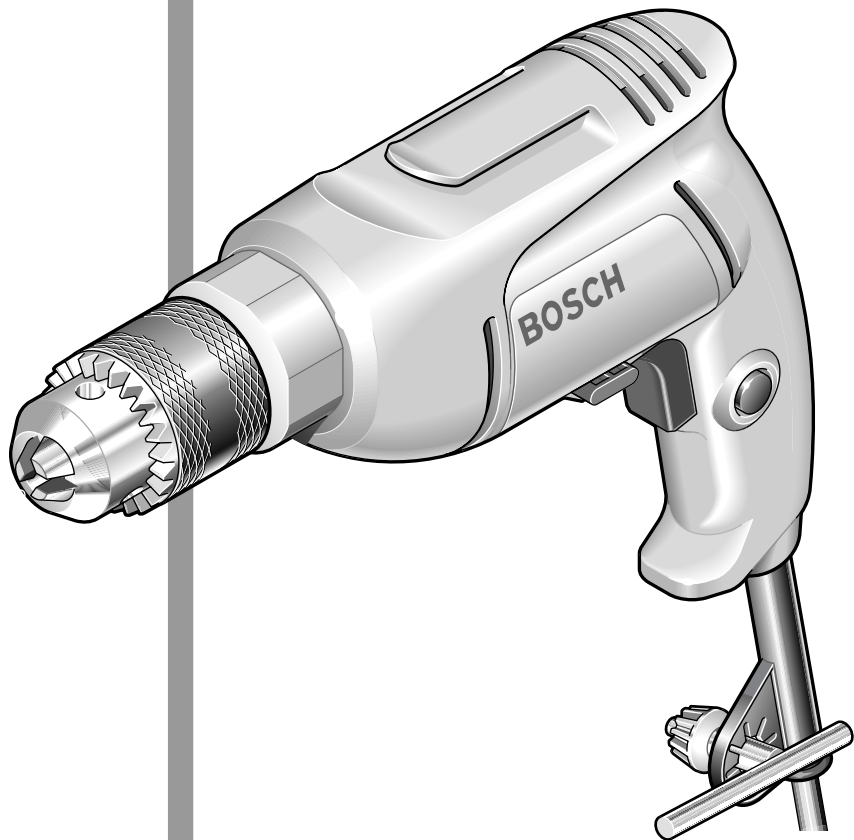


**Bedienungsanleitung**  
**Operating Instructions**  
**Instructions d'emploi**  
**Instrucciones de servicio**

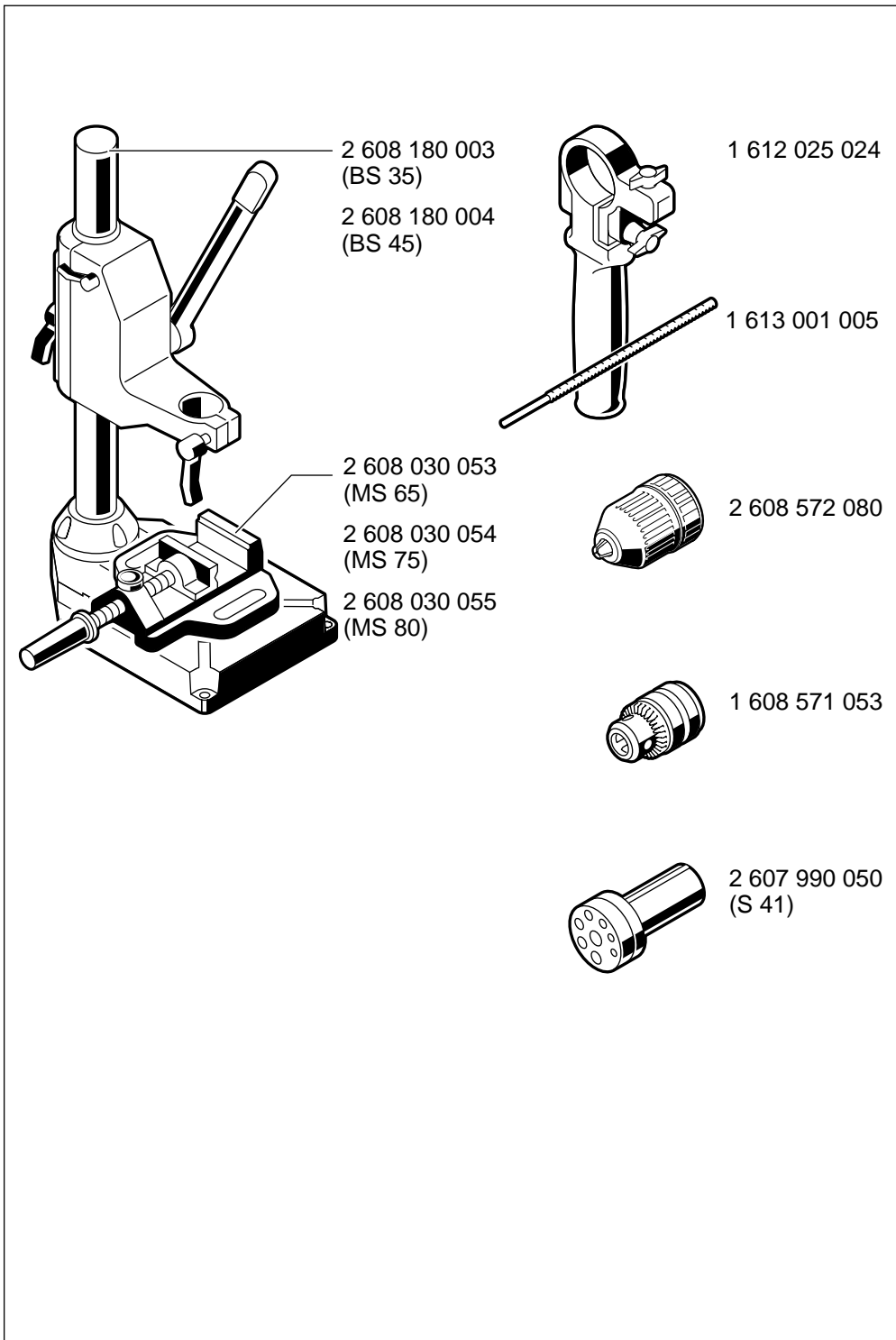
# BOSCH

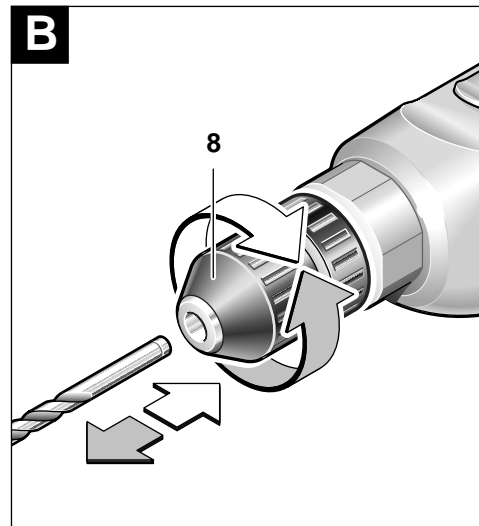
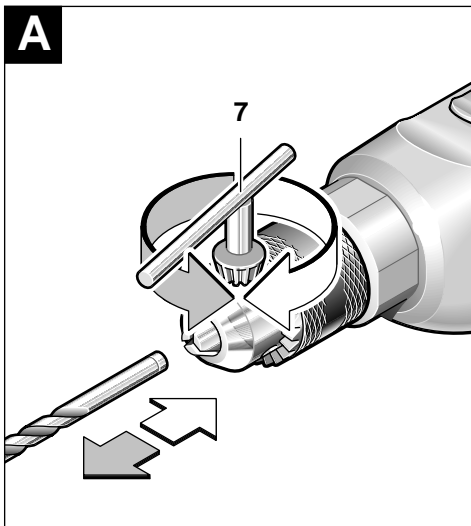
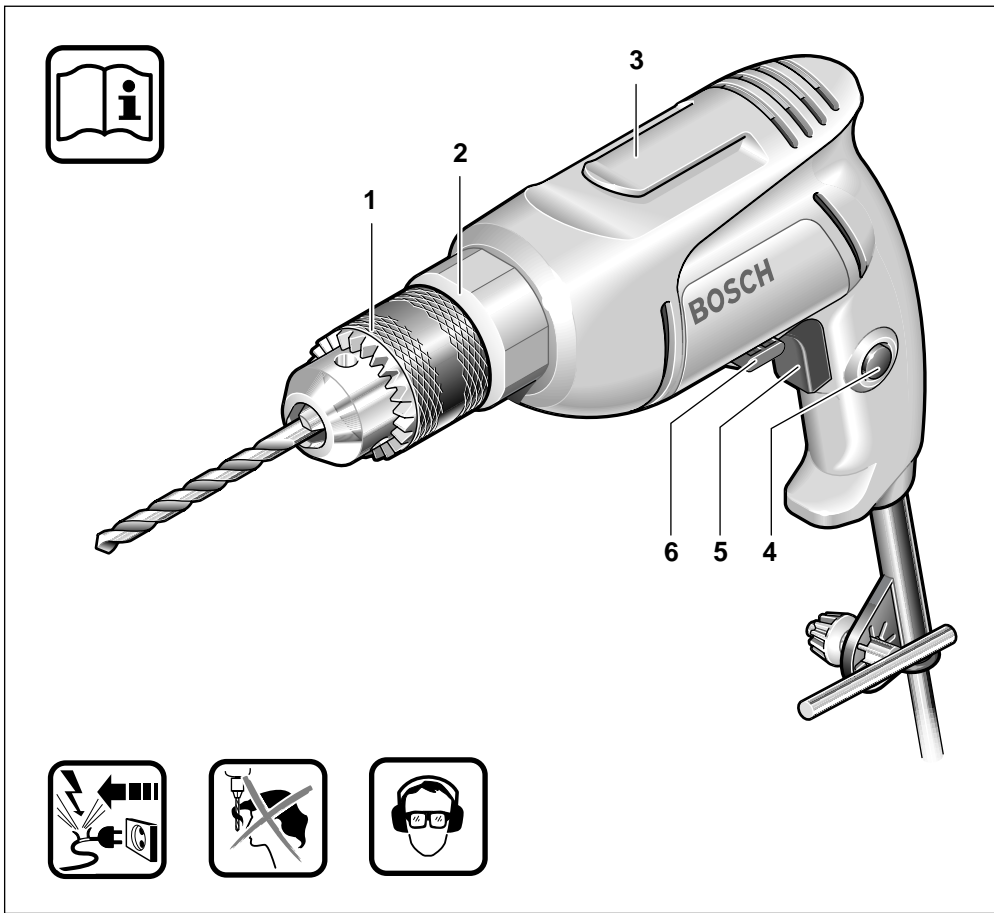
## GBM 6 GBM 6 RE



**Deutsch**  
**English**  
**Français**  
**Español**







## Gerätekenwerte

Bohrmaschine		GBM 6	GBM 6 RE
Bestellnummer		0 601 145 1..	0 601 145 6..
Nennaufnahme	[W]	350	350
Abgabeleistung	[W]	150	150
Leerlaufdrehzahl	[min <sup>-1</sup> ]	4 000	0–4 000
Nenn Drehzahl	[min <sup>-1</sup> ]	2 600	0–2 600
Stufenlose Drehzahlregulierung		–	•
Drehrichtungsumschalter		–	•
Bohrfutterspannbereich max.	[mm]	1–6,5	1–6,5
Bohr-Ø Stahl	[mm]	6,5	6,5
Bohr-Ø Holz	[mm]	15	15
Bohr-Ø Aluminium	[mm]	8	8
Gewicht (ca.)	[kg]	1,1	1,1
Schutzklasse		□ / II	□ / II

## Geräteelemente

- 1 Zahnkranzbohrfutter
- 2 Spindelhalbs
- 3 Integrierter Gurthalteclip
- 4 Feststellknopf
- 5 Ein-/Ausschalter
- 6 Drehrichtungsumschalter (GBM 6 RE)
- 7 Bohrfutterschlüssel
- 8 Schnellspannbohrfutter

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist bestimmt zum Bohren in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff. Geräte mit elektronischer Regelung und Rechts-/Linkslauf sind auch geeignet zum Schrauben und Gewindeschneiden.

## Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 50 144.

Der A-bewertete Schalldruckpegel des Gerätes beträgt typischerweise 75 dB (A). Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 85 dB (A) überschreiten.

### Gehörschutz tragen!

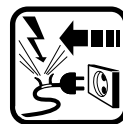
Die Hand-Arm-Vibration ist typischerweise niedriger als 2,5 m/s<sup>2</sup>.



## Zu Ihrer Sicherheit



**Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen. Zusätzlich müssen die allgemeinen Sicherheitshinweise im beigefügten Heft befolgt werden. Lassen Sie sich vor dem ersten Gebrauch praktisch einweisen.**



Wird bei der Arbeit das Netzkabel beschädigt oder durchtrennt, Kabel nicht berühren, sondern sofort den Netzstecker ziehen. Gerät niemals mit beschädigtem Kabel benutzen.



Bei langen Haaren Haarschutz tragen. Nur mit enganliegender Kleidung arbeiten.



Gehörschutz tragen.  
Schutzbrille tragen.

- Geräte, die im Freien verwendet werden, über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-) mit maximal 30 mA Auslösestrom anschließen. Nur ein für den Außenbereich zugelassenes Verlängerungskabel verwenden.

- Stecker nur bei ausgeschaltetem Gerät in die Steckdose einstecken.
- Kabel immer nach hinten vom Gerät wegführen.
- Beim Bohren Zusatzgriff verwenden.
- **Das Elektrowerkzeug nur an isolierten Handgriffen anfassen, wenn das Einsatzwerkzeug eine verborgene Leitung oder das eigene Netzkabel treffen kann.**  
Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann Metallteile des Gerätes unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Nicht in verborgene Bereiche bohren, schneiden oder sägen, in denen Elektro-, Gas- oder Wasserleitungen liegen können. Geeignete Suchgeräte verwenden, um diese Leitungen aufzuspüren, oder die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzuziehen.**  
Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung oder kann elektrischen Schlag verursachen.
- Blockieren des Bohrwerkzeugs führt zu ruckartiger Reaktionskraft des Gerätes. In diesem Fall Gerät sofort ausschalten.
- Beim Arbeiten das Gerät immer fest mit beiden Händen halten und für einen sicheren Stand sorgen.
- Vorsicht beim Eindrehen langer Schrauben, Abrutschgefahr.
- Beim Schrauben im 1. Gang bzw. mit kleiner Drehzahl arbeiten.
- Gerät nur ausgeschaltet auf die Mutter/Schraube aufsetzen.
- Gerät vor dem Ablegen immer ausschalten und auslaufen lassen.
- Niemals Kindern die Benutzung des Gerätes gestatten.
- Bosch kann nur dann eine einwandfreie Funktion des Gerätes zusichern, wenn für dieses Gerät vorgesehenes Original-Zubehör verwendet wird.

## Werkzeug einsetzen

### Zahnkranzbohrfutter (Bild A)

Werkzeug einsetzen und mit Bohrfutterschlüssel **7** gleichmäßig in allen drei Bohrungen spannen.

### Schnellspannbohrfutter (Bild B)

#### Werkzeug einsetzen

Hintere Hülse des Schnellspannbohrfutters **8** festhalten und durch Drehen der vorderen Hülse soweit öffnen, bis Werkzeug eingesetzt werden kann.

#### Werkzeug spannen

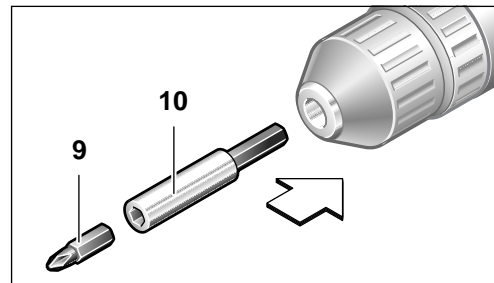
Hintere Hülse festhalten und vordere Hülse von Hand kräftig zudrehen.

Durch das hörbare Überraasten (click) wird das Bohrfutter automatisch verriegelt.

Die Verriegelung löst sich automatisch, wenn zum Entfernen des Werkzeugs die vordere Hülse in Gegenrichtung gedreht wird.

## Schraubwerkzeuge

Bei Verwendung von Schraubendrehereinsätzen (Bits) **9** sollte immer ein Bithalter **10** benutzt werden. Verwenden Sie nur zum Schraubenkopf passende Schraubendrehereinsätze.



## Gurthalteclip

Der integrierte Gurthalte-Clip ermöglicht das Einhängen der Bohrmaschine in einen Gurt.

Damit haben Sie beide Hände frei und die Maschine immer griffbereit.

## Inbetriebnahme

**Netzspannung beachten:** Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmen. Mit 230 V beschriftete Geräte können auch an 220 V betrieben werden.

## Ein-/Ausschalten

### Momentschaltung

**Einschalten:** Ein-/Ausschalter **5** drücken.

**Ausschalten:** Ein-/Ausschalter **5** loslassen.

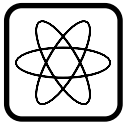
### Dauerschaltung

**Einschalten:** Ein-/Ausschalter **5** drücken und in gedrücktem Zustand mit Feststellknopf **4** arretieren.

**Ausschalten:** Ein-/Ausschalter **5** drücken und loslassen.

## Stufenlose Drehzahlregulierung

(GBM 6 RE)



Leichter Druck auf den Ein-/Ausschalter **5** bewirkt eine kleine Drehzahl und macht somit einen sanften, kontrollierten Anlauf möglich.

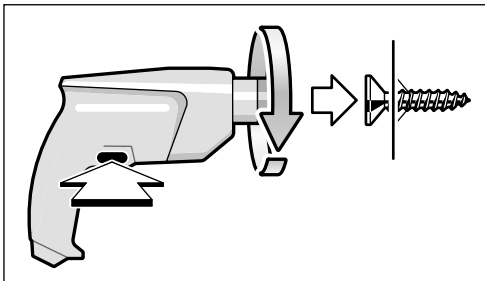
Mit zunehmendem Druck wird die Drehzahl erhöht.

## Umschaltung der Drehrichtung

(GBM 6 RE)

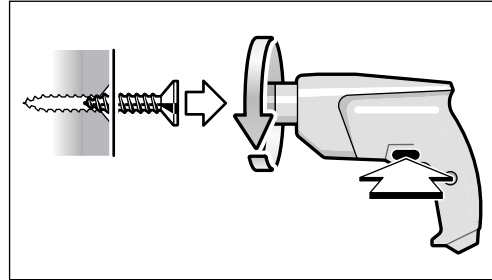
Mit dem Drehrichtungsumschalter **6** kann die Drehrichtung der Maschine umgeschaltet werden. (Bei betätigtem Ein-/Ausschalter **5** ist der Drehrichtungsumschalter **6** verriegelt).

### Drehrichtung rechts:



Drehrichtungsumschalter nach links bis zum Anschlag durchdrücken (Normalbetrieb; Bohren, Schlagbohren, Eindrehen von Schrauben etc). Die Drehrichtung wird dabei durch ein eingepprägtes „R“ signalisiert.

### Drehrichtung links:



Drehrichtungsumschalter nach rechts bis zum Anschlag durchdrücken. (Lösen bzw. Herausdrehen von Schrauben und Muttern).



**Drehrichtung nur im Stillstand umschalten!**

## Bohrfutter wechseln

### Zahnkranzbohrfutter

Gabelschlüssel (SW 11) an Schlüsselfläche ansetzen und Bohrspindel festhalten. Den Bohrfutterschlüssel **7** in eine der 3 Bohrungen stecken und mit diesem Hebel das Bohrfutter **1** wie eine Schraube durch Linksdrehen lösen.

Ein feststehendes Bohrfutter wird durch leichten Schlag auf den Bohrfutterschlüssel gelöst.

### Schnellspannbohrfutter

Sechskantwerkzeug (Innensechskantschlüssel oder Schrauberbit) in das Bohrfutter einsetzen und mit dem freien Ende in Schraubstock einspannen. Gabelschlüssel an Schlüsselfläche der Bohrspindel ansetzen und mit diesem Hebel das Bohrfutter wie eine Schraube durch Linksdrehen lösen.

## Anwendungstipps

### Bohrer schärfen

Für Metall nur einwandfreie geschärfte HSS-Bohrer (**HSS = Hochleistungs-Schnellschnitt-Stahl**) verwenden. Entsprechende Qualität garantiert das Bosch-Zubehör-Programm.

Mit dem Bohrerschärfgerät (siehe Zubehör) können Sie Spiralbohrer von 3,5 bis 10 mm mühelos schärfen.

### Bohrständer


Für besonders präzise Arbeiten empfiehlt es sich, einen Bohrständer (siehe Zubehör) zu verwenden.

## Maschinenschraubstock

Der als Zubehör erhältliche Maschinenschraubstock ermöglicht sicheres Festspannen von Werkstücken. Dies verhindert ein Verdrehen des Werkstückes und dadurch entstehende Unfälle.

## Wartung und Reinigung

### ■ Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.

 Gerät und Lüftungsschlitze stets sauber halten, um gut und sicher zu arbeiten.

Sollte das Gerät trotz sorgfältiger Herstellungs- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge ausführen zu lassen.

Bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Bestellnummer laut Typenschild des Gerätes angeben.

## Umweltschutz



### Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung

Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Diese Anleitung ist aus chlorfrei gefertigtem Recycling-Papier hergestellt. Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.

In Deutschland sind nicht mehr gebrauchsfähige Geräte zum Recycling beim Handel abzugeben oder (ausreichend frankiert) direkt einzuschicken an:

Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge  
Osteroder Landstraße 3  
37589 Kalefeld

## Garantie

Für Bosch-Geräte leisten wir Garantie gemäß den gesetzlichen/länderspezifischen Bestimmungen (Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein).


Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, bleiben von der Garantie ausgeschlossen.

Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn Sie das Gerät **unzerlegt** an den Lieferer oder an eine Bosch-Kundendienstwerkstätte für Druckluft- oder Elektrowerkzeuge senden.


## Service und Kundenberater

### Deutschland

Robert Bosch GmbH  
Servicezentrum Elektrowerkzeuge  
Zur Luhne 2  
D-37589 Kalefeld


 Service: ..... 01 80 - 3 35 54 99

Fax..... +49 (0) 55 53 / 20 22 37

 Kundenberater: ..... 01 80 - 3 33 57 99

### Österreich

ABE Service GmbH  
Jochen-Rindt-Straße 6  
A-1232 Wien

 Service: ..... +43 (0)1 / 61 03 80


Fax..... +43 (0)1 / 61 03 84 91

 Kundenberater:..... +43 (0)1 / 797 22 3066

E-Mail: [abe@abe-service.co.at](mailto:abe@abe-service.co.at)

### Schweiz

Robert Bosch AG  
Kundendienst Elektrowerkzeuge  
Industriestrasse 31  
CH-8112 Otelfingen

 Service: ..... +41 (0)1 / 8 47 16 16

 Kundenberater:..... Grüne Nr. 0 800 55 11 55

## CE Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 50 144 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 89/336/EWG, 98/37/EG.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

*ppa. Felten* *i.V. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Änderungen vorbehalten

## Tool Specifications

Drill		GBM 6	GBM 6 RE
Part number		0 601 145 1..	0 601 145 6..
Power input	[W]	350	350
Output power	[W]	150	150
No-load speed	[min <sup>-1</sup> ]	4 000	0–4 000
Nominal speed	[min <sup>-1</sup> ]	2 600	0–2 600
Stepless RPM Control		–	•
Rotational direction switch		–	•
Drill chuck clamping range	[mm]	1–6.5	1–6.5
Drill dia. Steel	[mm]	6.5	6.5
Drill dia. Wood	[mm]	15	15
Drill dia. Alu	[mm]	8	8
Weight (approx.)	[kg]	1.1	1.1
Safety class		□ / II	□ / II

## Operating Controls

- 1 Ring gear chuck
- 2 Auxiliary handle collar
- 3 Integrated belt clip
- 4 Locking button
- 5 ON/OFF switch
- 6 Rotational direction switch (GBM 6 RE)
- 7 Chuck key
- 8 Keyless chuck

Not all of the accessories illustrated or described are included as standard delivery.

## Use as Intended

The machine is intended drilling in wood, metal, ceramic and plastic. Machines with electronic control and right/left rotation are also suitable for screwing and thread cutting.

## Noise/Vibration Information

Measured values determined according to EN 50 144.

Typically the A-weighted sound pressure level of the tool is 75 dB (A). The noise level when working can exceed 85 dB (A).

### Wear ear protection!

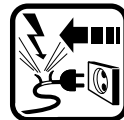
The typical hand-arm vibration is below 2.5 m/s<sup>2</sup>.



## For your Safety



**Working safely with this machine is possible only when the operating and safety information are read completely and the instructions contained therein are strictly followed. In addition, the general safety notes in the enclosed booklet must be observed. Before using for the first time, ask for a practical demonstration.**



If the mains cable is damaged or cut through while working, do not touch the cable but immediately pull the mains plug. Never use the machine with a damaged cable.



For long hair, wear hair protection. Work only with closely fitting clothes.



Wear ear protection.  
Wear safety goggles.

- Connect machines that are used in the open via a residual current device (RCD) with an actuating current of 30 mA maximum. Use only extension cables that are approved for outdoor use.
- Insert the mains plug only when the machine is switched off.



- Always direct the cable to the rear away from the machine.
- When drilling use the auxiliary handle.
- **Hold tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.**

Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.

- **Do not drill, fasten or cut into blind areas where electric, gas or water lines may exist. Use appropriate detectors to determine if these lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.**

Contacting electric lines may cause fire or electric shock. Striking a gas line will probably result in explosion. Breaking into a water pipe will cause property damage or may cause an electric shock.

- If the drilling tool jams it will cause the tool to jolt. If this occurs switch the tool off immediately.
- When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.
- Be careful when screwing in long screws; danger of sliding off.
- For screws, work using the first gear or with a low speed.
- Place the machine on the screw/nut only when switched off.
- Always switch off the machine and allow to come to a stop before placing it down.
- Never allow children to use the machine.
- Bosch is only able to ensure perfect functioning of the machine if the original accessories intended for it are used.

## Inserting the Tool

### Ring Gear Chuck (Figure A)

Insert tool and tighten equally in all 3 bores with chuck key 7.

### Keyless Chuck (Figure B)

#### Inserting the tool

Grip rear collar of keyless chuck 8 and rotate front collar until chuck is open sufficiently for tool to be inserted.

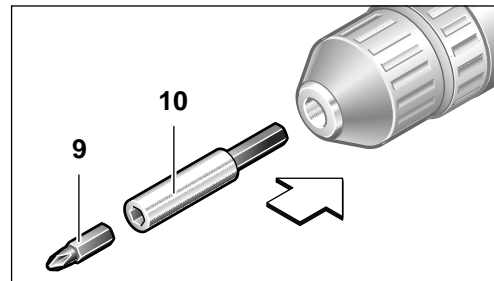
### Clamping the tool

Grip rear collar and manually rotate front collar until tight. An audible "click" indicates that the chuck has automatically locked.

The locking mechanism is automatically released when the front collar is rotated in the opposite direction in order to remove the tool.

### Screwdriver Tools

When using screwdriver bits 9, a bit holder 10 must be used. Use only the screwdriver bits that fit the screw heads.



### Belt Clip

The integrated belt clip makes possible the hanging of the drill on a belt.

In this manner, both hands are free and the machine is always at hand.

### Initial Operation

**Always use the correct supply voltage:** The power supply voltage must match the information quoted on the tool identification plate. Tools with a rating of 230 V can also be connected to a 220 V supply.

### Switching on and off

#### Brief activation

**Switching on:** Press ON-OFF switch 5.

**Switching off:** Release ON-OFF switch 5.

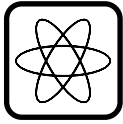
#### Continuous use

**Switching on:** Press ON-OFF switch 5 and retain with locking button 4.

**Switching off:** Press and release ON-OFF switch 5.

## Stepless RPM Control

(GBM 6 RE)



Light pressure on the ON-OFF switch **5** results in low rotational speed, thus allowing drilling to begin in a smooth, controlled manner.

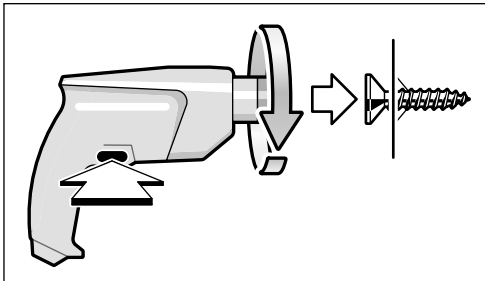
Further pressure on the switch results in an increase in speed.

## Changing Rotational Direction

(GBM 6 RE)

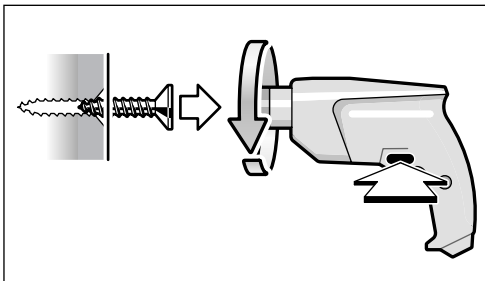
With the rotational direction switch **6**, the rotational direction of the machine can be switched. (When the on-off switch **5** is operated, the rotational direction switch **6** is locked).

**Right rotation:**



Press the direction of rotation switch to the left to the stop (normal operation: drilling, impact drilling, screwdriving in of screws, etc.). The rotational direction is indicated by a stamped "R".

**Left rotation:**



Press the rotational direction switch thought to the right stop. (Loosening and removing of screws and nuts).



**Switch the direction of rotation only at a standstill.**

## Chuck Replacement

### Ring Gear Chuck

Use an open-end spanner on spanner surface to hold spindle. Place the chuck key **7** in one of the 3 bores and loosen the chuck **1** by turning it to the left using the key as a lever.

If the chuck is frozen in place, a tap on the chuck key should loosen it.

### Keyless Chuck

Insert hexagonal tool (Allen key or screwdriver bit) into the chuck and clamp the free end in a vice. Position open-end spanner on key face of drill spindle and loosen chuck in an anti-clockwise direction, as if loosening a screw.

## Practical Advice

### Sharpening Drill Bits

Only HSS drill bits in perfect condition (HSS = high speed steel) should be used for drilling metal. You can be sure of obtaining the required quality by purchasing from the range of Bosch accessories.

Twist drills from 3.5 to 10 mm can easily be sharpened with the drill sharpener (see accessories).

### Bench Stand


We recommend the use of a bench stand (see accessories) for work where greater precision is required.

### Machine Vice

Clamp work pieces tight for drilling, i.e., using the machine vice (see Accessories). This keeps the work piece from turning and thus prevents resulting accidents

## Maintenance and Cleaning

### ■ Before any work on the machine itself, pull the mains plug.

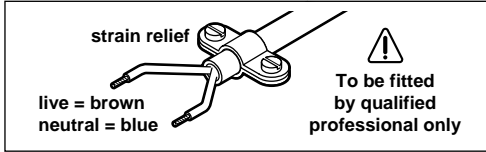
 For safe and proper working, always keep the machine and the ventilation slots clean.

If the machine should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an authorized after-sales service centre for Bosch power tools.

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

**WARNING! Important instructions for connecting a new 3-pin plug to the 2 wire cable.**

The wires in the cable are coloured according to the following code:



Do **not** connect the blue or brown wire to the earth terminal of the plug.

**Important:** If for any reason the moulded plug is removed from the cable of this machine it must be disposed of safely.

**Environmental Protection**



**Recycle raw materials instead of disposing as waste.**

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

These instructions are printed on recycled paper manufactured without chlorine.

The plastic components are labelled for categorized recycling.

**Guarantee**

We guarantee Bosch appliances in accordance with statutory/country-specific regulations (proof of purchase by invoice or delivery note).

Damage attributable to normal wear and tear, overload or improper handling will be excluded from the guarantee.

In case of complaint please send the machine, undismantled, to your dealer or the Bosch Service Centre for electric power tools.

**Service and Customer Assistance**

**Great Britain**

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)  
P.O. Box 98  
Broadwater Park  
North Orbital Road  
Denham-Uxbridge  
GB-Middlesex UB 9 5HJ

☎ Service..... +44 (0) 18 95 / 83 87 82  
☎ Advice line..... +44 (0) 18 95 / 83 87 91  
Fax..... +44 (0) 18 95 / 83 87 89

**Ireland**

Beaver Distribution Ltd.  
Greenhills Road  
IRL-Tallaght-Dublin 24

☎ Service..... +353 (0)1 / 414 9400  
Fax..... +353 (0)1 / 459 8030

**Australia**

Robert Bosch Australia L.t.d.  
RBAU/SPT2  
1555 Centre Road  
P.O. Box 66 Clayton  
AUS-3168 Clayton/Victoria

☎ ..... +61 (0)1 / 800 804 777  
Fax..... +61 (0)1 / 800 819 520

www.bosch.com.au  
E-Mail: CustomerSupportSPT@au.bosch.com

**New Zealand**

Robert Bosch Limited  
14-16 Constellation Drive  
Mairangi Bay  
Auckland  
New Zealand

☎ ..... +64 (0)9 / 47 86 158  
Fax..... +64 (0)9 / 47 82 914

**CE Declaration of Conformity**

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents: EN 50 144 according to the provisions of the directives 89/336/EEC, 98/37/EC.

Dr. Gerhard Felten Dr. Eckerhard Strötgen

*ppa. Felten i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Subject to change without notice

## Caractéristiques techniques

Perceuse		GBM 6	GBM 6 RE
Référence		0 601 145 1..	0 601 145 6..
Puissance absorbée	[W]	350	350
Puissance débitée	[W]	150	150
Vitesse à vide	[min <sup>-1</sup> ]	4 000	0–4 000
Vitesse à vide	[min <sup>-1</sup> ]	2 600	0–2 600
Réglage en continu de la vitesse		–	•
Sens de rotation		–	•
Capacité de serrage du mandrin	[mm]	1–6,5	1–6,5
Ø perçage acier	[mm]	6,5	6,5
Ø perçage bois	[mm]	15	15
Ø perçage alu	[mm]	8	8
Poids (env.)	[kg]	1,1	1,1
Classe de protection		□ / II	□ / II

## Éléments de la machine

- 1 Mandrin à couronne dentée
- 2 Collet de broche
- 3 Clip intégré pour fixation sur sangle
- 4 Bouton de blocage
- 5 Interrupteur marche/arrêt
- 6 Commutateur du sens de rotation (GBM 6 RE)
- 7 Clé de mandrin
- 8 Mandrin de serrage rapide

Les accessoires reproduits et décrits dans la notice d'instructions ne sont pas forcément compris dans les fournitures.

## Utilisation conformément à sa destination

L'appareil est conçu pour le perçage dans le bois, le métal, la céramique et les matières plastiques. Les appareils avec réglage électronique et rotation à droite/à gauche sont également appropriés pour le vissage et le filetage.

## Bruits et vibrations

Valeurs de mesures obtenues conformément à la norme européenne EN 50 144.

La mesure réelle (A) du niveau sonore de l'outil est 75 dB (A). Le niveau sonore en fonctionnement peut dépasser 85 dB (A).

### Munissez-vous de casques anti-bruit!

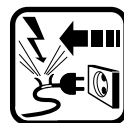
La vibration de l'avant-bras est en-dessous de 2,5 m/s<sup>2</sup>.



## Pour votre sécurité



Pour travailler sans risque avec cet appareil, lire intégralement au préalable les instructions d'utilisation et les remarques concernant la sécurité. Respecter scrupuleusement les indications et les consignes qui y sont données. Respecter en plus les indications générales de sécurité se trouvant dans le cahier ci-joint. Avant la première mise en service, laisser quelqu'un connaissant bien cet appareil vous indiquer la façon de s'en servir.



Si le câble d'alimentation électrique est endommagé ou se rompt pendant le travail, ne pas y toucher. Retirer immédiatement la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant. Ne jamais utiliser un appareil dont le cordon d'alimentation est endommagé.



Les personnes portant les cheveux longs doivent se munir d'un protège-cheveux. Ne travailler qu'avec des vêtements près du corps.



Porter une protection acoustique.  
Porter des lunettes de protection.

- Monter un disjoncteur différentiel (courant de déclenchement : 30 mA max.) en amont des appareils utilisés en plein air. N'utiliser qu'un câble de rallonge électrique autorisé pour les travaux à l'extérieur.
- Ne brancher l'appareil que si celui-ci est en position « Arrêt ».
- Toujours ramener les câbles à l'arrière de l'appareil.
- Pour effectuer des travaux de perçage, utiliser la poignée supplémentaire.
- **Ne tenir l'outil électrique que par les poignées isolées lorsqu'il y a risque que l'outil électrique puisse toucher une conduite cachée ou son propre câble d'alimentation.**  
Le contact avec une conduite sous tension peut mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et provoquer ainsi un choc électrique.
- **Ne pas percer, couper ou scier dans des endroits cachés pouvant dissimuler des conduites d'électricité, de gaz ou d'eau. Utiliser des détecteurs appropriés afin de déceler ces conduites ou consulter les entreprises d'approvisionnement.**  
Un contact avec des conduites d'électricité peut provoquer un incendie ou un choc électrique. L'endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels et peut provoquer un choc électrique.
- Le blocage de l'outil de perçage provoque de fortes réactions au niveau de l'appareil. Dans ce cas-là, arrêter immédiatement l'appareil.
- Pendant le travail avec cet appareil, le tenir toujours fermement avec les deux mains. Adopter une position stable et sûre.
- Attention lors de la pose des vis longues : elles peuvent glisser.
- Visser en 1ère ou avec une vitesse de rotation réduite.
- N'appliquer l'appareil sur un écrou ou une vis que lorsqu'il est à l'arrêt.
- Toujours déconnecter l'appareil et le laisser ralentir jusqu'à l'arrêt avant de le déposer.
- Ne jamais permettre aux enfants d'utiliser cet appareil.
- Bosch ne peut garantir un fonctionnement impeccable que si les accessoires Bosch d'origine prévus pour cet appareil sont utilisés.

## Mise en place de l'outil

### Mandrin à couronne dentée (Figure A)

Mettre l'outil en place et le serrer en introduisant la clé à mandrin **7** dans chacun des trois trous d'appui.

### Mandrin de serrage rapide (Figure B)

#### Mise en place de l'outil

Retenir la douille arrière du mandrin de serrage rapide **8** puis ouvrir le mandrin en faisant tourner la douille avant jusqu'à ce que l'ouverture soit suffisante pour introduire l'outil.

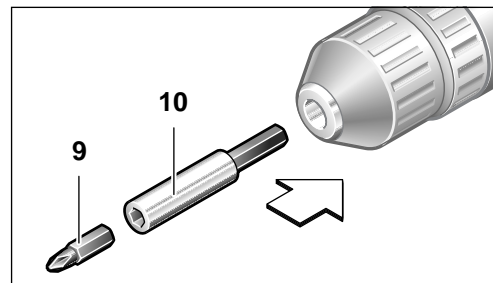
#### Serrage de l'outil

Retenir la douille arrière et resserrer à la main, en forçant, la douille avant. Un « click » audible signale que le mandrin est verrouillé.

Le verrouillage se défait automatiquement lorsqu'on fait tourner la douille avant en sens inverse pour dégager l'outil.

### Embout de vissage

Pour travailler avec des embouts de vissage (bits **9**, toujours utiliser un adaptateur universel **10**). Utiliser toujours un embout de vissage dont l'empreinte est adaptée au type de vis mis en oeuvre.



### Clip pour fixation sur sangle

Le clip intégré pour la fixation sur une sangle vous offre la possibilité d'accrocher la perceuse dans un sangle en vous permettant ainsi d'avoir les mains libres tout en ayant la machine toujours à la portée de la main.

### Mise en service

**Tenir compte de la tension du secteur:** La tension de la source de courant doit correspondre aux indications figurant sur la plaque signalétique de la machine. Les appareils conçus pour une tension de 230 V peuvent également être branchés sur 220 V.

## Mise en marche/arrêt

### Fonctionnement à arrêt instantané

**Mise sous tension:** Appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt **5**.

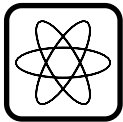
**Mise hors tension:** Relâcher l'interrupteur marche/arrêt **5**.

### Fonctionnement permanent

**Mise sous tension:** Appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt **5** et le bloquer dans cette position en enfonçant le bouton de blocage **4**.

**Mise hors tension:** Appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt **5** puis le relâcher.

## Réglage en continu de la vitesse (GBM 6 RE)



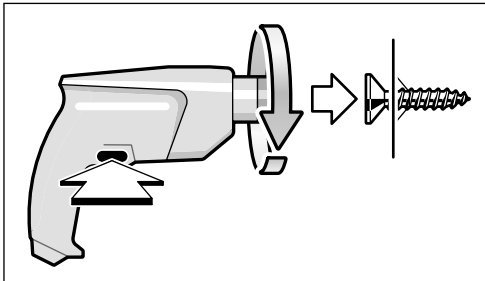
Une légère pression sur l'interrupteur marche/arrêt **5** permet d'obtenir une faible vitesse de rotation, et donc, un démarrage progressif, facilement contrôlable.

Une pression plus forte entraîne une augmentation de la vitesse.

## Inversion du sens de rotation (GBM 6 RE)

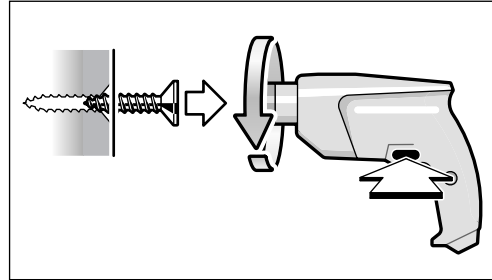
Le commutateur du sens de rotation **6** sert à inverser le sens de rotation de la machine (lorsque l'interrupteur Marche/Arrêt **5** est actionné, le commutateur **6** est bloqué).

### Rotation à droite:



Tourner à fond vers la gauche le commutateur de sens de rotation (service normal; perçage, perçage en frappe, vissage de vis, etc.) Le sens de rotation est signalé par une marque « **R** ».

### Rotation à gauche:



Repousser à fond le commutateur du sens de rotation vers la droite « Rotation à droite » (Pour les travaux de déblocage, de dévissage de vis et d'écrous).

**⚠ N'inverser le sens de rotation que lorsque la machine est à l'arrêt.**

## Changement du mandrin

### Mandrin à couronne dentée

Pour maintenir la broche, placer une clé à fourche sur la surface de clé. Introduire la clé de mandrin **7**, faisant office de levier, dans l'un des trois orifices du mandrin **1** et desserrer celui-ci comme une vis, par une rotation à gauche.

Si le mandrin est bloqué, il est possible de le desserrer en donnant un léger coup sur la clé de mandrin.

### Mandrin de serrage rapide

Introduire un outil hexagonal mâle (Clé mâle six pans ou embout-tournevis hexagonal) dans le mandrin puis bloquer l'extrémité libre dans un étau. Appliquer la clé à fourche sur la surface plane de la broche. La clé faisant levier, dévisser ce mandrin comme une simple vis, en lui imprimant une rotation à gauche.

## Conseils pratiques

### Affûtage des forets

N'utiliser que des forets HSS bien affûtés (HSS = acide rapide trempé) pour métaux. La qualité des forets du choix Accessoires Bosch est garantie. Le dispositif d'affûtage (voir sous Accessoires) permet un affûtage aisé des mèches hélicoïdales de 3,5 – 10 mm.

### Support de perçage

Lors de travaux nécessitant une grande précision, il est recommandé d'utiliser un support de perçage (voir sous Accessoires).

## Étau

Les pièces à percer doivent être serrées dans un étau, par exemple l'étau de la perceuse (voir Accessoires), afin de prévenir tout risque d'accident causé par un glissement de la pièce.

## Maintenance et nettoyage

■ **Avant toute intervention sur l'appareil proprement dit, toujours retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant.**

☞ Pour obtenir un travail sûr et satisfaisant, nettoyer régulièrement l'appareil ainsi que ses ouïes de refroidissement.

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil, celui-ci devait avoir un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à une station de service après-vente agréée pour outillage Bosch.

Pour toute demande de renseignements ou commande de pièces de rechange, nous préciser impérativement le numéro de référence à dix chiffres de la machine.

## Instructions de protection de l'environnement



### Récupération des matières premières plutôt qu'élimination des déchets

Les machines, comme d'ailleurs leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Ce manuel d'instructions a été fabriqué à partir d'un papier recyclé blanchi en l'absence de chlore. Nos pièces plastiques ont ainsi été marquées en vue d'un recyclage sélectif des différents matériaux.

## Maintenance et nettoyage

Les appareils Bosch sont garantis conformément aux dispositions légales/nationales (contre preuve d'achat, facture ou bordereau de livraison). Cette garantie implique le remplacement gratuit des pièces défectueuses. En tout état de cause s'applique la garantie légale couvrant toutes les conséquences des défauts ou vices cachés. (Articles 1641 et suivants du Code civil.)

Cette garantie correspond à un emploi normal de l'outil et exclut les avaries dues à un mauvais usage, à un entretien défectueux ou à l'usure normale. Le jeu de la garantie ne peut en aucun cas donner lieu à des dommages et intérêts.

Pour que cette garantie soit valable, il y a lieu de retourner l'outil **non démonté** au vendeur ou à une station de service après-vente Bosch, accompagné de la preuve d'achat mentionnant la date d'acquisition, le nom de l'utilisateur et le nom du revendeur.

## Service Après-Vente

### France

Information par Minitel 11

Nom : Bosch Outillage

Loc : Saint Ouen

Dépt : 93

Robert Bosch France S.A.

Service Après-vente/Outillage

B.P. 67-50, Rue Ardoin

F-93402 St. Ouen Cedex

☞ Service conseil client,

Numéro Vert..... 0 800 05 50 51

### Belgique

Robert Bosch S.A.

After Sales Service Outillage

Rue Henri Genesse 1

BE-1070 Bruxelles

☞ ..... +32 (0)2 / 525.50.29

Fax..... +32 (0)2 / 525.54.30

☞ Service conseil client .... +32 (0)2 / 525.53.07

E-Mail : [Outillage.Gereedschappen@be.bosch.com](mailto:Outillage.Gereedschappen@be.bosch.com)

### Suisse

Robert Bosch AG

Service après-vente/Outillage

Industriestrasse 31

CH-8112 Otelfingen

☞ ..... +41 (0)1 / 8 47 16 16

☞ Service conseil client,

Numéro Vert..... 0 800 55 11 55

## ☞ Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants : EN 50 144 conformément aux réglementations 89/336/CEE, 98/37/CE.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. *Felten* *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

**Sous réserve de modifications**

## Características técnicas

Taladradora		GBM 6	GBM 6 RE
No. pedido		0 601 145 1..	0 601 145 6..
Consumo nom.	[W]	350	350
Potencia suministrada	[W]	150	150
Velocidad en vacío	[min <sup>-1</sup> ]	4 000	0–4 000
No. de revoluciones	[min <sup>-1</sup> ]	2 600	0–2 600
Regulación continua del número de revoluciones		–	•
Sentido de giro		–	•
Sujeción portabrocas	[mm]	1–6,5	1–6,5
Ø Taladro Acero	[mm]	6,5	6,5
Ø Taladro Madera	[mm]	15	15
Ø Taladro Aluminio	[mm]	8	8
Peso (aprox.)	[kg]	1,1	1,1
Protección		□ / II	□ / II

## Elementos de la máquina

- 1 Portabrocas de corona dentada
- 2 Cuello del husillo
- 3 Clip de sujeción al cinturón integrado
- 4 Botón de fijación
- 5 Interruptor conexión/desconexión
- 6 Selector de sentido de giro (GBM 6 RE)
- 7 Llave del portabrocas
- 8 Portabrocas de sujeción rápida

Los accesorios descritos e ilustrados en las instrucciones de servicio no siempre están comprendidos en el volumen de entrega.

## Utilización reglamentaria

El aparato ha sido proyectado para taladrar en madera, metal, cerámica y material sintético. Los aparatos con regulación electrónica de giro a derechas e izquierdas son también adecuados para atornillar y tallar roscas.

## Información sobre ruidos y vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 50 144.

La valoración de la presión acústica de la máquina es normalmente 75 dB (A). El nivel de ruido, con la máquina trabajando, podrá sobrepasar circunstancialmente 85 dB (A).

### Usar protectores auditivos!

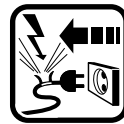
La vibración en la mano del usuario es normalmente menor de 2,5 m/s<sup>2</sup>.



## Para su seguridad



**Solamente puede trabajar sin peligro con el aparato si lee íntegramente las instrucciones de manejo y las indicaciones de seguridad, ateniéndose estrictamente a las recomendaciones allí comprendidas. Adicionalmente deberán respetarse las instrucciones de seguridad generales comprendidas en el folleto adjunto. Déjese instruir prácticamente en el manejo antes de la primera aplicación.**



Si llega a dañarse o cortarse el cable de red durante el trabajo, no tocar el cable, sino extraer inmediatamente el enchufe de la red. No usar jamás el aparato con un cable deteriorado.



Si tiene el pelo largo, recójase bajo una protección adecuada. Trabajar únicamente con vestimenta ceñida al cuerpo.



Llevar un protector de oídos.  
Ponerse unas gafas de protección.

- Conectar los aparatos empleados en el exterior a través de un fusible diferencial ajustado a una corriente de disparo de 30 mA máximo. Utilizar cables de prolongación autorizados para su uso en el exterior.



- Conectar la máquina a la red únicamente estando desconectada.
- Mantener el cable siempre detrás del aparato.
- Al taladrar emplear la empuñadura adicional.
- **Únicamente sujetar la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas en caso de que el útil pudiera llegar a dañar un conductor oculto o el propio cable de red del aparato.**

El contacto con un conductor portador de tensión pone bajo tensión las partes metálicas del aparato pudiendo causar una descarga al usuario.

- **No taladrar, cortar o aserrar en zonas bajo las que pudiesen encontrarse ocultos cables eléctricos, o tuberías de gas o agua. Utilizar unos aparatos de exploración adecuados para detectar estos cables o tuberías, o consultar a las compañías locales abastecedoras de energía.**

El contacto con los cables eléctricos puede causar un incendio o una descarga eléctrica. Al dañar las tuberías de gas, ello puede dar lugar a una explosión. La perforación de una tubería de agua puede redundar en daños materiales o causar una descarga eléctrica.

- Al bloquearse el útil de taladrar se obtiene un par de reacción brusco en el aparato. En estos casos, desconectarlo inmediatamente.
- Trabajar siempre con el aparato sujetándolo firmemente con ambas manos y manteniendo una posición estable.
- Cuidado al atornillar tornillos largos: peligro de resbalar.
- Al atornillar trabajar en la 1ª velocidad o con bajas revoluciones.
- Aplicar el aparato, solamente estando desconectado, sobre la tuerca o tornillo.
- Antes de depositar el aparato, desconectarlo y esperar a que se detenga.
- Jamás permita que los niños utilicen el aparato.
- Bosch solamente puede garantizar el funcionamiento correcto del aparato si se utilizan los accesorios originales previstos.

## Montaje de la herramienta

### Portabrocas de corona dentada (figura A)

Introducir la herramienta y apretar con la llave de portabrocas 7 de forma uniforme en cada uno de los tres taladros.

### Portabrocas de sujeción rápida (figura B)

#### Montaje de la herramienta

Sujetar el casquillo trasero del portabrocas de sujeción rápida 8 y abrirlo girando el casquillo delantero lo suficiente para poder introducir la herramienta.

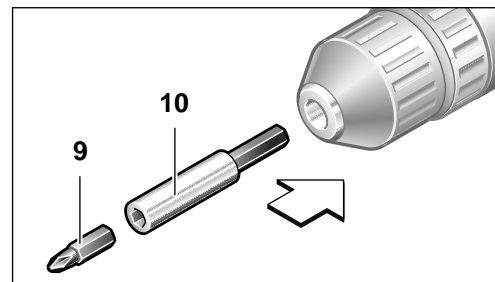
#### Fijación de la herramienta

Sujetar el casquillo trasero y girar fuertemente a mano el casquillo delantero. Por medio del sonido provocado por el fiador (click) se indica el enclavamiento del portabrocas automático.

El enclavamiento se libera automáticamente al girar el casquillo delantero en dirección contraria, para sacar la herramienta.

### Utiles para atornillar

Al utilizar láminas para atornillar (bits) 9 debe utilizarse siempre un sujetador de láminas 10. Utilice solamente láminas para atornillar adecuadas a la cabeza del tornillo.



## Clip de sujeción al cinturón

El clip de sujeción al cinturón integrado permite enganchar la taladradora al cinturón.

De esta manera le quedan libres ambas manos, y la máquina está además siempre a su alcance.

## Puesta en funcionamiento

**Cerciorarse de que la tensión de la red sea correcta:** El voltaje de la fuente de alimentación tiene que coincidir con los datos de la placa de características de la máquina. Las máquinas de 230 V pueden conectarse también a 220 V.

## Conexión/desconexión

### Conexión momentánea

**Conectar:** Pulsar el interruptor 5.

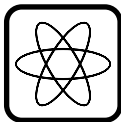
**Desconectar:** Soltar el interruptor 5.

### Conexión permanente

**Conectar:** Pulsar el interruptor 5 y, manteniéndolo apretado, enclavarlo con el botón 4.

**Desconexión:** Pulsar el interruptor 5 y soltarlo.

## Regulación continua del número de revoluciones (GBM 6 RE)



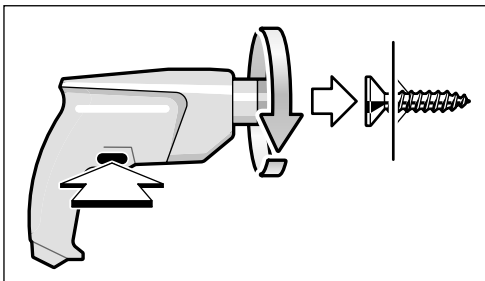
Presionando ligeramente sobre el interruptor 5 se consigue un régimen de giro reducido, lo que permite una puesta en marcha suave y controlada.

Aumentando la presión se incrementa el número de revoluciones.

## Comutación del sentido de giro (GBM 6 RE)

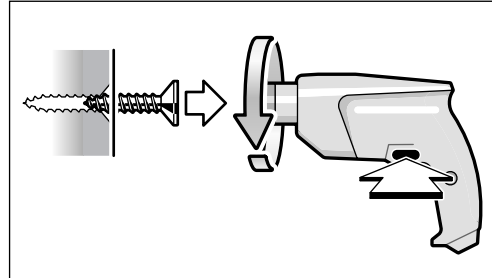
El selector de sentido de giro 6 permite invertir la dirección de giro de la máquina. (Con el interruptor de conexión/desconexión 5 accionado, queda bloqueado el selector de sentido de giro 6).

### Dirección de giro a derechas:



Girar el interruptor inversor de giro hacia la izquierda hasta el tope (operación normal: taladrar, taladrar con percusión, atornillar, etc.) El sentido de giro se indica con la "R" que lleva marcado.

### Dirección de giro a izquierdas:



Presionar a tope hacia la derecha el selector de sentido de giro (Para aflojar o desenroscar tornillos y tuercas).



**Invertir el sentido de giro sólo con la máquina parada.**

## Cambio de portabrocas

### Portabrocas de corona dentada

Para retener el husillo de taladrado, aplicar la llave fija a las entrecaras. Introducir la llave del portabrocas 7 en uno de los orificios y, haciendo palanca con ella, soltar el portabrocas 1 como si fuera un tornillo, girando a la izquierda.

Un portabrocas agarrotado se suelta golpeando ligeramente sobre la llave del portabrocas.

### Portabrocas de sujeción rápida

Introducir la herramienta hexagonal (llave para tornillo con hexágono interior o punta de atornillar) en el portabrocas y aprisionar la parte libre en el tornillo de banco. Meter la llave fija en el entrecaras del husillo de taladrar y aflojar el portabrocas, como si fuese un tornillo, girando hacia la izquierda.

## Algunos consejos útiles

### Afilar brocas

Utilizar para metal únicamente brocas HSS perfectamente afiladas (HSS = acero para corte rápido de alto rendimiento). La calidad correcta está garantizada por el programa de accesorios Bosch.

Con el dispositivo para afilar brocas (véanse los accesorios) pueden afilarse sin esfuerzo brocas espirales de 3,5–10 mm.

### Soporte para taladrar


Si desea trabajar con especial precisión, es recomendable utilizar un soporte para taladrar (véanse los accesorios).

## Tornillo de banco para la máquina

Fijar las piezas para taladrar. Por ejemplo, con el tornillo de banco (ver accesorios). Esto impide que la pieza gire, produciendo accidentes.

## Mantenimiento y limpieza

### ■ Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

 Mantener siempre limpios el aparato y las rejillas de refrigeración para poder trabajar con seguridad.

Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, la máquina llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un taller de servicio autorizado para herramientas eléctricas Bosch.

Al realizar consultas o solicitar piezas de repuesto, es imprescindible indicar siempre el número de pedido de 10 cifras que figura en la placa de características del aparato.

## Protección del medio ambiente



### Recuperación de materias primas en lugar de producir desperdicios.

El aparato, los accesorios y el embalaje debieran someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Estas instrucciones se han impreso sobre papel reciclado sin la utilización de cloro.

Para efectuar un reciclaje selectivo se han identificado las piezas de plástico.

## Garantía

Para los aparatos Bosch concedemos una garantía de acuerdo con las prescripciones legales específicas de cada país (comprobación a través de la factura o albarán de entrega).

Quedan excluidos de garantía los daños ocasionados por desgaste natural, sobrecarga o manejo inadecuado.

Las reclamaciones únicamente pueden considerarse si la máquina se envía **sin desmontar** al suministrador de la misma o a un Servicio técnico Bosch de herramientas neumáticas o eléctricas.

## Servicio técnico y asistencia al cliente

### España

Robert Bosch España, S.A.  
Departamento de ventas  
Herramientas Eléctricas  
C/Hermanos García Noblejas, 19  
E-28037 Madrid

☎ Asesoramiento al cliente ... +34 901 11 66 97  
Fax..... +34 91 327 98 63

### Venezuela

Robert Bosch S.A.  
Final Calle Vargas. Edf. Centro Berimer P.B.  
Boleita Norte  
Caracas 107

☎ ..... +58 (0)2 / 207 45 11

### México

Robert Bosch S.A. de C.V.  
☎ Interior:..... +52 (0)1 / 800 250 3648  
☎ D.F.:..... +52 (0)1 / 5662 8785  
E-Mail: arturo.fernandez@mx.bosch.com

### Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.  
Córdoba 5160  
1414 Buenos Aires (Capital Federal)  
Atención al Cliente

☎ ..... +54 (0)810 / 555 2020  
E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

### Perú

Autorex Peruana S.A.  
República de Panamá 4045,  
Lima 34

☎ ..... +51 (0)1 / 475-5453  
E-Mail: vhe@autorex.com.pe

### Chile

EMASA S.A.  
Irrarázaval 259 – Ñuñoa  
Santiago

☎ ..... +56 (0)2 / 520 3100  
E-Mail: emasa@emasa.cl

## ☞ Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 50 144 de acuerdo con las regulaciones 89/336/CEE, 98/37/CE.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

*ppa. Felten i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Reservado el derecho de modificaciones