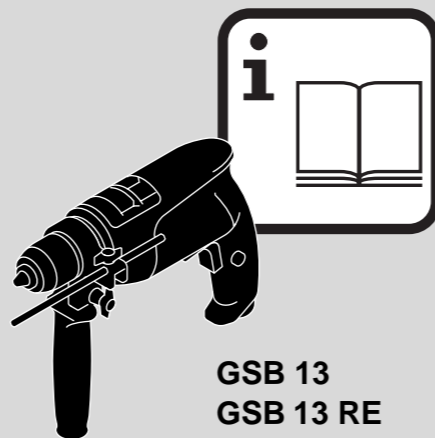


BOSCH



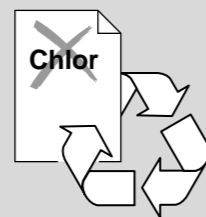
Robert Bosch GmbH
Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

2 609 931 912
Printed in Switzerland - Imprimé en Suisse

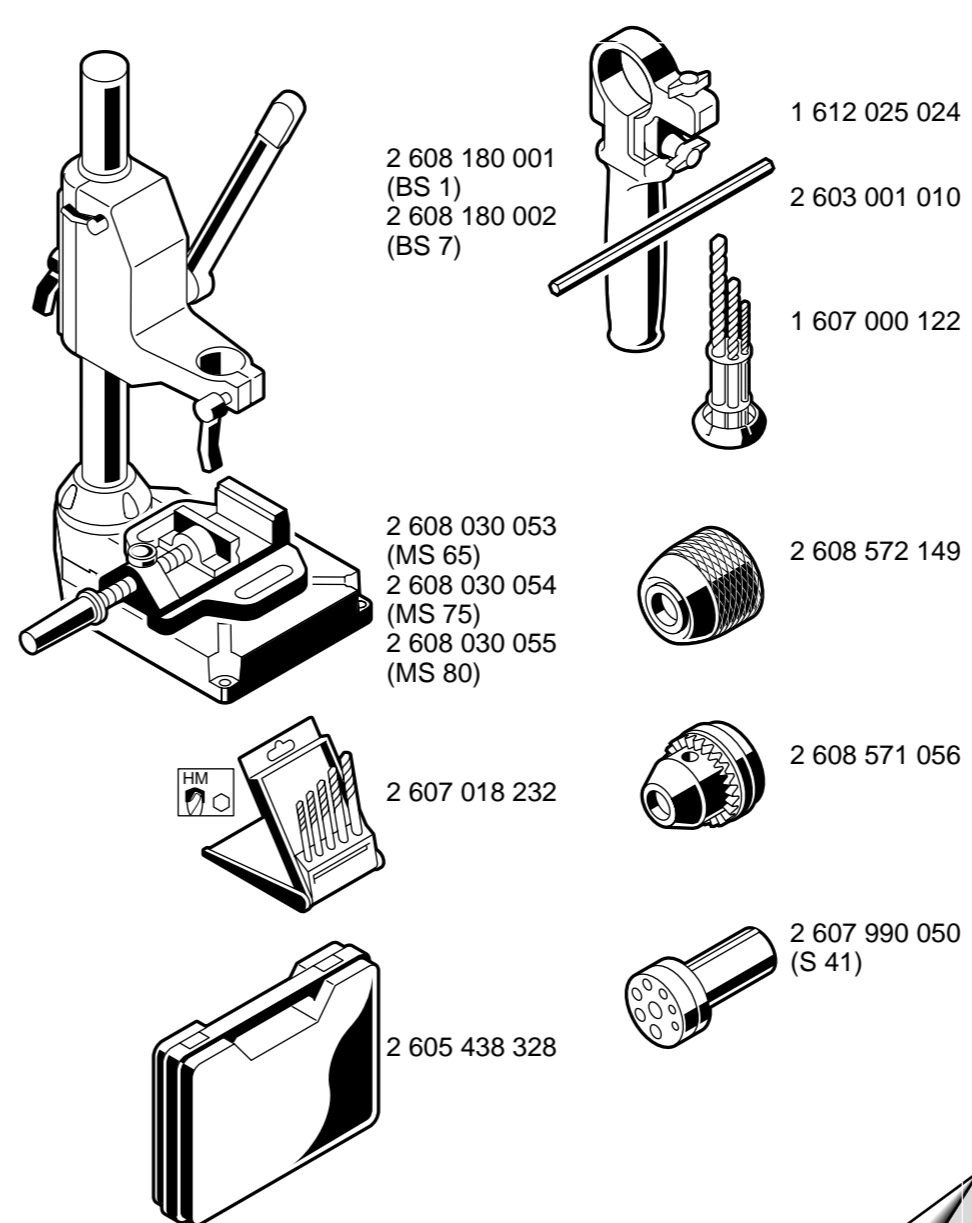


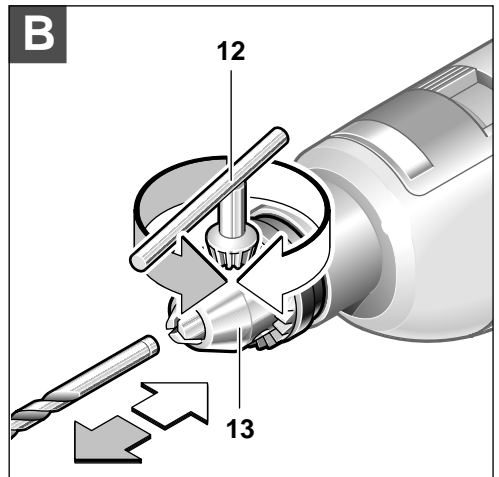
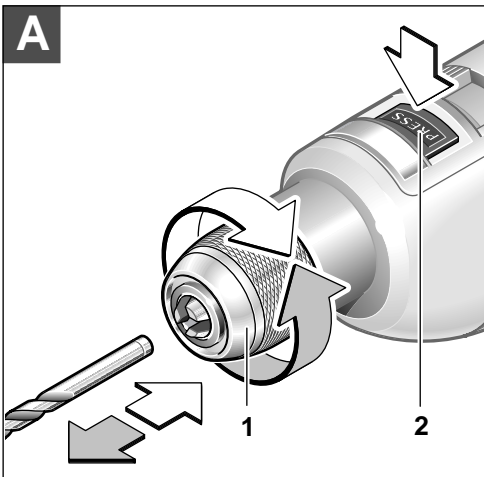
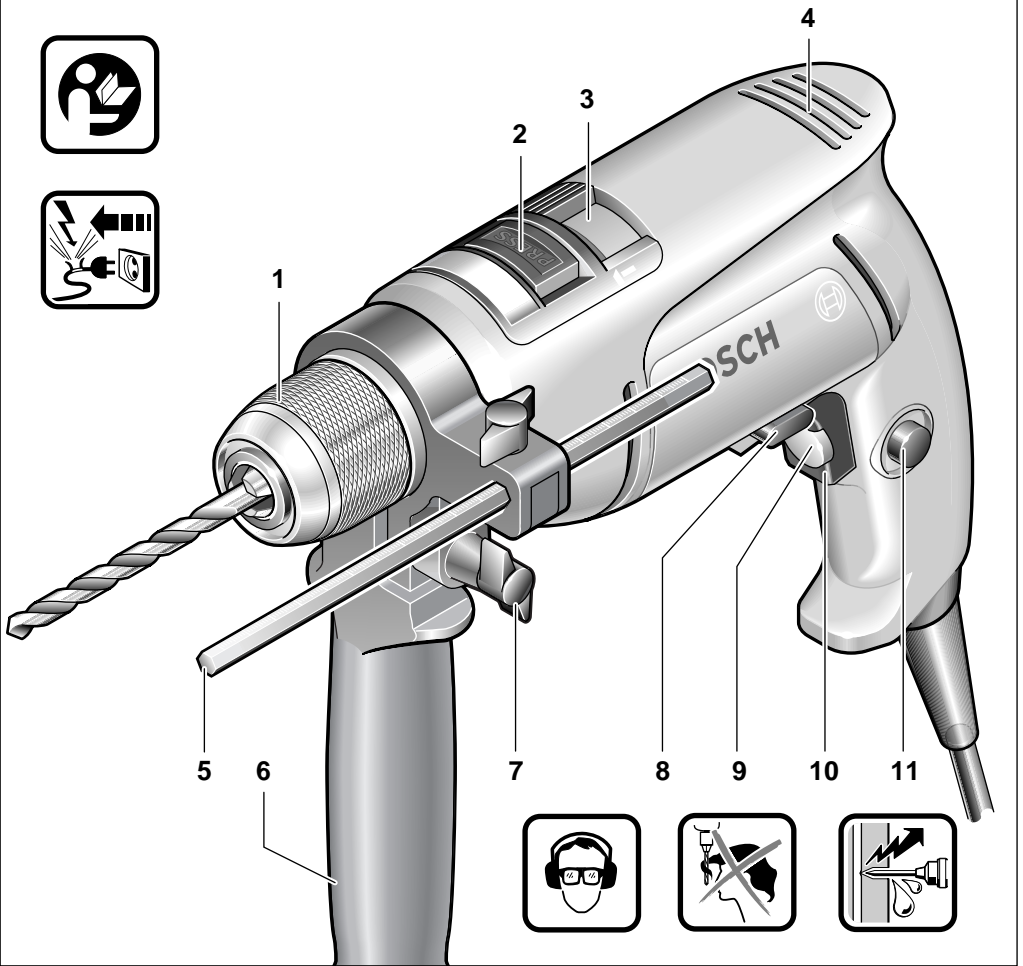
GSB 13
GSB 13 RE

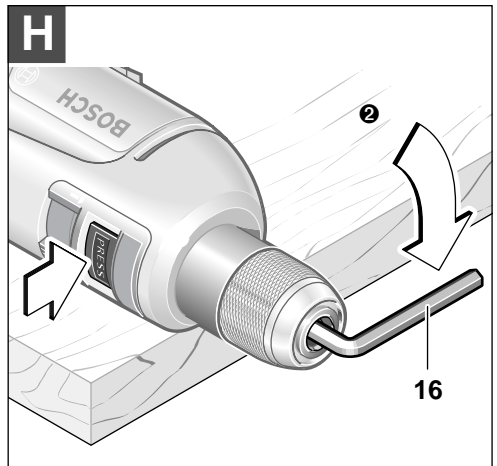
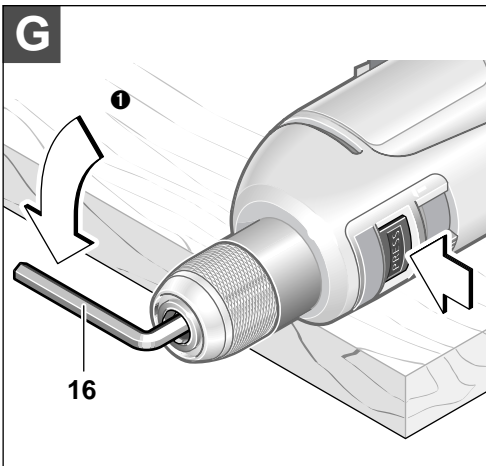
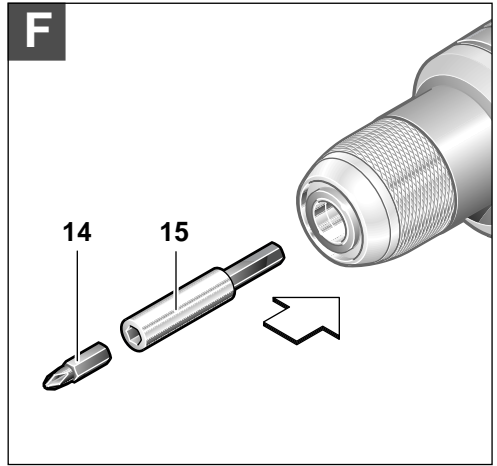
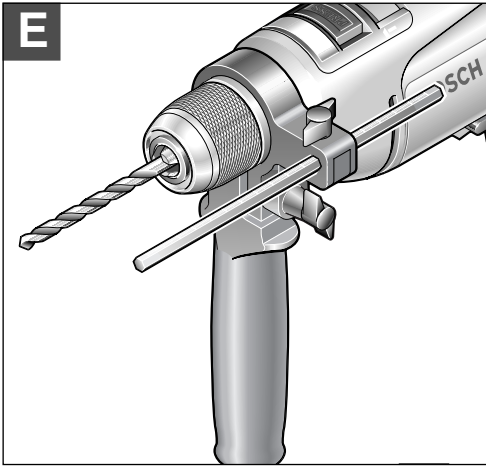
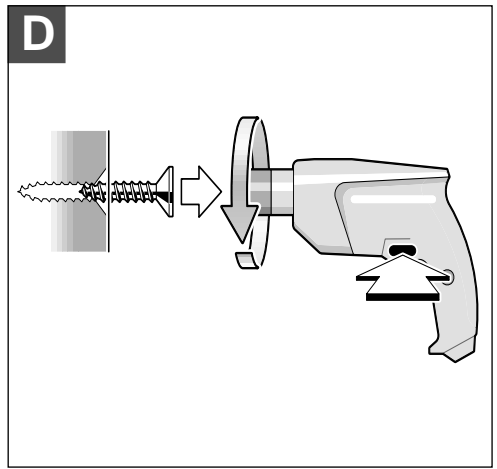
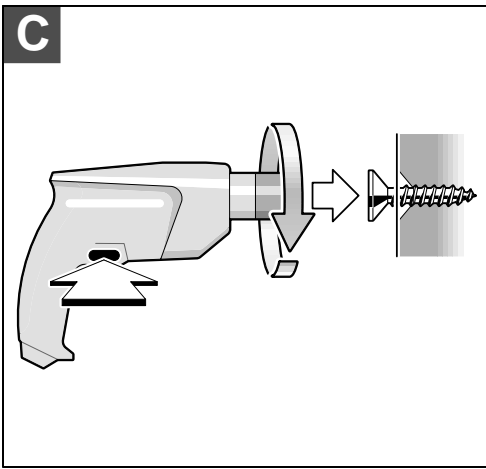
D	6 ...10
GB	11 ...15
PL	16 ...20
CZ	21 ...25
SK	26 ...30
H	31 ...35
RUS	36 ...40
BY	36 ...40
UA	41 ...45
RO	46 ...50
BG	51 ...55
YU	56 ...60
SLO	61 ...65
HR	66 ...70



BOSCH







Gerätekenwerte

D

Schlagbohrmaschine	GSB 13	GSB 13 RE	GSB 13 RE
Bestellnummer	0 601 131 0..	0 601 131 6..	0 601 131 7..
Nennaufnahme	550 W	550 W	550 W
Abgabeleistung	280 W	280 W	280 W
Leerlaufdrehzahl	2600 min ⁻¹	0–2600 min ⁻¹	0–2600 min ⁻¹
Schlagzahl	max. 42000/min	max. 42000/min	max. 42000/min
Bohrspindelarretierung	–	–	•
Drehzahlvorwahl	–	•	•
Rechts-/Linkslauf	–	•	•
Zahnkranzbohrfutter	•	•	–
Bohrfutterspannbereich	max. 13 mm	max. 13 mm	max. 13 mm
Bohrleistung:			
- Stahl	max. 10 mm	max. 10 mm	max. 10 mm
- Holz	max. 20 mm	max. 20 mm	max. 20 mm
- Beton	max. 13 mm	max. 13 mm	max. 13 mm
Gewicht	ca. 1,5 kg	ca. 1,5 kg	ca. 1,5 kg
Schutzklasse	□ / II	□ / II	□ / II

Geräteelemente

- 1 Schnellspannbohrfutter
- 2 Spindelarretiertaste
- 3 Umschalter „Bohren/Schlagbohren“
- 4 Lüftungsschlitze
- 5 Tiefenschlag
- 6 Zusatzgriff
- 7 Flügelschraube für Zusatzgriffverstellung
- 8 Drehrichtungsumschalter
- 9 Stellrad Drehzahlvorwahl
- 10 Ein-/Ausschalter
- 11 Feststellknopf für Ein-/Ausschalter
- 12 Bohrfutterschlüssel
- 13 Zahnkranzbohrfutter

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.

Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 50 144.
Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise: Schalldruckpegel 99 dB (A); Schalleistungspegel 110 dB (A).

Gehörschutz tragen!

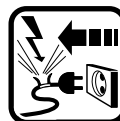
Die bewertete Beschleunigung beträgt typischerweise 15 m/s².



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 beigelegten 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.



Gehörschutz tragen.
Schutzbrille tragen.



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



Vorsicht vor verdeckt liegenden elektrischen Leitungen, Gas- und Wasserrohren. Den Arbeitsbereich überprüfen; z. B. mit einem Metallortungsgerät.

- Beim Bohren Zusatzgriff **6** verwenden.
- 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.
- Kabel immer nach hinten vom Gerät wegführen.
- Beim Arbeiten das Gerät immer fest mit beiden Händen halten und für einen sicheren Stand sorgen.
- Vorsicht beim Eindrehen langer Schrauben, Abrutschgefahr.
- Gerät nur ausgeschaltet auf die Mutter/Schraube aufsetzen.
- Beim Schrauben im 1. Gang bzw. mit kleiner Drehzahl arbeiten.
- Wenn das Bohrwerkzeug unerwartet blockiert, führt die große Kraft des Gerätes zu einer ruckartigen gefährlichen Reaktion. In diesem Fall Gerät sofort ausschalten.
- Gerät vor dem Ablegen immer ausschalten und auslaufen lassen.
- Bosch kann nur dann eine einwandfreie Funktion des Gerätes zusichern, wenn Original-Zubehör verwendet wird.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist bestimmt zum Schlagbohren in Ziegel, Beton und Gestein, sowie zum Bohren in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff. Geräte mit elektronischer Regelung und Rechts-/Linkslauf sind auch geeignet zum Schrauben und Gewin-deschneiden.

Zusatzgriff/Tiefenanschlag (GSB 13 RE)

- Beim Bohren Zusatzgriff **6** verwenden.
- Mit dem Tiefenanschlag **5** kann die Bohrtiefe eingestellt werden.

Bohrspindelarreterierung (GSB 13 RE)

- **Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.**

Das Gerät besitzt zum einfachen und schnellen Wechsel von Einsatzwerkzeugen/Bohrfutter eine Bohrspindelarreterierung, wodurch ein Festhalten der Bohrspindel von Hand bzw. mit Werkzeug entfällt.

Dazu Spindelarreteriertaste **2** niederdrücken und Bohrfutter von Hand langsam weiterdrehen, bis die Bohrspindel spürbar einrastet und das Bohrfutter blockiert.



Spindelarreteriertaste nur bei Stillstand betätigen.

Werkzeug einsetzen

A Schnellspannbohrfutter

Bohrfutter mittels Spindelarreteriertaste **2** blockieren und gedrückt halten. Bohrfutter soweit öffnen, bis das Werkzeug eingesetzt werden kann.



Spindelarreteriertaste nur bei Stillstand betätigen.

Hülse des Schnellspannbohrfutters von Hand bei gedrückter Spindelarreteriertaste kräftig zudrehen bis deutliches Übereasten („klick“) hörbar wird. Das Bohrfutter wird damit automatisch verriegelt.

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

B Zahnkranzbohrfutter

Werkzeug einsetzen und mit Bohrfutterschlüssel **12** gleichmäßig in allen drei Bohrungen spannen.

F Schraubwerkzeuge

Bei Verwendung von Schraubendrehereinsätzen (Bits) **14** sollte immer ein Bithalter **15** benutzt werden. Verwenden Sie nur zum Schraubenkopf passende Schraubendrehereinsätze.

Zum Schrauben Umschalter **3** auf Bohrsymbol stellen.

Inbetriebnahme

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

Ein-/Ausschalten (GSB 13)

Momentschaltung

Einschalten: Ein-/Ausschalter **10** drücken.

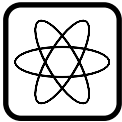
Ausschalten: Ein-/Ausschalter **10** loslassen.

Dauerschaltung

Einschalten: Ein-/Ausschalter **10** drücken und in gedrücktem Zustand mit Feststellknopf **11** arretieren.

Ausschalten: Ein-/Ausschalter **10** drücken und loslassen.

Stufenlose Drehzahlregulierung (GSB 13 RE)



Die Maschine läuft je nach Druck auf den Ein-/Ausschalter **10** mit variabler Drehzahl zwischen 0 und Maximum.

Leichter Druck bewirkt eine kleine Drehzahl und macht somit einen sanften, kontrollierten Anlauf möglich.

Das Gerät nicht so stark belasten, dass es zum Stillstand kommt.

Drehzahlvorwahl (GSB 13 RE)

Mit dem Stellrad **9** lässt sich die benötigte Drehzahl (auch während des Laufes) vorwählen.

Die erforderliche Drehzahl ist vom Werkstoff abhängig und kann durch praktischen Versuch ermittelt werden.

Nach längerem Arbeiten mit kleiner Drehzahl die Maschine zur Abkühlung zirka 3 Minuten lang mit maximaler Drehzahl im Leerlauf drehen lassen.

Umschalten der Drehrichtung (GSB 13 RE)



Drehrichtungsumschalter 8 nur bei Stillstand betätigen.

Mit dem Drehrichtungsumschalter **8** kann die Drehrichtung der Maschine umgeschaltet werden (bei betätigtem Ein-/Ausschalter **10** ist der Drehrichtungsumschalter **8** verriegelt).

C Drehrichtung rechts

Drehrichtungsumschalter nach links bis zum Anschlag durchdrücken (Bohren, Schlagbohren, Eindrehen von Schrauben etc.).

D Drehrichtung links

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

Bohren und Schlagbohren



Bohren und Schrauben

Den Umschalter **3** nach rechts schieben.



Schlagbohren

Den Umschalter **3** nach links schieben.

Der Umschalter **3** rastet spürbar ein und kann bei laufender Maschine betätigt werden. Bei Arbeiten in Beton, Gestein und Mauerwerk sind Hartmetallbohrer erforderlich.

Bohrfutter wechseln



Bei Geräten ohne Bohrspindelarretierung muss das Bohrfutter von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge ausgewechselt werden.

Innensechskantschlüssel mit dem kurzen Schaft voran in das Bohrfutter einspannen.

G Bohrfutter lösen

Die Maschine auf eine standfeste Unterlage (z. B. Werkbank) legen. Bohrspindel mit Spindelarretiertaste **2** blockieren, Maschine festhalten und das Bohrfutter wie eine Schraube durch Linksdrehen lösen (⌚). Ein festsitzendes Bohrfutter wird durch einen Schlag auf den langen Schaft des Innensechskantschlüssels **16** gelöst.

H Bohrfutter festziehen

Die Montage des Bohrfutters erfolgt in umgekehrter Reihenfolge (⌚).



Das Bohrfutter muss mit einem Anzugsdrehmoment von ca. 30 - 35 Nm festgezogen werden.

Anwendungstipps

Bohren von Fliesen

Umschalter **3** auf Bohrersymbol stellen. Erst nach Durchbohren der Fliese auf Hammersymbol umschalten und mit Schlag arbeiten.

Bohrer schärfen

Beim Bohren in Metall nur einwandfreie geschärfte HSS-Bohrer (HSS = Hochleistungs-Schnell-Schnittstahl) verwenden. Entsprechende Qualität garantiert das Bosch-Zubehör-Programm.

Mit dem Bohrerschärfgerät (siehe Zubehör) können Sie Spiralbohrer von 3,5 - 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.

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.

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

Service und Kundenberater

Deutschland

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

☎ Service: 01 80 - 3 35 54 99
Fax..... (0 55 53) 20 22 37
☎ Kundenberater: 01 80 - 3 33 57 99

Österreich

ABE Service GmbH
Jochen-Rindt-Straße 1
A-1232 Wien

☎ Service: (02 22) 61 03 80
Fax..... (02 22) 61 03 84 91
☎ Kundenberater: (02 22) 7 97 22 30 20

Schweiz

Robert Bosch AG
Kundendienst Elektrowerkzeuge
Industriestrasse 31
CH-8112 Otelfingen

☎ Service: (01) 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, HD 400 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 89/336/EWG, 98/37/EG.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

Gpa. Felten *i. V. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Impact Drill	GSB 13	GSB 13 RE	GSB 13 RE
Part number	0 601 131 0..	0 601 131 6..	0 601 131 7..
Rated power	550 W	550 W	550 W
Output power	280 W	280 W	280 W
No-load speed	2600 RPM	0–2600 RPM	0–2600 RPM
Impact rate	max. 42000/min	max. 42000/min	max. 42000/min
Drill spindle locking button	–	–	•
Speed selection	–	•	•
Right/Left rotation	–	•	•
Gear rim chuck	•	•	–
Drill chuck clamping range	max. 13 mm	max. 13 mm	max. 13 mm
Drilling output:			
- Steel	max. 10 mm	max. 10 mm	max. 10 mm
- Wood	max. 20 mm	max. 20 mm	max. 20 mm
- Concrete	max. 13 mm	max. 13 mm	max. 13 mm
Weight	approx. 1.5 kg	approx. 1.5 kg	approx. 1.5 kg
Safety class	☐ / II	☐ / II	☐ / II

Machine Elements

- 1 Quick clamping drill chuck
- 2 Spindle lock
- 3 “Drilling/Impact drilling” selector switch
- 4 Ventilation slots
- 5 Depth stop
- 6 Auxiliary handle
- 7 Winged screw for auxiliary handle adjustment
- 8 Rotational direction switch
- 9 Speed selector thumbwheel
- 10 On/Off switch
- 11 Locking button for on/off switch
- 12 Drill chuck key
- 13 Ring gear drill chuck

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

Noise/Vibration Information

Measured values determined according to EN 50 144.

The A-weighted noise levels of the machine are typically: Sound pressure level: 99 dB (A); sound power level: 110 dB (A).

Wear hearing protection!

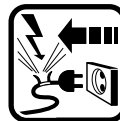
The weighted acceleration is typically 15 m/s².



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 instructions in the enclosed booklet must be followed. Before using for the first time, ask for a practical demonstration.



If the 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.



Wear hearing protection.

Wear safety glasses.



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



Be careful of hidden electrical lines or gas and water pipes. Check the working area, e. g., with a metal detector.

- When drilling use the auxiliary handle **6**.
- Connect machines that are used in the open via a fault current (FI) circuit breaker with a triggering current of 30 mA maximum. Use only extension cables that are intended for outdoor use.
- Always direct the cable to the rear away from the machine.
- 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.
- Place the machine on the screw/nut only when switched off.
- For screws, work using the first gear or with a low speed.
- If the drill bit becomes unexpectedly jammed, the high power of the machine cause a sudden, dangerous reaction. In this case, switch off the machine immediately.
- Always switch off the machine and allow to come to a stop before putting down.
- Bosch can assure flawless functioning of the machine only when original accessories are used.

Intended Use

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

Auxiliary Handle/ Depth Stop (GSB 13 RE)

- When drilling use the auxiliary handle **6**.
- The drilling depth can be set with the depth stop **5**.

Drill Spindle Locking Button (GSB 13 RE)

- **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**

For changing the tools or the drill chuck easily and quickly, the machine has a drill spindle locking facility thus eliminating the need to hold the drill spindle by hand or by using a tool.

For this purpose, press the spindle locking button **2** and turn the drill chuck slowly by hand until the drill spindle can be felt to lock and the drill chuck is blocked.



Press the locking button only when at a standstill.

Inserting the Tool

A Quick Clamping Chuck

Lock the drill chuck by pressing the spindle locking button **2** and hold pressed. Open the drill chuck wide enough so that the tool can be inserted.



Press the locking button only when at a standstill.

Turn the collar of the quick clamping chuck forcefully by hand while the spindle locking button is being pressed until a distinct engaging "click" can be heard. The drill chuck is thereby automatically locked.

The locking is released again when the front collar is turned in the opposite direction to remove the tool.

B Gear rim chuck

Insert the tool and tighten all 3 bores equally with the chuck key **12**.

F Screwdriver Tools

When using screwdriver bits **14**, a bit holder **15** should always be used. Use only the screwdriver bits that fit the screw head.

Set selector switch **3** to the drill symbol for the screwing function.

Initial Operation

Check for correct mains voltage: The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the nameplate of the machine. Equipment marked with 230 V can also be connected to 220 V.

Switching On and Off (GSB 13)

Brief activation

Switching on: Press the on/off switch **10**.

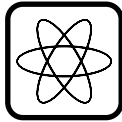
Switching off: Release the on/off switch **10**.

Continuous use

Switching on: Press on/off switch **10** and retain with locking button **11**.

Switching off: Press and release on/off switch **10**.

Stepless Speed Control (GSB 13 RE)



The machine runs with variable speed between 0 and maximum depending on the pressure applied to the on/off switch **10**.

Light pressure results in a low rotational speed thus allowing smooth, controlled starts.

Do not load the machine so heavily that it comes to a standstill.

Speed Selection (GSB 13 RE)

With the thumbwheel **9**, the required speed can be selected (also while running).

The required speed is dependent on the material and can be determined with practical trials.

After longer periods of working at low speed, allow the machine to cool by running for approx. 3 minutes at maximum speed with no load.

Changing the Rotational Directions (GSB 13 RE)



Operate the rotational direction switch **8 only at a standstill.**

With the rotational direction switch **8**, the rotational direction of the machine can be switched (when the on/off switch **10** is operated, the rotational direction switch **8** is locked).

C Right Rotation

Press the rotational direction switch through to the left stop (for drilling, impact drilling, driving screws, etc.).

D Left Rotation

Press the rotational direction switch through to the right stop (for loosening and unscrewing screws and nuts).

Drilling and Impact Drilling



Drilling and Driving

Push selector switch **3** to the right.



Impact Drilling

Push selector switch **3** to the left.

The switch **3** notches in distinctly and can be operated whilst the machine is running. Hard metal drills are necessary when working with concrete, stone and brick.

Replacing the Drill Chuck



For machines without a drill spindle locking facility, the drill chuck must be changed by an authorised after-sales service shop for Bosch power tools.

Clamp the short end of an Allen key in the drill chuck.

G Loosening the Drill Chuck

Place the machine on a firm surface (e. g. workbench). Lock the drill spindle with the spindle locking button **2**, hold the machine firmly and loosen the drill chuck by turning to the left in the same way as for a screw (●). Loosen a tightly sitting drill chuck by giving the long shaft of the Allen key **16** a sharp knock.

H Tightening the Drill Chuck

The mounting of a drill chuck takes place in the reverse order (⊙).



The drill chuck must be tightened with a torque of approx. 30 - 35 Nm.

Practical Advice

Drilling Tiles

Set selector switch **3** to the drill symbol. Wait until the tile has been completely penetrated before switching over to the hammer symbol and continuing with impact drilling.

Sharpening Drill Bits

For drilling in metal, use only flawlessly sharpened HSS drills. The appropriate quality is guaranteed by the Bosch accessories program.

Twist drills from 3,5 - 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 particularly required.

Machine Vice

The machine vice can be obtained as an accessory and clamps work pieces tightly for drilling. This prevents the work piece from turning and any accidents this would cause.

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 rigorous manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an authorised customer services 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.

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.

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.

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..... (0 18 95) 83 87 82
☎ Advice line..... (0 18 95) 83 87 91
Fax..... (0 18 95) 83 87 89

Ireland

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

☎ Service..... (01) 45 15 211
Fax..... (01) 45 17 127

Australia

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

☎ 1 800 804 777
Fax..... 1 800 819 520

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, HD 400 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

Wiertarka udarowa	GSB 13	GSB 13 RE	GSB 13 RE
Numer katalogowy	0 601 131 0..	0 601 131 6..	0 601 131 7..
Moc nominalna	550 W	550 W	550 W
Moc wyjściowa	280 W	280 W	280 W
Prędkość obrotowa bez obciążenia	2600 min ⁻¹	0–2600 min ⁻¹	0–2600 min ⁻¹
Ilość uderzeń	max. 42000/min	max. 42000/min	max. 42000/min
Blokada wrzeczona	–	–	•
Wstępny wybór prędkości obrotowej	–	•	•
Bieg w prawo/w lewo	–	•	•
Zębaty uchwyt wiertarski	•	•	–
Zakres uchwytu wiertarskiego	max. 13 mm	max. 13 mm	max. 13 mm
Wydajność wiertnicza:			
- w stali	max. 10 mm	max. 10 mm	max. 10 mm
- w drewnie	max. 20 mm	max. 20 mm	max. 20 mm
- w betonie	max. 13 mm	max. 13 mm	max. 13 mm
Ciężar	ok. 1,5 kg	ok. 1,5 kg	ok. 1,5 kg
Klasa ochrony	□ / II	□ / II	□ / II

Elementy urządzenia

- 1 Szybkocaciskowy uchwyt wiertarski
- 2 Przycisk blokady wrzeczona
- 3 Przelącznik „Wiercenie/wiercenie z udarem“
- 4 Szczelina wentylacyjna
- 5 Zderzak głębokości wiercenia
- 6 Uchwyt dodatkowy
- 7 Nakrętka motylkowa do przestawiania uchwytu dodatkowego
- 8 Przelącznik kierunku obrotów
- 9 Regulator nastawczy wstępnego wyboru prędkości obrotowej
- 10 Włącznik/wyłącznik
- 11 Przycisk ustalający włącznika/wyłącznika
- 12 Klucz do uchwytu wiertarskiego
- 13 Uchwyt wiertarski z wierncem zębatym

Opisany lub przedstawiony osprzet nie należy w całości do wyposażenia standardowego elektronarzędzia.

Informacja na temat hałasu i wibracji

Wartości pomiarowe wyznaczone zgodnie z EN 50 144.

Zmierzony poziom hałasu urządzenia jest typowy: poziom ciśnienia akustycznego wynosi 99 dB (A); poziom mocy akustycznej wynosi 110 dB (A).

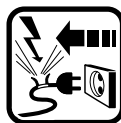
Stosować środki ochrony słuchu!

Wyznaczone przyspieszenie wynosi 15 m/s².

Zasady bezpieczeństwa



Bezpieczna i wydajna praca przy użyciu tego urządzenia możliwa jest po uważnym zapoznaniu się z niniejszą instrukcją obsługi oraz ścisłym przestrzeganiem wskazówek bezpieczeństwa. Dodatkowo należy zapoznać się z ogólnymi wskazówkami bezpieczeństwa załączonymi do niniejszej instrukcji. Przed pierwszym użyciem urządzenia odbyć odpowiedni instruktaż praktyczny.



Jeśli w czasie pracy dojdzie do uszkodzenia lub przecięcia kabla zasilającego - nie dotykać go. Natychmiast wyciągnąć wtyczkę z gniazdka. Nigdy nie pracować urządzeniem z uszkodzonym kablem zasilającym.



Stosować środki ochrony słuchu.
Stosować okulary ochronne.



W przypadku długich włosów stosować nakrycie głowy.



Miejsca przewidziane do obróbki należy zbadać czy nie znajdują się pod powierzchnią przewody elektryczne, gazowe i wodociągowe, np. przy pomocy przyrządu do wykrywania metali.

- Podczas wykonywania wierceń stosować uchwyt dodatkowy 6.
- Urządzenia pracujące na wolnym powietrzu przyłączać poprzez ochronny wyłącznik prądowy (FI) o maksymalnym prądzie wyłączającym 30 mA. Stosować wyłączniki przeznaczone do pracy na zewnątrz kable przedłużające.
- Kabel zasilający prowadzić zawsze za urządzeniem.
- W czasie pracy trzymać mocno urządzenie w obu dłoniach i przyjąć bezpieczną pozycję roboczą.
- Uwaga przy wkręcaniu długich śrub, niebezpieczeństwo obsunięcia urządzenia.
- Nasadzać urządzenie tylko w stanie wyłączonym na śrubę/nakrętkę
- Przy wkręcaniu śrub pracować na pierwszym biegu wzgl. z niewielką prędkością obrotową.
- W przypadku gwałtownej blokady wiertła duża moc urządzenia prowadzi do silnej i niebezpiecznej przeziwreakcji. W takim przypadku natychmiast wyłączyć urządzenie.
- Przed odłożeniem wyłączyć urządzenie i pozwolić na swobodny wybieg.
- Firma Bosch zapewnia bezawaryjne funkcjonowanie urządzenia tylko w przypadku stosowania oryginalnego oprzyrządowania dodatkowego.

Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Urządzenie jest przeznaczone do kucia w cegle, betonie i kamieniu jak również do wykonywania wierceń w drewnie, metalach, ceramice i tworzywach sztucznych. Urządzenia wyposażone w system regulacji elektronicznej i bieg w prawo/lewo nadają się również do wkręcania śrub i gwintowania.

Uchwyt dodatkowy/Zderzak głębokości wiercenia (GSB 13 RE)

- Podczas wykonywania wierceń stosować uchwyt dodatkowy 6.

Za pomocą zderzaka głębokości wiercenia 5 można wstępnie ustawić odpowiednią żadaną głębokość wiercenia.

Blokada wrzeciona (GSB 13 RE)

- **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności przy urządzeniu wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.**

Urządzenie posiada blokadę wrzeciona dla łatwej i bezpiecznej wymiany narzędzi/uchwyty wiertarskiego, przez co nie jest konieczne utrzymywanie wrzeciona wiertarskiego w ręku wzgl. z narzędziem.

W tym celu wcisnąć przycisk blokady wrzeciona 2 i obrócić ręcznie uchwyt wiertarski aż do wyczuwalnego zaskoczenia wrzeciona i zablokowania uchwytu wiertarskiego.



Przycisk blokady wrzeciona obsługiwać wyłącznie przy unieruchomionym urządzeniu.

Mocowanie narzędzi

A Szybkoczaskowy uchwyt wiertarski

Zablokować uchwyt wiertarski za pomocą przycisku blokady wrzeciona 2 i przytrzymać w stanie wciśniętym. Otworzyć uchwyt wiertarski i zamontować narzędzie.



Przycisk blokady wrzeciona obsługiwać wyłącznie przy unieruchomionym urządzeniu.

Dokręcić mocno ręką przy wciśniętym przycisku blokady wrzeciona tuleję szybkoczaskowego uchwytu wiertarskiego aż do słyszalnego przekakiwania (odgłosy „klikania”). W ten sposób uchwyt wiertarski zostaje automatycznie zablokowany.

Bloka zwalnia się ponownie, jeśli w celu usunięcia narzędzia przednia tuleja będzie odkręcana w przeciwną stronę.

B Żebaty uchwyt wiertarski

Włożyć narzędzie i za pomocą klucza do uchwytu wiertarskiego 12 równomiernie dociągnąć we wszystkich trzech otworach.

F Narzędzia wkrętarskie

Przy stosowaniu końcówek wkrętarskich (bitów) **14** należy zawsze stosować uchwyt do końcówek **15**. Stosować wyłącznie pasujące do główek śrub końcówki wkrętaków.

Do wykonywania wkręceń śrub przełącznik **3** ustawić na symbol wiertła.

Uruchamianie

Przestrzegać odpowiednie napięcie: Napięcie źródła prądu musi być zgodne z danymi na tabliczce znamionowej urządzenia. Urządzenia oznaczone 230 V mogą być zasilane z sieci 220 V.

Włączanie/wyłączanie (GSB 13)

Włączanie chwilowe

Włączanie: Nacisnąć przycisk włącznika/wyłącznika **10**.

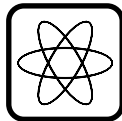
Wyłączanie: Zwolnić przycisk włącznika/wyłącznika **10**.

Praca ciągła

Włączanie: Nacisnąć przycisk włącznika/wyłącznika **10** i zablokować go w tym położeniu za pomocą przycisku ustalającego **11**.

Wyłączanie: Wcisnąć przycisk włącznika/wyłącznika **10** i zwolnić go.

Bezstopniowa regulacja obrotów (GSB 13 RE)



Prędkość obrotowa urządzenia zależy od stopnia wciśnięcia przycisku włącznika/wyłącznika **10** i może być regulowana w zakresie od 0 do maksimum.

Lekki nacisk na przycisk włącznika/wyłącznika powoduje delikatny i kontrolowany rozruch urządzenia.

Nie obciążać urządzenia do stanu zatrzymania.

Wstępny wybór prędkości obrotowej (GSB 13 RE)

Za pomocą regulatora nastawczego **9** można wstępnie zaprogramować życzoną prędkość obrotową urządzenia (również w trakcie pracy urządzenia).

Wymagana do pracy prędkość obrotowa zależy od rodzaju obrabianego materiału i może zostać wyznaczona na podstawie praktycznych prób.

Po dłuższej pracy z niewielką prędkością obrotową ochłodzić urządzenie pozwalając mu na pracę z maksymalną prędkością obrotową bez obciążenia przez 3 minuty.

Przełączanie kierunku obrotów (GSB 13 RE)



Przełącznik kierunku obrotów 8 może być obsługiwany wyłącznie przy unieruchomionym urządzeniu.

Przełącznik kierunku obrotów **8** ustawić na R (bieg w prawo) lub na pozycję przeciwną (bieg w lewo). (W czasie obsługi włącznika/wyłącznika **10** przełącznik kierunku obrotów **8** jest zablokowany).

C Obroty prawe

Przełącznik kierunku obrotów przycisnąć do oporu w lewą stronę (wiercenie, wiercenie z udarem, wkręcanie śrub ect.).

D Obroty lewe

Przełącznik kierunku obrotów przesunąć do oporu w prawo (zwalnianie wzgl. wykręcanie śrub i wkrętów).

Wiercenie i wiercenie z udarem



Wiercenie i wkręcanie śrub

Przesunąć przełącznik **3** w prawo.




Wiercenie z udarem

Przesunąć przełącznik **3** w lewo.

Przełącznik **3** zaskakuje wyraźnie i może być obsługiwany przy pracującym urządzeniu. Do wykonywania prac w betonie, kamieniu i murze należy stosować utwardzane wiertła.

Wymiana uchwytu wiertarskiego

 **W urządzeniach nie wyposażonych w blokadę wrzeczona uchwyt wiertarski może być wymieniony przez autoryzowany serwis elektronarzędzi firmy Bosch.**


Klucz do śrub z gniazdem sześciokątnym krótkim końcem zamontować w uchwycie wiertarskim.

G Odkręcanie uchwytu wiertarskiego

Oprzeć urządzenie na trwałej powierzchni (np. stół roboczy). Zablokować wrzeczono za pomocą przycisku blokady wrzeczono **2**. Przytrzymać urządzenie i wykręcić uchwyt wiertarski jak śrubę poprzez obrót w lewo (**1**). Zbyt mocno dokręcony uchwyt wiertarski zwolnić poprzez uderzenie w długi uchwyt klucza sześciokątnego **16**.

H Mocowanie uchwytu wiertarskiego

Montaż uchwytu wiertarskiego następuje w odwrotnej kolejności (**2**).

 **Uchwyt wiertarski musi być dociągnięty momentem dociągającym wynoszącym ok. 30 - 35 Nm.**

Wskazówki zastosowań

Wiercenie w kafelkach ceramicznych

Przełącznik **3** ustawić na symbolu wiertła. Dopiero po przewierceniu kafelka przestawić na symbol kucia i pracować z udarem.

Ostrzenie wiertel

Przy wykonywaniu wierceń w metalach stosować wyłącznie prawidłowo naostrzone wiertła HSS (HSS = stal szybko tnąca o podwyższonej wydajności skrawania). Zestaw odpowiedniej jakości wiertel zapewnia program osprzętu dodatkowego firmy Bosch.

Za pomocą przyrządu do ostrzenia wiertel (patrz osprzęt dodatkowy) można bezproblemowo ostrzyć wiertła spiralne o rozmiarach 3,5 - 10 mm.

Stojak wiertarski

Do szczególnie precyzyjnych prac zaleca się stosowanie stojaka wiertarskiego (osprzęt dodatkowy).

Imadło maszynowe

Dostępne jako osprzęt dodatkowy imadło maszynowe umożliwia bezpieczne mocowanie różnych elementów. Zapobiega to niezamierzonemu obróceniu elementu w czasie pracy i zmniejsza ryzyko wypadku.

Konserwacja i dogład

■ Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności przy urządzeniu wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.



W celu bezpiecznej i efektywnej pracy urządzenie szczeliny wentylacyjne utrzymywać zawsze w czystym stanie.

Jeśli elektronarzędzie, mimo dokładnej i wszechstronnej kontroli produkcyjnej, ulegnie kiedykolwiek awarii, naprawę powinien przeprowadzić autoryzowany serwis elektronarzędzi firmy Bosch.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne podawać numer katalogowy urządzenia zgodnie z danymi na tabliczce znamionowej.

Gwarancja

Elektronarzędzia firmy Bosch objęte są dwunastomiesięczną gwarancją. W tym okresie usuwane są bezpłatnie usterki wynikające z wad produkcyjnych lub zastosowania nieodpowiednich materiałów.

Uszkodzenia wynikające z naturalnego zużycia, przeciążenia lub nieumiejętnego obchodzenia się z urządzeniem nie są objęte gwarancją.

Gwarancja uznawana jest tylko wtedy, gdy narzędzie zostanie dostarczone w stanie nierozzebrany wraz z kartą gwarancyjną do punktu sprzedaży lub Centralnego Serwisu firmy Bosch.



Odzyskiwanie surowców zamiast usuwania odpadów

Urządzenie, osprzęt dodatkowy oraz opakowanie mogą być powtórnie użytkowane po przeprowadzeniu dokładnego procesu recyklingu.

Instrukcja obsługi wykonana została na bezchlorowym papierze. Części z tworzyw sztucznych są odpowiednio oznakowane celem odpowiedniego i odpowiedzialnego przeprowadzenia recyklingu użytych materiałów.

BSC:

ul. Poleczki 3

PL-02-822 Warszawa



..... (0-22) 643-92-36

Fax..... (0-22) 641-43-05

CE Oświadczenie o zgodności

Oświadczamy niniejszym z pełną odpowiedzialnością, że produkt ten zgodny jest z następującymi normami lub dokumentami normatywnymi: EN 50 144, HD 400 zgodnie z postanowieniami wytycznych 89/336/EWG, 98/37/EG.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. Felten

i. v. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Příklepová vrtačka	GSB 13	GSB 13 RE	GSB 13 RE
Objednáací číslo	0 601 131 0..	0 601 131 6..	0 601 131 7..
Jmenovitý příkon	550 W	550 W	550 W
Výstupní výkon	280 W	280 W	280 W
Otáčky naprázdno	2600 min ⁻¹	0–2600 min ⁻¹	0–2600 min ⁻¹
Počet úderů	max. 42000/min	max. 42000/min	max. 42000/min
Aretace vrtacího vřetene	–	–	•
Předvolba počtu otáček	–	•	•
Chod vpravo/vlevo	–	•	•
Skličidlo s ozubeným věncem	•	•	–
Rozsah upínacího průměru	max. 13 mm	max. 13 mm	max. 13 mm
Průměr vrtáku:			
- Ocel	max. 10 mm	max. 10 mm	max. 10 mm
- Dřevo	max. 20 mm	max. 20 mm	max. 20 mm
- Beton	max. 13 mm	max. 13 mm	max. 13 mm
Hmotnost	ca. 1,5 kg	ca. 1,5 kg	ca. 1,5 kg
Třída ochrany	□ / II	□ / II	□ / II

Části stroje

- 1 Rychloupínací skličidlo
- 2 Tlačítko aretace vřetene
- 3 Přepínač „vrtání/příklepové vrtání“
- 4 Větrací otvory
- 5 Hloubkový doraz
- 6 Přídavná rukojeť
- 7 Křídlový šroub pro přestavení přídavné rukojeti
- 8 Přepínač směru otáčení
- 9 Nastavovací kolečko předvolby počtu otáček
- 10 Spínač
- 11 Aretační tlačítko spínače
- 12 Klíčka skličidla
- 13 Skličidlo s ozubeným věncem

Vyobrazené nebo popsané příslušenství zčásti nepatří k objemu dodávky.

Informace o hlučnosti a vibracích

Měřené hodnoty byly zjištěny v souladu s EN 50 144.

Podle křivky A vyhodnocená úroveň hladiny hlučnosti tohoto stroje je následující: hladina akustického tlaku 99 dB (A); hladina zvukového výkonu 110 dB (A).

Používejte prostředky pro ochranu sluchu!

Vážená efektivní hodnota zrychlení vibrací činí normálně 15 m/s².



Pro Vaši bezpečnost



Bezpečná práce se strojem je možná jen pokud si důkladně pročtete návod k obsluze a bezpečnostní předpisy a přísně dodržíte zde uvedené pokyny. Současně musí být dodrženy všeobecné bezpečnostní předpisy v příložené brožuře. Nechte se před prvním použitím stroje prakticky poučit.



Pokud při práci dojde k poškození síťového kabelu, nedotýkejte se jej a okamžitě vytáhněte zástrčku ze zásuvky. Nikdy nepoužívejte stroj s poškozeným kabelem.



Noste sluchátka.

Noste ochranné brýle.



Máte-li dlouhé vlasy, noste pokrývku hlavy. Pracujte pouze v přiléhavém oděvu.



Zkontrolujte za pomoci přístroje pro hledání kovů plochy, na kterých se má pracovat. Není-li zde pod omítkou uloženo elektrické vedení nebo potrubí pro přívod vody nebo plynu.

- Při vrtání používejte přídatnou rukojeť **6**.
- Stroje, které se používají venku, připojte přes proudový chránič (FI) s vybavovacím proudem max. 30 mA. Prodlužovací kabel použijte v provedení pro venkovní užití.
- Kabel vedte vždy od stroje dozadu.
- Při práci držte stroj vždy pevně oběma rukama a zajistěte si bezpečný postoj.
- Pozor při šroubování dlouhých šroubů, může dojít ke sklouznutí nástroje.
- Na matici či šroub nasazujte pouze vypnutý stroj.
- Při šroubování pracujte s prvním rychlostním stupněm, popř. s malými otáčkami.
- Pokud se vrtací nástroj neočekávaně zablokuje, vede velká síla stroje k nebezpečné trhavé reakci. V tomto případě stroj okamžitě vypněte.
- Před odložením stroj vždy vypněte a nechte doběhnout.
- Firma Bosch může zaručit bezvadnou funkci stroje pouze tehdy, pokud použijete originální příslušenství.

Použití

Stroj je určen k příklepovému vrtání do zdiva, betonu a horniny, jakož i k vrtání do dřeva, kovu, keramiky a umělé hmoty. Stroje s elektronickou regulací a chodem vpravo / vlevo jsou také vhodné k šroubování a řezání závitů.

Přídavné držadlo/hloubkový doraz (GSB 13 RE)

- Při vrtání používejte přídatnou rukojeť **6**. Pomocí hloubkového dorazu **5** lze nastavit hloubku vrtání.

Aretace vrtacího vřetene (GSB 13 RE)

- **Před každou prací na stroji vytáhněte síťovou zástrčku.**

Pro jednoduchou a rychlou výměnu nasazovaných nástrojů či sklíčidla má stroj aretaci vřetene, čímž odpadá držení vrtacího vřetene rukou nebo pomocí nástroje.

K tomu stlačte dolů tlačítko aretace vřetene **2** a sklíčidlo otáčejte dále pomalu rukou až vrtací vřeteno jasně zaskočí a sklíčidlo blokuje.



Tlačítko aretace vřetene stlačte pouze za stavu klidu.

Nasazení nástroje

A Rychloupínací sklíčidlo

Sklíčidlo zablokujte pomocí tlačítka aretace vřetene **2** a držte ve stlačeném stavu. Sklíčidlo otevřete natolik až lze nasadit nástroj.



Tlačítko aretace vřetene stlačte pouze za stavu klidu.

Pouzdro rychloupínacího sklíčidla při stlačeném tlačítku aretace vřetene rukou silně utáhněte až je slyšet jasné přeskočení („klik“). Sklíčidlo se tím automaticky zajistí.

Zajištění se opět uvolní, budete-li k odejmutí nástroje otáčet přední objímkou v protisměru.

B Sklíčidlo s ozubeným věncem

Nasadte nástroj a pomocí kličky sklíčidla **12** jej rovnoměrně upněte.

F Šroubovací nástroje

Při použití šroubovacích dřívků (bitů) **14** by měl být vždy použit držák bitů **15**. Na danou hlavu šroubu použijte pouze daný vhodný šroubovací dřív.

Při šroubování nastavte přepínač **3** na symbol vrtáku.

Uvedení stroje do provozu

Dbejte na správné síťové napětí: Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku stroje. Stroje označené 230 V mohou pracovat i při 220 V.

Zapnutí/vypnutí (GSB 13)

Krátkodobé zapnutí

Zapnutí: Stlačte tlačítko spínače **10**.

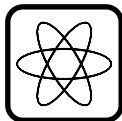
Vypnutí: Pusťte tlačítko spínače **10**.

Trvalé zapnutí

Zapnutí: Spínač **10** stlačte a ve stlačeném stavu jej zaaretujte pomocí aretačního tlačítka **11**.

Vypnutí: Spínač **10** stlačte a uvolněte.

Plynulá regulace otáček (GSB 13 RE)



Stroj běží v závislosti na stlačení tlačítka spínače **10** s variabilními otáčkami v rozmezí 0-maximum.

Lehké stlačení spínače vyvolá malé otáčky stroje a umožňuje plynulý, kontrolovaný rozběh.

Nezatěžujte stroj natolik, aby došlo k jeho zastavení.

Předvolba počtu otáček (GSB 13 RE)

Pomocí nastavovacího kolečka **9** lze předvolit požadovaný počet otáček (i za chodu).

Potřebný počet otáček je závislý na materiálu a lze jej zjistit praktickými zkouškami.

Po delší době práce s malými otáčkami nechte stroj ochladit ca. 3 minuty při běhu naprázdno s maximálními otáčkami.

Změna směru otáček (GSB 13 RE)



Přepínač směru otáčení 8 přepínejte pouze ve stavu klidu.

Přepínač směru otáčení **8** nastavte na R (chod vpravo) nebo na protilehlou stranu (chod vlevo). (Při stlačení tlačítka spínače **10** je přepínač směru otáčení **8** zablokován).

C Směr otáčení vpravo

Přepínač směru otáčení přetlačte vlevo až k dorazu (vrtání, příklepové vrtání, zašroubování šroubů atd.).

D Směr otáčení vlevo

Přepínač směru otáčení přetlačte vpravo až na doraz (uvolňování popř. vyšroubování šroubů a matic).

Vrtání a příklepové vrtání



Vrtání a šroubování

Přepínač **3** posuňte vpravo.



Příklepové vrtání

Přepínač **3** posuňte vlevo.

Přepínač **3** znatelně zaskočí a lze jej přepnout i za chodu stroje. Při práci v betonu, hornině a zdivu je třeba použít vrtáky z tvrdokovu.

Výměna sklíčidla



U strojů bez aretace vrtacího vřetene musí být sklíčidlo vyměněno autorizovaným servisem pro elektronářadí Bosch.

Inbus klíč krátkým dříkem upněte vpředu do sklíčidla.

G Uvolnění sklíčidla

Stroj položte na stabilní podložku (např. pracovní stůl). Vrtací vřeteno zablokujte aretačním tlačítkem **2**, stroj pevně držte a sklíčidlo uvolněte jako šroub otáčením vlevo (ⓘ). Pevně usazené sklíčidlo se uvolní úderem na delší část dřívku klíče na šrouby s vnitřním šestihranem **16**.

H Utažení sklíčidla

Montáž sklíčidla následuje v opačném postupu (Ⓜ).



Sklíčidlo musí být utaženo utahovacím momentem ca 30 - 35 Nm.

Typy pro použití

Vrtání obkládacích dlaždic

Přepínač **3** nastavte na symbol vrtáku. Až po provrtání obkládacích dlaždic přepněte na symbol kladiva a pracujte s přiklepem.

Ostření vrtáků

Při vrtání do kovů používejte pouze bezvadně nabroušené HSS-vrtáky (HSS-rychlořezná ocel). Odpovídající kvalitu zaručuje Bosch program-příslušenství.

Pomocí přípravku na ostření vrtáků (viz příslušenství) lze snadno naostřit spirálové vrtáky od 3,5 - 10 mm.

Stojan na vrtačku

Pro obzvlášť přesné práce se doporučuje použít stojan na vrtačku (viz příslušenství).

Strojní svěrák

Strojní svěrák, k dostání jako příslušenství, umožňuje bezpečné upnutí obrobků. To zabraňuje natočení obrobku na nástroj a s tím spojené úrazy.

Údržba a čištění

■ Před každou prací na stroji vytáhněte síťovou zástrčku.



Abyste mohli dobře a bezpečně pracovat, udržujte stroj i větrací otvory vždy v čistotě.

Pokud dojde přes pečlivou výrobu a náročné kontroly k poruše stroje, svěřte provedení opravy autorizovanému servisnímu středisku pro elektrické ruční nářadí firmy Bosch.

Při všech dotazech a objednávkách náhradních dílů nutně prosím uveďte desetimístné objednávací číslo podle typového štítku stroje.

Záruka

Na stroje Bosch poskytujeme záruku v souladu se zákonnými předpisy, specifickými pro jednotlivé země (dokladem je účet nebo dodací list).

Poškození a závady způsobené přirozeným opotřebením, přetížením nebo nesprávným zacházením jsou z rozsahu záruky vyloučeny.

Reklamáce mohou být uznány pouze tehdy, zašlete-li nerozebraný stroj dodavateli nebo do autorizovaného servisního střediska pro elektrické ruční nářadí firmy Bosch.

Ochrana životního prostředí



Zpětné získávání surovin namísto likvidace odpadů

Stroj, příslušenství a obaly by měly být recyklovány v souladu se zásadami ochrany životního prostředí.

Tento návod je vytištěn na recyklovaném papíře, běleným bez použití chlóru. Pro umožnění optimálního recyklování jsou díly vyrobené z umělých hmot opatřeny označením materiálu.

Servis

Robert Bosch Odbytová s.r.o.
CZ-14000 Praha 4 - Krč
Pod višňovkou 25/1661

☎ 02 / 4744
Fax..... 02 / 4744 511
..... 02 / 4744 512

CE Prohlášení o shodnosti provedení

Prohlašujeme v plné naší zodpovědnosti, že tento výrobek je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty:
EN 50 144, HD 400 podle ustanovení směrnice 89/336/EWG, 98/37/EG.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. *Felten* i. v. *Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Príklepová vŕtačka	GSB 13	GSB 13 RE	GSB 13 RE
Objednávacie číslo	0 601 131 0..	0 601 131 6..	0 601 131 7..
Menovitý príkon	550 W	550 W	550 W
Výkon	280 W	280 W	280 W
Počet voľnobežných obrátok	2600 min ⁻¹	0–2600 min ⁻¹	0–2600 min ⁻¹
Frekvencia príklepu	max. 42000/min	max. 42000/min	max. 42000/min
Aretácia vŕtacieho vretena	–	–	•
Predvoľba obrátok	–	•	•
Pravobežný/ľavobežný chod	–	•	•
Upínacia hlava s ozubeným vencom	•	•	–
Rozsah upínacej hlavy	max. 13 mm	max. 13 mm	max. 13 mm
Vŕtací výkon:			
- Oceľ	max. 10 mm	max. 10 mm	max. 10 mm
- Drevo	max. 20 mm	max. 20 mm	max. 20 mm
- Betón	max. 13 mm	max. 13 mm	max. 13 mm
Hmotnosť	cca. 1,5 kg	cca. 1,5 kg	cca. 1,5 kg
Ochranná trieda	□ / II	□ / II	□ / II

Ovládacie prvky

- 1 Rýchlopínacia hlava
- 2 Aretáčne tlačidlo vretena
- 3 Prepínač „vrtanie/vŕtanie s príklepom“
- 4 Vetracie štrbiny
- 5 Hĺbkový doraz
- 6 Prídavná rukoväť
- 7 Krídlová skrutka na nastavovanie prídavnej rukoväte
- 8 Prepínač smeru otáčania
- 9 Nastavovacie koliesko počtu obrátok
- 10 Vypínač
- 11 Aretovacie tlačidlo vypínača
- 12 Doťahovací kľúč
- 13 Upínacia hlava s ozubeným vencom

Vyobrazené alebo popísané príslušenstvo nepatrí celé do rozsahu štandardnej dodávky.

Informácia o hlučnosti a vibráciách

Hodnoty namerané v súlade s EN 50 144.

Hodnotená úroveň hluku náradia je zvyčajne:

úroveň akustického tlaku 99 dB (A);

úroveň akustického výkonu 110 dB (A).

Používajte chrániče sluchu!

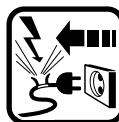
Hodnotené zrýchlenie je zvyčajne 15 m/s².



Bezpečnostné pokyny



Bezpečná práca s náradím je možná iba vtedy, ak sa dôkladne oboznámite s celým návodom na používanie a budete bezpodmienečne dodržiavať uvedené pokyny. Okrem toho musíte dodržiavať priložené všeobecné bezpečnostné pokyny. Pred prvým použitím si nechajte náradie prakticky predviesť.



Ak sa pri práci poškodí, odpojí alebo roztrhne prívodná šnúra, nedotýkajte jej, ale ihneď vyťahnite zástrčku zo zásuvky. Nikdy nepoužívajte náradie s poškodenou šnúrou.



Pri práci noste chrániče sluchu.

Noste ochranné okuliare.



Ak máte dlhšie vlasy, používajte čiapku, šatku alebo inú ochranu hlavy. Pri práci noste iba tesne priliehajúci odev.



Pozor na uloženie elektrického vedenia a vodovodného alebo plynového potrubia. Miesto vŕtania alebo sekania vopred preverte napr. pomocou hľadača kovov.

- Pri vŕtaní používajte prídavnú rukoväť **6**.
- Náradie, ktoré sa používa vonku, pripájajte zásadne cez istič s maximálnym spúšťacím prúdom 30 mA. Používajte len predlžovaciu šnúru s ochranným vodičom vhodnú do vonkajšieho prostredia.
- Prívodnú šnúru vždy odvádzajte od prístroja smerom dozadu.
- Pri práci držte náradie vždy pevne oboma rukami a zaujmite stabilný postoj.
- Buďte opatrní pri skrutkovaní dlhých skrutiiek, hrozí nebezpečenstvo zošmyknutia.
- Náradie sa smie nasadiť na maticu/skrutku len vypnuté.
- Pri skrutkovaní na 1. rýchlostnom stupni pracujte len s nízkymi obrátkami.
- Ak sa náradie neočakávane zablokuje, veľká sila náradia vyvolá nebezpečnú spätnú reakciu. V takomto prípade náradie ihneď vypnite.
- Pred odložením elektrické náradie vždy vypínajte a nechajte ho dobehnúť.
- Bosch ručí za správnu činnosť náradia len vtedy, ak k nemu používate originálne príslušenstvo.

Aretácia vŕtacieho vretena (GSB 13 RE)

■ Pri každej práci na náradí vyťahnite zástrčku prívodnej šnúry zo zásuvky.

Náradie má aretáciu vŕtacieho vretena, ktorá umožňuje jednoduchú a rýchlu výmenu vkladacích nástrojov bez potreby pridržiavania vŕtacieho vretena alebo nástroja rukou.

Stlačte pritom aretačné tlačidlo **2** a skľučidlo - upínaciu hlavu pomaly otáčajte ďalej, kým vŕtacie vreteno počuteľne zaskočí a skľučidlo zablokuje.



Aretačné tlačidlo vŕtacieho vretena stláčajte len pri vypnutom náradí.

Vkladanie nástroja

A Rýchloupínacia hlava

Zablokujte skľučidlo pomocou aretačného tlačidla vŕtacieho vretena **2** a držte ho stlačené. Skľučidlo otvorte do takej miery, aby sa doň dal vložiť nástroj.



Aretačné tlačidlo vŕtacieho vretena stláčajte len pri vypnutom náradí.

Objímku rýchloupínacej hlavy pri stlačení aretačného tlačidla vŕtacieho vretena rukou rázne zaskrutkujte, až počuteľne zaskočí („klikne“). Upínacia hlava sa tým automaticky zaaretuje.

Aretácia upínacej hlavy sa uvoľní, ak pri vyberaní nástroja pootočíte prednú objímku upínacej hlavy v opačnom smere.

B Upínacia hlava s ozubeným vencom

Vložte nástroj a uťahovacím kľúčom **12** ho rovnomerne utiahnite vo všetkých troch otvoroch.

F Skrutkovacie nástroje

Pri použití skrutkovacích hrotov (bitov) **14** treba vždy použiť držiak skrutkovacích hrotov **15**. Používajte len taký skrutkovací hrot, ktorý je určený pre príslušnú hlavu skrutki.

Pri skrutkovaní nastavte prepínač **3** na symbol vŕtáka.

Správne používanie náradia

Náradie je určené na vŕtanie s príklepom do tehly, betónu a kameňa ako aj na vŕtanie do dreva, kovov, keramiky a plastov. Náradie s elektronickou reguláciou a pravobežným i ľavobežným chodom je vhodné aj na skrutkovanie a rezanie závitov.

Prídavná rukoväť/hĺbkový doraz (GSB 13 RE)

- Pri vŕtaní používajte prídavnú rukoväť **6**. Zarážkou hĺbky vrtu **5** sa dá nastaviť potrebná hĺbka vrtu.

Spustenie

Dodržiavajte príslušné napätie siete: Napätie elektrického zdroja musí súhlasiť s údajom na typovom štítku náradia. Prístroje označené pre napätie 230 V sa môžu napájať aj zo zdroja s napätím 220 V.

Zapnutie/vypnutie (GSB 13)

Krátkodobé zapnutie

Zapnutie: Vypínač **10** stlačte.

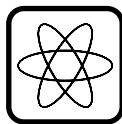
Vypnutie: Vypínač **10** uvoľnite.

Trvalé zapnutie

Zapnutie: Stlačte vypínač **10** a v stlačenej polohe ho aretujte aretovacím tlačidlom **11**.

Vypnutie: Stlačte vypínač **10** a uvoľnite ho.

Plynulá regulácia počtu otáčok (GSB 13 RE)



V závislosti od tlaku na vypínač **10** beží skrutkovač v rozsahu obrátok od 0 až po maximum.

Pri miernom stlačení sa náradie rozbehne s nízkymi obrátkami, čo umožňuje citlivý a plynulý rozbeh skrutkovača.

Náradie sa nesmie zaťažovať do takej miery, aby sa zastavovalo.

Predvoľba počtu obrátok (GSB 13 RE)

Nastavovacím kolieskom **9** sa dá nastavovať potrebný počet obrátok (aj počas chodu náradia).

Vhodný počet obrátok závisí od materiálu a najlepšie ho možno zistiť praktickou skúškou.

Po dlhšej práci s malým počtom obrátok nechajte náradie kvôli ochladeniu bežať cca. 3 minúty s maximálnym počtom obrátok bez zaťaženia.

Prepínanie smeru otáčania (GSB 13 RE)



Smer otáčania 8 prepínajte iba pri vypnutom náradí.

Prepínač smeru otáčania **8** nastavte do polohy R (pravobežný chod) alebo do polohy opačnej (ľavobežný chod). Ak je vypínač **10** stlačený, prepínač smeru otáčania **8** je zablokovaný.

C Smer otáčania vpravo

Prepínač smeru otáčania zatlačte až na doraz doľava (vrtanie, vrtanie s príklepom, skrutkovanie skrutiek atď.).

D Smer otáčania vľavo

Prepínač smeru otáčania stlačte až na doraz smerom doprava (uvoľňovanie respektíve vyskrutkovanie skrutiek a matíc).

Vrtanie a vrtanie s príklepom



Vrtanie a skrutkovanie

Prepínač **3** prestavte doprava.



Vrtanie s príklepom

Prepínač **3** posuňte doľava.

Prepínač **3** počutefne zaskočí a možno ho prestavovať aj vtedy, keď náradie beží. Pri práci do betónu, kameňa a muriva treba použiť vidiové vrtáky.

Výmena upínacej hlavy



Ak náradie nemá aretáciu vretena, treba dať upínaciu hlavu vymeniť v autorizovanej servisnej opravovni elektrických náradí Bosch.

Pred výmenou upnite do upínacej hlavy imbusový kľúč s krátkou stopkou.

G Uvoľnenie upínacej hlavy

Položte náradie na pevnú podložku (napr. na pracovný stôl). Zablokujte vrtacie vreteno pomocou aretačného tlačidla **2**, náradie pridržte a sklúčidlo - upínaciu hlavu uvoľnite - otáčajte ju ako skrutku doľava (Ⓐ). Ak sa nedá otočiť, uvoľnite ju úderom na dlhú stopku imbusového kľúča **16**.

H Dotiahnutie upínacej hlavy

Montáž upínacej hlavy sa prevádza v opačnom poradí krokov (Ⓑ).



Upínaciu hlavu treba utiahnuť uťahovacím momentom cca 30 - 35 Nm.

Tipy pre používanie náradia

Vrtanie kachličiek

Prepínač **3** nastavte na symbol vrtáka. Až po prevrtaní kachličky ho prestavte na symbol s kladivom a pokračujte vo vrtaní s príklepom.

Brúsenie vrtákov

Pri vrtaní do kovu používajte len bezchybné a naoštrené vrtáky z rýchloreznej ocele (HSS). Potrebnú kvalitu zaručia vrtáky z príslušenstva Bosch.

Pomocou zariadenia na brúsenie vrtákov (pozri príslušenstvo) môžete pohodlne brúsiť špirálové vrtáky 3,5 - 10 mm.

Stojan vŕtačky


Na mimoriadne precíznu prácu odporúčame použiť stojan vŕtačky (pozri príslušenstvo).

Vrtací zverák

Vrtací zverák, ktorý si možno prikúpiť ako príslušenstvo, umožňuje bezpečné upnutie obrobkov. To zabraňuje otočeniu obrobka a tým spôsobeniu úrazu.

Údržba a čistenie náradia

■ Pri každej práci na náradí vytiahnite zástrčku prívodnej šnúry zo zásuvky.

 Udržujte náradie vždy v čistote, aby ste mohli pracovať správne a bezpečne.

Ak by napriek starostlivým výrobným a skúšobným postupom predsa len došlo k poruche náradia, nechajte opravu vykonať v autorizovanom servisnom stredisku Bosch.

Ak požadujete informácie, alebo objednávate náhradné súčiastky, uveďte prosím bezpodmienečne 10-miestne objednávacie číslo podľa typového štítku náradia.

Záruka

Na všetky výrobky značky Bosch poskytujeme záruku podľa príslušných ustanovení krajiny dovozu (po predložení faktúry alebo dodacieho listu).

Záruka sa nevzťahuje na škody, ktoré vznikli v dôsledku prirodzeného opotrebenia, preťaženia alebo nesprávneho používania.

Reklamácie môžete uplatniť len za predpokladu, že chybný výrobok odovzdáte (odošlete) predajcovi alebo servisnému stredisku Bosch v nerozobratom stave.



Recyklovanie namiesto likvidácie odpadu

Náradie, príslušenstvo a obaly by ste mali odovzdať na recyklovanie.

Tento návod je vyrobený z recyklovaného papiera bez použitia chlóru. Na uľahčenie recyklácie sú jednotlivé použité plasty označené.

BSC SLOVAKIA

Elektrické ručné náradie

Hlavná 5

038 52 Sučany



..... 0842 / 293 324

Fax 0842 / 293 525

CE Vyhlásenie o konformite

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledovnými normami alebo normatívnymi predpismi: EN 50 144, HD 400 podľa ustanovení smerníc 89/336/EWG, 98/37/EG.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. Felten

i. V. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Ütvefűrógép	GSB 13	GSB 13 RE	GSB 13 RE
Megrendelési szám	0 601 131 0..	0 601 131 6..	0 601 131 7..
Névleges teljesítményfelvétel	550 W	550 W	550 W
Leadott teljesítmény	280 W	280 W	280 W
Üresjárat fordulat/szám	2600 perc ⁻¹	0–2600 perc ⁻¹	0–2600 perc ⁻¹
Ütésszám	max. 42000/perc	max. 42000/perc	max. 42000/perc
Tengelyreteszelés	–	–	•
Fordulatszám beállítás	–	•	•
Jobbra-/balraforgás	–	•	•
Fogaskoszorús fűrótkmány	•	•	–
Fűrótkmányba befogható átmérő	max. 13 mm	max. 13 mm	max. 13 mm
Legnagyobb fűrható átmérő:			
- Acélban	max. 10 mm	max. 10 mm	max. 10 mm
- Fában	max. 20 mm	max. 20 mm	max. 20 mm
- Betonban	max. 13 mm	max. 13 mm	max. 13 mm
Súly	kb. 1,5 kg	kb. 1,5 kg	kb. 1,5 kg
Védelmi osztály	□ / II	□ / II	□ / II

A készülék részei

- 1 Gyorsbefogó fűrótkmány
- 2 Tengelyreteszológomb
- 3 Fúrás/Ütvefűrés-átkapcsoló
- 4 Szellőzőnyílás
- 5 Mélységbeállító ütköző
- 6 Pótfogantyú
- 7 Pótfogantyú beállító szárnyascsavar
- 8 Forgásirányátkapcsoló
- 9 Fordulatszámelőválasztó tárcsa
- 10 Be-/Kikapcsoló
- 11 A Be-/Kikapcsoló rögzítőgombja
- 12 Tokmánykulcs
- 13 Fogaskoszorús fűrótkmány

Az ábrákon látható, vagy a szövegben leírásra kerülő tartozékok részben nem képezik a szállítás terjedelmét.

Zaj és vibráció

A mért értékek az EN 50 144 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

A berendezés mért zajszintje tipikus esetben: hangnyomásszint: 99 dB (A);

hangteljesítményszint: 110 dB (A).

Viseljen fülvédőt!

A mért gyorsulás tipikus esetben 15 m/s².



Az Ön biztonságaért



Ezzel a készülékkel csak akkor lehet veszélytelenül dolgozni, ha a kezelő a munka megkezdése előtt a használati utasítást és a biztonsági előírásokat végig elolvassa és az azokban található utasításokat szigorúan betartja. Ezen kívül a mellékelt füzetben található általános jellegű biztonsági előírásokat is be kell tartani. A kezelőt a készülék első használatbavétele előtt gyakorlati oktatásban kell részesíteni.



Ha a munka során a hálózati csatlakozó kábel megsérül, vagy megszakad, akkor ne érintse meg a kábelt, hanem azonnal húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból. Sérült kábellel dolgozni tilos.



Viseljen fülvédőt.

Viseljen védőszemüveget.



Hosszú haj esetén viseljen hajvédő hálót. Csak szoros ruhában dolgozzon.



A munka megkezdése előtt a megmunkálásra kerülő felületeket meg kell vizsgálni, nem takarnak-e kívülről nem látható elektromos vezetékeket, gáz- és vízcsöveket: erre a célra például fémkereső készüléket lehet használni.

- Fúráshoz használja a **6** pótfogantyút.
- A szabadban alkalmazásra kerülő készülékeket egy olyan FI típusú hibaáram-védőrelén keresztül kapcsolja a hálózatra, amelynek kioldási árama nem haladja meg a 30 mA-t. Csak a szabadban végzett munkákhoz engedélyezett meghosszabbító kábelt használjon.
- A kábelt mindig csak hátrafelé vezesse el a készüléktől.
- A készüléket az azzal végzett munka során mindig mindkét kézzel szorosan fogja és ügyeljen arra, hogy munka közben mindig szilárd, biztos alapon álljon.
- Hosszabb csavarok becsavarásánál dolgozzunk óvatosan, itt fennáll annak a veszélye, hogy a csavarhúzófej leugrik a csavarról.
- A készüléket csak kikapcsolt állapotban tegye fel a csavarra/csavaranyára.
- Csavarbehajtáshoz illetve kicsavarozáshoz az 1. sebességet használjuk, illetve alacsony fordulatszámmal dolgozzunk.
- Ha a fúrószerszám váratlanul beékelődik és leáll, úgy a készülék nagy ereje a készüléket veszélyes módon megrántja. Ilyen esetekben a készüléket azonnal ki kell kapcsolni.
- Mielőtt a készüléket letenné, azt mindig kapcsolja ki és várja meg, amíg az teljesen leáll.
- Bosch csak akkor garantálja a készülék kifogástalan működését, ha ahhoz kizárólag eredeti Bosch-gyártmányú tartozékok kerülnek alkalmazásra.

Rendeltetésszerű használat

A készülék téglában, betonban és kőzetekben végzett ütvefúrásra, valamint fában, fémekben, kerámiákban és műanyagokban végzett fúrásra szolgál. Az elektronikus szabályozóval és forgásirányítkapcsolóval felszerelt készülékek csavarok be- és kihajtására, valamint menetvágásra is alkalmazhatók.

Pótfogantyú/mélységbeállító ütköző (GSB 13 RE)

- Fúráshoz használja a **6** pótfogantyút.
- A furatmélységet a mélységbeállító ütköző **5** segítségével lehet beállítani.

Tengelyreteszelés (GSB 13 RE)

- **A csatlakozó dugót a készüléken végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a dugaszoló aljzatból.**

A készülék az alkalmazásra kerülő szerszámok és fúrótokmányok egyszerű és gyors kicserélésére egy tengelyreteszelő szerkezettel van ellátva, így a fúró tengelyt a csere végrehajtásához sem kézzel, sem szerszámmal nem kell lefogni.

A tengely reteszeléséhez nyomja le a **2** tengelyreteszelőgombot és a fúrótokmányt forgassa lassan kézzel tovább, amíg az érezhetően be nem ugrik a reteszelési helyzetbe és nem lehet tovább forgatni.



A tengelyreteszelőgombot csak álló készüléken szabad megnyomni.

A szerszám berakása

A Gyorsbefogó fúrótokmány

Reteszelve el a **2** tengelyreteszelőgomb benyomásával és nyomvatartásával a fúrótokmányt. Nyissa ki annyira a fúrótokmányt, hogy bele tudja abba tenni a szerszámot.



A tengelyreteszelőgombot csak álló készüléken szabad megnyomni.

Benyomott tengelyreteszelőgomb mellett kézzel erőteljesen forgassa zárási irányba a gyorsbefogó fúrótokmányt, amíg egy jól hallható kattánás („klikk“) fel nem hangzik. A fúrótokmány ekkor automatikusan reteszelésre kerül.

A reteszelés automatikusan feloldódik, ha a szerszám eltávolításához az első hüvelyt ellenkező irányban elforgatja.

B Fogaskoszorús fúrótokmány

Helyezze be a szerszámot a fúrótokmányba és a **12** tokmánykulccsal mindhárom furatban egyenletesen elforgatva fogja be a szerszámot.

F Csavarozó szerszámok

A **14** csavarhúzó betétek (bitek) alkalmazásakor mindig használjon egy **15** bittartót. Mindig csak a csavarfejnek megfelelő csavarhúzó betétet használjon.

Csavarozáshoz állítsa át a **3** átkapcsolót a fúró jelére.

Üzembehelyezés

Ügyeljen a hálózati feszültségre: Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie a készüléken elhelyezett gyári táblán megadott feszültséggel. A 230 V-os hálózatra méretezett gépeket 220 V-os hálózatban is szabad használni.

Be- és kikapcsolás (GSB 13)

Pillanatkapcsolás

Bekapcsolás: A Be-/Kikapcsolót **10** benyomjuk.

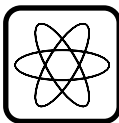
Kikapcsolás: A Be-/Kikapcsolót **10** elengedjük.

Folyamatos üzem

Bekapcsolás: Nyomja be és benyomott állapotban a **11** rögzítőgombbal rögzítse a **10** Be-/Kikapcsolót.

Kikapcsolás: Nyomja be, majd engedje el a **10** Be-/Kikapcsolót.

Fokozatmentes fordulatszám szabályozás (GSB 13 RE)



A készülék Be-/Kikapcsolójára **10** gyakorolt nyomás erősségétől függően a fordulatszám nulla és a maximum között változtatható.

A kapcsolóra gyakorolt enyhe nyomás alacsony fordulatszámhoz vezet és így lehetővé teszi, hogy a készüléket lassan, lökésmentesen is el lehessen indítani.

A készüléket sohasem szabad olyan erősen megterhelni, hogy az ennek következtében leálljon.

Fordulatszám-előválasztás (GSB 13 RE)

A **9** fordulatszám-előválasztó tárcsával a fordulatszám (munka közben is) előválasztható.

A szükséges fordulatszám a megmunkálásra kerülő anyag tulajdonságaitól függ, és azt gyakorlati próbákkal lehet meghatározni.

Ha hosszabb ideig alacsony fordulatszámmal dolgozott, akkor a készüléket a megfelelő lehűtéshez járassa kb. 3 percig üresjáratban a legnagyobb fordulatszámmal.

A forgásirány átkapcsolása (GSB 13 RE)



A forgásirányt csak már leállt készüléken szabad átkapcsolni 8.

A forgásirány-kapcsolót **8** az „R“ helyzetbe (jobbraforgás), vagy a másik oldalra (balraforgás) lehet beállítani (ha a Be-/Kikapcsolót **10** benyomjuk, akkor a forgásirány-átkapcsolót **8** reteszelése beugrik, így azt nem lehet átállítani).

C Jobbraforgás

Tolja el ütközésig balra a forgásirányátkapcsolót (fúrás, ütvefúrás, csavarok behajtása, stb.).

D Balraforgás

Nyomja el jobbra ütközésig a forgásirányátkapcsolót (csavarok és anyacsavarok meglazítása és kicsavarása).

Fúrás és ütvefúrás



Fúrás és csavarozás

Tolja el jobbra a **3** átkapcsolót.



Ütvefúrás

Tolja el balra a **3** átkapcsolót.

A **3** átkapcsoló érezhetően beugrik és működésbe, lévő készüléken is át lehet kapcsolni. Betonban, kőzetben és falakban végzett munkákhoz keményfém fúrófejekre van szükség.

A fúrótkmány kicserélése



Azonon a készülékeken, amelyek nincsenek felszerelve tengelyreteszelő szerkezettel, a fúrótkmányt csak az erre feljogosított Bosch villamos kéziszerszám vevőszolgálat cserélheti ki.

Fogja be egy belső hatlapos kulcs rövidebb szárát a fúrótkmányba.

G A fúrótkmány kiszerelese

Tegye fel a készüléket egy stabil alapzatra (pl. egy munkapadra). Reteszelve el a 2 tengelyreteszelőgombbal a fúrógép tengelyét. Fogja le a készüléket és a fúrótkmányt, mintha az egy csavar lenne, balra forgatva csavarja ki (ⓘ). Ha a fúrótkmány beszorult, úgy üssön arra rá egy 16 belső hatlapos csavarkulcs hosszabb szárával és ekképpen lazítsa ki a fúrótkmányt.

H A fúrótkmány felszerelése

A fúrótkmány felszerelését fordított sorrendben kell végrehajtani (Ⓣ).



A fúrótkmányt kb. 30 - 35 Nm forgatónyomatékkal kell rögzítéshez meghúzni.

Alkalmazási ötletek

Csempék (burkolólapok) átfúrása

Állítsa át a 3 átkapcsolót a fúró jelére. A kalapács jelére csak azután szabad átkapcsolni, miután a fúrófej áthaladt a csempén és csak ezután szabad útvefúrva tovább dolgozni.

A fúrófejek élezése

Fémbe történő fúráshoz csak tökéletesen kiélesített HSS-fúrófejet (HSS-nagyteljesítményű gyorsacél) használjunk. A Bosch tartozék-programmja garántálja a megfelelő minőséget.

A fúrófej élező készülékkel (lásd a külön tartozékok között) a 3,5 - 10 mm átmérőjű csigafúrókat minden probléma nélkül meg lehet élesíteni.

Fúróállvány

Különösen pontos munkákhoz célszerű fúróállványt (lásd a külön tartozékok között) használni.

Gépsatu

A külön tartozékként árusított gépsatuuval a megmunkálásra kerülő munkadarabokat biztonságosan be lehet fogni. Ez meggátolja a munkadarabnak a munka során fellépő esetleges elmozdulását és az ebből származó baleseteket.

Karbantartás és tisztítás

■ A csatlakozó dugót a készüléken végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a dugaszoló aljzatból.



A sikeres és biztonságos munka érdekében a készüléket és annak szellőzőnyílásait mindig tisztán kell tartani.

Ha a készülék a gondos gyártási és ellenőrzési eljárás ellenére egyszer mégis meghibásodna, úgy javításával csak egy erre feljogosított Bosch villamos kéziszerszámszervízt bízzon meg.

Ha a készülékkel kapcsolatban kérdései vannak, vagy pótalkatrészeket akar megrendelni, akkor okvetlenül adja meg a készüléken elhelyezett gyári táblán található tízjegyű megrendelési számot.

Jótállás

A Bosch-gyártmányú készülékekre a törvényes, illetve az adott országban érvényes rendelkezéseknek megfelelő jótállást vállalunk (a készülék megvásárlását, illetve annak vásárlási dátumát a számlával, vagy a szállítólevéllel lehet igazolni).

A természetes elhasználódás, túlterhelés illetve szakszerűtlen kezelés következtében bekövetkezett károkra a jótállás nem vonatkozik.

A reklamációk jogosult voltát csak akkor ismerhetjük el, ha Ön a készüléket vagy a szállító cégnek, vagy egy Bosch elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatához megbontatlanul beküldi.



Nyersanyag-újrafelhasználás hulladék-eltávolítás helyett

A készüléket, annak tartozékait és a csomagolóanyagokat a környezetvédelmi követelményeknek megfelelő módon újra fel kell használni.

Ez a használati utasítás klórmentes, hulladékból előállított papírból készült. A készülék műanyagból készült alkatrészeit megfelelő jelölésekkel láttuk el, így azokat az egyes anyagfajták szerint osztályozva lehet a gyűjtőpontokban felvenni.

H-1103 Budapest
Gyömrői út. 120

☎ (1) 431-3818

Fax..... (1) 431-3835

CE Minőségi tanúsító nyilatkozat

Saját kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő normáknak, szabványoknak, illetve normatív doku mentációknak: EN 50 144 és HD 400 a 89/336/EWG és 98/37/EG irányelvek rendelkezései sze rint.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. Felten *i. V. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Ударная дрель	GSB 13	GSB 13 RE	GSB 13 RE
Номер для заказа	0 601 131 0..	0 601 131 6..	0 601 131 7..
Номинальная потребляемая мощность	550 Вт	550 Вт	550 Вт
Отдаваемая мощность	280 Вт	280 Вт	280 Вт
Число оборотов на холостом ходу	2600 мин ⁻¹	0–2600 мин ⁻¹	0–2600 мин ⁻¹
Число ударов	макс. 42000/мин	макс. 42000/мин	макс. 42000/мин
Арретирование сверлильного шпинделя	–	–	•
Предварительная установка числа оборотов	–	•	•
Правое/левое вращение	–	•	•
Сверлильный патрон с зубчатым венцом	•	•	–
Диапазон зажима сверлильного патрона	макс. 13 мм	макс. 13 мм	макс. 13 мм
Диаметр сверл при сверлении:			
- Стали	макс. 10 мм	макс. 10 мм	макс. 10 мм
- Древесного материала	макс. 20 мм	макс. 20 мм	макс. 20 мм
- Бетона	макс. 13 мм	макс. 13 мм	макс. 13 мм
Вес	ок. 1,5 кг	ок. 1,5 кг	ок. 1,5 кг
Класс безопасности	☐ / II	☐ / II	☐ / II

Элементы инструмента

- 1 Быстрозажимной сверлильный патрон
- 2 Кнопка для арретирования шпинделя
- 3 Переключатель режима "сверление/ударное сверление"
- 4 Вентиляционные прорези
- 5 Упор-ограничитель глубины сверления
- 6 Дополнительная рукоятка
- 7 Барашковый винт для изменения положения дополнительной рукоятки
- 8 Переключатель направления вращения
- 9 Колесико для предварительной установки числа оборотов
- 10 Включатель/выключатель
- 11 Кнопка для фиксации включателя/выключателя в положении "Вкл."
- 12 Ключ для сверлильного патрона
- 13 Сверлильный патрон с зубчатым венцом

Изображенные или описанные принадлежности не в обязательном порядке должны входить в комплект поставки.

Информация о шуме/вибрации

Измеряемые величины установлены согласно EN (Европейские нормы) 50 144. Оцениваемый, как А уровень шума при работе с инструментом обычно составляет: уровень звукового давления 99 дБ (А); уровень звуковой мощности 110 дБ (А).

Носить приспособление для защиты органов слуха!

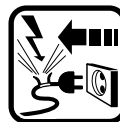
Оцениваемое ускорение обычно составляет 15 м/сек².



Для Вашей безопасности



Безопасная работа с прибором возможна только после ознакомления с инструкцией по эксплуатации и с указаниями по технике безопасности в полном объеме и при строгом соблюдении содержащихся в них указаний. Дополнительно требуется соблюдать общие указания по технике безопасности, содержащиеся в прилагаемой брошюре. Перед первым использованием (инструмента) Вам необходимо пройти практический инструктаж.



Если при работе кабель питания от электросети будет поврежден или перерезан, кабель не трогать, а сразу вытаскивать штепсельную вилку из сетевой розетки. Ни в коем случае не допускается использовать прибор с поврежденным кабелем.



Носить приспособления для защиты органов слуха.
Носить защитные очки.



Длинные волосы убирать под головной убор. Работать только в тесно прилегающей к телу одежде.



Осторожно! Обрабатываемые поверхности сначала проверить на наличие скрытых электро-, газо- и водопроводов, напр., с помощью локатора металла.

- При сверлении использовать дополнительную рукоятку 6.
- Приборы, которые используются под открытым небом, подключать через автоматический выключатель защиты от токов повреждения (FI-) с током срабатывания максимум 30 мА. Использовать только удлинительный кабель с допуском для работ под открытым небом.
- Кабель всегда отводить в заднюю сторону от прибора.
- При работе с инструментом держать его всегда обеими руками и принять устойчивое положение.
- Осторожно при завинчивании длинных винтов/шурупов, опасность соскальзывания.
- Ставить инструмент на гайку/болт только в выключенном состоянии.
- При завинчивании винтов и шурупов работать на первой передаче или установить число оборотов на небольшом уровне.
- При неожиданном блокировании сверлильного инструмента большая сила, развиваемая прибором, вызывает рывкообразную опасную реакцию. В таком случае немедленно выключить прибор.
- Прежде чем положить прибор, всегда выключать его и дождаться остановки вращения по инерции.
- Фирма Бош может гарантировать безупречную работу прибора только в том случае, если будут использованы оригинальные дополнительные и комплектующие принадлежности.

Использование прибора по назначению

Прибор предназначен для ударного сверления по кирпичу, бетону и природному камню, а также для сверления по дереву, металлу, керамике и синтетическому материалу. Приборы с электронной системой регулирования и с правым и левым вращением пригодны также для завинчивания (напр., винтов/болтов) и нарезания резьбы.

Дополнительная рукоятка/упор-ограничитель глубины сверления (GSB 13 RE)

- При сверлении использовать дополнительную рукоятку 6.

Глубина сверления устанавливается с помощью упора-ограничителя глубины сверления 5.

Арретирование сверлильного шпинделя (GSB 13 RE)

- **Перед началом любых работ над прибором вытаскивать штепсельную вилку из сетевой розетки.**

Для удобной и быстрой замены рабочего инструмента/сверлильного патрона прибор оснащен механизмом арретирования сверлильного шпинделя. Благодаря этому нет необходимости удерживать сверлильный шпиндель рукой или с помощью ключа.

С этой целью нажать на кнопку для арретирования шпинделя 2 и медленно поворачивать рукой сверлильный патрон до заметного защелкивания и блокирования сверлильного шпинделя.



Нажать на кнопку для арретирования шпинделя только при остановке прибора.

Установка инструмента

A Быстрозажимный сверлильный патрон

Блокировать сверлильный патрон, нажимая на кнопку для арретирования шпинделя 2; держать указанную кнопку в нажатом состоянии. Раскрыть сверлильный патрон до появления возможности вставления инструмента.



Нажать на кнопку для арретирования шпинделя только при остановке прибора.

При нажатой кнопке для арретирования шпинделя рукой крепко закрутить гильзу быстрозажимного патрона до слышного защелкивания. Таким образом, в сверлильном патроне автоматически фиксируется инструмент.

Фиксация инструмента раскрепляется, когда с целью съема инструмента передняя гильза раскручивается в противоположном направлении.

B Сверлильный патрон с зубчатым венцом

Вставить рабочий инструмент и зажать его с помощью ключа для сверлильного патрона **12** с перестановкой ключа во все три предусмотренные для этого отверстия патрона, прикладывая к ключу соответственно равноммерный крутящий момент.

F Инструмент для завинчивания/вывинчивания винтов/шурупов

При применении спецвинтов (Bits) **14** всегда использовать держатель для спецвинтов **15**. Пользуйтесь только спецвинтовыми, которые подходят к головке винта/шурупа.

Для завинчивания/вывинчивания винтов/шурупов переключатель режима **3** поставить на символ "сверло".

Нажатие с небольшой силой вызывает небольшую скорость вращения и обеспечивает плавный, контролируемый пуск.

Не допускать нагрузку инструмента, вызывающую его остановку.

Предварительная установка числа оборотов (GSB 13 RE)

С помощью колесика **9** можно предварительно установить требуемое число оборотов (это возможно и при включенном инструменте).

Необходимое число оборотов зависит от обрабатываемого конструкционного материала и выбирается на основании результата проведения практического опыта.

После длительной работы с небольшим числом оборотов для охлаждения дать прибору поработать с максимальным числом оборотов на холостом ходу около трех минут.

Переключение направления вращения (GSB 13 RE)



Переключатель для выбора направления вращения **8 переводить в другое положение только при остановке машины.**

Направление вращения машины переключается с помощью переключателя направления вращения **8** (при нажатом включателе/выключателе **10** переключатель направления вращения **8** заблокирован).

C Правое вращение

Подвинуть переключатель направления вращения влево до упора (сверление, ударное сверление, завинчивание шурупов/винтов и т. д.).

D Левое вращение

Подвинуть переключатель направления вращения вправо до упора (ослабление или вывинчивание шурупов/винтов и гаек).

Сверление и ударное сверление



Сверление и завинчивание шурупов/винтов

Подвинуть переключатель режима **3** вправо.



Ударное сверление

Подвинуть переключатель режима **3** влево.

Переключатель режима **3** заметно защелкивается; его переключение можно производить при работающем приборе. При выполнении работ по бетону, камню и кирпичной кладке использовать твердосплавные сверла.

Эксплуатация

Соблюдать напряжение сети: Напряжение источника тока должно совпадать с данными на фирменной табличке прибора. Приборы, на которых указывается напряжение 230 В, могут быть подключены также к сети с напряжением 220 В.

Включение/выключение (GSB 13)

Кратковременный режим работы

Включение: Нажать на включатель/выключатель **10**.

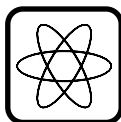
Выключение: Отпустить включатель/выключатель **10**.

Длительный режим работы

Включение: Нажать на включатель/выключатель **10** и в нажатом состоянии зафиксировать его с помощью кнопки для фиксации **11**.

Выключение: Нажать на включатель/выключатель **10** и отпустить его.

Плавное регулирование скорости вращения (GSB 13 RE)



В зависимости от силы нажатия на включатель/выключатель **10** скорость вращения машины увеличивается от 0 до максимума.

Замена сверлильного патрона



На приборах без механизма арретирования сверлильного шпинделя замену сверлильного патрона следует поручить уполномоченному фирмой Бош пункту сервисной службы по ремонту электроинструментов, выпускаемых фирмой Бош.

Зажать в сверлильном патроне короткий хвостовик ключа для внутреннего шестигранника.

Г Ослабление крепления сверлильного патрона

Положить машину на устойчивую опору (к примеру, на верстак). Блокировать сверлильный патрон с помощью кнопки для арретирования шпинделя **2**, держать машину и отвинтить сверлильный патрон путем левого вращения так, как отвинчивается винт **(1)**. Заклиненный сверлильный патрон расцепить ударом по длинному хвостовику ключа для внутреннего шестигранника **16**.

Н Натяжение сверлильного патрона

Монтаж сверлильного патрона производится в обратной последовательности **(2)**.



Затягивать сверлильный патрон крутящим моментом около 30 - 35 Н·м.

Рекомендации по работе с инструментом

Сверление кафельной плитки

Переключатель режима **3** поставить на символ "сверло". Только после просверливания кафельной плитки поставить переключатель режима на символ "молоток" и продолжить сверление с осевыми ударами.

Заточка сверл

При сверлении металла использовать только исправные, заточенные сверла HSS (HSS = из высокопроизводительной быстрорежущей стали). Соответствующее качество гарантирует фирма Бош своей программой по выпуску принадлежностей.

С помощью приспособления для заточки сверл (принадлежности) Вы без проблем можете затачивать спиральные сверла диаметром от 3,5 - 10 мм.

Стойка для сверления

Для выполнения особо точных работ рекомендуется использовать стойку для сверления (смотри принадлежности).

Тиски

Предлагаемые в качестве принадлежностей тиски позволяют обеспечить надежное зажатие обрабатываемых деталей. Это предотвращает поворачивание детали и возможное в связи с этим нанесение травм.

Уход за инструментом и очистка

■ Перед началом любых работ над прибором вытаскивать штепсельную вилку из сетевой розетки.



Для обеспечения качественной и надёжной работы всегда содержать в чистоте прибор и вентиляционные прорези.

Если прибор, несмотря на тщательное изготовление и контроль качества, выйдет из строя, ремонт следует поручить уполномоченному фирмой Бош пункту сервисной службы по ремонту электроинструментов, выпускаемых фирмой Бош.

При всех вопросах и заказах запчастей, пожалуйста, обязательно указывайте десятизначный номер для заказа, указанный на фирменной табличке прибора.

Гарантия

Для приборов, выпускаемых фирмой Бош, мы несем гарантийные обязательства в соответствии с законными/специфическими для отдельных стран предписаниями (по предъявлению счета или накладной).

Из гарантии исключаются повреждения, вызываемые естественным износом, перегрузкой или неправильным обращением.

Рекламации признаются только в том случае, если Вы пересылаете прибор **в неразобранном виде** либо по адресу поставщика, либо по адресу специализированной на пневматические инструменты или электроинструменты ремонтной мастерской фирмы Бош.



Вторичное использование сырья вместо устранения мусора

Прибор, дополнительные принадлежности и упаковку следует экологически чисто утилизировать.

Настоящее руководство по эксплуатации напечатано на бумаге, изготовленной из вторсырья без применения хлора. В интересах чистосортной рециркуляции отходов детали из синтетических материалов соответственно обозначены.

Россия

фирма "Верас"
Москва, ул. Б. Никитская, 31

☎ (095) 291 20 83

фирма ЛиК
Москва, Лужнецкая наб., 2/4

☎ (095) 42 95 56

Факс (095) 242 02 27

фирма Контур
Санкт-Петербург, ул. Решетникова

☎ (813) 298 53 47

Беларусь

СП Белорусьполь
220 064 Минск, ул. Курчатова, 7

☎ (095) 291 20 83

€ Заявление о конформности

С исключительной ответственностью мы заявляем, что настоящее изделие соответствует следующим нормам или нормативным документам: EN (Европейские нормы) 50 144, HD 400 согласно Положениям Директив 89/336/EWG (Европейское экономическое сообщество), 98/37/EG.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

Dr. Felten *i. V. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Ударна дріль	GSB 13	GSB 13 RE	GSB 13 RE
Номер для замовлення	0 601 131 0..	0 601 131 6..	0 601 131 7..
Номінальна потужність	550 Вт	550 Вт	550 Вт
Корисна потужність	280 Вт	280 Вт	280 Вт
Швидкість холостого ходу	2600 об/хв	0–2600 об/хв	0–2600 об/хв
Кількість ударів	макс. 42000/хв.	макс. 42000/хв.	макс. 42000/хв.
Кнопка блокування шпінделя	–	–	•
Попереднє встановлення кількості обертів	–	•	•
Обертання праворуч/ліворуч	–	•	•
Зубчатий патрон	•	•	–
Діапазон затискання патрону	макс. 13 мм	макс. 13 мм	макс. 13 мм
Потужність свердлення:			
- Сталь	макс. 10 мм	макс. 10 мм	макс. 10 мм
- Дерево	макс. 20 мм	макс. 20 мм	макс. 20 мм
- Бетон	макс. 13 мм	макс. 13 мм	макс. 13 мм
Вага	близько 1,5 кг	близько 1,5 кг	близько 1,5 кг
Клас захисту	□ / II	□ / II	□ / II

Елементи інструмента

- 1 Швидкозатисний патрон
- 2 Фіксатор шпінделя
- 3 Перемикач "Свердлення/ударне свердлення"
- 4 Вентиляційні отвори
- 5 Обмежувач глибини
- 6 Додаткова рукоятка
- 7 Гв інт для встановлення додаткової рукоятки
- 8 Перемикач реверсу
- 9 Встановлююче колесо
- 10 Вимикач
- 11 Кнопка для фіксації вимикача
- 12 Ключ до зубчатого патрону
- 13 Зубчате кільце патрону

Зображене чи описане приладдя частково не належить до комплекту постачання.

Інформація щодо шуму та вібрації

Вимірювані значення встановлюються відповідно до європейських норм EN 50 144.

Оцінений як А рівень звукових перешкод інструменту, як правило, складає: рівень звукового тиску 99 dB (A); рівень потужності звуку 110 dB (A).

Вдягайте навушники!

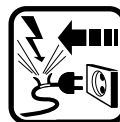
Оцінене прискорення складає, як правило, 15 м/с².



Для вашої безпеки



Безпечна робота з інструментом можлива лише тоді, коли ви повністю прочитали інструкцію з експлуатації та точно дотримуватиметесь всіх правил, що в ній містяться. Необхідно також дотримуватись всіх загальних правил техніки безпеки, що містяться у додатку. Перед початком роботи попросіть спеціаліста продемонструвати роботу інструменту на практиці.



Якщо під час роботи електрошнур буде пошкоджено або порізано, ні в якому разі не торкайтесь до шнура і негайно витягніть штепсель. Ніколи не користуйтеся інструментом з пошкодженим шнуром.



Вдягайте навушники.

Вдягайте захисні окуляри.



Довге волосся ховайте під сіточку. Працюйте тільки в одязі, е захисні окуляри, рукавички, міцне взуття та довгі штани.



Будьте обережні - завчасно виявляйте під робочою поверхнею приховану електричну проводку, газові та водовідні труби, наприклад, за допомогою металошукача.

- При свердленні використовуйте допоміжну рукоятку **6**.
- Інструменти, що використовуються назовні, підключаються через запобіжник (30 мА). Використовуйте тільки спеціально призначений для робіт назовні подовжуючий кабель.
- Кабель завжди розташуйте позаду інструменту.
- Під час роботи тримайте інструмент міцно обома руками і зберігайте стійке положення.
- Обережно при закручуванні довгих шурупів: небезпека зривання.
- Проводити будь-які неробочі операції з машиною лише у вимкненому положенні.
- При закручуванні працюйте на першій швидкості з малим числом обертів.
- Якщо свердло буде зненацька затиснуто в матеріалі, то велика потужність машини може призвести до непередбачених та небезпечних наслідків. В таких випадках негайно вимкніть машину.
- Перед тим, як відкласти інструмент, його треба вимкнути і дати йому зупинитись.
- Фірма Bosch гарантує бездоганну роботу інструменту лише за умови використання оригінальних пристосувань Bosch.

Призначення інструменту

Машина призначена для ударного свердлення в цеглі, бетоні та камінні, так само як і для свердлення в деревині, металі, кераміці та пластиках. Машини з електронним керуванням та реверсом також придатні для закручування та викручування шурупів та нарізання різьби.

Допоміжна рукоятка/Обмежувач глибини (GSB 13 RE)

- При свердленні використовуйте допоміжну рукоятку **6**.

Глибина свердлення встановлюється за допомогою обмежувача глибини **5**.

Кнопка блокування шпінделя (GSB 13 RE)

■ Перед будь-якими маніпуляціями з інструментом вимкніть його.

Для легкої та швидкої зміни приладдя або патрона дреля, машина обладнана пристроєм блокування шпінделя. Таким чином немає необхідності тримати шпіндель рукою або за допомогою особливих інструментів.

Для цього натисніть на кнопку блокування шпінделя **2** та повільно обертайте патрон рукою до відчуття фіксації шпінделя та блокування патрона.



Натискання на кнопку блокування шпінделя дозволяється лише при вимкненій машині.

Фіксація приладдя

A Швидкозатисний патрон

Зафіксуйте патрон шляхом натискання кнопки блокування шпінделя **2** та утримуйте її натиснутою. Відкрийте патрон так, щоб можна було встановити приладдя.



Натискання на кнопку блокування шпінделя дозволяється лише при вимкненій машині.

Обертайте з зусиллям зовнішнє кільце швидкозатисного патрону рукою, тримаючи кнопку блокування шпінделя натиснутою, до відчуття звуку фіксації приладдя.

Це затискання знімається відразу, як передня половина почне обертатися в зворотньому напрямку для зміни приладдя.

B Зубчатий патрон

Встановіть приладдя та однаково затягніть усі три кулачки за допомогою ключа **12**.

F Приладдя для закручування гвинтів

При використанні викруток-біт **14**, завжди використовуйте тримач біт **15**. Використовуйте лише такі біти, що відповідають розміру гвинта.

Встановіть перемикач **3** на символ свердлення для закручування гвинтів або шурупів.

Початок роботи

Зважайте на напругу в мережі: Напруга джерела струму повинна відповідати значенню, що вказане на табличці з характеристиками інструменту. Інструмент, що розрахований на напругу 230 V, може працювати при напрузі 220 V.

Вмикання/Вимикання (GSB 13)

Миттєве ввімкнення

Для ввімкнення: Натиснути на вимикач **10**.

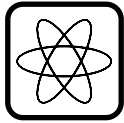
Для вимкнення: Відпустити вимикач **10**.

Тривале ввімкнення

Ввімкнення: Натисніть вимикач **10** і зафіксуйте його натисненим фіксуючою кнопкою **11**.

Вимкнення: Натисніть **10** і відпустіть вимикач.

Плавне регулювання кількості обертів (GSB 13 RE)



Інструмент при натисканні на вимикач **10** починає працювати з кількістю обертів, що плавно зростає від 0 до максимуму.

Легкий натиск дає невелику кількість обертів, і таким чином можна контролювати плавність розгону.

Не навантажуйте машину до повної зупинки.

Вибір швидкості (GSB 13 RE)

За допомогою коліщатка **9** можливо встановити необхідну швидкість свердла (також і під час роботи).

Необхідну швидкість свердла залежить від матеріалу та може бути визначена практичними спробами.

Після тривалого періоду роботи на низьких швидкостях потрібно дати машині охолонути (робота без навантаження приблизно 3 хвилини на максимальній швидкості).

Перемикання напрямку обертання (GSB 13 RE)



Перемикайте вмикач реверсу 8 лише в положенні зупинки.

Перемикач напрямку обертання **8** встановіть на (правий напрямок) або в протилежне положення (лівий напрямок). Коли інструмент ввімкнено, перемикач **8** блокується.

C Правий напрямок обертання

Переведіть перемикач реверсу ліворуч до зупинки (для свердлення, ударного свердлення, закручування гвинтів т.і.).

D Лівий напрямок обертання

Поверніть перемикач напрямку обертання праворуч до упору (викручування шурупів та гайок).

Свердлення та ударне свердлення



Свердлення та закручування гвинтів

Переведіть перемикач **3** праворуч.



Ударне свердлення

Переведіть перемикач **3** ліворуч.

Перемикач **3** відчутно фіксується у потрібному положенні та може перемикатися під час роботи машини. Для роботи з бетоном, камінням та цеглою потрібно використовувати свердла з твердосплавними вставками.

Заміна патрона



Для машин без пристрою фіксації шпінделя, свердлувальний патрон необхідно замінювати лише в авторизованих сервісних пунктах для інструментів Bosch.

Вставте ключ з внутрішнім шестигранником коротким кінцем у патрон.

G Викручування патрона

Розташуйте машину на плоскій поверхні (наприклад, верстаку). Зафіксуйте патрон шляхом натискання кнопки блокування шпінделя **2**, надійно тримайте машину та розкручіть патрон, обертаючи його ліворуч так само, як і гвинт (1). Розкрутіть сильно затягнутий патрон шляхом різкого поштовху по довгій стороні гексагонального ключа **16**.

H Встановлення патрона

Встановлення патрона виконується у зворотньому порядку (2).



Свердлувальний патрон повинен бути затягнутим з зусиллям приблизно 30 - 35 Нм.

Практичні поради

Свердлення кахелю

Встановіть перемикач **3** на символ Свердлення. Зачекайте, доки свердло не пройде кахельну плитку наскрізь, та перемикайте машину в положення ударного свердлення.

Загострення свердел

Для свердлення металу використовуйте тільки добре заточені HSS-свердла (з високопродуктивної швидкоріжучої сталі).

Відповідну якість гарантує програма приладдя фірми Bosch.

Подвійні свердла від 3,5 - 10 мм можливо легко загострювати за допомогою пристрою для загострення свердел (Див. приладдя).

Свердлувальна стійка


Ми рекомендуємо використовувати свердлувальну стійку (Див. приладдя) для робіт, вимагаючих особливої точності.

Тиски

Тиски можливо замовити як приладдя та надійно затискати оброблюєми матеріал для свердлення. Це попереджає обертання оброблюємого матеріалу та всі неприємності, пов'язані з цим.

Обслуговування та чищення

■ Перед будь-якими маніпуляціями з інструментом вимкніть його.

 Для безпечної роботи завжди утримуйте інструмент і вентиляційні отвори в чистоті.

Якщо інструмент при належному догляді все-таки виїде з ладу, його ремонт має виконувати тільки спеціаліст сервісної майстерні електроінструментів Bosch.

У всіх рекламаціях та замовленнях запасних частин вказуйте, будь ласка, 10-значний номер для замовлення, що стоїть на маркіруванні інструменту.

Гарантія

Гарантія здійснюється у відповідності з вимогами законодавства і особливостями кожної країни при наявності товарного чека чи накладної.

Пошкодження, спричинені природнім зносом, перевантаженнями чи неправильним поводженням, гарантійному ремонту не підлягають.

Рекламації визнаються продавцем чи сервісною майстернею лише тоді, коли користувач не розкривав інструмент самостійно.



Повторне використання замість знищення сміття

Інструменти, пристосування до них та упакування підлягають повторній переробці.

Ця інструкція надрукована на повторно переробленому папері, що не містить хлору. Для сортування матеріалів перед переробкою кожна пластмасова деталь має відповідне позначення.

Україна

Авторизований сервісний центр "Епос"
254071 м.Київ, вул. Верхній Вал, 34/13

☎ (044) 463 67 46

Факс (044) 463 67 46

Заява про відповідність

Ми заявляємо з повною відповідальністю, що цей продукт відповідає наступним нормам чи нормативним документам: EN (європейські норми) 50 144, HD 400 відповідно до Положень Директив 89/336/EWG (Європейського економічного співтовариства), 98/37/EG.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

Dr. Felten *i. V. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Mașină de găurit cu percuție	GSB 13	GSB 13 RE	GSB 13 RE
Număr de comandă	0 601 131 0..	0 601 131 6..	0 601 131 7..
Putere nominală	550 W	550 W	550 W
Putere debitată	280 W	280 W	280 W
Turație de mers în gol	2600 min ⁻¹	0–2600 min ⁻¹	0–2600 min ⁻¹
Număr percuții	max. 42000/min	max. 42000/min	max. 42000/min
Dispozitiv de blocare a arborelui portburghiu	–	–	•
Preselecția turației	–	•	•
Funcționare (cu rotire spre) dreapta/stânga	–	•	•
Mandrină cu coroană dințată	•	•	–
Domeniu prindere mandrine de găurire	max. 13 mm	max. 13 mm	max. 13 mm
Capacitate de găurire:			
- Oțel	max. 10 mm	max. 10 mm	max. 10 mm
- Lemn	max. 20 mm	max. 20 mm	max. 20 mm
- Beton	max. 13 mm	max. 13 mm	max. 13 mm
Greutate	cca. 1,5 kg	cca. 1,5 kg	cca. 1,5 kg
Clasă de protecție	□ / II	□ / II	□ / II

Elementele mașinii

- 1 Mandrină cu strângere rapidă
- 2 Tastă de blocare arbore portburghiu
- 3 Comutator „Găurire/Găurire cu percuție”
- 4 Fante de aerisire
- 5 Limitator de cursă în adâncime
- 6 Mâner suplimentar
- 7 Șurub fluture pentru reglarea(deplasarea) mânerului suplimentar
- 8 Comutator direcție de rotație
- 9 Rozetă de reglare pentru preselecția numărului de percuții
- 10 Întrerupător pornit/oprit
- 11 Buton de fixare pentru întrerupător pornit/oprit
- 12 Cheie pentru mandrine
- 13 Mandrină cu coroană dințată

Accesoriiile ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse integral în setul de livrare.

Informații privind zgomotul/vibrații

Valorile măsurate au fost determinate conform EN 50 144.

Nivelul de zgomot evaluat A al mașinii este în mod tipic de: nivelul presiunii sonore 99 dB (A); nivelul puterii sonore 110 dB (A).

Purtați antifoane!

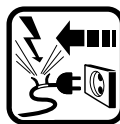
Accelerația evaluată este în mod tipic 15 m/s².



Pentru siguranța dumneavoastră



Lucrul cu mașina în condiții de siguranță este posibil numai dacă citiți în totalitate instrucțiunile de utilizare și respectați cu strictețe conținutul acestora. În plus trebuie să respectați recomandările generale de siguranță din prospectul alăturat. Înainte de prima utilizare, cereți să vi se facă o demonstrație practică.



Dacă în timpul lucrului cablul de alimentare se deteriorează sau se străpunge, nu-l atingeți și scoateți imediat fișa din priză. Nu folosiți niciodată aparatul cu cablul deteriorat.



Purtați antifoane.

Purtați ochelari de protecție.



Dacă aveți părul lung, prindeți-l într-o plasă de protecție. Purtați îmbrăcăminte de lucru strânsă pe corp.



Atenție la cablurile electrice ascunse, conductele de gaz și apă. Controlați sectorul de lucru, de exemplu cu un detector de metale.

- La găurire folosiți mânerul suplimentar **6**.
- Mașinile utilizate în aer liber trebuie prevăzute cu un întreruptor automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase cu un curent maxim de declanșare de 30 mA. Se va utiliza numai un cablu preungitor autorizat pentru utilizare în aer liber.
- Așezați cablul întotdeauna în spatele aparatului.
- Atunci când lucrați țineți strâns mașina și pregătiți-vă o poziție de lucru sigură.
- Atenție la introducerea șuruburilor lungi, pericol de alunecare.
- Aduceți mașina în poziție de lucru deasupra piuliței/șurubului numai când este oprită.
- La înșurubare folosiți treapta I-a respectiv lucrați cu turație mică.
- Dacă dispozitivul de găurit se blochează în mod neașteptat, din cauza puterii ridicate a mașinii se produce o reacție periculoasă de zguduire. În acest caz opriți imediat mașina.
- Înainte a de pune bine mașina, aduceți-o în poziția oprit și lăsați-o să se oprească prin inerție.
- Bosch poate garanta funcționarea ireproșabilă a mașinii numai în condițiile în care se utilizează accesoriile originale.

Utilizare conform destinației

Mașina este destinată găuririi cu percuție în cărămidă, beton și piatră cât și executării de găuri simple în lemn, metal, ceramică și material plastic. Mașinile cu reglare electronică și funcționare dreapta/stânga sunt adecvate și pentru înșurubare și filetare.

Mâner suplimentar/limitator de cursă în adâncime (GSB 13 RE)

- La găurire folosiți mânerul suplimentar **6**. Adâncimea de găurire poate fi ajustată cu limitatorul cursei în adâncime **5**.

Dispozitiv de blocare a arborelui portburghiu (GSB 13 RE)

■ Înaintea tuturor lucrărilor la mașină, scoateți fișa din priză.

Pentru înlocuirea rapidă și simplă a dispozitivelor de lucru/mandrinei, mașina este dotată cu un dispozitiv de blocare a arborelui portburghiu datorită căruia nu mai este necesară fixarea (imobilizarea) cu mâna resp. cu cheia a arborelui portburghiu în timpul înlocuirii dispozitivelor de lucru.

În acest scop apăsați până la refuz tasta de blocare a arborelui portburghiu **2** și rotiți încet cu mâna în continuare mandrina până când arborele portburghiu se înclichetează perceptibil și mandrina se blochează.



Acționați tasta de blocare a arborelui portburghiu numai când mașina se află în repaus.

Montarea dispozitivului

A Mandrina cu strângere rapidă

Blocați mandrina acționând tasta de blocare a arborelui portburghiu **2** și mențineți tasta apăsată. Deschideți mandrina într-atât încât să poată fi introdus dispozitivul.



Acționați tasta de blocare a arborelui portburghiu numai când mașina se află în repaus.

Închideți rotind puternic cu mâna bucașa mandrinei cu strângere rapidă menținând apăsată tasta de blocare a arborelui portburghiu, până când auziți zgomotul specific de înclichetare („clic”). Astfel mandrina se înzăvorăște automat. Zăvorul se deblochează dacă se rotește în sens contrar bucașa anterioară pentru a scoate dispozitivul de lucru.

B Mandrină cu coroană dințată

Introduceți dispozitivul și fixați-l uniform cu cheia de mandrine **12**, în toate cele trei officii de prindere.

F Dispozitive șurubelnițe

Atunci când se utilizează capete (bituri) de șurubelnițe **14**, este întotdeauna necesar să se folosească un adaptor universal **15** pentru prinderea acestora. Folosiți întotdeauna bituri de șurubelnițe cu un profil adaptat capului șuruburilor cu care lucrați.

Pentru înșurubare poziționați comutatorul **3** pe simbolul de burghiu.

Punere în funcțiune

Atenție la tensiunea de alimentare: Tensiunea de alimentare trebuie să corespundă datelor de pe plăcuța indicatoare a aparatului. Aparatele marcate cu 230 V pot fi alimentate și la 220 V.

Pornire/oprire (GSB 13)

Funcționare temporară

Pornire: Apăsați întrerupătorul pornit/oprit **10**.

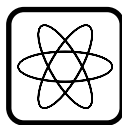
Oprire: Eliberați întrerupătorul pornit/oprit **10**.

Funcționare în regim permanent

Pornire: Apăsați întrerupătorul pornit-oprit **10** și blocați-l în această poziție cu butonul de fixare **11**.

Oprire: Apăsați întrerupătorul pornit/oprit **10** și eliberați-l.

Reglarea fără trepte a turației (GSB 13 RE)



Mașina funcționează cu o turație variabilă între 0 și maximum, în funcție de forța de apăsare exercitată asupra întrerupătorului pornit/oprit **10**.

O apăsare ușoară determină o turație mică permițând astfel o pornire blândă, controlată.

Nu suprasolicitați mașina într-atât încât aceasta să se oprească.

Preselecția turației (GSB 13 RE)

Turația necesară poate fi preselectată cu rozeta de reglare **9** (chiar și în timpul funcționării mașinii).

Turația necesară depinde de materialul de lucru și poate fi determinată prin încercări practice.

După lucrul mai îndelungat cu o turație mai mică, pentru a se răci, mașina trebuie lăsată circa 3 minute să meargă în gol la turația maximă.

Comutarea direcției de rotație (GSB 13 RE)



Acționați comutatorul de schimbare a sensului de rotație 8 numai cu mașina oprită.

Comutatorul de schimbare a direcției de rotație **8** se poziționează pe - rotație spre dreapta sau pe partea opusă - rotație spre stânga (la acționarea comutatorului pornit/oprit **10**, comutatorul de schimbare a direcției de rotație **8** este înzăvorât).

C Funcționare cu rotație spre dreapta

Apăsăți și împingeți spre stânga până la marcaj comutatorul sensului de rotație (găurire, găurire cu percuție, înșurubare, etc).

D Funcționare cu rotație spre stânga

Împingeți comutatorul de schimbare a direcției de rotație spre dreapta până la marcaj (slăbirea resp. desprinderea șuruburilor și piulițelor).

Găurire și găurire cu percuție



Găurire și înșurubare

Împingeți spre dreapta comutatorul **3**.



Găurire cu percuție

Împingeți spre stânga comutatorul **3**.

Comutatorul **3** se înclichetează perceptibil și poate fi acționat în timpul funcționării mașinii. La lucrările în beton, piatră și zidărie sunt necesare burghie placate cu metal dur.

Inlocuirea mandrinei



În cazul mașinilor fără dispozitiv de blocare a arborelui portburghiu, mandrina trebuie înlocuită la un atelier autorizat de asistență service post-vânzări pentru scule electrice Bosch.

Fixați în mandrină cheia pentru filet interior hexagonal cu tija scurtă înainte.

G Deșurubarea mandrinei

Așezați mașina pe un suport stabil (de ex. bancul de lucru). Blocați arborele portburghiu cu tasta de blocare **2**, țineți bine mașina și desfaceți mandrina învârtind-o spre stânga, deșurubând-o ca pe un șurub (1). Dacă mandrina este înțepenită aceasta se va desface lovindu-se ușor tija lungă a cheii Inbuss **16**.

H Înșurubarea mandrinei

Montarea mandrinei se face în ordine inversă (2).



Mandrina trebuie strânsă cu un cuplu de strângere de cca. 30 - 35 Nm.

Recomandări utile

Găurirea plăcilor ceramice

Poziționați comutatorul **3** pe simbolul de burghiu. Numai după ce s-a străpuns placa comutați pe simbolul ciocan și lucrați cu percuție.

Ascuțirea burghiilor

La executarea de găuri în metal utilizați un burghiu perfect ascuțit tip HSS (germ. HSS = Hochleistungsschnell-Schnittstahl = oțel de tăiere rapidă și mare productivitate). Programul de accesorii Bosch garantează o calitate corespunzătoare.

Cu dispozitivul de ascuțit burghie (vezi accesorii) puteți ascuți fără efort burghie spirale între 3,5 - 10 mm.

Suport de găurit

Pentru lucrări deosebit de precise recomandăm utilizarea unui suport de găurit (vezi accesoriu).

Menghină de mașină

Menghina de mașină disponibilă ca accesoriu permite fixarea sigură a pieselor de prelucrat. Aceasta împiedică răsucirea piesei de prelucrat și accidentele care se datorează acestui fapt.

Întreținere și curățare

■ Înaintea tuturor lucrărilor la mașină, scoateți fișa din priză.



Pentru a putea lucra bine și sigur, păstrați întotdeauna curate mașina și orificiile de aerisire.

Dacă, în ciuda procedurilor de fabricație și control minuțioase, mașina are o pană, reparația se va efectua numai la un atelier service autorizat pentru scule electrice Bosch.

În cazul întrebărilor și comenzilor de piese de schimb vă rugăm să indicați neapărat numărul de comandă din 10 cifre de pe plăcuța indicatoare a mașinii.

Garanție

Acordăm garanție pentru mașinile Bosch, conform normelor legale / specifice fiecărei țări (dovada cumpărării se face cu factură sau aviz de livrare).

Defecțiunile datorate uzurii naturale, suprasolicitării sau manipulării neadecvate sunt excluse de la garanție.

Reclamațiile vor fi recunoscute ca atare numai dacă mașina este expediată, nedemontată, către furnizori sau către atelierul service Bosch pentru scule electrice și pneumatice.

Protecția mediului



Recuperarea materiilor prime în loc de eliminarea deșeurilor

Mașina, accesoriile și ambalajul ar trebui dirijate spre o stație de recirculare ecologică.

Aceste instrucțiuni au fost tipărite pe hârtie recycling fără clor. Piese din plastic sunt marcate adecvat în vederea ușurării sortării la reciclare.

Service și asistență clienți

Robert Bosch SRL
România
Splaiul Unirii nr. 74
751031 București 4

☎ 01/330 10 35, 330 10 15

Fax 01/330 10 30

Centrul Service:
Robert Bosch SRL
Splaiul Unirii nr. 74
751031 București 4

☎ 01/330 10 35, 330 92 72 / int. 8001

Fax 01/330 93 67

CE Declarație de conformitate

Declarăm cu deplină răspundere că acest produs corespunde următoarelor norme și documente normative: EN 50 144, HD 400 conform prevederilor și directivelor 89/336/EWG, 98/37/EG.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. Felten

i. V. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Ударна бормашина	GSB 13	GSB 13 RE	GSB 13 RE
Каталожен номер	0 601 131 0..	0 601 131 6..	0 601 131 7..
Номинална консумирана мощност	550 W	550 W	550 W
Полезна мощност	280 W	280 W	280 W
Скорост на въртене на празен ход	2600 min ⁻¹	0–2600 min ⁻¹	0–2600 min ⁻¹
Честота на възвратно-постъпателните движения	макс. 42000/min	макс. 42000/min	макс. 42000/min
Блокиране на вала	–	–	•
Регулиране на скоростта на въртене	–	•	•
Дясна и лява посока на въртене	–	•	•
Патронник със зъбен венец	•	•	–
Диапазон на патронника	макс. 13 mm	макс. 13 mm	макс. 13 mm
Производителност при пробиване:			
- Стомана	макс. 10 mm	макс. 10 mm	макс. 10 mm
- Дървесен материал	макс. 20 mm	макс. 20 mm	макс. 20 mm
- Бетон	макс. 13 mm	макс. 13 mm	макс. 13 mm
Маса	около 1,5 kg	около 1,5 kg	около 1,5 kg
Клас на защита	□ / II	□ / II	□ / II

Елементи на електроинструмента

- 1 Патронник за бързо захващане
- 2 Бутон за блокиране на вала
- 3 Превключвател "Пробиване/Ударно пробиване"
- 4 Вентилационни отвори
- 5 Дълбочинен ограничител
- 6 Спомагателна ръкохватка
- 7 Винт с крилчата глава за застопоряване на спомагателната ръкохватка
- 8 Превключвател за посоката на въртене
- 9 Потенциометър за предварителен избор на скоростта на въртене
- 10 Пусков прекъсвач
- 11 Бутон за блокиране на пусковия прекъсвач
- 12 Ключ за патронника
- 13 Патронник със зъбен венец

Част от изобразените на фигурите и описани в ръководството за експлоатация допълнителни приспособления не са включени в окомплектовката.

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите са определени съгласно EN 50 144.

A-равнището на шума, предизвикван от електроинструмента, обикновено е: налягане на шума 99 dB (A); мощност на шума 110 dB (A).

Работете с шумозаглушители (антифони или шлемофони)!

Ускорението на вибрациите обикновено е около 15 m/s².



За Вашата сигурност



Безопасна работа с електроинструмента е възможна само ако внимателно прочетете ръководството за експлоатация и инструкциите за безопасна работа и спазвате стриктно съдържанието в тях указания. Необходимо е също така да спазвате общите указания за безопасна работа, намиращи се в приложението към ръководството за експлоатация. Преди първата употреба на машината е необходимо да бъдете запознати от специалист с практиката на използването ѝ.



Ако по време на работа захранващият кабел бъде повреден или скъсан, в никакъв случай не допирайте кабела. Изключете незабавно щепсела от захранващата мрежа. Никога не използвайте машината с повреден захранващ кабел.



Работете с шумозаглушители (антифони или шлемофони).

Работете с предпазни очила.



Ако сте с дълга коса, я връзвайте по подходящ начин. Работете винаги с плътно прилепнали до тялото дрехи.



Внимавайте при работа с машината да не попаднете на скрити електроинсталации, газопроводи или водопроводи. Винаги предварително проверявайте мястото, където пробивате, напр. с металотърсач.

- При пробиване използвайте спомагателната ръкохватка **6**.
- Винаги включвайте към захранващата мрежа машините, които използвате на открито, през предпазен изключвател за утаечен ток (FI) с ток на задействане най-много 30 mA. Използвайте само удължители, предназначени за работа на открито и обозначени по съответния начин.
- Отвеждайте захранващия кабел винаги назад от машината.
- По време на работа винаги дръжте машината здраво с двете ръце. Работете винаги в стабилно положение.
- Внимавайте при навиване на дълги винтове, съществува опасност от измятане.
- Поставете електроинструмента на гайката/винта само когато е изключен.
- При завиване или развиване работете на първа предавка, респ. с ниски обороти.
- Ако свредлото се заклини неочаквано, поради голямата мощност на електроинструмента възниква опасен откат. В такъв случай незабавно изключете електроинструмента.
- Преди да оставите машината, винаги я изключвайте и изчакайте спирането на движещите се звена.
- Фирма Bosch гарантира безупречното функциониране на електроинструмента само при положение, че използвате оригинални допълнителни приспособления.

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за ударно пробиване а зидария, бетон, каменни материали, както и за пробиване на дървесни материали, метали, керамични материали и пластмаси. Електроинструменти с електронно управление и дясна и лява посока на въртене могат да се използват и за завиване и нарязване на резби.

Спомагателна ръкохватка/ Дълбочинен ограничител (GSB 13 RE)

- При пробиване използвайте спомагателната ръкохватка **6**.

С помощта на дълбочинния ограничител **5** може да бъде предварително установена дълбочината на пробивания отвор.

Блокиране на вала (GSB 13 RE)

- Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.

За да се облекчи и ускори смяната на работните инструменти и патронника, електроинструментът е с вграден механизъм за блокиране на вала, благодарение на което не е необходимо допълнителното му задържане с ръка.

За целта натиснете бутона за блокиране на вала **2** и завъртете бавно патронника с ръка, докато усетите отчетливо прещракване и валът бъде блокиран.



Задействайте бутона за блокиране на вала само когато електроинструментът е в покой.

Поставяне на работния инструмент

A Патронник за бързо захващане

Блокирайте вала с помощта на бутона **2**; задържете бутона натиснат. Отворете патронника, докато стане възможно поставянето на работния инструмент.



Задействайте бутона за блокиране на вала само когато електроинструментът е в покой.

Като продължавате да държите бутона за блокиране на вала натиснат, завъртете силно с ръка втулката на патронника за бързо захващане, докато усетите отчетливо прещракване. С това патронникът автоматично захваща работния инструмент.

За освобождаване на работния инструмент завъртете предната втулка в обратната посока.

B Патронник със зъбен венец

Поставете работния инструмент и затегнете патронника с помощта на ключа **12** равномерно, като използвате и трите отвора.

F Инструменти за завиване/ развиване

При употреба на крайници за завиване и развиване (битове) **14** трябва винаги да се използва гнездо **15**. Използвайте само крайници, подходящи за главата на винта.

При завиване и развиване поставете превключвателя **3** в позицията, означена със свредло.

Пускане в експлоатация

Внимавайте за напрежението на захранващата мрежа: Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните, посочени на табелката на електроинструмента. Уреди, обозначени с 230 V, могат да бъдат захранвани и с 220 V.

Включване/изключване (GSB 13)

Краткотрайно включване

Включване: Натиснете пусковия прекъсвач **10**.

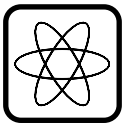
Изключване: Отпуснете пусковия прекъсвач **10**.

Продължително включване

Включване: Натиснете пусковия прекъсвач **10** и го блокирайте в положение "включено" с бутона **11**.

Изключване: Натиснете и отпуснете пусковия прекъсвач **10**.

Безстепенно регулиране на скоростта на въртене (GSB 13 RE)



В зависимост от натиска върху пусковия прекъсвач **10** скоростта на въртене се изменя от 0 до максималната.

Лекият натиск върху пусковия прекъсвач предизвиква ниска скорост на въртене, с което се осигурява плавното и управляемо включване на машината.

Не претоварвайте електроинструмента до степен, при която електродвигателя спира.

Предварително регулиране на скоростта на въртене (GSB 13 RE)

С помощта на потенциометъра **9** предварително може да бъде установена желаната максимална скорост на въртене (допуска се и изменянето ѝ по време на работа).

Оптималната скорост на въртене се определя от вида на обработвания материал и диаметъра на свредлото и се определя най-добре чрез изпробване.

След продължителна работа с малка скорост на въртене охладете електроинструмента, като го оставите да се върти в продължение на около 3 минути на празен ход с максимални обороти.

Превключване на посоката на въртене (GSB 13 RE)



Допуска се задействането на превключвателя за посоката на въртене **8 само при напълно спрял електроинструмент.**

Поставете превключвателя за посоката на въртене **8** в положение R (въртене надясно) или в срещуположното положение (въртене наляво). (При задействан пусков прекъсвач **10** превключвателят за посоката на въртене **8** е блокиран).

C Посока на въртене надясно

Придвижете плъзгача за посоката на въртене наляво до упор (пробиване, ударно пробиване, завиване на винтове и т.н.).

D Посока на въртене наляво

Придвижете превключвателя за посоката на въртене надясно до упор (развиване на винтове и гайки).

Пробиване и ударно пробиване



Пробиване и завиване

Придвижете превключвателя **3** надясно.



Ударно пробиване

Придвижете превключвателя **3** наляво.

При смяна на позициите на превключвателя **3** се усеща отчетливо прещракване. Допуска се задействането му и по време на работа. При пробиване в бетон, каменни материали и зидария трябва да се използват свредла с твърдосплавни пластини.

Замяна на патронника



При електроинструменти без блокиране на вала патронникът се заменя в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош.

Затегнете късото рамо на шестостенен ключ в патронника.

Г Отвиване на патронника

Поставете електроинструмента на стабилна повърхност (напр. работен тезгях). Блокирайте вала с бутона **2**, задръжте електроинструмента и развийте патронника подобно на винт чрез завъртане наляво (**⚙**). Ако патронникът е затегнат здраво, го развийте с лек удар по дългото рамо на шестостенния ключ **16**.

Н Завиване на патронника

Монтирането на патронника се извършва в обратна последователност (**⚙**).



Патронникът трябва да бъде затегнат в въртящ момент около 30 - 35 Nm.

Ползни съвти

Пробиване на фаянсови плочки

Поставете превключвателя **3** в позицията, означена със свредло. Едва след като напълно пробиете фаянсовата плочка превключете на позиция за ударно пробиване и продължете работата.

Заточване на свредла

При пробиване на отвори в метал използвайте винаги добре заточени свредла от бързорезна стомана (означени с HSS - High Speed Steel). Програмата на Бош за проектиране и производство на допълнителни приспособления осигурява постигане на високо качество във всеки конкретен случай.

С помощта на приспособлението за заточване на свредла (вижте допълнителните приспособления) могат с лекота да бъдат заточвани спирални свредла с диаметри в диапазона от 3,5 - 10 mm.

Стенд за пробиване

При извършване на особено прецизни дейности се препоръчва използването на стенд за пробиване (вижте допълнителните приспособления).

Менгеме

Менгемето, което можете да поръчате като допълнително приспособление, позволява сигурно захващане на обработваните детайли. Това предотвратява превъртането на детайлите и възможни трудови злополуки.

Почистване и поддържане

■ Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.



Поддържайте електроинструмента и вентилационните отвори винаги чисти, за да работите качествено и сигурно.

Ако въпреки прецизното производство и внимателно изпитване възникне повреда, ремонтът трябва да се извърши от оторизиран сервиз за електроинструменти Bosch.

Моля, при поръчване на резервни части или когато се обръщате с въпроси към представителите на Bosch непременно посочвайте десетцифрения каталожен номер на машината.

Гаранция

Гаранцията за електроинструменти Bosch е съобразена с действащите в страната, в която се доставят инструментите, законови разпоредби (удостоверение чрез фактура за закупуване или приемателно-предавателен протокол и гаранционна карта).

Увреждания, дължащи се на нормално износване, претоварване или некомпетентно боравене с електроинструментите, не са обект на гаранцията.

Електроинструментите се приемат за гаранционен ремонт само ако ги доставите неразглобени на Вашия търговец или в оторизиран сервиз за електроинструменти Bosch.



Оползотворяване на вторичните суровини вместо създаване на отпадъци

С оглед опазване на околната среда машината, допълнителните принадлежности и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторното използване на съдържащите се в тях суровини.

Това ръководство е произведено на рециклирана хартия без използването на хлор. За облекчаване на рециклирането детайлите, произведени от изкуствени материали, са обозначени по съответния начин.

Robert Bosch ЕООД - България
Bosch Сервиз Център
Гаранционни и извънгаранционни ремонти
ул. Сребърна № 3-9
BG-1407 София

☎ 962 5302 / 962 5427
Факс 62 46 49

CE Декларация за съответствие

С пълна отговорност ние декларираме, че този продукт съответства на следните стандарти и нормативни документи: EN 50 144, HD 400, както и на изискванията на следните директиви: 89/336/EWG, 98/37/EG.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

Dr. Felten

i. V. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Schlagbohrmaschine	GSB 13	GSB 13 RE	GSB 13 RE
Broj narudžbine	0 601 131 0..	0 601 131 6..	0 601 131 7..
Nominalna snaga	550 W	550 W	550 W
Predana snaga	280 W	280 W	280 W
Broj obrtaja na prazno	2600 min ⁻¹	0–2600 min ⁻¹	0–2600 min ⁻¹
Broj udaraca	maks. 42000/min	maks. 42000/min	maks. 42000/min
Blokada vretna bušilice	–	–	•
Biranje broja obrtaja	–	•	•
Levi-/desni smer	–	•	•
Stezna glava sa nazubljenim vencem	•	•	–
Zatezno područje stezne glave	maks. 13 mm	maks. 13 mm	maks. 13 mm
Učinak bušenja:			
- Čelik	maks. 10 mm	maks. 10 mm	maks. 10 mm
- Drvo	maks. 20 mm	maks. 20 mm	maks. 20 mm
- Beton	maks. 13 mm	maks. 13 mm	maks. 13 mm
Težina	ca. 1,5 kg	ca. 1,5 kg	ca. 1,5 kg
Klasa zaštite	□ / II	□ / II	□ / II

Elementi aparata

- 1 Stezna glava sa brzim stezanjem
- 2 Dirka za blokadu vretena
- 3 Preklopnik „Bušenje/bušenje sa vibracijama“
- 4 Prerezi za ventilaciju
- 5 Graničnik za dubinu
- 6 Dodatna drška
- 7 Leptir navrtka za pomeranje dodatne drške
- 8 Preklopnik za smer okretanja
- 9 Točkić za podešavanje ranijeg biranja broja obrtaja
- 10 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 11 Dugme za fiksiranje za prekidač za uključivanje/isključivanje
- 12 Ključ stezne glave
- 13 Stezna glava sa nazubljenim vencem

Pribor na slici ili opisan ne spada delimično u obim isporuke.

Informacije o buci/vibracijama

Merne vrednosti dobijene prema EN 50 144.
Nivo buke aparata označen sa A iznosi tipično:
Nivo zvučnog pritiska 99 dB (A); Nivo snage zvuka 110 dB (A).

Nosite zaštitu za sluh!

Ocenjeno ubrzanje iznosi tipično 15 m/s².



Radi vaše sigurnosti



Radovi sa aparatom su mogući samo onda bez opasnosti ako u potpunosti pročitate uputstva za opsluživanje i uputstva o sigurnosti i potom se strogo pridržavate saveta koji su u njima. Dodatno morate pratiti i opšta uputstva o sigurnosti koja se nalaze u priloženoj svesci. Pre prve upotrebe neka Vas ova uputstva „vedu“ praktično u posao.



Ako se kod rada kabl mreže ošteti ili preseče, nemojte kabl dodirivati već odmah izvucite utikač iz mreže. Nemojte nikada koristiti aparat sa oštećenim kablom.



Nosite zaštitu za sluh.
Nosite zaštitne naočare.



Kod duge kose nosite zaštitu za kosu. Radite samo sa odelom koje usko naleže uz telo.



Pažnja: Kada su u pitanju pokriveni električni vodovi, gasovodi i vodovodne cevi, prokontrolišite radno područje, naprimera sa jednim aparatom za traženje metala.

- Kod bušenja upotrebite dodatnu dršku **6**.
- Aparati koji se koriste u prirodi, moraju da se priključe sa jednim zaštitnim prekidačem (FI) sa maksimalno 30 mA struje isključenja. Upotrebite samo jedan produžni kabl koji je dozvoljen za spoljnu upotrebu.
- Kablove uvek provlačite pozadi aparata.
- Kod radova držite aparat uvek čvrsto sa obe ruke kao što se morate pobrinuti da stabilno stojite.
- Oprezno kod uvrtnja dužih zavrtnja. Postoji opasnost od proklizavanja.
- Samo isključen aparat ostavite na navrtku/zavrtnju.
- Kod zavrtnja u 1. brzini odnosno radite sa malim obrtajima.
- Ako bi alat bušilice neočekivano blokirao, vratiće se velika sila aparata u vidu opasne povratne reakcije. U ovome slučaju odmah isključite aparat.
- Aparat pre ostavljanja uvek isključite i pustite ga da se zaustavi.
- Bosch može samo onda da obezbedi besprekorno funkcionisanje ako se upotrebljava originalan pribor.

Upotreba prema svrsi

Aparat je određen za bušenje sa vibracijama u opeci, betonu i kamenu, kao i za bušenje u drvetu, metalu, keramici i plastici. Aparati sa elektronskom regulacijom i desnim i levim smerom okretanja su također pogodni za uvrtnja i sečenje navoja.

Dodatna drška/graničnik za dubinu (GSB 13 RE)

- Kod bušenja upotrebite dodatnu dršku **6**.
- Sa graničnikom za dubinu **5** mogu se podešavati dubine bušenja.

Blokada vretena bušilice (GSB 13 RE)

■ Pre svih radova na aparatu izvucite mrežni utikač.

Aparat ima blokadu vretena bušilice radi jednostavnije i brze promene upotrebljivog alata/stezne glave, usled čega otpada čvrsto držanje vretena bušilice rukom odnosno sa alatom.

Zato pritisnite na dole dirku **2** za blokadu vretena i polako rukom okrećite lagano dalje, sve dok vreteno bušilice ne uskoči na svoje mesto i stezna glava bude blokirana.



Aktivirajte dirku za blokadu vretena samo u stanju mirovanja.

Ubacivanje alata

A Stezna glava sa brzim zatezanjem

Blokirajte steznu glavu pomoću dirke **2** za vreteno i držite pritisnuto. Steznu glavu otvarajte toliko sve dok alat ne udje unutra.



Aktivirajte dirku za blokadu vretena samo u stanju mirovanja.

Stegnite snažno rukom čauru stezne glave sa brzim zatezanjem sa pritisnutom dirkom vretena sve dok čujno ne uskoči („klick“). Stezna glava se time automatski blokira.

Blokada se ponovo oslobadja, ako se za uklanjanje alata prednja čaura okrene u suprotnom smeru.

B Stezna glava sa nazubljenim vencem

Ubacite alat i ravnomerno stegnite u sva tri otvora ključem **12** za steznu glavu.

F Alat za uvrtnje

Kod upotrebe umetaka (bits) **14** za uvrtnje zavrtnja trebalo bi uvek koristiti držač bita **15**. Upotrebljavajte samo odgovarajuće umetke za uvrtnje zavrtnja koji odgovaraju glavi za uvrtnje.

Za uvrtnje postavite preklopnik **3** na simbol za burgiju.

Puštanje u rad

Obratiti pažnju na mrežni napon: Napon strujnog izvora mora biti usaglašen sa podacima na tipskoj tablici aparata. Sa 230 V označeni aparati mogu da rade i sa 220 V.

Uključivanje/isključivanje (GSB 13)

Uključivanje momenta

Uključivanje: Prekidač za uključivanje/isključivanje **10** pritisnite.

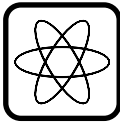
Isključivanje: Prekidač za uključivanje/isključivanje **10** pustite.

Trajna veza

Uključivanje: Prekidač za uključivanje/isključivanje **10** pritisnuti i u pritisnutom stanju blokirati sa dugmetom za fiksiranje **11**.

Isključivanje: Prekidač za uključivanje/isključivanje **10** pritisnuti i pustiti.

Kontinuirano regulisanje broja obrtaja (GSB 13 RE)



Mašina radi zavisno od pritiska na prekidač za uključivanje/isključivanje **10** pritisnite. sa variabilnim obrtajima između 0 i maksimuma.

Laki pritisak utiče na mali broj obrtaja i tako čini kretanje mekanim i kontrolisanim.

Aparat ne opterećujte toliko snažno da se zaustavi.

Prethodno biranje broja obrtaja (GSB 13 RE)

Sa točkićem za podešavanje **9** može se unapred podesiti potreban broj obrtaja (i za vreme rada).

Potreban broj obrtaja je zavisn od materijala i može se dobiti praktičnom probom.

Posle dužeg rada sa malim brojem obrtaja pustite mašinu radi hladjenja oko 3 minuta da se okreće u praznom hodu i sa maksimalnim obrtajima.

Promena pravca okretanja (GSB 13 RE)



Prekidač za promenu pravca okretanja 8 aktivirajte samo u stanju mirovanja.

Sa preklonikom **8** za pravac okretanja može se menjati pravac okretanja mašine. (Kod aktiviranog prekidača za uključivanje/isključivanje **10** je prekidač pravca okretanja **8** u blokadi.)

C Smer okretanja desni

Pritisnite do graničnika preklonik za smer okretanja u levo (bušenje, vibraciono bušenje, uvrtnje zavrtanja itd.).

D Smer okretanja levi

Pritisnuti preklonik smera okretanja u desno do graničnika (odvrtnje odnosno otpuštanje zavrtanja i navrtki).

Bušenje i bušenje sa vibracijama



Bušenje sa vibracijama

Gurnite u desno preklonik **3**.



Bušenje i uvrtnje

Gurnite u levo preklonik **3**.

Preklonik **3** uskače čujno na svoje mesto i može se aktivirati i sa mašinom u radu. Kod radova u betonu, kamenu i ozidu potrebne su burgije od tvrdih metala.

Promena stezne glave



Kod aparata bez blokade vretena bušilice mora steznu glavu promeniti neki autorizovani servis za Bosch-električne alate.

Utaknuti imbus ključ sa kratkim delom u steznu glavu.

G Odvrtnje stezne glave

Postavite mašinu na neku stabilnu podlogu (naprimer bravarski sto). Blokirajte vreteno bušilice sa dirkom **2** za blokadu vretena, držite čvrsto mašinu i odvojite steznu glavu kao neki zavrtanj okrećući u levu stranu (1) Poneka stezna glava koja se „zalepila“ se odvaja udarcem na duži cilindrični rukavac imbusa **16**.

H Stezanje stezne glave

Montaža stezne glave se vrši obrnutim redosledom (2).



Stezna glava mora se steći sa steznim momentom od oko 30 - 35 Nm.

Saveti o primeni

Bišenje pločica

Postaviti preklopnik **3** na simbol burgije. Tek pošto probušite pločicu promenite na simbol čekića i radite sa udarcima.

Oštrenje burgije

Kod bušenja u metala upotrebite samo besprekorno naoštrene HSS burgije (HSS = rezani čelik velikog učinka za brzi rad). Bosch program za pribor garantuje odgovarajući kvalitet.

Sa aparatom za oštrenje burgija (pogl. pribor) možete bez muke oštriti spiralne burgije od 3,5 - 10 mm.

Stalak za bušenje


Za posebno precizne radove preporučuje se upotreba jednog stalka za bušenje (pogl. pribor).

Mašinska stega

Mašinska stega koja se dobija kao pribor omogućava sigurno učvršćivanje radnih komada. Ovo sprečava okretanje radnog komada i na taj način nesreće koje mogu nastati.

Održavanje i čišćenje

■ Pre svih radova na aparatu izvucite mrežni utikač.

 Uvek držite čiste aparat i proreze za ventilaciju da bi dobro i sigurno radili.

Ako bi aparat i pored brižljivog postupka proizvodnje i ispitivanja nekada otkazao, popravka se mora raditi u jednoj autoriziranoj servisnoj radionici za Bosch elektro alate.

Kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova molimo Vas da neizostavno navedene broj narudžbine (ima 10 cifara) a prema tipskoj tablici na aparatu.

Garancija

Za Bosch aparate dajemo garanciju prema zakonskim odredbama specifičnim za određene zemlje (Dokaz putem računa ili dokumenta o isporuci).

Štete koje bi ukazivale na prirodno habanje, preopterećenje ili nestručno rukovanje, isključuju se iz garancije.

Reklamacije mogu samo onda biti priznate, ako aparat nerastavljen pošaljete isporučiocu ili Bosch servisu za alate koji rade na komprimovani vazduh ili električnu struju.

Zaštita čovekove okoline



Reciklaža sirovina umesto odvoza djubreta

Aparat, pribor i pakovanje bi trebali da se šalju na reciklažu koja odgovara zaštiti čovekove okoline.

Ovo uputstvo je napravljeno od bezhlornog papira koji se može reciklirati. Plastični delovi su označeni radi reciklaže koja odgovara vrsti materijala.

Servis i savetnici kupaca

Bosch-Service
Takovska 46
11000 Beograd

☎38111-753-373

Fax.....38111-753-373

CE Izjava o usaglašenosti

Izjavljujemo na sopstvenu odgovornost da je ovaj proizvod usaglašen sa sledećim standardima ili normativnim aktima: EN 50 144, HD 400 prema odredbama smernica 89/336/EWG, 98/37/EG.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. Felten *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Udarni vrtalnik	GSB 13	GSB 13 RE	GSB 13 RE
Kataloška številka	0 601 131 0..	0 601 131 6..	0 601 131 7..
Nazivna moč	550 W	550 W	550 W
Izhodna moč	280 W	280 W	280 W
Število vrtljajev v prostem teku	2600 /min	0–2600 /min	0–2600 /min
Število udarcev	maks. 42000/min	maks. 42000/min	maks. 42000/min
Blokiranje vrtalnega vretena	–	–	•
Predizbira števila vrtljajev	–	•	•
Vrtenje v levo/desno	–	•	•
Vpenjalna glava z zobatim vencem	•	•	–
Premer vpenjalne čeljusti	maks. 13 mm	maks. 13 mm	maks. 13 mm
Zmogljivost vrtnja:			
- Jeklo	maks. 10 mm	maks. 10 mm	maks. 10 mm
- Les	maks. 20 mm	maks. 20 mm	maks. 20 mm
- Beton	maks. 13 mm	maks. 13 mm	maks. 13 mm
Masa	pribl. 1,5 kg	pribl. 1,5 kg	pribl. 1,5 kg
Zaščitni razred	□ / II	□ / II	□ / II

Sestavni elementi

- 1 Hitro-vpenjalna glava
- 2 Gumb za blokiranje vretena
- 3 Izbirno stikalo „vrtnanje/udarno vrtnanje“
- 4 Prezračevalne reže
- 5 Letev za omejitev globine vrtnja
- 6 Dodatni ročaj
- 7 Krilni vijak za nastavitev dodatnega ročaja
- 8 Stikalo za izbiro smeri vrtnja
- 9 Gumb za predizbiro števila vrtljajev
- 10 Vklonno-izklonno stikalo
- 11 Aretirni gumb vklonno-izklonnega stikala
- 12 Ključ vpenjalne glave
- 13 Vpenjalna glava z zobatim vencem

Prikazan ali opisan dodatni pribor ni v celoti vključen v standardno opremo naprave.

Podatki o hrupu in vibracijah

Izmerjene vrednosti so bile določene v skladu z EN 50 144.

Nivo hrupa naprave po A-vrednotenju tipično znaša: nivo zvočnega tlaka 99 dB (A); nivo zvočne jakosti 110 dB (A).

Uporabljajte zaščitne glušnike!

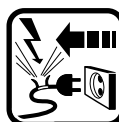
Izmerjeni pospeški znašajo tipično 15 m/s².



Za vašo varnost



Varno delo z napravo je mogoče samo, če temeljito preberete navodila za uporabo in varnostna navodila ter jih dosledno upoštevate. Poleg tega upoštevajte tudi priložena splošna navodila za varno delo. Pred prvo uporabo naprave prosite za praktično predstavitev uporabe.



Če se priključni kabel pri delu poškoduje ali pretrga, se ga ne dotikajte, temveč takoj izvlecite vtič iz vtičnice. Nikoli ne uporabljajte naprave s poškodovanim kablom.



Uporabljajte zaščitne glušnike.

Uporabite zaščitna očala.



Dolge lase ustrezno zaščitite. Pri delu nosite tesno oprijeta oblačila.



Pazite na električno, plinsko in vodovodno napeljavo, ki se nahaja pod površino. Preverite delovno območje; npr. s pomočjo detektorja kovin.

- Pri vrtnanju uporabite dodatni ročaj **6**.
- Naprave, ki jih uporabljate na prostem, priključite preko stikala z zaščito pred kratkim stikom (FI-) z maksimalnim sprožilnim tokom 30 mA. Uporabljajte samo take podaljševalne kable, ki jih je dovoljeno uporabljati na prostem.
- Priključni kabel vedno speljite od naprave nazaj.
- Pri delu napravo vedno trdno držite z obema rokama in poskrbite za varno stojišče.
- Bodite previdni pri privijanju daljših vijakov zaradi nevarnosti zdrsa z glave vijaka.
- Napravo nastavite na vijak ali matico samo, kadar je izklopljena.
- Pri vijačenju uporabljajte nižje število vrtljajev oziroma 1. stopnjo hitrosti vrtenja.
- Kadar se vrtnalno orodje nepričakovano zagozdi, se velika moč naprave sprosti v obliki nevarnega povratnega sunka. V tem primeru napravo takoj izklopite.
- Pred odlaganjem napravo vedno izklopite in počakajte, da se ustavi.
- Bosch lahko zagotavlja brezhibno delovanje naprave le v primeru, da uporabljate originalni dodatni pribor.

Namembnost naprave

Naprava je namenjena za udarno vrtnanje v opeko, beton in kamen, kot tudi za vrtnanje v les, kovine, keramiko in umetne mase. Naprave z elektronsko regulacijo in levo/desnim vrtenjem so primerne tudi za vijačenje in vrezovanje navojev.

Dodatni ročaj/letev za omejitve globine vrtnanja (GSB 13 RE)

- Pri vrtnanju uporabite dodatni ročaj **6**.
- Z omejevalnikom globine **5** lahko nastavite globino vrtnanja.

Blokiranje vrtnalnega vretena (GSB 13 RE)

- **Pred vsakim posegom na napravi izvalcite vtič iz vtičnice.**

Stroj z blokiranjem vrtnalnega vretena omogoča preprosto in hitro menjavo vsadnih orodij in vpenjalne glave. Vrtnalnega vretena zato ni potrebno pritrjevati ročno ali z orodjem.

Pritisnite gumb za blokiranje vretena **2** in z roko počasi vrtnite vpenjalno glavo, da vrtnalno vreteno občutno zaskoči in se vpenjalna glava blokira.



Gumb za blokiranje vretena pritisnite le pri izključenem stroju.

Vstavljanje orodja

A Hitrovpenjalna glava

Vpenjalno glavo blokirate z gumbom za blokiranje vretena **2** in ga držite pritisnjene. Vpenjalno glavo razprite za toliko, da boste lahko vstavili orodje.



Gumb za blokiranje vretena pritisnite le pri izključenem stroju.

Pri pritisnjem gumbu za blokiranje vretena z roko krepko privijajte tulko hitrovpenjalne glave, dokler se ne zasliši razločna zaskočitev („klik“). Vpenjalna glava se s tem avtomatsko zaklene.

Ko želite ponovno sprostiti vpenjalno glavo in odstraniti orodje, zavrtite prednji obroč v nasprotni smeri.

B Vpenjalna glava z zobatim vencem

Vstavite orodje in ga s ključem za vpenjalno glavo **12** enakomerno zategnite v vseh treh izvrtinah.

F Orodja za vijačenje

Pri delu z vijačnimi nastavki (biti) **14** vedno uporabite držalo vijačnih nastavkov **15**. Uporabljajte le vijačne nastavke, ki se prilegajo glavi vijaka.

Za vijačenje premaknite izbirno stikalo **3** na simbol svedra.

Zagon

Upoštevajte napetost omrežja: napetost vira električne energije se mora ujemati s podatki na tipski ploščici naprave. Naprave označene z 230 V lahko priključite tudi na omrežje z 220 V.

Vklop in izklop (GSB 13)

Trenutni vklop

Vklop: Pritisnite vklopno-izklopno stikalo **10**.

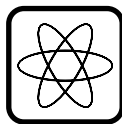
Izklop: Spustite vklopno-izklopno stikalo **10**.

Trajni vklop

Vklop: Pritisnite vklopno-izklopno stikalo **10** in ga z aretirnim gumbom **11** fiksirajte v pritisnjem stanju.

Izklop: Pritisnite vklopno-izklopno stikalo **10** in ga spustite.

Brezstopenjsko uravnavanje števila vrtljajev (GSB 13 RE)



S spreminjanjem pritiska na vklopno-izklopno stikalo **10** lahko uravnate število vrtljajev od vrednosti nič do največje vrednosti.

Z majhnim pritiskom dosežete nizko število vrtljajev, kar omogoča mehak in kontroliran zagon.


Naprave ne obremenjujte tako močno, da bi se ustavila.

Predizbira števila vrtljajev (GSB 13 RE)

Z nastavitvenim gumbom **9** lahko nastavite potrebno število vrtljajev (tudi med delovanjem). Potrebno število vrtljajev je odvisno od materiala in ga lahko ugotovite s praktičnim poskusom.

Po daljšem delu z nizkim številom vrtljajev je potrebno napravo ohladiti, tako da jo približno 3 minute pustite delovati v prostem teku pri najvišjem številu vrtljajev.

Sprememba smeri vrtenja (GSB 13 RE)

 **Stikalo za izbiro smeri vrtenja 8 premikajte samo, kadar naprava miruje.**

Stikalo za izbiro smeri vrtenja **8** postavite v položaj R (vrtenje v desno) ali na nasprotno stran (vrtenje v levo). (Kadar je vklopno-izklopno stikalo **10** pritisnjeno, stikala za izbiro smeri vrtenja **8** ni možno premakniti.).

C Vrtenje v desno

Stikalo za izbiro smeri vrtenja potisnite na levo do omejevala (vrtenje, udarno vrtenje, privijanje vijakov itd.).

D Vrtenje v levo

Stikalo za izbiro smeri vrtenja potisnite v desno do konca (odvijanje vijakov in matic).

Vrtenje in udarno vrtenje



Vrtenje in vijačenje

Izbirno stikalo **3** premaknite na desno.



Udarno vrtenje

Izbirno stikalo **3** premaknite na levo.

Izbirno stikalo **3** razločno zaskoči in ga je možno premakniti pri delujočem stroju. Pri vrтанju v beton, kamen in zidove je potrebno uporabiti svedre s karbidno trdino.

Menjava vpenjalne glave



Pri strojih brez blokiranja vrtnalnega vretena lahko vpenjalno glavo zamenja le strokovnjak pooblaščenega servisa za Boscheva električna orodja.

V vpenjalno glavo vpnite krajši del imbus ključa.

G Odvijanje vpenjalne glave

Stroj položite na stabilno podlago (npr. delovno mizo). Vrtnalno vreteno blokirajte z gumbom za blokiranje vretena **2**. Pridržite stroj in popustite vpenjalno glavo z vrtenjem v levo, kot da bi odvijali vijak (1). Če trdno privite vpenjalne glave ne morete odviti, vpnite vanjo krajši konec imbus ključa **16** in jo sprostite z rahlim udarcem po daljšem koncu imbus ključa.

H Privijanje vpenjalne glave

Montaža vpenjalne glave poteka v obratnem vrstnem redu (2).



Vpenjalno glavo je potrebno priviti z zateznim momentom cca. 30 - 35 Nm.

Nasveti za uporabo

Vrtanje v keramične ploščice

Izbirno stikalo **3** premaknite na simbol svedra. Šele ko prevrtate keramično ploščico, preklopite stikalo na simbol kladiva in začnite z udarnim vrtanjem.

Ostrenje svedrov

Pri vrtanju v kovino uporabljajte samo brezhibno nabrušene HSS-svedre (HSS = visokovredno hitrorezno jeklo). Boschev program dodatnega pribora zagotavlja ustrezno kvaliteto.

Z napravo za ostrenje svedrov (glejte dodatni pribor) lahko brez težav naostrite spiralne svedre premera 3,5 - 10 mm.

Stojalo za vrtanje


Za posebno precizna dela priporočamo uporabo stojala za vrtanje (glejte dodatni pribor).

Primež

Primež (dodatni pribor) omogoča zanesljivo vpetje obdelovanca. Z uporabo primeža preprečimo vrtenje obdelovanca in s tem povezane nezgode.

Vzdrževanje in čiščenje

■ Pred vsakim posegom na napravi izvlomite vtič iz vtičnice.

 Naprava in prezračevalne reže naj bodo vedno čiste, da bo delo potekalo dobro in varno.

Če kljub skrbni izdelavi in preizkušanju naprave pride do okvare, prepustite popravilo pooblaščenemu servisu za Boscheva električna orodja.

Pri vseh poizvedbah in naročilih nadomestnih delov obvezno navedite 10-mestno kataloško številko, ki se nahaja na tipski ploščici naprave.

Garancija

Za Boscheva orodja nudimo garancijo v skladu z zakonskimi določili, ki veljajo v posamezni državi (ob predložitvi računa ali dobavnice).

Garancija ne velja za okvare, ki nastanejo zaradi normalne obrabe, preobremenitve ali napačne rabe orodja.

V primeru reklamacije odnesite nerazstavljeno orodje vašemu prodajalcu ali v najbližji Boschev servis za električna ali pnevmatska orodja.

Varovanje okolja



Ponovna predelava surovin namesto odstranjevanja odpadkov

Napravo, dodatni pribor in embalažo je potrebno vrniti v ponovno predelavo.

Ta navodila so natisnjena na recikliranem papirju, ki je bil izdelan brez uporabe klora. Deli iz umetnih mas so označeni za razvrščanje pri ponovni predelavi.

Servis in svetovalna služba

Robert Bosch d.o.o.
Top Service
Celovška 175
SLO-1000 Ljubljana

☎ 15 94 205
..... 15 94 225
..... 15 93 353
Fax..... 15 93 407

CE Izjava o skladnosti

Z vso odgovornostjo izjavljamo, da je ta naprava v skladu z naslednjimi predpisi ali normativi:
EN 50 144, HD 400 ustrezno z določili smernic evropske skupnosti 89/336/EWG, 98/37/EG.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. Felten

i. V. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Udarana bušilica	GSB 13	GSB 13 RE	GSB 13 RE
Kataloški broj	0 601 131 0..	0 601 131 6..	0 601 131 7..
Nazivna primljena snaga	550 W	550 W	550 W
Predana snaga	280 W	280 W	280 W
Broj okretaja pri praznom hodu	2600 min ⁻¹	0–2600 min ⁻¹	0–2600 min ⁻¹
Broj udaraca	max. 42000/min	max. 42000/min	max. 42000/min
Aretiranje bušnog vretena	–	–	•
Predbiranje broja okretaja	–	•	•
Hod desno/lijevo	–	•	•
Stezna glava sa zupčastim vijencem	•	•	–
Stezno područje stezne glave	max. 13 mm	max. 13 mm	max. 13 mm
Učinak bušenja:			
- Čelik	max. 10 mm	max. 10 mm	max. 10 mm
- Drvo	max. 20 mm	max. 20 mm	max. 20 mm
- Beton	max. 13 mm	max. 13 mm	max. 13 mm
Težina	cca. 1,5 kg	cca. 1,5 kg	cca. 1,5 kg
Klasa zaštite	□ / II	□ / II	□ / II

Dijelovi uređaja

- 1 Brzostežuća stezna glava
- 2 Tipka za aretiranje vretena
- 3 Preklopka „Bušenje/udarno bušenje“
- 4 Prorezi za ventilaciju
- 5 Graničnik dubine
- 6 Dodatna ručka
- 7 Vijak s krilatom glavom za premještanje dodatne ručke
- 8 Preklopka smjera rotacije
- 9 Kotačić za predbiranje broja okretaja
- 10 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 11 Zaporno dugme prekidača za uključivanje/isključivanje
- 12 Ključ stezne glave
- 13 Stezna glava sa zupčastim vijencem

Prikazan ili opisan pribor ne pripada posve opsegu isporuke.

Informacije o buci i vibracijama

Izmjerene vrijednosti određene su prema EN 50 144.

Prag buke uređaja ocijenjen s A, obično iznosi: prag zvučnog tlaka 99 dB (A); prag učina buke 110 dB (A).

Nositi štitnike za uši!

Ocijenjeno ubrzanje obično iznosi 15 m/s².



Za vašu sigurnost



Bezopasan rad s uređajem moguć je samo ako ste temeljito pročitali upute za siguran rad i ako se strogo pridržavate u njima sadržanih naputaka. Dodatno se trebaju poštovati opće upute za siguran rad u priloženom svesku. Prije prve uporabe praktično se upoznajte s rukovanjem uređajem.



Ako se kod rada ošteti ili proreže mrežni kabel, ne dirati ga, nego ga odmah izvući iz utičnice. Nikada ne upotrebljavati uređaj s oštećenim kabelom.



Nositi štitnike za uši.

Nositi zaštitne naočale.



Osobe s dugom kosom trebaju nositi mrežicu. Raditi samo u tijesno pripijenoj odjeći.



Oprez sa skrivenim električnim vodovima, plinskim i vodovodnim cijevima. Provjeriti radno područje; npr. instrumentom za lociranje metalnih predmeta.

- Kod bušenja treba koristiti dodatnu ručku **6**.
- Uređaje koji se rabe na otvorenom priključiti preko zaštitne sklopke pri struji kvara (FI), s najviše 30 mA isključne struje. Upotrebjavati samo produžni kabel odobren za rad na otvorenom.
- Kabel uvijek povlačiti iza uređaja.
- Kod rada uređaj uvijek čvrsto držati s obje ruke i zauzeti siguran stav.
- Oprez kod uvijanja dugačkih vijaka zbog opasnosti od iskliznuća.
- Uređaj staviti na maticu/vijak samo u isključenom stanju.
- Kod uvijanja raditi u prvoj brzini, odnosno manjim brojem okretaja.
- Ako bi se bušači alat neočekivano blokirao, velika sila uređaja dovela bi do opasne reakcije trzaja. U tom slučaju uređaj treba odmah isključiti.
- Prije odlaganja uređaj uvijek isključiti i pustiti da se zaustavi pod djelovanjem inercije.
- Bosch može osigurati besprijekoran rad uređaja samo ako se rabi originalni pribor.

Uporaba za određenu namjenu

Uređaj je predviđen za udarno bušenje opeke, betona i kamena, kao i za bušenje drva, metala, keramike i plastike. Uređaji s elektroničkom regulacijom i hodom desno/lijevo pogodni su i za uvrtanje vijaka i rezanje navoja.

Dodatna ručka/Graničnik dubine (GSB 13 RE)

- Kod bušenja treba koristiti dodatnu ručku **6**. Dubina bušenja se može namjestiti graničnikom dubine **5**.

Aretiranje bušnog vretena (GSB 13 RE)

- **Prije svih radova na uređaju izvući mrežni utikač.**

Uređaj posjeduje aretiranje bušnog vretena za jednostavnu i brzu izmjenu radnih alata/stezne glave, zbog čega nije potrebno čvrsto držanje bušnog vretena rukom, odnosno alatom.

U tu svrhu pritisnuti tipku za aretiranje **2** i steznu glavu rukom polako okrenuti, sve dok bušno vreteno osjetno ne preskoči i stezna glava se blokira.



Tipku za aretiranje vretena pritisnuti samo u stanju mirovanja.

Umetanje alata

- A** **Brzostežuća stezna glava.**

Steznu glavu blokirati tipkom za aretiranje vretena **2** i držati pritisnutu. Steznu glavu toliko otvoriti dok se alat može umetnuti.



Tipku za aretiranje vretena pritisnuti samo u stanju mirovanja.

Čahuru brzostežuće stezne glave rukom snažno stegnuti, uz pritisnutu tipku za aretiranje vretena, dok se ne čuje osjetno preskakanje („klik“). Stezna će se glava na taj način automatski zabraviti.

Zabravljivanje se ponovno otpušta kada se u svrhu uklanjanja alata prednja čahura okrene u suprotnom smjeru.

- B** **Stezna glava sa zupčatim vijencom**

Staviti alat i ključem stezne glave **12** jednoliko stegnuti u sve tri rupe.

- F** **Alati za uvrtanje**

Kod primjene nastavaka odvijača **14**, treba se uvijek koristiti držač nastavka **15**. Koristite samo nastavke odvijača koji odgovaraju glavi vijka.

Za uvrtanje vijaka preklopku **3** namjestiti na simbol bušenja.

Puštanje u rad

Obratite pozornost na mrežni napon: Napon izvora struje treba se podudarati s podacima na tipnoj pločici uređaja. Uređaji s oznakom 230 V mogu raditi i na 220 V.

Uključiti/isključiti (GSB 13)

Trenutačno

Uključivanje: Pritisnuti prekidač za uključivanje/isključivanje **10**.

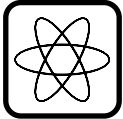
Isključivanje: Otпустite prekidač za uključivanje/isključivanje **10**.

Trajno

Uključivanje: Pritisnuti prekidač za uključivanje/isključivanje **10** i u pritisnutom stanju aretirati zapornim dugmetom **11**.

Isključivanje: Pritisnuti i otпустiti prekidač za uključivanje/isključivanje **10**.

Bestupnjevito reguliranje broja okretaja (GSB 13 RE)



Stroj se ovisno o pritisku na prekidač **10**, okreće s promjenjivim brojem okretaja između 0 i max.

Manjim pritiskom na prekidač postiže se manji broj okretaja, te je na taj način moguć mekši kontrolirani zalet.

Uređaj ne opterećivati toliko da se zaustavi pod opterećenjem.

Predbiranje broja okretaja (GSB 13 RE)

Kotačićem za namještanje **9** može se predbirati potreban broj okretaja (i tijekom rada).

Potreban broj okretaja ovisi o materijalu i može se odrediti praktičnim pokusom.

Nakon duljeg rada s manjim brojem okretaja uređaj ostaviti da se ohladi oko 3 minute s maksimalnim brojem okretaja pri praznom hodu.

Prespajanje smjera rotacije (GSB 13 RE)



Preklopku smjera rotacije 8 pritisnuti samo u stanju mirovanja.

Preklopku za smjer rotacije **8** namjestite na R (hod udesno) ili na suprotnu stranu (hod ulijevo). Kod pritisnutog prekidača za uključivanje-isključivanje **10**, preklopka za smjer rotacije **8** jest završljena.

C Smjer rotacije nadesno

Preklopku smjera rotacije pritisnuti u lijevo do graničnika (bušenje, udarno bušenje, uvrtnje vijaka, itd.).

D Smjer rotacije nalijevo

Preklopku smjera rotacije udesno pritisnuti do graničnika. (Otpuštanje, odnosno odvijanje vijaka i matica).

Bušenje i udarno bušenje



Bušenje i uvrtnje vijaka

Preklopku **3** pomaknuti u desno.



Udarno bušenje

Preklopku **3** pomaknuti u lijevo.

Preklopka **3** će osjetno preskočiti i može se pritisnuti kod stroja koji radi. Kod radova u betonu, kamenu i zidu, potrebna su svrdla od tvrdog metala.

Zamjena stezne glave



Kod uređaja bez aretiranja bušnog vretena, zamjena stezne glave treba se prepustiti ovlaštenom servisu za Bosch električne alate.

Inbus ključ kratke drške prethodno stegnuti u steznu glavu.

G Otpuštanje stezne glave

Uređaj položiti na čvrstu i stabilnu podlogu (npr. radni stol). Bušno vreteno blokirati tipkom za aretiranje vretena **2**, uređaj čvrsto primiti i steznu glavu otpustiti kao vijak, okretanjem u lijevo (Ⓐ). Stezna glava s čvrstim dosjedanjem otpušta se udarcem po dugačkoj dršci inbus ključa **16**.

H Stezanje stezne glave

Montaža stezne glave provodi se obrnutim redoslijedom (Ⓑ).



Stezna glava treba se stegnuti momentom pritezanja od oko 30 - 35 Nm.

Savjeti za primjenu

Bušenje keramičkih pločica.

Preklopku **3** namjestiti na simbol bušenja. Tek nakon što se probuši pločica, prebaciti na simbol čekića i nastaviti raditi s udarcima.

Oštrenje svrdla

Kod bušenja metala rabite samo besprijekorno naoštrena HSS-svrdla (HSS = Hochleistungs-Schnell-Schnittstahl) visokoučinkovit brzorezni čelik). Odgovarajuću kvalitetu jamči Bosch-program pribora.

Oötrilicom za svrdla (vidjeti pribor) možete bez problema naoštритi spiralna svrdla od 3,5 - 10 mm.

Stalak za bušenje


Za posebno precizne radove preporučuje se primjena stalka za bušenje (vidjeti pribor).

Strojni škripac

Strojni škripac koji se dobije kao pribor omogućava sigurno stezanje izradaka. Na taj se način sprječava uvijanje izradaka, a time i nastale nezgode.

Održavanje i čišćenje

■ Prije svih radova na uređaju izvući mrežni utikač.

 Uređaj i proreze za ventilaciju uvijek održavati čistim kako bi se moglo raditi sigurno i dobro.

Ako bi uređaj usprkos brižljivim postupcima izrade i ispitivanja ipak prestao raditi, popravak prepustite ovlaštenom servisu za Bosch-električne alate.

Kod svih upita i naručivanja rezervnih dijelova neizostavno navedite 10-znamenkasti kataloški broj prema tipnoj pločici uređaja.

Jamstvo

Za Bosch-uređaje dajemo jamstvo prema zakonskim odredbama (dokazuje se računom ili otpremnicom).

Štete koje bi nastale prirodnim trošenjem, preopterećenjem ili nestručnim rukovanjem isključuju se iz jamstva.

Reklamacije će se priznati samo ako se uređaj nerastavljen pošalje isporučitelju ili Bosch-ovlaštenom servisu za pneumatske ili električne alate.



Regeneracija sirovina umjesto zbrinjavanja otpada

Uređaj, pribor i ambalaža trebaju se pripremiti za regeneraciju, pazeći pri tome na zaštitu okoliša.

Ove su upute otisnute na recikliranom papiru izrađenom bez upotrebe klora. Dijelovi od plastičnih masa označeni su, tako da se može provesti recikliranje po vrstama.

Kulis Promet D.O.O

Prve Poljanice 9

HR-10000 Zagreb

☎/Fax 00385 1 26 16 25

CE Izjava o usklađenosti

Izjavljujemo uz punu odgovornost da je ovaj proizvod usklađen s ovim normama ili normativnim dokumentima: EN 50 144, HD 400 prema odredbama smjernica 89/336/EWG, 98/37/EG.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. Felten

i. V. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge