjes **(6)** dhe më pas lëshojeni.
– Pas punës, shtypni bllokimin **(4)** nga e djathta në të majtë për të shmangur ikjen e padëshiruar të yndyrës.

Drita e punës

Drita e punës LED **(1)** mundëson ndriçimin e zonës së punës në kushte të pafavorshme ndriçimi.

– Për të ndezur dritën e punës, shtypni çelësin e ndezjes/fikjes së dritës së punës **(3)**.
  Nëse pistoleta e grasimit nuk përdoret kur drita e punës është e ndezur, drita e punës fiket automatikisht pas një kohe.
– Për të fikur dritën e punës, shtypni sërish çelësin e ndezjes/fikjes së dritës së punës **(3)**.

Këshilla pune

▶ **Ndiqni udhëzimet e prodhuesit për yndyrnat!** Disa yndyrna mund të përdoren vetëm në një interval të caktuar temperaturash.
▶ **Hapni dhe përdorni fishekët sipas udhëzimeve të prodhuesit.**
▶ **Kllapat për rripin e shpatullave nuk shërbejnë si mbrojtje ndaj rënies.** Përdorni kllapat **(15)** vetëm për të lidhur një rrip shpatullash.

Lubrifikimi (shih figurën K)

– Mbushni veglën elektrike me yndyrë.
– Montoni grykën e dëshiruar: **(31)**/**(32)**.
– Vendosni marshin e dëshiruar (Çelësi **(7)**).
– Nëse është e nevojshme, rregulloni numrin e goditjeve të pompës (rrota rregulluese **(2)**).
– Lidheni grykën me pikën e lubrifikimit.
– Zhbllokoni çelësin e ndezjes/fikjes (Bllokim **(4)**).
– Ndizni veglën elektrike (Çelësi i ndezjes/fikes **(6)**).
– Pasi të jetë aplikuar sasia e dëshiruar e yndyrës në pikën e lubrifikimit, fikni veglën elektrike.
  Ose
  Pasi të arrihet numri i caktuar i goditjeve të pompës, vegla elektrike fiket automatikisht.

Valvula e lehtësimit të presionit

Valvula e lehtësimit të presionit **(18)** hapet nëse presioni i punës gjatë lubrifikimit tejkalon presionin maksimal prej 10000 psi. Yndyra derdhet në kapakun e valvulës së

lehtësimit të presionit dhe vegla elektrike fiket automatikisht.

– Fikeni veglën elektrike.
– Inspektoni pikën e lubrifikimit dhe zorrën **(19)** për bllokime të mundshme.

Pas korrigjimit të çdo defekti të mundshëm, mund të vazhdoni të punoni normalisht.

Mirëmbajtja dhe shërbimi

Mirëmbajtja dhe pastrimi

▶ **Para se të kryeni ndonjë punë në veglën elektrike (p.sh. mirëmbajtje, ndryshim i veglave, etj.) hiqeni baterinë nga vegla elektrike.** Ekziston rreziku i lëndimit nëse çelësi i ndezjes/fikjes shtypet pa dashje.

▶ **Mbani të pastër fshesën me korrent dhe vendet e ventilimit për të punuar mirë dhe në mënyrë të sigurt.**

Shërbimi ndaj klientit dhe këshillimi i përdorimit

Severna Makedonija
Tel.: 02/ 246 76 10
Linkun e adresave tona të servisit dhe kushtet e garancisë mund ti gjeni në faqen e fundit.
Ju lutemi jepni te të gjitha pyetjet dhe porositë e pjesëve të këmbimit me patjetër numrin 10-shifror të artikullit sipas tabelës së tipit.

Asgjësimi

Veglat elektrike, bateritë, aksesorët dhe paketimi duhet të riciklohen në një mënyrë miqësore me mjedisin.



Mos i hidhni veglat elektrike dhe bateritë/ bateritë e rikarikueshme në mbeturinat shtëpiake!

Vetëm për vendet e BE-së:
Pajisjet elektrike dhe elektronike ose bateritë e përdorura që nuk janë më të përdorshme duhet të grumbullohen veçmas dhe të hidhen në një mënyrë miqësore me mjedisin. Përdorni sistemet e parashikuara të grumbullimit. Asgjësimi i gabuar mund të jetë i dëmshëm për mjedisin dhe shëndetin për shkak të substancave potencialisht të rrezikshme.

Srpski

Bezbednosne napomene

Opšte sigurnosne napomene za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije isporučene uz ovaj električni alat. Propusti u pridržavanju svih dolenavedenih uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Pojam „električni alat“ upotrebljen u upozorenjima odnosi se na električne alate sa pogonom na struju (sa kablom) i na električne alate sa akumulatorskim pogonom (bez kabla).

Sigurnost radnog područja

▶ **Držite vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.

▶ **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.

▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Stvari koje vam odvraćaju pažnju mogu dovesti do gubitka kontrole.

Električna sigurnost

▶ **Držite električni alat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.

Sigurnost osoblja

▶ **Budite pažljivi, pazite na to šta radite i postupajte razumno tokom rada sa vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može rezultirati ozbiljnim povredama.

▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitne naočare.** Nošenje zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosne cipele koje ne kliže, zaštitni šlem ili zaštita za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuje rizik od povreda.

▶ **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili priključivanje na struju uključenog električnog alata vodi do nesreće.

▶ **Uklonite bilo kakve ključeve za podešavanje ili ključeve za zavrtnjeve, pre nego što uključite električni alat.** Ostavljanje ključa za zavrtnjeve ili ključa prikačenog na rotirajući deo električnog alata može rezultirati ličnom povredom.

▶ **Izbegavajte neprirodno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i u svako doba održavajte ravnotežu.** Ovo omogućava bolje upravljanje električnim alatom u neočekivanim situacijama.

▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu i odeću dalje od pokretnih delova.** Pokretni delovi mogu zahvatiti široku odeću, nakit ili dugu kosu.

▶ **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Usisavanje prašine može smanjiti rizike koji su povezani sa prašinom.

- ▶ **Ne dozvolite da pouzdanje koje ste stekli čestom upotrebom alata utiče na to da postanete neoprezni i da zanemarite sigurnosne principe za upotrebu alata.** Neoprezno delovanje može prouzrokovati teške povrede u deliću sekunde.

Upotreba i briga o električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte električni alat koji je pogodan za vaš zadatak.** Odgovarajući električni alat radi bolje i sigurnije tempom za koji je projektovan.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati prekidačem je opasan i mora se popraviti.
- ▶ **Izvucite utikač iz utičnice i/ili izvadite akumulatorsku bateriju iz električnog alata, ukoliko je to moguće, pre nego što izvršite bilo kakva podešavanja, promenu pribora ili pre nego što uskladištite električni alat.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.
- ▶ **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece i ne dozvoljavajte korišćenje alata osobama koje ne poznaju isti ili nisu pročitale ova uputstva.** U rukama neobučenih korisnika električni alati postaju opasni.
- ▶ **Održavajte električni alat i pribor. Proverite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i da li su dobro povezani, da li su delovi možda polomljeni ili su tako oštećeni da je ugroženo funkcionisanje električnog alata. Pre upotrebe popravite alat ukoliko je oštećen.** Mnoge nesreće su prouzrokovane lošim održavanjem električnih alata.
- ▶ **Održavajte alate za sečenje oštre i čiste.** Sa adekvatno održavanim alatom za sečenje sa oštrim sečivima manja je verovatnoća da će doći do zapinjanja i upravljanje je jednostavnije.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnog alata za namene drugačije od predviđenih može voditi opasnim situacijama.
- ▶ **Održavajte drške i prihvatne površine suvim, čistim i bez ostataka ulja ili masnoće.** Klizave drške ili prihvatne površine ne omogućavaju bezbedno rukovanje i upravljanje alatom u neočekivanim situacijama.

Upotreba i briga o alatu na akumulatorski pogon

- ▶ **Punite samo u aparatima za punjenje, koje je preporučio proizvođač.** Punjač koji je pogodan za jednu vrstu akumulatorske baterije može stvoriti rizik od požara ako se koristi za drugačiju akumulatorsku bateriju.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo zajedno sa akumulatorskim baterijama namenjenim za njih.** Upotreba bilo kojih drugih akumulatorskih baterija može stvoriti rizik od povrede ili požara.
- ▶ **Držite nekorišćenu akumulatorsku bateriju dalje od drugih metalnih objekata, poput kancelarijskih spajalica, novčića, ključeva, eksera, zavrtnja ili drugih malih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati povezivanje jednog terminala sa drugim.** Kratak spoj između baterijskih terminala može prouzrokovati opekotine ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primene iz akumulatorske baterije može biti izbačena tečnost. Izbegavajte kontakt sa njom**. **Kod slučajnog kontakta isperite sa vodom. Ako tečnost dospe u oči, potražite i dodatnu lekarsku pomoć.** Tečnost iz akumulatora može prouzrokovati iritaciju ili opekotine.
- ▶ **Ne koristite akumulatorsku bateriju ili alat koji je oštećen ili modifikovan.** Oštećene ili modifikovane akumulatorske baterije mogu se ponašati nepredvidivo, što može rezultirati požarom, eksplozijom ili povredom.
- ▶ **Ne izlažite akumulatorsku bateriju ili alat vatri ili visokim temperaturama.** Izlaganje vatri ili temperaturama iznad 130 °C može prouzrokovati eksploziju.
- ▶ **Pridržavajte se svih uputstava u vezi sa punjenjem i ne punite akumulatorsku bateriju ili alat izvan temperaturnog opsega naznačenog u uputstvima.** Nepropisno punjenje ili punjenje na temperaturama izvan naznačenog opsega može oštetiti akumulatorsku bateriju i povećati rizik od požara.

Servisiranje

- ▶ **Neka vam vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene akumulatorske baterije.** Servisiranje akumulatorskih baterija treba da vrše isključivo proizvođač ili ovlašćeni serviseri.

Sigurnosne napomene za dekalamit mazalice

- ▶ **Nosite zaštitne rukavice, zaštitne naočare, zaštitu za sluh i obuću protiv klizanja kada koristite dekalamit mazalicu.**
- ▶ **Držite ruke dalje od opružne šipke.** Može doći do prignječenja ruke pri upotrebi dekalamit mazalice.
- ▶ **Ne ostavljajte dekalamit mazalicu na sunčevoj svetlosti.** Masti i maziva mogu da se zapale.
- ▶ **Nemojte skladištiti i koristiti masti i maziva u blizini plamena ili na vrućini.** Masti i maziva mogu da se zapale.
- ▶ **Uverite se da je crevo zavijeno sa momentom zatezanja od 13–16 Nm.** U suprotnom, crevo može da se olabavi kada radite sa dekalamit mazalicom.
- ▶ **Ventil za punjenje mora biti kompatibilan sa priključkom za punjenje i projektovan za pritisak od najmanje 690 bara.** Ovo sprečava oštećenje dekalamit mazalice i pumpe niskog pritiska.
- ▶ **Koristite samo masti koje su u skladu sa NLGI klasama navedenim u tehničkim podacima. Takođe pratite uputstva proizvođača masti.** Drugi nedozvoljeni materijali kao što su ulja mogu prskati iz dekalamit mazalice i povrediti vaše oči ili uzrokovati kvar dekalamit mazalice.

- ▶ **Pre upotrebe, pročitajte i pratite uputstva proizvođača masti.**
- ▶ **Pre svih radova na dekalamit mazalici (npr. zamena patrona) izvadite akumulator iz električnog alata.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede
- ▶ **Osigurajte dekalamit mazalicu sredstvima za zaštitu od pada kada radite u višem položaju.** Tako ćete sprečiti materijalnu štetu i telesne povrede u slučaju pada dekalamit mazalice. Rameni pojas ne sme da se koristi kao sredstvo za zaštitu od pada.
- ▶ **Pre svake upotrebe prekontrolišite dekalamit mazalicu i crevo. Nemojte koristiti dekalamit mazalicu ako primetite bilo kakvo oštećenje ili istrošenost dekalamit mazalice ili creva. Crevo ne sme biti začepljeno ili savijeno.** Crevo može da se pokida usled visokog pritiska, a mast koja izlazi može izazvati povrede.
- ▶ **Ne stiskajte i ne savijajte fleksibilno crevo na silu.** Crevo može da pukne ili da se deformiše.
- ▶ **Ne nosite dekalamit mazalicu za crevo ili za mehanizam za uvlačenje opružne šipke.**
- ▶ **Nemojte usmeravati crevo prema sebi ili bilo kome oko sebe kada koristite dekalamit mazalicu.** Mast koja izlazi može prouzrokovati povrede.
- ▶ **Održavajte dekalamit mazalicu čistom i obrišite svu prilepljenu mast.** Ovo sprečava klizanje i povrede.
- ▶ **Upotrebljavajte samo originalan Bosch pribor.**
- ▶ **Održavajte svoj radni prostor čistim, suvim, dobro osvetljenim i dovoljno provetrenim.**
- ▶ **Kod oštećenja i nestručne upotrebe akumulatora može doći do isparavanja. Akumulator može da se zapali ili eksplodira.** Dovedite svež vazduh i potražite lekara ako dođe do tegoba. Para može nadražiti disajne puteve.
- ▶ **Nemojte menjati i otvarati akumulator.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- ▶ **Baterija može da se ošteti šiljatim predmetima, kao npr. ekserima ili odvijačima zavrtnjeva ili usled dejstva neke spoljne sile.** Može da dođe do internog kratkog spoja i akumulatorska baterija može da izgori, dimi, eksplodira ili da se pregreje.
- ▶ **Akumulator koristite samo u proizvodima proizvođača.** Samo tako se akumulator štiti od opasnog preopterećenja.



Zaštitite akumulator od izvora toplote, npr. i od trajnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.

Opis proizvoda i primene



Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Propusti u poštovanju bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzrokuju električni udar, požar i/ili teške povrede.

Vodite računa o slikama u prednjem delu upustva za rad.

Namenska upotreba

Električni alat je namenjen za podmazivanje pokretnih delova na standardnim predviđenim mestima za podmazivanje sa standardnim mastima u patronama ili posudama, koja su namenjena za prese za mast.

Prikazane komponente

Označavanje brojevima prikazanih komponenata odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj stranici.

(1) LED radno svetlo
(2) Točkić za podešavanje izbora posmaka pumpe
(3) Prekidač za uključivanje/isključivanje radnog svetla
(4) Blokada
(5) Taster za fiksiranje
(6) Prekidač za uključivanje/isključivanje
(7) Prekidač za izbor stepena prenosa
(8) Zaštitno kućište akumulatora
(9) Akumulator[a)]
(10) Taster za otključavanje akumulatora[a)]
(11) Zavrtanj zaštitnog kućišta akumulatora
(12) Cilindar za mast
(13) Držač creva
(14) Ventil za odzračivanje
(15) Luk za pojas za nošenje za ramenom
(16) Mehanizam za uvlačenje opružne šipke
(17) Poklopac cilindra
(18) Ventil za ograničavanje pritiska
(19) Crevo
(20) Pojas za nošenje za ramenom
(21) Navrtka (pričvršćenje creva / električnog alata)
(22) Zavrtanj držača za crevo
(23) Opružna šipka
(24) Sigurnosni žleb
(25) Potiskivač za mast
(26) Opružni držač
(27) Reduktor
(28) Adapter za patrone koje se završavaju od 500 g[a)]
(29) Adapter za patrone koje se završavaju od 400 g[a)]
(30) Zavrtanj za zatvaranje
(31) Usni element
(32) Usni element od 90°
(33) Čaura

a) **Ovaj pribor ne spada u standardni obim isporuke.**

Tehnički podaci

Akumulatorska presa za mast		GFP 18V-10
Kataloški broj		**3 601 JN6 0..**
Nazivni napon	V=	18
Količina punjenja masti	g	400
Maks. radni pritisak	psi	10.000
Maks. količina isticanja	g/min	320
Dužina creva	mm	1200
Odobreni tip masti		**NLGI 0–2**
Težina[A)]	kg	4,4
preporučena temperatura okruženja prilikom punjenja	°C	0 ... +35
dozvoljena temperatura okruženja tokom rada[B)] i pri skladištenju	°C	-20 ... +50
Kompatibilni akumulatori		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Preporučeni punjači		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Bez akumulatora (Težinu akumulatora možete pogledati na www.bosch-professional.com)

B) ograničeni učinak na temperaturama < 0 °C

Vrednosti mogu da se razlikuju u zavisnosti od proizvoda i zavise od uslova upotrebe i uslova iz okoline. Dodatne informacije možete pogledati na adresi www.bosch-professional.com/wac.

Informacije o buci/vibracijama

Vrednosti emisije buke utvrđene u skladu sa **EN 62841-1**.

Pod A klasifikovan nivo zvučnog pritiska električnog alata tipično iznosi **77** dB(A). Nesigurnost K = 3 dB. Nivo buke tokom rada može da prekorači navedene vrednosti.**Nosite zaštitu za sluh!**

Vrednosti vibracije a_h (kontinuirane vibracije), p_F (ponovljene udarne vibracije) i nesigurnost K utvrđeni su u skladu sa **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Nivo vibracija i vrednosti emisije buke, koji su navedeni u ovim uputstvima, su izmereni prema standardizovanom mernom postupku i mogu se koristiti za međusobno poređenje električnih alata. Pogodni su i za privremenu procenu emisije vibracije i buke.

Navedeni nivo vibracija i vrednost emisije buke predstavljaju realnu upotrebu električnog alata. Međutim, ako se električni alat upotrebljava za druge namene, sa drugim umetnim alatima ili ako se nedovoljno održava, može doći do odstupanja nivoa vibracija i vrednosti emisije buke. Ovo može u značajnoj meri povećati emisiju vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Za tačnu procenu emisije vibracija i buke trebalo bi uzeti u obzir i vreme u kojem je uređaj isključen ili u situaciji da radi, ali nije zaista u upotrebi. Ovo može značajno redukovati emisije vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Utvrdite dodatne sigurnosne mere radi zaštite korisnika od delovanja vibracija kao na primer: održavanje električnog alata i umetnog alata, održavanje toplih ruku, organizacija radnih postupaka.

Akumulator

Bosch prodaje akumulatorske električne alate i bez akumulatora. Na pakovanju možete pogledati da li se u sadržaju isporuke vašeg alata nalazi i akumulator.

Punjenje akumulatora

▶ **Koristite samo punjače koji su navedeni u tehničkim podacima.** Samo ovi punjači su usaglašeni sa litijum-jonskom akumulatorskom baterijom koja se koristi u Vašem električnom alatu.

Napomena: Litijum-jonski akumulatori se zbog međunarodnih transportnih propisa isporučuju delimično napunjeni. Da biste osigurali punu snagu akumulatora, pre prve upotrebe ga potpuno napunite.

Ubacivanje akumulatora

Ubacite napunjeni akumulator u prihvat akumulatora tako da nalegne na mesto.

Vađenje akumulatora

Za vađenje akumulatora pritisnite taster za deblokadu akumulatora i izvucite akumulator. **Ne koristite pritom silu.**

Akumulator raspolaže sa 2 stepena blokade, koji treba da spreče da akumulator ispadne usled nenamernog pritiskanja tastera za deblokadu akumulatora. Dokle god se akumulator nalazi u električnom alatu, opruga ga drži na mestu.

Prikaz statusa napunjenosti akumulatora

Napomena: Nema svaki tip akumulatora na raspolaganju prikaz statusa napunjenosti.

Zeleni LED indikatori prikaza napunjenosti akumulatora prikazuju status napunjenosti akumulatora. Iz sigurnosnih razloga, provera stanja napunjenosti je moguća samo kada je električni alat u stanju mirovanja.

Pritisnite taster za prikaz statusa napunjenosti ⓞ ili ▭ da bi bio prikazan status napunjenosti. To je moguće i kada je demontiran akumulator.

Ukoliko nakon pritiskanja tastera za prikaz statusa napunjenosti ne svetli nijedan LED indikator, znači da je akumulator neispravan i da mora biti zamenjen.

Status napunjenosti akumulatora se prikazuje i na korisničkom interfejsu Prikazi stanja.

Tip akumulatora GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapacitet
Trajno svetlo 3 × zeleno	60–100%
Trajno svetlo 2 × zeleno	30–60%
Trajno svetlo 1 × zeleno	5–30%
Trepćuće svetlo 1 × zeleno	0–5%

Tip akumulatora ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapacitet
Trajno svetlo 5 × zeleno	80–100%
Trajno svetlo 4 × zeleno	60–80%
Trajno svetlo 3 × zeleno	40–60%
Trajno svetlo 2 × zeleno	20–40%
Trajno svetlo 1 × zeleno	5–20%
Trepćuće svetlo 1 × zeleno	0–5%

Prepoznavanje rizika od kvara akumulatora

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED lampice prikaza statusa napunjenosti akumulatora pored nivoa napunjenosti akumulatora mogu da prikazuju i rizik oa kvara akumulatora.

Da biste aktivirali ovu funkciju, držite taster za prikaz statusa napunjenosti 3 sekunde. Svetlosni niz prikaza statusa napunjenosti akumulatora pokazuje analizu akumulatora. Rezultat se prikazuje na prikazu statusa napunjenosti akumulatora.



1 LED lampica: Akumulator ima veliki rizik od kvara. Snaga i vreme rada mogu već da budu umanjeni. Preporučujemo zamenu akumulatora.



5 LED lampica: Akumulator je u dobrom stanju sa malim rizikom od kvara.

Vodite računa: Procena rizika od kvara akumulatora funkcioniše u dve faze i pruža jednostavnu ocenu stanja. Ocenjuje se da je akumulator u dobrom stanju ili da ima povećan rizik od kvara. Stanje baterije se ne prikazuje u procentima.

Uputstva za optimalno ophodjenje sa akumulatorom

Zaštitite akumulator od vlade i vode.

Lagerujte akumulator samo u području temperature od −20 °C do 50 °C. Ne ostavljajte akumulator leti npr. u autu.

Čistite povremeno proreze za ventilaciju akumulatora sa mekom, čistom i suvom četkicom.

Bitno skraćeno vreme rada posle punjenja pokazuje da je akumulator istrošen i da se mora zameniti.

Obratite pažnju na uputstva za uklanjanje otpada.

Montaža

▶ **Pre svih radova na električnom alatu (npr. prilikom održavanja, promene alata itd.) izvadite akumulator.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.

Montaža pojasa za nošenje za ramenom (videti sliku A)

Električni alat tokom rada možete da okačite za rame pomoću pojasa za nošenje za ramenom **(20)**.

– Zakačite pojas za nošenje za ramenom **(20)** na luk **(15)**.

Zamena creva (videti sliku B)

U stanju prilikom isporuke je montirano crevo **(19)** dužine 120 cm.

Previjeno ili oštećeno crevo zamenite.

– Otpustite navrtku **(21)** na crevu standardnim ključem za zavrtnje i odvrnite montirano crevo **(19)** iz električnog alata.
– Zavrnite novo crevo **(19)** u električni alat i potom zavrnite navrtku **(21)** sa obrtnim momentom zatezanja 13–16 Nm.

Modifikacija držača za crevo (videti sliku C)

Držači za crevo **(13)** mogu fleksibilno da se pozicioniraju na električnom alatu.

– Izvadite crevo **(19)** iz držača za crevo **(13)**.
– Otpustite zavrtnje **(22)** i izvadite držače za crevo iz kućišta.
– Postavite držač za crevo, u zavisnosti od željenog radnog položaja, u predviđena udubljenja i ponovo ih pričvrstite.

Punjenje masti u električni alat

Odobrene patrone

– Patrone koje se navlače od 400 g
– Patrona koja se zavrće od 500 g (može da se koristi sa adapterom **(28)**: **2 608 001 205**)
– Patrona koja se zavrće od 400 g (može da se koristi sa adapterom **(29)**: **2 608 001 204**)

Umetanje patrone koja se navlači od 400 g (videti slike D1–D2)

– Odvrnite cilindar za mast **(12)** iz električnog alata suprotno od smera kretanja kazaljke na satu.
– Izvucite skroz opružnu šipku **(23)** na mehanizmu za uvlačenje **(16)** i blokirajte je u sigurnosnom žlebu **(24)**.
– Skinite kapicu za zatvaranje sa patrone koja se navlači od 400 g i stavite patronu u cilindar za mast **(12)** sa otvorenom stranom nadole.
– Tek tada skinite navlaku patrone.

– Zavrnite cilindar za mast **(12)** u električni alat u smeru kretanja kazaljki na satu.
– Otpustite opružnu šipku **(23)** iz sigurnosnog žleba **(24)** i pritisnite opružnu šipku polako do kraja u cilindar za mast **(12)**.
ili
Otpustite opružnu šipku **(23)** iz sigurnosnog žleba **(24)** i blokirajte opružnu šipku okretanjem potiskivača za mast **(25)** za 90°. Tako se opružna šipka kreće sa mašću, a preostala količina može da se očita na opružnoj šipci (videti sliku **D3**).
– Odzračite sistem(videti „Odzračivanje (videti sliku **I**)“, Strana 194).

Umetanje patrone koja se zavrće od 500 g (videti slike E1–E3)
– Odvrnite cilindar za mast **(12)** iz električnog alata suprotno od smera kretanja kazaljke na satu.
– Pritisnite opružni držač **(26)** i izvadite reduktor **(27)** iz kućišta.
– Zavrnite adapter **(28)** u električni alat i zavrnite ga ključem za zavrtnje (širina ključa 30 mm).
– Zavrnite patronu koja se zavrće od 500 g u adapter **(28)**.
– Odzračite sistem(videti „Odzračivanje (videti sliku **I**)“, Strana 194).

Umetanje patrone koja se zavrće od 400 g (videti slike F1–F2)
– Odvrnite cilindar za mast **(12)** iz električnog alata suprotno od smera kretanja kazaljke na satu.
– Po potrebi stavite reduktor **(27)** ponovo u kućište.
– Zavrnite adapter **(29)** u električni alat i zavrnite ga ključem za zavrtnje (širina ključa 41 mm).
– Zavrnite patronu koja se zavrće od 400 g u adapter **(29)**.
– Odzračite sistem(videti „Odzračivanje (videti sliku **I**)“, Strana 194).

Punjenje cilindra za mast iz posude (videti sliku G)
– Odvrnite cilindar za mast **(12)** iz električnog alata suprotno od smera kretanja kazaljke na satu.
– Uronite cilindar za mast otprilike 5 cm u mast iz posude.
– Polako izvucite skroz opružnu šipku **(23)** na mehanizmu za uvlačenje **(16)** i blokirajte je u sigurnosnom žlebu **(24)**.
– Zavrnite cilindar za mast **(12)** u električni alat u smeru kretanja kazaljki na satu.
– Otpustite opružnu šipku **(23)** iz sigurnosnog žleba **(24)** i pritisnite opružnu šipku polako do kraja u cilindar za mast **(12)**.
ili
Otpustite opružnu šipku **(23)** iz sigurnosnog žleba **(24)** i blokirajte opružnu šipku okretanjem potiskivača za mast **(25)** za 90°. Tako se opružna šipka kreće sa mašću, a preostala količina može da se očita na opružnoj šipci (videti sliku **D3**).
– Odzračite sistem(videti „Odzračivanje (videti sliku **I**)“, Strana 194).

Punjenje cilindra za mast pomoću pumpe za punjenje (videti slike H1–H2)

Preko ventila za punjenje (1/8"-NPT navoj) cilindar za mast **(12)** može da se puni pomoću niskopritisne pumpe direktno iz bureta sa mašću.
– Skinite zavrtanj za zatvaranje **(30)** standardnim ključem sa unutrašnjim šestougaonim urezom i zavrnite ventil za punjenje (komponenta niskopritisne pumpe) u navoju.
– Priključite niskopritisnu pumpu na ventil za punjenje i napunite cilindar za mast **(12)**.
– Ako cilindar za mast radi punjenja uvek priključujete na niskopritisnu pumpu, ventil za punjenje možete da ostavite montiran.
U protivnom odvrnite ventil za punjenje iz električnog alata i ponovo zatvorite navoj zavrtnjem za zatvaranje **(30)**.
– Odzračite sistem(videti „Odzračivanje (videti sliku **I**)“, Strana 194).

Odzračivanje (videti sliku I)

Odzračivanje preko ventila za odzračivanje
– Za odzračivanje cilindra za mast **(12)** ili postavljenih patrona, pritisnite ventil za odzračivanje **(14)** dok mast ne počne neprestano da curi.

Tokom odzračivanja možete dodatno da pritisnete prekidač za uključivanje/ isključivanje **(6)**.

Aktivno odzračivanje
– Blokirajte opružnu šipku **(23)** okretanjem potiskivača za mast **(25)** za 90°. Pritisnite ventil za odzračivanje **(14)** i gurajte opružnu šipku ka napred, sve dok na usnom elementu **(14)** ne počne da izlazi mast.
ili
Pritisnite ventil za odzračivanje **(14)** i gurajte dno postavljene patrone (patrone koja se zavrće od 500 g ili patrone od 400 g) odgovarajućim predmetom ka napred, sve dok na ventilu za odzračivanje **(14)** ne počne da izlazi mast.

Montaža usnog elementa od 90°(videti sliku J)

Za teško dostupna mesta za podmazivanje, normalni usni element **(31)** može da se montira na ugaoni usni element od 90° **(32)**.
– Usni element od 90° **(32)** umetnite u normalni usni element **(31)** na crevu **(19)** i postavite čauru **(33)** na spoj.
– Za skidanje usnog elementa od 90° **(32)** vratite čauru **(33)** i izvadite usni element od 90° **(32)** iz usnog elementa **(31)**.

Zamena zaštitnog kućišta akumulatora

Ako je zaštitno kućište akumulatora **(8)** oštećeno, morate da ga zamenite.
– Izvadite akumulator **(9)**.
– Otpustite zavrtnje **(11)** i izvadite oštećeno zaštitno kućište akumulatora.
– Ponovo pričvrstite novo zaštitno kućište akumulatora.

Rad

Priprema za rad

Podešavanje broja posmaka pumpe

Izborom posmaka pumpe možete da nanosite istu količinu masti na različita mesta za podmazivanje.

– Na točkiću za podešavanje podesite željeni broj posmaka pumpe **(2)**.

Točkić za podešavanje (2)	Broj posmaka pumpe
ON	Neograničen, dok je prekidač za uključivanje/isključivanje **(6)** pritisnut.
1 ... **50**	Nakon dostizanja podešenog broja posmaka pumpe, električni alat se automatski isključuje, čak i ako i dalje držite prekidač za uključivanje/isključivanje **(6)** pritisnut.

Podešavanje brzine

Električni alat ima dve brzine koje regulišu količinu isticanja masti u odnosu na radni pritisak.

– Podesite željenu brzinu na prekidaču **(7)**.

Prekidač (7)	Količina masti/radni pritisak
Brzina **1**	– Količina isticanja: 100 g/min – Maksimalna količina isticanja: 10000 psi
Brzina **2**	– Maksimalna količina isticanja masti: 320 g/min – Radni pritisak: 6000–8000 psi

Pregled količina punjenja

U zavisnosti od broja posmaka pumpe, izlaze različite količine masti.

Broj posmaka pumpe	Količina masti[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5%

Puštanje u rad

Uključivanje/isključivanje

– Za **deblokiranje** prekidača za uključivanje/isključivanja **(6)** pritisnite blokadu **(4)** sleva nadesno.
– Za **puštanje u rad** električnog alata pritisnite i zadržite prekidač za uključivanje/isključivanje **(6)**.
– Za **fiksiranje** prekidača za uključivanje/isključivanje **(6)** dok je prekidač za uključivanje/isključivanje pritisnut pritisnite taster za fiksiranje **(5)**.
– Da biste električni alat **isključili**, pustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(6)** odn. kada je blokiran pomoću tastera za fiksiranje **(5)**, pritisnite nakratko prekidač za uključivanje/isključivanje **(6)** i onda ga pustite.
– Nakon rada pritisnite blokadu **(4)** zdesna nalevo, da biste sprečili nepoželjno isticanje masti.

Radno svetlo

LED radno svetlo **(1)** omogućuje osvetljavanje radnog mesta kada je osvetljenje nepovoljno.

– Za uključivanje radnog svetla, pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje radnog svetla **(3)**.
Ako ne koristite presu za mast dok je radno svetlo uključeno, radno svetlo se automatski isključuje posle nekog vremena.
– Za isključivanje radnog svetla, ponovo pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje radnog svetla **(3)**.

Uputstva za rad

▶ **Obratite pažnju na napomene preoizvođača masti!** Određene masti mogu da se koriste samo na određenom opsegu temperature.

▶ **Otvarajte i koristite patrone u skladu sa napomenama proizvođača.**

▶ **Lukovi za pojas za nošenje za ramenom nisu namenjeni kao zaštita od pada.** Lukove **(15)** koristite isključivo za postavljanje pojasa za nošenje za ramenom.

Podmazivanje (videti sliku K)

– Napunite električni alat mašću.
– Montirajte željeni usni element: **(31)**/**(32)**.
– Podesite željenu brzinu (prekidač **(7)**).
– Po potrebi podesite željeni broj posmaka pumpe (točkić za podešavanje **(2)**).
– Spojite usni element sa mestom za podmazivanje.
– Odblokirajte prekidač za uključivanje/isključivanje (blokada **(4)**).
– Uključite električni alat (prekidač za uključivanje/isključivanje **(6)**).
– Kada je na mesto za podmazivanje nanesena željena količina masti, isključite električni alat.
ili
Nakon dostizanja podešenog broja posmaka pumpe, električni alat se automatski isključuje.

Ventil za ograničavanje pritiska

Ventil za ograničavanje pritiska **(18)** se otvara kada radni pritisak prilikom podmazivanja prekoračuje maksimalni pritisak od 10.000 psi. Tada se mast ispušta u kapicu ventila za ograničavanje pritiska i električni alat se automatski isključuje.

– Isključite električni alat za ograničavanje pritiska.
– Pregledajte da li su mesto za podmazivanje i crevo **(19)** zapušeni.

Nakon otklanjanja mogućih smetnji, možete da nastavite uobičajen rad.

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

- ▶ **Pre svih radova na električnom alatu (npr. prilikom održavanja, promene alata itd.) izvadite akumulator.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.
- ▶ **Održavajte električni alat i proreze za ventilaciju čistima da biste radili dobro i bezbedno.**

Služba za korisnike i saveti za upotrebu

Srpski

Tel.: +381 11 644 8546

Link ka našim servisnim adresama i uslovima garancije možete da pronađete na poslednjoj strani.

Molimo da kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj artikla sa 10 brojčanih mesta prema tipskoj pločici proizvoda.

Uklanjanje đubreta

Električne alate, akumulacione baterije, pribor i pakovanja treba predati na reciklažu koja je u skladu sa zaštitom životne sredine.



Ne bacajte električne alate i akumulatore/baterije u kućno djubre!

Samo za EU-zemlje:

Električni i elektronski uređaji ili istrošeni akumulatori i baterije koji više ne mogu da se koriste moraju da se skupljaju zasebno i odlože u otpad u skladu sa ekološkim propisima. Koristite naznačene sisteme za sakupljanje. Zbog mogućih opasnih materija koji se nalaze u uređaju, nepravilno odlaganje u otpad može da bude opasno za okolinu i zdravlje.

Slovenščina

Varnostna opozorila

Splošna varnostna navodila za električna orodja

⚠ OPOZORILO **Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in specifikacije, ki so priložene temu električnemu orodju.** Če spodaj navedenih napotkov ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali težke poškodbe.

Vsa opozorila in napotke shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Pojem električno orodje, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- ▶ **Delovno mesto naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna mesta povečajo možnost nezgod.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte v okolju, v katerem lahko pride do eksplozij (prisotnost vnetljivih tekočin, plinov ali prahu).** Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.
- ▶ **Ko uporabljate električno orodje, poskrbite, da v bližini ni otrok ali drugih oseb.** Odvračanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.

Električna varnost

- ▶ **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.

Osebna varnost

- ▶ **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči.** Z uporabo zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada ali zaščita za sluh, v ustreznih okoliščinah zmanjšate nevarnost poškodb.
- ▶ **Preprečite nenameren vklop orodja. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulatorsko baterijo in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, da je električno orodje izklopljeno.** Če električno orodje nosite in imate pri tem prst na stikalu ali pa orodje napajate, ko je stikalo v položaju za vklop, lahko pride do nesreče.
- ▶ **Odstranite vse ključe in izvijače za prilagajanje orodja, preden orodje vključite.** Ključ ali izvijač, ki ga ne

odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.

- ▶ **Ne precenjujte svojih sposobnosti. Ves čas trdno stojite in vzdržujte ravnovesje.** To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- ▶ **Bodite primerno oblečeni. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- ▶ **Če imate na voljo naprave za priklop sesalnika za prah ali zbiralnih posod, se prepričajte, da so te ustrezno priključene.** Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.
- ▶ **Naj seznanjenost z orodjem, ki jo pridobite s pogosto uporabo, ne bo razlog za to, da postanete lahkomiselni in ignorirate varnostna načela.** V delčku sekunde lahko nepozorno dejanje pripelje do hude poškodbe.

Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

- ▶ **Električnega orodja ne preobremenjujte. Za delo uporabite ustrezno električno orodje.** Pravo električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje, in sicer s hitrostjo, za katero je bilo oblikovano.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti.** Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- ▶ **Izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo, če je le mogoče, in odstranite ter shranite pribor, še preden se lotite popravila orodja.** Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje za nenamerni zagon aparata.
- ▶ **Ko električnih orodij ne uporabljajte, jih shranite izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, orodja ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Vzdržujte električna orodja in pribor. Prepričajte se, da so premikajoči se deli pravilno poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso polomljeni. Prav tako preverite, ali je na orodju še kaj drugega, kar bi lahko vplivalo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, mora biti pred uporabo popravljeno.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.
- ▶ **Rezalna orodja naj bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- ▶ **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.** Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.
- ▶ **Ročaji in površine za prijemanje naj bodo suhe, čiste in brez olja ali maščobe.** Gladki ročaji in površine za prijemanje ne omogočajo varne uporabe in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

Uporaba in vzdrževanje akumulatorskih orodij

- ▶ **Akumulatorske baterije polnite samo s polnilniki, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če ga boste uporabljali za polnjenje drugačnih akumulatorskih baterij.
- ▶ **V električnih orodjih uporabljajte le akumulatorske baterije, ki so zanje predvidene.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe ali požar.
- ▶ **Akumulatorska baterija, ki je ne uporabljate, ne sme priti v stik s kovinskimi predmeti, kot so pisarniške sponke, kovanci, ključi, žeblji, vijaki in drugi manjši kovinski predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med akumulatorskimi kontakti ima lahko za posledico opekline ali požar.
- ▶ **V primeru napačne uporabe lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se stiku z njo. Če tekočina vseeno po naključju pride v stik s kožo, jo sperite z vodo. Če pride tekočina v oči, poiščite zdravniško pomoč.** Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje ali opekline.
- ▶ **Ne uporabljajte poškodovanih ali prilagojenih akumulatorskih baterij oz. orodij.** Poškodovane ali prilagojene akumulatorske baterije se lahko nepredvidljivo obnašajo, kar lahko povzroči požar, eksplozijo ali tveganje za poškodbe.
- ▶ **Akumulatorske baterije ali orodja ne izpostavljajte ognju ali previsoki temperaturi.** Izpostavljenost ognju ali vročini nad 130 °C lahko povzroči eksplozijo.
- ▶ **Upoštevajte navodila za polnjenje in ne polnite akumulatorske baterije ali orodja pri temperaturi, ki je izven območja, navedenega v navodilih.** Če orodje polnite na nepravilen način ali pri temperaturah, ki so izven določenega območja, lahko pride do poškodb akumulatorske baterije, kar poveča tveganje za požar.

Servisiranje

- ▶ **Vaše električno orodje naj popravlja samo usposobljeno strokovno osebje, ki naj pri tem uporabi zgolj originalne rezervne dele.** S tem boste zagotovili, da bo orodje varno za uporabo.
- ▶ **Nikdar ne popravljajte poškodovanih akumulatorskih baterij.** Akumulatorske baterije naj popravlja le proizvajalec ali pooblaščeni serviser.

Varnostna opozorila za tlačilke za mast

- ▶ **Pri uporabi tlačilke za mast nosite zaščitne rokavice, zaščitna očala, zaščito za sluh in čevlje, ki ne drsijo.**
- ▶ **Ne približujte rok vzmetnemu drogu.** Pri uporabi tlačilke za mast lahko pride do stisnjenja rok.
- ▶ **Tlačilke za mast ne puščajte na sončni svetlobi.** Masti in maziva se lahko vžgejo.

- **Masti in maziv ne shranjujte in ne uporabljajte v bližini ognja ali v vročini.** Masti in sredstva za mazanje se lahko vžgejo.
- **Prepričajte se, da je cev privita z zateznim momentom 13–16 Nm.** V nasprotnem primeru se lahko cev pri uporabi tlačilke za mast zrahlja.
- **Ventil za polnjenje mora biti združljiv z nastavkom za polnjenje in zasnovan za tlak najmanj 690 barov.** S tem se preprečijo poškodbe tlačilke za mast in nizkotlačne črpalke.
- **Uporabljajte samo masti, ki ustrezajo razredom NLGI, navedenim v tehničnih podatkih. Upoštevajte tudi navodila proizvajalca maziva.** Drugi neodobreni materiali, kot so olja, lahko brizgnejo iz tlačilke za mast in vam poškodujejo oči ali povzročijo okvaro tlačilke za mast.
- **Pred uporabo preberite in upoštevajte navodila proizvajalca maziva.**
- **Pred kakršnim koli delom na tlačilki za mast (npr. menjavo kartuše) iz električnega orodja odstranite akumulatorsko baterijo.** Pri nenamernem pritisku stikala za vklop/izklop obstaja nevarnost poškodb
- **Če tlačilko za mast uporabljate na višini, jo ustrezno zavarujte s sredstvom za zaščito pred padcem.** S tem lahko preprečite materialno škodo in telesne poškodbe, do katerih lahko pride zaradi padca tlačilke za mast. Uporaba naramnice kot sredstva za zaščito pred padcem ni dovoljena.
- **Tlačilko za mast in cev preglejte pred vsako uporabo. Če opazite kakršne koli poškodbe ali obrabo tlačilke za mast ali cevi, tlačilke za mast ne uporabljajte. Cev ne sme biti zamašena ali prepognjena.** Zaradi visokega tlaka se lahko cev odtrga, iztekanje masti pa lahko povzroči telesne poškodbe.
- **Upogljive cevi ne stiskajte in ne upogibajte na silo.** Cev se lahko odtrga ali deformira.
- **Tlačilke za mast ne prenašajte tako, da jo držite za cev ali pripravo za umikanje vzmetnega droga.**
- **Pri uporabi tlačilke za mast ne usmerjajte cevi proti sebi ali drugim osebam v okolici**. Brizganje masti povzroči telesne poškodbe.
- **Poskrbite, da bo tlačilka za mast vedno čista, in po potrebi obrišite nabrano mast.** Tako boste preprečili zdrs in telesne poškodbe.
- **Uporabljajte le originalni pribor podjetja Bosch**.
- **Poskrbite, da bo delovno območje čisto, suho, dobro osvetljeno in zadostno prezračeno.**
- **Če je akumulatorska baterija poškodovana ali če jo nepravilno uporabljate, lahko iz nje uhajajo pare. Akumulatorska baterija se lahko vname ali eksplodira.** Poskrbite za dovod svežega zraka in se v primeru težav obrnite na zdravnika. Pare lahko povzročijo draženje dihalnih poti.
- **Akumulatorske baterije ne spreminjajte in ne odpirajte.** Nevarnost kratkega stika.
- **Koničasti predmeti, kot so na primer žeblji ali izvijači, in zunanji vplivi lahko poškodujejo akumulatorsko baterijo.** Pojavi se lahko kratek stik, zaradi katerega lahko akumulatorska baterija zgori, se osmodi, pregreje ali eksplodira.
- **Uporabljajte akumulatorsko baterijo samo v proizvajalčevih izdelkih.** Le tako je akumulatorska baterija zaščitena pred nevarno preobremenitvijo.





Akumulatorsko baterijo zaščitite pred vročino, npr. tudi pred neposredno sončno svetlobo, ognjem, umazanijo, vodo in vlago. Obstaja nevarnost eksplozije in kratkega stika.

Opis izdelka in storitev



Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

Upoštevajte slike na začetku navodil za uporabo.

Namen uporabe

Električno orodje je namenjeno mazanju gibljivih delov prek standardnih mazalnih mest, ki so predvidena za ta namen, z uporabo komercialno dostopne masti v kartušah ali iz posod, namenjenih za tlačilke za mast.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent na sliki se nanaša na shemo električnega orodja na strani s shemami.

(1) Delovna lučka LED
(2) Izbirno kolesce za predizbiro hodov črpalke
(3) Stikalo za vklop/izklop delovne lučke
(4) Zapora
(5) Tipka za zaklep
(6) Stikalo za vklop/izklop
(7) Stikalo za izbiro stopnje
(8) Zaščitno ohišje akumulatorske baterije
(9) Akumulatorska baterija[a)]
(10) Tipka za sprostitev akumulatorske baterije[a)]
(11) Vijak zaščitnega ohišja akumulatorske baterije
(12) Cilinder za mazivo
(13) Držalo za cev
(14) Odzračevalni ventil
(15) Zanka za naramni pas
(16) Navijalo vzmetne palice
(17) Pokrovček cilindra
(18) Ventil za razbremenitev tlaka
(19) Cev
(20) Naramni pas
(21) Matica (za pritrditev cevi/električnega orodja)

(22) Vijak držala za cev
(23) Vzmetna palica
(24) Varnostni utor
(25) Drsnik za mazivo
(26) Nosilna vzmet
(27) Reduktor
(28) Adapter za 500-g vijačne kartuše[a)]
(29) Adapter za 400-g vijačne kartuše[a)]
(30) Vijačni čep
(31) Konica
(32) 90-stopinjska konica
(33) Puša

a) **Ta pribor ne spada v standardni obseg dobave.**

Tehnični podatki

Akumulatorska tlačilka za mast		**GFP 18V-10**
Kataloška številka		**3 601 JN6 0..**
Nazivna napetost	V=	18
Količina maziva	g	400
Maks. delovni tlak	psi	10.000
Maks. pretok	g/min	320
Dolžina cevi	mm	1200
Dovoljena vrsta maziva		**NLGI 0–2**
Teža[A)]	kg	4,4
Priporočena temperatura okolice med polnjenjem	°C	0 … +35
Dovoljena temperatura okolice med delovanjem in med skladiščenjem[B)]	°C	-20 … +50
Združljive akumulatorske baterije		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Priporočeni polnilniki		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Brez akumulatorske baterije (teža akumulatorske baterije je na voljo na spletni strani www.bosch-professional.com)

B) omejena zmogljivost pri temperaturah < 0 °C

Vrednosti se lahko razlikujejo glede na izdelek in so odvisne od pogojev uporabe in okoljskih pogojev. Več informacij je na voljo na spletni strani www.bosch-professional.com/wac.

Podatki o hrupu/tresljajih

Merilne vrednosti hrupa izračunane v skladu z **EN 62841-1**.

A-vrednotena raven zvočnega tlaka za električno orodje običajno znaša **77** dB(A). Negotovost K = 3 dB. Raven hrupa med delom lahko preseže navedene vrednosti.**Uporabite zaščito za sluh!**

Vrednosti tresljajev a_h (neprekinjeni tresljaji), p_F (tresljaji zaradi ponavljajočih se udarcev) in negotovost K so določene v skladu s standardom **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Vrednosti nivoja tresljajev in hrupa, podane v teh navodilih, so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom in se lahko uporabljajo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za začasno oceno oddajanja tresljajev in hrupa.

Naveden nivo tresljajev in hrupa je določen na osnovi glavnih načinov uporabe električnega orodja. Pri uporabi orodja v drugačne namene, z drugačnimi nastavki ali pri nezadostnem vzdrževanju lahko nivo hrupa in tresljajev odstopa. To lahko obremenjenost s hrupom in tresljaji v celotnem obdobju uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti s hrupom in tresljaji morate upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno, in čas, ko orodje deluje, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko občutno zmanjša obremenjenost s hrupom in tresljaji, ki je razporejena na celotno obdobje uporabe.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vplivi tresljajev, npr. vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Akumulatorska baterija

Podjetje **Bosch** prodaja akumulatorska električna orodja tudi brez priložene akumulatorske baterije. Ali je v obseg dobave vključena tudi akumulatorska baterija, je navedeno na embalaži.

Polnjenje akumulatorske baterije

▶ **Uporabljajte samo polnilnike, ki so navedeni v tehničnih podatkih.** Samo ti polnilniki so usklajeni z litij-ionsko akumulatorsko baterijo, ki je nameščena v električnem orodju.

Opomba: litij-ionske akumulatorske baterije se zaradi mednarodnih transportnih predpisov dobavljajo delno napolnjene. Da zagotovite polno zmogljivost akumulatorske baterije, jo pred prvo uporabo popolnoma napolnite.

Namestitev akumulatorske baterije

Napolnjeno akumulatorsko baterijo vstavite v ležišče za akumulatorsko baterijo, da se zaskoči.

Odstranitev akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo odstranite tako, da pritisnete tipko za sprostitev akumulatorske baterije in izvlečete akumulatorsko baterijo. **Pri tem ne uporabljajte sile.**

Akumulatorska baterija ima 2 ravni zapore, ki preprečujeta, da bi akumulatorska baterija ob nenamernem pritisku tipke za sprostitev akumulatorske baterije izpadla. Ko je

akumulatorska baterija vstavljena v električno orodje, jo varuje vzmet.

Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije

Opomba: nekatere vrste akumulatorskih baterij morda niso opremljene s prikazom stanja napolnjenosti.

Tri zelene LED-lučke prikaza stanja napolnjenosti akumulatorske baterije prikazujejo stanje napolnjenosti akumulatorske baterije. Iz varnostnih razlogov je stanje napolnjenosti mogoče prikazati le, ko je električno orodje izklopljeno.

Za prikaz stanja napolnjenosti pritisnite tipko ⏻ ali ▭ na prikazu stanja napolnjenosti. To je mogoče tudi takrat, ko akumulatorska baterija ni vstavljena.

Če po pritisku tipke za prikaz stanja napolnjenosti LED-diode ne zasvetijo, je akumulatorska baterija okvarjena in jo je treba zamenjati.

Stanje napolnjenosti akumulatorske baterije je prikazano tudi na uporabniškem vmesniku Prikazi stanja.

Vrsta akumulatorske baterije GBA 18V... | GBA18V...



LED-dioda	Napolnjenost
3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	60–100 %
2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita	30–60 %
1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti	5–30 %
1 zelena LED-dioda utripa	0–5 %

Tip akumulatorske baterije ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED-dioda	Napolnjenost
5 zelenih LED-diod neprekinjeno sveti	80–100 %
4 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	60–80 %
3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	40–60 %
2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita	20–40 %
1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti	5–20 %
1 zelena LED-dioda utripa	0–5 %

Zaznavanje nevarnosti za okvaro akumulatorske baterije

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-diode prikazov stanja napolnjenosti akumulatorske baterije lahko poleg stanja napolnjenosti akumulatorske baterije prikažejo tudi nevarnost za okvaro akumulatorske baterije.

Za aktivacijo funkcije pritisnite tipko za prikaz stanja napolnjenosti ▭ in jo pridržite za 3 sekunde. Ko poteka analiza akumulatorske baterije, se diode na prikazu stanja napolnjenosti akumulatorske baterije zaporedoma prižigajo in ugašajo. Rezultat se prikaže na prikazu stanja napolnjenosti akumulatorske baterije.



1 LED-dioda: akumulatorska baterija je izpostavljena veliki nevarnosti za okvaro. Mogoče je, da sta zmogljivost in čas delovanja že zdaj manjši. Priporočamo, da akumulatorsko baterijo zamenjate.



5 LED-diod: akumulatorska baterija je v dobrem stanju in je izpostavljena majhni nevarnosti za okvaro.

Upoštevajte: ocena nevarnosti za okvaro akumulatorske baterije prikaže le dve stanji in predstavlja poenostavljeno oceno stanja. Lahko oceni le, da je akumulatorska baterija v dobrem stanju ali da je izpostavljena veliki nevarnosti za okvaro. Stanje akumulatorske baterije ni prikazano v odstotkih.

Navodila za optimalno uporabo akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo zavarujte pred vlago in vodo.

Akumulatorsko baterijo skladiščite samo v temperaturnem območju od −20 °C do 50 °C. Poleti ne dovolite, da bi akumulatorska baterija obležala v avtomobilu.

Prezračevalne reže akumulatorske baterije občasno očistite z mehkim, čistim in suhim čopičem.

Bistveno krajši čas delovanja po polnjenju pomeni, da je akumulatorska baterija izrabljena in da jo je treba zamenjati.

Upoštevajte navodila za odstranjevanje.

Namestitev

▶ **Pred kakršnimi koli deli na električnem orodju (npr. vzdrževanjem, menjavo nastavkov, itd.) akumulatorsko baterijo odstranite iz električnega orodja.** Pri nenamernem pritisku stikala za vklop/izklop obstaja nevarnost poškodb.

Namestitev naramnega pasu (glejte sliko A)

Med delom si lahko električno orodje s pomočjo naramnega pasu **(20)** obesite čez ramo.

– Naramni pas **(20)** zataknite v zanke **(15)**.

Menjava cevi (glejte sliko B)

Serijsko je vgrajena 120 cm dolga cev **(19)**.

Zamenjajte zvito ali poškodovano cev.

– S standardnim ključem odvijte matico **(21)** na cevi in odvijte sestavljeno cev **(19)** z električnega orodja.
– Privijte novo cev **(19)** v električno orodje in nato privijte matico **(21)** z navorom 13–16 Nm.

Prerazporeditev držal za cev (glejte sliko C)

Držala za cev **(13)** je mogoče prilagodljivo namestiti na električno orodje.

– Odstranite cev **(19)** z držala za cev **(13)**.
– Odvijte vijake **(22)** in izvlecite držala za cev iz ohišja.

– Odvisno od želenega delovnega položaja vstavite držalo za cev v za to predvidene utore in ga ponovno trdno privijte.

Električno orodje napolnite z mazivom

Dovoljene kartuše

– 400-g izvlečne kartuše
– 500-g vijačna kartuša (lahko se uporablja z adapterjem **(28)**: **2 608 001 205**)
– 400-g vijačna kartuša (lahko se uporablja z adapterjem **(29)**: **2 608 001 204**)

Vstavljanje 400-g izvlečne kartuše (glejte slike D1–D2)

– Odvijte cilinder za mazivo **(12)** z električnega orodja v smeri urnega kazalca.
– Povlecite vzmetno palico **(23)** na navijalu **(16)** do konca in jo zaklenite v varnostni utor **(24)**.
– S 400-g izvlečne kartuše odstranite tesnilni pokrovček in kartušo vstavite v cilinder za mazivo **(12)** z odprto stranjo navzdol.
– Šele zdaj odtrgajte izvlečno zapiralo kartuše.
– Cilinder za mazivo **(12)** privijte v električno orodje v smeri urnega kazalca.
– Sprostite vzmetno palico **(23)** iz varnostnega utora **(24)** in počasi do konca potisnite vzmetno palico v cilinder za mazivo **(12)**.
Ali
Sprostite vzmetno palico **(23)** iz varnostnega utora **(24)** in jo zaklenite tako, da jo obrnete za 90° z drsnikom za mazivo **(25)**. Vzmetna palica se zato pretaka z mazivom, preostalo količino pa je mogoče odčitati s skale na vzmetni palici (glejte sliko **D3**).
– Odzračite sistem(glejte „Odzračevanje (glejte sliko **I**)“, Stran 201).

Vstavljanje 500-g vijačne kartuše (glejte slike E1–E3)

– Odvijte cilinder za mazivo **(12)** z električnega orodja v smeri urnega kazalca.
– Pritisnite pritrdilne vzmeti **(26)** skupaj in izvlecite reduktor **(27)** iz ohišja.
– Adapter **(28)** privijte v električno orodje in ga zategnite s ključem (širina ključa 30 mm).
– Privijte 500-g vijačno kartušo v adapter **(28)**.
– Odzračite sistem(glejte „Odzračevanje (glejte sliko **I**)“, Stran 201).

Vstavljanje 400-g vijačne kartuše (glejte slike F1–F2)

– Odvijte cilinder za mazivo **(12)** z električnega orodja v smeri urnega kazalca.
– Po potrebi ponovno vstavite reduktor **(27)** v ohišje.
– Adapter **(29)** privijte v električno orodje in ga zategnite s ključem (širina ključa 41 mm).
– Privijte 400-g vijačno kartušo v adapter **(29)**.
– Odzračite sistem(glejte „Odzračevanje (glejte sliko **I**)“, Stran 201).

Polnjenje cilindra za mazivo iz posod (glejte sliko G)

– Odvijte cilinder za mazivo **(12)** z električnega orodja v smeri urnega kazalca.
– Cilinder za mazivo potopite približno 5 cm v mazivo iz posode.
– Povlecite vzmetno palico **(23)** na navijalu **(16)** počasi do konca in jo zaklenite v varnostni utor **(24)**.
– Cilinder za mazivo **(12)** privijte v električno orodje v smeri urnega kazalca.
– Sprostite vzmetno palico **(23)** iz varnostnega utora **(24)** in počasi do konca potisnite vzmetno palico v cilinder za mazivo **(12)**.
Ali
Sprostite vzmetno palico **(23)** iz varnostnega utora **(24)** in jo zaklenite tako, da jo obrnete za 90° z drsnikom za mazivo **(25)**. Vzmetna palica se zato pretaka z mazivom, preostalo količino pa je mogoče odčitati s skale na vzmetni palici (glejte sliko **D3**).
– Odzračite sistem(glejte „Odzračevanje (glejte sliko **I**)“, Stran 201).

Polnjenje cilindra za mazivo s polnilno črpalko (glejte sliko H1–H2)

Cilinder za mazivo **(12)** se lahko polni neposredno iz bobna z mazivom z nizkotlačno črpalko prek polnilnega ventila (navoj 1/8" NPT).

– Z običajnim šestrobim ključem odstranite vijačni čep **(30)** in v navoj privijte polnilni ventil (sestavni del nizkotlačne črpalke).
– Nizkotlačno črpalko priključite na polnilni ventil in napolnite cilinder za mazivo **(12)**.
– Če je cilinder za mazivo za polnjenje vedno priključen na nizkotlačno črpalko, lahko polnilni ventil pustite privit na električno orodje.
V nasprotnem primeru odvijte polnilni ventil iz električnega orodja in ponovno zaprite navoj z vijačnim čepom **(30)**.
– Odzračite sistem(glejte „Odzračevanje (glejte sliko **I**)“, Stran 201).

Odzračevanje (glejte sliko I)

Odzračevanje prek odzračevalnega ventila

– Če želite odzračiti cilinder za mazivo **(12)** ali uporabljene kartuše, pritisnite odzračevalni ventil **(14)**, dokler mazivo ne začne neprekinjeno izhajati.

Stikalo za vklop/izklop **(6)** lahko pritisnete tudi med odzračevanjem.

Aktivno odzračevanje

– Vzmetno palico **(23)** zaklenite tako, da jo obrnete za 90° z drsnikom za mazivo **(25)**. Pritisnite odzračevalni ventil **(14)** in potisnite vzmetno palico toliko naprej, da iz konice odzračevalnega ventila **(14)** izstopi mast.
Ali
Pritisnite odzračevalni ventil **(14)** in z ustreznim predmetom potisnite dno vstavljene kartuše (500-g vijačne kartuše ali 400-g vijačne katruše) toliko naprej, da iz odzračevalnega ventila **(14)** izstopi mast.

Namestitev 90-stopinjske konice (glejte sliko J)

Za mazalna mesta, ki so težko dostopna, lahko na običajno konico **(31)** namestite konico, nagnjeno pod kotom 90° **(32)**.

– 90-stopinjsko konico **(32)** vstavite v običajno konico **(31)** na cevi **(19)** in potisnite šobo **(33)** čez priključek.
– Če želite odstraniti 90-stopinjsko konico **(32)**, šobo **(33)** potisnite nazaj in 90-stopinjsko konico **(32)** povlecite iz konice **(31)**.

Zamenjava zaščitnega ohišja akumulatorske baterije

Če je zaščitno ohišje akumulatorske baterije **(8)** poškodovano, ga je treba zamenjati.

– Odstranite akumulatorsko baterijo **(9)**.
– Odvijte vijake **(11)** in odstranite poškodovano zaščitno ohišje akumulatorske baterije.
– Privijte novo zaščitno ohišje akumulatorske baterije.

Delovanje

Priprava na delo

Nastavitev števila hodov črpalke

S predizbiro hodov črpalke lahko na različna mazalna mesta nanesete konstantno količino maziva.

– Z izbirnim kolescem **(2)** nastavite želeno število hodov črpalke.

Izbirno kolesce (2)	Število hodov črpalke
VKLOPLJENO	Neomejeno, dokler je stikalo za vklop/izklop **(6)** aktivirano.
1 ... **50**	Ko je doseženo nastavljeno število gibov črpalke, se električno orodje samodejno izklopi, tudi če je stikalo za vklop/izklop **(6)** še vedno aktivirano.

Nastavitev stopnje

Električno orodje ima dve stopnji, ki uravnavata pretok maziva glede na delovni tlak.

– Na stikalu **(7)** nastavite želeno stopnjo.

Stikalo (7)	Količina maziva/delovni tlak
Stopnja **1**	– Pretok maziva: 100 g/min – Maks. delovni tlak: 10000 psi
Stopnja **2**	– Največji pretok maziva: 320 g/min – Delovni tlak: 6.000–8.000 psi

Pregled količin maziva

Odvisno od števila hodov tlačilke se iztisnejo različne količine maziva.

Število hodov tlačilke	Količina maziva[A] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Zagon

Vklop/izklop

– Za **odklep položaja** stikala za vklop/izklop **(6)**, pritisnite zaporo **(4)** od leve proti desni.
– Za **vklop** električnega orodja pritisnite stikalo za vklop/izklop **(6)** in ga držite.
– Za **zaklep položaja** stikala za vklop/izklop **(6)** pritisnite tipko za zaklep **(5)**, medtem ko držite pritisnjeno stikalo za vklop/izklop.
– Za **izklop** električnega orodja izpustite stikalo za vklop/izklop **(6)**, oz. če je blokirano s tipko za zaklep **(5)**, na kratko pritisnite stikalo za vklop/izklop **(6)** in ga nato izpustite.
– Po končanem delu pritisnite zaporo **(4)** od desne proti levi, da preprečite nenamerno iztekanje maziva.

Delovna lučka

LED-delovna lučka **(1)** omogoča osvetlitev delovnega območja v neugodnih svetlobnih razmerah.

– Za vklop delovne lučke pritisnite stikalo za vklop/izklop delovne lučke **(3)**.
  Če ob vklopljeni delovni lučki ne uporabljate tlačilke za mast, se delovna lučka po določenem času spet samodejno izklopi.
– Za izklop delovne lučke znova pritisnite stikalo za vklop/izklop delovne lučke **(3)**.

Navodila za delo

▶ **Upoštevajte navodila proizvajalca maziva!** Nekatera maziva se lahko uporabljajo le v določenem temperaturnem območju.

▶ **Kartuše odprite in uporabljajte v skladu s proizvajalčevimi navodili.**

▶ **Zanke za naramni pas ne služijo kot varovalo pred padcem.** Zanke **(15)** uporabite samo za pritrditev naramnega pasu.

Mazanje (glejte sliko K)

– Električno orodje napolnite z mazivom.
– Namestite želeno konico: **(31)**/**(32)**.
– Nastavite želeno stopnjo (stikalo **(7)**).
– Po potrebi nastavite število gibov črpalke (izbirno kolesce **(2)**).
– Konico priključite na mazalno mesto.
– Odklenite stikalo za vklop/izklop (zapora **(4)**).
– Vklopite električno orodje (stikalo za vklop/izklop **(6)**).
– Ko na mazalno mesto nanesete želeno količino maziva, izklopite električno orodje.
Ali
Ko je doseženo nastavljeno število gibov črpalke, se električno orodje samodejno izklopi.

Ventil za razbremenitev tlaka

Ventil za razbremenitev tlaka **(18)** se odpre, če delovni tlak med mazanjem preseže najvišji tlak 10000 psi.Mazivo odteče v pokrov ventila za razbremenitev tlaka in električno orodje se samodejno izklopi.

– Izklopite električno orodje.
– Preglejte mazalno mesto in cev **(19)** za morebitne zamašitve.

Po odpravi morebitnih napak lahko normalno nadaljujete z delom.

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

▶ **Pred kakršnimi koli deli na električnem orodju (npr. vzdrževanjem, menjavo nastavkov, itd.) akumulatorsko baterijo odstranite iz električnega orodja.** Pri nenamernem pritisku stikala za vklop/izklop obstaja nevarnost poškodb.

▶ **Skrbite za čistočo električnega orodja in prezračevalnih utorov, da lahko dobro in varno delate.**

Servisna služba in svetovanje uporabnikom

Slovensko
Tel.: +00 803931

Povezava z naslovi naših serviserjev in garancijskimi pogoji je navedena za zadnji strani.

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov nujno sporočite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

Odlaganje

Poskrbite za okolju prijazno recikliranje električnih orodij, akumulatorskih baterij, pribora in embalaž.



Električnih orodij in akumulatorskih/običajnih baterij ne smete odvreči med gospodinjske odpadke!

Zgolj za države Evropske unije:

Električno in elektronsko opremo, ki ni več uporabna, ter izrabljene baterije in akumulatorske baterije je treba zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način. Uporabite za to določene sisteme za zbiranje odpadkov. Zaradi nevarnih snovi, ki jih lahko vsebuje odpadni material, lahko nepravilno ravnanje z odpadnim materialom škoduje okolju in zdravju.

Hrvatski

Sigurnosne napomene

Uobičajena sigurnosna upozorenja za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije koje se isporučuju s ovim električnim alatom. Nepoštivanje dolje navedenih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili ozbiljne ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

Pojam „električni alat" u upozorenjima odnosi se na električne alata s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i električne alate s napajanjem na akumulatorsku bateriju (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

▶ **Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.

▶ **Ne radite s električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, primjerice onima u kojima ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.

▶ **Tijekom upotrebe električnog alata djecu i druge osobe držite podalje od mjesta rada.** Svako odvraćanje pozornosti može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.

Električna sigurnost

▶ **Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.

Sigurnost ljudi

▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno dok radite s električnim alatom. Nemojte upotrebljavati alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod upotrebe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.

▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, zaštitna obuća s protukliznim potplatom, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od

vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.

- ▶ **Spriječite svako nehotično uključivanje uređaja. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti komplet baterija, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ni nakit. Kosu i odjeću držite dalje od pomičnih dijelova.** Široku odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako uređaji imaju priključak za usisavače za prašinu, provjerite jesu li isti priključeni i mogu li se ispravno upotrebljavati.** Upotreba sustava za usisavanje može smanjiti mogućnost nastanka opasnih situacija koje uzrokuje prašina.
- ▶ **Nemojte postati previše bezbrižni i zanemariti sigurnosne upute zato što alat često upotrebljavate i smatrate da ste ga dobro upoznali.** Samo jedan trenutak nepažnje dovoljan je za nastanak ozbiljnih ozljeda.

Upotreba i održavanje električnog alata

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za svaki posao upotrebljavajte prikladan i za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti lakše, brže i sigurnije.
- ▶ **Nemojte upotrebljavati električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Alat prije podešavanja, izmjene pribora i odlaganja isključite iz izvora napajanja i/ili izvadite komplet baterije, ako se vadi iz uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično uključivanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne upotrebljavate spremite izvan dosega djece. Rukovanje alatom zabranjeno je osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Redovno održavajte električne alate i pribor. Kontrolirajte rade li besprijekorno pomični dijelovi uređaja, jesu li zaglavljeni, polomljeni ili oštećeni tako da to ugrožava daljnju upotrebu i rad električnog alata. Prije upotrebe oštećene dijelove treba popraviti.** Loše održavani električni alati uzrok su mnogih nezgoda.
- ▶ **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama manje će se zaglavljivati i lakše se s njima radi.
- ▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. upotrebljavajte prema ovim uputama i na način kako je to propisano za određenu vrstu uređaja. Pritom uzmite u obzir radne uvjete i radove koje treba izvršiti.** Upotreba električnog alata za poslove izvan njegove predviđene upotrebe može dovesti do opasnih situacija.
- ▶ **Ručke i zahvatne površine održavajte suhima, čistima i pazite da na njih ne dospiju ulje ili mast.** Skliske ručke i zahvatne površine onemogućuju sigurno rukovanje i alat se teško kontrolira u neočekivanim situacijama.

Upotreba i održavanje akumulatorskih alata

- ▶ **Akumulatorsku bateriju punite isključivo punjačima koje preporučuje proizvođač.** Ako punjač predviđen za jednu određenu vrstu kompleta baterija rabite s drugim kompletom baterija, postoji opasnost od požara.
- ▶ **Električne alate upotrebljavajte isključivo s posebnim, namjenskim kompletima baterija.** Upotreba drugih kompleta baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- ▶ **Komplete baterija dok ih ne upotrebljavate držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata baterije može uzrokovati opekline ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primjene iz baterije može isteći tekućina. Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta zahvaćeno mjesto treba isprati vodom. Ako vam tekućina uđe u oči, zatražite pomoć liječnika.** Tekućina istekla iz baterije može uzrokovati nadraženost kože i opekline.
- ▶ **Ne upotrebljavajte oštećene ili izmijenjene komplete baterija ni alate.** Oštećene ili izmijenjene baterije podložne su nepredvidivom ponašanju i mogu uzrokovati požar, eksploziju ili ozljede.
- ▶ **Držite alat i komplet baterija dalje od vatre i visokih temperatura.** Izlaganje vatri ili temperaturi višoj od 130 °C može uzrokovati eksploziju.
- ▶ **Poštujte sve upute za punjenje i komplet baterija i alat ne punite pri temperaturama izvan vrijednosti koje su propisane i navedene u uputama.** Nepravilno punjenje ili punjenje pri temperaturama višim od propisanih može oštetiti bateriju i povećati opasnost od požara.

Servisiranje

- ▶ **Popravak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene komplete baterija.** Servisiranje kompleta baterija smiju obavljati isključivo proizvođači i ovlašteni serviseri.

Sigurnosne napomene za preše za mast

- ▶ **Nosite zaštitne rukavice, zaštitne naočale, zaštitne slušalice i protuklizne cipele pri uporabi preše za mast.**

- ▶ **Ruke držite dalje od opružne šipke.** Pri uporabi preše za mast možete prignječiti šaku.
- ▶ **Ne ostavljajte prešu za mast izloženu sunčevoj svjetlosti.** Masti i maziva mogu se zapaliti.
- ▶ **Nemojte čuvati niti upotrebljavati masti i maziva u blizini plamena ili topline.** Masti i maziva mogu se zapaliti.
- ▶ **Provjerite je li crijevo pritegnuto priteznim momentom od 13–16 Nm.** Crijevo se inače može odvojiti pri radu s prešom za mast.
- ▶ **Ventil za punjenje mora biti kompatibilan s nastavkom za punjenje i konstruiran za tlak od minimalno 690 bara.** Na taj ćete način izbjeći oštećenja na preši za mast i niskotlačnoj pumpi.
- ▶ **Upotrebljavajte samo masti koje odgovaraju NLGI klasama navedenim u tehničkim podacima. Također se pridržavajte uputa proizvođača masti.** Drugi nedopušteni materijali, npr. ulja, mogu prskati iz preše za mast i ozlijediti vaše oči ili uzrokovati kvar preše za mast.
- ▶ **Prije uporabe pročitajte i pridržavajte se uputa proizvođača masti.**
- ▶ **Prije svih radova na preši za mast (npr. zamjena kartuše) aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda
- ▶ **Kada radite na povišenom položaju, osigurajte prešu za mast sredstvima za osiguranje od pada.** Na taj način možete izbjeći materijalne štete i ozljede ako preša za mast padne. Ne smijete koristiti remen za nošenje kao sredstvo za osiguranje od pada.
- ▶ **Prije svake uporabe provjerite prešu za mast i crijevo. Prešu za mast ne koristite ako ste ustanovili oštećenja ili istrošenost preše za mast ili crijeva. Crijevo ne smije biti blokirano ili savijeno.** Crijevo može puknuti zbog visokog tlaka, a curenje masti može prouzročiti ozljede.
- ▶ **Nemojte silom prignječiti ili saviti savitljivo crijevo.** Crijevo može puknuti ili se deformirati.
- ▶ **Ne nosite prešu za mast držeći za crijevo ili uvlakač opružne šipke.**
- ▶ **Tijekom uporabe preše za mast nemojte usmjeravati crijevo prema sebi ili osobama u svojoj okolini.**Mast koja prska može prouzročiti ozljede.
- ▶ **Prešu za mast držite čistom ili obrišite prianjajuću mast.** Na taj ćete način izbjeći klizanje i ozljede.
- ▶ **Koristite samo originalni Bosch pribor.**
- ▶ **Područje rada održavajte čistim, suhim, dobro osvijetljenim i dovoljno prozračenim.**
- ▶ **U slučaju oštećenja i nestručne uporabe baterije mogu se pojaviti pare. Baterija se može zapaliti ili eksplodirati.** Dovedite svježi zrak i u slučaju poteškoća zatražite pomoć liječnika. Pare mogu nadražiti dišne puteve.
- ▶ **Ne mijenjajte i ne otvarajte bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- ▶ **Baterija se može oštetiti šiljatim predmetima, kao što su npr. čavao ili odvijač, ili djelovanjem vanjske sile.** Može doći do unutrašnjeg kratkog spoja i aku-baterija može izgorjeti, razviti dim, eksplodirati ili se pregrijati.
- ▶ **Aku-bateriju koristite samo u proizvodima proizvođača.** Samo na ovaj način je aku-baterija zaštićena od opasnog preopterećenja.



Zaštitite aku-bateriju od vrućine, npr. također od stalnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.

Opis proizvoda i radova



Treba pročitati sve sigurnosne napomene i upute. Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Pridržavajte se slika na početku uputa za uporabu.

Namjenska uporaba

Električni alat je namijenjen za podmazivanje pomičnih dijelova na za to predviđenim uobičajenim korištenjem mjestima za podmazivanje sa standardnim mastima predviđenima za preše za mast u kartušama ili iz pakiranja.

Prikazani dijelovi alata

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- **(1)** LED radno svjetlo
- **(2)** Kotačić za prethodno biranje udara pumpe
- **(3)** Prekidač za uključivanje/isključivanje radnog svjetla
- **(4)** Blokada
- **(5)** Tipka za blokadu
- **(6)** Prekidač za uključivanje/isključivanje
- **(7)** Prekidač za odabir brzine
- **(8)** Zaštitno kućište aku-baterije
- **(9)** Aku-baterija[a)]
- **(10)** Tipka za deblokadu aku-baterije[a)]
- **(11)** Vijak za zaštitno kućište aku-baterije
- **(12)** Cilindar za mast
- **(13)** Držač crijeva
- **(14)** Ventil za odzračivanje
- **(15)** Držača remena za nošenje preko ramena
- **(16)** Opružna šipka za uvlačenje
- **(17)** Poklopac cilindra
- **(18)** Redukcijski ventil
- **(19)** Crijevo
- **(20)** Remen za nošenje preko ramena
- **(21)** Matica (pričvršćivanje crijeva/električnog alata)

(22) Vijak za držač crijeva
(23) Opružna šipka
(24) Sigurnosni utor
(25) Klizač za mast
(26) Opruga za držanje
(27) Redukcijski element
(28) Adapter za navojne kartuše 500 g[a)]
(29) Adapter za navojne kartuše 400 g[a)]
(30) Vijak za zatvaranje
(31) Usnik
(32) Usnik pod kutom 90°
(33) Čahura

a) **Ovaj pribor ne spada u standardni opseg isporuke.**

Tehnički podaci

Akumulatorska preša za mast		**GFP 18V-10**
Kataloški broj		**3 601 JN6 0..**
Nazivni napon	V =	18
Količina punjenja masti	g	400
Maks. radni tlak	psi	10.000
Maks. količina istjecanja	g/min	320
Duljina crijeva	mm	1200
Dopuštena vrsta masti		**NLGI 0–2**
Težina[A)]	kg	4,4
Preporučena temperatura okoline pri punjenju	°C	0 … +35
Dopuštena temperatura okoline pri radu[B)] i kod skladištenja	°C	-20 … +50
Kompatibilne aku-baterije		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Preporučeni punjači		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Bez aku-baterije (Težinu aku-baterije naći ćete na internetskoj stranici www.bosch-professional.com)

B) ograničeni učinak pri temperaturama < 0 °C

Vrijednosti se mogu razlikovati ovisno o proizvodu i ovise o uvjetima primjene i okoline. Dodatne informacije na www.bosch-professional.com/wac.

Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno **EN 62841-1**.

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično **77** dB(A). Nesigurnost K = 3 dB. Razina buke pri radu može prelaziti navedene vrijednosti.**Nosite zaštitu za uši!**

Vrijednosti vibracija a_h (kontinuirane vibracije), p_F (ponovljene udarne vibracije) i nesigurnost K utvrđene u skladu s normom **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama i emisijska vrijednost buke izmjerene su sukladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerene su i za privremenu procjenu emisije titranja i buke.

Navedena razina titranja i emisijska vrijednost buke predstavljaju glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene s radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, razina titranja i emisijska vrijednost buke mogu odstupati. Na taj se način može osjetno povećati emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu emisija titranja i buke trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Na taj se način može osjetno smanjiti emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Aku-baterija

Bosch prodaje akumulatorske električne alate i bez aku-baterije. Ako je aku-baterija sadržana u opsegu isporuke vašeg električnog alata, možete je izvaditi iz ambalaže.

Punjenje aku-baterije

► **Koristite samo punjače navedene u tehničkim podacima.** Samo su ovi punjači prilagođeni litij-ionskoj aku-bateriji koja se koristi u vašem električnom alatu.

Napomena: Litij-ionske aku-baterije isporučuju se djelomično napunjene zbog međunarodnih propisa o prijevozu. Kako bi se zajamčio puni učinak aku-baterije, prije prve uporabe aku-bateriju napunite do kraja.

Umetanje aku-baterije

Umetnite napunjenu aku-bateriju u prihvat aku-baterije sve dok se ne uglavi.

Vađenje aku-baterije

Za vađenje aku-baterije pritisnite tipku za deblokadu aku-baterije i izvucite aku-bateriju. **Pritom ne primjenjujte silu.**

Aku-baterija ima 2 stupnja blokiranja koji trebaju spriječiti da aku-baterija ispadne kod nehotičnog pritiska na tipku za deblokadu aku-baterije. Čim se aku-baterija stavi u električni alat, ona će se pomoću opruge zadržati u određenom položaju.

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije

Napomena: Svaki tip aku-baterije nema pokazivač stanja napunjenosti.

Tri zelena LED pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije pokazuju stanje napunjenosti aku-baterije. Upit o stanju napunjenosti iz sigurnosnih razloga moguć je samo u stanju mirovanja električnog alata.

Pritisnite tipku za prikaz stanja napunjenosti On ili za prikaz stanja napunjenosti. To je također moguće i kod izvađene aku-baterije.

Ako nakon pritiska na tipku za prikaz stanja napunjenosti ne svijetli LED, aku-baterija je neispravna i mora se zamijeniti.

Stanje napunjenosti aku-baterije prikazuje se i na korisničkom sučelju Prikazi stanja.

Tip aku-baterije GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapacitet
Stalno svijetli 3 × zelena	60–100 %
Stalno svijetli 2 × zelena	30–60 %
Stalno svijetli 1 × zelena	5–30 %
Treperi 1 × zelena	0–5 %

Tip aku baterije ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapacitet
Stalno svijetli 5 × zelena	80–100 %
Stalno svijetli 4 × zelena	60–80 %
Stalno svijetli 3 × zelena	40–60 %
Stalno svijetli 2 × zelena	20–40 %
Stalno svijetli 1 × zelena	5–20 %
Treperi 1 × zelena	0–5 %

Detekcija rizika od kvara aku-baterije

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED diode pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije mogu osim stanja napunjenosti aku-baterije pokazati rizik od kvara aku-baterije.

Za aktiviranje funkcije pritisnite i držite pritisnutu tipku za prikaz stanja napunjenosti 3 sekunde. Treperenje pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije signalizira analizu aku-baterije. Rezultat će se pokazati na pokazivaču stanja napunjenosti aku-baterije.



1 LED: Aku-baterija ima veliki rizik od kvara. Snaga i vrijeme rada mogu biti već smanjeni. Preporučuje se zamjena aku-baterije.



5 LED: Aku-baterija je u dobrom stanju s malim rizikom od kvara.

Vodite računa o sljedećem: Procjena rizika od kvara aku-baterije funkcionira u dvije faze i nudi pojednostavljenu procjenu stanja. Aku-baterija je ocijenjena u dobrom stanju ili ima povećan rizik od kvara. Ne prikazuje se postotak stanja aku-baterije.

Napomene za optimalno rukovanje aku-baterijom

Zaštitite aku-bateriju od vlage i vode.

Aku-bateriju čuvajte samo u prostoriji u kojoj je raspon temperature od −20 °C do 50 °C. Npr. aku-bateriju ljeti na ostavljajte u automobilu.

Otvore za hlađenje aku-baterije redovito čistite mekim, čistim i suhim kistom.

Bitno skraćenje vremena rada nakon punjenja pokazuje da je aku-baterija istrošena i da je treba zamijeniti.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

Montaža

▶ **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.) aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.

Stavljanje remena za nošenje preko ramena (vidjeti sliku A)

Tijekom rada električni alat možete uz pomoć remena za nošenje preko ramena **(20)** prebaciti preko ramena.

– Stavite remen za nošenje preko ramena **(20)** u držač **(15)**.

Zamjena crijeva (vidjeti sliku B)

U stanju isporuke montirano je crijevo **(19)** duljine 120 cm.

Zamijenite savijeno ili oštećeno crijevo.

– Otpustite maticu **(21)** na crijevu standardnim ključem za vijke i odvrnite montirano crijevo **(19)** iz električnog alata.
– Uvrnite novo crijevo **(19)** u električni alat i zatim pritegnite maticu **(21)** momentom pritezanja od 13–16 Nm.

Preinaka držača crijeva (vidjeti sliku C)

Držači crijeva **(13)** mogu se fleksibilno pozicionirati na električnom alatu.

– Odvojite crijevo **(19)** iz držača crijeva **(13)**.
– Otpustite vijke **(22)** i izvucite držače crijeva iz kućišta.
– Utaknite držač crijeva, ovisno o željenom radnom položaju, u predviđena udubljenja i ponovno ih pritegnite.

Punjenje električnog alata mašću

Dopuštene kartuše

– Pull-off kartuše 400 g

– navojna kartuša 500 g
(može se upotrebljavati s adapterom **(28)**:
2 608 001 205)
– navojna kartuša 400 g
(može se upotrebljavati s adapterom **(29)**:
2 608 001 204)

Umetanje Pull-off kartuše 400 g (vidjeti slike D1–D2)

– Odvrnite cilindar za mast **(12)** u smjeru suprotnom od kazaljke na satu iz električnog alata.
– Povucite opružnu šipku **(23)** na uvlakaču **(16)** skroz prema van i blokirajte je u sigurnosnom utoru **(24)**.
– Skinite poklopac s Pull-off kartuše 400 g i utaknite kartušu s otvorenom stranom prema dolje u cilindar za mast **(12)**.
– Sada otrgnite Pull-off zatvarač kartuše.
– Uvrnite cilindar za mast **(12)** u smjeru kazaljke na satu u električni alat.
– Otpustite opružnu šipku **(23)** iz sigurnosnog utora **(24)** i polako pritisnite opružnu šipku do graničnika u cilindar za mast **(12)**.
ili
Otpustite opružnu šipku **(23)** iz sigurnosnog utora **(24)** i blokirajte opružnu šipku okretanjem za 90° klizačem za mast **(25)**. Na taj način kroz opružnu šipku ističe mast i preostala količina može se očitati na skali (vidjeti sliku **D3**).
– Odzračite sustav (vidi „Odzračivanje (vidjeti sliku **I**)“, Stranica 208).

Umetanje navojne kartuše 500 g (vidjeti slike E1–E3)

– Odvrnite cilindar za mast **(12)** u smjeru suprotnom od kazaljke na satu iz električnog alata.
– Pritisnite opruge za držanje **(26)** i izvucite redukcijski element **(27)** iz kućišta.
– Uvrnite adapter **(28)** u električni alat i pritegnite ga ključem za vijke (otvor ključa 30 mm).
– Uvrnite navojnu kartušu 500 g u adapter **(28)**.
– Odzračite sustav (vidi „Odzračivanje (vidjeti sliku **I**)“, Stranica 208).

Umetanje navojne kartuše 400 g (vidjeti slike F1–F2)

– Odvrnite cilindar za mast **(12)** u smjeru suprotnom od kazaljke na satu iz električnog alata.
– Eventualno ponovno umetnite redukcijski element **(27)** u kućište.
– Uvrnite adapter **(29)** u električni alat i pritegnite ga ključem za vijke (otvor ključa 41 mm).
– Uvrnite navojnu kartušu 400 g u adapter **(29)**.
– Odzračite sustav (vidi „Odzračivanje (vidjeti sliku **I**)“, Stranica 208).

Punjenje cilindra za mast iz pakiranja (vidjeti sliku G)

– Odvrnite cilindar za mast **(12)** u smjeru suprotnom od kazaljke na satu iz električnog alata.
– Uronite cilindar za mast oko 5 cm u mast u pakiranje.
– Polako povucite opružnu šipku **(23)** na uvlakaču **(16)** skroz prema van i blokirajte je u sigurnosnom utoru **(24)**.
– Uvrnite cilindar za mast **(12)** u smjeru kazaljke na satu u električni alat.
– Otpustite opružnu šipku **(23)** iz sigurnosnog utora **(24)** i polako pritisnite opružnu šipku do graničnika u cilindar za mast **(12)**.
ili
Otpustite opružnu šipku **(23)** iz sigurnosnog utora **(24)** i blokirajte opružnu šipku okretanjem za 90° klizačem za mast **(25)**. Na taj način kroz opružnu šipku ističe mast i preostala količina može se očitati na skali (vidjeti sliku **D3**).
– Odzračite sustav (vidi „Odzračivanje (vidjeti sliku **I**)“, Stranica 208).

Punjenje cilindra za mast pomoću pumpe za punjenje (vidjeti slike H1–H2)

Pomoću ventila za punjenje (1/8" NPT navoj) možete napuniti cilindar za mast **(12)** izravno iz posude za mast pomoću niskotlačne pumpe.

– Izvadite vijak za zatvaranje **(30)** standardnim šesterokutnim ključem i uvrnite ventil za punjenje (komponenta niskotlačne pumpe) u navoj.
– Priključite niskotlačnu pumpu na ventil za punjenje i napunite cilindar za mast **(12)**.
– Ako uvijek priključite cilindar za mast za punjenje na niskotlačnu pumpu, možete ostaviti uvrnut ventil za punjenje u električnom alatu.
U protivnom odvrnite ventil za punjenje iz električnog alata i ponovno zatvorite navoj vijkom za zatvaranje **(30)**.
– Odzračite sustav (vidi „Odzračivanje (vidjeti sliku **I**)“, Stranica 208).

Odzračivanje (vidjeti sliku I)

Odzračivanje pomoću ventila za odzračivanje

– Za odzračivanje cilindra za mast **(12)** ili umetnutih kartuša pritišćite ventil za odzračivanje **(14)** dok mast ne počne kontinuirano istjecati.

Tijekom odzračivanja možete dodatno pritisnuti prekidač za uključivanje/isključivanje **(6)**.

Aktivno odzračivanje

– Blokirajte opružnu šipku **(23)** okretanjem za 90° klizačem za mast **(25)**. Pritisnite ventil za odzračivanje **(14)** i gurajte opružnu šipku prema naprijed dok iz ventila za odzračivanje **(14)** ne počne istjecati mast.
ili
Pritisnite ventil za odzračivanje **(14)** i gurajte dno umetnute kartuše (navojne kartuše 500 g ili navojne kartuše 400 g) prikladnim predmetom prema naprijed dok iz ventila za odzračivanje **(14)** na počne istjecati mast.

Montaža usnika pod kutom 90° (vidjeti sliku J)

Za teško dostupna mjesta za podmazivanje možete montirati na normalan usnik **(31)** pod kutom 90° **(32)**.

– Utaknite usnik pod kutom 90° **(32)** u normalan usnik **(31)** na crijevu **(19)** i gurnite čahuru **(33)** iznad spoja.
– Za skidanje usnika pod kutom 90° **(32)** gurnite čahuru **(33)** natrag i izvucite usnik pod kutom 90° **(32)** iz usnika **(31)**.

Zamjena zaštitnog kućišta aku-baterije

Ako je zaštitno kućište aku-baterije **(8)** oštećeno, treba ga zamijeniti.
– Izvadite aku-bateriju **(9)**.
– Otpustite vijke **(11)** i izvadite oštećeno zaštitno kućište aku-baterije.
– Ponovno navrnite novo zaštitno kućište aku-baterije.

Rad

Priprema za rad

Namještanje broja udara pumpe

Prethodnim biranjem udara pumpe može se unijeti ista količina masti u različita mjesta za podmazivanje.
– Namjestite željeni broj udara pumpe pomoću kotačića **(2)**.

Kotačić za namještanje (2)	Broj udara pumpe
ON	Neograničen dok je pritisnut prekidač za uključivanje/isključivanje **(6)**.
1 ... **50**	Nakon postizanja namještenog broja udara pumpe električni alat se isključuje automatski čak i kada je dalje pritisnut prekidač za uključivanje/isključivanje **(6)**.

Namještanje brzine

Električni alat ima dvije brzine koje reguliraju količinu istjecanja masti u odnosu na radni tlak.
– Namjestite željenu brzinu na prekidaču **(7)**.

Prekidač (7)	Količina masti/radni tlak
Brzina **1**	– količina istjecanja masti: 100 g/min – maksimalni radni tlak: 10000 psi
Brzina **2**	– maksimalna količina istjecanja masti: 320 g/min – radni tlak: 6000–8000 psi

Pregled količina masti

Ovisno o broju udara pumpe izlaze različite količine masti.

Broj udara pumpe	Količina masti[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Puštanje u rad

Uključivanje/isključivanje
– Za **deblokadu** prekidača za uključivanje/isključivanje **(6)** pritisnite blokadu **(4)** slijeva nadesno.
– Za **puštanje električnog alata u rad** pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(6)** i držite ga pritisnutog.
– Za **fiksiranje** prekidača za uključivanje/isključivanje **(6)** pritisnite tipku za blokadu **(5)** kada je pritisnut prekidač za uključivanje/isključivanje.
– Za **isključivanje** električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(6)** odnosno ako je blokiran tipkom za blokadu **(5)**, pritisnite kratko prekidač za uključivanje/isključivanje **(6)** i zatim ga otpustite.
– Nakon rada pritisnite blokadu **(4)** zdesna nalijevo kako biste spriječili neželjeno istjecanje masti.

Radno svjetlo

LED radno svjetlo **(1)** omogućava osvjetljenje područja rada u slučaju nepovoljnih uvjeta rasvjete.
– Za uključivanje radnog svjetla pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje radnog svjetla **(3)**.
Ako ne pritisnete prešu za mast kada je uključeno radno svjetlo, radno svjetlo ponovno se isključuje automatski nakon nekog vremena.
– Za isključivanje radnog svjetla ponovno pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje radnog svjetla **(3)**.

Upute za rad

► **Poštujte upute proizvođača masti!** Određene masti mogu se upotrebljavati samo u određenom rasponu temperature.
► **Kartuše otvorite i upotrijebite sukladno uputama proizvođača.**
► **Držači remena za nošenje preko ramena ne služe kao osigurač od pada.** Upotrebljavajte držače **(15)** isključivo za stavljanje remena za nošenje preko ramena.

Podmazivanje (vidjeti sliku K)
– Napunite električni alat mašću.
– Montirajte željeni usnik: **(31)**/**(32)**.
– Namjestite željenu brzinu (prekidač **(7)**).
– Namjestite željeni broj udara pumpe (kotačić **(2)**).
– Spojite usnik s mjestom za podmazivanje.

– Deblokirajte prekidač za uključivanje/isključivanje (blokada **(4)**).
– Uključite električni alat (prekidač za uključivanje/isključivanje **(6)**).
– Ako je željena količina masti unijeta u mjesto za podmazivanje, isključite električni alat.
Ili
Nakon postizanja namještenog broja udara pumpe električni alat se isključuje automatski.

Redukcijski ventil

Redukcijski ventil **(18)** se otvara ako radni tlak pri podmazivanju prelazi maksimalan tlak od 10.000 psi. Pritom se mast ispušta u poklopac redukcijskog ventila i električni alat se isključuje automatski.

– Isključite električni alat.
– Provjerite ima li mogućih začepljenja na mjestu za podmazivanju i crijevu **(19)**.

Nakon uklanjanja mogućih smetnji možete normalno dalje raditi.

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

▶ **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.) aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.

▶ **Održavajte električni alat i ventilacijske proreze čistima kako biste radili dobro i sigurno.**

Servisna služba i savjeti o uporabi

Hrvatski

Tel.: +385 12 958 051

Poveznicu na naše adrese servisa i uvjete jamstva možete pronaći na zadnjoj stranici.

U slučaju upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas obavezno navedite 10-znamenkasti kataloški broj s tipske pločice proizvoda.

Zbrinjavanje

Električne alate, aku-baterije, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Električni alat i aku-baterije/baterije ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

Električni i elektronski uređaji ili iskorišteni akumulatori/baterije koji više nisu uporabivi, moraju se odvojene sakupljati i zbrinuti na ekološko prihvatljiv način. Koristite predviđene sustave prikupljanja otpada. Nepravilno zbrinjavanje može biti štetno za okoliš i zdravlje zbog opasnih tvari koje može sadržavati.

Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

⚠ HOIATUS **Lugege läbi kõik tööriistaga kaasas olevad ohutusnõuded ja juhised ning tutvuge kõigi jooniste ja spetsifikatsioonidega.** Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Ohutusnõuetes sisalduv mõiste "elektriline tööriist" käib nii vooluvõrku ühendatud (juhtmega) elektriliste tööriistade kui ka akutoitega (juhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutusnõuded tööpiirkonnas

▶ **Hoidke tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.** Korrastamata või valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.

▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.

▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised inimesed töökohast eemal.** Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.

Inimeste turvalisus

▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

▶ **Kandke isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille.** Elektrilise tööriista tüübile ja kasutusalale vastavate isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine vähendab vigastuste ohtu.

▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.

▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage tööriista küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.**

Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.

- ▶ **Vältige ebatavalist tööasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed ja rõivad seadme liikuvatest osadest eemal.** Liiga avarad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmukogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.
- ▶ **Ärge muutuge tööriista sagedasest kasutamisest hooletuks ja ärge eirake ohutusnõudeid.** Hooletus võib sekundi murdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle. Kasutage konkreetse töö tegemiseks ette nähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mida ei saa lülitist sisse ja välja lülitada.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku, kui see on eemaldatav, enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas ja ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolidage elektrilisi tööriistu ja tarvikuid nõuetekohaselt. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini ning veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt käesolevatele juhistele, võttes arvesse töötingimusi ja teostatava töö iseloomu.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- ▶ **Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuiva ja puhtana ning vabana õlist ja määrdeainetest.** Libedad käepidemed ja haardepinnad ei luba tööriista ohutult käsitseda ja ootamatutes olukordades kontrolli all hoida.

Akutööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud laadimisseadmetega.** Laadimisseade, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akude laadimiseks.
- ▶ **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke akusid eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metallesemetest, mis võivad akukontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.
- ▶ **Väärkasutuse korral võib akuvedelik välja voolata; vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole.** Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.
- ▶ **Ärge kasutage akut ega tööriista, mis on kahjustada saanud või mida on modifitseeritud.** Kahjustada saanud või modifitseeritud akud võivad põhjustada tulekahju, plahvatuse, kehavigastusi ja varalist kahju.
- ▶ **Kaitske akut ja elektrilist tööriista tule ja väga kõrgete temperatuuride eest.** Kokkupuude tulega või üle 130 °C temperatuuriga võib põhjustada plahvatuse.
- ▶ **Järgige kõiki laadimisjuhiseid ja ärge laadige akut väljaspool juhistes määratletud temperatuurivahemikku.** Nõuetele mittevastav laadimine või laadimine väljaspool ettenähtud temperatuurivahemikku võib akut kahjustada ja suurendada tulekahju ohtu.

Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.
- ▶ **Ärge kunagi käidelge kahjustada saanud akusid.** Akusid võivad käidelda vaid tootja esindajad või volitatud hooldekeskuse töötajad.

Määrdepüstoli ohutusjuhised

- ▶ **Kandke määrdepüstoli kasutamisel kaitsekindaid, kaitseprille, kuulmiskaitseid ja libisemiskindlaid jalanõusid.**
- ▶ **Hoidke oma käed vedruhoovast eemal.** Määrdepüstoliga töötades võivad teie käed muljuda saada.
- ▶ **Ärge jätke määrdepüstolit päikese kätte.** Määrded ja muud määrdeained võivad süttida.

- ▶ **Ärge hoidke ega kasutage määrdeid ja muid määrdeaineid leekide läheduses ega kuumas kohas.** Määrded ja muud määrdeained võivad süttida.
- ▶ **Veenduge, et voolik on sisse keeratud pingutusmomendiga 13–16 Nm.** Muidu võib voolik määrdepüstoliga töötamise ajal lahti tulla.
- ▶ **Määrdenippel peab täiteotsikuga ühilduma ja olema mõeldud vähemalt 690-baarisele rõhule.** Nii hoiate ära määrdepüstoli ja madalsurvepumba kahjustused.
- ▶ **Kasutage ainult määrdeid, mis vastavad tehnilistes andmetes loetletud NLGI klassidele. Järgige ka määrdetootja juhiseid.** Teised heakskiitmata ained, näiteks õlid, võivad määrdepüstolist välja pritsida ja silmi vigastada või määrdepüstoli rikke põhjustada.
- ▶ **Enne kasutamist lugege läbi määrdetootja juhiseid ja järgige neid alati.**
- ▶ **Enne määrdepüstolil mis tahes hooldustööde tegemist (nt kassettide vahetamist) eemaldage elektrilisest tööriistast aku.** Toitelülitit kogemata vajutades tekib vigastuste oht
- ▶ **Kõrgustes töötamisel kinnitage määrdepüstol kukkumiskaitsevahendi abil paigale.** Nii hoiate ära määrdepüstoli kukkumisest tingitud varalised kahjud ja kehavigastused. Õlarihma ei tohi kukkumiskaitsevahendina kasutada.
- ▶ **Kontrollige iga kord enne kasutamist määrdepüstoli ja selle vooliku seisukorda. Ärge kasutage määrdepüstolit, kui märkate määrdepüstolil või voolikul kahjustusi või kulumist. Voolikuid ei tohi ummistada ega kokku painutada.** Voolik võib kõrgsurve mõjul lõhkeda ja väljatungiv määre võib kehavigastusi tekitada.
- ▶ **Ärge pressige ega painutage voolikut jõuga kokku.** Voolik võib murduda või deformeeruda.
- ▶ **Ärge kandke määrdepüstolit voolikust või vedruhoova tõmmitsast hoides.**
- ▶ **Ärge suunake määrdepüstolit kasutades selle voolikut enda ega kellegi teise poole.** Väljatungiv määre võib kehavigastusi tekitada.
- ▶ **Hoidke määrdepüstol puhas ja pühkige sellele jäänud määre ära.** Nii väldite libastumist ja sellest tulenevaid kehavigastusi.
- ▶ **Kasutage üksnes Bosch originaaltarvikuid.**
- ▶ **Hoidke oma tööpiirkond puhas, kuiv, hästi valgustatud ja piisavalt õhutatud.**
- ▶ **Aku kahjustamise või asjatundmatu kasutamise korral võivad aurud välja pääseda. Aku võib põlema süttida või plahvatada.** Tagage värske õhu juurdevool ja pöörduge kaebuste korral arsti poole. Aurud võivad ärritada hingamisteid.
- ▶ **Ärge muutke ega avage akut.** On lühise oht.
- ▶ **Akut võivad kahjustada teravad esemed, nagu naelad või kruvikeerajad, või välised mõjud.** Võib tekkida sisemine lühis ja aku võib põlema süttida, suitseda, plahvatada või üle kuumeneda.
- ▶ **Kasutage akut ainult valmistaja toodetes.** Ainult sellisel juhul on aku kaitstud ohtliku ülekoormuse eest.



Kaitske akut kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse eest, samuti tule, mustuse, vee ja niiskuse eest. Plahvatus- ja lühiseoht.

Toote kirjeldus ja kasutusjuhend



Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib kaasa tuua elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Pange tähele kasutusjuhendi esiosas olevaid jooniseid.

Kasutusotstarve

See elektritööriist on ette nähtud liikuvate osade määrimiseks selleks ettenähtud standardsete määrdekohtade kaudu, kasutades padrunitena või tünnidena müügilolevaid määrdepüstolite jaoks mõeldud määrdeaineid.

Kujutatud komponendid

Joonistel kujutatud komponentide numeratsiooni aluseks on elektrilise tööriista jooniseleheküljel olevad numbrid.

(1) LED-töövalgustus
(2) Pumbatõugete seadistusratas
(3) Töötule sisse-/väljalüliti
(4) Lukustus
(5) Lukustusnupp
(6) Sisse-/väljalüliti
(7) Käigu valikulüliti
(8) Aku kaitsekorpus
(9) Aku[a)]
(10) Aku lukustuse vabastusnupp[a)]
(11) Aku kaitsekorpuse kruvi
(12) Määrdesilinder
(13) Voolikuhoidik
(14) Õhutusventiil
(15) Õlarihma klamber
(16) Vedruvarda tõmmits
(17) Silindrikaas
(18) Ülerõhuventiil
(19) Voolik
(20) Õlarihm
(21) Mutter (vooliku elektritööriistale kinnitamiseks)
(22) Voolikuhoidiku kruvi
(23) Vedruvarras
(24) Kinnitussoon
(25) Määrdekolb
(26) Hoidevedru

(27) Vähendusadapter
(28) Adapter 500 g keermestatud padrunitele[a)]
(29) Adapter 400 g keermestatud padrunitele[a)]
(30) Ühenduskruvi
(31) Otsak
(32) 90° otsak
(33) Hülss

a) **See tarvik ei kuulu standard-tarnekomplekti.**

Tehnilised andmed

Akuga määrdeprits		**GFP 18V-10**
Tootenumber		**3 601 JN6 0..**
Nimipinge	V =	18
Määrdeaine täitekogus	g	400
Max töösurve	psi	10 000
Max väljavoolukogus	g/min	320
Vooliku pikkus	mm	1200
Lubatud määretüüp		**NLGI 0–2**
Kaal[A)]	kg	4,4
Soovitatud keskkonnatemperatuur laadimisel	°C	0 kuni +35
lubatud keskkonnatemperatuur töötamisel[B)] ja hoiustamisel	°C	-20 kuni +50
Ühilduvad akud		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Soovitatavad laadimisseadmed		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Ilma akuta (aku kaalu kohta vt www.bosch-professional.com)

B) piiratud jõudlus temperatuuridel < 0 °C

Väärtused võivad olenevalt tootest varieeruda ja oleneda kasutus- ning keskkonnatingimustest. Täiendav teave veebisaidil www.bosch-professional.com/wac.

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Mürapäästuväärtused, määratud vastavalt **EN 62841-1**.

Elektrilise tööriista ekvivalentne helirõhutase on tavaliselt **77** dB(A). Mõõtemääramatus K=3 dB. Töötamisel võib müratase toodud väärtustest suurem olla. **Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!**

Vibratsiooniväärtused a_h (pidevad vibratsioonid), p_F (korduvad löögid) ja ebakindlus K määratud vastavalt **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Selles juhendis toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on mõõdetud standardset mõõtemeetodit kasutades ja neid saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Need sobivad ka vibratsioonitaseme ja mürapäästu esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on iseloomulikud elektrilise tööriista põhiliste rakenduste korral. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudes rakendustes, muude vahetatavate tööriistadega või ebapiisavalt hooldades, võivad vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused nendest erinevad olla. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt suurendada.

Vibratsioonitaseme ja mürapäästu täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade on välja lülitatud või mil seade on küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt vähendada.

Rakendage kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, nagu näiteks: elektrilise tööriista ja vahetatavate tööriistade hooldus, kätesoojendus, töökorraldus.

Aku

Bosch müüb ka juhtmeta elektrilisi tööriistu ilma akuta. Pakendilt näete, kas aku kuulub teie elektrilise tööriista tarnekomplekti.

Aku laadimine

▶ **Kasutage üksnes tehnilistes andmetes loetletud laadimisseadmeid.** Vaid need laadimisseadmed on ette nähtud elektrilises tööriistas kasutatud liitium-ioonaku laadimiseks.

Juhis: liitiumioonakud tarnitakse tehasest rahvusvaheliste transpordieeskirjade põhjal osaliselt laetutena. Selleks et aku täielikku võimsust tagada, laadige aku enne esimest kasutamist täielikult täis.

Aku paigaldamine

Lükake laetud aku akuhoidikusse nii, et see tuntavalt fikseeruks.

Aku eemaldamine

Aku eemaldamiseks vajutage lukustuse vabastamise nuppe ja tõmmake aku välja. **Ärge rakendage seejuures jõudu.**

Akul on kaks lukustusastet, mis takistavad aku väljakukkumist aku lukustuse vabastamisnupu kogemata vajutamisel. Elektritööriista paigaldatud akut hoiab õiges asendis vedru.

Aku laetuse taseme näidik

Märkus: kõikidel akutüüpidel ei ole laetuse taseme indikaatorit.

Rohelised LEDid aku laetuse taseme näidikul näitavad aku laetuse taset. Ohutuse huvides saab aku laetuse taset vaadata ainult väljalülitatud elektrilisel tööriistal.

Laetuse taseme vaatamiseks vajutage laetuse taseme näidiku nuppu ⏻ või ▭. See on võimalik ka väljavõetud aku korral.

Kui laetuse taseme näidiku nupu vajutamisel ei sütti ükski LED, on aku defektne ja tuleb välja vahetada.

Suunis: aku laetuse taset näidatakse ka kasutajaliidesesOleku näidud.

Aku tüüp GBA 18V... | GBA18V...



LED	Mahtuvus
Pidev tuli 3 × roheline	60–100%
Pidev tuli 2 × roheline	30–60%
Pidev tuli 1 × roheline	5–30%
Vilkuv tuli 1 × roheline	0–5%

Aku tüüp ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Mahtuvus
Pidev tuli 5 × roheline	80–100%
Pidev tuli 4 × roheline	60–80%
Pidev tuli 3 × roheline	40–60%
Pidev tuli 2 × roheline	20–40%
Pidev tuli 1 × roheline	5–20%
Vilkuv tuli 1 × roheline	0–5%

Aku defekti riski tuvastus

EXPERT18V... | EXBA18V...

Aku laetuse taseme näidikute LEDid võivad kuvada lisaks aku laetuse tasemele aku defekti riski.

Funktsiooni aktiveerimiseks hoidke laetuse taseme näidiku nuppu ▭ 3 sekundit vajutatult. Aku analüüsist annavad märku aku laetuse taseme näidiku liikuvad tuled. Tulemust kuvatakse aku laetuse taseme näidikul.



1 LED: akul on kõrge defekti risk. Võimsus ja kasutusaeg võivad olla juba vähenenud. Soovitatav on aku välja vahetada.



5 LEDi: aku on heas seisukorras madala defekti riskiga.

Palun arvestage: aku defekti riski analüüs toimib kaheastmeliselt ja pakub lihtsustatud seisundihindamist. Akut hinnatakse kas heas seisundis või sellel on suurenenud defekti risk. Aku seisundi protsendimäära ei kuvata.

Juhised aku käsitsemiseks

Kaitske akut niiskuse ja vee eest.

Hoidke aku temperatuuril −20 °C kuni 50 °C. Ärge jätke akut suvel autosse.

Puhastage aku ventilatsiooniavasid pehme, puhta ja kuiva pintsliga.

Oluliselt lühenenud kasutusaeg pärast laadimist näitab, et aku on muutunud kasutuskõlbmatuks ja tuleb välja vahetada.

Järgige ringlussevõtu juhiseid.

Paigaldus

▶ **Võtke aku enne kõiki töid elektrilise tööriista juures (ny hooldus, tööriistavahetus jms) elektrilisest tööriistast välja.** Sisse-/väljalüliti juhusliku rakendamise korral on vigastumisoht.

Õlarihma paigaldamine (vt joonist A)

Töö ajaks saate elektritööriista õlarihma abil **(20)** õlale riputada.

– Pange õlarihm **(20)** klambrisse **(15)**.

Vooliku vahetamine (vt joonist B)

Tarnimisel on seadmele paigaldatud voolik **(19)** pikkusega 120 cm.

Vahetage kokkupainutatud või kahjustatud voolik välja.

– Lõdvendage vooliku mutter **(21)** tavalise mutrivõtmega ja keerake monteeritud voolik **(19)** elektritööriistalt lahti.
– Keerake uus voolik **(19)** elektritööriista külge ja seejärel keerake mutter **(21)** kinni pingutamismomendiga 13–16 Nm.

Voolikuhoidikute ümberpaigutamine (vt joonist C)

Voolikuhoidikuid **(13)** saab elektritööriistale erinevates asendites paigaldada.

– Vabastage voolik **(19)** voolikuhoidikust **(13)**.
– Keerake kruvid lahti **(22)** ja tõmmake voolikuhoidikud korpusest välja.
– Lükake voolikuhoidik soovitud tööasendis selleks ettenähtud süvenditesse ja kruvige uuesti kinni.

Elektritööriista määrdega täitmine

Lubatavad padrunid

– 400 g äratõmmatava sulguriga padrunid
– 500 g keermestatud padrun (kasutatav adapteriga **(28)**: **2 608 001 205**)
– 400 g keermestatud padrun (kasutatav adapteriga **(29)**: **2 608 001 204**)

400 g äratõmmatava sulguriga padruni sisestamine (vt jn D1–D2)

– Keerake määrdesilinder **(12)** vastupäeva elektritööriistast välja.
– Tõmmake vedruvarras **(23)** tõmmitsast hoides **(16)** lõpuni välja ja lukustage kinnitussoonde paigale **(24)**.
– Eemaldage 400 g äratõmmatava sulguriga padrunilt otsakork ja lükake padrun avatud otsaga alla määrdesilindrisse **(12)**.

– Alles nüüd tõmmake padrunilt sulgur ära.
– Keerake määrdesilinder **(12)** päripäeva elektritööriista sisse.
– Vabastage vedruvarras **(23)** kinnitussoonest **(24)** ja lükake vedruvarras aeglaselt haakumiseni määrdesilindrisse **(12)**.
Või
vabastage vedruvarras **(23)** kinnitussoonest **(24)** ja kinnitage vedruvarras, pöörates määrdekolbi 90° **(25)**. Nii liigub vedruvarras koos määrdega edasi ja vedruvarda skaalalt saab allesjäänud määrdekogust vaadata (vt joonist **D3**).
– Vabastage süsteem õhust (vaadake „Õhust vabastamine (vt joonist **I**)“, Lehekülg 215).

500 g keermestatud padruni sisestamine (vt jn E1–E3)

– Keerake määrdesilinder **(12)** vastupäeva elektritööriistast välja.
– Suruge hoidikvedrud **(26)** kokku ja tõmmake vähendusadapter **(27)** korpusest välja.
– Keerake adapter **(28)** elektritööriista sisse ja keerake kruvikeerajaga kinni (kruvikeeraja laius 30 mm).
– Keerake 500 g keermestatud padrun adapterisse **(28)**.
– Vabastage süsteem õhust (vaadake „Õhust vabastamine (vt joonist **I**)“, Lehekülg 215).

400 g keermestatud padruni sisestamine (vt jn F1–F2)

– Keerake määrdesilinder **(12)** vastupäeva elektritööriistast välja.
– Vajadusel paigaldage vähendusadapter **(27)** uuesti korpusse.
– Keerake adapter **(29)** elektritööriista sisse ja keerake kruvikeerajaga kinni (kruvikeeraja laius 41 mm).
– Keerake 400 g keermestatud padrun adapterisse **(29)**.
– Vabastage süsteem õhust (vaadake „Õhust vabastamine (vt joonist **I**)“, Lehekülg 215).

Määrdesilindri täitmine tünnist (vt joonist G)

– Keerake määrdesilinder **(12)** vastupäeva elektritööriistast välja.
– Sukeldage määrdesilinder u 5 cm jagu tünnis olevasse määrdesse.
– Tõmmake vedruvarras **(23)** tõmmitsa abil **(16)** aeglaselt tagasi ja lukustage kinnitussoonde **(24)**.
– Keerake määrdesilinder **(12)** päripäeva elektritööriista sisse.
– Vabastage vedruvarras **(23)** kinnitussoonest **(24)** ja lükake vedruvarras aeglaselt haakumiseni määrdesilindrisse **(12)**.
Või
vabastage vedruvarras **(23)** kinnitussoonest **(24)** ja kinnitage vedruvarras, pöörates määrdekolbi 90° **(25)**. Nii liigub vedruvarras koos määrdega edasi ja vedruvarda skaalalt saab allesjäänud määrdekogust vaadata (vt joonist **D3**).
– Vabastage süsteem õhust (vaadake „Õhust vabastamine (vt joonist **I**)“, Lehekülg 215).

Määrdesilindri täitmine täitepumba abil (vt joonist H1–H2)

Täiteventiili (1/8“ NPT keermega) kaudu saab määrdesilindrit **(12)** madalsurvepumba abil otse määrdeanumast täita.

– Eemaldage sulgurkruvi **(30)** tavalise kuuskant-pesavõtmega ja keerake keermesse täiteventiil (madalsurvepumba osa).
– Ühendage madalsurvepump täiteventiiliga ja täitke määrdesilinder **(12)**.
– Kui ühendate määrdesilindri täitmiseks alati madalsurvepumbaga, võite täiteventiili elektritööriista külge jätta.
Kui mitte, keerake täiteventiil elektritööriistalt lahti ja sulgege keere uuesti sulgurkruviga **(30)**.
– Vabastage süsteem õhust (vaadake „Õhust vabastamine (vt joonist **I**)“, Lehekülg 215).

Õhust vabastamine (vt joonist I)

Õhutusventiili kaudu süsteemi õhust vabastamine

– Määrdesilindri **(12)** või paigaldatud määrdepadruni õhust vabastamiseks vajutage niikaua õhutusventiilile, **(14)** kuni sellest hakkab pidevalt määret välja tulema.

Õhust vabastamise ajal võite vajutada ka sisse/väljalülitit **(6)**.

Aktiivne õhust vabastamine

– Lukustage vedruvarras, **(23)** keerates määrdekolbi 90° **(25)**. Vajutage õhutusventiili **(14)** ja lükake vedruvarrast ettepoole, kuni õhutusventiilist hakkab **(14)** määret välja tulema.
Või
Suruge õhutusventiilile **(14)** ja lükake paigaldatud (500 g keermestatud padruni või 400 g keermestatud padruni) padruni põhja sobiva esemega ettepoole, kuni õhutusventiilist **(14)** hakkab määret välja tulema.

90° otsaku paigaldamine (vt joonist J)

Raskesti ligipääsetavate määrimiskohtade puhul võib tavalisele otsakule **(31)** paigaldada 90° nurga all oleva otsaku **(32)**.

– Sisestage 90° otsak **(32)** vooliku **(31)** tavalisse otsakusse **(19)** ja lükake hülss **(33)** üle ühenduse.
– 90° otsaku eemaldamiseks **(32)** lükake hülss **(33)** tagasi ja tõmmake 90° otsak **(32)** tavalisest otsakust välja **(31)**.

Aku kaitsekorpuse vahetamine

Kui aku kaitsekorpus **(8)** on kahjustatud, tuleb see välja vahetada.

– Eemaldage aku **(9)**.
– Keerake kruvid lahti **(11)** ja eemaldage kahjustatud akukorpus.
– Kruvige uus aku kaitsekorpus oma kohale.

Kasutamine

Ettevalmistus tööks

Pumbatõugete arvu seadistamine

Pumbatõugete arvu seadistamisega saab erinevatesse määrimiskohtadesse konstantse määrdekoguse lisada.

– Valige soovitud pumbatõugete arv seadistusratta **(2)** abil.

Seadistusratas (2)	Pumbatõugete arv
SEES	Piiramatu, kui sisse/väljalülitit **(6)** vajutatakse.
1 ... **50**	Kui seatud pumbatõugete arv on saavutatud, lülitub elektritööriist automaatselt välja, isegi kui sisse-/väljalülitit **(6)** endiselt vajutatakse.

Käigu valimine

Elektritööriistal on kaks käiku, mis reguleerivad määrde vooluhulka sõltuvalt töörõhust.

– Valige soovitud käik lüliti **(7)** abil.

Lüliti (7)	Määrdekogus/töörõhk
1. käik	– Määrde väljastuskogus: 100 g/min – Maksimaalne töörõhk: 10000 psi
2. käik	– Määrde maksimaalne väljastuskogus: 320 g/min – Töörõhk: 6000–8000 psi

Ülevaade määrdekogustest

Vastavalt pumbatõugete arvule väljastatakse erinevad määrdekogused.

Pumbatõugete arv	Määrdekogus[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5%

Kasutuselevõtmine

Sisse-/väljalülitamine

– Sisse-/väljalüliti **lukustusest vabastamiseks (6)** vajutage lukustust **(4)** vasakult paremale.
– Elektritööriista **kasutuselevõtuks vajutage** sisse-/väljalülitit **(6)** ja hoidke seda allavajutatuna.
– Sisse-/väljalüliti **lukustamiseks (6)** vajutage sisse-/väljalüliti allavajutamise ajal lukustuse nuppu **(5)**.
– Elektritööriista **väljalülitamiseks** vabastage sisse-/väljalüliti **(6)** või kui see on lukustusnupuga **(5)** lukustatud, siis vajutage sisse-/väljalülitit **(6)** korraks ja vabastage siis kohe.
– Kui olete töö lõpetanud, vajutage lukustit **(4)** paremalt vasakule, et vältida määrde soovimatut väljumist.

Töövalgustus

LED-töövalgustus **(1)** võimaldab ebasoodsates valgustingimustes tööala valgustada.

– Töövalgustuse sisselülitamiseks vajutage töövalgustuse sisse-/väljalülitit **(3)**.
Kui töövalgustuse sisselülitamise ajal määrdepüstolit ei kasutata, lülitub töövalgustus mõne aja pärast automaatselt uuesti välja.
– Töövalgustuse väljalülitamiseks vajutage uuesti töövalgustuse sisse-/väljalülitit **(3)**.

Tööjuhised

▶ **Järgige määrdetootja juhiseid!** Teatud määrdeid saab kasutada ainult teatud temperatuurivahemikus.
▶ **Avage padrun ja kasutage seda tootja ettekirjutuste kohaselt.**
▶ **Õlarihma klamber ei sobi kukkumiskaitseks.** Kasutage klambrit **(15)** ainult õlarihma kinnitamiseks.

Määrimine (vt joonist K)

– Täitke elektritööriist määrdega.
– Paigaldage soovitud otsak: **(31)**/**(32)**.
– Valige soovitud käik (lüliti **(7)**).
– Seadistage vastavalt vajadusele pumbatõugete arv (seadistusratas **(2)**).
– Ühendage otsak määrimiskohaga.
– Vabastage sisse-/väljalüliti lukustustusest (lukusti **(4)**).
– Lülitage elektritööriist sisse (sisse-/väljalüliti **(6)**).
– Kui määrdekohas on soovitud kogus määret väljastatud, lülitage elektritööriist välja.
Või
Kui seatud pumbatõugete arv on saavutatud, lülitub elektritööriist automaatselt välja.

Ülerõhuventiil

Ülerõhuventiil **(18)** avaneb, kui töörõhk ületab määrimise ajal maksimaalse rõhu 10000 psi. Seejuures voolab määre ülerõhuventiili korki ja elektritööriist lülitub automaatselt välja.

– Lülitage elektritööriist välja.

– Kontrollige määrimiskohta ja voolikut **(19)** võimalike ummistuste suhtes.

Kui võimalikud tõrked on kõrvaldatud, võib tavapärasel moel tööd jätkata.

Hooldus ja korrashoid

Hooldus ja puhastus

- ▶ **Võtke aku enne kõiki töid elektrilise tööriista juures (ny hooldus, tööriistavahetus jms) elektrilisest tööriistast välja.** Sisse-/väljalüliti juhusliku rakendamise korral on vigastumisoht.
- ▶ **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsiooniavad puhtad.**

Klienditeenindus ja kasutusalane nõustamine

Eesti Vabariik
Tel.: (+372) 6549 575

Meie teenindusaadresside ja garantiitingimuste lingi leiate viimaselt lehelt.

Päringute esitamisel ja varuosade tellimisel teatage meile kindlasti toote tüübisildil olev 10-kohaline tootenumber.

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus

Elektrilised tööriistad, akud, lisatarvikud ja pakendid tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.



Ärge käidelge elektrilisi tööriistu ja akusid/patareisid koos olmejäätmetega!

Üksnes EL liikmesriikidele:

Elektri- ja elektroonikaseadmed või kasutatud akud/patareid, mis enam kasutuskõlblikud pole, peab eraldi kokku koguma ning keskkonnasõbralikul viisil kasutusest kõrvaldama. Kasutage selleks ettenähtud kogumissüsteeme. Vale jäätmekäitlus võib nendes sisalduvate võimalike ohtlike ainete tõttu keskkonda ja tervist kahjustav olla.

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārēji drošības noteikumi elektroinstrumentiem

⚠ BRĪDINĀJUMS **Izlasiet visus drošības noteikumus un instrukcijas, aplūkojiet ilustrācijas un iepazīstieties ar specifikācijām, kas tiek piegādātas kopā ar šo elektroinstrumentu.** Šeit sniegto drošības noteikumu un instrukciju neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Drošības noteikumos lietotais apzīmējums "elektroinstruments" attiecas gan uz Jūsu tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeli), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

Drošība darba vietā

- ▶ **Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtīgās un tumšās vietās var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā atmosfērā, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzu vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstruments nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un nepiederošām personām tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- ▶ **Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai arī atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu iespaidā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- ▶ **Lietojiet individuālo darba aizsargaprīkojumu. Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālā darba aizsargaprīkojuma (putekļu maskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana noteiktos apstākļos ļaus samazināt savainošanās risku.
- ▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnešanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstruments ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas izņemiet no tā regulējošos rīkus vai atslēgas.** Regulējošais rīks vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- ▶ **Nesniedzieties pārāk tālu. Jebkurā situācijā saglabājiet līdzsvaru un stingru stāju.** Tas atvieglos elektroinstrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.

- **Nēsājiet darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet garus matus un drēbes kustošām daļām.** Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var ieķerties kustošajās daļās.
- **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot putekļu uzsūkšanas vai savākšanas, nodrošiniet, lai tā būtu pievienota un tiktu pareizi lietota.** Pielietojot putekļu savākšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz veselību.
- **Nepaļaujieties uz iemaņām, kas iegūtas, bieži lietojot instrumentus, neieslīgstiet pašapmierinātībā un neignorējiet instrumenta drošas lietošanas principus.** Neuzmanīgas rīcības dēļ dažās sekundes daļās var gūt nopietnu savainojumu.

Saudzīga apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstruments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt.** Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu nomaiņas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru, ja tas ir izņemams.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- **Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- **Savlaicīgi apkalpojiet elektroinstrumentus un to piederumus. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nav nobīdījušās un ir droši iestiprinātas, vai kāda no daļām nav salauzta un vai nepastāv jebkuri citi apstākļi, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstruments ir bojāts, nodrošiniet, lai tas pirms lietošanas tiktu izremontēts.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.
- **Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos lietošanas apstākļus un veicamā darba raksturu.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.
- **Uzturiet elektroinstrumenta rokturus un noturvirsmas sausas, tīras un brīvas no eļļas un smērvielām.** Slideni rokturi un noturvirsmas traucē efektīvi rīkoties ar elektroinstrumentu un to droši vadīt neparedzētās situācijās.

Saudzīga apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem

- **Akumulatoru uzlādei lietojiet tikai ražotāja norādīto uzlādes ierīci.** Ikviena uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.
- **Lietojiet elektroinstrumentos tikai tiem īpaši paredzētus akumulatorus.** Cita tipa akumulatoru lietošana var būt par cēloni savainojumam vai novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.
- **Laikā, kad akumulators netiek lietots, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar sasraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu veidot savienojumu starp kontaktiem, izraisot īsslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un izraisīt aizdegšanos.
- **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrais elektrolīts; nepieļaujiet tā nonākšanu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr ir nejauši noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, meklējiet ārsta palīdzību.** No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.
- **Nelietojiet akumulatoru vai elektroinstrumentu, ja tas ir bojāts vai modificēts.** Bojāti vai modificēti akumulatori var radīt neparedzētas situācijas, kuru rezultātā var notikt aizdegšanās vai sprādziens, kā arī var rasties savainojuma risks.
- **Neturiet elektroinstrumentu vai akumulatoru uguns tuvumā vai vietā ar augstu temperatūru.** Elektroinstrumenta vai akumulatora atrašanās uguns tuvumā vai vietā, kur temperatūra pārsniedz 130 °C, var izraisīt sprādzienu.
- **Ievērojiet visas uzlādēšanas instrukcijas un neuzlādējiet akumulatoru vai elektroinstrumentu pie temperatūras, kas atrodas ārpus instrukcijā norādīto pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām.** Uzlādējot akumulatoru neatbilstošā veidā vai pie temperatūras, kas atrodas ārpus pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām, tas var tikt bojāts, kā arī var pieaugt aizdegšanās risks.

Apkalpošana

- **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaiņai izmantojot vienīgi identiskas rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.
- **Nekādā gadījumā neveiciet bojātu akumulatoru apkalpošanu.** Akumulatoru apkalpošanu drīkst veikt tikai ražotājs vai tā pilnvaroti servisa speciālisti.

Drošības noteikumi smērvielu pistolēm

- ▶ **Izmantojot smērvielu pistoli, nēsājiet aizsargcimdus, aizsargbrilles, dzirdes aizsarglīdzekļus un apavus ar neslīdošu zoli.**
- ▶ **Netuviniet rokas atsperes stienim.** Smērvielu pistoles darbības laikā jūs varat saspiest rokas.
- ▶ **Neatstājiet smērvielu pistoli saules gaismā.** Eļļas un smērvielas var uzliesmot.
- ▶ **Neuzglabājiet un neizmantojiet eļļas un smērvielas atklātu liesmu vai siltuma avotu tuvumā.** Eļļas un smērvielu līdzekļi var uzliesmot.
- ▶ **Pārliecinieties, ka šļūtene tiek ieskrūvēta ar 13–16 Nm pievilkšanas griezes momentu.** Pretējā gadījumā, strādājot ar smērvielu pistoli, šļūtene var atdalīties no instrumenta.
- ▶ **Uzpildes vārstam jābūt saderīgam ar uzpildes īsauruli un piemērotam darbam ar vismaz 690 bāru spiedienu.** Tādējādi netiek pieļauti smērvielu pistoles un zemspiediena sūkņa bojājumi.
- ▶ **Izmantojiet tikai smērvielas, kas atbilst tehniskajos datos norādītajām NLGI klasēm. Tāpat ievērojiet smērvielu ražotāja norādījumus.** Citi neatļauti materiāli, piemēram, eļļas, var izšļakstīties no smērvielu pistoles un ievainot jūsu acis vai radīt smērvielu pistoles atteici.
- ▶ **Pirms lietošanas izlasiet un ievērojiet smērvielu ražotāja norādījumus.**
- ▶ **Pirms jebkādu darbu veikšanas pie smērvielu pistoles (piem. kārtridža nomaiņas) izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta.** Ja nejauši nospiež ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.
- ▶ **Strādājot augstākā pozīcijā, nodrošiniet elektroinstrumentu ar kritienu novēršanas sistēmas līdzekļiem.** Tādējādi smērvielu pistoles nokrišanas gadījumā jūs varat izvairīties no savainojumiem un materiāliem zaudējumiem. Plecu siksnu nedrīkst izmantot kā kritienu novēršanas sistēmas līdzekli.
- ▶ **Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet smērvielu pistoli un šļūteni. Neizmantojiet smērvielu pistoli, ja konstatējat, ka smērvielu pistole vai šļūtene ir nolietota. Šļūtene nedrīkst būt nosprostota vai salocīta.** Augsta spiediena ietekmē šļūtene var saplīst, un izplūdusī smērviela var radīt savainojumus.
- ▶ **Nekad nesaspiediet vai nesalieciet elastīgo šļūteni ar pārmērīgu spēku.** Šļūtene var salūzt vai deformēties.
- ▶ **Nepārnēsājiet smērvielu pistoli, turot to aiz šļūtenes vai spirāles stieņa atvilcēja.**
- ▶ **Smērvielu pistoles izmantošanas laikā nepavērsiet šļūteni pret sevi vai personām savā tuvumā.** Izšļakstījusies smērviela var radīt savainojumus.
- ▶ **Uzturiet smērvielu pistoli tīru un noslaukiet pielipušās smērvielas atliekas.** Tādējādi jūs novērsīsiet slīdēšanu un līdz ar to – savainojumus.
- ▶ **Izmantojiet vienīgi Bosch oriģinālos piederumus.**
- ▶ **Uzturiet savu darba vietu tīru, sausu, labi apgaismotu un pietiekami izvēdiniet to.**
- ▶ **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus. Akumulators var aizdegties vai eksplodēt.** Šādā gadījumā izvēdiniet telpu un, ja jūtaties slikti, griezieties pie ārsta. Izgarojumi var izraisīt elpošanas ceļu kairinājumu.
- ▶ **Neatveriet akumulatoru un neveiciet tam nekādas modifikācijas.** Tas var radīt īsslēgumu.
- ▶ **Iedarbojoties uz akumulatoru ar smailu priekšmetu, piemēram, ar naglu vai skrūvgriezi, kā arī ārēja spēka iedarbības rezultātā akumulators var tikt bojāts.** Tas var radīt iekšēju īsslēgumu, kā rezultātā akumulators var aizdegties, dūmot, eksplodēt vai pārkarst.
- ▶ **Lietojiet akumulatoru vienīgi ražotāja izstrādājumos.** Tikai tā akumulators tiek pasargāts no bīstamām pārslodzēm.



Sargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros, kā arī no uguns, netīrumiem, ūdens un mitruma. Tas var radīt sprādziena un īsslēguma briesmas.

Izstrādājuma un tā funkciju apraksts



Izlasiet drošības noteikumus un norādījumus lietošanai. Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Ņemiet vērā attēlus lietošanas pamācības sākuma daļā.

Paredzētais lietojums

Elektroinstruments ir paredzēts, lai ieeļļotu kustīgas detaļas tām paredzētajos eļļošanas punktos ar tirdzniecībā pieejamām smērvielām. Var izmantot pistolēm paredzētās smērvielas kārtridžos vai pakās.

Attēlotie komponenti

Attēloto komponentu numerācija atbilst karstā elektroinstrumenta attēlojumam grafiskajā lapā.

(1) LED darba lampa
(2) Pirkstrats sūkņa virzības biežuma regulēšanai
(3) Darba lampas ieslēdzējs/izslēdzējs
(4) Fiksators
(5) Bloķēšanas taustiņš
(6) Ieslēdzējs/izslēdzējs
(7) Pārnesumu pārslēgšana
(8) Akumulatora aizsargapvalks
(9) Akumulators[a)]
(10) Akumulatora atbloķēšanas taustiņš[a)]
(11) Akumulatora aizsargapvalka skrūve
(12) Smērvielas cilindrs
(13) Šļūtenes turētājs

(14) Atgaisošanas vārsts
(15) Plecu siksnas skava
(16) Atsperes stieņa atvilcējs
(17) Cilindra vāciņš
(18) Pārspiediena vārsts
(19) Šļūtene
(20) Plecu siksna
(21) Uzgrieznis (šļūtenes/elektroinstrumenta stiprinājums)
(22) Šļūtenes turētāja skrūve
(23) Atsperes stienis
(24) Fiksācijas grope
(25) Smērvielas bīdnis
(26) Fiksēšanas atspere
(27) Salāgotājs
(28) Adapters 500 g skrūvējamajai kasetnei[a)]
(29) Adapters 400 g skrūvējamajai kasetnei[a)]
(30) Noslēgskrūve
(31) Uzgalis
(32) 90° uzgalis
(33) Noturaploce

a) **Šie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā.**

Tehniskie dati

Akumulatora smērvielas pistole		**GFP 18V-10**
Daļas numurs		**3 601 JN6 0..**
Nominālais spriegums	V=	18
Smērvielas uzpildes apjoms	g	400
Maks. darba spiediens	psi	10 000
Maks. izplūdes daudzums	g/min	320
Gara šļūtene	mm	1200
Atļautais smērvielas tips		**NLGI 0–2**
Svars[A)]	kg	4,4
ieteicamā apkārtējā gaisa temperatūra uzlādes laikā	°C	0 ... +35
pieļaujamā apkārtējā gaisa temperatūra ekspluatācijas laikā[B)] un glabāšanas laikā	°C	-20 ... +50
Saderīgie akumulatori		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Ieteicamās uzlādes ierīces		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Bez akumulatora (akumulatora svaru atradīsiet tīmekļa vietnē www.bosch-professional.com.)

B) ierobežota jauda pie temperatūras vērtībām < 0 °C

Vērtības var atšķirties atkarībā no konkrētā izstrādājuma un izmantošanas vai apkārtējās vides apstākļiem. Plašāku informāciju skatiet vietnē www.bosch-professional.com/wac.

Informācija par troksni/vibrācijām

Instrumenta radītā trokšņa parametri ir noteikti atbilstoši standartam **EN 62841-1**.

Pēc A raksturlīknes izsvērtais elektroinstrumenta radītā trokšņa skaņas spiediena līmenis tipiskā gadījumā sasniedz **77** dB(A). Mērījumu izkliede K=3 dB. Trokšņa līmenis darba laikā var pārsniegt šeit norādītās vērtības.**Lietojiet līdzekļus dzirdes orgānu aizsardzībai!**

Vibrācijas vērtība a_h (pastāvīga vibrācija), p_F (atkārtota triecienvibrācija) un mērījuma nenoteiktība K ir noteikta atbilstoši **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir izmērīta atbilstoši standartā noteiktajai procedūrai un var tikt izmantota elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas un trokšņa radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais svārstību līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir attiecināma uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstruments tiek lietots netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā svārstību līmenis un radītā trokšņa vērtība var atšķirties no šeit norādītajām vērtībām. Tas var ievērojami palielināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstruments ir izslēgts vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, uzturiet rokas siltas un pareizi plānojiet darbu.

Akumulators

Bosch pārdod akumulatora elektriskos darbinstrumentus arī bez akumulatora. Tas, vai Jūsu elektriskā darbinstrumenta piegādes komplektācijā ir iekļauts akumulators, ir norādīts uz iesaiņojuma.

Akumulatora uzlāde

► **Izmantojiet vienīgi tehniskajos datos norādītās uzlādes ierīces.** Vienīgi šī uzlādes ierīce ir piemērota jūsu elektroinstrumentā izmantojamā litija-jonu akumulatora uzlādei.

Norāde: atbilstoši starptautiskajiem kravu pārvadāšanas noteikumiem litija jonu akumulatori tiek piegādāti daļēji uzlādētā stāvoklī. Lai nodrošinātu pilnu akumulatora jaudu, pirms pirmās lietošanas reizes pilnībā uzlādējiet akumulatoru.

Akumulatora ielikšana

Ievietojiet uzlādēto akumulatoru akumulatora stiprinājumā, līdz tas tiek nofiksēts.

Akumulatora izņemšana

Lai izņemtu akumulatoru, nospiediet akumulatora atbrīvošanas taustiņu un izvelciet akumulatoru.
Nedarbojieties ar spēku.

Akumulatoram 2 ir divpakāpju fiksators, kas neļauj tam izkrist, kad nejauši nospiež akumulatora atbrīvošanas pogu. Kamēr akumulators ir ielikts elektroinstrumentā, to notur atspere.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators

Piezīme: ne visiem akumulatoru tipiem ir uzlādes līmeņa indikators.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikatora zaļās LEDs diodes parāda akumulatora uzlādes pakāpi. Vadoties no drošības apsvērumiem, uzlādes pakāpe ir nolasāma tikai tad, ja elektroinstruments atrodas miera stāvoklī.

Lai nolasītu akumulatora uzlādes pakāpi, nospiediet akumulatora uzlādes pakāpes nolasīšanas taustiņu vai . Tas iespējams arī tad, ja akumulators ir izņemts no elektroinstrumenta.

Ja pēc akumulatora uzlādes pakāpes nolasīšanas taustiņa nospiešanas neiedegas neviena no uzlādes pakāpes indikatora LED diodēm, tas nozīmē, ka akumulators ir bojāts un to nepieciešams nomainīt.

Akumulatora uzlādes līmenis tiek rādīts arī lietotāja saskarnē Stāvokļa rādījumi.

Akumulatora tips GBA 18V... | GBA18V...



LED	Uzlādes līmenis
Pastāvīgi deg 3 zaļas LED diodes	60–100%
Pastāvīgi deg 2 zaļas LED diodes	30–60%
Pastāvīgi deg 1 zaļa LED diode	5–30%
Mirgo 1 zaļa LED diode	0–5%

Akumulatora veids ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Uzlādes līmenis
Pastāvīgi deg 5 zaļas LED diodes	80–100%
Pastāvīgi deg 4 zaļas LED diodes	60–80%
Pastāvīgi deg 3 zaļas LED diodes	40–60%
Pastāvīgi deg 2 zaļas LED diodes	20–40%
Pastāvīgi deg 1 zaļa LED diode	5–20%
Mirgo 1 zaļa LED diode	0–5%

Akumulatora bojājumu riska atpazīšana

EXPERT18V... | EXBA18V...
Akumulatora LED indikatori līdztekus akumulatora uzlādes stāvoklim var uzrādīt arī akumulatora bojājuma risku.

Lai aktivizētu šo funkciju, nospiediet uzlādes pakāpes indikatora taustiņu un turiet to nospiestu 3 sekundes. Par veikto analīzi signalizē akumulatora uzlādes pakāpes indikatora skrejošās gaismas. Rezultāts tiek attēlots akumulatora uzlādes pakāpes indikatorā.


1 LED: akumulatoram ir augsts bojājuma risks. Veiktspēja un izpildlaiks jau var būt samazināti. Ieteicams nomainīt akumulatoru.


5 LED: akumulatora stāvoklis ir labs; pastāv niecīgs bojājumu risks.

Lūdzam ņemt vērā: akumulatora bojājumu riska novērtēšanas procesam ir divas pakāpes, un tas sniedz vienkāršotu stāvokļa novērtējumu. Akumulators stāvoklis tiek novērtēts vai nu kā labs, vai arī norāda paaugstinātu bojājumu risku. Akumulatora uzlādes stāvoklis netiek attēlots ar procentuālu vērtību.

Pareiza apiešanās ar akumulatoru

Sargājiet akumulatoru no mitruma un ūdens.

Uzglabājiet akumulatoru pie temperatūras no −20 °C līdz 50 °C. Neatstājiet akumulatoru karstumā, piemēram, vasaras laikā neatstājiet to automašīnā.

Laiku pa laikam iztīriet akumulatora ventilācijas atvērumus ar mīkstu, tīru un sausu otu.

Ja manāmi samazinās instrumenta darbības laiks starp akumulatora uzlādēm, tas norāda, ka akumulators ir nolietojies un to nepieciešams nomainīt.

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

Montāža

► **Pirms jebkādu darbu veikšanas pie elektroinstrumenta (piem. apkope, instrumentu maiņa utt.) izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta.** Ja nejauši nospiež ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.

Plecu siksnas montāža (skatīt attēlu A)

Darba laikā ar plecu siksnu **(20)** elektroinstrumentu var uzkarināt uz pleca.

– Iekabiniet plecu siksnu **(20)** skavā **(15)**.

Šļūtenes nomaiņa (skatīt attēlu B)

Instrumentam piegādes stāvoklī ir samontēta 120 cm gara šļūtene **(19)**.

Nomainiet šļūteni, ja tā ir saliekta vai bojāta.

– Atskrūvējiet uz šļūtenes esošo uzgriezni **(21)** ar tirdzniecībā pieejamu uzgriežņu atslēgu un izskrūvējiet samontēto šļūteni **(19)** no elektroinstrumenta.
– Ieskrūvējiet jauno šļūteni **(19)** elektroinstrumentā un noslēgumā pievelciet uzgriezni **(21)**ar pievilkšanas griezes momentu 13–16 Nm robežās.

Šļūtenes turētāja pārveide (skatīt attēlu C)

Šļūtenes turētājus **(13)** var elastīgi ievietot elektroinstrumentā.

– Izskrūvējiet šļūteni **(19)** no šļūtenes turētāja **(13)**.
– Atskrūvējiet skrūves **(22)** un izvelciet šļūtenes turētājus no korpusa.
– Ievietojiet šļūtenes turētājus atkarībā no vēlamās darba pozīcijas tiem paredzētajos padziļinājumos un atkal cieši aizskrūvējiet skrūves.

Elektroinstrumenta uzpilde ar smērvielu

Pieļaujamie kārtridži

– 400 g novelkamās kasetnes
– 500 skrūvējamā kasetne (lietojama ar adapteri **(28)**: **2 608 001 205**)
– 400 skrūvējamā kasetne (lietojama ar adapteri **(29)**: **2 608 001 204**)

400 g novelkamās kasetnes ievietošana (skatīt attēlus D1–D2)

– Izskrūvējiet smērvielas cilindru **(12)** no elektroinstrumenta pretēji pulksteņrādītāju virzienam.
– Pilnībā izvelciet uz āru atsperes stieni **(23)** aiz atvilcēja **(16)** un nofiksējiet to fiksācijas gropē **(24)**.
– Noņemiet 400 g novelkamās kasetnes noslēgvāciņu un iespraudiet kasetni ar atvērto pusi uz leju smērvielas cilindrā **(12)**.
– Tikai tagad varat novilkt kasetnes novelkamo aizsargvāciņu.
– Ieskrūvējiet elektroinstrumentā smērvielas adapteri **(12)**, pagriežot to pulksteņrādītāju virzienā.
– Atbrīvojiet atsperes stieni **(23)** no fiksācijas gropes **(24)** un lēnām iespiediet atsperes stieni līdz atdurei smērvielas cilindrā **(12)**.
  vai arī
  atbrīvojiet atsperes stieni **(23)** no fiksācijas gropes **(24)** un nofiksējiet atsperes stieni, pagriežot smērvielas bīdni **(25)** par 90°. Tādējādi atsperes stienis plūst līdz ar smērvielu un atlikušo daudzumu var nolasīt uz atsperes stieņa skalas (skat. attēlu **D3**).
– Atgaisojiet sistēmu (skatīt „Atgaisošana (skatīt attēlu **I**)“, Lappuse 223).

500 g skrūvējamās kasetnes ievietošana (skatīt attēlus E1–E3)

– Izskrūvējiet smērvielas cilindru **(12)** no elektroinstrumenta pretēji pulksteņrādītāju virzienam.
– Saspiediet fiksācijas atsperes **(26)** kopā un izvelciet salāgotāju **(27)** no korpusa.
– Ieskrūvējiet adapteri **(28)** elektroinstrumentā un pievelciet to ar uzgriežņu atslēgu (atslēgas atvērums 30 mm).
– Ieskrūvējiet 500 g skrūvējamo kasteni adapterī **(28)**.
– Atgaisojiet sistēmu (skatīt „Atgaisošana (skatīt attēlu **I**)“, Lappuse 223).

400 g skrūvējamās kasetnes ievietošana (skatīt attēlus F1–F2)

– Izskrūvējiet smērvielas cilindru **(12)** no elektroinstrumenta pretēji pulksteņrādītāju virzienam.
– Ievietojiet arī salāgotāju **(27)** atpakaļ korpusā.
– Ieskrūvējiet adapteri **(29)** elektroinstrumentā un pievelciet to ar uzgriežņu atslēgu (atslēgas atvērums 41 mm).
– Ieskrūvējiet 400 g skrūvējamo kasteni adapterī **(29)**.
– Atgaisojiet sistēmu (skatīt „Atgaisošana (skatīt attēlu **I**)“, Lappuse 223).

Smērvielas cilindra uzpilde no smērvielas saišķiem (skat. attēlu G)

– Izskrūvējiet smērvielas cilindru **(12)** no elektroinstrumenta pretēji pulksteņrādītāju virzienam.
– Iegremdējiet smērvielas cilindru apmēram 5 cm smērvielā no saišķu turētāja.
– Lēnām pilnībā izvelciet uz āru atsperes stieni **(23)** aiz atvilcēja **(16)** un nofiksējiet to fiksācijas gropē **(24)**.
– Ieskrūvējiet elektroinstrumentā smērvielas adapteri **(12)**, pagriežot to pulksteņrādītāju virzienā.
– Atbrīvojiet atsperes stieni **(23)** no fiksācijas gropes **(24)** un lēnām iespiediet atsperes stieni līdz atdurei smērvielas cilindrā **(12)**.
  vai arī
  atbrīvojiet atsperes stieni **(23)** no fiksācijas gropes **(24)** un nofiksējiet atsperes stieni, pagriežot smērvielas bīdni **(25)** par 90°. Tādējādi atsperes stienis plūst līdz ar smērvielu un atlikušo daudzumu var nolasīt uz atsperes stieņa skalas (skat. attēlu **D3**).
– Atgaisojiet sistēmu (skatīt „Atgaisošana (skatīt attēlu **I**)“, Lappuse 223).

Smērvielas cilindra uzpilde ar sūkni (skat. attēlus H1-H2)

Ar uzpildes vārsta palīdzību (1/8“ NPT vītne) smērvielas cilindru **(12)** var uzpildīt tieši no smērvielas tvertnes ar zemspiediena sūkni.

– Noskrūvējiet noslēgskrūvi **(30)** ar parastu tirdzniecībā pieejami sešstūra stieņatslēgu un ieskrūvējiet uzpildes vārstu (zemspiediena sūkņa komponents) vītnē.
– Pievienojiet zemspiediena sūkni uzpildes vārstam un uzpildiet smērvielas cilindru **(12)**.
– Ja smērvielas cilindrs uzpildei vienmēr tiek pievienots zemspiediena sūknim, uzpildes vārstu var atstāt ieskrūvētu elektroinstrumentā.
Pretējā gadījumā izskrūvējiet uzpildes vārstu no elektroinstrumenta un atkal aizveriet vītni ar noslēgskrūvi **(30)**.
– Atgaisojiet sistēmu (skatīt „Atgaisošana (skatīt attēlu **I**)“, Lappuse 223).

Atgaisošana (skatīt attēlu I)

Atgaisošana ar atgaisošanas vārstu

– Lai atgaisotu smērvielas cilindru **(12)** vai ievietoto kasetni, turpiniet izdarīt spiedienu uz atgaisošanas vārstu **(14)**, līdz nepārtraukti sāk izdalīties smērviela.

Atgaisošanas laikā papildus var nospiest ieslēdzēju/izslēdzēju **(6)**.

Aktīva atgaisošana

– Nofiksējiet atsperes stieni **(23)**, pagriežot smērvielas bīdni **(25)** par 90° . Piespiediet atgaisošanas vārstu **(14)** un bīdiet atsperes stieni uz priekšu tik tālu, līdz no atgaisošanas vārsta **(14)** izdalās smērviela.
vai
Piespiediet atgaisošanas vārstu **(14)** un ar piemērotu priekšmetu bīdiet ievietotās kasetnes (500 g skrūvējamās kasetnes vai 400 g skrūvējamās kasetnes) apakšgalu tik tālu uz priekšu, līdz no atgaisošanas vārsta **(14)** izdalās smērviela.

90° montāža (skatīt attēlu J)

Lai saeļļotu grūti pieejamas eļļošanas vietas, standarta uzgalim **(31)** var samontēt papildu par 90° pagrieztu uzgali **(32)**.

– Ievietojiet par 90° pagriezto uzgali **(32)** standarta uzgalī **(31)** uz šļūtenes **(19)** un uzvelciet aploci **(33)** pāri savienojuma vietai.
– Lai noņemtu 90° uzgali **(32)**, pabīdiet aploci **(33)** atpakaļ un izvelciet 90° uzgali **(32)** no standarta uzgaļa **(31)**.

Akumulatora aizsargapvalka nomaiņa

Ja akumulatora aizsargapvalks **(8)** ir bojāts, tas ir jānomaina.

– Izņemiet akumulatoru **(9)**.
– Atskrūvējiet skrūves **(11)** un izņemiet bojāto akumulatora aizsargapvalku.
– Atkal ieskrūvējiet jauno akumulatora aizsargapvalku.

Lietošana

Sagatavošana darbam

Sūkņa virzības biežuma regulēšana

Iestatot sūkņa virzības biežumu, dažādās eļļošanas vietās var nodrošināt nemainīgu smērvielas daudzumu.

– Iestatiet vēlamo sūkņa virzības biežumu uz pirkstrata **(2)**.

Pirkstrats (2)	Sūkņa virzības biežums
ON	Neierobežots tik ilgi, kamēr ieslēdzējs/izslēdzējs **(6)** ir nospiests.
1 ... **50**	Sasniedzot iestatīto sūkņa virzības biežumu, elektroinstruments automātiski izslēdzas arī tad, ja ieslēdzējs/izslēdzējs **(6)** vēl joprojām tiek turēts nospiests.

Pārnesuma iestatīšana

Elektroinstrumnentam ir 2 pārnesumi, kas regulē smērvielas izplūdes daudzumu attiecībā pret darba spiedienu.

– Iestatiet vēlamo spiedienu uz slēdža **(7)**.

Slēdzis (7)	Smērvielas daudzums/darba spiediens
1. pārnesums	– Smērvielas izplūdes daudzums: 100 g/min – Maksimālais darba spiediens: 10000 psi
2.pārnesums	– Maksimālais smērvielas izplūdes daudzums: 320 g/min – Darba spiediens: 6000–8000 psi

Pārskats par smērvielas daudzumu

Atkarībā no sūkņa virzības biežuma, tiek izspiests atšķirīgs smērvielas daudzums.

Sūkņa virzības biežums	Smērvielas daudzums[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Ekspluatācijas sākšana

Ieslēgšana/izslēgšana

– Lai **atbloķētu** ieslēdzēju/izslēdzēju **(6)**, nospiediet fiksatoru **(4)** virzienā no kreisās uz labo pusi.
– Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, nospiediet ieslēdzēju/izslēdzēju **(6)** un turiet to nospiestu.
– Lai **nobloķētu** ieslēdzēju/izslēdzēju **(6)**, nospiediet nospiesta ieslēdzēja/izslēdzēja fiksēšanas taustiņu **(5)**.
– Lai elektroinstrumentu **izslēgtu**, atlaidiet ieslēdzēju/izslēdzēju **(6)** vai arī, ja tas ir nobloķēts ar ieslēdzēja/izslēdzēja bloķēšanas taustiņu **(5)**, īslaicīgi nospiediet un atlaidiet ieslēdzēju/izslēdzēju **(6)**.
– Pēc darba beigām pārslēdziet fiksatoru **(4)** no labās puses uz kreiso, kai novērstu nevēlamu smērvielas izplūšanu.

Darba lampa

LED darba lampa **(1)** apgaismo darba vietu nelabvēlīga apgaismojuma apstākļos.

– Lai ieslēgtu darba lampu, nospiediet darba lampas ieslēdzēju/izslēdzēju **(3)**.
  Ja ar ieslēgtu darba lampu smērvielas pistole netiek darbināta, pēc neilga laika darba lampa automātiski izslēdzas.
– Lai izslēgtu darba lampu, no jauna nospiediet darba lampas ieslēdzēju/izslēdzēju **(3)**.

Norādījumi darbam

▶ **Ņemiet vērā smērvielas ražotāju norādījumus!** Noteiktas smērvielas var lietot vienīgi noteiktā temperatūras diapazonā.

▶ **Atveriet un lietojiet kasetes atbilstīgi ražotāja norādījumiem.**

▶ **Plecu siksnai paredzētā skava nepilda nokrišanas aizsardzības funkcijas.** Izmantojiet plecu siksnas skavu **(15)** tikai un vienīgi plecu siksnas uzlikšanai.

Ieeļļošana (skatīt attēlu K)

– Piepildiet elektroinstrumentu ar smērvielu.
– Samontējiet vēlamo uzgali: **(31)**/**(32)**.
– Iestatiet vēlamo ātrumu (slēdzis **(7)**).
– Nepieciešamības gadījumā iestatiet sūkņa virzības biežumu (pirkstrats **(2)**).
– Savienojiet uzgali ar eļļojamo vietu.
– Atbloķējiet ieslēdzēju/ieslēdzēju (fiksators **(4)**).
– Ieslēdziet elektroinstrumentu (ieslēdzējs/izslēdzējs **(6)**).
– Sasniedzot vēlamo smērvielas daudzumu noteiktā eļļošanas punktā, izslēdziet elektroinstrumentu.
  Vai
  Sasniedzot iestatīto sūkņa virzības biežumu, elektroinstruments izslēdzas.

Pārspiediena vārsts

Pārspiediena vārsts **(18)** atveras, ja eļļošanas laikā darba spiediens pārsniedz 10000 psi. Tādā gadījumā pārspiediena vārsta vāciņā tiek novadīta smērviela, un elektroinstruments automātiski izslēdzas.

– Izslēdziet elektroinstrumentu.
– Pārbaudiet, vai eļļošanas vieta un šļūtene **(19)** nav nosprostota.

Pēc tam kad ir novērsti iespējamie traucējumi, var turpināt darbu ierastajā kārtībā.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

▶ **Pirms jebkādu darbu veikšanas pie elektroinstrumenta (piem. apkope, instrumentu maiņa utt.) izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta.** Ja nejauši nospiež ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.

▶ **Lai elektroinstruments darbotos efektīvi un droši, regulāri tīriet korpusu un ventilācijas atveres.**

Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu

Latvijas Republika
Tālr.: 67146262

Saite uz mūsu servisu adresēm un garantijas nosacījumiem ir pieejama pēdējā lapā.

Pieprasot konsultācijas un pasūtot rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, akumulatori, piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai EK valstīm.

Nolietotas elektriskās un elektroniskās ierīces, vai nolietoti akumulatori/baterijas ir jāsavāc atsevišķi un jāutilizē videi drošā veidā. Izmantojiet šiem nolūkiem paredzētās savākšanas sistēmas. Nepareiza utilizācija iespējama bīstamo vielu satura dēļ var izraisīt vides un veselības apdraudējumu.

Lietuvių k.

Saugos nuorodos

Bendrosios saugos nuorodos dirbantiems su elektriniais įrankiais

⚠ĮSPĖJIMAS **Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateikiamus saugos įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas.** Jei nepaisysite visų žemiau pateiktų instrukcijų, galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

Darbo vietos saugumas

- **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti vaikams ir pašaliniams asmenims.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.

Žmonių sauga

- **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką darote, ir dirbdami su elektriniu įrankiu vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų.** Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis. Būtinai dėvėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus ir drabužius nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.
- **Dažnai naudodami įrankį ir gerai su juo susipažinę pernelyg neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų.** Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundės dalį.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- **Neperkraukite elektrinio įrankio. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- **Prieš reguliuodami elektrinį įrankį, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami elektrinį įrankį, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių, jeigu jis išimamas.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- **Prižiūrėkite elektrinį įrankį ir priedus. Patikrinkite, ar besisukančios įrankio dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant elektrinį įrankį, pažeistos įrankio dalys turi būti sutaisytos.** Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa, juos lengviau valdyti.
- **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.
- **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, ant jų neturi būti alyvos ir tepalų.** Dėl slidžių rankenų ir

suėmimo paviršių negalėsite saugiai išlaikyti ir suvaldyti įrankio netikėtose situacijose.

Rūpestinga akumuliatorinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik tuos kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą kroviklį, iškyla gaisro pavojus.
- ▶ **Su elektriniu įrankiu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla susižalojimo ir gaisro pavojus.
- ▶ **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumuliatoriaus kontaktų.** Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- ▶ **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekėti skystis; venkite kontakto su šiuo skysčiu. Jei skysčio pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu. Jei skysčio pateko į akis, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.** Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.
- ▶ **Nenaudokite pažeisto arba perdaryto akumuliatoriaus arba įrankio.** Sugadinti arba perdaryti akumuliatoriai gali veikti nenuspėjamai – sukelti gaisrą, sprogimą arba traumų pavojų.
- ▶ **Saugokite akumuliatorių ir įrankį nuo ugnies ir aukštos temperatūros.** Patekęs į ugnį arba aukštesnę nei 130 °C temperatūrą, jis gali sprogti.
- ▶ **Vykdykite visas įkrovimo instrukcijas ir nekraukite akumuliatoriaus arba įrankio temperatūroje, neatitinkančioje instrukcijose nurodyto temperatūros diapazono ribų.** Netinkamai kraunant arba jeigu temperatūra neatitinka nurodyto diapazono ribų, gali sugesti akumuliatorius ir kilti gaisras.

Techninė priežiūra

- ▶ **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.
- ▶ **Niekada neatlikite pažeisto akumuliatoriaus techninės priežiūros.** Akumuliatorių techninę priežiūrą turi atlikti tik gamintojas arba įgaliotasis techninės priežiūros atstovas.

Saugos nuorodos dirbantiems su tepalo švirkštais

- ▶ **Dirbdami su tepalo švirkštu mūvėkite apsaugines pirštines, dėvėkite apsauginius alinius, klausos apsaugos priemones ir neslystančią avalynę.**
- ▶ **Laikykite rankas atokiau nuo spyruoklinio strypo.** Naudodami tepalo švirkštą, galite suspausti rankas.
- ▶ **Nepalikite tepalo švirkšto saulėje.** Tepalai ir tepimo medžiagos gali užsiliepsnoti.
- ▶ **Tepalo ir tepimo priemonių nenaudokite netoli liepsnos ar šilumos.** Tepalai ir tepimo priemonės gali užsiliepsnoti.
- ▶ **Įsitikinkite, kad žarna buvo prisukta 13–16 Nm užveržimo momentu.** Priešingu atveju žarna darbo metu gali atsijungti nuo tepalo švirkšto.
- ▶ **Pripildymo vožtuvas turi būti suderinamas su pripildymo atvamzdžiu ir skirtas ne mažesniam kaip 690 bar slėgiui.** Taip išvengsite tepalo švirkšto ir žemo slėgio siurblio pažeidimų.
- ▶ **Naudokite tik tokius tepalus, kurie atitinka techninių duomenų skyriuje nurodytas NLGI klases. Taip pat laikykitės tepalo gamintojo pateiktų nurodymų.** Kitos, neaprobuotos medžiagos, pvz., alyva, gali ištrykšti iš tepalo švirkšto ir sužaloti jūsų akis arba gali būti sugadintas tepalo švirkštas.
- ▶ **Prieš pradėdami dirbti, perskaitykite tepalo gamintojo pateiktus nurodymus ir jų laikykitės.**
- ▶ **Prieš pradėdami bet kokius tepalo švirkšto techninės priežiūros darbus (pvz., keisdami tūbelę), iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių.** Priešingu atveju, netyčia nuspaudus įjungimo-išjungimo jungiklį, iškyla sužalojimo pavojus
- ▶ **Jei tepalo švirkštą naudojate darbams aukštesnėje padėtyje, pritvirtinkite jį apsaugos nuo kritimo įranga.** Tokiu atveju, nukritus tepalo švirkštui išvengsite materialinės žalos ir asmenų sužalojimo. Pečių diržą kaip apsaugos nuo kritimo įrangą naudoti draudžiama.
- ▶ **Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite tepalo švirkštą ir žarną. Nenaudokite tepalo švirkšto, jei pastebėjote tepalo švirkšto ar žarnos pažeidimų ar susidėvėjimo požymių. Žarna jokiu būdu neturi būti užkimšta ar sulenkta.** Veikiama aukšto slėgio žarna gali plyšti, o išsiveržęs tepalas gali sužaloti.
- ▶ **Nesuspauskite ir nesulenkite lanksčios žarnos jėga.** Žarna gali lūžti ar deformuotis.
- ▶ **Neneškite tepalo švirkšto laikydami už žarnos ar už spyruoklinio strypo rankenėlės, skirtos patraukti atgal.**
- ▶ **Dirbdami su tepalo švirkštu, nenukreipkite žarnos į save ir į netoliese esančius žmones.** Ištrykštantis tepalas gali sužaloti.
- ▶ **Tepalo švirkštą laikykite švarų ir nuvalykite prilipusį tepalą.** Taip išvengsite paslydimo ir sužalojimų.
- ▶ **Naudokite tik originalią Bosch papildomą įrangą.**
- ▶ **Savo darbo vietą laikykite tvarkingą, sausą, gerai apšviestą ir pakankamai vėdinamą.**
- ▶ **Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali išsiveržti garų. Akumuliatorius gali degti arba sprogti.** Išvėdinkite patalpą ir, jei nukentėjote, kreipkitės į gydytoją. Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.
- ▶ **Neatidarykite akumuliatoriaus ir nedarykite jokių jo pakeitimų.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.
- ▶ **Aštrūs daiktai, pvz., vinys ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatorių.** Dėl to gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumuliatorius gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaisti.

- ▶ **Akumuliatorių naudokite tik gamintojo gaminiuose.** Tik taip apsaugosite akumuliatorių nuo pavojingos per didelės apkrovos.



Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgalaikio saulės spindulių poveikio, ugnies, nešvarumų, vandens ir drėgmės. Iškyla sprogimo ir trumpojo jungimo pavojus.

Gaminio ir savybių aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima smarkiai susižaloti ir sužaloti kitus asmenis.

Prašome atkreipti dėmesį į paveikslėlius priekinėje naudojimo instrukcijos dalyje.

Naudojimas pagal paskirtį

Elektrinis įrankis yra skirtas judančioms dalims specialiai tam skirtuose standartiniuose tepimo taškuose tepti, naudojant standartinį, tepalo švirkštui skirtą tepalą tūbelėse arba talpyklose.

Pavaizduoti komponentai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio įrankio schemos numerius.

(1) LED darbinė lemputė
(2) Švirkšto postūmių išankstinio nustatymo ratukas
(3) Darbinės lemputės įjungimo-išjungimo jungiklis
(4) Fiksatorius
(5) Fiksuojamasis mygtukas
(6) Įjungimo-išjungimo jungiklis
(7) Greičio perjungimo jungiklis
(8) Akumuliatoriaus apsauginis korpusas
(9) Akumuliatorius[a)]
(10) Akumuliatoriaus atblokavimo klavišas[a)]
(11) Akumuliatoriaus apsauginio korpuso varžtas
(12) Tepalo cilindras
(13) Žarnos laikiklis
(14) Oro išleidimo sklendė
(15) Lankas diržui, kuris skirtas prietaisui ant pečių nešti
(16) Spyruoklinio strypo atitraukimo atgal įtaisas
(17) Cilindro dangtelis
(18) Viršslėgio vožtuvas
(19) Žarna
(20) Diržas, skirtas prietaisui ant pečių nešti
(21) Veržlė (žarnos/elektrinio įrankio tvirtinimas)
(22) Žarnos laikiklio varžtas
(23) Spyruoklinis strypas
(24) Apsauginis griovelis
(25) Tepalo stūmiklis
(26) Tvirtinimo spyruoklė
(27) Siaurinamasis jungimo elementas
(28) Adapteris 500 g įsukamoms tūbelėms[a)]
(29) Adapteris 400 g įsukamoms tūbelėms[a)]
(30) Srieginis dangtelis
(31) Antgalis
(32) 90° antgalis
(33) Įvorė

a) **Šio priedo standartiniame tiekiamame komplekte nėra.**

Techniniai duomenys

Akumuliatorinis tepalo švirkštas		**GFP 18V-10**
Gaminio numeris		**3 601 JN6 0..**
Nominalioji įtampa	V =	18
Tepalo pripildymo kiekis	g	400
Maks. darbinis slėgis	psi	10.000
Maks. išspaudžiamas kiekis	g/min	320
Ilga žarna	mm	1200
Leidžiamasis tepalo tipas		**NLGI 0–2**
Svoris[A)]	kg	4,4
rekomenduojama aplinkos temperatūra įkraunant	°C	0 ... +35
leidžiamoji aplinkos temperatūra eksploatuojant[B)] ir sandėliuojant	°C	-20 ... +50
Suderinami akumuliatoriai		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Rekomenduojami krovikliai		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Be akumuliatoriaus (akumuliatoriaus svorį rasite www.bosch-professional.com.)

B) ribota galia, esant temperatūrai < 0 °C

Vertės gali skirtis priklausomai nuo gaminio, jos taip pat priklauso nuo naudojimo ir aplinkos sąlygų. Daugiau informacijos rasite www.bosch-professional.com/wac.

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal **EN 62841-1**.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio garso slėgio lygis tipiniu atveju yra **77** dB(A). Paklaida K = 3 dB. Triukšmo lygis

darbo metu nurodytas vertes gali viršyti.**Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!**

Vibracijos vertės a_h (nuolatinė vibracija), p_F (pakartotinė smūgio vibracija) ir paklaida K nustatyta pagal **EN 62841-1**: a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis ir triukšmo emisija buvo išmatuoti pagal standartizuotą matavimo metodą, ir juos galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jie taip pat skirti vibracijos ir triukšmo emisijai iš anksto įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė gali kisti. Tokiu atveju vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos ir triukšmo emisiją per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laiką žymiai sumažės.

Dirbančiajam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Akumuliatorius

Bosch akumuliatorinius elektrinius įrankius parduoda ir be akumuliatoriaus. Ar į jūsų elektrinio įrankio tiekiamą komplektą įeina akumuliatorius, galite pažiūrėti ant pakuotės.

Akumuliatoriaus įkrovimas

▶ **Naudokite tik techninių duomenų skyriuje nurodytus kroviklius.** Tik šie krovikliai yra priderinti prie Jūsų elektriniame prietaise naudojamo ličio jonų akumuliatoriaus.

Nuoroda: laikantis tarptautinių transportavimo teisės aktų, ličio jonų akumuliatoriai tiekiami dalinai įkrauti. Kad akumuliatorius veiktų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumuliatorių visiškai įkraukite.

Akumuliatoriaus įdėjimas

Įkrautą akumuliatorių stumkite į akumuliatoriaus laikiklį, kol pajusite, kad užsifiksavo.

Akumuliatoriaus išėmimas

Norėdami išimti akumuliatorių, paspauskite akumuliatoriaus atblokavimo klavišus ir išimkite akumuliatorių. **Traukdami nenaudokite jėgos.**

Akumuliatoriuje yra 2 fiksavimo pakopos, kurios saugo, kad netikėtai paspaudus akumuliatoriaus atblokavimo klavišą, akumuliatorius neiškristų. Į elektrinį prietaisą įstatytą akumuliatorių tinkamoje padėtyje palaiko spyruoklė.

Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius

Nuoroda: ne visų tipų akumuliatoriai yra su įkrovos būklės indikatoriumi.

Žali akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatoriai rodo akumuliatoriaus įkrovos būklę. Dėl saugumo, įkrovos būklę galima pažiūrėti tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.

Jei norite, kad būtų parodyta įkrovos būklė, paspauskite įkrovos būklės mygtuką arba . Tai galima ir tada, kai akumuliatorius yra išimtas.

Jei paspaudus mygtuką nešviečia nei vienas šviesadiodis indikatorius, vadinasi akumuliatorius yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.

Akumuliatoriaus įkrovos būklė taip pat rodoma naudotojo sąsajoje Būsenos indikatoriai.

Akumuliatoriaus tipas GBA 18V... | GBA18V...



Šviesos diodas	Talpa
Šviečia nuolat 3× žali	60–100 %
Šviečia nuolat 2× žali	30–60 %
Šviečia nuolat 1× žalias	5–30 %
Mirksi 1× žalias	0–5 %

Akumuliatoriaus tipas ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Šviesos diodas	Talpa
Šviečia nuolat 5× žali	80–100 %
Šviečia nuolat 4× žali	60–80 %
Šviečia nuolat 3× žali	40–60 %
Šviečia nuolat 2× žali	20–40 %
Šviečia nuolat 1× žalias	5–20 %
Mirksi 1× žalias	0–5 %

Akumuliatorių pažeidimo rizikos atpažinimas

EXPERT18V... | EXBA18V...

Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorių šviesos diodai gali rodyti ne tik akumuliatoriaus įkrovos būklę, bet ir akumuliatoriaus pažeidimo riziką.

Norėdami suaktyvinti funkciją, 3 sekundes laikykite paspaustą įkrovos būklės indikatoriaus mygtuką. Apie akumuliatoriaus analizę praneša bėgančios šviesos juostos principu įsižiebiantys akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatoriaus šviesos diodai. Rezultatas rodomas akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatoriuje.



1 šviesos diodas: didelė akumuliatoriaus pažeidimo rizika. Galia ir veikimo laikas gali būti sumažėję. Akumuliatorių rekomenduojama pakeisti.



5 šviesos diodai: akumuliatoriaus būklė gera, pažeidimo rizika maža.

Prašome atkreipti dėmesį: akumuliatoriaus pažeidimo rizikos įvertinimas vyksta dviem pakopomis ir pateikia supa-

prastintą būsenos įvertinimą. Akumuliatorius įvertinamas kaip geros būsenos arba kaip turintis padidintą pažeidimų riziką. Baterijų būsena procentine dalimi neišreiškiama.

Nuorodos, kaip optimaliai elgtis su akumuliatoriumi

Saugokite akumuliatorių nuo drėgmės ir vandens.

Akumuliatorių sandėliuokite tik nuo −20 °C iki 50 °C temperatūroje. Pvz., nepalikite akumuliatoriaus vasarą automobilyje.

Akumuliatoriaus ventiliacines angas valykite minkštu, švariu ir sausu teptuku.

Pastebimas įkrauto akumuliatoriaus veikimo laiko sutrumpėjimas rodo, kad akumuliatorius susidėvėjo ir jį reikia pakeisti.

Laikykitės pateiktų šalinimo nurodymų.

Montavimas

▶ **Prieš pradėdami bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (pvz., techninės priežiūros, įrankio keitimo ir kt.), iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių.** Priešingu atveju, netyčia nuspaudus įjungimo-išjungimo jungiklį, iškyla sužalojimo pavojus.

Diržo, kuris skirtas prietaisui ant pečių nešti, montavimas (žr. A pav.)

Darbo metu, naudodamiesi diržu, kuris skirtas prietaisui ant pečių nešti, **(20)** elektrinį įrankį galite pakabinti ant pečių.

– Diržą, kuris skirtas prietaisui ant pečių nešti, **(20)** užkabinkite už lanko **(15)**.

Žarnos keitimas (žr. B pav.)

Įrankis tiekiamas su primontuota 120 cm ilgio žarna **(19)**.

Sulenktą ar pažeistą žarną pakeiskite.

– Standartiniu atsuktuvu atlaisvinkite žarnos veržlę **(21)** ir nuo elektrinio nusukite žarną **(19)**.
– Prie elektrinio įrankio prisukite naują žarną **(19)** ir 13–16 Nm užveržimo momentu tvirtai užsukite veržlę **(21)**.

Žarnos laikiklių permontavimas (žr. C pav.)

Žarnos laikiklius **(13)** galima lanksčiai tvirtinti įvairiose elektrinio įrankio vietose.

– Ištraukite žarną **(19)** iš žarnos laikiklio **(13)**.
– Atsukite varžtus **(22)** ir ištraukite žarnos laikiklius iš korpuso.
– Žarnos laikiklį – priklausomai nuo darbo padėties – įstatykite į tam skirtas išėmas ir jį vėl tvirtai prisukite.

Elektrinio įrankio pripildymas tepalo

Leidžiamosios tūbelės

– 400 g „Pull-off“ tūbelės
– 500 g įsukama tūbelė (naudojama su adapteriu **(28)**: **2 608 001 205**)
– 400 g įsukama tūbelė (naudojama su adapteriu **(29)**: **2 608 001 204**)

400 „Pull-off“ tūbelės įstatymas (žr. D1–D2 pav.)

– Tepalo cilindrą **(12)** sukite prieš laikrodžio rodyklę ir išimkite iš elektrinio įrankio.
– Tepalo strypą **(23)**, laikydami už atitraukimo atgal įtaiso **(16)**, visiškai ištraukite ir užfiksuokite jį apsauginiame griovelyje **(24)**.
– Nuo 400 g „Pull-off“ tūbelės nuimkite gaubtelį ir įstatykite tūbelę atviraja puse žemyn į tepalo cilindrą **(12)**.
– Tik tada „Pull-off“ tūbelę praplėškite.
– Tepalo cilindrą **(12)**, sukdami pagal laikrodžio rodyklę, įsukite į elektrinį įrankį.
– Išimkite spyruoklinį strypą **(23)** iš apsauginio griovelio **(24)** ir lėtai spauskite spyruoklinį strypą iki atramos tepalo cilindre **(12)**.
  arba
  Išimkite spyruoklinį strypą **(23)** iš apsauginio griovelio **(24)** ir užfiksuokite spyruoklinį strypą, tepalo stūmikliu **(25)** pasukdami jį 90° kampu . Tokiu atveju tepalo strypas judės kartu su tepalu, ir tepalo strypo skalėje bus galima matyti likutinį kiekį (žr. **D3** pav.).
– Iš sistemos išleiskite orą (žr. „Oro išleidimas (žr. **I** pav.)“, Puslapis 230).

500 „Pull-off“ tūbelės įstatymas (žr. E1–E3 pav.)

– Tepalo cilindrą **(12)** sukite prieš laikrodžio rodyklę ir išimkite iš elektrinio įrankio.
– Suspauskite laikančiąsias spyruokles **(26)** ir ištraukite siaurinamąjį jungimo elementą **(27)** iš korpuso.
– Į elektrinį įrankį įsukite adapterį **(28)** ir tvirtai užveržkite jį veržliarakčiu (rakto plotis 30 mm).
– 500 g įsukamą tūbelę įsukite į adapterį **(28)**.
– Iš sistemos išleiskite orą (žr. „Oro išleidimas (žr. **I** pav.)“, Puslapis 230).

400 įsukamos tūbelės įstatymas (žr. F1–F2 pav.)

– Tepalo cilindrą **(12)** sukite prieš laikrodžio rodyklę ir išimkite iš elektrinio įrankio.
– Jei reikia, į korpusą vėl įstatykite siaurinamąjį jungimo elementą **(27)**.
– Į elektrinį įrankį įsukite adapterį **(29)** ir tvirtai užveržkite jį veržliarakčiu (rakto plotis 41 mm).
– 400 g įsukamą tūbelę įsukite į adapterį **(29)**.
– Iš sistemos išleiskite orą (žr. „Oro išleidimas (žr. **I** pav.)“, Puslapis 230).

Tepalo cilindro pripildymas iš talpyklos (žr. G pav.)

– Tepalo cilindrą **(12)** sukite prieš laikrodžio rodyklę ir išimkite iš elektrinio įrankio.
– Tepalo cilindrą apie 5 cm panardinkite į talpykloje esantį tepalą.
– Tepalo strypą **(23)**, laikydami už atitraukimo atgal įtaiso **(16)**, lėtai visiškai ištraukite ir užfiksuokite jį apsauginiame griovelyje **(24)**.
– Tepalo cilindrą **(12)**, sukdami pagal laikrodžio rodyklę, įsukite į elektrinį įrankį.
– Išimkite spyruoklinį strypą **(23)** iš apsauginio griovelio **(24)** ir lėtai spauskite spyruoklinį strypą iki at-

ramos tepalo cilindre **(12)**.
arba
Išimkite spyruoklinį strypą **(23)** iš apsauginio griovelio **(24)** ir užfiksuokite spyruoklinį strypą, tepalo stūmikliu **(25)** pasukdami jį 90° kampu . Tokiu atveju tepalo strypas judės kartu su tepalu, ir tepalo strypo skalėje bus galima matyti likutinį kiekį (žr. **D3** pav.).
– Iš sistemos išleiskite orą (žr. „Oro išleidimas (žr. **I** pav.)“, Puslapis 230).

Tepalo cilindro pripildymas pripildymo siurbliu (žr. H1–H2 pav.)

Naudojantis pripildymo vožtuvu (1/8“-NPT sriegis), tepalo cilindrą **(12)**, naudojant žemo slėgio siurblį, galima pripildyti tiesiai iš tepalo indo.
– Standartiniu šešiabriauniu raktu nuimkite srieginį dangtelį **(30)** ir į sriegį įsukite pripildymo vožtuvą (žemo slėgio siurblio komponentas).
– Žemo slėgio siurblį prijunkite prie pripildymo vožtuvo ir pripildykite tepalo cilindrą **(12)**.
– Jei Jūs, norėdami pripildyti tepalo cilindrą, visada jį jungiate prie žemo slėgio siurblio, tai pripildymo vožtuvą galite palikti įsuktą elektriniame įrankyje.
Priešingu atveju, pripildymo vožtuvą iš elektrinio įrankio išsukite ir vėl uždenkite sriegį srieginiu dangteliu **(30)**.
– Iš sistemos išleiskite orą (žr. „Oro išleidimas (žr. **I** pav.)“, Puslapis 230).

Oro išleidimas (žr. I pav.)

Oro išleidimas per oro išleidimo vožtuvą

– Norėdami iš tepalo cilindro **(12)** arba iš tūbelė išleisti orą, spauskite oro išleidimo vožtuvą **(14)** tol, kol tolygiai pradės tekėti tepalas.

Oro išleidimo metu papildomai galite spausti įjungimo-išjungimo jungiklį **(6)**.

Aktyvus oro išleidimas

– Užfiksuokite spyruoklinį strypą **(23)**, tepalo stūmikliu **(25)** pasukdami jį 90° kampu. Spauskite oro išleidimo vožtuvą **(14)** ir stumkite spyruoklinį strypą pirmyn tol, kol oro išleidimo vožtuve **(14)** pasirodys tepalo.
Arba
Spauskite oro išleidimo vožtuvą **(14)** ir stumkite įstatytos tūbelės dugną (500 g įsukama tūbelė arba 400 g įsukama tūbelė) specialiu daiktu pirmyn tol, kol oro išleidimo vožtuve **(14)** pasirodys tepalo.

90° antgalio montavimas (žr. J pav.)

Sunkiai prieinamose vietose galima ant įprasto antgalio **(31)** uždėti 90° kampu kenktą antgalį **(32)**.
– 90° antgalį **(32)** įstatykite į įprastą antgalį **(31)** ant žarnos **(19)** ir stumkite įvorę **(33)** per jungtį.
– Norėdami 90° antgalį **(32)** nuimti, stumkite įvorę **(33)** atgal ir traukite 90° antgalį **(32)** iš antgalio **(31)**.

Akumuliatoriaus apsauginio korpuso keitimas

Jei akumuliatoriaus apsauginis korpusas **(8)** buvo pažeistas, jį reikia pakeisti.
– Išimkite akumuliatorių **(9)**.
– Atsukite varžtus **(11)** ir nuimkite pažeistą akumuliatoriaus apsauginį korpusą.
– Prisukite naują akumuliatoriaus apsauginį korpusą.

Naudojimas

Paruošimas darbui

Švirkšto postūmių kiekio nustatymas

Iš anksto nustačius švirkšto postūmių skaičių, galima tolygiai užtepti tepalo skirtingose tepimo vietose.
– Reguliavimo ratuku **(2)** nustatykite pageidaujamą švirkšto postūmių skaičių.

Reguliavimo ratukas (2)	Švirkšto postūmių kiekis
ON	Neribotai, kol spaudžiamas įjungimo-išjungimo jungiklis **(6)**.
1 ... **50**	Pasiekus nustatytą švirkšto postūmių skaičių, elektrinis įrankis automatiškai išsijungia, net jei ir toliau spaudžiamas įjungimo-išjungimo jungiklis **(6)**.

Greičio nustatymas

Elektrinis įrankis gali veikti dviem greičiais, kurie reguliuoja tepalo ištekėjimo kiekį darbinio slėgio atžvilgiu.
– Jungikliu **(7)** nustatykite pageidaujamą greitį.

Jungiklis (7)	Tepalo kiekis/darbinis slėgis
1 greitis	– Ištekančio tepalo kiekis: 100 g/min – Maksimalus darbinis slėgis: 10000 psi
2 greitis	– Maks. ištekančio tepalo kiekis: 320 g/min – Darbinis slėgis: 6000–8000 psi

Tepalo kiekio apžvalga

Priklausomai nuo švirkšto postūmių kiekio, išspaudžiamas skirtingas tepalo kiekis.

Švirkšto postūmių kiekis	Tepalo kiekis[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5

Švirkšto postūmių kiekis	Tepalo kiekis[A)] [g]
50	35,0

A) ± 5 %

Paruošimas naudoti

Įjungimas/išjungimas

– Norėdami **atfiksuoti** įjungimo-išjungimo jungiklį **(6)**, spauskite fiksatorių **(4)** iš kairės į dešinę.
– Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(6)** ir laikykite jį paspaustą.
– Norėdami **užfiksuoti** įjungimo-išjungimo jungiklį **(6)**, paspauskite fiksuojamąjį mygtuką **(5)**, esant paspaustam įjungimo-išjungimo jungikliui.
– Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(6)**, o jei jis užfiksuotas fiksuojamuoju mygtukui **(5)** – trumpai paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(6)** ir tada jį atleiskite.
– Baigę darbą, paspauskite fiksatorių **(4)** iš dešinės į kairę, kad apsaugotumėte nuo netikėto tepalo išpurškimo.

Darbinė lemputė

Darbinė lemputė **(1)** apšviečia darbo vietą, kai yra nepalankios apšvietimo sąlygos.

– Norėdami įjungti darbinę lemputę, paspauskite darbinės lemputės įjungimo-išjungimo jungiklį **(3)**.
  Jei, esant įjungtai darbinei lemputei, tepalo švirkštas nenaudojamas, po kurio laiko darbinė lemputė automatiškai vėl išsijungia.
– Norėdami darbinę lemputę išjungti, dar kartą paspauskite darbinės lemputės įjungimo-išjungimo jungiklį **(3)**.

Darbo patarimai

▶ **Laikykitės tepalo gamintojo pateiktų nurodymų!** Tam tikrus tepalus galima naudoti tik tam tikrame temperatūros diapazone.
▶ **Maišelius atidarykite laikydamiesi gamintojo nurodymų.**
▶ **Lankai diržui, kuris skirtas prietaisui ant pečių nešti, nėra apsauga nuo nukritimo.** Lanką diržui, kuris skirtas prietaisui ant pečių nešti, **(15)** naudokite tik diržui uždėti.

Tepimas (žr. K pav.)

– Elektrinį įrankį pripildykite tepalo.
– Sumontuokite pageidaujamą antgalį: **(31)**/**(32)**.
– Nustatykite pageidaujamą greitį (jungiklis **(7)**).
– Jei reikia, nustatykite pageidaujamą švirkšto postūmių skaičių (reguliavimo ratukas **(2)**).
– Antgalį pridėkite prie tepimo vietos.
– Atfiksuokite įjungimo-išjungimo jungiklį (fiksatorius **(4)**).
– Įjunkite elektrinį įrankį (įjungimo-išjungimo jungiklis **(6)**).
– Ant tepimo vietos išspaudus pageidaujamą tepalo kiekį, elektrinis įrankis išsijungia.
  Arba
  Pasiekus nustatytą švirkšto postūmių kiekį, elektrinis įrankis automatiškai išsijungia.

Viršslėgio vožtuvas

Viršslėgio vožtuvas **(18)** atsidaro, jei tepant darbinis slėgis viršija maksimalų 10000 psi slėgį. Tokiu atveju tepalas išspaudžiamas į viršslėgio vožtuvo dangtelį, o elektrinis įrankis automatiškai išsijungia.

– Elektrinį įrankį išjunkite.
– Patikrinkite tepimo vietą ir žarną **(19)**, ar nėra kamščių.

Pašalinus triktis, galima tęsti darbą.

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

▶ **Prieš pradėdami bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (pvz., techninės priežiūros, įrankio keitimo ir kt.), iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių.** Priešingu atveju, netyčia nuspaudus įjungimo-išjungimo jungiklį, iškyla sužalojimo pavojus.
▶ **Kad galėtumėte gerai ir saugiai dirbti, pasirūpinkite, kad elektrinis įrankis ir ventiliacinės angos būtų švarūs.**

Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Lietuva

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Mūsų techninės priežiūros adresų ir garantijos sąlygų nuorodą rasite paskutiniame puslapyje.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

Šalinimas

Elektriniai įrankiai, akumuliatoriai, papildoma įranga ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.



Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims:

Nebetinkami naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai arba akumuliatoriai / baterijos turi būti surenkami atskirai ir šalinami aplinkai nekenksmingu būdu. Naudokitės nustatytomis surinkimo sistemomis. Dėl sudėtyje esančių pavojingų medžiagų netinkamas šalinimas gali būti kenksmingas aplinkai ir sveikatai.

中文

安全规章

电动工具通用安全警告

⚠警告！ 阅读随电动工具提供的所有安全警告、说明、图示和规定。
不遵照以下所列说明会导致电击、着火和/或严重伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。
警告中的术语“电动工具”是指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

工作场地的安全

- **保持工作场地清洁和明亮。**杂乱和黑暗的场地会引发事故。
- **不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。** 电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
- **操作电动工具时，远离儿童和旁观者。**注意力不集中会使你失去对工具的控制。

电气安全

- **电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。**未经改装的插头和相配的插座将降低电击风险。
- **避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。**如果你身体接触接地表面会增加电击风险。
- **不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。**水进入电动工具将增加电击风险。
- **不得滥用软线。绝不能用软线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使软线远离热源、油、锐边或运动部件。**受损或缠绕的软线会增加电击风险。
- **当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的延长线。**适合户外使用的电线将降低电击风险。
- **如果无法避免在潮湿的环境中操作电动工具，应使用带有剩余电流装置（RCD）保护的电源。**RCD的使用可降低电击风险。

人身安全

- **保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。**在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
- **使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。**防护装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- **防止意外起动。在连接电源和/或电池包、拿起或搬运工具前确保开关处于关断位置。**手指放在开关上搬运工具或开关处于接通时通电会导致危险。
- **在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。**遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
- **手不要过分伸展。时刻注意立足点和身体平衡。**这样能在意外情况下能更好地控制住电动工具。
- **着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让你的头发和衣服远离运动部件。**宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件。
- **如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保其连接完好且使用得当。**使用集尘装置可降低尘屑引起的危险。
- **不要因为频繁使用工具而产生的熟悉感而掉以轻心，忽视工具的安全准则。**某个粗心的动作可能在瞬间导致严重的伤害。

电动工具使用和注意事项

- **不要勉强使用电动工具，根据用途使用合适的电动工具。**选用合适的按照额定值设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
- **如果开关不能接通或关断电源，则不能使用该电动工具。**不能通过开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
- **在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或卸下电池包（如可拆卸）。**这种防护性的安全措施降低了电动工具意外起动的风险。
- **将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不允许不熟悉电动工具和不了解这些说明的人操作电动工具。**电动工具在未经培训的使用者手中是危险的。
- **维护电动工具及其附件。检查运动部件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，应在使用前修理好电动工具。**许多事故是由维护不良的电动工具引发的。
- **保持切削刀具锋利和清洁。**维护良好地有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- **按照使用说明书，并考虑作业条件和要进行的作业来选择电动工具、附件和工具的刀头等。**将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险情况。
- **保持手柄和握持表面干燥、清洁，不得沾有油脂。**在意外的情况下，湿滑的手柄不能保证握持的安全和对工具的控制。

电池式工具使用和注意事项

- **仅使用生产者规定的充电器充电。**将适用于某种电池包的充电器用到其他电池包时可能会发生着火危险。
- **仅使用配有专用电池包的电动工具。**使用其他电池包可能会产生伤害和着火危险。
- **当电池包不用时，将它远离其他金属物体，例如回形针、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其他小金属物体，以防电池包一端与另一端连接。**电池组端部短路可能会引起燃烧或着火。
- **在滥用条件下，液体可能会从电池组中溅出；应避免接触。如果意外碰到液体，用水冲洗。如果液体碰到了眼睛，还应寻求医疗帮助。**从电池中溅出的液体可能会发生腐蚀或燃烧。

- ▶ **不要使用损坏或改装过的电池包或工具。**损坏或改装过的电池组可能呈现无法预测的结果，导致着火、爆炸或伤害。
- ▶ **不要将电池包暴露于火或者高温中。**电池包暴露于火或高于130 °C的高温中可能导致爆炸。
- ▶ **遵守所有充电说明，给电池组或工具充电时不要超出说明中规定的温度范围。**错误充电或温度超出规定的范围可能会损坏电池并提高着火的风险。

维修

- ▶ **由专业维修人员使用相同的备件维修电动工具。**这将保证所维修的电动工具的安全。
- ▶ **决不能维修损坏的电池包。**电池包仅能由生产者或其授权的维修服务商进行维修。

润滑脂枪安全规章

- ▶ **使用润滑脂枪时请穿戴防护手套、护目镜、听力防护装置和防滑鞋。**
- ▶ **请将双手远离弹簧杆。**操作润滑脂枪时可能会挤伤手。
- ▶ **切勿将润滑脂枪置于阳光直射下。**润滑脂和润滑材料可能点燃。
- ▶ **切勿在火源或热源附近存放和使用润滑脂和润滑剂。**润滑脂和润滑剂可能点燃。
- ▶ **确保软管已用13–16 Nm的拧紧扭矩拧入。**否则软管可能在使用润滑脂枪操作时松开。
- ▶ **加注阀必须与加注套管兼容并且适用于至少690 bar的压力。**由此避免损坏润滑脂枪和低压泵。
- ▶ **请只使用符合技术参数中列出的NLGI等级的润滑脂。另请注意润滑脂制造商的指示。**其他不允许的材料（例如润滑油）可能从润滑脂枪中喷出，从而溅伤眼睛或令润滑脂枪失灵。
- ▶ **使用前请阅读并注意润滑脂制造商的指示。**
- ▶ **对润滑脂枪执行任何作业（例如更换润滑脂筒）之前，请将充电电池从电动工具中取出。**意外操作起停开关可能会造成伤害
- ▶ **在较高的位置上操作时请通过防坠落安全设施固定住润滑脂枪。**由此可在润滑脂枪掉落时避免造成工作伤害和财物损失。肩带不允许用作防坠落安全设施。
- ▶ **每次使用润滑脂枪和软管前都要进行检查。只要发现润滑脂枪或软管损坏或磨损，切勿使用润滑脂枪。不允许卡住或折弯软管。**软管可能因高压而开裂，溢出的润滑脂可能导致受伤。
- ▶ **不要暴力挤压或折弯柔性软管。**软管可能断裂或变形。
- ▶ **不要通过软管或弹簧杆回缩装置来携带润滑脂枪。**
- ▶ **使用润滑脂枪期间不要将软管对准自己或周围的其他人。**喷出的润滑脂可能导致受伤。
- ▶ **请保持润滑脂枪洁净，及时擦去附着的润滑脂。**由此避免滑落和伤害。
- ▶ **请只使用原厂Bosch附件。**
- ▶ **请保持工作区域清洁、干燥、光线充足且通风良好。**
- ▶ **如果充电电池损坏或者未按照规定使用，充电电池中会散发出有毒蒸汽。充电电池可能会燃烧或爆炸。**工作场所必须保持空气流通，如果身体有任何不适必须马上就医。蒸汽会刺激呼吸道。
- ▶ **切勿改装并打开充电电池。**可能造成短路。
- ▶ **钉子、螺丝刀等尖锐物品或外力作用可能会损坏充电电池。** 有可能出现内部短路、蓄电池燃烧、发出烟雾、爆炸或过热。
- ▶ **仅在制造商的产品中使用充电电池。** 这样才能确保充电电池不会过载。



保护充电电池免受高温（例如长期阳光照射）、火焰、脏污、水和湿气的侵害。有爆炸和短路的危险。

产品和性能说明



请阅读所有安全规章和指示。不遵照以下警告和说明可能导致电击、着火和/或严重伤害。

请注意本使用说明书开头部分的图示。

按照规定使用

本电动工具适用于对运动部件在规定的常见润滑部位，通过适用于润滑脂枪的市售筒装或容器装润滑脂进行润滑。

插图上的机件

机件的编号和电动工具详解图上的编号一致。

(1) LED工作灯
(2) 泵冲程预选调节轮
(3) 工作灯起停开关
(4) 锁止件
(5) 锁定按钮
(6) 电源开关
(7) 档位选择开关
(8) 充电电池保护罩
(9) 充电电池[a)]
(10) 充电电池的解锁按钮[a)]
(11) 充电电池保护罩螺栓
(12) 润滑脂圆筒
(13) 软管支架
(14) 排气阀
(15) 肩带夹箍
(16) 弹簧杆回弹装置
(17) 圆筒状盖帽
(18) 安全阀
(19) 软管
(20) 肩带
(21) 螺母（软管/电动工具固定件）

(22) 软管支架螺栓
(23) 弹簧杆
(24) 固定槽
(25) 润滑脂滑块
(26) 止动弹簧
(27) 异径管
(28) 500克旋接式润滑脂筒转接件[a)]
(29) 400克旋接式润滑脂筒转接件[a)]
(30) 闭锁螺栓
(31) 喷嘴
(32) 90度喷嘴
(33) 套筒

a) **该附件并不包含在基本的供货范围中。**

技术数据

无绳润滑脂枪		GFP 18V-10
物品号		**3 601 JN6 0..**
额定电压	V=	18
润滑脂加注量	g	400
最大工作压力	psi	10,000
最大喷射量	g/min	320
软管长度	mm	1200
允许的润滑脂类型		**NLGI 0–2**
重量[A)]	kg	4.4
充电时建议的环境温度	°C	0 ... +35
工作时[B)]和存放时允许的环境温度	°C	-20 ... +50
兼容的充电电池		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
推荐的充电器		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) 不含充电电池（充电电池重量请查看 www.bosch-professional.com）
B) 温度<0摄氏度时功率受限

数值可能因不同产品而异，并且受到应用和环境条件影响。更多信息请参见www.bosch-professional.com/wac。

充电电池

Bosch也销售不带充电电池的充电式电动工具。您可以在包装上查看电动工具的供货范围内是否包含充电电池。

为充电电池充电

▶ **请只使用在技术参数中列出的充电器。**只有这些充电器才适用于本电动工具上的锂离子电池。

提示：鉴于国际运输规定，锂离子充电电池在交货时只完成部分充电。首度使用电动工具之前，必须先充足充电电池的电以确保充电电池的功率。

安装充电电池

将充好电的充电电池推入电池座，直到嵌入。

取出充电电池

如需取下充电电池，则请按压解锁按钮，然后拔出充电电池。**在此过程中请勿过度用力。**

充电电池具备双重锁定功能，即使不小心触动了充电电池的解锁按钮，充电电池也不会从机器中掉落下来。只要充电电池安装在电动工具中，就会被弹簧固定在其位置上。

充电电池电量指示灯

提示：并非每种充电电池型号均具备电量指示灯。

充电电池电量指示灯的绿色LED灯显示充电电池的电量。基于安全原因，只能在电动工具静止时检查充电电池的电量。

按压充电电量指示灯按键或，来显示充电电量。也可以在充电电池取下时操作。

如果按压充电电量指示灯按键后没有LED灯亮起，则说明充电电池损坏，必须进行更换。

用户界面上也会显示充电电池的电量状态指示灯。

充电电池型号GBA 18V... | GBA18V...



LED	电量
3个绿灯长亮	60–100 %
2个绿灯长亮	30–60 %
1个绿灯长亮	5–30 %
1个绿灯闪烁	0–5 %

充电电池类型 ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	电量
5个绿灯长亮	80–100 %
4个绿灯长亮	60–80 %
3个绿灯长亮	40–60 %
2个绿灯长亮	20–40 %
1个绿灯长亮	5–20 %
1个绿灯闪烁	0–5 %

充电电池损坏风险识别

EXPERT18V... | EXBA18V...

充电电池电量指示灯的LED除了可以显示充电电池电量之外，还可以显示充电电池损坏的风险。

如需激活该功能，按住电量指示灯按钮3秒钟。充电电池的分析通过充电电池电量指示灯顺序发光来显示。结果以充电电池电量指示灯显示。



1个LED：充电电池的损坏风险较高。功率和运行时间可能已经降低。建议更换充电电池。



5个LED：充电电池处于良好状态，损坏风险较低。

请注意：充电电池损坏风险评估功能分两档运行，提供简单的状态评价。充电电池要么被评价为状态良好，要么就是具有较高的损坏风险。不显示电池状态的百分比。

如何正确地使用充电电池

保护充电电池，避免湿气和水分渗入。

充电电池必须储存在−20 °C至50 °C的环境中。夏天不得将充电电池搁置在汽车中。

不定时地使用柔软，清洁而且乾燥的毛刷清洁充电电池的通气孔。

充电后如果充电电池的使用时间明显缩短，代表充电电池已经损坏，必须更换新的充电电池。

请注意有关作废处理的规定。

安装

▶ **对电动工具执行任何操作（比如保养、更换刀具等）前需将充电电池从电动工具中取出。**意外操作起停开关可能会造成伤害。

安装肩带（参见插图A）

工作期间可借助肩带**(20)**将电动工具挂在肩上。

– 将肩带**(20)**挂入夹箍**(15)**。

更换软管（参见插图B）

交付状态下安装了120厘米长的软管**(19)**。

更换折弯或损坏的软管。

– 用市售扳手松开软管上的螺母**(21)**，然后将已安装的软管**(19)**从电动工具中拧出。
– 将新的软管**(19)**拧入电动工具，接着以13−16牛顿米的拧紧力矩拧紧螺母**(21)**。

改装软管支架（参见插图C）

软管支架**(13)**可以灵活地定位在电动工具上。

– 将软管**(19)**从软管支架**(13)**中松开。
– 松开螺栓**(22)**，然后将软管支架从壳体中拔出。
– 根据偏好的工作姿势将软管支架插入规定的凹槽中，然后将其再次拧紧。

为电动工具加注润滑脂

允许的润滑脂筒

– 400克拉拔式润滑脂筒
– 500克旋接式润滑脂筒
（可搭配转接件**(28)**使用：**2 608 001 205**）
– 400克旋接式润滑脂筒
（可搭配转接件**(29)**使用：**2 608 001 204**）

装入400克拉拔式润滑脂筒（参见插图D1−D2）

– 将润滑脂圆筒**(12)**逆时针拧出电动工具。
– 将回弹装置**(16)**上的弹簧杆**(23)**向外拉到底，然后将其锁止在固定槽**(24)**中。
– 取下400克拉拔式润滑脂筒上的密封帽，将润滑脂筒的敞开侧向下插入润滑脂圆筒**(12)**。
– 现在可以拆下润滑脂筒上的拉拔式锁止件。
– 将润滑脂圆筒**(12)**顺时针拧入电动工具。
– 将弹簧杆**(23)**从固定槽**(24)**中松开，然后将其缓慢压入润滑脂圆筒**(12)**，直至限位。
或者
将弹簧杆**(23)**从固定槽**(24)**中松开，然后通过将润滑脂滑块**(25)**旋转90度来锁止弹簧杆。由此弹簧杆随着润滑脂一起流动，余量可以从弹簧杆的刻度上读取（参见插图**D3**）。
– 为系统(参见 “排气（参见插图**I**）”, 页 236)排气。

装入500克旋接式润滑脂筒（参见插图E1−E3）

– 将润滑脂圆筒**(12)**逆时针拧出电动工具。
– 将止动弹簧**(26)**压到一起，将异径管**(27)**从壳体中拔出。
– 将转接件**(28)**拧入电动工具，用扳手（扳手开口度30毫米）将其拧紧。
– 将500克旋接式润滑脂筒拧入转接件**(28)**。
– 为系统(参见 “排气（参见插图**I**）”, 页 236)排气。

装入400克旋接式润滑脂筒（参见插图F1−F2）

– 将润滑脂圆筒**(12)**逆时针拧出电动工具。
– 必要时将异径管**(27)**再次装入壳体。
– 将转接件**(29)**拧入电动工具，用扳手（扳手开口度41毫米）将其拧紧。
– 将400克旋接式润滑脂筒拧入转接件**(29)**。
– 为系统(参见 “排气（参见插图**I**）”, 页 236)排气。

通过容器加注润滑脂圆筒（参见插图G）

– 将润滑脂圆筒**(12)**逆时针拧出电动工具。
– 将润滑脂圆筒浸入容器中的润滑脂，约5厘米深。
– 将回弹装置**(16)**上的弹簧杆**(23)**缓慢向外拉到底，然后将其锁止在固定槽**(24)**中。
– 将润滑脂圆筒**(12)**顺时针拧入电动工具。
– 将弹簧杆**(23)**从固定槽**(24)**中松开，然后将其缓慢压入润滑脂圆筒**(12)**，直至限位。
或者
将弹簧杆**(23)**从固定槽**(24)**中松开，然后通过将润滑脂滑块**(25)**旋转90度来锁止弹簧杆。由此弹簧杆随着润滑脂一起流动，余量可以从弹簧杆的刻度上读取（参见插图**D3**）。
– 为系统(参见 “排气（参见插图**I**）”, 页 236)排气。

通过加注泵加注润滑脂圆筒（参见插图H1–H2）

通过加注阀（1/8英寸NPT螺纹）可以借助低压泵直接从润滑脂桶中为润滑脂圆筒**(12)**加注。

– 用市售内六角扳手移除闭锁螺栓**(30)**，然后将加注阀（低压泵的组件）拧入螺纹中。
– 将低压泵连接到加注阀上，然后为润滑脂圆筒**(12)**加注。
– 如果一直要将润滑脂圆筒连接在低压泵上进行加注，可以让加注阀在电动工具上保持拧入状态。否则请将加注阀从电动工具中拧出，然后重新用闭锁螺栓**(30)**封住螺纹。
– 为系统(参见 “排气（参见插图**I**）”, 页 236)排气。

排气（参见插图I）

通过排气阀排气

– 如需为润滑脂圆筒**(12)**或已装入的润滑脂筒排气，按住排气阀**(14)**，直至润滑脂持续流出。

在排气期间还可以操作起停开关**(6)**。

主动排气

– 通过将润滑脂滑块**(25)**旋转90度来锁止弹簧杆**(23)**。按压排气阀**(14)**，向前推弹簧杆，直至排气阀**(14)**中流出润滑脂。
或者
按压排气阀**(14)**，用合适的物体向前推已装入的润滑脂筒（500克旋接式润滑脂筒或400克旋接式润滑脂筒）的底部，直至排气阀**(14)**中流出润滑脂。

安装90度喷嘴（参见插图J）

针对难够到的润滑部位，可以在普通喷嘴**(31)**上安装一个90度角的喷嘴**(32)**。

– 将90度喷嘴**(32)**插入软管**(19)**上的普通喷嘴**(31)**，然后将套筒**(33)**推到连接件上方。
– 如需取下90度喷嘴**(32)**，将套筒**(33)**推回，然后将90度喷嘴**(32)**从喷嘴**(31)**中拔出。

更换充电电池保护罩

如果充电电池保护罩**(8)**损坏，必须将其更换。

– 取出充电电池**(9)**。
– 松开螺栓**(11)**，然后移除损坏的充电电池保护罩。
– 重新拧上新的充电电池保护罩。

运行

准备工作

设置泵冲程次数

通过预选泵冲程可以在不同的润滑部位注入等量的润滑脂。

– 通过调节轮**(2)**设置所需的泵冲程次数。

调节轮(2)	泵冲程次数
ON	不受限制，只要操作着起停开关**(6)**。
1~50	达到设定的泵冲程次数后电动工具自动关闭，即使还操作着起停开关**(6)**。

设置档位

电动工具有两个档位，可按工作压力的比例调节润滑脂喷射量。

– 通过开关**(7)**调节所需的档位。

开关(7)	润滑脂量/工作压力
档位**1**	– 润滑脂喷射量：100克/分钟 – 最大工作压力：10,000磅/平方英寸
档位**2**	– 最大润滑脂喷射量：320克/分钟 – 工作压力：6,000–8,000磅/平方英寸

润滑脂量概览

视泵冲程次数而定，可输出不同的润滑脂量。

泵冲程次数	润滑脂量A) [克]
1	0.7
2	1.4
3	2.1
4	2.8
5	3.5
6	4.2
7	4.9
8	5.6
9	6.3
10	7.0
15	10.5
20	14.0
25	17.5
50	35.0

A) ± 5 %

投入使用

接通/关闭

– **解锁**起停开关**(6)**时，将锁止件**(4)**从左向右按压。
– 将电动工具**投入使用**时，请按压起停开关**(6)**并按住。
– 如要**锁定**起停开关**(6)**，在起停开关被按住的情况下按压锁定按钮**(5)**。
– 如需**关闭**电动工具，请松开起停开关**(6)**，如果其已被锁定按钮**(5)**锁住，请短促按压起停开关**(6)**，然后再松开。
– 工作结束后将锁止件**(4)**从右向左按压，以免润滑脂意外流出。

工作灯

在照明条件不佳的工作环境中，可以使用LED工作灯**(1)**为工作区域照明。

– 按压工作灯**(3)**的起停开关以接通工作灯。
  如果在接通工作灯后不操作润滑脂枪，工作灯会在一段时间后再次自动关闭。
– 重新按压工作灯**(3)**的起停开关以关闭工作灯。

工作提示

- ▶ **遵守润滑脂的制造商说明！** 某些润滑脂只能在特定的温度范围内使用。
- ▶ **根据制造商的规定打开和使用润滑脂筒。**
- ▶ **肩带夹箍不可用作防坠落装置。** 仅使用夹箍**(15)**安装肩带。

润滑（参见插图K）

– 为电动工具加注润滑脂。
– 安装所需的喷嘴：**(31)**/**(32)**。
– 调节所需的档位（开关**(7)**）。
– 按需设置泵冲程次数（调节轮**(2)**）。
– 将喷嘴与润滑部位连接。
– 解锁起停开关（锁止件**(4)**）。
– 接通电动工具（起停开关**(6)**）。
– 如果已将所需的润滑脂量注入润滑部位，请关闭电动工具。
  或者
  达到设定的泵冲程次数后电动工具将自动关闭。

安全阀

如果工作压力在润滑时超出10,000磅/平方英寸的最大压力，安全阀**(18)**自动打开。同时润滑脂被排放到安全阀的盖帽中，电动工具自动关闭。

– 关闭电动工具。
– 检查润滑部位和软管**(19)**是否可能堵塞。

排除可能的故障后可以继续照常工作。

维修和服务

维护和清洁

- ▶ **对电动工具执行任何操作（比如保养、更换刀具等）前需将充电电池从电动工具中取出。** 意外操作起停开关可能会造成伤害。
- ▶ **电动工具和通气孔必须随时保持清洁，以确保工作效率和工作安全。**

客户服务和应用咨询

中国大陆

电话： 400 826 8484-3-2

制造商地址：

Robert Bosch Power Tools GmbH
罗伯特·博世电动工具有限公司
70538 Stuttgart / GERMANY
70538 斯图加特 / 德国

关于服务地址和保修条件的链接请查看最后一页。

询问和订购备件时，务必提供机器铭牌上标示的10位数物品代码。

处理废弃物

必须以符合环保的方式，回收再利用损坏的电动工具、充电电池、附件和废弃的包装材料。



不可以把电动工具和充电电池/蓄电池丢入一般的家庭垃圾中！

繁體中文

安全注意事項

電動工具一般安全注意事項

⚠警告 **請詳讀工作臺及電動工具的所有安全警告與使用說明。**若不遵照以下列出的指示，將可能導致電擊、著火和 / 或人員重傷。

保存所有警告和說明書以備查閱。

在所有警告中，「電動工具」此一名詞泛指：以市電驅動的（有線）電動工具或是以電池驅動的（無線）電動工具。

工作場地的安全

- ▶ **保持工作場地清潔和明亮。** 混亂和黑暗的場地會引發事故。
- ▶ **不要在易爆環境，如有易燃液體、氣體或粉塵的環境下操作電動工具。** 電動工具產生的火花會點燃粉塵或氣體。
- ▶ **讓兒童和旁觀者離開後操作電動工具。** 注意力不集中會使您失去對工具的控制。

電氣安全

- ▶ **不得將電動工具暴露在雨中或潮濕環境中。** 水進入電動工具將增加電擊危險。

人身安全

- ▶ **保持警覺，當操作電動工具時關注所從事的操作並保持清醒。 當您感到疲倦，或在有藥物、酒精或治療反應時，不要操作電動工具。** 在操作電動工具時瞬間的疏忽會導致嚴重人身傷害。
- ▶ **使用個人防護裝置。 始終佩戴護目鏡。** 安全裝置，諸如適當條件下使用防塵面具、防滑安全鞋、安全帽、聽力防護等裝置能減少人身傷害。
- ▶ **防止意外起動。 確保開關在連接電源和 / 或電池盒、拿起或搬運工具時處於關閉位置。** 手指放在已接通電源的開關上或開關處於接通時插入插頭可能會導致危險。
- ▶ **在電動工具接通之前，拿掉所有調節鑰匙或扳手。** 遺留在電動工具旋轉零件上的扳手或鑰匙會導致人身傷害。

- ▶ **手不要伸展得太長。 時刻注意立足點和身體平衡。**這樣在意外情況下能很好地控制電動工具。
- ▶ **著裝適當。 不要穿寬鬆衣服或佩戴飾品。 讓您的衣物及頭髮遠離運動部件。**寬鬆衣服、佩飾或長髮可能會捲入運動部件中。
- ▶ **如果提供了與排屑、集塵設備連接用的裝置，要確保他們連接完好且使用得當。**使用這些裝置可減少塵屑引起的危險。
- ▶ **切勿因經常使用工具所累積的熟練感而過度自信，輕忽工具的安全守則。**任何一個魯莽的舉動都可能瞬間造成人員重傷。

電動工具使用和注意事項

- ▶ **不要濫用電動工具， 根據用途使用適當的電動工具。**選用適當設計的電動工具會使您工作更有效、更安全。
- ▶ **如果開關不能開啟或關閉工具電源，則不能使用該電動工具。**不能用開關來控制的電動工具是危險的且必須進行修理。
- ▶ **在進行任何調整、更換配件或貯存電動工具之前，必須從電源上拔掉插頭並 / 或取出電池盒。**這種防護性措施將減少工具意外起動的危險。
- ▶ **將閒置不用的電動工具貯存在兒童所及範圍之外，並且不要讓不熟悉電動工具或對這些說明不瞭解的人操作電動工具。**電動工具在未經培訓的用戶手中是危險的。
- ▶ **保養電動工具與配備。** 檢查運動件是否調整到位或卡住，檢查零件破損情況和影響電動工具運行的其他狀況。 如有損壞，電動工具應在使用前修理好。許多事故由維護不良的電動工具引發。
- ▶ **保持切削刀具鋒利和清潔。**保養良好的有鋒利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- ▶ **按照使用說明書，考慮作業條件和進行的作業來使用電動工具、配件和工具的刀頭等。**將電動工具用於那些與其用途不符的操作可能會導致危險。
- ▶ **把手及握持區應保持乾燥、潔淨，且不得沾染任何油液或油脂。**易滑脫的把手及握持區將無法讓您在發生意外狀況時安全地抓緊並控制工具。

電池式工具使用和注意事項

- ▶ **只用製造商規定的充電器充電。**將適用於某種電池盒的充電器用到其他電池盒時會發生著火危險。
- ▶ **只有在配有專用電池盒的情況下才使用電動工具。**使用其他電池盒會發生損壞和著火危險。
- ▶ **當電池盒不用時，將它遠離其他金屬物體，例如回形針、硬幣、鑰匙、釘子、螺絲或其他小金屬物體，以防一端與另一端連接。**電池端部短路會引起燃燒或火災。
- ▶ **在濫用條件下，液體會從電池中濺出；避免接觸。 如果意外碰到了，用水沖洗。 如果液體碰到了眼睛，還要尋求醫療幫助。**從電池中濺出的液體會發生腐蝕或燃燒。
- ▶ **請勿使用已受損或經改裝的電池盒。**已受損或經改裝的電池組可能出現無法預期的反應，進而導致著火、爆炸或造成人員受傷。
- ▶ **勿讓電池盒或工具靠近火源或暴露於異常溫度環境中。**若是靠近火源或暴露在超過130 °C的環境中可能造成爆炸。
- ▶ **請完全遵照所有的充電說明，電池盒或工具的溫度若是超出指示的規定範圍，請勿進行充電。**不當充電或是未在規定的溫度範圍內進行充電，皆可能造成電池損壞並面臨更高的著火風險。

檢修

- ▶ **將您的電動工具送交專業維修人員，必須使用同樣的備件進行更換。**這樣將確保所維修的電動工具的安全性。
- ▶ **請勿自行檢修受損的電池盒。**電池組應交由製造商或是獲得授權的服務供應商來進行檢修。

黃油槍安全注意事項

- ▶ **使用黃油槍時，請穿戴防護手套、護目鏡、耳罩和防滑鞋。**
- ▶ **雙手勿碰觸彈簧桿。**操作黃油槍時可能會將手壓傷。
- ▶ **不可將黃油槍置於陽光下。** 油脂和潤滑劑可能會引燃。
- ▶ **請勿在靠近火焰或高熱處儲放或使用潤滑脂和潤滑劑。**油脂和潤滑劑可能會引燃。
- ▶ **請確保已使用 13–16 Nm 的扭力旋緊軟管。**否則軟管可能會在黃油槍作業時鬆脫。
- ▶ **灌裝閥必須與灌裝套管相容，且適用壓力至少需為 690 bar。** 如此可防止黃油槍和低壓泵損壞。
- ▶ **只可選用符合技術性數據中所列出 NLGI 等級的油脂。 另請遵循油脂製造商的指示。** 其他未經許可的材料（例如油液）可能會從黃油槍中噴出並傷害您的眼睛，或導致黃油槍故障。
- ▶ **使用前，請閱讀並遵循油脂製造商的指示。**
- ▶ **在黃油槍上進行任何操作前（例如更換油脂匣），請先從該電動工具中取出充電電池。** 若是不小心觸動起停開關，可能造成人員受傷
- ▶ **在高處操作黃油槍時，應使用防墜設備充分固定。**這樣可以防止黃油槍掉落而造成的財物損失和人身傷害。肩帶不得用於防墜設備。
- ▶ **每次使用前，請仔細檢查黃油槍和軟管。若發現黃油槍或軟管上有任何損壞或質地劣化，請勿使用黃油槍。 軟管不得堵塞或彎折。** 軟管可能會因高壓而破裂，而噴出的油脂可能導致受傷。
- ▶ **請勿用力擠壓或彎曲彈性軟管。** 軟管可能破裂或變形。
- ▶ **請勿透過軟管或彈簧桿回拉器搬運黃油槍。**
- ▶ **使用黃油槍時，請勿將軟管指向您自己或周圍的人員。**噴出的油脂可能會造成傷害。
- ▶ **保持黃油槍清潔並擦掉黏附的油脂。**如此可防止滑倒並造成傷害。
- ▶ **僅可使用Bosch原廠配件。**
- ▶ **保持工作範圍清潔、乾燥、光線充足且通風良好。**
- ▶ **如果充電電池損壞了，或者未按照規定使用充電電池，充電電池中會散發出有毒蒸氣。充電電池可能起火或爆炸。**工作場所必須保持空氣流通，

如果身體有任何不適必須馬上就醫。充電電池散發的蒸氣會刺激呼吸道。

- ▶ **切勿改裝拆開充電電池。**可能造成短路。
- ▶ **尖銳物品（例如釘子或螺絲起子）或是外力皆有可能造成充電電池損壞。**進而導致內部短路而發生電池起火、冒煙、爆炸或過熱等事故。
- ▶ **僅可在製造商的產品中使用充電電池。** 如此才可提供過載保護。





保護充電電池免受高溫（例如長期日照）、火焰、污垢、水液和濕氣的侵害。有爆炸及短路之虞。

產品和功率描述



請詳讀所有安全注意事項和指示。如未遵守安全注意事項與指示，可能導致火災、人員遭受電擊及 / 或重傷。

請留意操作說明書中最前面的圖示。

依規定使用機器

本電動工具的設計用途，是在指定的常見潤滑點上，使用一般市售的膠筒裝或容器裝黃油槍專用潤滑脂來潤滑活動部件。

插圖上的機件

機件的編號和電動工具詳解圖上的編號一致。

(1) LED 工作燈
(2) 泵送衝程預選設定轉鈕
(3) 工作燈電源開關
(4) 鎖止裝置
(5) 鎖止按鍵
(6) 起停開關
(7) 選檔開關
(8) 充電電池保護殼
(9) 充電電池[a)]
(10) 充電電池解鎖按鈕[a)]
(11) 充電電池保護殼螺絲
(12) 潤滑脂筒
(13) 軟管固定裝置
(14) 排氣閥
(15) 肩背帶鉤環
(16) 彈簧桿回拉器
(17) 油筒蓋
(18) 洩壓閥
(19) 軟管
(20) 肩背帶
(21) 螺母（固定軟管/電動工具）
(22) 軟管固定裝置螺絲
(23) 彈簧桿
(24) 固定槽
(25) 推脂器
(26) 固定彈簧
(27) 異徑管
(28) 用於 500 g 旋入式膠筒的轉接器 [a)]
(29) 用於 400 g 旋入式膠筒的轉接器 [a)]
(30) 螺旋塞
(31) 轉換頭
(32) 90° 轉換頭
(33) 套筒

a) **所述之配件並不包含在基本的供貨範圍中。**

技術性數據

充電式黃油槍		GFP 18V-10
零件編號		**3 601 JN6 0..**
額定電壓	V=	18
潤滑脂填充量	g	400
最大運作壓力	psi	10,000
最大流出量	g/min	320
軟管長度	公釐	1200
許可潤滑脂類型		**NLGI 0–2**
重量 [A)]	公斤	4,4
充電時建議的環境溫度	°C	0 ... +35
操作狀態 [B)] 以及存放狀態下的容許環境溫度	°C	-20 ... +50
相容的充電電池		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
建議使用的充電器		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) 不含充電電池（您可在 www.bosch-professional.com 找到充電電池重量）

B) 溫度 <0 °C 時，性能受限

數值可能因產品而異，並受使用條件以及環境條件影響。進一步資訊請見www.bosch-professional.com/wac。

充電電池

Bosch 亦販售不含充電電池的充電式電動工具。可以從外包裝看出電動工具的供貨範圍是否包括電池。

為充電電池進行充電

- ▶ **只能選用技術性數據裡所列出的充電器。**僅有這些充電器適用於電動工具所使用的鋰離子充電電池。

提示：由於國際運輸規定，出貨時鋰離子充電電池已部分充電。初次使用電動工具之前，請先將充電電池充飽電以確保充電電池蓄滿電力。

安裝充電電池

將已充飽電的充電電池推至充電電池固定座內，直到卡緊。

取出充電電池

若要取出充電電池，請按解鎖鈕，然後將充電電池抽出。**不可以強行拉出充電電池。**

本充電電池具備了雙重鎖定功能，即使不小心按壓了充電電池解鎖按鈕，充電電池也不會從機器中掉落出來。固定彈簧會把充電電池夾緊在機器中。

充電電池的電量指示器

提示：並非所有的充電電池類型都有電量指示器。

充電電池的電量指示器透過綠色 LED 燈告知充電電池的目前電量。基於安全顧慮，務必在電動工具完全靜止時才能檢查充電電池的電量。

按一下電量指示器按鈕 或 ，即可顯示目前的電量。即使已取出充電電池，此項功能仍可正常運作。

按壓電量顯示按鈕後，LED 燈若未亮起，即表示充電電池故障，必須予以更換。

充電電池目前的電量也會顯示在使用者介面顯示目前狀態。

充電電池型號 GBA 18V... | GBA18V...



LED	容量
3 顆綠燈持續亮起	60–100 %
2 顆綠燈持續亮起	30–60 %
1 顆綠燈持續亮起	5–30 %
1 顆綠燈呈閃爍狀態	0–5 %

充電電池型號 ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	容量
5 顆綠燈持續亮起	80–100 %
4 顆綠燈持續亮起	60–80 %
3 顆綠燈持續亮起	40–60 %
2 顆綠燈持續亮起	20–40 %
1 顆綠燈持續亮起	5–20 %
1 顆綠燈呈閃爍狀態	0–5 %

電池缺陷風險檢測

EXPERT18V... | EXBA18V...

電池電量指示器的 LED 燈除了顯示電池的充電狀態外，還可顯示電池缺陷的風險。

要啟用此功能，請按住電量指示器按鈕 3 秒鐘。電池電量指示器上的跑動燈號會顯示電池的分析結果。結果會顯示在電池電量指示器上。



1 個 LED 燈：電池有很高的缺陷風險。效能和運作時間可能已經降低。建議更換電池。



5 個 LED 燈：充電電池狀況良好，故障風險低。

請注意：電池缺陷風險評估分為兩個階段，並提供簡化的狀況評估。電池會被評估為狀況良好或缺陷風險增加。不會顯示電池狀況的百分比。

如何正確地使用充電電池

妥善保護充電電池，避免濕氣和水分滲入。

充電電池必須儲存在 −20 °C 至 50 °C 的環境中。夏天不可以把充電電池擱置在汽車中。

偶爾用柔軟、乾淨且乾燥的毛刷清潔充電電池的通氣孔。

充電後如果充電電池的使用時間明顯縮短，代表充電電池已經損壞，必須更換新的充電電池。

請您遵照廢棄物處理相關指示。

安裝

▶ **在電動工具上進行任何作業之前（例如維修，更換工具等等），請將機器中的電池取出。**若是不小心觸動起停開關，可能造成人員受傷。

安裝肩背帶（請參考圖 A）

作業期間，您可利用肩背帶 **(20)** 將電動工具掛在肩上。

– 將肩背帶 **(20)** 掛入鎖扣 **(15)**。

更換軟管（請參考圖 B）

在交貨狀態，安裝的 **(19)** 長度為 120 cm。

請更換已彎折或受損的軟管。

– 使用一般市售的螺栓扳手鬆脫軟管上的螺母 **(21)**，並將已安裝的軟管 **(19)** 從電動工具旋出。
– 將全新的軟管 **(19)** 旋入電動工具，接著以 13 至 16 Nm 的旋緊扭力將螺母 **(21)** 旋緊。

改裝軟管固定裝置（請參考圖 C）

軟管固定裝置 **(13)** 可靈活地固定在電動工具上。

– 將軟管 **(19)** 從軟管固定裝置 **(13)** 鬆開。
– 鬆開軟管 **(22)** 並將軟管固定裝置從機殼拉出。
– 根據偏好的工作姿勢，將軟管固定裝置插入預留的凹陷位置並將其重新鎖緊。

為電動工具添加潤滑脂

容許的膠筒

– 400 g 拉出式膠筒
– 500 g 旋入式膠筒
（可搭配轉接器 **(28)**：**2 608 001 205** 使用）
– 400 g 旋入式膠筒
（可搭配轉接器 **(29)**：**2 608 001 204** 使用）

裝入400 g 拉出式膠筒（請參考圖 D1–D2）

– 將潤滑脂筒 **(12)** 沿逆時針方向從電動工具旋出。
– 將回拉器 **(16)** 上的彈簧桿 **(23)** 完全向外拉動，並將其固定在固定槽 **(24)** 內。
– 從 400 g 拉出式膠筒取下密封端蓋，並將膠筒以開放的一端向下插入潤滑脂筒 **(12)**。
– 現在才可撕下膠筒的拉出式封口。
– 將潤滑脂筒 **(12)** 沿順時針方向旋入電動工具。
– 將彈簧桿 **(23)** 從固定槽 **(24)** 鬆開，然後緩慢地將彈簧桿壓入潤滑脂筒 **(12)** 到底。
或是
將彈簧桿 **(23)** 從固定槽 **(24)** 鬆開，然後將彈簧桿使用推脂器 **(25)** 旋轉 90° 固定。如此可讓彈簧桿連同潤滑脂流動，並且可在彈簧桿的刻度上讀取剩餘量（請參考圖 **D3**）。
– 將系統排氣（參見 「排氣（請參考圖 **I**）」，頁 241）。

裝入 500 g 旋入式膠筒（請參考圖 E1–E3）

– 將潤滑脂筒 **(12)** 沿逆時針方向從電動工具旋出。
– 壓縮固定彈簧 **(26)**，並將異徑管 **(27)** 從機殼中拉出。
– 將轉接器 **(28)** 旋入電動工具，並將其使用螺栓扳手（開口寬度 30 mm）旋緊。
– 將 500 g 旋入式膠筒旋入轉接器 **(28)**。
– 將系統排氣（參見 「排氣（請參考圖 **I**）」，頁 241）。

裝入 400 g 旋入式膠筒（請參考圖 F1–F2）

– 將潤滑脂筒 **(12)** 沿逆時針方向從電動工具旋出。
– 必要時將異徑管 **(27)** 重新裝入機殼。
– 將轉接器 **(29)** 旋入電動工具，並將其使用螺栓扳手（開口寬度 41 mm）旋緊。
– 將 400 g 旋入式膠筒旋入轉接器 **(29)**。
– 將系統排氣（參見 「排氣（請參考圖 **I**）」，頁 241）。

從容器添加潤滑脂筒（請參考圖 G）

– 將潤滑脂筒 **(12)** 沿逆時針方向從電動工具旋出。
– 將潤滑脂筒在容器的潤滑脂中潛入約 5 cm。
– 將回拉器 **(16)** 上的彈簧桿 **(23)** 慢慢地完全向外拉動，並將其固定在固定槽 **(24)** 內。
– 將潤滑脂筒 **(12)** 沿順時針方向旋入電動工具。
– 將彈簧桿 **(23)** 從固定槽 **(24)** 鬆開，然後緩慢地將彈簧桿壓入潤滑脂筒 **(12)** 到底。
或是
將彈簧桿 **(23)** 從固定槽 **(24)** 鬆開，然後將彈簧桿使用推脂器 **(25)** 旋轉 90° 固定。如此可讓彈簧桿連同潤滑脂流動，並且可在彈簧桿的刻度上讀取剩餘量（請參考圖 **D3**）。
– 將系統排氣（參見 「排氣（請參考圖 **I**）」，頁 241）。

使用添油泵浦為潤滑脂筒進行添加（請參考圖 H1–H2）

透過添加閥（1/8" NPT 螺紋孔）可直接從潤滑脂桶使用低壓泵浦為潤滑脂筒 **(12)** 進行添加。

– 使用一般市售的內六角扳手將螺旋塞 **(30)** 拆下，並將添加閥（低壓泵浦的機件）旋入螺紋孔。
– 將低壓泵浦連接至添加閥，然後為潤滑脂筒 **(12)** 進行添加。
– 若您始終使用低壓泵浦來添加潤滑脂筒，則可讓添加閥保持旋入在電動工具內。
若非此情況，則將添加閥從電動工具旋出，然後將螺紋孔重新與螺旋塞 **(30)** 連接。
– 將系統排氣（參見 「排氣（請參考圖 **I**）」，頁 241）。

排氣（請參考圖 I）

透過排氣閥進行排氣

– 若要為潤滑脂筒 **(12)** 或裝入的膠筒進行排氣，請壓住排氣閥 **(14)**，直到潤滑脂持續流出。

在排氣過程中，您另可操作起停開關 **(6)**。

主動式排氣

– 將彈簧桿 **(23)** 使用推脂器 **(25)** 旋轉 90° 固定。按下排氣閥 **(14)** 並將彈簧桿向前推動，直到從排氣閥 **(14)** 處流出潤滑脂。
或是
按下排氣閥 **(14)** 並使用合適的物品將裝入的膠筒底部（500 g 旋入式膠筒或400 g 旋入式膠筒）向前推動，直到從排氣閥 **(14)** 處流出潤滑脂。

安裝 90° 轉換頭（請參考圖 J）

對於難以觸及的潤滑點，可在一般的轉換頭 **(31)** 處安裝一個轉角 90° 的轉換頭 **(32)**。

– 將 90° 轉換頭 **(32)** 插入軟管 **(19)** 上的一般轉換頭 **(31)**，然後將套筒 **(33)** 推過連接處。
– 若要取下 90° 轉換頭 **(32)**，將套筒 **(33)** 推回，並將 90° 轉換頭 **(32)** 從轉換頭 **(31)** 拔出。

更換充電電池保護殼

若充電電池保護殼 **(8)** 受損，則必須將其更換。

– 取下充電電池 **(9)**。
– 鬆開保護殼螺絲 **(11)**，並移除受損的充電電池保護殼。
– 將新的充電電池保護殼重新旋入。

操作

正式操作前的準備工作

設定泵送衝程數

透過泵送衝程預選，可在不同的潤滑點施用等量的潤滑脂。

– 在設定轉鈕 **(2)** 上調整所需的泵送衝程數。

設定轉鈕 (2)	泵送衝程數
ON	在起停開關 **(6)** 啟動期間不受限制。
1 ... **50**	達到設定的泵送衝程數後，即使仍啟動起停開關 **(6)**，電動工具仍會自動關閉。

設定檔位

本電動工具具備兩段檔位，可根據作業壓力調節潤滑脂的流出量。

– 在開關 **(7)** 上設定所需的檔位。

開關 (7)	潤滑脂量/作業壓力
1 檔	– 潤滑脂流出量：100 g/min – 最大作業壓力：10,000 psi
2 檔	– 潤滑脂流出量：320 g/min – 最大作業壓力：6,000–8,000 psi

潤滑脂量概覽

根據泵送衝程的次數，輸出的潤滑脂量會有所不同。

泵送衝程數	潤滑脂量[A)] [g]
1	0.7
2	1.4
3	2.1
4	2.8
5	3.5
6	4.2
7	4.9
8	5.6
9	6.3
10	7.0
15	10.5
20	14.0
25	17.5
50	35.0

A) ± 5 %

開始使用

啟動 / 關閉

– 若要**解鎖**起停開關 **(6)**，請將鎖止件 **(4)** 從左推向右側。

– 按下起停開關 **(6)** 不要放開，即可讓電動工具**持續運轉**。

– 若要**保持**起停開關 **(6)** 的狀態，請在按壓起停開關時按下鎖止按鍵 **(5)**。

– 若要讓電動工具**停止運轉**，請直接放開起停開關 **(6)** 即可，或者您若有使用鎖止按鈕 **(5)**，則請在起停開關 **(6)** 上短按一下後放開。

– 請在作業後將鎖止件 **(4)** 從右推向左側，以避免潤滑脂意外洩漏。

工作燈

LED 工作燈 **(1)** 可在光線不足時對工作範圍進行照明。

– 若要啟動工作燈，請按一下工作燈 **(3)** 的電源開關。
若工作燈在啟動時不操作黃油槍，則工作燈將在一段時間後自動關閉。

– 若要關閉工作燈，請重新按一下工作燈 **(3)** 的電源開關。

作業注意事項

▶ **請遵照潤滑脂的製造商說明!** 某些潤滑脂只能在特定的溫度範圍內使用。

▶ **請依照製造商的規範打開和使用膠筒。**

▶ **不可將肩背帶鉤環作為防墜裝置。**請僅將鉤環 **(15)** 用來裝配肩背帶。

潤滑（請參考圖 K)

– 請為電動工具添加潤滑脂。

– 安裝所需的轉換頭 **(31)(32)**。

– 設定所需的檔位（開關 **(7)**）。

– 若有需要，可設定幫浦的行程次數（轉鈕 **(2)**）。

– 將轉換頭連接至潤滑點。

– 解鎖起停開關（鎖止件 **(4)**）。

– 啟動電動工具（馬達電源開關 **(6)**）。

– 若已將所需的潤滑脂量施用於潤滑點，則請關閉電動工具。
或是
在達到設定的泵送衝程數後，電動工具即自動關閉。

洩壓閥

若在潤滑時的作業壓力超出最大壓力 10,000 psi，則洩壓閥 **(18)** 即會打開。此時的潤滑脂將排放至洩壓閥罩 內，且電動工具自動關閉。

– 關閉電動工具。

– 檢查潤滑點和軟管 **(19)** 是否阻塞。

排除可能的故障後，即可正常繼續作業。

維修和服務

維修和清潔

▶ **在電動工具上進行任何作業之前（例如維修，更換工具等等），請將機器中的電池取出。**若是不小心觸動起停開關，可能造成人員受傷。

▶ **電動工具和通風口都必須保持清潔，這樣才能夠提高工作品質和安全性。**

顧客服務處和顧客咨詢中心

台灣羅伯特博世股份有限公司
電話: (02) 7734 2588

製造商地址:
Robert Bosch Power Tools GmbH
羅伯特· 博世電動工具有限公司
70538 Stuttgart / GERMANY
70538 斯圖加特/ 德國

我們的服務地址和保固條件連結可在最後一頁找到。

當您需要諮詢或訂購備用零件時，請務必提供本產品型號銘牌上 10 位數的產品機號。

廢棄物處理

必須以符合環保的方式，將損壞的電動工具、充電電池、配件和包裝材料進行回收再利用。



不可以把電動工具和充電電池 / 拋棄式電池丟入一般家庭垃圾中!

한국어

안전 수칙

전동공구 일반 안전 수칙

⚠ 경고 **본 전동공구와 함께 제공된 모든 안전경고, 지시사항, 그림 및 사양을 숙지하십시오.** 다음의 지시 사항을 준수하지 않으면 감전, 화재, 또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

앞으로 참고할 수 있도록 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

다음에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 (전선이 있는) 전동 기기나 배터리를 사용하는 (전선이 없는) 전동 기기를 의미합니다.

작업장 안전

- **작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오.** 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.
- **가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다.
- **전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오.** 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제력을 잃기 쉽습니다.

전기에 관한 안전

- **전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.

사용자 안전

- **신중하게 작업하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- **작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오.** 전동공구의 종류와 사용에 따라 먼지 보호 마스크, 미끄러지지 않는 안전화, 안전모 또는 귀마개 등의 안전한 복장을 하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- **실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원에 연결하거나 배터리를 끼우기 전에, 혹은 기기를 들거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오.** 전동공구를 운반할 때 전원 스위치에 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- **전동공구를 사용하기 전에 조절하는 툴이나 키 등을 빼 놓으십시오.** 회전하는 부위에 있는 툴이나 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.
- **자신을 과신하지 마십시오. 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오.** 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- **알맞은 작업복을 입으십시오. 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리나 옷이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오.** 헐렁한 복장, 장신구 혹은 긴 머리는 가동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.
- **분진 추출장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는지, 제대로 작동이 되는지 확인하십시오.** 이러한 분진 추출장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.
- **툴을 자주 사용한다고 해서 안주하는 일이 없게 하고 공구의 안전 수칙을 무시하지 않도록 하십시오.** 부주의하게 취급하여 순간적으로 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

전동공구의 올바른 사용과 취급

- **기기를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오. 작업할 때 이에 적당한 전동공구를 사용하십시오.** 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- **전원 스위치가 고장 난 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전원 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- **전동공구를 조정하거나 액세서리 부품 교환 혹은 공구를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓거나 배터리를 분리하십시오.** 이

러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.

- ▶ **사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다.** 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ **전동공구 및 액세서리를 조심스럽게 관리하십시오. 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 있는지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오.** 제대로 관리하지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ **절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오.** 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- ▶ **전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 지시 사항과 특별히 기종 별로 나와있는 사용 방법을 준수하십시오. 이때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오.** 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- ▶ **손잡이 및 잡는 면을 건조하게 유지하고, 오일 및 그리스가 묻어 있지 않도록 깨끗하게 하십시오.** 손잡이 또는 잡는 면이 미끄러우면 예상치 못한 상황에서 안전한 취급 및 제어가 어려워집니다.

충전 전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ **배터리를 충전할 때 제조 회사가 추천하는 충전기만을 사용하여 재충전해야 합니다.** 특정 제품의 배터리를 위하여 제조된 충전기에 적합하지 않은 다른 배터리를 충전할 경우 화재 위험이 있습니다.
- ▶ **각 전동공구용으로 나와있는 배터리만을 사용하십시오.** 다른 종류의 배터리를 사용하면 상해를 입거나 화재를 초래할 수 있습니다.
- ▶ **배터리를 사용하지 않을 때는, 각 극을 자극 할 수 있는 페이퍼 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사 등 유사한 금속성 물체와 멀리하여 보관하십시오.** 배터리 극 사이에 쇼트가 일어나 화상을 입거나 화재를 야기할 수 있습니다.
- ▶ **배터리를 잘못 사용하면 누수가 생길 수 있습니다. 누수가 생긴 배터리에 닿지 않도록 하십시오. 피부에 접촉하게 되었을 경우 즉시 물로 씻으십시오. 유체가 눈에 닿았을 경우 바로 의사와 상담하십시오.** 배터리에서 나오는 유체는 피부에 자극을 주거나 화상을 입힐 수 있습니다.
- ▶ **손상된 배터리 또는 공구를 사용하지 마십시오.** 손상되었거나 개조된 배터리는 예기치 못한 특성으로 인해 화재, 폭발 또는 부상의 위험을 초래할 수 있습니다.
- ▶ **배터리 또는 공구가 화기 또는 지나치게 높은 온도에 노출되지 않도록 하십시오.** 화기 또는 130 °C 이상의 온도에 노출되면 폭발할 위험이 있습니다.
- ▶ **충전 지침을 준수하고 지침에 제시된 범위를 벗어난 온도에서 충전하지 마십시오.** 제시된 범위를 벗어난 부적절한 온도에서 충전할 경우 배터리가 손상되어 화재 발생의 위험이 증가됩니다.

서비스

- ▶ **전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오.** 그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.
- ▶ **손상된 배터리는 절대 수리하지 마십시오.** 배터리 수리는 제조사 또는 공인 서비스센터에서만 진행할 수 있습니다.

윤활유 주입기 관련 안전 수칙

- ▶ **윤활유 주입기 사용 시 보호장갑, 보안경, 귀마개 및 미끄럼 방지 처리된 신발을 착용하십시오.**
- ▶ **스프링 로드에 손을 가까이 대지 마십시오.** 윤활유 주입기 작동 시 손이 압착될 수 있습니다.
- ▶ **윤활유 주입기를 햇빛이 내리쬐는 곳에 두지 마십시오.** 그리스 및 윤활유가 불타오를 수 있습니다.
- ▶ **그리스 및 윤활유를 화기 또는 열원 근처에 보관하거나 그 근처에서 사용하지 마십시오.** 그리스 및 윤활유가 불타오를 수 있습니다.
- ▶ **호스가 13–16 Nm의 조임 토크로 체결되었는지 확인하십시오.** 그렇지 않으면 윤활유 주입기로 작업할 때 호스가 풀릴 수 있습니다.
- ▶ **주입 밸브는 주입구와 호환되어야 하며, 최소 690 bar 이상의 압력에 사용할 수 있도록 설계되어 있어야 합니다.** 이를 통해 윤활유 주입구 및 저압 펌프에서의 손상을 막을 수 있습니다.
- ▶ **기술자료에 기재되어 있는 NLGI 등급의 그리스만 사용하십시오. 그리스 제조사의 지침에도 유의하십시오.** 윤활유 주입구에서 오일과 같은 허용되지 않는 다른 물질이 분사되거나 눈에 부상을 입거나 또는 윤활유 주입구가 고장날 수 있습니다.
- ▶ **사용하기 전에 그리스 제조사의 지침을 읽고 이에 유의하십시오.**
- ▶ **윤활유 주입기에서 작업(예: 카트리지 교환)하기 전에 항상 전동공구에서 배터리를 분리하십시오.** 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.
- ▶ **높은 위치에서 작업 시 윤활유 주입기를 추락방지장치를 이용해 고정하십시오.** 이렇게 하여 윤활유 주입기가 떨어질 경우 재산 피해 및 신체 부상을 방지할 수 있습니다. 어깨끈을 추락방지장치로 사용해서는 안 됩니다.
- ▶ **사용하기 전에 항상 윤활유 주입기 및 호스를 점검하십시오. 윤활유 주입기 또는 호스의 손상 또는 마모된 부위가 발견되면 윤활유 주입기를 사용하지 마십시오. 호스가 막히거나 꺾여서는 안 됩니다.** 고압으로 인해 호스가 파손되거나 그리스가 흘러나와 부상을 유발할 수 있습니다.

- ▶ **유연한 호스를 무리하게 힘을 가해 압착하거나 구부리지 마십시오.** 호스가 파손되거나 변형될 수 있습니다.
- ▶ **호스 또는 스프링 로드 되감개를 잡고 윤활유 주입기를 운반하지 마십시오.**
- ▶ **윤활유 주입기를 사용하는 동안 호스가 사용자 자신 또는 주변에 있는 타인을 향하지 않도록 하십시오.**분사되는 그리스로 인해 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **윤활유 주입기를 청결하게 유지하고 점착된 그리스는 닦아내십시오.** 이를 통해 미끄러지는 현상을 방지하여 부상을 피할 수 있습니다.
- ▶ **순정 Bosch 액세서리만 사용하십시오.**
- ▶ **작업 영역은 청결하고 조명이 잘 들어오며 물기 없이 통풍이 잘 되는 상태로 유지하십시오.**
- ▶ **배터리가 손상되었거나 잘못 사용될 경우 증기가 발생할 수 있습니다. 배터리에서 화재가 발생하거나 폭발할 수 있습니다.** 작업장을 환기시키고, 필요한 경우 의사와 상담하십시오. 증기로 인해 호흡기가 자극될 수 있습니다.
- ▶ **배터리를 개조하거나 분해하지 마십시오.** 단락이 발생할 위험이 있습니다.
- ▶ **못이나 스크류 드라이버 같은 뾰족한 물체 또는 외부에서 오는 충격 등으로 인해 축전지가 손상될 수 있습니다.** 내부 단락이 발생하여 배터리가 타거나 연기가 발생하고, 폭발 또는 과열될 수 있습니다.
- ▶ **본 배터리는 제조사 제품에만 사용하십시오.** 그래야만 배터리 과부하의 위험을 방지할 수 있습니다.



배터리를 태양 광선 등 고열에 장시간 노출되지 않도록 하고 불과 오염물질, 물, 수분이 있는 곳에 두지 마십시오. 폭발 및 단락의 위험이 있습니다.

제품 및 성능 설명



모든 안전 수칙과 지침을 숙지하십시오. 다음의 안전 수칙과 지침을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

사용 설명서 앞 부분에 제시된 그림을 확인하십시오.

규정에 따른 사용

본 전동공구는 카트리지 또는 윤활유 주입기 용기에 들어 있는 시판 그리스를 사용하여 해당 윤활 지점을 통해 움직이는 부품을 윤활하기 위해 사용됩니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 전동공구의 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

(1) LED 작업 램프
(2) 펌프 스트로크 선택 다이얼
(3) 작업 램프 전원 스위치
(4) 잠금장치
(5) 잠금 버튼
(6) 전원 스위치
(7) 기어 선택 스위치
(8) 배터리 보호 하우징
(9) 배터리[a)]
(10) 배터리 탈착 버튼[a)]
(11) 배터리 보호 하우징 나사
(12) 그리스 실린더
(13) 호스 홀더
(14) 환기 밸브
(15) 어깨끈용 브래킷
(16) 스프링 로드 리트랙터
(17) 실린더 캡
(18) 릴리프 밸브
(19) 호스
(20) 어깨끈
(21) 너트(호스/전동공구 고정용)
(22) 호스 홀더 나사
(23) 스프링 로드
(24) 안전 홈
(25) 그리스 슬라이드
(26) 고정 스프링
(27) 리덕션 링
(28) 500 g 나사식 카트리지용 어댑터[a)]
(29) 400 g 나사식 카트리지용 어댑터[a)]
(30) 나사 플러그
(31) 마우스 피스
(32) 90° 마우스 피스
(33) 슬리브

a) **본 액세서리는 기본 공급 사양에 포함되어 있지 않습니다.**

제품 사양

충전 윤활유 주입기		GFP 18V-10
품번		**3 601 JN6 0..**
정격 전압	V=	18
그리스 주입량	g	400
최대 작동 압력	psi	10,000
최대 유출 속도	g/min	320
호스 길이	mm	1200
허용되는 그리스 유형		**NLGI 0–2**
중량[A)]	kg	4.4
충전 시 권장 주변 온도	°C	0~+35
작동 시 및 보관 시 허용되는 주변 온도	°C	-20~+50

충전 윤활유 주입기	GFP 18V-10
호환 가능한 배터리	GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
권장하는 충전기	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) 배터리 미포함(배터리 무게는 www.bosch-professional.com에서 확인할 수 있습니다.)

값은 제품별로 편차가 있을 수 있으며, 진행하는 작업 및 환경 조건에 따라 달라질 수 있습니다. 보다 자세한 정보는 www.bosch-professional.com/wac에서 확인할 수 있습니다.

배터리

Bosch는 배터리 없이도 충전 전동공구를 판매합니다. 전동공구의 공급 사양에 배터리가 포함되어 있는지 여부는 포장에서 확인할 수 있습니다.

배터리 충전하기

▶ **기술자료에 기재되어 있는 충전기만 사용하십시오.** 귀하의 전동공구에 사용된 리튬이온 배터리에 맞춰진 충전기들입니다.

지침: 리튬 이온 배터리는 국제 운송 규정에 따라 일부만 충전되에 출고됩니다. 배터리의 성능을 완전하게 보장하기 위해서는 처음 사용하기 전에 배터리를 완전히 충전하십시오.

배터리 장착하기

충전한 배터리는 배터리가 맞물려 고정될 때까지 배터리 홀더 쪽으로 미십시오.

배터리 탈착하기

배터리를 분리하려면 배터리 해제 버튼을 누른 상태에서 배터리를 당겨 빼내십시오. **무리하게 힘을 가하지 마십시오.**

배터리는 배터리 해제 버튼이 실수로 눌려져 배터리가 빠지는 것을 방지하기 위해 잠금장치가 이중으로 되어 있습니다. 전동공구에 배터리가 끼워져 있는 동안 배터리는 스프링으로 제 위치에 고정됩니다.

배터리 충전상태 표시기

지침: 모든 배터리 유형에 충전상태 표시기가 있는 것은 아닙니다.

배터리 충전상태 표시기에 있는 녹색 LED는 배터리의 충전 상태를 나타냅니다. 안전상의 이유로 전동공구가 멈춰 있는 경우에만 잔량상태 확인이 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼 ⏻ 또는 ▭을 누르면, 충전 상태가 표시됩니다. 배터리가 분리된 상태에서도 표시 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼을 눌렀는데도 LED가 켜지지 않으면 배터리가 손상된 것이므로 교환해 주어야 합니다.

배터리 충전 상태는 사용자 인터페이스에도 표시됩니다상태 표시.

배터리 유형 GBA 18V... | GBA18V...



LED	용량
연속등 3× 녹색	60–100 %
연속등 2× 녹색	30–60 %
연속등 1× 녹색	5–30 %
점멸등 1× 녹색	0–5 %

배터리 유형 ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	용량
연속등 5 × 녹색	80–100 %
연속등 4 × 녹색	60–80 %
연속등 3 × 녹색	40–60 %
연속등 2 × 녹색	20–40 %
연속등 1 × 녹색	5–20 %
점멸등 1 × 녹색	0–5 %

배터리 결함 위험 감지

EXPERT18V... | EXBA18V...

충전상태 표시기 LED는 배터리의 충전상태 외에도 배터리 결함에 대한 위험 상태를 보여줍니다.

해당 기능을 활성화하려면, 충전상태 표시기 버튼 ▭을 3초 간 누른 상태를 유지하십시오. 배터리 분석 내용은 배터리 충전상태 표시기의 작동 램프를 통해 표시됩니다. 배터리 충전상태 표시기에 결과가 표시됩니다.



1개 LED: 배터리 결함 위험이 높습니다. 출력 및 작동 시간이 이미 줄어들었을 수 있습니다. 배터리 교체를 권장합니다.



5개 LED: 배터리가 양호한 상태에 있으며, 결함 위험이 낮습니다.

유의사항: 배터리 결함 위험 예측은 2단계로 진행되며, 간략한 상태 평가를 제공합니다. 배터리는 양호한 상태로 평가되거나 결함 위험이 높은 것으로 안내됩니다. 배터리 상태는 퍼센트 단위로 표시되지 않습니다.

올바른 배터리의 취급 방법

배터리를 습기나 물이 있는 곳에 두지 마십시오.

배터리를 –20 °C 에서 50 °C 온도 범위에서만 저장하십시오. 예를 들면 배터리를 여름에 자동차 안에 두지 마십시오.

가끔 배터리의 통풍구를 부드럽고 깨끗한 마른 솔로 청소하십시오.

충전 후 작동 시간이 현저하게 짧아지면 배터리의 수명이 다한 것이므로 배터리를 교환해야 합니다.

폐기처리에 관련된 지시 사항을 준수하십시오.

조립

▶ **전동공구에 각종 작업(예: 유지보수, 공구 교체 등)을 진행하기 전에 항상 배터리를 전동공구에서 분리하십시오.** 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.

어깨끈 장착하기(그림 A 참조)

작동 중에는 어깨끈 **(20)** 을 사용하여 전동공구를 어깨에 걸 수 있습니다.

– 어깨끈 **(20)** 을 브래킷 **(15)** 에 거십시오.

호스 교체하기(그림 B 참조)

배송 시 120 cm 길이의 호스 **(19)** 가 장착되어 있습니다.

꼬이거나 손상된 호스를 교체하십시오.

– 시중 렌치를 사용하여 호스의 너트 **(21)** 를 풀고 조립된 호스 **(19)** 를 전동공구에서 풀어 빼내십시오.
– 새 호스 **(19)** 를 전동공구에 끼운 후 너트 **(21)** 를 13–16 Nm의 조임 토크로 조이십시오.

호스 홀더 개조하기(그림 C 참조)

호스 홀더 **(13)** 는 전동공구에 유연하게 배치할 수 있습니다.

– 호스 **(19)** 를 호스 홀더 **(13)** 에서 푸십시오.
– 나사 **(22)** 를 풀고 호스 홀더를 하우징에서 당겨 빼내십시오.
– 선호하는 작업 위치에 따라 호스 홀더를 지정된 홈에 끼운 후 다시 단단히 조이십시오.

전동공구에 그리스 채우기

허용되는 카트리지

– 400 g 풀오프 카트리지
– 500 g 나사식 카트리지
(어댑터 **(28)** 와 사용 가능: **2 608 001 205**)
– 400 g 나사식 카트리지
(어댑터 **(29)** 와 사용 가능: **2 608 001 204**)

400 g 풀오프 카트리지 장착하기(그림 D1–D2 참조)

– 그리스 실린더 **(12)** 를 전동공구에서 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
– 스프링 로드 **(23)** 를 리트랙터 **(16)** 에서 밖으로 끝까지 당겨서 안전 홈 **(24)** 에 고정하십시오.
– 400 g 풀오프 카트리지에서 잠금 캡을 제거하고 열린 쪽이 아래를 향하도록 카트리지를 그리스 실린더 **(12)** 에 삽입하십시오.
– 이제 카트리지의 풀오프 캡을 떼어내십시오.
– 그리스 실린더 **(12)** 를 시계 방향으로 전동공구에 조이십시오.
– 스프링 로드 **(23)** 를 **(24)** 안전 홈에서 풀고 스프링 로드를 그리스 실린더 **(12)** 안으로 끝까지 천천히 밀어 넣으십시오 .
또는
스프링 로드 **(23)** 를 안전 홈 **(24)** 에서 풀고 그리스 슬라이더 **(25)** 로 90° 돌려서 스프링 로드를 고정하십시오. 그러면 스프링 로드에 그리스가 흐르고 스프링 로드의 눈금에서 남은 양을 확인할 수 있습니다(그림 **D3** 참조).
– 시스템을 환기하십시오 (참조 „환기하기(그림 **I** 참조)“, 페이지 248).

500 g 나사식 카트리지 장착하기(그림 E1–E3 참조)

– 그리스 실린더 **(12)** 를 전동공구에서 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
– 고정 스프링 **(26)** 을 함께 누르고 리덕션 링 **(27)** 을 하우징에서 당겨 빼내십시오.
– 어댑터 **(28)** 를 전동공구에 끼우고 렌치로 조이십시오(클램핑 간격 30 mm).
– 500 g 나사식 카트리지를 어댑터 **(28)** 에 체결하십시오.
– 시스템을 환기하십시오 (참조 „환기하기(그림 **I** 참조)“, 페이지 248).

400 g 나사식 카트리지 장착하기(그림 F1–F2 참조)

– 그리스 실린더 **(12)** 를 전동공구에서 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
– 경우에 따라 리덕션 링 **(27)** 을 하우징에 다시 끼우십시오.
– 어댑터 **(29)** 를 전동공구에 끼우고 렌치로 조이십시오(클램핑 간격 41 mm).
– 400 g 나사식 카트리지를 어댑터 **(29)** 에 체결하십시오.
– 시스템을 환기하십시오 (참조 „환기하기(그림 **I** 참조)“, 페이지 248).

용기에서 그리스 실린더 채우기(그림 G 참조)

– 그리스 실린더 **(12)** 를 전동공구에서 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
– 그리스 실린더를 용기의 그리스에 약 5 cm 정도 담그십시오.
– 스프링 로드 **(23)** 를 리트랙터 **(16)** 에서 밖으로 끝까지 천천히 당겨서 안전 홈 **(24)** 에 고정하십시오.
– 그리스 실린더 **(12)** 를 시계 방향으로 전동공구에 조이십시오.
– 스프링 로드 **(23)** 를 **(24)** 안전 홈에서 풀고 스프링 로드를 그리스 실린더 **(12)** 안으로 끝까지 천천히 밀어 넣으십시오 .
또는

스프링 로드 **(23)** 를 안전 홈 **(24)** 에서 풀고 그리스 슬라이더 **(25)** 로 90° 돌려서 스프링 로드를 고정하십시오. 그러면 스프링 로드에 그리스가 흐르고 스프링 로드의 눈금에서 남은 양을 확인할 수 있습니다(그림 **D3** 참조).

– 시스템을 환기하십시오 (참조 „환기하기(그림 **I** 참조)“, 페이지 248).

그리스 실린더를 주입 펌프로 채우기(그림 H1–H2 참조)

충전 밸브(1/8" NPT 나사산)를 통해 그리스 드럼에서 저압 펌프를 사용하여 직접 그리스 실린더 **(12)** 를 채울 수 있습니다.

– 나사 플러그 **(30)** 를 시중 육각키로 제거하고 충전 밸브(저압 펌프의 구성품)를 나사산에 나사로 조이십시오.
– 저압 펌프를 충전 밸브에 연결하고 그리스 실린더 **(12)** 를 채우십시오.
– 그리스 실린더를 항상 저압 펌프에 연결하여 충전하는 경우, 충전 밸브를 전동공구에 나사로 조인 채로 둘 수 있습니다.
그렇지 않으면 전동공구에서 충전 밸브를 풀고 나사산을 다시 나사 플러그 **(30)** 에 연결하십시오.
– 시스템을 환기하십시오 (참조 „환기하기(그림 **I** 참조)“, 페이지 248).

환기하기(그림 I 참조)

환기 밸브를 이용하여 환기하기

– 그리스 실린더 **(12)** 또는 장착된 카트리지를 환기하려면 그리스가 계속 빠져나올 때까지 환기 밸브 **(14)** 를 누르십시오.

환기하는 동안 전원 스위치 **(6)** 를 작동할 수도 있습니다.

활성화된 환기 절차

– 스프링 로드 **(23)** 를 그리스 슬라이더 **(25)** 를 이용하여 90° 돌려서 고정하십시오. 환기 밸브 **(14)** 를 누르고 환기 밸브 **(14)** 에서 그리스가 흘러 나올 때까지 스프링 로드를 앞으로 미십시오.
또는
환기 밸브 **(14)** 를 누르고 환기 밸브 **(14)** 에서 그리스가 흘러 나올 때까지 장착된 카트리지(500 g 나사식 카트리지 또는 400 g 나사식 카트리지)의 적절한 물체를 사용하여 앞으로 미십시오.

90° 마우스 피스 조립하기(그림 J 참조)

접근하기 어려운 윤활 지점의 경우 일반 마우스 피스 **(31)** 에 90° 각진 마우스 피스 **(32)** 를 장착할 수 있습니다.

– 90° 마우스 피스 **(32)** 를 **(19)** 호스의 마우스 피스 **(31)** 에 끼우고 슬리브 **(33)** 를 연결부 위로 밀어 넣으십시오.
– 90° 마우스 피스 **(32)** 를 제거하려면 슬리브 **(33)** 를 뒤로 밀고 90° 마우스 피스 **(32)** 를 마우스 피스 **(31)** 밖으로 당겨 빼내십시오.

배터리 보호 하우징 교체

배터리 보호 하우징 **(8)** 이 손상된 경우 교체해야 합니다.

– 배터리 **(9)** 를 제거하십시오.
– 나사 **(11)** 를 풀고 손상된 배터리 보호 하우징을 제거하십시오.
– 새 배터리 보호 하우징을 다시 조이십시오.

작동

작업 준비

펌프 스트로크 수 설정

펌프 스트로크를 미리 선택하면 다양한 윤활 지점에 일정한 양의 그리스를 도포할 수 있습니다.

– 다이얼 **(2)** 을 이용하여 원하는 펌프 스트로크 수를 설정하십시오.

다이얼 (2)	펌프 스트로크 수
ON	전원 스위치 **(6)** 가 작동되는 한 제한이 없습니다.
1 ... **50**	설정된 펌프 스트로크 수에 도달하면 전원 스위치 **(6)** 를 계속 작동해도 전동공구가 자동으로 꺼집니다.

기어단 설정하기

전동공구에는 작업 압력에 따라 유출 속도를 조절하는 두 개의 기어가 있습니다.

– 스위치 **(7)** 에서 원하는 기어단을 설정하십시오.

스위치 (7)	그리스 양/작업 압력
1단	– 그리스 유출 속도: 100 g/min – 최대 작업 압력: 10,000 psi
2단	– 최대 그리스 유출 속도: 320 g/min – 작업 압력: 6,000–8,000 psi

그리스 양에 대한 개요

펌프 스트로크 수에 따라 그리스 양이 달라집니다.

펌프 스트로크 수	그리스 양[A)] [g]
1	0.7
2	1.4
3	2.1
4	2.8
5	3.5
6	4.2
7	4.9
8	5.6
9	6.3
10	7.0
15	10.5
20	14.0
25	17.5

펌프 스트로크 수	그리스 양A) [g]
50	35.0

A) ± 5 %

초기 작동

전원 스위치

– 전원 스위치 **(6)** 를 **잠금 해제하려면** 잠금장치 **(4)** 를 왼쪽에서 오른쪽으로 누르십시오.
– 전동공구를 **작동하려면** 전원 스위치 **(6)** 를 누르고 누른 상태를 유지하십시오.
– 눌린 상태의 전원 스위치 **(6)** 를 **잠금 상태로 유지하려면** 잠금 버튼 **(5)** 을 누르십시오.
– 전동공구의 **전원을 끄려면** 전원 스위치 **(6)** 에서 손을 떼거나, 잠금 버튼 **(5)** 을 눌러 잠긴 상태인 경우에는 전원 스위치 **(6)** 를 잠깐 눌렀다가 다시 놓으십시오.
– 작업 후에는 잠금장치 **(4)** 를 오른쪽에서 왼쪽으로 눌러 그리스가 갑자기 유출되지 않도록 하십시오.

작업 램프

조명 상태가 안 좋을 경우 LED 작업 램프 **(1)** 를 통해 작업 영역을 비출 수 있습니다.

– 작업 램프의 전원을 켜려면 작업 램프의 전원 스위치 **(3)** 를 누르십시오.
작업 램프가 켜져 있을 때 윤활유 주입기를 작동하지 않으면 일정 시간이 지난 후 작업 램프가 자동으로 다시 꺼집니다.
– 작업 램프의 전원을 끄려면 작업 램프의 전원 스위치 **(3)** 를 누르십시오.

사용 방법

▶ **그리스 제조사의 사용 설명서에 유의하십시오!** 특정 그리스는 특정 온도 범위에서만 사용할 수 있습니다.
▶ **카트리지는 제조사의 지침에 따라 개봉하여 사용하십시오.**
▶ **어깨끈용 브래킷은 추락 방지장치 용도로 사용되지 않습니다.** 브래킷 **(15)** 은 어깨끈을 부착하는 용도로만 사용하십시오.

윤활하기(그림 K 참조)

– 전동공구에 그리스를 채우십시오.
– 원하는 마우스 피스 **(31)**/**(32)** 를 조립하십시오.
– 원하는 기어단을 설정하십시오(스위치 **(7)**).
– 필요한 경우 펌프 스트로크 수를 설정하십시오(다이얼 **(2)**).
– 마우스 피스를 윤활 지점에 연결하십시오.
– 전원 스위치를 잠금 해제하십시오(잠금장치 **(4)**).
– 전동공구의 전원을 켜십시오(전원 스위치 **(6)**).
– 윤활 지점에 원하는 양의 그리스가 도포되면 전동공구의 전원을 끄십시오.
또는
설정된 펌프 스트로크 수에 도달하면 전동공구의 전원이 자동으로 꺼집니다.

릴리프 밸브

윤활 중에 작동 압력이 최대 압력인 10,000 psi를 초과하면 릴리프 밸브 **(18)** 가 열립니다. 이때 그리스가 릴리프 밸브의 캡 (으)로 배출되고 전동공구가 자동으로 꺼집니다.

– 그리고 나서 전동공구의 전원을 끄십시오.
– 윤활 지점을 확인하고 호스 **(19)** 가 막히지 않았는지 점검하십시오.

결함을 제거하면 정상적으로 작업을 계속할 수 있습니다.

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

▶ **전동공구에 각종 작업(예: 유지보수, 공구 교체 등)을 진행하기 전에 항상 배터리를 전동공구에서 분리하십시오.** 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.
▶ **안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.**

AS 센터 및 사용 문의

콜센터
080-955-0909
당사의 서비스 센터 주소 및 보증 조건 관련 링크는 마지막 페이지에서 확인할 수 있습니다.
문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

처리

전동공구, 배터리, 액세서리 및 포장은 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도록 분류하십시오.



전동공구와 충전용 배터리/배터리를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

ไทย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยทั่วไปสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า

⚠ คำเตือน **อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อมูลจำเพาะทั้งหมดที่จัดส่งมาพร้อมกับเครื่องมือไฟฟ้า**
การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดที่ระบุไว้ด้านล่างนี้อาจทำให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับเปิดอ่านในภายหลัง

คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนหมายถึง เครื่องมือไฟฟ้าของท่านที่ทำงานด้วยพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟหลัก (มีสายไฟฟ้า) และเครื่องมือไฟฟ้าที่ทำงานด้วยพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ (ไร้สาย)

ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

- ▶ **รักษาสถานที่ทำงานให้สะอาดและมีไฟส่องสว่างดี** สถานที่ที่มืดหรือรกรุงรังนำมาซึ่งอุบัติเหตุ
- ▶ **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสภาพบรรยากาศที่จุดติดไฟได้ เช่น ในที่ที่มีของเหลวไวไฟ ก๊าซ หรือฝุ่น** เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าจะเกิดประกายไฟซึ่งอาจจุดฝุ่นหรือไอให้ลุกเป็นไฟได้
- ▶ **ขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ต้องกันเด็กและผู้ยืนดูให้ออกห่าง** การหันเหความสนใจอาจทำให้ท่านขาดการควบคุมเครื่องได้

ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

- ▶ **อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกฝนหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น** หากน้ำเข้าในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด

ความปลอดภัยของบุคคล

- ▶ **ท่านต้องอยู่ในสภาพเตรียมพร้อม ระมัดระวังในสิ่งที่ท่านกำลังทำอยู่ และมีสติขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าขณะที่ท่านกำลังเหนื่อย หรืออยู่ภายใต้การครอบงำของฤทธิ์ของยาเสพติด แอลกอฮอล และยา** เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ในชั่วนาทีที่ท่านขาดความเอาใจใส่อาจทำให้บุคคลบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้
- ▶ **ใช้อุปกรณ์ปกป้องร่างกาย สวมแว่นตาป้องกันเสมอ** อุปกรณ์ปกป้อง เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกแข็ง หรือประกบหูกันเสียงดังที่ใช้ตามความเหมาะสมกับสภาพการทำงาน จะลดการบาดเจ็บทางร่างกาย
- ▶ **ป้องกันการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิทช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือแบตเตอรี่แพ็ค ยกหรือถือเครื่องมือ** การถือเครื่องโดยใช้นิ้วหัวที่สวิทช์ หรือเสียบพลังไฟฟ้าขณะสวิทช์เปิดอยู่ อาจนำไปสู่อุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้
- ▶ **นำเครื่องมือปรับแต่งหรือประแจปากตายออกก่อนเปิดสวิทช์เครื่องมือไฟฟ้า** เครื่องมือหรือประแจปากตายที่วางอยู่กับส่วนของเครื่องที่กำลังหมุนจะทำให้บุคคลบาดเจ็บได้
- ▶ **อย่าเอื้อมไกลเกินไป ตั้งท่ายืนที่มั่นคงและวางน้ำหนักให้สมดุลตลอดเวลา** ในลักษณะนี้ท่านสามารถควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดได้ดีกว่า
- ▶ **แต่งกายอย่างเหมาะสม อย่าใส่เสื้อผ้าหลวมหรือสวมเครื่องประดับ เอาผมและเสื้อผ้าออกห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่** เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับ และผมยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
- ▶ **หากเครื่องมือไฟฟ้ามีข้อเชื่อมต่อกับเครื่องดูดฝุ่นหรือเครื่องเก็บผง ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง** การใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นได้
- ▶ **เมื่อใช้งานเครื่องบ่อยครั้งจะเกิดความคุ้นเคย อย่าให้ความคุ้นเคยทำให้ท่านเกิดความชะล่าใจและละเลยกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานเครื่อง** การทำงานอย่างไม่ระมัดระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- ▶ **อย่างฝืนกำลังเครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงตามลักษณะงานของท่าน** เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าในระดับสมรรถภาพที่ออกแบบไว้
- ▶ **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิทช์ไม่สามารถเปิดปิดได้** เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมการเปิดปิดด้วยสวิทช์ได้เป็นเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ปลอดภัยและต้องส่งซ่อมแซม
- ▶ **ก่อนปรับแต่งเครื่อง เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือเก็บเครื่องเข้าที่ ต้องถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือถอดแบตเตอรี่แพ็คออกจากเครื่องมือไฟฟ้าหากถอดออกได้** มาตรการป้องกันเพื่อความปลอดภัยนี้ช่วยลดความเสี่ยงจากการติดเครื่องโดยไม่ได้ตั้งใจ
- ▶ **เมื่อเลิกใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ให้เก็บเครื่องไว้ในที่ที่เด็กหยิบไม่ถึง และไม่อนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องหรือบุคคลที่ไม่ได้อ่านคำแนะนำเหล่านี้ใช้เครื่อง** เครื่องมือไฟฟ้าเป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน
- ▶ **บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ตรวจสอบชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ว่าวางไม่ตรงแนวหรือติดขัดหรือไม่ ตรวจหาการแตกหักของชิ้นส่วนและสภาพอื่นใดที่อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุดต้องส่งเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนใช้งาน** อุบัติเหตุหลายอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากดูแลรักษาเครื่องไม่ดีพอ
- ▶ **รักษาเครื่องมือตัดให้คมและสะอาด** หากบำรุงรักษาเครื่องมือที่มีขอบตัดแหลมคมอย่างถูกต้อง จะสามารถตัดได้ลื่นไม่ติดขัดและควบคุมได้ง่ายกว่า
- ▶ **ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์อื่นๆ ตรงตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงเงื่อนไขการทำงานและงานที่จะทำ** การใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานที่ต่างไปจากวัตถุประสงค์การใช้งานของเครื่อง อาจนำไปสู่สถานการณ์ที่เป็นอันตรายได้
- ▶ **ดูแลด้ามจับและพื้นผิวจับให้แห้ง สะอาด และปราศจากคราบน้ำมันและจาระบี** ด้ามจับและพื้นผิวจับที่ลื่นทำให้หยิบจับได้ไม่ปลอดภัย และไม่สามารถควบคุมเครื่องมือในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องที่ใช้แบตเตอรี่

- ▶ **ชาร์จไฟใหม่ด้วยเครื่องชาร์จที่บริษัทผู้ผลิตระบุไว้เท่านั้น** เครื่องชาร์จที่เหมาะสำหรับชาร์จแบตเตอรี่แพ็คประเภทหนึ่ง หากนำไปชาร์จแบตเตอรี่แพ็คประเภทอื่น อาจเกิดไฟไหม้ได้
- ▶ **ใช้เครื่องมือไฟฟ้าเฉพาะกับแบตเตอรี่แพ็คที่กำหนดไว้เท่านั้น** การใช้แบตเตอรี่แพ็คประเภทอื่นเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้หรือบาดเจ็บ
- ▶ **เมื่อไม่ใช้งานแบตเตอรี่แพ็ค ให้เก็บไว้ห่างวัตถุที่เป็นโลหะอื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ ตะปู สกรู หรือ**

วัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่งได้
การลัดวงจรของขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดการไหม้หรือไฟลุกได้

- ▶ **หากใช้แบตเตอรี่อย่างอาจมีของเหลวไหลออกมาจากแบตเตอรี่ได้ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส หากสัมผัสโดยบังเอิญให้ใช้น้ำล้าง หากของเหลวเข้าตา ให้ขอความช่วยเหลือจากแพทยด้วย**
ของเหลวที่ไหลออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการคันหรือแสบผิวหนังได้
- ▶ **อย่าใช้แบตเตอรี่แพ็คหรือเครื่องมือที่ชำรุดหรือดัดแปลง** แบตเตอรี่ที่ชำรุดหรือดัดแปลงอาจแสดงอาการที่ไม่สามารถคาดเดาได้ ส่งผลให้เกิดไฟไหม้ ระเบิด หรือความเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บ
- ▶ **อย่าให้แบตเตอรี่แพ็คหรือเครื่องมือสัมผัสไฟหรืออุณหภูมิที่สูงเกินไป** หากสัมผัสไฟหรืออุณหภูมิที่สูงกว่า 130 °C อาจทำให้เกิดการระเบิดได
- ▶ **ปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการชาร์จทั้งหมด และต้องไม่ชาร์จแบตเตอรี่แพ็คหรือเครื่องมือนอกช่วงอุณหภูมิที่กำหนดในคำแนะนำ** การชาร์จแบตเตอรี่อย่างไม่ถูกวิธีหรือนอกช่วงอุณหภูมิที่กำหนด อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้

การบริการ

- ▶ **ส่งเครื่องมือไฟฟ้าของท่านเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่มีคุณสมบัติเหมาะสม โดยใช้อะไหล่ที่เหมือนกันเท่านั้น** ในลักษณะนี้ท่านจะแน่ใจได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- ▶ **อย่าบำรุงรักษาแบตเตอรี่แพ็คที่ชำรุดอย่างเด็ดขาด** ต้องส่งให้บริษัทผู้ผลิตหรือศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตทำการบำรุงรักษาแบตเตอรี่แพ็คเท่านั้น

คำแนะนำด้านความปลอดภัยสำหรับปืนอัดจาระบี

- ▶ **โปรดสวมถุงมือนิรภัย แว่นตานิรภัย อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และรองเท้ากันลื่นขณะใช้งานปืนอัดจาระบี**
- ▶ **จับถือเครื่องโดยให้มืออยู่ห่างจากก้านสปริง** เนื่องจากอาจหนีบมือได้ขณะใช้งานปืนอัดจาระบี
- ▶ **ห้ามวางปืนอัดจาระบีทิ้งไว้กลางแสงแดด** จาระบีและวัสดุหล่อลื่นอาจติดไฟได้
- ▶ **ห้ามจัดเก็บและใช้งานจาระบีและสารหล่อลื่นในบริเวณใกล้กับเปลวไฟหรือมีความร้อน** จาระบีและสารหล่อลื่นอาจติดไฟได้
- ▶ **ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการขันสายยางโดยใช้แรงขัน 13–16 นิวตันเมตร** มิฉะนั้นสายยางอาจหลวมขณะใช้งานกับปืนอัดจาระบี
- ▶ **วาล์วเติมต้องสามารถใช้งานร่วมกับฐานเติมและรองรับแรงดันอย่างน้อย 690 บาร** ทั้งนี้เพื่อป้องกันความเสียหายที่ปืนอัดจาระบีและที่ปั๊มแรงดันต่ำ
- ▶ **ใช้เฉพาะจาระบีที่สอดคล้องกับระดับ NLGI ตามที่แสดงไว้ในข้อมูลทางเทคนิคเท่านั้น ปฏิบัติตามคำแนะนำจากผู้ผลิตจาระบีเพิ่มเติม** การใช้วัสดุอื่นที่ไม่ได้รับอนุญาต เช่น น้ำมัน อาจทำให้วัสดุดังกล่าวกระเด็นออกจากปืนอัดจาระบี และก่อให้เกิดการบาดเจ็บที่ดวงตาหรือปืนอัดจาระบีไม่ทำงาน
- ▶ **อ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำจากผู้ผลิตจาระบีก่อนการใช้งาน**
- ▶ **ถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนการทำงานทุกประเภทที่ปืนอัดจาระบี (เช่น การเปลี่ยนกระบอก)** เนื่องจากการสั่งงานสวิทช์เปิด-ปิดโดยไม่ตั้งใจขณะทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้
- ▶ **เมื่อใช้งานในตำแหน่งที่สูงขึ้น ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นเพื่อยึดปืนอัดจาระบีไว้** วิธีนี้จะช่วยป้องกันความเสียหายต่อบุคคลและทรัพย์สินซึ่งอาจเกิดจากปืนอัดจาระบีที่หล่นลงมา ห้ามใช้สายสะพายไหล่เป็นอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่น
- ▶ **ตรวจเช็คปืนอัดจาระบีและสายยางก่อนใช้งานทุกครั้ง ห้ามใช้งานปืนอัดจาระบี หากคุณสังเกตเห็นความเสียหายหรือการสึกหรอที่ปืนอัดจาระบีหรือที่สายยาง สายยางจะต้องไม่ดันหรือพับงอ** สายยางอาจฉีกขาดเนื่องจากแรงดันสูงและจาระบีที่ไหลออกมาอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้
- ▶ **ห้ามใช้แรงบีบหรืองอสายยางที่ยืดหยุ่น** สายยางอาจขาดหรือเสียรูปได้
- ▶ **ห้ามถือปืนอัดจาระบีที่บริเวณสายยางหรือที่ตัวดึงกลับของก้านสปริง**
- ▶ **ขณะใช้งานปืนอัดจาระบี ห้ามหันปลายสายยางเข้าหาตัวเองหรือบุคคลอื่นในบริเวณนั้น** จาระบีที่กระเด็นออกมาอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้
- ▶ **รักษาความสะอาดของปืนอัดจาระบีและเช็ดจาระบีที่ติดอยู่ออก** ทั้งนี้เพื่อป้องกันการลื่นไถล ซึ่งจะทำให้เกิดการบาดเจ็บได้
- ▶ **โปรดใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมของแท้จาก Bosch เท่านั้น**
- ▶ **ดูแลให้บริเวณที่ปฏิบัติงานมีความสะอาด แห้ง ระดับแสงสว่างเหมาะสม และระบายอากาศได้อย่างเพียงพอ**
- ▶ **เมื่อแบตเตอรี่ชำรุดและนำไปใช้งานอย่างไม่ถูกต้องอาจมีไอระเหยออกมาได้ แบตเตอรี่อาจเผาไหม้หรือระเบิดได้** ให้สูดอากาศบริสุทธิ์และไปพบแพทย์ในกรณีเจ็บปวด ไอระเหยอาจทำให้ระบบหายใจระคายเคือง
- ▶ **ห้ามเปลี่ยนแปลงและเปิดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้** อันตรายจากการลัดวงจร
- ▶ **วัตถุที่แหลมคม ต. ย. เช่น ตะปูหรือไขควง หรือแรงกระทำภายนอก อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายได้** สิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดการลัดวงจรภายในและแบตเตอรี่ไหม้ มีควัน ระเบิด หรือร้อนเกินไป
- ▶ **ใช้เฉพาะแบตเตอรี่จากผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต** ในลักษณะนี้แบตเตอรี่แพ็คจะได้รับการปกป้องจากการใช้งานเกินกำลังซึ่งเป็นอันตราย



ปกป้องแบตเตอรี่จากความร้อน รวมทั้ง ต. ย. เช่น จากการถูกแสงแดดส่องต่อเนื่อง จากไฟ สิ่งสกปรก น้ำ และความชื้น อันตรายจากการระเบิดและการลัดวงจร

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ



อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

กรุณาดูภาพประกอบในส่วนหน้าของคู่มือการใช้งาน

การใช้งานอย่างตรงตามวัตถุประสงค์

เครื่องมือไฟฟ้านี้ออกแบบมาสำหรับการหล่อลื่นชิ้นส่วนเคลื่อนที่ได้ผ่านจุดหล่อลื่นมาตรฐานที่กำหนด โดยใช้จาระบีในตลับหรือจากหีบห่อที่มีวางจำหน่ายทั่วไปที่ออกแบบมาสำหรับใช้กับปืนอัดจาระบี

ส่วนประกอบที่แสดงในภาพ

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างถึงส่วนประกอบของเครื่องมือไฟฟ้าที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

(1) ไฟส่องบริเวณทำงาน LED
(2) ล้อปรับสำหรับเลือกช่วงการปั๊มล่วงหน้า
(3) สวิทช์เปิด-ปิดไฟส่องบริเวณทำงาน
(4) โบลท์ล็อค
(5) ปุ่มล็อค
(6) สวิทช์เปิด-ปิด
(7) สวิทช์เลือกเกียร์
(8) ตัวเรือนป้องกันแบตเตอรี่แบบชาร์จได้
(9) แบตเตอรี่แบบชาร์จได้[a)]
(10) แป้นปลดล็อคแบตเตอรี่แบบชาร์จได้[a)]
(11) สกรูตัวเรือนป้องกันแบตเตอรี่แบบชาร์จได้
(12) กระบอกจาระบี
(13) ตัวยึดสายยาง
(14) วาล์วไล่ลม
(15) แขนยึดสายสะพาย
(16) ตัวดึงกลับของก้านสปริง
(17) ฝาครอบกระบอก
(18) วาล์วแรงดันส่วนเกิน
(19) สายยาง
(20) สายสะพายไหล่
(21) น็อต (ยึดสายยาง/เครื่องมือไฟฟ้า)
(22) สกรูตัวยึดสายยาง
(23) ก้านสปริง
(24) ร่องนิรภัย
(25) ตัวดันจาระบี
(26) สปริงยึด
(27) ตัวลดขนาด
(28) อะแดปเตอร์สำหรับตลับเกลียวขนาด 500 กรัม[a)]
(29) อะแดปเตอร์สำหรับตลับเกลียวขนาด 400 กรัม[a)]
(30) สกรูล็อค
(31) ปลอกสำหรับปาก
(32) ปลอกประกอบ 90°
(33) ปลอกหุ้ม

a) **อุปกรณ์เสริมนี้ไม่อยู่ในรายการอุปกรณ์มาตรฐานที่จัดส่ง**

ข้อมูลทางเทคนิค

ปืนอัดจาระบีไร้สาย		GFP 18V-10
หมายเลขสินค้า		**3 601 JN6 0..**
แรงดันไฟฟ้าพิกัด	V=	18
ปริมาณการเติมจาระบี	กรัม	400
แรงดันสูงสุดในการทำงาน	psi	10,000
ปริมาณการไหลออกสูงสุด	กรัม/นาที	320
ความยาวของสายยาง	มม.	1200
ประเภทจาระบีที่ได้รับการรับรอง		**NLGI 0–2**
น้ำหนัก[A)]	กก.	4.4
อุณหภูมิโดยรอบที่แนะนำเมื่อชาร์จ	°C	0 ... +35
อุณหภูมิโดยรอบที่อนุญาตขณะใช้งาน[B)] และขณะจัดเก็บ	°C	-20 ... +50
แบตเตอรี่ที่ใช้งานร่วมกันได้		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
เครื่องชาร์จที่แนะนำ		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) ไม่รวมแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ (คุณสามารถดูน้ำหนักของแบตเตอรี่ได้ที่ www.bosch-professional.com)

B) สมรรถภาพจะน้อยลงที่อุณหภูมิ < 0 °C

ค่าอาจแตกต่างกันไปตามผลิตภัณฑ์และขึ้นอยู่กับเงื่อนไขด้านการใช้งานและสภาพแวดล้อม โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่เว็บไซต์ www.bosch-professional.com/wac

แบตเตอรี่

Bosch จำหน่ายเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายไม่รวมแบตเตอรี่แพ็คด้วยเช่นกัน คุณสามารถดูได้จากบรรจุภัณฑ์ว่า ขอบเขตการจัดส่งเครื่องมือไฟฟ้าของคุณมีแบตเตอรี่แพ็คหรือไม่

การชาร์จแบตเตอรี่

- ▶ **ใช้เฉพาะเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่ระบุในข้อมูลทางเทคนิคเท่านั้น** เฉพาะเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เหล่านี้เท่านั้นที่เข้าชุดกับแบตเตอรี่ลิเธียม ไอออน ของเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน

หมายเหตุ: แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนถูกจัดส่งโดยมีการชาร์จไฟบางส่วนตามระเบียบข้อบังคับด้านการขนส่งระหว่างประเทศ เพื่อให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่จะทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบ ก่อนใช้งานครั้งแรกให้ชาร์จแบตเตอรี่จนเต็ม

การใส่แบตเตอรี่

ใส่แบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้วเข้าในด้ามจับจนรู้สึกเข้าล็อค

การถอดแบตเตอรี่

เมื่อต้องการถอดแบตเตอรี่แพ็คออก ให้กดแป้นปลดล็อคแบตเตอรี่และดึงแบตเตอรี่แพ็คออกจากเครื่องมือไฟฟ้า **อย่าใช้กำลังดึง**

แบตเตอรี่แพ็คมีการล็อก 2 ระดับเพื่อป้องกันไม่ให้แบตเตอรี่แพ็คร่วงหล่นออกมาหากกดแป้นปลดล็อกแบตเตอรี่โดยไม่ตั้งใจ เมื่อแบตเตอรี่ถูกบรรจุอยู่ในเครื่องมือไฟฟ้า สปริงจะยึดแบตเตอรี่ให้เข้าตำแหน่ง

ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่

หมายเหตุ: ไม่ใช่แบตเตอรี่ทุกประเภทที่จะมีไฟแสดงระดับการชาร์จ

ไฟ LED สีเขียวของการแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่แสดงสถานะการชาร์จของแบตเตอรี่ ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัยท่านสามารถตรวจสอบสถานะการชาร์จเฉพาะเมื่อเครื่องมือไฟฟ้าหยุดสนิทเท่านั้น

กดปุ่มสำหรับไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ ⏻ หรือ 🔋 เพื่อแสดงสถานะการชาร์จ ท่านสามารถกดได้แม้เมื่อได้ถอดแบตเตอรี่ออกแล้ว

หลังจากกดปุ่มสำหรับไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่แล้ว ไฟ LED ไม่ติดขึ้น แสดงว่าแบตเตอรี่บกพร่องและต้องเปลี่ยนใหม่

สถานะการชาร์จแบตเตอรี่จะปรากฏบน User Interface ไฟแสดงสถานะ

แบตเตอรี่แบบชาร์จได้รุ่น GBA 18V... | GBA18V...



LED	ความจุ
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 3× สีเขียว	60–100 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 2× สีเขียว	30–60 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 1× สีเขียว	5–30 %
ไฟกะพริบ 1× สีเขียว	0–5 %

แบตเตอรี่แบบชาร์จได้ระบบ ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	ความจุ
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 5× สีเขียว	80–100 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 4× สีเขียว	60–80 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 3× สีเขียว	40–60 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 2× สีเขียว	20–40 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 1× สีเขียว	5–20 %
ไฟกะพริบ 1× สีเขียว	0–5 %

การตรวจหาความเสี่ยงต่อการเกิดข้อบกพร่องของแบตเตอรี่

EXPERT18V... | EXBA18V...

นอกเหนือจากการแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่แล้ว ไฟ LED ส่วนแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ยังสามารถแสดงความเสี่ยงต่อการเกิดข้อบกพร่องของแบตเตอรี่ได้

เมื่อต้องการเปิดใช้งานฟังก์ชันนี้ ให้กดปุ่มแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ 🔋 ค้างไว้ 3 วินาที ระบบจะวิเคราะห์แบตเตอรี่และแสดงสัญญาณการทำงานผ่านลักษณะของไฟที่ส่วนแสดงสถานะการชาร์จ จากนั้นจะแสดงผลลัพธ์ที่ส่วนแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่



ไฟ LED 1 ดวง: แบตเตอรี่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดข้อบกพร่องประสิทธิภาพและเวลาการทำงานอาจลดลง ขอแนะนำให้เปลี่ยนแบตเตอรี่



ไฟ LED 5 ดวง: แบตเตอรี่อยู่ในสภาพดีและมีความเสี่ยงน้อยต่อการเกิดข้อบกพร่อง

ข้อควรทราบ: ฟังก์ชันประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดข้อบกพร่องของแบตเตอรี่มีการทำงานสองระดับและให้การประเมินสถานะที่ไม่ซับซ้อน แบตเตอรี่อาจได้รับการประเมินว่าอยู่ในสภาพดีหรืออยู่ในสถานะที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดข้อบกพร่อง โดยไม่ได้มีการแสดงสถานะของแบตเตอรี่เป็นค่าเปอร์เซ็นต์

ข้อแนะนำในการปฏิบัติต่อแบตเตอรี่อย่างเหมาะสมที่สุด

ปกป้องแบตเตอรี่จากความชื้นและน้ำ

เก็บรักษาแบตเตอรี่แพ็คในช่วงอุณหภูมิ −20 °C ถึง 50 °C เท่านั้น อย่าปล่อยวางแบตเตอรี่แพ็คไว้ในรถยนต์ในช่วงฤดูร้อน

ทำความสะอาดช่องระบายอากาศเป็นครั้งคราวโดยใช้แปรงขนอ่อนที่แห้งและสะอาด

หลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้ว หากแบตเตอรี่แพ็คมีช่วงเวลาทำงานสั้นมาก แสดงว่าแบตเตอรี่แพ็คเสื่อมและต้องเปลี่ยนใหม่

อ่านและปฏิบัติตามข้อสังเกตสำหรับการกำจัดขยะ

การติดตั้ง

▶ **โปรดถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น)** เนื่องจากการสั่งงานสวิตช์เปิด/ปิดโดยไม่ตั้งใจขณะทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้

การติดตั้งสายสะพายไหล่ (ดูภาพประกอบ A)

ในระหว่างการทำงาน คุณสามารถสะพายเครื่องมือไฟฟ้าไว้เหนือไหล่ได้โดยใช้สายสะพายไหล่ **(20)**

– เกี่ยวสายสะพายไหล่ **(20)** เข้าไปในขอเกี่ยว **(15)**

การเปลี่ยนสายยาง (ดูภาพประกอบ B)

เครื่องมือในชุดอุปกรณ์ที่จัดส่งจะได้รับการติดตั้งสายยาง **(19)** ที่มีความยาว 120 ซม.

เปลี่ยนสายยางที่พับงอหรือชำรุดเสียหาย

– คลายน็อต **(21)** ที่สายยางโดยใช้ประแจขันที่มีวางจำหน่ายทั่วไป แล้วขันสายยาง **(19)** ที่ติดตั้งออกจากเครื่องมือไฟฟ้า

– ขันสายยาง **(19)** เส้นใหม่เข้ากับเครื่องมือไฟฟ้า จากนั้นขันน็อต **(21)** ให้แน่นโดยใช้แรงขัน 13–16 Nm

การติดตั้งตัวยึดสายยางใหม่ (ดูภาพประกอบ C)

คุณสามารถปรับเปลี่ยนการจัดวางตัวยึดสายยาง **(13)** บนเครื่องมือไฟฟ้าได้

– ปลดสายยาง **(19)** ออกจากตัวยึดสายยาง **(13)**

– คลายสกรู **(22)** แล้วดึงตัวยึดสายยางออกจากตัวเรือน

– เสียบตัวยึดสายยางเข้าไปในร่องที่กำหนดตามลักษณะทางการทำงาน แล้วขันให้แน่นอีกครั้ง

การเติมจาระบีที่เครื่องมือไฟฟ้า

ตลับที่ได้รับการรับรอง

– ตลับแบบดึงฝาออกขนาด 400 กรัม

– ตลับเกลียวขนาด 500 กรัม (สามารถใช้งานกับอะแดปเตอร์ **(28)**: **2 608 001 205**)

– ตลับเกลียวขนาด 400 กรัม (สามารถใช้งานกับอะแดปเตอร์ **(29)**: **2 608 001 204**)

การใส่ตลับแบบดึงฝาออกขนาด 400 กรัม (ดูภาพประกอบ D1–D2)

– ขันกระบอกจาระบี **(12)** ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าทวนเข็มนาฬิกา

– ดึงก้านสปริง **(23)** ที่ตัวดึงกลับ **(16)** ออกด้านนอกจนสุด แล้วล็อคไว้ในร่องนิรภัย **(24)**

– ถอดฝาปิดออกจากตลับแบบดึงฝาออกขนาด 400 กรัม แล้วเสียบตลับเข้ากับกระบอกจาระบี **(12)** โดยให้ด้านที่เปิดออกอยู่ด้านล่าง

– ในขั้นตอนนี้ให้ฉีกฝาปิดแบบดึงออกที่ตลับก่อน

– ขันกระบอกจาระบี **(12)** เข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าตามเข็มนาฬิกา

– ปลดก้านสปริง **(23)** ออกจากร่องนิรภัย **(24)** แล้วดันก้านสปริงเข้าไปในกระบอกจาระบี **(12)** จนสุดอย่างช้าๆ

หรือ

ปลดก้านสปริง **(23)** ออกจากร่องนิรภัย **(24)** แล้วล็อคก้านสปริงโดยใช้ตัวดันจาระบี **(25)** โดยการหมุน 90° วิธีนี้ทำให้ก้านสปริงไหลไปพร้อมกับจาระบี โดยที่คุณสามารถอ่านค่าปริมาณที่เหลือได้ที่สเกลบนก้านสปริง (ดูภาพประกอบ **D3**)

– ไล่ลมออกจากระบบ (ดู "การไล่ลม (ดูภาพประกอบ I)", หน้า 255)

การใส่ตลับเกลียวขนาด 500 กรัม (ดูภาพประกอบ E1–E3)

– ขันกระบอกจาระบี **(12)** ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าทวนเข็มนาฬิกา

– ดันสปริงยึด **(26)** เข้าหากัน แล้วดึงตัวลดขนาด **(27)** ออกจากตัวเรือน

– ขันอะแดปเตอร์ **(28)** เข้ากับเครื่องมือไฟฟ้า แล้วขันให้แน่นโดยใช้ประแจขัน (ความกว้างของปากประแจ 30 มม.)

– ขันตลับเกลียวขนาด 500 กรัมเข้าในอะแดปเตอร์ **(28)**

– ไล่ลมออกจากระบบ (ดู "การไล่ลม (ดูภาพประกอบ I)", หน้า 255)

การใส่ตลับเกลียวขนาด 400 กรัม (ดูภาพประกอบ F1–F2)

– ขันกระบอกจาระบี **(12)** ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าทวนเข็มนาฬิกา

– หากจำเป็น ให้ใส่ตัวลดขนาด **(27)** เข้าไปในตัวเรือนอีกครั้ง

– ขันอะแดปเตอร์ **(29)** เข้ากับเครื่องมือไฟฟ้า แล้วขันให้แน่นโดยใช้ประแจขัน (ความกว้างของปากประแจ 41 มม.)

– ขันตลับเกลียวขนาด 400 กรัมเข้าในอะแดปเตอร์ **(29)**

– ไล่ลมออกจากระบบ (ดู "การไล่ลม (ดูภาพประกอบ I)", หน้า 255)

การเติมกระบอกจาระบีจากหีบห่อ (ดูภาพประกอบ G)

– ขันกระบอกจาระบี **(12)** ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าทวนเข็มนาฬิกา

– จุ่มกระบอกจาระบีเข้าไปในจาระบีจากตัวยึดหีบห่อประมาณ 5 ซม.

– ดึงก้านปริง **(23)** ที่ตัวดึงกลับ **(16)** ออกด้านนอกจนสุดอย่างช้าๆ แล้วล็อคไว้ในร่องนิรภัย **(24)**

– ขันกระบอกจาระบี **(12)** เข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าตามเข็มนาฬิกา

– ปลดก้านสปริง **(23)** ออกจากร่องนิรภัย **(24)** แล้วดันก้านสปริงเข้าไปในกระบอกจาระบี **(12)** จนสุดอย่างช้าๆ

หรือ

ปลดก้านสปริง **(23)** ออกจากร่องนิรภัย **(24)** แล้วล็อคก้านสปริงโดยใช้ตัวดันจาระบี **(25)** โดยการหมุน 90° วิธีนี้ทำให้ก้านสปริงไหลไปพร้อมกับจาระบี โดยที่คุณสามารถอ่านค่าปริมาณที่เหลือได้ที่สเกลบนก้านสปริง (ดูภาพประกอบ **D3**)

– ไล่ลมออกจากระบบ (ดู "การไล่ลม (ดูภาพประกอบ I)", หน้า 255)

การเติมกระบอกจาระบีผ่านปั๊มเติม (ดูภาพประกอบ H1–H2)

คุณสามารถเติมกระบอกจาระบี **(12)** จากถังจาระบีโดยตรงได้ผ่านวาล์วเติม (เกลียว NPT ขนาด 1/8") โดยใช้ปั๊มแรงดันต่ำ

– ถอดสกรูล็อค **(30)** โดยใช้ประแจเบ้าหกเหลี่ยมที่มีวางจำหน่ายทั่วไป แล้วขันวาล์วเติม (ส่วนประกอบของปั๊มแรงดันต่ำ) เข้ากับเกลียว
– เชื่อมต่อปั๊มแรงดันต่ำเข้ากับวาล์วเติม แล้วเติมกระบอกจาระบี **(12)**
– หากเชื่อมต่อกระบอกจาระบีเข้ากับปั๊มแรงดันสูงในการเติมเสมอ คุณสามารถปลอยวาล์วเติมให้ขันเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าได้
มิฉะนั้น ให้ขันวาล์วเติมออกจากเครื่องมือไฟฟ้า แล้วเชื่อมต่อเกลียวเข้ากับสกรูล็อค **(30)** อีกครั้ง
– ไล่ลมออกจากระบบ (ดู "การไล่ลม (ดูภาพประกอบ I)", หน้า 255)

การไล่ลม (ดูภาพประกอบ I)

การไล่ลมผ่านวาล์วไล่ลม

– สำหรับการไล่ลมจากกระบอกจาระบี **(12)** หรือตลับที่ใส่ไว้ ให้ดันวาล์วไล่ลม **(14)** ค้างไว้จนกระทั่งจาระบีไหลออกมาอย่างต่อเนื่อง

ในระหว่างการไล่ลม คุณสามารถสั่งงานสวิทช์เปิด-ปิด **(6)** เพิ่มเติมได้

การไล่ลมแบบแอ็คทีฟ

– ล็อคก้านสปริง **(23)** โดยใช้ตัวดันจาระบี **(25)**โดยการหมุน 90° ดันวาล์วไล่ลม **(14)** แล้วเลื่อนก้านสปริงไปทางด้านหน้าค้างไว้ จนกระทั่งจาระบีไหลออกจากวาล์วไล่ลม **(14)**
หรือ
ดันวาล์วไล่ลม **(14)** แล้วเลื่อนก้นตลับที่ใส่ (ตลับสกรูขนาด 500 กรัมหรือตลับสกรูขนาด 400 กรัม) ไปทางด้านหน้าโดยใช้วัตถุที่เหมาะสมจนกระทั่งจาระบี **(14)** ไหลออกจากวาล์วไล่ลม

การติดตั้งปลอกประกอบ 90° (ดูภาพประกอบ J)

สำหรับจุดหล่อลื่นที่เข้าถึงได้ยาก คุณสามารถติดตั้งปลอกประกอบที่ทำมุม 90° **(32)** เข้ากับปลอกประกอบแบบปกติ **(31)** ได้

– เสียบปลอกประกอบ 90° **(32)** เข้ากับปลอกประกอบแบบปกติ **(31)** บนสายยาง **(19)** แล้วเลื่อนปลอกหุม **(33)** ไปไว้เหนือจุดต่อ
– สำหรับการถอดปลอกประกอบ 90° **(32)** ให้เลื่อนปลอกหุม **(33)** กลับเข้าที่ แล้วดึงปลอกประกอบ 90° **(32)** ออกจากปลอกประกอบ **(31)**

การเปลี่ยนตัวเรือนป้องกันแบตเตอรี่แบบชาร์จได้

หากตัวเรือนป้องกันแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ **(8)** ชำรุดเสียหาย ชิ้นส่วนดังกล่าวต้องได้รับการเปลี่ยนใหม่

– นำแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ **(9)** ออก
– คลายสกรู **(11)** แล้วถอดตัวเรือนป้องกันแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ที่ชำรุดเสียหาย
– ขันตัวเรือนป้องกันแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ชิ้นใหม่ให้เข้าที่

การปฏิบัติงาน

การเตรียมการทำงาน

การตั้งค่าจำนวนช่วงการปั๊ม

คุณสามารถเติมจาระบีในปริมาณคงที่เข้าไปยังจุดหล่อลื่นที่แตกต่างกันได้โดยใช้การเลือกช่วงการปั๊มล่วงหน้า

– ตั้งค่าจำนวนช่วงการปั๊มที่ต้องการบนล้อปรับ **(2)**

ล้อปรับ (2)	จำนวนช่วงการปั๊ม
ON	ไม่จำกัดจนกระทั่งมีการสั่งงานสวิทช์เปิด-ปิด **(6)**
1 ... 50	หลังจากจำนวนช่วงการปั๊มไปถึงระดับที่ตั้งค่าไว้ เครื่องมือไฟฟ้าจะปิดการทำงานโดยอัตโนมัติ แม้ว่าจะมีการสั่งงานสวิทช์เปิด-ปิด **(6)** เพิ่มเติม

การปรับเกียร์

เครื่องมือไฟฟ้ามาพร้อมเกียร์สองระดับ ซึ่งใช้สำหรับควบคุมปริมาณการไหลออกของจาระบีโดยมีสัดส่วนสัมพันธ์กับแรงดันในการทำงาน

– ปรับเกียร์ที่ต้องการที่สวิทช์ **(7)**

สวิทช์ (7)	ปริมาณจาระบี/แรงดันในการทำงาน
เกียร์ **1**	– ปริมาณการไหลออกของจาระบี: 100 กรัม/นาที – แรงดันสูงสุดในการทำงาน: 10,000 psi
เกียร์ **2**	– ปริมาณการไหลออกสูงสุดของจาระบี: 320 กรัม/นาที – แรงดันในการทำงาน: 6,000–8,000 psi

ภาพรวมปริมาณจาระบี

จาระบีถูกใส่เข้าไปในปริมาณที่แตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับจำนวนช่วงการปั๊ม

จำนวนช่วงการปั๊ม	ปริมาณจาระบี[A] [กรัม]
1	0.7
2	1.4
3	2.1
4	2.8
5	3.5
6	4.2
7	4.9
8	5.6
9	6.3
10	7.0
15	10.5
20	14.0
25	17.5
50	35.0

A) ± 5 %

การเริ่มใช้งาน

การเปิด/ปิดใช้งาน

– สำหรับ**การปลดล็อค**สวิทช์เปิด-ปิด **(6)** ให้ดันตัวล็อค **(4)** จากทางด้านซ้ายไปทางด้านขวา
– เมื่อต้องการให้เครื่องมือไฟฟ้า**เริ่มต้นทำงาน** ให้กดสวิทช์เปิด-ปิด **(6)** และกดค้างไว้
– สำหรับ**การล็อค**สวิทช์เปิด-ปิด **(6)** ให้ดันปุ่มล็อค **(5)** โดยดันสวิทช์เปิด-ปิดค้างไว้
– เมื่อต้องการ**ปิดสวิทช์** ให้ปล่อยนิ้วจากสวิทช์เปิด-ปิด **(6)** หรือในกรณีที่ถูกล็อคด้วยปุ่มล็อค **(5)** อยู่ ให้กดสวิทช์เปิด-ปิด **(6)** สั้นๆ และปล่อยนิ้ว
– หลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้น ให้ดันตัวล็อค **(4)** จากทางด้านขวาไปทางด้านซ้ายเพื่อป้องกันไม่ให้จาระบีไหลออกมาโดยไม่พึงปรารถนา

ไฟส่องบริเวณทำงาน

ไฟส่องบริเวณทำงาน LED **(1)** ช่วยให้มีการส่องสว่างบริเวณที่ปฏิบัติงานภายใต้สภาพแสงที่ไม่เอื้ออำนวย

– สำหรับการเปิดไฟส่องบริเวณทำงาน ให้ดันสวิทช์เปิด-ปิดของไฟส่องบริเวณทำงาน **(3)**
หากไม่มีการสั่งงานยืนอัดจาระบีขณะที่ไฟส่องบริเวณทำงานเปิดอยู่ ไฟส่องบริเวณทำงานจะปิดอีกครั้งโดยอัตโนมัติหลังจากเวลาผ่านไประยะหนึ่ง
– สำหรับการปิดไฟส่องบริเวณทำงาน ให้ดันสวิทช์เปิด-ปิดของไฟส่องบริเวณทำงาน **(3)** อีกครั้ง

คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

▶ **ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตจาระบี!** วัสดุบางชนิดสามารถใช้ได้ภายในช่วงอุณหภูมิที่กำหนดเท่านั้น
▶ **เปิดและใช้ตลับตามคำแนะนำของผู้ผลิต**
▶ **ขอเกี่ยวสำหรับสายสะพายไหล่ไม่ได้ทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์ป้องกันการตก** ใช้ขอเกี่ยว **(15)** เพื่อติดสายสะพายไหล่เท่านั้น

การหล่อลื่น (ดูภาพประกอบ K)

– เติมจาระบีที่เครื่องมือไฟฟ้า
– ติดตั้งปลอกประกอบที่ต้องการ: **(31)**/**(32)**
– ปรับเกียร์ที่ต้องการ (สวิทช์ **(7)**)
– หากจำเป็น ให้ตั้งค่าจำนวนช่วงการปั๊ม (ล้อปรับ **(2)**)
– เชื่อมต่อปลอกประกอบเข้ากับจุดหล่อลื่น
– ปลดล็อคสวิทช์เปิด-ปิด (ตัวล็อค **(4)**)
– เปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า (สวิทช์เปิด-ปิด **(6)**)
– หากจาระบีในจุดหล่อลื่นได้ปริมาณที่ต้องการ ให้ปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า
หรือ
หลังจากจำนวนช่วงการปั๊มถึงระดับที่ตั้งค่าไว้ เครื่องมือไฟฟ้าจะปิดการทำงานโดยอัตโนมัติ

วาล์วแรงดันส่วนเกิน

วาล์วแรงดันส่วนเกิน **(18)** จะเปิดออกในกรณีที่แรงดันในการทำงานสูงเกินแรงดันสูงสุดที่ 10,000 psi ขณะหล่อลื่น โดยจาระบีจะถูกปล่อยไปยังฝาครอบ ของวาล์วแรงดันส่วนเกิน และเครื่องมือไฟฟ้าจะปิดการทำงานโดยอัตโนมัติ

– ปิดสวิทช์เครื่องมือไฟฟ้า
– ตรวจหาการอุดตันที่อาจเกิดขึ้นบริเวณจุดหล่อลื่นและสายยาง **(19)**

หลังจากแก้ไขข้อขัดข้องที่เป็นไปได้แล้ว คุณจะสามารถปฏิบัติงานต่อไปได้ตามปกติ

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

▶ **โปรดถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น)** เนื่องจากการสั่งงานสวิตช์เปิด/ปิดโดยไม่ตั้งใจขณะทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้
▶ **เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ต้องรักษาเครื่องและช่องระบายอากาศให้สะอาดอยู่เสมอ**

การบริการหลังการขายและการให้คำปรึกษาการใช้งาน

ไทย
โทร: +66 2012 8888
คุณสามารถดูลิงก์ไปยังที่อยู่ฝ่ายบริการและเงื่อนไขการรับประกันได้ในหน้าสุดท้ายของเอกสาร
เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า 10 หลักบนแผ่นป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง

การกำจัดขยะ

เครื่องมือไฟฟ้า แบตเตอรี่แพ็ค อุปกรณ์ประกอบ และหีบห่อต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม



อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าและแบตเตอรี่แพ็ค/แบตเตอรี่ที่นำกลับมาชาร์จใหม่ได้ ลงในขยะบ้าน!

Bahasa Indonesia

Petunjuk Keselamatan

Petunjuk keselamatan umum untuk perkakas listrik

⚠ PERINGATAN **Baca semua peringatan, petunjuk, ilustrasi, dan spesifikasi keselamatan yang diberikan bersama perkakas listrik ini.** Kesalahan dalam menjalankan petunjuk di bawah ini dapat mengakibatkan sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera serius.

Simpanlah semua peringatan dan petunjuk untuk penggunaan di masa mendatang.

Istilah "perkakas listrik" dalam peringatan mengacu pada perkakas listrik yang dioperasikan dengan listrik

(menggunakan kabel) atau perkakas listrik yang dioperasikan dengan baterai (tanpa kabel).

Keamanan tempat kerja

- **Jaga kebersihan dan pencahayaan area kerja.** Area yang berantakan atau gelap dapat memicu kecelakaan.
- **Jangan mengoperasikan perkakas listrik di lingkungan yang dapat memicu ledakan, seperti adanya cairan, gas, atau debu yang mudah terbakar.** Perkakas listrik dapat memancarkan bunga api yang kemudian mengakibatkan debu atau uap terbakar.
- **Jauhkan dari jangkauan anak-anak dan pengamat saat mengoperasikan perkakas listrik.** Gangguan dapat menyebabkan hilangnya kendali.

Keamanan listrik

- **Perkakas listrik tidak boleh terpapar hujan atau basah.** Air yang masuk ke dalam perkakas listrik menambah risiko terjadinya sengatan listrik.

Keselamatan personel

- **Tetap waspada, perhatikan aktivitas yang sedang dikerjakan dan gunakan akal sehat saat mengoperasikan perkakas listrik. Jangan gunakan perkakas listrik saat mengalami kelelahan atau di bawah pengaruh narkoba, alkohol, atau obat-obatan.** Jika perkakas listrik dioperasikan dengan daya konsentrasi yang rendah, hal tersebut dapat menyebabkan cedera serius.
- **Gunakan peralatan pelindung diri. Selalu kenakan pelindung mata.** Penggunaan perlengkapan pelindung seperti penutup telinga, helm, sepatu anti licin, dan masker debu akan mengurangi cedera.
- **Hindari start yang tidak disengaja. Pastikan switch berada di posisi off sebelum perkakas listrik dihubungkan ke sumber daya listrik dan/atau baterai, diangkat, atau dibawa.** Membawa perkakas listrik dengan jari menempel pada tombol atau perkakas listrik dalam keadaan hidup dapat memicu kecelakaan.
- **Singkirkan kunci penyetel atau kunci pas sebelum menghidupkan perkakas listrik.** Perkakas atau kunci pas yang masih menempel pada komponen perkakas listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera.
- **Jangan melampaui batas. Berdirilah secara mantap dan selalu jaga keseimbangan.** Hal ini akan memberikan kontrol yang lebih baik terhadap perkakas listrik pada situasi yang tak terduga.
- **Kenakan pakaian dengan wajar. Jangan mengenakan perhiasan atau pakaian yang longgar. Jauhkan rambut dan pakaian dari komponen yang bergerak.** Pakaian yang longgar, rambut panjang, atau perhiasan dapat tersangkut dalam komponen yang bergerak.
- **Jika disediakan perangkat untuk sambungan pengisapan debu dan alat pengumpulan, pastikan perangkat tersebut terhubung dan digunakan dengan benar.** Penggunaan alat pengumpulan dapat mengurangi bahaya yang disebabkan oleh debu.
- **Jangan berpuas diri dan mengabaikan prinsip keselamatan karena terbiasa mengoperasikan perkakas.** Tindakan yang kurang hati-hati dapat mengakibatkan cedera serius dalam waktu sepersekian detik.

Penggunaan dan pemeliharaan perkakas listrik

- **Jangan memaksakan perkakas listrik. Gunakan perkakas listrik yang sesuai untuk pekerjaan yang dilakukan.** Perkakas listrik yang sesuai akan bekerja dengan lebih baik dan aman sesuai tujuan penggunaan.
- **Jangan gunakan perkakas listrik dengan switch yang tidak dapat dioperasikan.** Perkakas listrik yang switchnya yang tidak berfungsi dapat menimbulkan bahaya dan harus diperbaiki.
- **Lepaskan steker dari sumber listrik dan/atau lepas baterai, jika dapat dilepaskan dari perkakas listrik sebelum menyetel, mengganti aksesori, atau menyimpan perkakas listrik.** Tindakan preventif akan mengurangi risiko menghidupkan perkakas listrik secara tidak disengaja.
- **Jauhkan dan simpan perkakas listrik dari jangkauan anak-anak dan jangan biarkan orang-orang yang tidak mengetahui cara menggunakan perkakas listrik, mengoperasikan perkakas listrik.** Perkakas listrik dapat membahayakan jika digunakan oleh orang-orang yang tidak terlatih.
- **Lakukan pemeliharaan perkakas listrik dan aksesori. Periksa komponen yang bergerak apabila tidak lurus atau terikat, kerusakan komponen, dan kondisi lain yang dapat mengganggu pengoperasian perkakas listrik. Apabila rusak, perbaiki perkakas listrik sebelum digunakan.** Kecelakaan sering terjadi karena perkakas listrik tidak dirawat dengan baik.
- **Jaga ketajaman dan kebersihan alat.** Alat pemotong dengan pisau pemotong yang tajam dan dirawat dengan baik tidak akan mudah tersangkut dan lebih mudah dikendalikan.
- **Gunakan perkakas listrik, aksesori, dan komponen perkakas dll sesuai dengan petunjuk ini, dengan mempertimbangkan kondisi kerja dan pekerjaan yang akan dilakukan.** Penggunaan perkakas listrik untuk tujuan berbeda dari fungsinya dapat menyebabkan situasi yang berbahaya.
- **Jaga gagang dan permukaan genggam agar tetap kering, bersih, dan bebas dari minyak dan lemak.** Gagang dan permukaan genggam yang licin tidak menjamin keamanan kerja dan kontrol alat yang baik pada situasi yang tidak terduga.

Penggunaan dan pemeliharaan perkakas baterai

- **Isi ulang daya hanya dengan pengisi daya yang ditentukan oleh produsen.** Pengisi daya yang sesuai untuk satu jenis set baterai dapat menyebabkan risiko kebakaran apabila digunakan dengan set baterai lain.
- **Hanya gunakan perkakas listrik dengan set baterai yang dirancang khusus.** Penggunaan set baterai lain dapat menyebabkan risiko cedera dan kebakaran.

- ▶ **Apabila set baterai tidak digunakan, jauhkan dari benda logam lainnya, seperti klip kertas, koin, kunci, paku, sekrup, atau benda logam kecil lainnya yang dapat membuat sambungan dari satu terminal ke terminal lainnya.** Memendekkan terminal baterai dapat menyebabkan kebakaran atau api.
- ▶ **Cairan dapat keluar dari baterai jika baterai tidak digunakan dengan benar; hindari kontak. Jika terjadi kontak secara tidak disengaja, bilas dengan air. Jika cairan mengenai mata, segara hubungi bantuan medis.** Cairan yang keluar dari baterai dapat menyebabkan iritasi atau luka bakar.
- ▶ **Jangan gunakan set baterai atau perkakas yang rusak atau telah dimodifikasi.** Baterai yang rusak atau telah dimodifikasi dapat menimbulkan kejadian yang tak terduga seperti kebakaran, ledakan, atau risiko cedera.
- ▶ **Jangan meletakkan set baterai atau perkakas di dekat api atau suhu tinggi.** Paparan terhadap api atau suhu di atas 130 °C dapat memicu ledakan.
- ▶ **Ikuti semua petunjuk pengisian daya dan jangan mengisi daya set baterai atau perkakas di luar rentang suhu yang ditentukan dalam petunjuk.** Pengisian daya yang tidak tepat atau di luar rentang suhu yang ditentukan dapat merusak baterai dan meningkatkan risiko kebakaran.

Servis

- ▶ **Minta teknisi berkualifikasi untuk menyervis perkakas listrik dengan hanya menggunakan suku cadang yang identik.** Dengan demikian, hal ini akan memastikan keamanan perkakas listrik.
- ▶ **Jangan pernah melakukan servis pada baterai yang telah rusak.** Servis baterai hanya boleh dilakukan oleh produsen atau penyedia servis resmi.

Petunjuk keselamatan untuk pistol pelumas

- ▶ **Kenakan sarung tangan pelindung, kacamata pelindung, pelindung telinga, dan sepatu antiselip saat menggunakan pistol pelumas.**
- ▶ **Jauhkan tangan dari bar pegas.** Terdapat risiko tangan terjepit saat mengoperasikan pistol pelumas.
- ▶ **Lindungi pistol pelumas dari paparan sinar matahari.** Minyak dan pelumas dapat terbakar.
- ▶ **Jangan menyimpan atau menggunakan minyak dan pelumas di dekat api atau di area yang panas.** Minyak dan pelumas dapat terbakar.
- ▶ **Pastikan sekrup pada slang dipasang dengan torsi pengencangan sebesar 13–16 Nm.** Dengan demikian, slang tidak akan terlepas saat bekerja dengan pistol pelumas.
- ▶ **Katup pengisian harus kompatibel dengan nozel pengisian dan dirancang untuk tekanan minimal 690 bar.** Dengan demikian, kerusakan pada pistol pelumas dan pompa tekanan rendah dapat dihindari.
- ▶ **Hanya gunakan pelumas yang memenuhi klasifikasi NLGI yang tercantum pada data teknis. Ikuti juga petunjuk dari produsen pelumas.** Material lain yang tidak diizinkan, seperti misalnya oli, dapat tersemprot keluar dari pistol pelumas dan dapat mencederai mata atau menyebabkan kerusakan pada pistol pelumas.
- ▶ **Baca dan ikuti petunjuk dari produsen pelumas sebelum menggunakan alat.**
- ▶ **Sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada pistol pelumas (misalnya mengganti katrij), keluarkan baterai dari perkakas listrik.** Terdapat risiko cedera jika tombol on/off ditekan secara tidak sengaja
- ▶ **Saat bekerja di posisi yang tinggi, amankan pistol pelumas dengan alat pelindung jatuh.** Dengan begitu, kerusakan properti dan risiko cedera yang disebabkan oleh jatuhnya pistol pelumas dapat dihindari. Tali bahu tidak boleh digunakan sebagai alat pelindung jatuh.
- ▶ **Periksa pistol pelumas dan slang sebelum setiap menggunakan alat. Jangan gunakan pistol pelumas jika terlihat ada kerusakan atau keausan pada pistol pelumas atau slang. Slang tidak boleh tersumbat atau tertekuk.** Slang dapat rusak akibat tekanan tinggi dan pelumas yang keluar dapat menyebabkan cedera.
- ▶ **Jangan tekan atau tekuk slang fleksibel secara paksa.** Slang dapat rusak atau berubah bentuk.
- ▶ **Jangan bawa pistol pelumas dengan memegangnya pada bagian slang atau penarik bar pegas.**
- ▶ **Saat menggunakan pistol pelumas, jangan arahkan slang ke diri sendiri atau orang lain di sekitar Anda.** Pelumas yang disemprotkan dapat menyebabkan cedera.
- ▶ **Jaga agar pistol pelumas tetap bersih dan bersihkan semua pelumas yang menempel pada pistol.** Dengan demikian, orang tidak akan terpeleset sehingga mengalami cedera.
- ▶ **Hanya gunakan aksesori Bosch asli.**
- ▶ **Jaga area kerja tetap bersih, kering, terang, dan memiliki ventilasi yang mencukupi.**
- ▶ **Asap dapat keluar apabila terjadi kerusakan atau penggunaan yang tidak tepat pada baterai. Baterai dapat terbakar atau meledak.** Biarkan udara segar mengalir masuk dan kunjungi dokter apabila mengalami gangguan kesehatan. Asap tersebut dapat mengganggu saluran pernafasan.
- ▶ **Jangan memodifikasi dan membuka baterai.** Terdapat risiko korsleting.
- ▶ **Baterai dapat rusak akibat benda-benda lancip, seperti jarum, obeng, atau tekanan keras dari luar.** Hal ini dapat menyebabkan terjading hubungan singkat internal dan baterai dapat terbakar, berasap, meledak, atau mengalami panas berlebih.
- ▶ **Hanya gunakan baterai pada produk dari produsen.** Hanya dengan cara ini, baterai dapat terlindung dari kelebihan muatan.





Lindungi baterai dari panas, misalnya juga dari paparan sinar matahari dalam waktu yang lama, api, kotoran, air dan kelembapan. Terdapat risiko ledakan dan korsleting.

Spesifikasi produk dan performa



Bacalah semua petunjuk keselamatan dan petunjuk penggunaan. Kesalahan dalam menjalankan petunjuk keselamatan dan petunjuk penggunaan dapat mengakibatkan kontak listrik, kebakaran, dan/atau luka-luka yang berat.

Perhatikan ilustrasi yang terdapat pada sisi sampul panduan pengoperasian.

Tujuan penggunaan

Perkakas listrik ini dirancang untuk melumasi komponen yang bergerak melalui titik pelumasan standar yang disediakan dengan pelumas yang tersedia secara komersial dan ditujukan untuk pistol pelumas dalam kartrid atau kontainer.

Ilustrasi komponen

Penomoran ilustrasi komponen mengacu pada gambar perkakas listrik pada halaman grafis.

(1) Lampu kerja LED
(2) Roda penyetel pemilihan awal impuls pompa
(3) Tombol on/off lampu kerja
(4) Pengunci
(5) Tombol capslock
(6) Tombol on/off
(7) Sakelar pemilihan roda gigi
(8) Housing pelindung baterai
(9) Baterai[a)]
(10) Tombol pelepas baterai[a)]
(11) Sekrup housing pelindung baterai
(12) Tabung minyak
(13) Dudukan slang
(14) Katup ventilasi
(15) Braket untuk tali bahu
(16) Retraktor batang pegas
(17) Penutup tabung
(18) Katup pelepas tekanan
(19) Slang
(20) Tali bahu
(21) Mur (slang pengencang slang/perkakas listrik)
(22) Sekrup dudukan slang
(23) Batang pegas
(24) Mur pengunci
(25) Penggeser minyak
(26) Pegas penahan
(27) Komponen reducer
(28) Adaptor untuk kartrid sekrup 500 gram[a)]
(29) Adaptor untuk kartrid sekrup 400 gram[a)]
(30) Sekrup pengunci
(31) Nosepiece
(32) Nosepiece 90°
(33) Selongsong

a) **Aksesori ini tidak termasuk dalam lingkup pengiriman standar.**

Data teknis

Pistol gemuk berdaya baterai		**GFP 18V-10**
Nomor produk		**3 601 JN6 0..**
Tegangan nominal	V=	18
Jumlah pengisian gemuk	g	400
Tekanan pengoperasian maks.	psi	10.000
Laju aliran maks.	g/mnt	320
Selang panjang	mm	1200
Jenis gemuk yang disetujui		**NLGI 0–2**
Bobot[A)]	kg	4,4
Suhu lingkungan yang direkomendasikan selama pengisian daya	°C	0 ... +35
Suhu lingkungan yang diizinkan selama pengoperasian[B)] dan selama penyimpanan	°C	-20 ... +50
Baterai yang kompatibel		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Perangkat pengisi daya yang direkomendasikan		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Tanpa baterai (berat baterai dapat ditemukan di www.bosch-professional.com)

B) daya terbatas pada suhu < 0 °C

Nilai dapat berbeda-beda bergantung pada produk dan mungkin tunduk pada kondisi lingkungan serta penggunaan. Informasi lebih lanjut pada www.bosch-professional.com/wac.

Baterai

Bosch menjual perkakas listrik berdaya baterai bahkan tanpa baterai yang disertakan. Keterangan apakah lingkup pengiriman perkakas listrik termasuk dengan baterai dapat ditemukan di kemasan.

Mengisi daya baterai

▶ **Hanya gunakan pengisi daya yang tercantum pada data teknis.** Hanya pengisi daya ini yang sesuai dengan baterai li-ion yang digunakan pada perkakas listrik Anda.

Catatan: Baterai lithium-ion dikirim dalam keadaan terisi daya sebagian berdasarkan peraturan transportasi internasional. Untuk menjamin daya penuh dari baterai, isi daya baterai hingga penuh sebelum menggunakannya untuk pertama kali.

Memasang baterai

Masukkan baterai yang telah terisi daya ke dalam dudukan baterai hingga baterai terkunci.

Melepas baterai

Untuk melepas baterai, tekan tombol pelepas baterai dan keluarkan baterai. **Jangan melepas baterai dengan paksa.**

Baterai memiliki 2 level penguncian untuk mencegah baterai terlepas saat tombol pelepas baterai ditekan secara tidak sengaja. Selama baterai terpasang di dalam perkakas listrik, baterai ditahan posisinya menggunakan pegas.

Indikator level pengisian daya baterai

Catatan: Tidak semua jenis baterai memiliki indikator level pengisian daya.

LED berwarna hijau dari indikator level pengisian daya baterai menampilkan level pengisian daya baterai. Atas dasar keselamatan, permintaan level pengisian daya baterai hanya dapat dilakukan saat perkakas listrik dalam keadaan berhenti.

Tekan tombol indikator level pengisian daya baterai On atau untuk menampilkan level pengisian baterai. Hal ini juga dapat dilakukan saat baterai dilepas.

Apabila LED tidak menyala setelah menekan tombol indikator level pengisian daya, terdapat kerusakan pada baterai dan baterai harus diganti.

Level pengisian daya baterai juga ditampilkan pada User Interface Display status.

Tipe baterai GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapasitas
Lampu permanen hijau 3×	60–100%
Lampu permanen hijau 2×	30–60%
Lampu permanen hijau 1×	5–30%
Lampu berkedip hijau 1×	0–5%

Tipe baterai ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapasitas
Lampu permanen hijau 5×	80–100%
Lampu permanen hijau 4×	60–80%
Lampu permanen hijau 3×	40–60%
Lampu permanen hijau 2×	20–40%
Lampu permanen hijau 1×	5–20%
Lampu berkedip hijau 1×	0–5%

Deteksi risiko kerusakan baterai

EXPERT18V... | EXBA18V...

Selain menampilkan level pengisian daya baterai, LED pada indikator level pengisian daya baterai dapat menunjukkan risiko kerusakan baterai.

Untuk mengaktifkan fungsi ini, tekan dan tahan tombol indikator level pengisian daya selama 3 detik. Analisis baterai ditandai dengan lampu yang menyala pada indikator level pengisian daya baterai. Hasil analisis ditampilkan pada indikator level pengisian daya baterai.



1 LED: Baterai memiliki risiko kerusakan yang tinggi. Performa dan waktu pengoperasian mungkin sudah berkurang. Direkomendasikan untuk mengganti baterai.



5 LED: Baterai dalam kondisi baik dengan risiko kerusakan yang rendah.

Harap perhatikan: Penilaian risiko kerusakan baterai bekerja dalam dua tahap dan memberikan penilaian kondisi yang disederhanakan. Baterai dinilai apakah memiliki kondisi baik atau mengalami peningkatan risiko kerusakan. Tidak ada persentase kondisi baterai yang ditampilkan.

Petunjuk untuk penanganan baterai yang optimal

Lindungilah baterai dari kelembapan dan air.

Simpan baterai hanya pada rentang suhu antara −20 °C hingga 50 °C. Janganlah meletakkan baterai di dalam mobil, misalnya pada musim panas.

Bersihkanlah lubang ventilasi baterai dengan kuas yang lunak, bersih dan kering secara berkala.

Waktu pengoperasian yang berkurang secara signifikan setelah pengisian daya menunjukkan bahwa baterai telah habis dan perlu diganti.

Perhatikan petunjuk untuk membuang.

Cara memasang

- ▶ **Lepaskan baterai dari perkakas listrik sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada perkakas listrik (misalnya perawatan, penggantian alat kerja, dll.).** Terdapat risiko cedera apabila tombol on/off ditekan secara tidak sengaja.

Memasang tali bahu (lihat gambar A)

Saat bekerja, perkakas listrik dapat digantung di bahu menggunakan tali bahu **(20)**.

– Gantung tali bahu **(20)** ke dalam braket **(15)**.

Mengganti slang (lihat gambar B)

Pada saat pengiriman, dipasang slang **(19)** dengan panjang 120 cm.

Ganti slang yang tertekuk atau rusak.

– Kendurkan mur pada slang **(21)** dengan kunci pas standar dan lepaskan sekrup pada slang yang telah terpasang **(19)** dari perkakas listrik.
– Pasang sekrup pada slang baru **(19)** ke perkakas listrik, lalu kencangkan mur **(21)** dengan torsi 13–16 Nm.

Mengatur dudukan slang (lihat gambar C)

Dudukan slang **(13)** dapat diatur posisinya secara fleksibel pada perkakas listrik.

– Lepaskan slang **(19)** dari dudukan slang **(13)**.
– Kendurkan sekrup **(22)** dan tarik dudukan slang keluar dari housing.
– Tergantung posisi kerja yang diinginkan, pasang dudukan slang ke dalam ceruk yang tersedia dan kencangkan kembali.

Mengisi perkakas listrik dengan minyak

Kartrid yang diizinkan

– Kartrid lepas-pasang 400 g
– Kartrid sekrup 500 g
(dapat digunakan dengan adaptor **(28)**:
2 608 001 205)
– Kartrid sekrup 400 g
(dapat digunakan dengan adaptor **(29)**:
2 608 001 204)

Memasang kartrid lepas-pasang 400 g (lihat gambar D1–D2)

– Pasang sekrup tabung minyak **(12)** berlawanan arah jarum jam dari perkakas listrik.
– Tarik batang pegas **(23)** pada retraktor **(16)** sepenuhnya keluar dan kunci pada mur pengunci **(24)**.
– Lepaskan penutup dari kartrid lepas-pasang 400 g dan masukkan kartrid dengan sisi terbuka menghadap ke bawah ke dalam tabung minyak**(12)**.
– Sekarang buka penutup lepas-pasang pada kartrid.
– Pasang sekrup tabung minyak **(12)** searah jarum jam ke perkakas listrik.
– Lepaskan batang pegas **(23)** dari mur pengunci **(24)**, lalu tekan sepenuhnya batang pegas ke dalam tabung minyak **(12)** secara perlahan.
atau
Lepaskan batang pegas **(23)** dari mur pengunci **(24)** dan kunci batang pegas dengan memutarnya 90° menggunakan penggeser minyak **(25)**. Hal ini menyebabkan batang pegas mengalir bersama minyak dan jumlah yang tersisa dapat dibaca pada skala batang pegas (lihat gambar **D3**).
– Beri ventilasi pada sistem (lihat „Membuat ventilasi (lihat gambar **I**)“, Halaman 262).

Memasang kartrid sekrup 500 g (lihat gambar E1–E3)

– Pasang sekrup tabung minyak **(12)** berlawanan arah jarum jam dari perkakas listrik.
– Tekan pegas penahan **(26)** bersamaan dan tarik keluar komponen reducer **(27)** dari housing.
– Pasang sekrup adaptor **(28)** ke perkakas listrik dan kencangkan dengan kunci pas (ukuran kunci pas 30 mm).
– Pasang kartrid sekrup 500 g ke dalam adaptor menggunakan sekrup **(28)**.
– Beri ventilasi pada sistem (lihat „Membuat ventilasi (lihat gambar **I**)“, Halaman 262).

Memasang kartrid sekrup 400 g (lihat gambar F1–F2)

– Pasang sekrup tabung minyak **(12)** berlawanan arah jarum jam dari perkakas listrik.
– Bila perlu, masukkan kembali komponen reducer **(27)** ke dalam housing.
– Pasang sekrup adaptor **(29)** ke perkakas listrik dan kencangkan dengan kunci pas (ukuran kunci pas 41 mm).
– Pasang kartrid sekrup 400 g ke dalam adaptor menggunakan sekrup **(29)**.
– Beri ventilasi pada sistem (lihat „Membuat ventilasi (lihat gambar **I**)“, Halaman 262).

Mengisi tabung minyak dari kontainer (lihat gambar G)

– Pasang sekrup tabung minyak **(12)** berlawanan arah jarum jam dari perkakas listrik.
– Rendam tabung minyak sekitar 5 cm ke dalam minyak yang ada di kontainer.
– Tarik batang pegas **(23)** pada retraktor **(16)** sepenuhnya keluar secara perlahan dan kunci pada mur pengunci **(24)**.
– Pasang sekrup tabung minyak **(12)** searah jarum jam ke perkakas listrik.
– Lepaskan batang pegas **(23)** dari mur pengunci **(24)**, lalu tekan sepenuhnya batang pegas ke dalam tabung minyak **(12)** secara perlahan.
atau
Lepaskan batang pegas **(23)** dari mur pengunci **(24)** dan kunci batang pegas dengan memutarnya 90° menggunakan penggeser minyak **(25)**. Hal ini menyebabkan batang pegas mengalir bersama minyak dan jumlah yang tersisa dapat dibaca pada skala batang pegas (lihat gambar **D3**).
– Beri ventilasi pada sistem (lihat „Membuat ventilasi (lihat gambar **I**)“, Halaman 262).

Mengisi tabung minyak melalui pompa pengisian (lihat gambar H1–H2)

Tabung minyak **(12)** dapat diisi langsung dari bejana minyak menggunakan pompa bertekanan rendah melalui katup pengisian (ulir NPT 1/8").

– Lepaskan sekrup pengunci **(30)** dengan kunci L standar dan kencangkan katup pengisian (komponen pompa tekanan rendah) ke dalam ulir.
– Sambungkan pompa tekanan rendah ke katup pengisian dan isi tabung minyak **(12)**.
– Jika tabung minyak selalu disambungkan ke pompa bertekanan rendah untuk pengisian, katup pengisian dapat dibiarkan terpasang pada perkakas listrik.

Jika tidak, buka katup pengisian dari perkakas listrik dan tutup kembali ulir dengan sekrup pengunci **(30)**.

– Beri ventilasi pada sistem (lihat „Membuat ventilasi (lihat gambar **I**)“, Halaman 262).

Membuat ventilasi (lihat gambar I)

Membuat ventilasi melalui katup ventilasi

– Untuk membuat ventilasi pada tabung minyak **(12)** atau kartrid yang dimasukkan, tekan katup ventilasi **(14)** hingga minyak terus keluar.

Selama membuat ventilasi, tombol on/off **(6)** juga dapat ditekan.

Ventilasi aktif

– Kunci batang pegas **(23)** dengan memutarnya 90° dengan penggeser minyak **(25)**. Tekan katup ventilasi **(14)** dan dorong batang pegas ke depan hingga minyak keluar dari katup ventilasi **(14)**.
atau
Tekan katup ventilasi **(14)** dan dorong bagian bawah kartrid yang terpasang (tabung sekrup 500 g atau tabung lepas-pasang 400 g) ke depan menggunakan alat bantu yang sesuai hingga minyak keluar dari katup ventilasi **(14)**.

Memasang nosepiece 90° (lihat gambar J)

Untuk titik pelumasan yang sulit dijangkau,nosepiece standar **(31)** dapat dipasang pada nosepiece bersudut 90° **(32)**.

– Masukkan nosepiece 90° **(32)** ke nosepiece standar **(31)** pada slang **(19)** dan geser selongsong **(33)** melalui sambungan.
– Untuk melepaskan nosepiece 90° **(32)** dorong selongsong **(33)** ke belakang dan tarik nosepiece 90° **(32)** keluar dari nosepiece **(31)**.

Mengganti housing pelindung baterai

Jika housing pelindung baterai **(8)** rusak, harus diganti.

– Lepaskan baterai **(9)**.
– Kendurkan sekrup **(11)** dan lepaskan housing pelindung baterai yang sudah rusak.
– Pasang kembali housing pelindung baterai yang baru.

Penggunaan

Persiapan pemakaian

Mengatur jumlah impuls pompa

Dengan melakukan pemilihan awal untuk impuls pompa, jumlah minyak yang konsisten dapat dimasukkan ke berbagai titik pelumasan.

– Atur jumlah impuls pompa yang diinginkan pada roda penyetel **(2)**.

Roda penyetel (2)	Jumlah impuls pompa
ON	Tidak terbatas selama tombol on/off **(6)** ditekan.
1 ... **50**	Setelah jumlah impuls pompa yang diatur tercapai, perkakas listrik akan mati secara otomatis, meskipun tombol on/off **(6)** terus ditekan.

Mengatur roda gigi

Perkakas listrik ini memiliki dua roda gigi yang mengatur jumlah minyak yang mengalir keluar sesuai dengan tekanan pengoperasian.

– Atur roda gigi yang diinginkan pada tombol **(7)**.

Tombol (7)	Jumlah minyak/tekanan pengoperasian
Roda gigi **1**	– Laju aliran minyak: 100 g/min – tekanan pengoperasian maksimal: 10.000 psi
Roda gigi **2**	– Laju aliran minyak maksimal: 320 g/min – Tekanan pengoperasian: 6.000–8.000 psi

Ikhtisar jumlah minyak

Bergantung pada jumlah impuls pompa, jumlah minyak yang dikeluarkan akan bervariasi.

Jumlah impuls pompa	Jumlah minyak[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Pengoperasian awal

Menghidupkan/mematikan

– Untuk **membuka kunci** tombol on/off **(6)**, dorong penguncian **(4)** dari kiri ke kanan.
– Untuk **menggunakan perkakas listrik pertama kali**, tekan dan tahan tombol on/off **(6)**.

– Untuk **mengunci** tombol on/off **(6)**, tekan tombol capslock sambil tekan tombol on/off **(5)**.
– Untuk **mematikan** perkakas listrik, lepaskan tombol on/off **(6)** atau jika tombol dikunci dengan tombol pengunci **(5)**, tekan singkat tombol on/off **(6)** dan kemudian lepaskan.
– Setelah bekerja, tekan penguncian **(4)** dari kanan ke kiri untuk menghindari kebocoran minyak yang tidak diinginkan.

Lampu kerja

Lampu kerja LED **(1)** dapat membantu menerangi area kerja saat kondisi pencahayaan minim.

– Untuk menyalakan lampu kerja, tekan tombol on/off lampu kerja **(3)**.
Jika pistol minyak tidak dioperasikan saat lampu kerja dinyalakan, lampu kerja akan mati secara otomatis setelah beberapa saat.
– Untuk mematikan lampu kerja, tekan kembali tombol on/off lampu kerja **(3)**.

Petunjuk pengoperasian

▶ **Ikuti petunjuk produsen minyak tersebut!** Minyak tertentu hanya dapat digunakan dalam rentang suhu tertentu.
▶ **Buka dan gunakan kartrid sesuai dengan petunjuk produsen.**
▶ **Braket untuk tali bahu tidak berfungsi sebagai pelindung jatuh.** Gunakan braket **(15)** khusus untuk memasang tali bahu.

Melumasi (lihat gambar K)

– Isi perkakas listrik dengan minyak.
– Pasang nosepiece yang diinginkan: **(31)**/**(32)**.
– Atur roda gigi yang diinginkan (tombol **(7)**).
– Jika perlu, atur jumlah impuls pompa (roda penyetel **(2)**).
– Sambungkan nosepiece ke titik pelumasan.
– Buka kunci tombol on/off (penguncian **(4)**).
– Hidupkan perkakas listrik (tombol on/off) **(6)**).
– Setelah jumlah minyak yang diinginkan telah diterapkan ke titik pelumasan, matikan perkakas listrik.
atau
Setelah jumlah impuls pompa yang diatur telah tercapai, perkakas listrik akan mati secara otomatis.

Katup pelepas tekanan

Katup pelepas tekanan **(18)** terbuka jika tekanan pengoperasian selama pelumasan melebihi tekanan maksimal 10.000 psi. Minyak dialirkan ke penutup katup pelepas tekanan dan perkakas listrik mati secara otomatis.

– Matikan perkakas listrik.
– Periksa titik pelumasan dan slang **(19)** dari kemungkinan penyumbatan.

Setelah gangguan teratasi, pekerjaan dapat dilanjutkan seperti biasa.

Perawatan dan servis

Perawatan dan pembersihan

▶ **Lepaskan baterai dari perkakas listrik sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada perkakas listrik (misalnya perawatan, penggantian alat kerja, dll.).** Terdapat risiko cedera apabila tombol on/off ditekan secara tidak sengaja.
▶ **Perkakas listrik dan lubang ventilasi harus selalu dibersihkan agar perkakas dapat digunakan dengan baik dan aman.**

Layanan pelanggan dan konsultasi penggunaan

Indonesia
Tel.: (021) 3005 5800
Tautan ke alamat web layanan dan informasi ketentuan garansi kami dapat ditemukan di halaman terakhir.
Jika Anda hendak menanyakan sesuatu atau memesan suku cadang, selalu sebutkan nomor model yang terdiri dari 10 angka dan tercantum pada label tipe produk.

Cara membuang

Perkakas listrik, baterai, aksesori dan kemasan harus didaur ulang dengan cara yang ramah lingkungan.



Jangan membuang perkakas listrik, aki/baterai ke dalam sampah rumah tangga!

Tiếng Việt

Hướng dẫn an toàn

Hướng dẫn an toàn chung cho dụng cụ điện

⚠ CẢNH BÁO **Hãy đọc toàn bộ các cảnh báo an toàn, hướng dẫn, hình ảnh và thông số kỹ thuật được cung cấp cho dụng cụ điện cầm tay này.** Không tuân thủ mọi hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể bị điện giật, gây cháy và /hay bị thương tật nghiêm trọng.
Hãy giữ tất cả tài liệu về cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo về sau.

Thuật ngữ "dụng cụ điện cầm tay" trong phần cảnh báo là để cập đến sự sử dụng dụng cụ điện cầm tay của bạn, loại sử dụng điện nguồn (có dây cắm điện) hay vận hành bằng pin (không dây cắm điện).

Khu vực làm việc an toàn

▶ **Giữ nơi làm việc sạch và đủ ánh sáng.** Nơi làm việc bừa bộn và tối tăm dễ gây ra tai nạn.

- **Không vận hành dụng cụ điện cầm tay trong môi trường dễ gây nổ, chẳng hạn như nơi có chất lỏng dễ cháy, khí đốt hay rác.** Dụng cụ điện cầm tay tạo ra các tia lửa nên có thể làm rác bén cháy hay bốc khói.
- **Không để trẻ em hay người đến xem đứng gần khi vận hành dụng cụ điện cầm tay.** Sự phân tâm có thể gây ra sự mất điều khiển.

An toàn về điện

- **Không được để dụng cụ điện cầm tay ngoài mưa hay ở tình trạng ẩm ướt.** Nước vào máy sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.

An toàn cá nhân

- **Hãy tỉnh táo, biết rõ mình đang làm gì và hãy sử dụng ý thức khi vận hành dụng cụ điện cầm tay. Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay khi đang mệt mỏi hay đang bị tác động do chất gây nghiện, rượu hay dược phẩm gây ra.** Một thoáng mất tập trung khi đang vận hành dụng cụ điện cầm tay có thể gây thương tích nghiêm trọng cho bản thân.
- **Sử dụng trang bị bảo hộ cá nhân. Luôn luôn đeo kính bảo vệ mắt.** Trang bị bảo hộ như khẩu trang, giày chống trợt, nón bảo hộ, hay dụng cụ bảo vệ tai khi được sử dụng đúng nơi đúng chỗ sẽ làm giảm nguy cơ thương tật cho bản thân.
- **Phòng tránh máy khởi động bất ngờ. Bảo đảm công tắc máy ở vị trí tắt trước khi cắm vào nguồn điện và/hay lắp pin vào, khi nhấc máy lên hay khi mang xách máy.** Ngáng ngón tay vào công tắc máy để xách hay kích hoạt dụng cụ điện cầm tay khi công tắc ở vị trí mở dễ dẫn đến tai nạn.
- **Lấy mọi chìa hay khóa điều chỉnh ra trước khi mở điện dụng cụ điện cầm tay.** Khóa hay chìa còn gắn dính vào bộ phận quay của dụng cụ điện cầm tay có thể gây thương tích cho bản thân.
- **Không rướn người. Luôn luôn giữ tư thế đứng thích hợp và thăng bằng.** Điều này tạo cho việc điều khiển dụng cụ điện cầm tay tốt hơn trong mọi tình huống bất ngờ.
- **Trang phục thích hợp. Không mặc quần áo rộng lùng thùng hay mang trang sức. Giữ tóc và quần áo xa khỏi các bộ phận chuyển động.** Quần áo rộng lùng thùng, đồ trang sức hay tóc dài có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động.
- **Nếu có các thiết bị đi kèm để nối máy hút bụi và các phụ kiện khác, bảo đảm các thiết bị này được nối và sử dụng tốt.** Việc sử dụng các thiết bị gom hút bụi có thể làm giảm các độc hại liên quan đến bụi gây ra.
- **Không để thói quen do sử dụng thường xuyên dụng cụ khiến bạn trở nên chủ quan và bỏ qua các quy định an toàn dụng cụ.** Một hành vi bất cẩn có thể gây ra thương tích nghiêm trọng chỉ trong tíc tắc.

Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện cầm tay

- **Không được ép máy. Sử dụng dụng cụ điện cầm tay đúng loại theo đúng ứng dụng của bạn.** Dụng cụ điện cầm tay đúng chức năng sẽ làm việc tốt và an toàn hơn theo đúng tiến độ mà máy được thiết kế.
- **Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay nếu như công tắc không tắt và mở được.** Bất kỳ dụng cụ điện cầm tay nào mà không thể điều khiển được bằng công tắc là nguy hiểm và phải được sửa chữa.
- **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hay pin ra khỏi dụng cụ điện cầm tay nếu có thể tháo được, trước khi tiến hành bất kỳ điều chỉnh nào, thay phụ kiện, hay cất dụng cụ điện cầm tay.** Các biện pháp ngăn ngừa như vậy làm giảm nguy cơ dụng cụ điện cầm tay khởi động bất ngờ.
- **Cất giữ dụng cụ điện cầm tay không dùng tới nơi trẻ em không lấy được và không cho người chưa từng biết dụng cụ điện cầm tay hay các hướng dẫn này sử dụng dụng cụ điện cầm tay.** Dụng cụ điện cầm tay nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được chỉ cách sử dụng.
- **Bảo quản dụng cụ điện cầm tay và các phụ kiện. Kiểm tra xem các bộ phận chuyển động có bị sai lệch hay kẹt, các bộ phận bị rạn nứt và các tình trạng khác có thể ảnh hưởng đến sự vận hành của máy. Nếu bị hư hỏng, phải sửa chữa máy trước khi sử dụng.** Nhiều tai nạn xảy ra do bảo quản dụng cụ điện cầm tay tồi.
- **Giữ các dụng cụ cắt bén và sạch.** Bảo quản đúng cách các dụng cụ cắt có cạnh cắt bén làm giảm khả năng bị kẹt và dễ điều khiển hơn.
- **Sử dụng dụng cụ điện cầm tay, phụ kiện, đầu cài v. v., đúng theo các chỉ dẫn này, hãy lưu ý đến điều kiện làm việc và công việc phải thực hiện.** Sự sử dụng dụng cụ điện cầm tay khác với mục đích thiết kế có thể tạo nên tình huống nguy hiểm.
- **Giữ tay cầm và bề mặt nắm luôn khô ráo, sạch sẽ và không dính dầu mỡ.** Tay cầm và bề mặt nắm trơn trượt không đem lại thao tác an toàn và kiểm soát dụng cụ trong các tình huống bất ngờ.

Sử dụng và bảo quản dụng cụ dùng pin

- **Chỉ được sạc pin lại với bộ nạp điện do nhà sản suất chỉ định.** Bộ nạp điện thích hợp cho một loại pin có thể gây nguy cơ cháy khi sử dụng cho một loại pin khác.
- **Chỉ sử dụng dụng cụ điện cầm tay với loại pin được thiết kế đặt biệt dành riêng cho**

máy. Sử dụng bất cứ loại pin khác có thể dẫn đến thương tật hay cháy.

- **Khi không sử dụng pin, để cách xa các vật bằng kim loại như kẹp giấy, tiền xu, chìa khoá, đinh, ốc vít hay các đồ vật kim loại nhỏ khác, thứ có thể tạo sự nối tiếp từ một đầu cực với một đầu cực khác.** Sự chập mạch của các đầu cực với nhau có thể gây bỏng hay cháy.
- **Bảo quản ở tình trạng tối, dung dịch từ pin có thể tứa ra; tránh tiếp xúc. Nếu vô tình chạm phải, hãy xối nước để rửa. Nếu dung dịch vào mắt, cần thêm sự hỗ trợ của y tế.** Dung dịch tiết ra từ pin có thể gây ngứa hay bỏng.
- **Không được sử dụng bộ pin hoặc dụng cụ đã bị hư hại hoặc bị thay đổi.** Pin hỏng hoặc bị thay đổi có thể gây ra những tác động không lường trước được như cháy nổ hoặc nguy cơ thương tích.
- **Không đặt bộ pin hoặc dụng cụ ở gần lửa hoặc nơi quá nhiệt.** Tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ cao trên 130 °C có thể gây nổ.
- **Tuân thủ tất cả các hướng dẫn nạp và không nạp bộ pin hay dụng cụ ở bên ngoài phạm vi nhiệt độ đã được quy định trong các hướng dẫn.** Nạp không đúng cách hoặc ở nhiệt độ ngoài phạm vi nạp đã quy định có thể làm hư hại pin và gia tăng nguy cơ cháy.

Bảo dưỡng

- **Đưa dụng cụ điện cầm tay của bạn đến thợ chuyên môn để bảo dưỡng, chỉ sử dụng phụ tùng đúng chủng loại để thay.** Điều này sẽ đảm bảo sự an toàn của máy được giữ nguyên.
- **Không bao giờ sửa chữa các bộ pin đã hư hại.** Chỉ cho phép nhà sản xuất hoặc các nhà cung cấp dịch vụ có ủy quyền thực hiện dịch vụ sửa chữa cho các bộ pin.

Hướng dẫn an toàn cho súng bơm mỡ

- **Hãy mang găng tay bảo vệ, kính bảo vệ, dụng cụ bảo vệ tai và giày chống trượt khi sử dụng súng bơm mỡ.**
- **Giữ tay bạn tránh xa thanh lò xo.** Bạn có thể bị nghiền nát tay khi vận hành súng bơm mỡ.
- **Không để súng bơm mỡ dưới ánh nắng mặt trời.** Mỡ và dầu nhờn có thể bắt lửa.
- **Không bảo quản hoặc sử dụng mỡ, chất bôi trơn gần ngọn lửa hoặc nơi có nhiệt độ cao.** Mỡ và chất bôi trơn có thể bắt lửa.
- **Hãy đảm bảo ống mềm được vặn vào với mô-men xoắn siết 13–16 Nm.** Nếu không, ống mềm có thể bị lỏng khi làm việc với súng bơm mỡ.
- **Van nạp phải tương thích với vòi nạp và được thiết kế cho áp suất ít nhất 690 bar.** Điều này sẽ ngăn ngừa hư hỏng súng bơm mỡ và bơm áp suất thấp.
- **Chỉ sử dụng mỡ theo các hạng NLGI được đề cập trong dữ liệu kỹ thuật. Tuân thủ thêm các chỉ dẫn của nhà sản xuất mỡ.** Các vật liệu không được phê duyệt khác như dầu có thể phun ra khỏi súng bơm mỡ và gây tổn thương mắt hoặc khiến súng bơm mỡ bị hỏng.
- **Đọc và tuân thủ các chỉ dẫn của nhà sản xuất mỡ trước khi sử dụng.**
- **Trước khi thực hiện tất cả công việc tại súng bơm mỡ, hãy lấy pin ra (ví dụ: thay hộp lõi) ra khỏi dụng cụ điện.** Có nguy cơ gây thương tích khi vô tình làm kích hoạt công tắc Bật/Tắt
- **Cố định súng bơm mỡ khi làm việc trong vị trí cao bằng thiết bị chống rơi.** Bằng cách này, bạn có thể tránh được thiệt hại về tài sản và nnguời nếu súng bơm mỡ rơi xuống. Không được sử dụng dây đai vai làm thiết bị chống rơi.
- **Vui lòng kiểm tra súng bơm mỡ và ống mềm trước khi sử dụng. Không sử dụng súng bơm mỡ, nếu bạn thấy có thiệt hại hoặc mòn trên súng bơm mỡ và ống mềm. Ống được chặn hoặc làm vặn xoắn ống mềm.** Ống mềm có thể bị rách do áp suất cao và dầu mỡ thoát ra ngoài có thể gây thương tích.
- **Không dùng lực đè nát hoặc uốn cong ống mềm.** Ống có thể bị vỡ hoặc biến dạng.
- **Không đỡ súng bơm mỡ bằng ống mềm hoặc bộ rút thanh lò xo.**
- **Khi sử dụng súng bơm mỡ, không hướng ống mềm vào người hay bất kỳ ai xung quanh.** Mỡ bắn tung tóe có thể gây thương tích.
- **Giữ súng bơm mỡ sạch sẽ và lau sạch dầu mỡ.** Điều này sẽ giúp bạn không bị trượt ngã và thương tích.
- **Chỉ sử dụng phụ kiện Boschchính hãng.**
- **Giữ khu vực làm việc của bạn sạch sẽ, khô ráo, đủ ánh sáng và thông gió đầy đủ.**
- **Trong trường hợp pin bị hỏng hay sử dụng sai cách, hơi nước có thể bốc ra. Pin có thể cháy hoặc nổ.** Hãy làm cho thông thoáng khí và trong trường hợp bị đau phải nhờ y tế chữa trị. Hơi nước có thể gây ngứa hệ hô hấp.
- **Không thay đổi và mở pin.** Nguy cơ bị chập mạch.
- **Pin có thể bị hư hại bởi các vật dụng nhọn như đinh hay tuốc-nơ-vít hoặc bởi các tác động lực từ bên ngoài.** Nó có thể dẫn tới đoản mạch nội bộ và làm pin bị cháy, bốc khói, phát nổ hoặc quá nóng.
- **Chỉ sử dụng pin trong các sản phẩm của nhà sản xuất.** Chỉ bằng cách này, pin sẽ được bảo vệ tránh nguy cơ quá tải.



Bảo vệ pin không để bị làm nóng, ví dụ, chống để lâu dài dưới ánh nắng gay gắt, lửa, chất bẩn, nước, và sự ẩm ướt. Có nguy cơ nổ và chập mạch.

Mô Tả Sản Phẩm và Đặc Tính Kỹ Thuật



Đọc kỹ mọi cảnh báo an toàn và mọi hướng dẫn. Không tuân thủ mọi cảnh báo và hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể bị điện giật, gây cháy và / hay bị thương tật nghiêm trọng.

Xin lưu ý các hình minh hoạt trong phần trước của hướng dẫn vận hành.

Sử dụng đúng cách

Dụng cụ điện được thiết kế để bôi trơn các bộ phận chuyển động thông qua các điểm bôi trơn thông thường được cung cấp cho mục đích này bằng các loại mỡ bôi trơn có bán trên thị trường dành cho súng bơm mỡ trong hộp hoặc bình chứa.

Các bộ phận được minh họa

Việc đánh số các thành phần đã minh họa liên quan đến mô tả dụng cụ điện trên trang hình ảnh.

(1) Đèn làm việc LED
(2) Núm xoay chọn trước hành trình bơm
(3) Công tắc bật/tắt đèn làm việc
(4) Khóa
(5) Nút khóa giữ
(6) Công tắc Bật/Tắt
(7) Công tắc chọn số
(8) Vỏ bảo vệ pin
(9) Pin[a)]
(10) Nút tháo pin[a)]
(11) Vít vỏ bảo vệ pin
(12) Xi lanh mỡ
(13) Giá đỡ ống mềm
(14) Van xả gió
(15) Tay nắm cho dây đeo vai
(16) Bộ phận kéo lùi thanh lò xo
(17) Nắp xi lanh
(18) Van quá áp
(19) Ống mềm
(20) Cho dây đeo vai
(21) Đai ốc (Bộ phận gắn ống/dụng cụ điện)
(22) Vít giá đỡ ống mềm
(23) Thanh lò xo
(24) Rãnh khóa
(25) Bộ phận đẩy mỡ
(26) Lò xo giữ
(27) Ống nối chuyển tiếp
(28) Đầu nối cho ống lõi vặn vít 500-g[a)]
(29) Đầu nối cho ống lõi vặn vít 400-g[a)]
(30) Vít khóa
(31) Miệng loe
(32) Miệng loe 90°
(33) Ống lót

a) **Phụ kiện này không thuộc phạm vi giao hàng tiêu chuẩn.**

Thông số kỹ thuật

Súng bơm mỡ pin		GFP 18V-10
Mã sản phẩm		**3 601 JN6 0..**
Điện thế danh định	V=	18
Dung tích nạp mỡ	g	400
Áp suất vận hành tối đa	psi	10.000
Lượng dòng ra tối đa	g/min	320
Chiều dài ống mềm	mm	1200
Loại mỡ được phê duyệt		**NLGI 0–2**
Trọng lượng[A)]	kg	4,4
nhiệt độ môi trường khuyến nghị khi sạc	°C	0 ... +35
Nhiệt độ môi trường cho phép khi vận hành [B)] và bảo quản	°C	-20 ... +50
Pin tương thích		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Thiết bị sạc được giới thiệu		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Không pin (tìm trọng lượng pin tại www.bosch-professional.com)

B) hiệu suất giới hạn ở nhiệt độ < 0 °C

Các giá trị có thể khác nhau tùy thuộc vào sản phẩm và tùy thuộc vào ứng dụng và điều kiện môi trường. Xem thêm thông tin chi tiết trên trang www.bosch-professional.com/wac.

Pin

Bosch mua dụng cụ điện chạy pin không có pin. Dù pin được bao gồm trong phạm vi giao hàng của dụng cụ điện, bạn có thể tháo bao gì.

Sạc pin

▶ **Chỉ sử dụng bộ sạc được đề cập trong dữ liệu kỹ thuật.** Chỉ những bộ sạc này phù hợp cho dụng cụ điện cầm tay của bạn có sử dụng pin Li-Ion.

Hướng dẫn: Pin Lithium-ion được giao một phần do các quy định vận tải quốc tế. Để bảo đảm đầy

đủ điện dung, nạp điện hoàn toàn lại cho pin trước khi sử dụng cho lần đầu tiên.

Lắp pin

Hãy đẩy pin đã sạc vào giá gắn pin cho đến khi nó vào khớp.

Tháo pin ra

Để tháo pin bạn hãy ấn nút mở khóa pin và kéo pin ra. **Không dùng sức.**

Pin có 2 mức khóa, có nhiệm vụ ngăn ngừa pin bị rơi ra do vô ý bấm phải nút tháo pin. Cứ khi nào pin còn được lắp trong dụng cụ điện, nó vẫn được giữ nguyên vị trí nhờ vào một lò xo.

Đèn báo trạng thái nạp pin

Lưu ý: Không phải mọi loại pin đều có một hiển thị mức sạc.

Các đèn LED màu xanh của màn hình hiển thị tình trạng sạc pin chỉ ra tình trạng sạc của pin. Vì lý do an toàn, ta chỉ có thể kiểm tra trạng thái của tình trạng nạp điện khi máy đã ngừng hoạt động hoàn toàn.

Để hiển thị tình trạng nạp, bạn hãy nhấn nút để hiển thị mức sạc ⓞ hoặc ▭. Điều này cũng có thể thực hiện khi ắc quy được tháo ra.

Đèn LED không sáng sau khi nhấn nút để hiển thị mức sạc có nghĩa là pin bị hỏng và phải được thay thế.

Mức sạc pin cũng được hiển thị trên giao diện người dùng Hiển thị trạng thái.

Loại pin GBA 18V... | GBA18V...



LED	Điện dung
Đèn sáng liên tục 3× màu xanh lá	60–100 %
Đèn sáng liên tục 2× màu xanh lá	30–60 %
Đèn sáng liên tục 1× màu xanh lá	5–30 %
Đèn nhấp nháy 1× màu xanh lá	0–5 %

Loại pin ProCORE18V… | EXPERT18V… | EXBA18V… | CORE18V…



LED	Điện dung
Đèn sáng liên tục 5× màu xanh lá	80–100 %
Đèn sáng liên tục 4× màu xanh lá	60–80 %
Đèn sáng liên tục 3× màu xanh lá	40–60 %
Đèn sáng liên tục 2× màu xanh lá	20–40 %
Đèn sáng liên tục 1× màu xanh lá	5–20 %
Đèn nhấp nháy 1× màu xanh lá	0–5 %

Nhận biết nguy cơ hỏng pin

EXPERT18V… | EXBA18V…

Ngoài trạng thái sạc của pin, đèn LED của hiển thị trạng thái sạc pin có thể cho biết nguy cơ pin bị hỏng.

Để kích hoạt chức năng, nhấn và giữ nút của hiển thị trạng thái sạc ▭ trong 3 giây. Phân tích pin được báo hiệu bằng đèn chạy của hiển thị trạng thái sạc pin. Kết quả được hiển thị trên hiển thị trạng thái sạc pin.



1 LED: Pin có nguy cơ hỏng cao. Công suất và thời gian hoạt động có thể đã bị rút ngắn. Khuyến cáo cần thay pin.



5 LED: Pin ở tình trạng tốt và ít có nguy cơ bị hỏng.

Vui lòng chú ý: Đánh giá rủi ro hỏng pin sẽ hoạt động theo hai giai đoạn và đưa ra đánh giá tình trạng đơn giản. Pin được đánh giá ở tình trạng tốt hoặc có nguy cơ bị hỏng cao hơn. Không có hiển thị phần trăm mức sạc pin.

Các Khuyến Nghị về Cách Bảo Dưỡng Tốt Nhất cho Pin

Bảo vệ pin hợp khối tránh sự ẩm ướt và nước.

Chỉ bảo quản pin trong tầm nhiệt độ nằm giữa –20 °C và 50 °C. Không để pin trong ô tô vào mùa hè.

Thỉnh thoảng làm sạch các khe thông gió của pin bằng cách dùng một cái cọ khô, mềm và sạch.

Sự giảm sút đáng kể thời gian hoạt động sau khi nạp điện chỉ rõ rằng pin hợp khối đã hết công dụng và phải được thay.

Qui trình hoạt động được chia ra làm hai giai đoạn.

Sự lắp vào

▶ **Trước khi tiến hành bất cứ công việc gì với máy (ví dụ: bảo dưỡng, thay dụng cụ v.v..) tháo pin ra khỏi dụng cụ điện.** Có nguy cơ gây thương tích khi vô tình làm kích hoạt công tắc bật/tắt.

Lắp dây đeo vai (xem hình A)

Trong khi làm việc, bạn có thể treo dụng cụ điện bằng dây đeo vai **(20)** qua vai.

– Treo dây đeo vai **(20)** vào tay nắm **(15)**.

Thay đổi ống mềm (xem Hình B)

Một ống mềm **(19)** chiều dài 120 cm được lắp sẵn khi giao hàng.

Thay thế ống bị gấp khúc hoặc bị hỏng.

– Nới lỏng đai ốc **(21)** trên ống mềm bằng chìa vặn vít thông thường và tháo ống đã lắp ráp **(19)** ra khỏi dụng cụ điện.

– Vặn ống mới **(19)** vào dụng cụ điện rồi vặn chặt đai ốc **(21)** với mô-men xoắn siết chặt là 13–16 Nm.

Sửa đổi giá đỡ ống mềm (xem hình C)

Các giá đỡ ống mềm **(13)** có thể được định vị linh hoạt tại dụng cụ điện.

– Nới lỏng ống mềm **(19)** ra khỏi giá đỡ ống mềm **(13)**.
– Hãy nới lỏng vít **(22)** và kéo các giá đỡ ống mềm ra khỏi vỏ bọc.
– Tùy thuộc vào tư thế làm việc ưa thích của bạn, hãy lắp giá đỡ ống vào các hốc có sẵn và vặn lại.

Bôi mỡ cho dụng cụ điện

Ống lõi cho phép

– Ống lõi 400-g-Pull-off
– Ống lõi vặn vít 500-g
(có thể sử dụng với đầu nối **(28)**:
2 608 001 205)
– Ống lõi vặn vít 400-g
(có thể sử dụng với đầu nối **(29)**:
2 608 001 204)

Lắp ống lõi 400-g-Pull-off (xem hình D1–D2)

– Vặn xi lanh mỡ **(12)** ngược chiều kim đồng hồ ra khỏi dụng cụ điện.
– Hãy kéo thanh lò xo **(23)** tại bộ phận kéo lùi **(16)** ra ngoài và khóa chặt trong rãnh khóa **(24)**.
– Hãy tháo nắp khóa khỏi ống lõi 400-g-Pull-off và cắm ống lõi với phía mở xuống dưới vào xi lanh mỡ **(12)**.
– Bây giờ chỉ cần tháo nắp Pull-off của ống lõi ra.
– Vặn vít xi lanh mỡ **(12)** theo chiều kim đồng hồ vào dụng cụ điện.
– Nới lỏng thanh lò xo **(23)** ra khỏi rãnh khóa **(24)** và ấn chậm thanh lò xò vào xi lanh mỡ cho đến cữ chặn **(12)**.
hoặc
nới lỏng thanh lò xo **(23)** ra khỏi rãnh khóa **(24)** và khóa thanh lò xo với bộ phận đẩy mỡ bằng vòng xoay 90° **(25)**. Điều này làm cho thanh lò xo chảy mỡ và lượng mỡ còn lại có thể được đọc trên thang đo của thanh lò xo (xem hình **D3**).
– Thông khí hệ thống (xem „Thông khí (xem hình **I**)“, Trang 268).

Lắp ống lõi vặn vít 500-g (xem hình E1–E3)

– Vặn xi lanh mỡ **(12)** ngược chiều kim đồng hồ ra khỏi dụng cụ điện.
– Hãy ấn lò xo giữ **(26)** lại với nhau và kéo ống nối chuyển tiếp **(27)** ra khỏi vỏ.
– Vặn đầu nối **(28)** vào dụng cụ điện và siết chặt bằng chìa vặn vít (Độ mở chìa vặn 30 mm).
– Vặn ống lõi vặn vít 500-g vào đầu nối **(28)**.
– Thông khí hệ thống (xem „Thông khí (xem hình **I**)“, Trang 268).

Lắp ống lõi vặn vít 400-g (xem hình F1–F2)

– Vặn xi lanh mỡ **(12)** ngược chiều kim đồng hồ ra khỏi dụng cụ điện.
– Nếu cần, hãy lắp lại ống nối chuyển tiếp **(27)** vào vỏ.
– Vặn đầu nối **(29)** vào dụng cụ điện và siết chặt bằng chìa vặn vít (Độ mở chìa vặn 41 mm).
– Vặn ống lõi vặn vít 400-g vào đầu nối **(29)**.
– Thông khí hệ thống (xem „Thông khí (xem hình **I**)“, Trang 268).

Nạp xi lanh mỡ từ bình chứa (xem hình G)

– Vặn xi lanh mỡ **(12)** ngược chiều kim đồng hồ ra khỏi dụng cụ điện.
– Nhúng xi lanh mỡ vào khoảng 5 cm trong mỡ từ bình chứa.
– Hãy kéo chậm thanh lò xo **(23)** tại bộ phận kéo lùi **(16)** ra ngoài và khóa chặt trong rãnh khóa **(24)**.
– Vặn vít xi lanh mỡ **(12)** theo chiều kim đồng hồ vào dụng cụ điện.
– Nới lỏng thanh lò xo **(23)** ra khỏi rãnh khóa **(24)** và ấn chậm thanh lò xò vào xi lanh mỡ cho đến cữ chặn **(12)**.
hoặc
nới lỏng thanh lò xo **(23)** ra khỏi rãnh khóa **(24)** và khóa thanh lò xo với bộ phận đẩy mỡ bằng vòng xoay 90° **(25)**. Điều này làm cho thanh lò xo chảy mỡ và lượng mỡ còn lại có thể được đọc trên thang đo của thanh lò xo (xem hình **D3**).
– Thông khí hệ thống (xem „Thông khí (xem hình **I**)“, Trang 268).

Nạp xi lanh mỡ qua bơm nạp (xem Hình H1–H2)

Qua van nạp (Ren 1/8“-NPT) có thể nạp trực tiếp cho xi lanh mỡ **(12)** từ một thùng mỡ bằng bơm áp suất thấp.

– Hãy tháo vít khóa **(30)** bằng chìa khóa lục giác trong thông thường và vặn van nạp (thành phần của bơm áp suất thấp) vào ren.
– Kết nối bơm áp suất thấp với van nạp và nạp đầy xi lanh mỡ **(12)**.
– Nếu bạn luôn kết nối xi lanh mỡ với bơm áp suất thấp để đổ đầy, bạn có thể để van nạp được vặn chặt vào dụng cụ điện.
Nếu không, hãy tháo van nạp ra khỏi dụng cụ điện và đóng lại ren bằng vít khóa **(30)**.
– Thông khí hệ thống (xem „Thông khí (xem hình **I**)“, Trang 268).

Thông khí (xem hình I)

Thông khí qua van xả gió

– Để thông khí xi lanh mỡ **(12)** hoặc ống lõi đã lắp, hãy ấn vào van xả gió **(14)** đến mỡ chảy ra liên tục.

Trong quá trình thông khí, bạn cũng có thể nhấn công tắc bật/tắt **(6)**.

Thông khí hoạt động

– Khóa thanh lò xo **(23)** bằng vòng xoay 90° với bộ phận đẩy mỡ **(25)**. Ấn vào van xả gió **(14)** và đẩy thanh lò xo về phía trước cho đến khi mỡ chảy ra khỏi van xả gió **(14)**.
hoặc
Ấn van xả gió **(14)** và đẩy đáy của ống lõi đã lắp (ống lõi vặn vít 500-g hoặc 400-g) về phía trước bằng vật thích hợp cho đến khi mỡ chảy ra khỏi van xả gió **(14)**.

Lắp miệng loe 90° (xem hình J)

Đối với những điểm bôi trơn khó tiếp cận, có thể lắp miệng loe bóc 90° vào miệng loe**(31)** thông thường **(32)**.

– Cắm miệng loe 90° **(32)** vào miệng loe bình thường **(31)** trên ống mềm **(19)** và đẩy ống lót **(33)** qua kết nối.
– Để tháo miệng loe 90° **(32)** hãy đẩy lùi ống lót **(33)** và kéo miệng loe 90° **(32)** ra khỏi miệng loe **(31)**.

Thay vỏ bảo vệ pin

Nếu vỏ bảo vệ pin bị **(8)** hỏng, phải thay nó.

– Hãy tháo pin **(9)**.
– Nới lỏng các vít **(11)** và tháo vỏ bảo vệ pin bị hỏng.
– Vặn lại vỏ bảo vệ pin mới vào.

Vận Hành

Chuẩn Bị cho sự Hoạt Động

Cài đặt số hành trình bơm

Bằng cách chọn trước các hành trình bơm, có thể đưa một lượng mỡ đồng đều vào các điểm bôi trơn khác nhau.

– Cài đặt số hành trình bơm mong muốn tại núm xoay **(2)**.

Núm xoay (2)	Số hành trình bơm
BẬT	Không giới hạn miễn là nút bật/tắt **(6)** được nhấn.
1 ... **50**	Khi đạt đến số hành trình bơm đã cài đặt, dụng cụ điện sẽ tự động tắt, ngay cả khi công tắc bật/tắt **(6)** vẫn tiếp tục được nhấn.

Cài đặt số

Dụng cụ điện có hai cấp số điều chỉnh lượng mỡ chảy ra theo áp suất làm việc.

– Hãy cài đặt số mong muốn trên công tắc **(7)**.

Công tắc (7)	Lượng mỡ/áp suất làm việc
Số **1**	– Lượng đầu ra mỡ: 100 g/min – áp suất làm việc tối đa: 10.000 psi
Số **2**	– lượng đầu ra mỡ tối đa: 320 g/min – Áp suất làm việc: 6.000–8.000 psi

Tổng quan lượng nạp

Tùy thuộc vào số hành trình bơm mà lượng mỡ được phân phối sẽ khác nhau.

Số hành trình bơm	Lượng nạp[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Bắt Đầu Vận Hành

Bật Mở và Tắt

– Để **mở khóa** công tắc bật/tắt **(6)** hãy nhấn khóa **(4)** từ trái sang phải.
– Để **vận hành thử** dụng cụ điện hãy nhấn công tắc bật/tắt **(6)** và nhấn giữ.
– Để **khóa** công tắc Bật/Tắt **(6)** hãy nhấn nút khóa giữ **(5)** khi nhấn công tắc bật/tắt.
– Để tắt dụng cụ điện , hãy nhả công tắc bật/tắt **(6)** hoặc nếu nó được khóa bằng nút khóa giữ **(5)**, hãy nhấn công tắc bật/tắt **(6)** nhanh và nhả.
– Sau khi làm việc, hãy ấn khóa **(4)** từ phải sang trái để tránh mỡ rò ra không mong muốn.

Đèn làm việc

Đèn làm việc Led **(1)** cho phép chiếu sáng vùng làm việc khi điều kiện ánh sáng không phù hợp.

– Để bật đèn làm việc, hãy nhấn công tắc bật/tắt của đèn làm việc **(3)**.
Nếu súng bơm mỡ không hoạt động khi đèn làm việc bật, đèn làm việc sẽ tự động tắt sau một thời gian.
– Để tắt đèn làm việc bạn hãy nhấn lại công tắc Bật/Tắt của đèn làm việc **(3)**.

Hướng Dẫn Sử Dụng

- ▶ **Vui lòng làm theo hướng dẫn của nhà sản xuất mỡ!** Một số loại mỡ chỉ có thể sử dụng trong phạm vi nhiệt độ nhất định.
- ▶ **Mở và sử dụng ống lõi theo thông số của nhà sản xuất.**
- ▶ **Tay nắm cho dây đeo vai không dùng làm khóa chống rơi.** Chỉ sử dụng tay nắm **(15)** để gắn dây đeo vai.

Bôi trơn (xem hình K)

– Nạp mỡ cho dụng cụ điện.
– Lắp miệng loe mong muốn **(31)**/**(32)**.
– Hãy cài đặt số mong muốn (Công tắc **(7)**).
– Nếu cần hãy cài đặt số hành trình bơm (Núm xoay **(2)**).
– Kết nối miệng loe với điểm bôi trơn.
– Hãy mở khóa công tắc bật/tắt (Khóa **(4)**).
– Bật công tắc cho máy hoạt động (Công tắc bật/tắt **(6)**).
– Sau khi đã bôi đủ lượng mỡ mong muốn vào điểm bôi trơn, hãy tắt dụng cụ điện.
hoặc
Sau khi đạt số hành trình bơm đã cài đặt, dụng cụ điện sẽ tự động tắt.

Van quá áp

Van quá áp **(18)** sẽ mở nếu áp suất làm việc trong quá trình bôi trơn vượt quá áp suất tối đa 10.000 psi. Khi đó, mỡ được xả vào nắp van quá áp và dụng cụ điện sẽ tự động tắt.

– Tắt dụng cụ điện.
– Kiểm tra điểm bôi trơn và ống mềm **(19)** để xem có bị tắc nghẽn không.

Sau khi mọi lỗi đã được khắc phục, công việc có thể tiếp tục diễn ra bình thường.

Bảo Dưỡng và Bảo Quản

Bảo Dưỡng Và Làm Sạch

- ▶ **Trước khi tiến hành bất cứ công việc gì với máy (ví dụ: bảo dưỡng, thay dụng cụ v.v..) tháo pin ra khỏi dụng cụ điện.** Có nguy cơ gây thương tích khi vô tình làm kích hoạt công tắc bật/tắt.
- ▶ **Để được an toàn và máy hoạt động đúng chức năng, luôn luôn giữ máy và các khe thông gió được sạch.**

Dịch vụ hỗ trợ khách hàng và tư vấn sử dụng

Việt Nam
Hotline: 1900 9988 50

Bạn có thể tìm liên kết đến địa chỉ dịch vụ và điều kiện bảo hành của chúng tôi ở trang cuối.

Trong tất cả các phản hồi và đơn đặt phụ tùng, xin vui lòng luôn luôn nhập số hàng hóa 10 chữ số theo nhãn của hàng hóa.

Sự thải bỏ

Dụng cụ điện, pin, phụ kiện và bao bì cần được tái sử dụng theo quy định về môi trường.



Bạn không được ném dụng cụ điện và pin vào thùng rác gia đình!

عربي

إرشادات الأمان

الإرشادات العامة للأمان بالعدد الكهربائية

⚠ تحذير **اطلع على كافة تحذيرات الأمان والتعليمات والصور والمواصفات المرفقة بالعدة الكهربائية.** عدم اتباع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية، إلى نشوب حريق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.

يقصد بمصطلح «العدة الكهربائية» المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائية الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائية المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان الشغل

- **حافظ على نظافة مكان شغلك وإضاءته بشكل جيد.** الفوضى في مكان الشغل ونطاقات العمل غير المضاءة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.
- **لا تشتغل بالعدة الكهربائية في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال.** العدد الكهربائية تولد شررا قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.
- **حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيدا عندما تستعمل العدة الكهربائية.** تشتيت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

الأمان الكهربائي

- **أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

أمان الأشخاص

- **كن يقظا وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعبا أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية.** عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.
- **قم لارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائما نظارات واقية.** يحد ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.
- **تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها.** إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما لامفتاح على وضع التشغيل، قد يؤدي إلى وقوع الحوادث.
- **انزع أداة الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية.** قد تؤدي الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.
- **تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائما.** سيسمح لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.
- **قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى. احرص على إبقاء الشعر والملابس بعيدا عن الأجزاء المتحركة.** قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- **إن جاز تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتمّ استخدامها بشكل سليم.** قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية بلا مبالاة وتتجاهل قواعد الأمان الخاصة بها نتيجة لتعودك على استخدام العدة الكهربائية وكثرة استخدامها.** فقد يتسبب الاستخدام دون حرص في حدوث إصابة بالغة تحدث في أجزاء من الثانية.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية

- **لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك.** إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف.** العدة الكهربائية التي لم يعد من الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.
- **اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع المركم، إذا كان قابلا للخلع، قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال الملحقات أو قبل تخزين الجهاز.** تمنع هذه الإجراءات وقائية تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- **احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتمّ استخدامها بعيدا عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات.** العدد الكهربائية خطيرة إن تمّ استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- **اعتن بالعدة الكهربائية والملحقات بشكل جيد. تأكد أن أجزاء الجهاز المتحركة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية عن الحركة، وتفحص ما إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو في حالة تؤثر على سلامة أداء العدة الكهربائية. ينبغي إصلاح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز.** الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تتم صيانتها بشكل رديء.
- **احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة.** إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تمّ

صيانتها بعناية تتكلب بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.

- **استخدم العدد الكهربائية والتوابع وريش الشغل إلخ. وفقا لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه.** استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.
- **احرص على إبقاء المقابض وأسطح المسك جافة ونظيفة وخالية من الزيوت والشحوم.** المقابض وأسطح المسك الزلقة لا تتيح التشغيل والتحكم الآمن في العدة في المواقف غير المتوقعة.

حسن معاملة واستخدام العدد المزودة بمركم

- **اشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي يُنصح باستخدامها من طرف المنتج.** قد يتسبب جهاز الشحن المخصصة لنوع معين من المراكم في خطر الحريق إن تمّ استخدامه مع نوع آخر من المراكم.
- **استخدم العدد الكهربائية فقط مع المراكم المصممة لهذا الغرض.** قد يؤدي استخدام المراكم الأخرى إلى إصابات وإلى خطر نشوب الحرائق.
- **حافظ على إبعاد المركم الذي لا يتمّ استعماله عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللوالب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تقوم بتوصيل الملامسين ببعضهما البعض.** قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملامسي المركم إلى الاحتراق أو إلى اندلاع النار.
- **قد يتسرب السائل من المركم في حالة سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حال ملامسته بشكل غير مقصود. إن وصل السائل إلى العينين، فراجع الطبيب إضافة إلى ذلك.** قد يؤدي سائل المركم المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.
- **لا تستخدم عدة أو مركم تعرضا لأضرار أو للتعديل.** البطاريات المتعرضة لأضرار أو لتعديلات قد ينتج عنها أشياء لا يمكن التنبؤ بها، قد تسبب نشوب حريق أو حدوث انفجار أو إصابات.
- **لا تعرض المركم أو العدة للهب أو لدرجة حرارة زائدة.** التعرض للهب أو لدرجة حرارة أعلى من 130 °م قد يتسبب في انفجار.
- **اتبع تعليمات الشحن ولا تقم بشحن المركم أو العدة خارج نطاق درجة الحرارة المحدد في التعليمات.** الشحن بشكل غير صحيح أو في درجات حرارة خارج النطاق المحدد قد يعرض المركم لأضرار ويزيد من مخاطر الحريق.

الخدمة

- **احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة العمال المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط.** يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.
- **لا تقم بإجراء أعمال خدمة على المراكم التالفة.** أعمال الخدمة على المراكم يجب أن تقوم بها الجهة الصانعة فقط أو مقدم الخدمة المعتمد.

إرشادات السلامة لمسدسات الشحوم

- **ارتدِ قفازات واقية، ونظارات واقية، وواقي للسمع، وحذاء مانع للانزلاق عند استخدام مسدس الشحوم.**
- **أبعد يديك عن قضيب الزنبرك.** قد تتعرض يدك للسحق عند تشغيل مسدس الشحوم.
- **لا تترك مسدس الشحوم في ضوء الشمس.** فقد تشتعل الشحوم ومواد التزليق.
- **لا تقم بتخزين الشحوم ومواد التزليق أو استخدامها بالقرب من اللهب أو في المناطق الساخنة.** قد تشتعل الشحوم ومواد التزليق.
- **تأكد من أن الخرطوم مثبت ببراغي بعزم ربط من 13 حتى 16 نيوتن متر.** وإلا فقد ينفصل الخرطوم عن مسدس الشحوم أثناء العمل.
- **يجب أن يكون صمام الملء متوافقًا مع فوهة الملء ومصممًا لضغط لا يقل عن 690 بار.** هذا يمنع حدوث أضرار بمسدس الشحوم ومضخة الضغط المنخفض.
- **اقتصر على استخدام الشحوم التي تتوافق مع فئات NLGI المدرجة في البيانات الفنية. اتبع أيضًا تعليمات الجهة الصانعة للشحوم.** المواد الأخرى غير المصرح بها مثل الزيوت يمكن أن تتناثر من مسدس الشحوم وتؤذي عينيك أو تتسبب في تعطل مسدس الشحوم.
- **اقرأ تعليمات الجهة الصانعة للشحوم واتبعها قبل الاستخدام.**
- **أخرج المركم من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال على مسدس الشحوم (على سبيل المثال تغيير الخرطوشة).** هناك خطر إصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود
- **عند العمل بمسدس الشحوم في وضع مرتفع، قم بتأمينه بشكل مناسب باستخدام معدات الحماية من السقوط.** وبهذه الطريقة يمكنك تجنب الأضرار المادية والإصابات إذا سقط مسدس الشحوم. لا يجوز استخدام حزام الكتف كأداة لمنع السقوط.
- **افحص مسدس الشحوم والخرطوم قبل كل استخدام. لا تستخدم مسدس الشحوم إذا لاحظت أي تلف أو تآكل في مسدس الشحوم أو الخرطوم. يجب ألا يكون الخرطوم مسدودًا أو ملتويًا.** يمكن أن يتمزق الخرطوم بسبب الضغط العالي ويمكن أن يؤدي تسرب الشحوم إلى حدوث إصابات.
- **لا تضغط على الخرطوم المرن أو تثنيه بالقوة.** فقد ينكسر الخرطوم أو يتشوه.
- **لا تحمل مسدس الشحوم بالخرطوم أو بمباعد القضيب الزنبركي.**
- **لا توجه الخرطوم إلى نفسك أو إلى أي شخص من حولك أثناء استخدام مسدس الشحوم.**تناثر رذاذ الدهون يمكن أن يؤدي إلى إصابات.
- **حافِظ على نظافة مسدس الشحوم وامسح أي شحوم ملتصقة.** وبذلك تمنع الانزلاق وبالتالي الإصابات.
- **استخدم التوابع Bosch الأصلية فقط.**

- **حافظ على نظافة منطقة عملك وجفافها وجودة إضاءتها وتهويتها بشكل كافٍ.**
- **قد تنطلق أبخرة عند تلف المركم واستخدامه بطريقة غير ملائمة. يمكن أن يحترق المركم أو يتعرض للانفجار.** أمن توفر الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بشكوى. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.
- **لا تقم بتعديل المركم أو فتحه.** يتشكل خطر حدوث قفلة كهربائية.
- **يمكن أن يتعرض المركم لأضرار من خلال الأشياء المدببة مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الخارجية.** وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدائرة الكهربائية الداخلية واحتراق المركم أوخروج الأدخنة منه أو انفجاره وتعرضه لسخونة مفرطة.
- **اقتصر على استخدام المركم في منتجات الجهة الصانعة.** يتم حماية المركم من فرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.



احرص على حماية المركم من الحرارة، بما ذلك التعرض لأشعة الشمس باستمرار ومن النار والاتساخ والماء والرطوبة. حيث ينشأ خطر الانفجار وخطر حدوث دائرة قصر.

وصف المنتج والأداء



اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات. ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي إلى حدوث صدمات الكهربائية أو إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

الاستعمال المخصص

العدة الكهربائية مخصصة لتشحيم الأجزاء المتحركة عن طريق نقاط التشحيم المقررة والمتوفرة لهذا الغرض باستخدام الشحوم المتاحة في الأسواق في خراطيش أو من العبوات المخصصة لمسدسات التشحيم.

الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى الصورة المعروضة للعدة الكهربائية في صفحة الرسوم.

(1) ضوء العمل LED
(2) طارة ضبط الاختيار المسبق لكمية الضخ
(3) مفتاح التشغيل والإطفاء لضوء العمل
(4) قفل
(5) زر التثبيت
(6) مفتاح التشغيل والإطفاء
(7) مفتاح اختيار ترس التدفق
(8) علبة حماية المركم
(9) المركم[a]
(10) زر فك إقفال المركم[a]
(11) لولب علبة حماية المركم
(12) أسطوانة الشحم
(13) حامل الخرطوم
(14) صمام التنفيس
(15) مشبك لحزام الحمل على الكتف
(16) مباعد القضيب الزنبركي
(17) غطاء الأسطوانة
(18) صمام الضغط الزائد
(19) خرطوم
(20) حزام الحمل على الكتف
(21) صامولة (تثبيت الخرطوم/العدة الكهربائية)
(22) لولب حامل الخرطوم
(23) القضيب الزنبركي
(24) حز التأمين
(25) مزلاج الشحم
(26) نابض تثبيت
(27) قطعة تصغير
(28) مهايئ خراطيش الربط 500 جرام[a]
(29) مهايئ خراطيش الربط 400 جرام[a]
(30) لولب الغلق
(31) الفوهة
(32) فوهة 90°
(33) جلبة

a) **إن هذه التوابع ليست محتواة ضمن إطار التوريد الاعتيادي.**

البيانات الفنية

مسدس الشحم العامل بمركم		GFP 18V-10
رقم القطعة		**3 601 JN6 0..**
الجهد الاسمي	فولت =	18
كمية ملء الشحم	جم	400
الحد الأقصى لضغط التشغيل	رطل في البوصة المربعة	10,000
الحد الأقصى لكمية التدفق	جم/دقيقة	320
طول الخرطوم	مم	1200
نوع الشحم المصرح به		**NLGI 0–2**
الوزن[A]	كجم	4.4
درجة الحرارة المحيطة الموصى بها عند الشحن	°م	0 ... +35
درجة الحرارة المحيطة المسموح بها عند التشغيل[B] وعند التخزين	°م	-20 ... +50

مسدس الشحم العامل بمركم	GFP 18V-10
المراكم المتوافقة	GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
أجهزة الشحن الموصى بها	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) دون مركم (تجد وزن المركم في موقع الإنترنت (www.bosch-professional.com

B) قدرة محدودة في درجات الحرارة < 0 °م

قد تختلف القيم حسب المنتج وظروف الاستخدام والبيئة. المزيد من المعلومات على موقع الإنترنت www.bosch-professional.com/wac.

مركم

تبيع شركة **Bosch** العدد الكهربائية العاملة بمركم دون مركم أيضًا. يمكنك أن تعرف من العبوة ما إذا كان المركم موجود ضمن مجموعة التجهيزات الموردة مع العدة الكهربائية الخاصة بك.

شحن المركم

◀ **اقتصر على استخدام أجهزة الشحن المذكورة في المواصفات الفنية.** أجهزة الشحن هذه دون غيرها هي المتوائمة مع مركم إيونات الليثيوم المستخدم في عدتك الكهربائية.

ملحوظة: يتم تسليم مراكم أيونات الليثيوم مشحونة جزئيًا وفقًا للوائح النقل الدولية. لضمان قدرة أداء المركم الكاملة، يتوجب شحن المركم بشكل كامل قبل الاستعمال لأول مرة.

تركيب المركم

أدخل المركم المشحون في موضع تثبيت المركم إلى أن يثبت بشكل ملموس.

نزع المركم

لخلع المركم اضغط على زر تحرير المركم وأخرج المركم. **لا تستخدم القوة أثناء ذلك.**

يمتاز المركم بدرجتي إقفال اثنتين، تمنعان سقوط المركم للخارج في حال ضغط زر فك إقفال المركم بشكل غير مقصود. يتم تثبيت المركم بواسطة نابض ما دام مركبًا في العدة الكهربائية.

مبين حالة شحن المركم

ملحوظة: ليست كل أنواع المراكم تحتوي على مبين حالة شحن.

تشير مصابيح الدايود الخضراء الخاصة بمبين حالة شحن المركم لحالة شحن المركم. لأسباب تتعلق بالسلامة فإنه لا يمكن الاستعلام عن حالة الشحن إلا والعدة الكهربائية متوقفة.

اضغط على زر مبين حالة الشحن أو لعرض حالة الشحن. يمكن هذا أيضا والمركم مخرج.

إذا لم يضئ أي مصباح دايود بعد الضغط على زر مبين حالة الشحن، فهذا يعني أن المركم تالف ويجب تغييره.

تتم الإشارة إلى حالة شحن المركم في واجهة المستخدم مبينات الحالة.

نوع المركم ...GBA18V... | GBA 18V...



لمبة LED	السعة
ضوء مستمر 3× أخضر	60–100 %
ضوء مستمر 2× أخضر	30–60 %
ضوء مستمر 1× أخضر	5–30 %
ضوء وماض 1× أخضر	0–5 %

نوع المركم | ...ProCORE18V... | EXPERT18V... EXBA18V... | CORE18V...



لمبة LED	السعة
ضوء مستمر 5× أخضر	80–100 %
ضوء مستمر 4× أخضر	60–80 %
ضوء مستمر 3× أخضر	40–60 %
ضوء مستمر 2× أخضر	20–40 %
ضوء مستمر 1× أخضر	5–20 %
ضوء وماض 1× أخضر	0–5 %

اكتشاف خطر تلف المركم

EXPERT18V... | EXBA18V...

يمكن لمؤشرات الدايود الخاصة بمبينات حالة شحن المركم أن تبين بالإضافة إلى حالة المركم خطر تلف المركم.

لتفعيل الوظيفة احتفظ بزر مبين حالة الشحن مضغوطًا لمد 3 ثوان. تتم الإشارة إلى تحليل المركم عن طريق ضوء متحرك بمبين حالة شحن المركم. يتم عرض النتيجة على مبين حالة شحن المركم.



مؤشر دايود: المركم معرض لخطر التلف بشكل كبير. قد تنخفض القدرة ووقت لتشغيل بالفعل. يوصى بتغيير المركم.



5 مؤشرات دايود: المركم بحالة جيدة وخطر التلف منخفض.

يرجى مراعاةأن: تقييم مخاطر تلف المركم يعمل على مرحلتين ويقدم تقييمًا مبسطًا للحالة. إما أن يتم تقييم المركم على أنه في حالة جيدة أو به خطر تلف متزايد. لا يتم عرض نسبة مئوية لحالة البطارية.

ملاحظات للتعامل مع المركم بطريقة مثالية

قم بحماية المركم من الرطوبة والماء.

لا تقم بتخزين المركم إلا في نطاق درجة حرارة يقع بين –20 °م وحتى 50 °م. لا تترك المركم في السيارة في فصل الصيف مثلا.
نظف فتحات التهوية بالمركم من فترة لأخرى، بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة.
إذا انخفضت فترة التشغيل بعد الشحن بدرجة كبيرة فهذا يعني أن المركم قد استهلك وأنه يجب استبداله.
تراعى الإرشادات عند التخلص من العدد.

التركيب

◀ **أخرج المركم من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال على العدة الكهربائية (على سبيل المثال الصيانة، واستبدال العدد، وما شابه).** هناك خطر إصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

تركيب حزام الحمل على الكتف (انظر الصورة A)

ويمكنك أثناء العمل تعليق العدة الكهربائية باستخدام حزام الحمل **(20)** على الكتف.
– قم بتعليق حزام الحمل على الكتف **(20)** في المشبك **(15)**.

تغيير الخرطوم (انظر الصورة B)

تم تركيب خرطوم **(19)** بطول 120 سم كتجهيز قياسي.
في حالة وجود انثناء أو تلف بالخرطوم قم بتغييره.
– قم بفك الصامولة **(21)** الموجودة على الخرطوم باستخدام مفتاح الربط المتداول بالأسواق، وقم بفك الخرطوم المركب **(19)** من العدة الكهربائية.
– اربط الخرطوم الجديد **(19)** في العدة الكهربائية، ثم أحكم ربط الصامولة **(21)** بعزم ربط يبلغ 13– 16 نيوتن.

تعديل وضع حوامل الخرطوم (انظر الصورة C)

يمكن ضبط وضع حوامل الخرطوم **(13)** على العدة الكهربائية بشكل مرن.
– قم بفك الخرطوم **(19)** من حامل الخرطوم **(13)**.
– قم بفك اللوالب **(22)** واجذب حوامل الخرطوم من الهيكل.
– أدخل حامل الخرطوم – تبعًا لوضعية العمل المفضلة لديك – في التجويفات المقررة وأعد الربط بإحكام.

املأ العدة الكهربائية بالشحم

الخراطيش المسموح بها
– خراطيش السحب 400 جرام
– خرطوشة الربط 500 جرام (يمكن الاستخدام مع مهايئ **(28)**: **2 608 001 205**)
– خرطوشة الربط 400 جرام (يمكن الاستخدام مع مهايئ **(29)**: **2 608 001 204**)

تركيب خرطوشة السحب 400 جرام (انظر الصور D1–D2)
– قم بفك أسطوانة الشحم **(12)** من العدة الكهربائية بإدارتها عكس اتجاه حركة عقارب الساعة.
– اسحب القضيب الزنبركي **(23)** من المباعد **(16)** إلى الخارج تمامًا، وقم بتثبيته في حز التأمين **(24)**.
– اخلع غطاء الحماية من خرطوشة السحب 400 جرام، وأدخل الخرطوشة في أسطوانة الشحم، بحيث تكون الجهة المفتوحة متجهة نحو الأسفل **(12)**.
– الآن فقط قم بقطع غطاء سحب الخرطوشة.
– اربط أسطوانة الشحم **(12)** في العدة الكهربائية بإدارتها في اتجاه عقارب الساعة.
– قم بفك القضيب الزنبركي **(23)** من حز التأمين **(24)** واضغط القضيب الزنبركي ببطء حتى النهاية إلى داخل أسطوانة الشحم **(12)**.
أو
قم بفك القضيب الزنبركي **(23)** من حز التأمين **(24)** وقم بتثبيت القضيب الزنبركي من خلال إدارته بزاوية 90° باستخدام مزلاج الشحم **(25)**. وبذلك، يتدفق القضيب الزنبركي مع الشح،م ويمكن قراءة الكمية المتبقية عن طريق المقياس الموجود على القضيب الزنبركي (انظر الصورة **D3**).
– قم بتفريغ النظام من الهواء (انظر „تنفيس الهواء (انظر الصورة **I**)“, الصفحة 276).

تركيب خرطوشة الربط 500 جرام (انظر الصور E1–E3)
– قم بفك أسطوانة الشحم **(12)** من العدة الكهربائية بإدارتها عكس اتجاه حركة عقارب الساعة.
– اضغط زنبركات التثبيت **(26)** معًا واسحب قطعة التصغير **(27)** من الهيكل.
– اربط المهايئ **(28)** في العدة الكهربائية، وأحكم ربطه باستخدام مفتاح ربط (مقاس المفتاح 30 مم).
– اربط خرطوشة ربط 500 جرام في المهايئ **(28)**.
– قم بتفريغ النظام من الهواء (انظر „تنفيس الهواء (انظر الصورة **I**)“, الصفحة 276).

تركيب خرطوشة الربط 400 جرام (انظر الصور F1–F2)
– قم بفك أسطوانة الشحم **(12)** من العدة الكهربائية بإدارتها عكس اتجاه حركة عقارب الساعة.
– قم بإعادة تركيب قطعة التصغير **(27)** في الهيكل عند اللزوم.
– اربط المهايئ **(29)** في العدة الكهربائية، وأحكم ربطه باستخدام مفتاح ربط (مقاس المفتاح 41 مم).
– اربط خرطوشة ربط 400 جرام في المهايئ **(29)**.
– قم بتفريغ النظام من الهواء (انظر „تنفيس الهواء (انظر الصورة **I**)“, الصفحة 276).

ملء أسطوانة الشحم من العبوات (انظر الصورة G)

- قم بفك أسطوانة الشحم **(12)** من العدة الكهربائية بإدارتها عكس اتجاه حركة عقارب الساعة.
- اغمس أسطوانة الشحم بمقدار 5 سم في الشحم داخل العبوة.
- اسحب القضيب الزنبركي **(23)** من المباعد **(16)** ببطء إلى الخارج تمامًا، وقم بتثبيته في حز التأمين **(24)**.
- اربط أسطوانة الشحم **(12)** في العدة الكهربائية بإدارتها في اتجاه عقارب الساعة.
- قم بفك القضيب الزنبركي **(23)** من حز التأمين **(24)** واضغط القضيب الزنبركي ببطء حتى النهاية إلى داخل أسطوانة الشحم **(12)**.

أو

قم بفك القضيب الزنبركي **(23)** من حز التأمين **(24)** وقم بتثبيت القضيب الزنبركي من خلال إدارته بزاوية 90° باستخدام مزلاج الشحم **(25)**. وبذلك، يتدفق القضيب الزنبركي مع الشحم، ويمكن قراءة الكمية المتبقية عن طريق المقياس الموجود على القضيب الزنبركي (انظر الصورة **D3**).

- قم بتفريغ النظام من الهواء (انظر „تنفيس الهواء (انظر الصورة **I**)“, الصفحة 276).

ملء أسطوانة الشحم من خلال مضخة الملء (انظر الصور H1–H2)

يمكن عن طريق صمام ملء (سن قلاووظ 1/8 بوصة NPT) ملء أسطوانة الشحم **(12)** مباشرة من عبوة شحم باستخدام مضخة ضغط منخفض.

- قم بفك السدادة اللولبية **(30)** باستخدام المفتاح سداسي الحواف المتداول في الأسواق، واربط صمام الملء (أحد مكونات مضخة الضغط المنخفض) في سن القلاووظ.
- قم بتوصيل مضخة الضغط المنخفض بصمام الملء، واملأ أسطوانة الشحم **(12)**.
- إذا كنت تقوم دائمًا بتوصيل أسطوانة الشحم بمضخة الضغط المنخفض للملء، يمكنك ترك صمام الملء مثبتًا في الأداة الكهربائية.

وإلا، قم بفك صمام الملء من الأداة الكهربائية، وأغلق فوهة القلاووظ مرة أخرى باستخدام السدادة اللولبية **(30)**.

- قم بتفريغ النظام من الهواء (انظر „تنفيس الهواء (انظر الصورة **I**)“, الصفحة 276).

تنفيس الهواء (انظر الصورة I)

تنفيس الهواء عن طريق صمام تنفيس الهواء

- لتفريغ أسطوانة الشحم **(12)** أو الخرطوشة المركبة من الهواء استمر في الضغط على صمام تنفيس الهواء **(14)** إلى أن يخرج الشحم بشكل مستمر.

أثناء تفريغ الهواء يمكنك بشكل إضافي الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء **(6)**.

التنفيس النشط

- قم بتثبيت القضيب الزنبركي **(23)** من خلال إدارته بزاوية 90° باستخدام مزلاج الشحم **(25)**. اضغط على صمام تنفيس الهواء **(14)** واستمر في تحريك القضيب الزنبركي إلى الأمام، إلى أن يخرج الشحم من صمام تنفيس الهواء **(14)**.

أو

اضغط على صمام التنفيس **(14)** وادفع قاعدة الخرطوشة المركبة (خرطوشة ربط 500 جرام أو خرطوشة ربط 400 جرام) إلى الأمام باستخدام أداة مناسبة حتى يخرج الشحم من صمام تنفيس الهواء **(14)**.

تركيب فوهة 90° (انظر الصورة J)

بالنسبة لنقاط التشحيم التي يصعب الوصول إليها يمكن تركيب فوهة مثنية بزاوية 90° **(32)** على الفوهة العادية **(31)**.

- قم بإدخال فوهة 90° **(32)** في الفوهة العادية **(31)** بالخرطوم **(19)** وحرك الجلبة **(33)** فوق الوصلة.
- لفك الفوهة 90° **(32)** حرك الجلبة **(33)** للخلف، واسحب الفوهة 90° **(32)** من الفوهة **(31)**.

تغيير علبة حماية المركم

في حالة حدوث أضرار بمبيت حماية المركم **(8)** يجب تغييره.

- أخرج المركم **(9)**.
- قم بحل اللوالب **(11)** واخلع مبيت حماية المركم التالف.
- قم بربط مبيت حماية المركم الجديد مجددًا.

التشغيل

التمهيد للعمل

ضبط عدد أشواط المضخة

من خلال التحديد المسبق لأشواط المضخة، يمكن توزيع كمية ثابتة من الشحم على نقاط التشحيم المختلفة.

- اضبط العدد المرغوب لأشواط المضخة باستخدام طارة الضبط **(2)**.

طارة الضبط (2)	عدد أشواط المضخة
ON (تشغيل)	عدد غير محدود طالما تم الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء **(6)**.
1 ... **50**	بمجرد الوصول إلى العدد المضبوط لأشواط المضخة يتم إيقاف تشغيل العدة الكهربائية تلقائيًا حتى إذا استمر الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء **(6)**.

ضبط ترس التدفق

تحتوي العدة الكهربائية على ترسين ينظمان معدل تدفق الشحم وفقًا لضغط العمل.

- اضبط الترس المرغوب من المفتاح **(7)**.

المفتاح (7)	كمية الشحم/ضغط العمل
الترس **1**	– كمية تدفق الشحم: 100 جرام/دقيقة – أقصى ضغط عمل: 10000 رطل في البوصة المربعة

المفتاح (7)	كمية الشحم/ضغط العمل
الترس **2**	– أقصى كمية تدفق للشحم: 320 جرام/دقيقة – أقصى ضغط عمل: 6000–8000 رطل في البوصة المربعة

نظرة شاملة على كميات الشحم

تبعًا لعدد أشواط الضخ يتم استخدام كميات شحم متنوعة.

عدد أشواط المضخة	كمية الشحم[A] [جم]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

بدء التشغيل

التشغيل والإطفاء

– لغرض **فك إقفال** مفتاح التشغيل والإطفاء **(6)** اضغط على القفل **(4)** من اليسار إلى اليمين.
– لغرض **تشغيل** العدة الكهربائية اضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء **(6)** واحتفظ به مضغوطا.
– لغرض **تثبيت** مفتاح التشغيل والإطفاء المضغوط **(6)** اضغط على زر التثبيت **(5)**.
– لغرض **إطفاء** العدة الكهربائية اترك مفتاح التشغيل والإطفاء **(6)** أو في حالة التثبيت عن طريق زر التثبيت **(5)** اضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء **(6)** لوهلة قصيرة ثم اتركه.
– بعد العمل اضغط على القفل **(4)** من اليمين إلى اليسار لتجنب خروج الشحم بشكل غير مقصود.

ضوء العمل

يتيح ضوء العمل **(1)** LED إضاءة نطاق العمل إذا كانت ظروف الإضاءة غير مناسبة.

– لتشغيل ضوء العمل اضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء لضوء العمل **(3)**.

في حالة عدم تشغيل مسدس الشحم عند تشغيل ضوء العمل، ينطفئ ضوء العمل مرة أخرى تلقائيًا بعد فترة من الوقت.

– لإطفاء ضوء العمل اضغط مجددًا على مفتاح التشغيل والإطفاء لضوء العمل **(3)**.

إرشادات العمل

◀ **تراعى إرشادات الجهة الصانعة للشحم!** لا يمكن استخدام بعض أنواع الشحم إلا في نطاق درجات حرارة معينة.

◀ **افتح الخراطيش واستخدمها وفقا لتعليمات الجهة الصانعة.**

◀ **لا تعمل مشابك حزام الكتف كواقي ضد السقوط.** اقتصر على استخدام المشابك **(15)** لربط حزام الكتف.

التشحيم (انظر الصورة K)

– قم بملء العدة الكهربائية بالشحم.
– قم بتركيب الفوهة المرغوبة: **(31)**/**(32)**.
– اضبط الترس المرغوب (المفتاح **(7)**).
– اضبط عدد أشواط المضخة إذا لزم الأمر (طارة الضبط **(2)**).
– قم بربط الفوهة بموضع التشحيم.
– قم بفك إقفال مفتاح التشغيل والإطفاء (القفل **(4)**).
– قم بتشغيل العدة الكهربائية (مفتاح التشغيل والإطفاء **(6)**).
– بمجرد وضع الكمية المطلوبة من الشحم على موضع التشحيم، قم بإيقاف تشغيل العدة الكهربائية.

أو

يتم إيقاف تشغيل العدة الكهربائية تلقائيًا بمجرد الوصول إلى العدد المحدد من أشواط المضخة.

صمام الضغط الزائد

ينفتح صمام تنفيس الضغط **(18)** إذا تجاوز ضغط التشغيل الحد الأقصى للضغط البالغ 10000 رطل في البوصة المربعة أثناء التشحيم. يتم تصريف الشحم في الغطاء الخاص بصمام التنفيس، ويتم فصل العدة الكهربائية تلقائيًا.

– أطفئ العدة الكهربائية.
– افحص نقطة التشحيم والخرطوم **(19)** من حيث وجود انسدادات.

بمجرد إصلاح أي اختلالات، يمكن مواصلة العمل كالمعتاد.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

◀ **أخرج المركم من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال على العدة الكهربائية (على سبيل المثال الصيانة، واستبدال العدد، وما شابه).** هناك خطر إصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

◀ **حافظ على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية لكي تعمل بشكل جيد وآمن.**

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

المغرب

الهاتف: 27 43 31 29 5 212+

تجد الرابط إلى عناوين مراكز الخدمة الخاصة بنا وشروط الضمان في الصفحة الأخيرة.

يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقا للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات قطع غيار.

التخلص من العدة الكهربائية

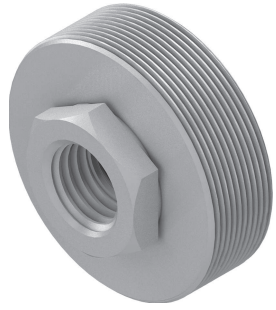
يجب التخلص من العدة الكهربائية والمركم والتوابع والتغليف بطريقة صديقة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.



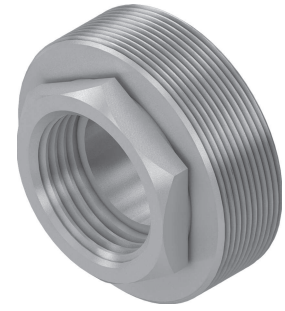
لا تلق العدد الكهربائية والمراكم/ البطاريات ضمن النفايات المنزلية!



2 608 001 206



2 608 001 205



2 608 001 204

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio
Контакты сервисных центров

https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии

https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601