



# GBH 220 Professional



Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 92A 5PG (2021.01) PS / 18

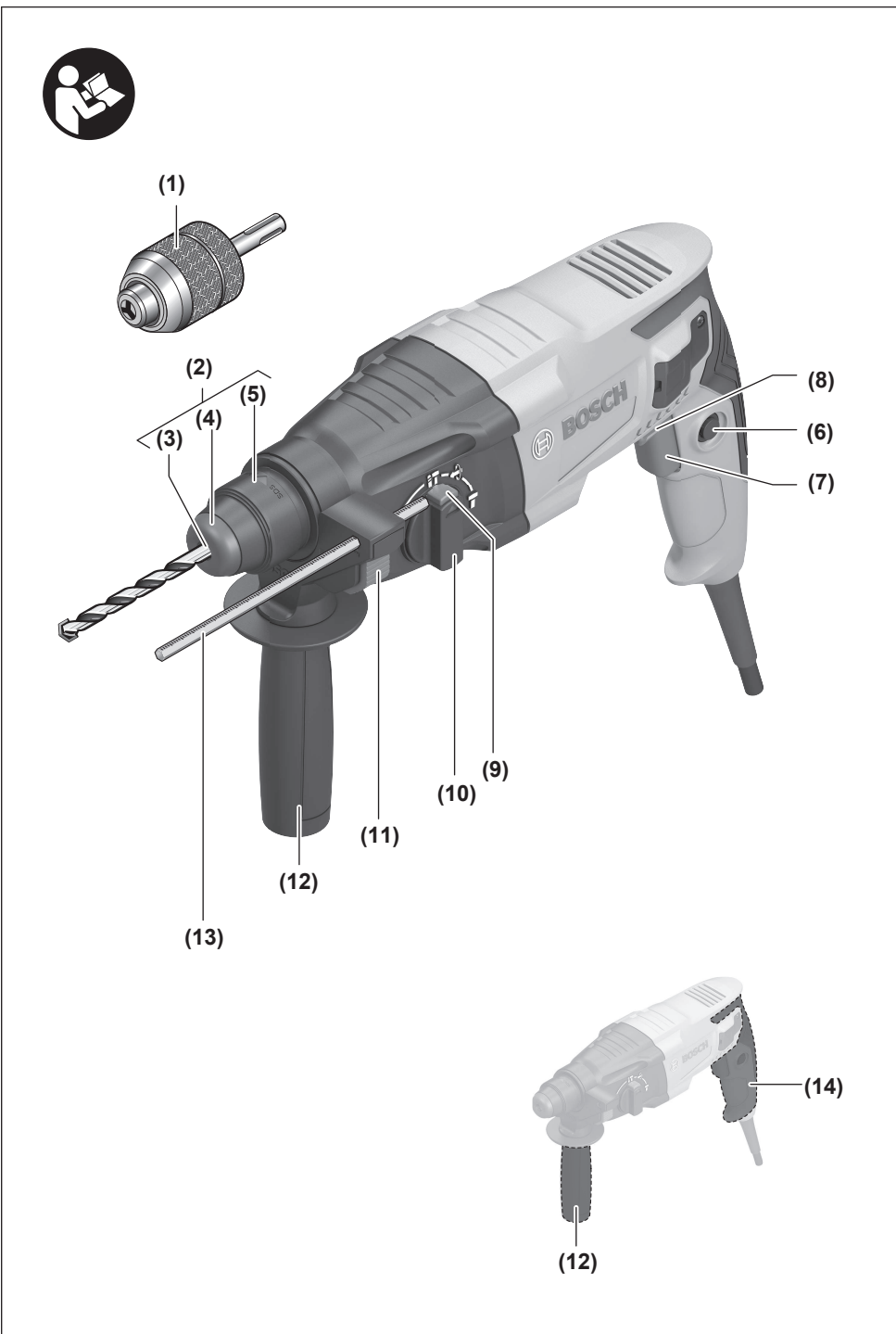


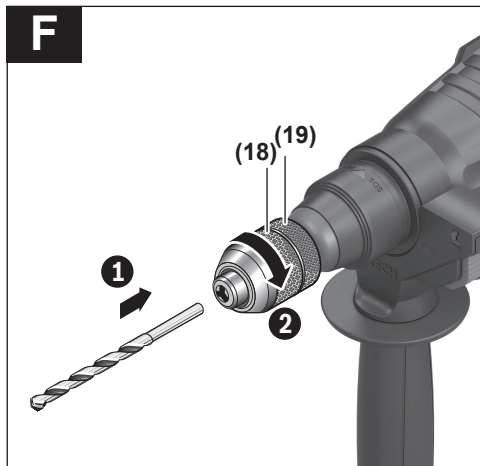
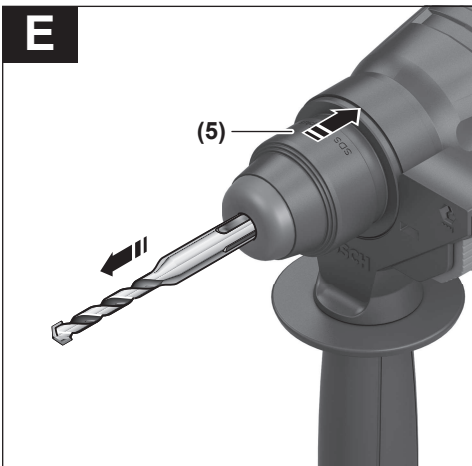
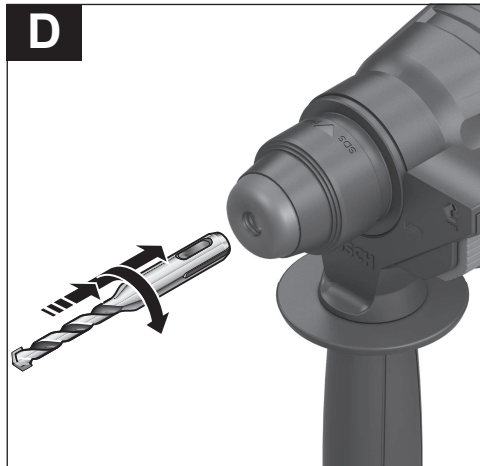
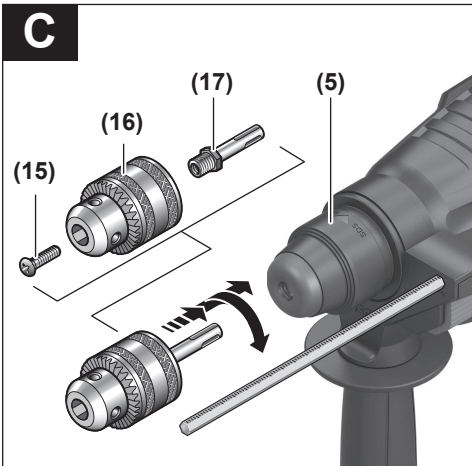
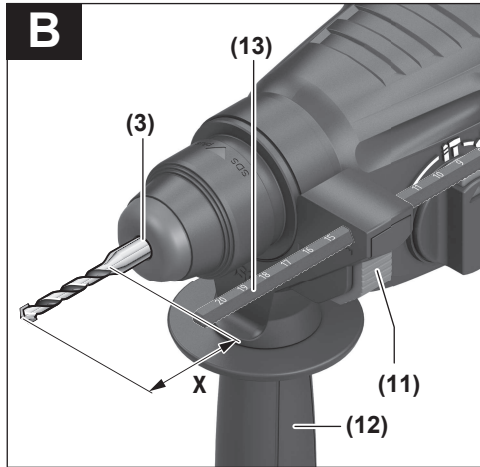
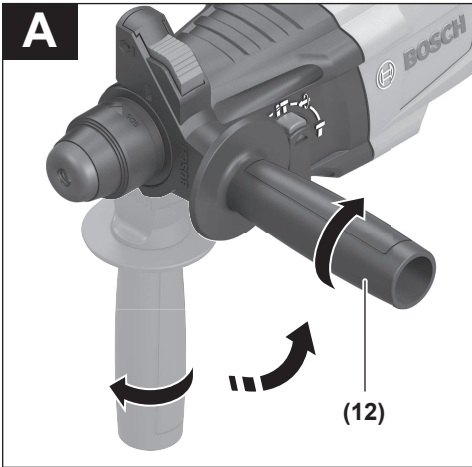
1 609 92A 5PG

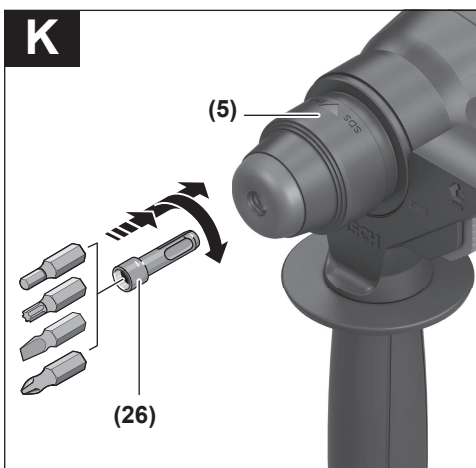
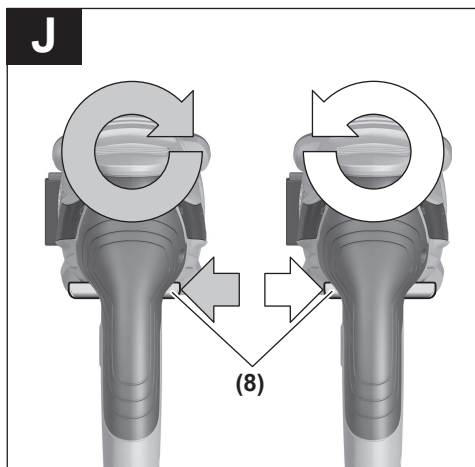
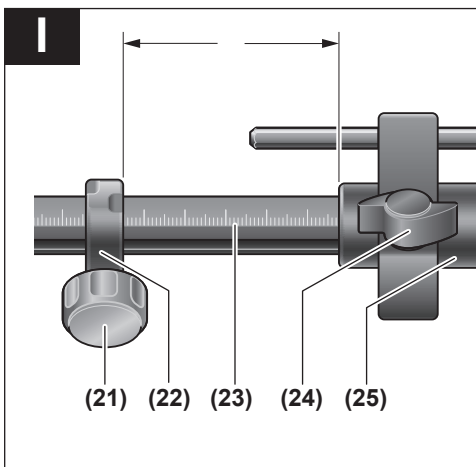
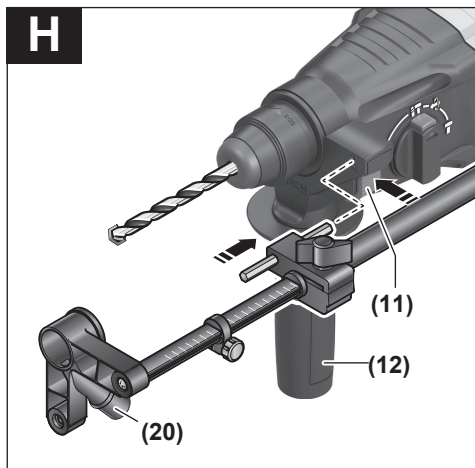
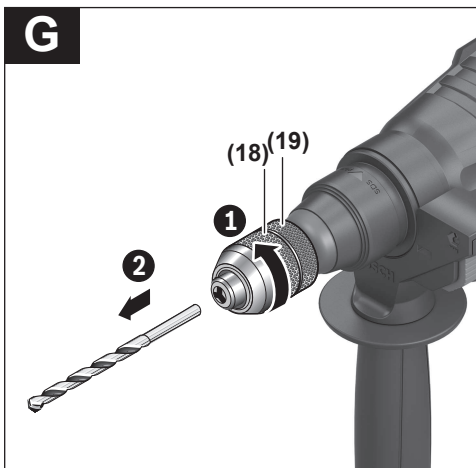
en Original instructions  
hi मूल ऑपरेटिंग मैनुअल



English ..... Page 6  
हिंदी ..... पेज 12







# English

## Safety instructions

### General Power Tool Safety Warnings

**⚠ WARNING** **Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions 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

- ▶ **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- ▶ **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- ▶ **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces 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 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, clothing and gloves 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.

#### 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 the battery pack 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. 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.**

**formed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

#### 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.

### Hammer and Drill Safety Warnings

#### Safety instructions for all operations

- ▶ **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- ▶ **Use the auxiliary handle(s).** Loss of control can cause personal injury.
- ▶ **Brace the tool properly before use.** This tool produces a high output torque and without properly bracing the tool during operation, loss of control may occur resulting in personal injury.
- ▶ **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fasteners may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory or fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

#### Safety instructions when using long drill bits

- ▶ **Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- ▶ **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- ▶ **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.** Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

#### Additional safety information

- ▶ **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- ▶ **Hold the power tool firmly with both hands and make sure you have a stable footing.** The power tool can be more securely guided with both hands.
- ▶ **Switch the power tool off immediately if the application tool becomes blocked. Be prepared for high torque reactions which cause kickback.** The application tool becomes blocked when it becomes jammed in the workpiece or when the power tool becomes overloaded.
- ▶ **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- ▶ **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to

explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.

- ▶ **Always wait until the power tool has come to a complete stop before placing it down.** The application tool can jam and cause you to lose control of the power tool.

#### Products sold in GB only:

Your product is fitted with an BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362).

If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug.

The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

## Product Description and Specifications



#### Read all the safety and general instructions.

Failure to observe the safety and general 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 hammer drilling in concrete, brick and stone, as well as for light chiselling work. It is also suitable for drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic. Power tools with electronic control and right/left rotation are also suitable for screwdriving.

#### Product Features

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

- (1) Keyless chuck<sup>a)</sup>
- (2) SDS-plus drill chuck
- (3) SDS-plus tool holder
- (4) Dust protection cap
- (5) Locking sleeve
- (6) Lock-on button for on/off switch
- (7) On/off switch
- (8) Rotational direction switch
- (9) Release button for impact/mode selector switch
- (10) Impact/mode selector switch
- (11) Button for depth stop adjustment
- (12) Auxiliary handle (insulated gripping surface)
- (13) Depth stop
- (14) Handle (insulated gripping surface)
- (15) Securing screw for keyed chuck<sup>a)</sup>
- (16) Keyed chuck<sup>a)</sup>

- (17) SDS plus shank for drill chuck<sup>a)</sup>
- (18) Front sleeve of the keyless chuck<sup>a)</sup>
- (19) Rear sleeve of the keyless chuck<sup>a)</sup>
- (20) Saugfix suction opening<sup>a)</sup>
- (21) Saugfix clamping screw<sup>a)</sup>
- (22) Saugfix depth stop<sup>a)</sup>
- (23) Saugfix telescopic tube<sup>a)</sup>
- (24) Saugfix wing bolt<sup>a)</sup>
- (25) Saugfix guide tube<sup>a)</sup>
- (26) Universal holder with SDS-plus shank<sup>a)</sup>

a) Accessories shown or described are not included with the product as standard. You can find the complete selection of accessories in our accessories range.

## Technical Data

Rotary hammer		GBH 220
Article number		<b>3 611 BA6 0..</b>
Rated power input	W	720
Impact rate	min <sup>-1</sup>	0-4800
Impact energy per stroke according to EPTA-Procedure 05:2016	J	2.0
No-load speed	min <sup>-1</sup>	0-2000
Tool holder		SDS-plus
Spindle collar diameter	mm	48.5
Max. drilling diameter		
– Concrete <sup>A)</sup>	mm	22
– Steel	mm	13
– Wood	mm	30
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	2.3
Protection class		□/II

A) optimum performance with drilling diameter 6–12 mm  
The specifications apply to a rated voltage [U] of 230 V. These specifications may vary at different voltages and in country-specific models.

## Assembly

- **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**

### Auxiliary handle

- **Do not operate your power tool without the auxiliary handle (12).**

### Swivelling the auxiliary handle (see figure A)

You can swivel the auxiliary handle (12) to any angle for a safe work posture that minimises fatigue.

- Turn the lower gripping end of the auxiliary handle (12) anticlockwise and swivel the auxiliary handle (12) into the required position. Then turn the lower gripping end of

the auxiliary handle (12) clockwise to retighten it. Make sure that the retaining strap of the auxiliary handle slots into the corresponding groove of the housing.

### Setting the drilling depth (see figure B)

You can use the depth stop (13) to set the required drilling depth X.

- Press the button for depth stop adjustment (11) and insert the depth stop into the auxiliary handle (12). The fluting on the depth stop (13) must face downwards.
- Insert the SDS-plus application tool into the SDS-plus tool holder (3) to the stop. Otherwise, the movability of the SDS-plus drilling tool can lead to incorrect adjustment of the drilling depth.
- Pull the depth stop far enough out that the distance between the drill bit tip and the edge of the depth stop corresponds to the required drilling depth X.

### Selecting Drill Chucks and Tools

Hammer drilling and chiselling require SDS-plus application tools that are inserted into the SDS-plus drill chuck.

For drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic as well as for screwdriving, tools without SDS-plus are used (e.g. cylindrical shank drill bits). For these tools, a keyless chuck or a keyed chuck are required.

### Inserting/removing the keyless chuck/keyed chuck

#### Fitting the keyless chuck/keyed chuck (see figure C)

- Screw the SDS-plus shank (17) into a keyless chuck (1)/keyed chuck (16). Secure the keyless chuck (1)/keyed chuck (16) using the securing screw (15). **Note that the securing screw has a left-hand thread.**

#### Inserting the keyless chuck/keyed chuck (see figure C)

- Clean and lightly grease the insertion end of the SDS-plus shank (17).
- Insert the keyless chuck (1)/keyed chuck (16) with the shank into the tool holder with a turning motion until it locks automatically.
- Check that it is locked by pulling the keyless chuck (1)/keyed chuck (16).

#### Removing the keyless chuck/keyed chuck

- Push the locking sleeve (5) back and remove the keyless chuck (1)/keyed chuck (16).

### Changing the Tool

The dust protection cap (4) largely prevents the penetration of drilling dust into the tool holder during operation. When inserting the tool, make sure that the dust protection cap (4) does not become damaged.

- **Replace a damaged dust protection cap immediately. It is recommended that you have use an after-sales service for this.**



## Changing the tool (SDS plus)

### Inserting SDS-plus application tools (see figure D)

The SDS-plus drill chuck enables you to change the application tool easily and conveniently without needing to use additional tools.

- Clean and lightly grease the insertion end of the application tool.
- Insert the application tool into the tool holder while turning it until it locks automatically.
- Check the latching by pulling the tool.

As a requirement of the system, the SDS-plus application tool can move freely. This causes a certain radial run-out at no-load, which has no effect on the accuracy of the drill hole, as the drill bit centres itself upon drilling.

### Removing SDS-plus application tools (see figure E)

- Push the locking sleeve (5) back and remove the application tool.

## Changing the tool (without SDS plus)

### Inserting the application tool (see figure F)

**Note:** Application tools that do not have SDS plus must not be used for hammer drilling or chiselling. Tools without SDS plus and their drill chucks are damaged by hammer drilling or chiselling.

- Insert the keyless chuck (1).
- Hold the rear sleeve (19) of the keyless chuck (1) firmly and turn the front sleeve (18) anti-clockwise until the tool can be inserted. Insert the tool.
- Hold the rear sleeve of the keyless chuck (1) and firmly tighten the front sleeve by hand in a clockwise direction until it stops clicking. This will automatically lock the drill chuck.
- Check that it is seated securely by pulling the tool.

**Note:** If the tool holder was unscrewed all the way, a scraping sound may be heard while retightening the tool holder and it may not fully tighten.

In this case, turn the front sleeve in the opposite direction to the arrow by one full turn. This will allow the tool holder to be fully tightened.

- Turn the impact/mode selector switch (10) to the "drilling" position.

### Removing the application tool (see figure G)

- Hold the rear sleeve (19) of the keyless chuck firmly in place. Open the tool holder by turning the front sleeve in the direction of the arrow until the tool can be removed.

## Dust extraction with the dust extraction attachment (accessory)

### Dust/Chip Extraction

The dust from materials such as lead paint, some types of wood, minerals and metal can be harmful to human health. Touching or breathing in this dust can trigger allergic reactions and/or cause respiratory illnesses in the user or in people in the near vicinity.

Certain dusts, such as oak or beech dust, are classified as carcinogenic, especially in conjunction with wood treatment additives (chromate, wood preservative). Materials containing asbestos may only be machined by specialists.

- Use a dust extraction system that is suitable for the material wherever possible.
- Provide good ventilation at the workplace.
- It is advisable to wear a P2 filter class breathing mask.

The regulations on the material being machined that apply in the country of use must be observed.

- ▶ **Avoid dust accumulation at the workplace.** Dust can easily ignite.

### Fitting the dust extraction attachment (see figure H)

For dust extraction, the dust extraction attachment (accessory) is required. When drilling, the dust extraction attachment retracts so that the attachment head is always close to the surface at the drill hole.

- Press the button for depth stop adjustment (11) and remove the depth stop (13). Press the button (11) again and insert the dust extraction attachment into the auxiliary handle (12) from the front.
- Connect an extraction hose (diameter 19 mm, accessory) to the suction opening (20) of the dust extraction attachment.

The dust extractor must be suitable for the material being worked.

When extracting dust that is dry, especially detrimental to health or carcinogenic, use a special dust extractor.

### Setting the drilling depth on the dust extraction attachment (see figure I)

You can also set the required drilling depth  $X$  when the dust extraction attachment is fitted.

- Push the SDS-plus application tool into the SDS-plus tool holder (3) as far as it will go. Otherwise, the movability of the SDS-plus drilling tool can lead to incorrect adjustment of the drilling depth.
- Loosen the wing bolt (24) on the dust extraction attachment.
- Without switching it on, press the power tool firmly against the surface you wish to drill. The SDS-plus application tool must be touching the surface.
- Position the guide tube (25) of the dust extraction attachment in its holder such that the head of the dust extraction attachment rests on the surface to be drilled. Do not slide the guide tube (25) further than necessary over the telescopic tube (23), so that as much as possible of the scale remains visible on the telescopic tube (23).
- Retighten the wing bolt (24). Loosen the clamping screw (21) on the depth stop of the dust extraction attachment.
- Slide the depth stop (22) onto the telescopic tube (23) so that the distance  $X$  shown in the illustration matches your required drilling depth.
- Tighten the clamping screw (21) in this position.

## Operation

- **Products that are only sold in AUS and NZ:** Use a residual current device (RCD) with a nominal residual current of 30 mA or less.

### Start-up

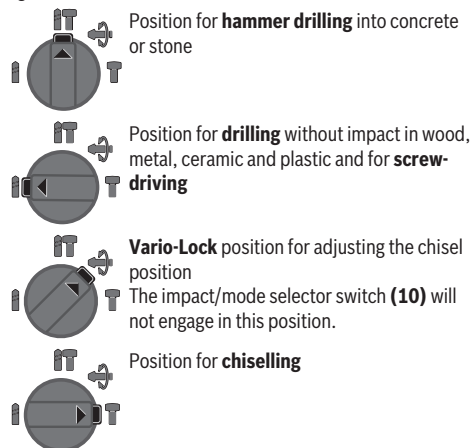
- **Pay attention to the mains voltage. The voltage of the power source must match the voltage specified on the rating plate of the power tool. Power tools marked with 230 V can also be operated with 220 V.**

### Setting the Operating Mode

The operating mode of the power tool is selected using the impact/mode selector switch (10).

- To change the operating mode, press the release button (9) and turn the impact/mode selector switch (10) until it clicks into the required position.

**Note:** Only change the operating mode when the power tool is switched off. Otherwise, the power tool may become damaged.



### Setting the Rotational Direction (see figure J)

The rotational direction switch (8) is used to change the rotational direction of the power tool. However, this is not possible while the on/off switch (7) is being pressed.

- **Only operate the rotational direction switch (8) when the power tool is not in use.**

Always set the rotational direction to clockwise rotation for hammer drilling, drilling and chiselling.

- **Clockwise:** To drill and to drive in screws, press the rotational direction switch (8) all the way to the left.
- **Anticlockwise:** To loosen and unscrew screws and nuts, press the rotational direction switch (8) all the way to the right.

### Switching On/Off

- To **switch on** the power tool, press the on/off switch (7).
- To **lock** the on/off switch (7), press and hold it while also pushing the lock-on button (6).

- To **switch off** the power tool, release the on/off switch (7). If the on/off switch (7) is locked, press the switch first and then release it.

### Adjusting the Speed/Impact Rate

- Adjust the speed/impact rate of the power tool when it is on by pressing in the on/off switch (7) to varying extents.

Applying light pressure to the on/off switch (7) results in a low rotational speed/impact rate. Applying increasing pressure to the switch increases the speed/impact rate.

### Overload clutch

- **If the application tool jams or snags, the power transmission to the drill spindle will be interrupted. Always hold the power tool firmly with both hands to withstand the forces this may create and adopt a position with stable footing.**
- **Switch the power tool off immediately and remove the application tool if the power tool becomes blocked. Switching on when the drilling tool is blocked may cause high torque reactions.**

### Practical Advice

- **Only apply the power tool to the screw/nut when the tool is switched off.** Rotating tool inserts can slip off.

### Changing the chiselling position (Vario-Lock)

You can lock the chisel in 13 different positions, so you can select the optimum working position for each task.

- Insert the chisel into the tool holder.
- Turn the impact/mode selector switch (10) to the "Vario-Lock" position.
- Turn the application tool to the required chisel position.
- Turn the impact/mode selector switch (10) to the "chiselling" position. With this, the tool holder is locked.
- Set the rotational direction for chiselling to clockwise.

### Chiselling with lock function

To chisel for extended periods without pressing the on/off switch (7), lock the on/off switch in "chiselling" operating mode.

- To **lock** the power tool, press the on/off switch (7) down fully whilst simultaneously pressing the lock-on switch (6).
- To switch the lock off, press the lock-on button (6) again.

**Note:** If you switch to a different operating mode while the on/off switch is locked, the power tool will switch off.

### Inserting screwdriver bits (see figure K)

- **Only apply the power tool to the screw/nut when the tool is switched off.** Rotating tool inserts can slip off.

A universal holder (26) with SDS-plus shank (accessory) is required to work with screwdriver bits.

- Clean and lightly grease the insertion end of the shank.
- Insert the universal holder into the tool holder while turning it until it locks automatically.
- Check that it is locked by pulling the universal holder.

- Insert a screwdriver bit in the universal holder. Only use screwdriver bits that fit the screw head.
- To remove the universal holder, slide the locking sleeve **(5)** backwards and remove the universal holder **(26)** from the tool holder.



Do not dispose of power tools along with household waste.

## Maintenance and Service

### Maintenance and Cleaning

► **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**

► **To ensure safe and efficient operation, always keep the power tool and the ventilation slots clean.**

In order to avoid safety hazards, if the power supply cord needs to be replaced, this must be done by **Bosch** or by an after-sales service centre that is authorised to repair **Bosch** power tools.

► **Replace a damaged dust protection cap immediately. It is recommended that you have use an after-sales service for this.**

- Clean the tool holder **(3)** after each use.

### After-Sales Service and Application Service

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. You can find explosion drawings and information on spare parts at: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

The Bosch product use advice team will be happy to help you with any questions about our products and their accessories.

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

#### India

Bosch Service Center  
69, Habibullah Road, (Next to PSBB School), T. Nagar  
Chennai – 600077  
Phone: (044) 64561816

Bosch Service Center  
18, Community Center  
Phase 1, Mayapuri  
New Delhi – 110064  
Phone: (011) 43166190

Bosch Service Center  
Shop no 7&8, Aspen garden  
Walbhat road, Goregaon (E)  
Near to Ram Mandir Railway Station  
Mumbai – 400063  
Mobile: 09819952950

**You can find further service addresses at:**

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Disposal

The power tool, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner.

# हिंदी

## सुरक्षा निर्देश

### पाँवर टूल सुरक्षा की सामान्य चेतावनियाँ

**▲ चेतावनियाँ** सभी सुरक्षा चेतावनी और सभी निर्देश पढ़ें। चेतावनियों और निर्देशों का अनुसरण करने में विफल होने के परिणामस्वरूप इलेक्ट्रिक शॉक, आग लगना और/या कोई गंभीर हानि हो सकती है।

### भावी संदर्भ के लिए सभी चेतावनी और निर्देश सहजें।

चेतावनी में दी गई टर्म "पाँवर टूल" आपके मुख्य तार द्वारा संचालित (तार सहित) पाँवर टूल या बैटरी संचालित (तार रहित) पाँवर टूल से संबंधित है।

### कार्य क्षेत्र सुरक्षा

- ▶ **कार्य क्षेत्र साफ़ और अच्छी तरह उजला रखें।** अव्यवस्थित या अंधकारपूर्ण क्षेत्र दुर्घटनाओं को आमंत्रित करते हैं।
- ▶ **पाँवर टूल को विस्फोटक वातावरण जैसे कि, ज्वलनशील द्रव्यों, गैसों या राख की उपस्थिति में संचालित न करें।** पाँवर टूल से चिंगारी निकलती है, जो कचरे या धुएँ में आग लगा सकती है।
- ▶ **पाँवर टूल संचालित करते समय बच्चों और आसपास खड़े लोगों को दूर रखें।** ध्यान भंग होने के कारण आपका नियंत्रण खो सकता है।

### विद्युत सुरक्षा

- ▶ **पाँवर टूल प्लग आउटलेट से मेल खाना चाहिए।** प्लग को किसी भी स्थिति में न सुधारें। ऐसे किसी एडॉप्टर का उपयोग न करें, जिसे भूसंपर्कित (ज़मीन में) पाँवर टूल के साथ प्लग किया गया हो। अपरिवर्तित प्लग और मेल खाते हुए आउटलेट बिजली के झटके का जोखिम कम करेंगे।
- ▶ **अर्थिंग की गई या ज़मीन पर पड़ी चीज़ों, जैसे पाइप, रेडिएटर, रेंज और रेफ्रिजरेटर के साथ संपर्क में आने से बचें।** यदि आपका शरीर ज़मीन के या ज़मीन पर पड़ी किसी वस्तु के संपर्क में आता है, तो बिजली के झटके का खतरा बढ़ जाता है।
- ▶ **पाँवर टूल को बारिश या गीली स्थितियों में खुला न रखें।** पाँवर टूल में पानी घुस जाने से बिजली का झटका लगने का खतरा बढ़ जाएगा।
- ▶ **कॉर्ड का अधिक दुरुपयोग न करें।** कॉर्ड का उपयोग कोई चीज़ ले जाने, खींचने या पाँवर टूल को अनप्लग करने में कभी भी न करें। कॉर्ड को ऊष्मा, तेल, तेज़ धार या गतिमान पुर्जों से दूर रखें। क्षतिग्रस्त या उलझी हुई कॉर्ड से बिजली के झटके का खतरा बढ़ जाता है।
- ▶ **पाँवर टूल को आउटडोर में संचालित करते समय, आउटडोर के उपयोग हेतु उपयुक्त एक्स्टेंशन कॉर्ड का उपयोग करें।** आउटडोर उपयोग के लिए उपयुक्त कॉर्ड का उपयोग करना बिजली के झटके का जोखिम कम करता है।
- ▶ **यदि पाँवर टूल को सीलनभरी जगह पर संचालित करना अनिवार्य हो तो, रेसीड्यूअल करंट डिवाइस (RCD) संरक्षित सप्लाइ का उपयोग करें।** RCD का उपयोग बिजली के झटके के जोखिम को कम करता है।

### व्यक्तिगत सुरक्षा

- ▶ **पाँवर टूल संचालित करते समय सजग रहें, अपने काम पर ध्यान दें और व्यावहारिक ज्ञान का उपयोग करें।** थके होने पर या दवाओं, अल्कोहॉल या औषधि-प्रयोग के प्रभाव में होने पर पाँवर टूल का उपयोग न करें। पाँवर टूल संचालित करने के दौरान असावधान रहने पर व्यक्तिगत रूप से गंभीर चोट आ सकती है।
- ▶ **व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का उपयोग करें।** आँखों की सुरक्षा के लिए हमेशा कुछ पहनें। सुरक्षा उपकरण, जैसे धूल मास्क, फिसलन रहित सुरक्षा जूते, मजबूत टोपी, या उचित परिस्थितियों के लिए उपयोग की जाने वाली कानों की सुरक्षा जैसे सुरक्षा उपकरण व्यक्तिगत हानि को कम कर देंगे।
- ▶ **अनजाने में शुरू करने से बचें।** पाँवर सोर्स और/या बैटरी पैक को कनेक्ट करने, टूल को उठाने या ले जाने से पहले सुनिश्चित कर लें कि स्विच बंद स्थिति में है। पाँवर टूल ले जाते समय स्विच पर उंगली होना या चालू स्विच में पाँवर टूल को लगाना दुर्घटनाओं को आमंत्रित कर सकता है।
- ▶ **पाँवर टूल को चालू करने से पहले किसी भी समायोजन कुंजी निकाल दें या खींच लें।** पाँवर टूल के घूमने वाले भाग से जुड़ी कोई कुंजी खींचने या निकालने से व्यक्तिगत हानि हो सकती है।
- ▶ **अति-विश्वास से बचें।** हर समय पैरों को ठीक से जमाए रखें और संतुलन में रहें। ऐसा करना अनपेक्षित स्थितियों में पाँवर टूल के नियंत्रण को और बेहतर बनाता है।
- ▶ **कपड़े अच्छे-से पहनें।** ढीले कपड़े या आभूषण न पहनें। अपने बालों, कपड़ों और दस्तानों को चलित पुर्जों से दूर रखें। ढीले कपड़े, आभूषण या लंबे बाल चलित पुर्जों में फँस सकते हैं।
- ▶ **यदि उपकरण धूल निष्कर्षण और सुविधा संग्रह के कनेक्शन के लिए प्रदान किए जाते हैं, तो सुनिश्चित करें कि वो कनेक्ट हों और उचित रूप से उपयोग किए जाते हों।** धूल संग्रह का उपयोग करना धूल-संबंधी खतरों को कम कर सकता है।

### पाँवर टूल उपयोग और देखभाल

- ▶ **पाँवर टूल पर जोर न लगाएं।** अपनी एप्लिकेशन के लिए सही पाँवर टूल का उपयोग करें। सही पाँवर टूल जिसके लिए बनाया गया था, उसके हिसाब से बेहतर और सुरक्षित कार्य करेगा।
- ▶ **यदि स्विच चालू और बंद न होता हो, तो पाँवर टूल का उपयोग न करें।** ऐसा कोई भी पाँवर टूल जिसे स्विच से नियंत्रित नहीं किया जा सकता है, खतरानाक है और उसे सुधारा जाना चाहिए।
- ▶ **कोई भी समायोजन करने, सामान बदलने या बिजली उपकरण का भंडारण करने से पहले पाँवर उपकरण से बिजली के स्रोत और/या बैटरी उपकरण से प्लग को डिस्कनेक्ट करें।** इस तरह के सुरक्षात्मक उपाय पाँवर टूल के अचानक चालू हो जाने के जोखिम को कम करते हैं।
- ▶ **निष्क्रिय पाँवर टूल को बच्चों की पहुँच से बाहर रखें और पाँवर टूल चलाने के लिए बिजली के उपकरण या इन निर्देशों से अनभिन्न लोगों को अनुमति न दें।** अप्रशिक्षित उपयोगकर्ताओं के हाथों में पाँवर टूल का होना खतरानाक है।
- ▶ **पाँवर टूल का रखरखाव करें।** चलित पुर्जों के अलाइनमेंट के गड़बड़ाने या बाध्यकारी होने, पुर्जों के टूटने और ऐसी

किसी भी स्थिति की जाँच करें, जो पावर टूल के संचालन को प्रभावित कर सकती है। यदि क्षतिग्रस्त है, तो उपयोग से पहले पावर टूल को सुधारना होगा। कई हादसे पावर टूल के खराब रखरखाव के कारण होते हैं।

- ▶ **काटने वाले उपकरणों को तेज़ और साफ़ रखें।** तेज़ कटाई की धार वाले कटिंग उपकरणों के झीकड़ीक रखरखाव से इसे बाइंड करने की संभावना कम होती है और इसे नियंत्रित करना आसान होता है।
- ▶ **कार्य करने की स्थितियों और कार्य निष्पादित करने के लिए, इन निर्देशों के अनुसार, पावर टूल, एक्सेसरीज़ और टूल बिट आदि का उपयोग करें।** संचालन हेतु पावर टूल का इन उद्देश्यों से अलग उपयोग खतरनाक हो सकता है।

#### सेवा

- ▶ **केवल समान प्रतिस्थापन भागों का उपयोग करने वाले किसी योग्य मरम्मतकर्ता द्वारा ही अपने पावर टूल की मरम्मत करवाएँ।** यह सुनिश्चित करेगा कि पावर टूल की सुरक्षा का सही रखरखाव किया गया है।

#### हैमर और ड्रिल संबंधी सुरक्षा चेतावनी

सभी ऑपरेशन के लिए सुरक्षा निर्देश

- ▶ **ईयर प्रोटेक्टर पहनें।** ज्यादा शोर में रहने से बहरे हो सकते हैं।
- ▶ **ऑनिलज़ली हैंडल का उपयोग करें।** नियंत्रण खोने से शारीरिक चोट लग सकती है।
- ▶ **उपयोग करने से पहले टूल को अच्छे से कसैं।** यह टूल ज्यादा आउटपुट वाला टॉर्क का उत्पादन करता है और ऑपरेशन के दौरान टूल को अच्छे से न कसने से आप नियंत्रण खो सकते हैं, जिससे शारीरिक चोट लग सकती है।
- ▶ **इंसुलेटेड ग्लिपिंग सर्किस वाले पावर टूल को तब पकड़ें, जब ऑपरेशन करते समय कटिंग एक्सेसरी या फ़ास्टनर्स छिपे हुए वायर या अपने स्वयं की कॉर्ड के संपर्क में आ सकते हैं।** „लाइव“ वायर से संपर्क में आने वाली कटिंग एक्सेसरी या फ़ास्टनर्स से „लाइव“ पावर टूल के धातु वाले भाग खुल सकते हैं और इससे ऑपरेटर को बिजली का झटका लग सकता है।

लंबी ड्रिल बिट्स का उपयोग करते समय सुरक्षा निर्देश

- ▶ **ड्रिल बिट की अधिकतम गति रेटिंग की तुलना में अधिक गति से काम न करें।** उच्च गति पर, यदि बिट को वर्कपीस से संपर्क किए बिना स्वतंत्र रूप से घूमने की अनुमति दी जाए, तो इसके झुकने की संभावना है जिसके परिणामस्वरूप व्यक्तिगत चोट लग सकती है।
- ▶ **हमेशा कम गति से और वर्कपीस के संपर्क में बिट टिप से ड्रिलिंग शुरू करें।** उच्च गति पर, यदि बिट को वर्कपीस से संपर्क किए बिना स्वतंत्र रूप से घूमने की अनुमति दी जाए, तो इसके झुकने की संभावना है जिसके परिणामस्वरूप व्यक्तिगत चोट लग सकती है।
- ▶ **केवल बिट के साथ डायरेक्ट लाइन में दबाव लागू करें लेकिन अत्यधिक दबाव लागू न करें।** बिट्स के झुकने से यह टूटने या नियंत्रण खोने का कारण बन सकता है, जिसके परिणामस्वरूप व्यक्तिगत चोट लग सकती है।

अतिरिक्त सुरक्षा निर्देश

- ▶ **अगर टूल के साथ दिया जाता है, तो ऑनिलज़ली हैंडल का उपयोग करें।** नियंत्रण खोने से शारीरिक चोट लग सकती है।

- ▶ **यदि प्रविष्ट होने वाला यंत्र अवरुद्ध हो रहा हो तो विद्युत चालित यंत्र को तुरंत बंद करें।** ऐसे उच्च प्रतिक्रियात्मक बल के प्रति सतर्क रहें जिससे पीछे की ओर झटका लग सकता हो। प्रविष्ट होने वाला यंत्र अवरुद्ध होता है, यदि विद्युत उपकरण में लोड बढ़ जाता है अथवा यह कार्य किए जाने वाले हिस्से में टेढ़ा हो जाता है।
- ▶ **जिस हिस्से पर काम होना है उसे सुरक्षित कर लें।** हात से ज्यादा एक तनाव उपकरण या शिकंजे से कसे कार्य घटक अधिक सुरक्षित होता है।
- ▶ **छिपी हुई आपूर्ति लाइनों का पता लगाने के लिए उपयुक्त खोज यंत्रों का प्रयोग करें अथवा स्थानीय आपूर्ति कंपनी से परामर्श करें।** बिजली लाइनों के साथ संपर्क में आने से आग या बिजली के झटके के कारण हो सकते हैं। गैस लाइन के क्षतिग्रस्त होने से स्फोट का खतरा हो सकता है। पानी के लाइन में घुसने पर वस्तुओं का नाश या बिजली के झटके लग सकते हैं।
- ▶ **विद्युत उपकरण को हटाने से पहले, इसके पूरी तरह रुक जाने की प्रतीक्षा करें।** प्रविष्ट कराया जाने वाला यंत्र फंस सकता है और इससे शक्तिचालित यंत्र से नियंत्रण खोने का खतरा उत्पन्न होता है।
- ▶ **पावर टूल को दोनों हाथों से मजबूती से पकड़ें और पैर को अच्छी तरह एक सुरक्षित जगह पर टिकाया।** पावर टूल को दोनों हाथों से सुरक्षित चलाया जाता है।

#### उत्पाद और सेवा का विवरण



**सभी सुरक्षा चेतावनियाँ और निर्देश सुरक्षा चेतावनियों और निर्देशों का पालन नहीं करने पर बिजली का झटका, आग और गंभीर चोट लगने का खतरा है।**

कृपया संचालन निर्देश के अगले भाग में दिए गए चित्रों पर ध्यान दें।

#### लक्षित उद्देश्य के लिए उपयोग

यह बिजली उपकरण कंक्रीट, ईट और पत्थर में हथौड़ा ड्रिलिंग के लिए साथ ही अन्य हल्की चासलिंग कार्य के लिए निर्मित किए हैं। यह लकड़ी, धातु, चीनी मिट्टी और प्लास्टिक में भी अन्य प्रभाव के बिना ड्रिलिंग के लिए उपयुक्त है। इलेक्ट्रॉनिक यंत्र जिनमें दाए / बाए घुमाने कि सुविधा हैं, वे पेंच बैठाने के लिए भी उपयुक्त हैं।

#### उपलब्ध सामग्री

चित्रित घटकों का संख्यांकन ग्राफ़िक्स पृष्ठ पर दर्शाए गए पावर टूल के चित्रण के अनुसार है।

- (1) जलद-गति ड्रिल चक्र विशेष टिप्पणी A)
- (2) एसडीएस-प्लस ड्रिल चक्र
- (3) एसडीएस-प्लस टूल धारक
- (4) धूल से बचने कि टोपी
- (5) बंद होने वाली आस्तीन
- (6) चालू/बंद स्विच के लिए चाबी
- (7) चालू/बंद स्विच
- (8) रिवर्सिंग स्विच
- (9) प्रभाव / घुमाव बंद करने के स्विच के लिए रिलीज़ बटन
- (10) प्रभाव / घुमाव बंद करने के स्विच

- (11) गहराई स्टॉपर को सेट करने के लिए बटन
- (12) अतिरिक्त हैंडल (इन्सुलेट की हुई हैंडल)
- (13) गहरा स्टॉपर
- (14) हस्त हैंडल (इन्सुलेट की गई हैंडल सहित)
- (15) रिंग गियर चक्र के लिए लॉकिंग स्क्रू A)
- (16) रिंग गियर चक्र A)
- (17) ड्रिल चक्र के लिए एसडीएस-प्लस शैंक A)
- (18) जलद-गती ड्रिल चक्र के सामने वाली आस्तीन A)
- (19) जलद-गती ड्रिल चक्र के पीछे आस्तीन A)
- (20) सक्शन ओपनर A)
- (21) क्लैंपिंग स्क्रू A)
- (22) गहरा एक्सट्रैक्टर A)
- (23) टेलिस्कोप पाइप A)
- (24) विंग स्क्रू A)
- (25) गाईड पाइप A)
- (26) एसडीएस प्लस प्राप्त शाफ्ट के साथ यूनिवर्सल धारक A)

A) दिखाया गया या बर्णित सहायक उपकरण मानक डिलीवरी में शामिल नहीं है। संपूर्ण सहायक उपकरण को हमारी सहायक उपकरणों की श्रृंखला से प्राप्त किया जा सकता है।

## तकनीकी डेटा

हथौड़ा ड्रिल बिट्स	GBH 220	
आर्टिकल संख्या	3 611 BA6 0..	
मूल्यांकित इनपुट पावर	W	720
स्ट्रोक की दर	min <sup>-1</sup>	0-4800
एकल प्रभाव शक्ति EPTA-Procedure के अनुसार 05:2016	J	2,0
लोड-रहित संचालन गति	मिन <sup>-1</sup>	0-2000
उपकरण धारक	SDS-plus	
स्पिंडल नेक व्यास	मिमी	48,5
अधिकतम ड्रिलिंग व्यास		
- कंक्रीट A)	मिमी	22
- स्टील	मिमी	13
- लकड़ी	मिमी	30
वजन EPTA-Procedure 01:2014 के अनुसार	किग्रा	2,3
सुरक्षा श्रेणी	□ / II	

A) ड्रिलिंग व्यास के साथ इष्टतम प्रदर्शन 6-12 मिमी

आंकड़े 230 V के एक रेटेड बोल्टेज [U] के लिए हैं। बोल्टेज परिवर्तन और देश-विशिष्ट डिज़ाइनों के अनुसार यह प्रमाण अलग हो सकते हैं।

## विविध सामग्री को जोड़ना

- ▶ पावर टूल पर कोई कार्य करते समय प्लग को सॉकेट से निकाल लें।

### अतिरिक्त हैंडल

- ▶ केवल अतिरिक्त हैंडल के साथ अपने बिजली उपकरण का उपयोग करें। (12).

### अतिरिक्त हैंडल घुमाए (चित्र देखें A)

आप सुरक्षित और थकान मुक्त तरिकेसे काम करने के लिए आवश्यकतानुसार अतिरिक्त हैंडल (12) को घुमाए।

- निचे के हैंडल के अतिरिक्त हैंडल (12) को घड़ी कि विरुद्ध दिशा में घुमाए और (12) मनचाहे अवस्था तक अतिरिक्त हैंडल को लाइए। उसके उपरांत अतिरिक्त हैंडल के निचे वाली हैंडल को (12) घड़ी कि दिशा में घुमाए। सुनिश्चित करें कि अतिरिक्त संभाल पट्टा आवास पर प्रदान किए गए खांचे में निहित है।

### ड्रिलिंग गहराई निश्चित करें (देखें चित्र B)

(13) ड्रिलिंग के लिए X गहराई निर्धारित करने के लिए गहरा स्टॉपर इस्तेमाल करें।

- गहरा स्टॉपर का बटन दबाए (11) और उसे अतिरिक्त हैंडल में (12) घुमाए। गहरे स्टॉपर (13) पर इंगित निशान निचे कि तरफ हो।
- एसडीएस-प्लस इन्सर्ट टूल को एसडीएस-प्लस टूल धारक में तब तक घुमाए उसके अंदर जितना जाए उतना घुमाए (13) अन्यथा एसडीएस-प्लस टूल की गतिशीलता ड्रिलिंग गहराई की गलत सेटिंग का कारण बन सकती है।
- गहरे स्टॉपर को तब तक बाहर खींचो जब तक ड्रिल की नोक और गहरे स्टॉपर के बीच की दूरी बांछित ड्रिलिंग गहराई X जितनी न हो।

### ड्रिल चक्र और उपकरण का चयन

हथौड़ा और छेनी के लिए, आपको एसडीएस-प्लस टूल की आवश्यकता होती है जिसे एसडीएस-प्लस ड्रिल चक्र में डाला जाता है।

लकड़ी, धातु, चीनी मिट्टी और प्लास्टिक में प्रभाव बनाए बिना ड्रिलिंग के लिए और इसके साथ-साथ पेंच लगाने के लिए, एसडीएस-प्लस (जैसे, बेलनाकार हैंडल वाले ड्रिल) के उपकरणों का उपयोग किया जाता है। इन उपकरणों के लिए आपको जलद-गती ड्रिल चक्र या क्राउन गिअर ड्रिल चक्र आवश्यक हैं।

### जलद-गती ड्रिल चक्र या क्राउन गिअर ड्रिल चक्र निकालें।

जलद-गती ड्रिल चक्र या क्राउन गिअर ड्रिल चक्र को जोड़े। (चित्र C देखें)

- SDS-plus माउण्टिंग शाफ्ट (17) को कुंजीविरहित चक्र (1)/कुंजी जैसे चक्र में बिठाए (16)। स्क्रू विरहित (1)/स्क्रू जैसे ड्रिल चक्र (16) को लॉकिंग स्क्रू (15) का इस्तेमाल करते हुए पकड़ा करें। स्क्रू को बाएं हाथ के तरफ वाले घुमाव हो, इस बात का विशेष ध्यान रखें।

### जलद-गती ड्रिल चक या क्राउन गिअर ड्रिल चक को जोड़े। (चित्र C देखें)

- शाफ्ट के अंदर घुसाने वाले बाजु को साफ कर उसे तेल से ग्रीसिंग करें।
- जलद-गती ड्रिल चक या क्राउन गिअर ड्रिल चक को शाफ्ट के साथ टूल धारक में घुमाकर जोड़े जबतक वह स्वयंचालित प्रणाली से बंद न हो जाए।
- जलद-गती ड्रिल चक या क्राउन गिअर ड्रिल चक को खींच कर ताला लगा है, यह जाँच ले।

### जलद-गती ड्रिल चक या क्राउन गिअर ड्रिल चक निकालें।

- लॉकिंग स्लीव (5) को पीछे की ओर दबाएं और कुंजीविरहित चक (1)/कुंजी जैसे चक को (16) हटा दें।

### टूल बदलना

धूल से संरक्षण करने वाली टोपी (4) काफी हद तक टूल धारक के अंदर जाने से धूल को रोकती हैं। जब उपकरण सम्मिलित करना हो, सुनिश्चित करें कि धूल टोपी (4) क्षतिग्रस्त नहीं है।

- ▶ क्षतिग्रस्त धूल टोपी तुरंत बदले | यह ग्राहक सेवा के द्वारा किया जाए तो बेहतर है, ऐसी हम सिफारिश करते हैं।

### उपकरण परिवर्तन (एसडीएस प्लस)

#### एसडीएस डालें - प्लस डालने उपकरण लगाए (चित्र D देखें)

एसडीएस प्लस ड्रिल चक के साथ, आप आसानी से और अन्य किसी उपकरण के अन्य सहायक उपकरण बदल सकते हैं।

- सहायक उपकरण को साफ कर उसे तेल से ग्रीसिंग करें।
- सहायक उपकरण को टूल धारक में घुमाकर जोड़े जबतक वह स्वयंचालित प्रणाली से बंद न हो जाए।
- उपकरण उपर खींच कर ताला लगा है इसकी जाँच करें। एसडीएस-प्लस एप्लिकेशन टूल सिस्टम के अनुसार स्वतंत्र रूप से चलने योग्य है। यह बेकार में इंजन बेकार होना, विचलन का कारण बन सकता है। बोरहोल की सटीकता पर इसका कोई प्रभाव नहीं होता है, क्योंकि ड्रिल ड्रिलिंग के दौरान आत्म-केन्द्रित होता है।

#### एसडीएस डालें - प्लस डालने उपकरण निकाले (चित्र E देखें)

- बंद होने वाली स्लीव को (5) पीछे कर अंदर के उपकरण बाहर निकाले।

### उपकरण परिवर्तन (एसडीएस प्लस के बिना)

#### उपकरण लगाए (चित्र F देखें)

**नोट:** हथौड़ा ड्रिलिंग या छेनी के लिए एसडीएस प्लस के बिना उपकरणों का उपयोग न करें! हथौड़ा ड्रिलिंग या छेनी के दौरान एसडीएस प्लस के बिना उपकरण खराब हो सकते हैं।

- जलद-गती ड्रिल चक (1) यंत्र को शुरू करें।
- (1) जलद-गती ड्रिल चक के पीछे वाली स्लीव (19) पकड़कर आगे वाली स्लीव (18) हाथों से घड़ी कि दिशा में घुमाए जबतक आवाज न सुने। यंत्र को शुरू करें।
- जलद-गती ड्रिल चक के पीछे वाली स्लीव (1) पकड़कर आगे वाली स्लीव हाथों से घड़ी कि दिशा में घुमाए जबतक आवाज न सुने। ऐसा होने पर ड्रिल चक स्वतः लॉक हो जाता है।
- उपकरण पर खींच कर तय की सीट की जाँच करें।

**नोट:** यदि उपकरण धारक को बंद करने हेतु खोला गया है, तो टूल धारक बंद होने पर भी खुला रहा तो शोर सुना जा सकता है। इस मामले में, तीर की दिशा के विरुद्ध दिशा में एक बार सामने की आस्तीन को चालू करें। उपकरण धारक को तब बंद किया जा सकता है।

- "ड्रिलिंग" स्थिति पर प्रभाव/घुमाव का बटन (10) घुमाए।

#### उपकरण निकाले (चित्र G देखें)

- जलद - गति ड्रिल चक के पीछे वाली (19) रेअर स्लीव पकड़े। जबतक उपकरण निकाले नहीं जाते तबतक उपकरण धारक आगे वाली स्लीव तीर के निशान कि दिशा में घुमाकर खोले।

### धूल निकलने की प्रणाली (सहायक उपकरण)

#### धूल / चिप वैक्यूम निष्कर्षण

सामग्री की धूल जैसे युक्त लीड पेंट, कुछ लकड़ी की प्रजातियों, खनिज एवं धातु हानिकारक हो सकते हैं। धूल से युक्त पेंट लीड के रूप में सामग्री, कुछ लकड़ी प्रजातियों, खनिज और धातु हानिकारक होती हैं। हो सकता है इनके के साथ संपर्क या साँस लेने से उपयोगकर्ता या आसपास के व्यक्तियों को धूल की एलर्जी और साँस की बीमारियों का कारण हो सकता है। विशिष्ट धूल जैसे ओक या बीच की धूल के रूप में विशेष रूप से लकड़ी उपचार के लिए योजकों का संयोजन किए हुए कार्सिनोजन (क्रोमेट, परिरक्षक लकड़ी), वर्गीकृत किए गये हैं। एसबेस्टस युक्त सामग्री पर केवल विशेषज्ञों द्वारा काम किया जा सकता है।

- यदि संभव हो तो एक धूल निकाली प्रणाली उपयुक्त सामग्री के लिए का उपयोग करें।
- कार्यस्थल के लिए अच्छा वेंटीलेशन प्रदान करें।
- यह फिल्टर वर्ग P2 के साथ एक सुरक्षात्मक मास्क पहनने के लिए सिफारिश की गई है।
- जिन सामग्रियों पर काम करना है, उनके संदर्भ में अपने देश में लागू प्रावधानों का ध्यान रखें।
- ▶ कार्य स्थल पर धूल को जमा न होने दें। धूल में आसानी से आग लग सकती है।

#### सक्शन डिवाइस लगाए (चित्र देखें H)

सक्शन पैड (सहायक उपकरण) धूल निकलने हेतु आवश्यक है। ड्रिलिंग करते समय सक्शन फिक्स का ऊपरी भाग पीछे आता है, इसलिए उसे हमेशा जमीन से नजदीक रखे।

- गहरा स्टॉपर का बटन दबाए (11) और उस बटन को निकाले। (13) बटन फिर से दबाकर (11) सक्शन आगे से अतिरिक्त हैंडल में (12) घुसाए।
- (20) सक्शन फिक्सर के खुले भाग में सक्शन होज (19) ब्यास, उपयुक्त सहसामग्री ) का इस्तेमाल करें।
- जिन संसाधनों के लिए उपयोग में लाना है, उन्हें सक्शन यंत्र माकूल हो।
- कैसरजन्य, हानिकारक या सूखी धूल साफ करने हेतु विशेष सक्शन यंत्र / व्हैक्यूम क्लीनर का इस्तेमाल करें।
- सक्शन पॉइंट पर ड्रिलिंग गहराई निश्चित करें (चित्र देखें)**
- आप इच्छित ड्रिलिंग गहराई X निश्चित करने हेतु सक्शन फिक्स इस्तेमाल करें।

- एसडीएस-प्लस इन्वर्टेड टूल को एसडीएस-प्लस टूल धारक में तब तक घुसाए उसके अंदर जितना जाए उतना घुसाए।(3) अन्यथा एसडीएस-प्लस टूल की गतिशीलता ड्रिलिंग गहराई की गलत सेटिंग का कारण बन सकती है।
- सक्शन फिक्सर के पाते वर बिठाए विंग स्कू(24) को ढीला करे।
- बिजली उपकरण को चालू किए बिना अच्छे से सही जगह बिठाए। एसडीएस-प्लस एप्लिकेशन उपकरण को सतह पर रखा जाना चाहिए।
- सक्शन कि गाइड ट्यूब(25) इस तरह से पकड़ी करे जिससे जिस सतह पर ड्रिल करना है, उस जगह सक्शन का ऊपरी हिस्सा आजाएगा। गाइड ट्यूब(25) को टेलिस्कोप (23)जैसी ट्यूब के अंदर ज्यादा मत घुसाए , इससे आपको उसपर किया मुद्रांकन स्केल(23) ज्यादा से ज्यादा स्पष्ट नजर आए।
- विंग पेंच (24) फिर से कस दे | सक्शन फिक्सर के गहरे स्टॉपर के पास वाला क्लैम्पिंग स्कू(21) ढीला करें।
- टेलिस्कोप जैसी ट्यूब (23)का गहरा स्टॉपर (22)हिलाकर अपनी ड्रिलिंग की गहराई अनुसार X अंतर पर रखे जैसे चित्र में दिखाया है।
- इस स्थिति में क्लैम्पिंग पेंच(21) कस लें।

## संचालन

### कार्यान्वित करना

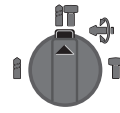
- ▶ **बोल्टेज नोट करें। पावर का स्रोत का बोल्टेज दर्ज़ा प्लेट पर विनिर्देशों के बजली के उपकरण से मेल खाना चाहिए। 230 V के साथ चिह्नित बिजली उपकरण भी 220 V से कनेक्ट कर सकते हैं।**

### ऑपरेटिंग मोड शुरू करना

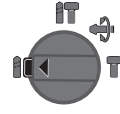
प्रभाव/घुमाव बंद करने के बटन(10) के साथ विद्युत् उपकरण के ऑपरेशन का मोड चुनिए।

- मोड़ बदलने हेतु अनलॉक बटन दबाकर (9)प्रभाव/घुमाव बंद करने के बटन (10)इच्छित स्थान पर जाए जबतक आवाज न सुने।

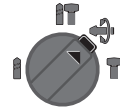
**नोट:** बिजली उपकरण बंद हो उसी वक्त केवल ऑपरेटिंग मोड बदले। अन्यथा बिजली उपकरण खराब हो सकता है।



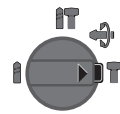
कंक्रीट या पत्थर में **हथौड़ा ड्रिलिंग मारने की स्थिति**



लकड़ी, धातु, सिरेमिक और प्लास्टिक में प्रभाव के बिना **ड्रिलिंग और स्कू** बिठाने के लिए स्थिति



इस स्थिति में छेनी की स्थिति को समायोजित करने के लिए **वारियो-लॉक** स्थिति जिससे प्रभाव / घुमाव स्टॉप स्विच (10)को लॉक नहीं होगा।



स्थिति **छेनी** के लिए

### घुमाव की दिशा निश्चित करें (देखें चित्र J)

दिशा के लिए दिया डायरेक्शन स्विच (8)बिजली उपकरण के घुमाव की दिशा बदलने के हेतु उपयुक्त है। तथापि, चालू/बंद बटन बंद होने पर (7)यह संभव नहीं है।

### ▶ बिजली उपकरण स्थिर होने पर ही(8) दिशा बदले।

हमेशा हथौड़ा ड्रिलिंग, ड्रिलिंग और छेनी के लिए दाईं ओर घुमाव की दिशा निर्धारित करें।

- **दाए तरफ:** ड्रिल और स्कू करने के लिए, डायरेक्शन स्विच को बंद होने तक (8)बाईं ओर दबाएं।
- **बाए तरफ:** नट और स्कू निकालने के लिए, डायरेक्शन स्विच को(8) दाए ओर दबाएं।

### चालू करना/बंद करना

- बिजली उपकरण **चालू करने के लिए**, चालू/बंद बटन (7) दबाएं।
- चालू/बंद करने का बटन(7) **लॉक करने हेतु**, उसी बटन को निचे दबाए और लॉक का बटन भी दबाएं। (6)
- बिजली उपकरण **बंद करने के लिए**, पर / बंद बटन (7) इस्तेमाल करें। अगर चालू/बंद बटन लॉक है तो(7) पहले उसे दबाकर छोड़ दे।

### सेटिंग गति / स्ट्रोक दर

- आप जितने देर तक चालू/बंद बटन (7)को दबाए रखते हो, तबतक बिजली उपकरण की गति/प्रभाव बदलते रहें। चालू/बंद बटन (7)पर हल्कासा दबाव कम घुमाव गति/ प्रभाव अनुपात का कारण बनता है। बढ़ते दबाव के साथ, गति / स्ट्रोक दर बढ़ जाते हैं।

### ओव्हरलोड क्लच

- ▶ यदि उपकरण को क्लैप या हुक किया जाता है, तो ड्रिलिंग स्पिंडल पर को मिलने वाला ड्राइव खंडित होता है। बिजली उपकरण हमेशा दोनों हाथों में और कस के पकड़े क्योंकि उनमें ज्यादा मात्रा में ताकत होती है।
- ▶ बिजली उपकरण बंद करें और जब वह ब्लॉक हो जाए तब घुसाए उपकरण को छोड़ दे। ब्लॉक किए ड्रिलिंग उपकरण को चालू करते समय, उच्च टॉर्क प्रतिक्रिया होती है।



## कार्य निर्देश

- ▶ पावर टूल को केवल नट/पेंच से दूर रखें। घूम रहे प्रविष्ट कराए जाने वाले यंत्रों में जंग लग सकती है।

## छेनी की स्थिति बदलना (वारियो-लॉक)

आप छेनी 13 को इन अवस्था में लॉक कर सकते हैं। यह आपको इष्टतम काम करने की स्थिति लेने के लिए अनुमति देता है।

- छेनी उपकरण धारक में डालें।
- "वारियो-लॉक" स्थिति पर प्रभाव/घुमाव का बटन(10) घुमाए।
- घुमाया उपकरण इच्छित छेनी स्थिति में घुमाए।
- "छेनी" स्थिति पर प्रभाव/घुमाव का बटन(10) घुमाए। उपकरण धारक इसके साथ ताला बंद हो चूका है।
- छेनी के लिए सही करने के लिए रोटेशन की दाएं दिशा निर्धारित करें।

## छेनी, समारोह ताला लगाने के साथ

लंबे समय छेनी करने हेतु चालू/बंद बटन (7) नहीं दबाना चाहें, तो चालू/बंद बटन "छेनी" मोड में ताला लगाए रखें।

- ताला लगाने हेतु चालू/बंद बटन बंद होने तक दबाए रखें, (7) और उसी समय लॉक बटन दबाए (6)।
- बंद करने के लिए, लॉक बटन(6) को फिर से दबाएं।

**ध्यान दें:** अगर आप दूसरे मोड पर जाते हुए चालू/बंद करने का स्विच बंद हुआ, तो विजली उपकरण बंद हो जाएंगे।

## पेचकश बिट्स लगाए (चित्र K देखें)

- ▶ पावर टूल को केवल नट/पेंच से दूर रखें। घूम रहे प्रविष्ट कराए जाने वाले यंत्रों में जंग लग सकती है।

पेचकश बिट्स का उपयोग करने के लिए, आप (26) एसडीएस प्लस ब्रह्ते शाफ्ट (जैसा अन्य कोई सामान) के साथ एक यूनिवर्सल धारक की जरूरत है।

- शाफ्ट के अंदर घुसाने वाले बाजु को साफ कर उसे तेल से ग्रीसिंग करें।
- यूनिवर्सल धारक को टूल धारक में घुमाकर जोड़े जबतक वह स्वयंचालित प्रणाली से बंद न हो जाए।
- यूनिवर्सल धारक को खींच कर ताला लगा है, यह जाँच ले।
- यूनिवर्सल धारक में एक स्क्रू कनेक्टर रखें। केवल ऐसे स्क्रू/इवर बिट इस्तेमाल करें जो स्क्रू के सिरे से मेल खाते हों।
- यूनिवर्सल धारक निकले के लिए, बंद होने स्वीच (5) पीछे धकेलकर यूनिवर्सल धारक को (26) उपकरण धारक से निकाल सकते हैं।

## देखभाल एवं सर्विस

### देखभाल एवं सफाई

- ▶ पावर टूल पर कोई कार्य करते समय प्लग को सॉकेट से निकाल लें।
- ▶ अच्छी तरह काम करने के लिए और सुरक्षा के लिए, पावर टूल्स एवं वैटिलेशन स्लॉट्स को साफ रखें।

कनेक्शन केवल को बदलने की आवश्यकता पड़ने पर, सुरक्षा से सम्बंधित खतरों एवं जोखिमों से बचने के लिए इसे सिर्फ Bosch द्वारा या Bosch ग्राहक सेवा केंद्र द्वारा बदला जाना चाहिए या उनके द्वारा अधिकृत किया जाना चाहिए।

- ▶ क्षतिग्रस्त धूल टोपी तुरंत बदले | यह ग्राहक सेवा के द्वारा किया जाए तो बहतर है, ऐसी हम सिफारिश करते हैं।

- प्रत्येक उपयोग के बाद उपकरण धारक (3) को साफ करें।

## ग्राहक सेवा एवं उपयोग सलाह

ग्राहक सेवा आपके उनके उत्पादनों तथा देखभाल के विषय में आपके सवालों का जवाब देगी। स्पेयर पार्ट्स के बारे में अधिक जानकारी और विस्तृत (एक्सप्लोडेड) दृश्य यहाँ भी मिल सकते हैं: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Bosch की एप्लीकेशन परामर्श टीम हमारे उत्पादों और उनके सहायक उपकरणों के संदर्भ में आपके सभी प्रश्नों में आपकी सहायता करेगी।

पत्राचार के दौरान तथा स्पेयर पुर्जों का ऑर्डर देते समय, उत्पाद के लेबल पर दर्ज 10 अंको वाली आर्टिकल संख्या अवश्य प्रदान करें।

## भारत

Bosch सर्विस सेंटर

69, हवीबुल्लाह रोड, (पीएसवीवी स्कूल के आगे), टी. नगर चेन्नई - 600077

फ़ोन: (044) 64561816

Bosch सर्विस सेंटर

18, कम्प्यूनिटी

सेंटरफेस 1, मायापुरी

नई दिल्ली - 110064

फ़ोन: (011) 43166190

Bosch सर्विस सेंटर

शाँप नंबर 7 और 8, एस्पेन गार्डन

वालभट रोड, गोरगांव (ई)

राम मंदिर रेलवे स्टेशन के पास

मुंबई - 400063

मोबाइल: 09819952950

**सर्विस से जुड़े अन्य पते यहाँ उपलब्ध हैं:**

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

## निपटान

पावर टूल्स, सहायक उपकरणों और पैकेजिंग का पुनर्चक्रण पर्यावरण के अनुकूल किया जाना चाहिए।



विजली उपकरणों का निपटान घरेलू कचरे में न करें!

