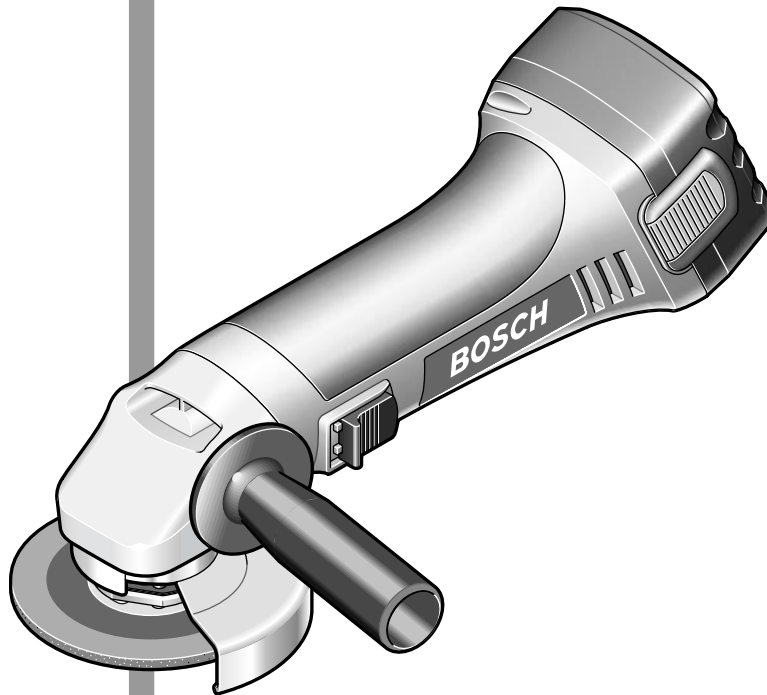


Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Instructions d'emploi
Instrucciones de servicio
Manual de instruções
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning
Brukerveiledningen
Käyttöohje
Οδηγία χειρισμού
Kullanım kılavuzu

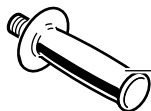
BOSCH

GWS 14,4 V



Deutsch
English
Français
Español
Português
Italiano
Nederlands
Dansk
Svenska
Norsk
Suomi
Ελληνικά
Türkçe





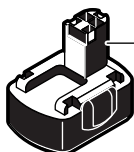
1 602 025 024



2 602 025 123



2 605 510 191



14,4 V – 2,4 Ah (NiCd)
2 607 335 432



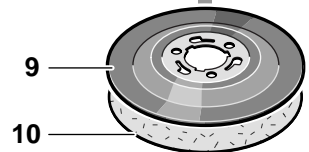
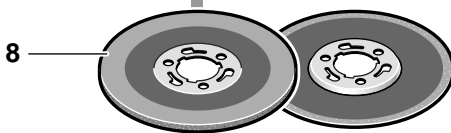
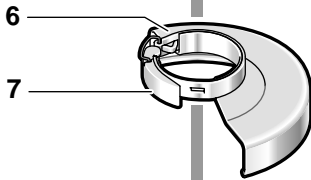
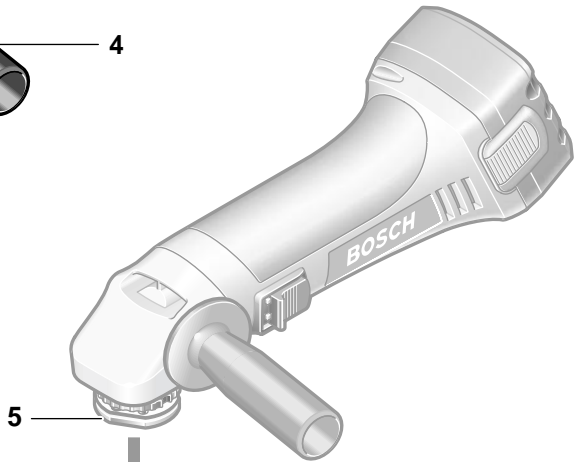
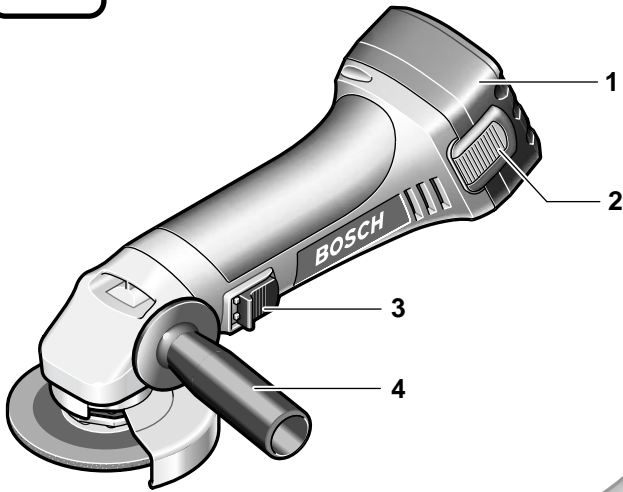
AL 30 DV 1450
2 607 224 702 (EU)
2 607 224 704 (UK)
2 607 224 706 (AUS)



AL 60 DV 1419
2 607 224 440 (EU)
2 607 224 442 (UK)
2 607 224 444 (AUS)

AL 15 FC 2498
2 607 224 484 (EU)
2 607 224 486 (UK)
2 607 224 488 (AUS)





GWS 14,4 V

Gerätekenwerte

Winkelschleifer	GWS 14,4 V
Bestellnummer	0 601 934 4..
Leerlaufdrehzahl	[min ⁻¹] 12 500
Schleifscheiben-Ø, max.	[mm] 100
Werkzeugaufnahme	SDS
Gewicht mit Akku ca.	[kg] 2,1

Akku	NiCd
Bestellnummer	2 607 335 432
Temperatur- überwachung	NTC
Nennspannung	[V] 14,4
Kapazität	[Ah] 2,4
Gewicht ca.	[kg] 0,6

Bitte die Bestellnummer Ihrer Maschine beachten.
Die Handelsbezeichnungen einzelner Maschinen können variieren.

Geräteelemente

- 1 Akku
- 2 Akku-Entriegelungstaste
- 3 Ein-/Ausschalter
- 4 Zusatzgriff
- 5 Werkzeugaufnahme SDS
- 6 Schutzhaube
- 7 Spannhebel
- 8 Schrupp-/Trennscheibe*
- 9 Gummischleifteller*
- 10 Schleifblatt*
- 11 Zentrierbund
- 12 Nocken
- 13 Niederhalter
- 14 SDS-Entriegelungstaste

* Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.

Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 50 144.

Der A-bewertete Schalldruckpegel des Gerätes beträgt typischerweise 81 dB (A).

Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 85 dB (A) überschreiten.

Gehörschutz tragen!

Die Hand-Arm-Vibration ist typischerweise niedriger als 2,5 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.

- Schutzbrille und Gehörschutz tragen.
- Schutzhandschuhe und festes Schuhwerk tragen.
- Wenn notwendig, auch Schürze tragen.
- Vor jeder Benutzung Gerät und Akku überprüfen. Werden Schäden festgestellt, Gerät nicht weiter benutzen. Reparatur nur von einem Fachmann durchführen lassen. Gerät nie selbst öffnen.
- Die Nennspannung des Akkus muss mit den Angaben auf dem Gerät übereinstimmen.
- Vor allen Arbeiten am Gerät (z. B. Wartung, Werkzeugwechsel, usw.) und bei dessen Aufbewahrung den Akku herausnehmen.
- Vor Einsetzen des Akkus und zum Werkzeugwechsel stets darauf achten, dass der Ein-/Ausschalter in der Aus-Stellung ist.
- Zum Transport des Gerätes den Akku immer herausnehmen: Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigten Anlauf bei Betätigen des Ein-/Ausschalters!
- Überzeugen Sie sich vor der Benutzung vom sicheren Sitz des Akkus im Gerät.
- Das Gerät nicht so weit belasten, dass es zum Stillstand kommt.
- Beim Arbeiten das Gerät immer fest mit beiden Händen halten und für einen sicheren Stand sorgen.
- Das Gerät vor dem Ablegen immer ausschalten und warten bis das Gerät zum Stillstand gekommen ist.
- Bei allen Arbeiten mit dem Gerät muss der Zusatzgriff 4 montiert sein.
- Für Arbeiten mit Schrupp- oder Trennscheiben muss die Schutzhaube 6 montiert sein.
- Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden.

- Nur Schleifwerkzeuge verwenden, deren zulässige Drehzahl mindestens so hoch ist wie die Leerlaufdrehzahl des Gerätes.
- Schleifwerkzeuge vor dem Gebrauch überprüfen. Das Schleifwerkzeug muss einwandfrei montiert sein und sich frei drehen können. Probelauf mindestens 10 Sekunden ohne Belastung durchführen. Beschädigte, unrunde oder stark vibrierende Schleifwerkzeuge nicht verwenden.
- Schleifwerkzeug vor Schlag, Stoß und Fett schützen.
- Anweisung des Herstellers zur Montage und Verwendung des Schleifwerkzeuges beachten.
- Das Gerät nur eingeschaltet gegen das Werkstück führen.
- Hände weg von rotierenden Schleifwerkzeugen.
- Die Drehrichtung beachten. Gerät immer so halten, dass Funken oder Schleifstaub vom Körper weg fliegen.
- Beim Schleifen von Metallen entsteht Funkenflug. Darauf achten, dass keine Personen gefährdet werden. Wegen der Brandgefahr dürfen sich keine brennbaren Materialien in der Nähe (Funkenflugbereich) befinden.
- **Das Elektrowerkzeug nur an isolierten Handgriffen anfassen, wenn das Einsatzwerkzeug eine verborgene Leitung treffen kann.**
Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann Metallteile des Gerätes unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.**
Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.
- Blockieren der Trennscheibe führt zur ruckartigen Reaktionskraft des Gerätes. In diesem Fall Gerät sofort ausschalten.
- Niemals Trennscheiben zum Schruppschleifen verwenden. Trennscheiben keinem seitlichen Druck aussetzen.
- Vorsicht! Schleifkörper läuft nach dem Ausschalten des Gerätes noch nach.
- Gerät nicht im Schraubstock festspannen.
- **Gerät nicht am Körper tragen.**
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen des Schleifwerkzeuges.
- Niemals Kindern die Benutzung des Gerätes gestatten.
- Bosch kann nur dann eine einwandfreie Funktion des Gerätes zusichern, wenn das für dieses Gerät vorgesehene Original-Zubehör verwendet wird.

Akku und Ladegerät

■ Unbedingt die beiliegende Bedienungsanleitung des Ladegerätes lesen!

- Akku und Ladegerät sind aufeinander abgestimmt. Zum Laden nur ein dafür vorgesehenes Bosch-Ladegerät mit zum Akku passender Ladespannung verwenden (siehe Typenschild). Eine Kombination mit unterschiedlichen Nennspannungen führt zur Beschädigung von Akku bzw. Ladegerät.
- Erwärmten Akku vor dem Laden abkühlen lassen.
- Akku vor Hitze und Feuer schützen: Explosionsgefahr! Akku nicht auf Heizkörper ablegen oder längere Zeit starker Sonneneinstrahlung aussetzen, Temperaturen über 50 °C schaden.
- Akku nicht öffnen sowie vor Stoß schützen. Trocken und frostsicher aufbewahren.
- Die Kontakte des herausgezogenen Akkus abdecken. Bei Kurzschluss durch metallische Überbrückung besteht Brandgefahr.
- Den Akku nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser werfen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist bestimmt zum Schruppen und Trennen von Metallwerkstoffen. Mit entsprechenden Diamant-Trennscheiben darf das Gerät auch zum Trennen von Fliesen verwendet werden. Bei Verwendung des Gummischleiftellers (Zubehör) kann das Gerät auch zum Schleifen von Oberflächen benutzt werden.

Vor der Inbetriebnahme

Akku laden

Ein neuer oder längere Zeit nicht verwendeter Akku bringt erst nach ca. 5 Lade- und Entladezyklen seine volle Leistung.

Zur Entnahme des Akkus **1** die Akku-Entriegelungstasten **2** drücken und den Akku nach hinten herausziehen. Keine Gewalt anwenden.

Der Akku ist mit einer NTC-Temperaturüberwachung ausgestattet, welche Ladung nur im Temperaturbereich zwischen 0 °C und 45 °C zulässt. Dadurch wird eine hohe Akku-Lebensdauer erreicht.

Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der Aufladung zeigt an, dass die Akkus verbraucht sind und ersetzt werden müssen.

- Hinweise zum Umweltschutz beachten.



Schutzvorrichtungen montieren

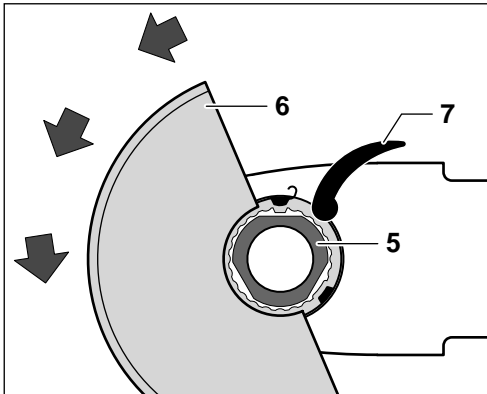
- Vor allen Arbeiten am Gerät den Akku herausnehmen.

Schutzhaube

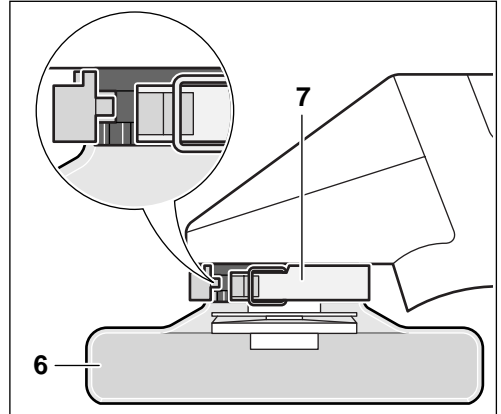
- Für Arbeiten mit Schrupp- oder Trennscheiben muss die Schutzhaube **6** montiert sein.

Den Spannhebel **7** öffnen.

Die Schutzhaube **6** der Abbildung entsprechend auf den Spindelhalbs des Gerätekopfes setzen. Die Codiernocken der Schutzhaube müssen mit den entsprechenden Aussparungen am Spindelhalbs übereinstimmen. Dabei auf die richtige Position der Werkzeugaufnahme **5** achten.



Die Schutzhaube auf den Spindelhalbs aufdrücken bis der Bund der Schutzhaube am Flansch des Gerätes aufsitzt und die Codiernocken in die umlaufende Nut am Spindelhalbs greifen.



Die Schutzhaube **6** entgegen dem Uhrzeigersinn in die erforderliche Stellung (Arbeitsposition) drehen.

Die Schutzhaube **6 so einstellen, dass ein Funkenflug in Richtung des Bedieners verhindert wird.**

Zum Festklemmen der Schutzhaube **6** den Spannhebel **7** schließen.

Hinweis: Die Codiernocken an der Schutzhaube **6** stellen sicher, dass nur eine zum Gerätetyp passende Schutzhaube montiert werden kann.

Demontage in umgekehrter Reihenfolge.

Zusatzgriff

- Beim Arbeiten mit dem Gerät muss der Zusatzgriff **4** montiert sein.

Den Zusatzgriff **4** abhängig von der Arbeitsweise rechts oder links am Gerätekopf einschrauben.

Schleifwerkzeuge montieren (Zubehör)

- Vor allen Arbeiten am Gerät den Akku herausnehmen.
- Nur Schleifwerkzeuge verwenden, deren zulässige Drehzahl mindestens so hoch ist wie die Leerlaufdrehzahl des Gerätes.
- Schrupp- und Trennscheiben können beim Arbeiten sehr heiß werden; deshalb sind Schutzhandschuhe zu tragen.

Bei sichtbarer Beschädigung am SDS-Spannsystem darf das Gerät nicht weiterverwendet werden. Das Gerät muss an den Kundendienst geschickt werden (Anschrift siehe Abschnitt „Service und Kundenberater“).

Montage

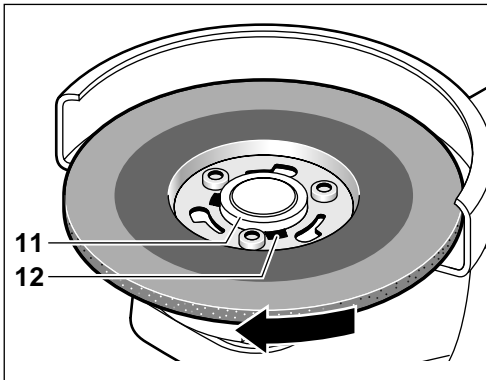
Die Spindel wird durch Drücken der SDS-Entriegelungstaste 14 arretiert.

Die Abmessungen der Schleifscheiben beachten. Nur Original-Schleifscheiben für das Bosch-SDS-System verwenden.

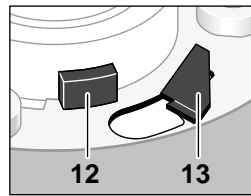
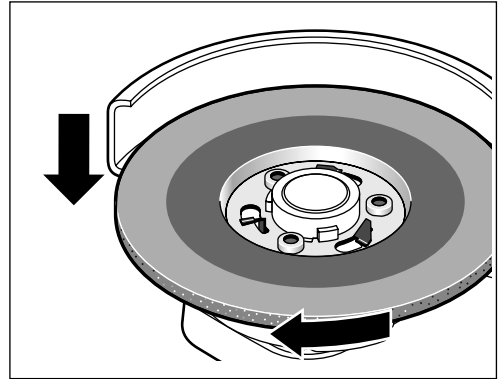
Die Werkzeugaufnahme und alle zu montierenden Teile reinigen.

Bei Verwendung des Gummi-Schleiftellers 9 je nach Anwendung ggf. die Schutzhaube 6 abnehmen.

- Die Schleifscheibe auf den Zentrierbund 11 aufsetzen. Die Schleifscheibe soweit drehen, bis die Einkerbungen der Schleifscheibe mit den Nocken 12 des Zentrierbundes 11 zur Deckung kommen. Die Schleifscheibe fällt in die Werkzeugaufnahme.



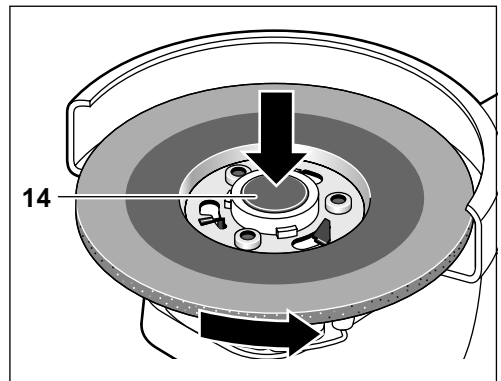
- Die Schleifscheibe unter Druck in Uhrzeigersinn drehen, bis die Schleifscheibe hörbar („klick“) einrastet.



Die Schleifscheibe ist richtig gespannt, wenn die 3 Niederhalter 13 und die 3 Nocken 12 über die Blechnabe ragen. Die Schleifscheibe muss frei drehbar sein.

Demontage

- Die SDS-Entriegelungstaste 14 drücken und gedrückt halten. Die Schleifscheibe gleichzeitig entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
- Die SDS-Entriegelungstaste 14 loslassen und die Schleifscheibe abnehmen.



Inbetriebnahme

Akku einsetzen

- Vor Einsetzen des Akkus und zum Werkzeugwechsel stets den Ein-/Ausschalter in Aus- Stellung bringen. Bei Transport und Aufbewahrung den Akku herausnehmen.

Den geladenen Akku **1** in den Griff einschieben bis dieser spürbar einrastet.

Ein-/Ausschalten

Zur **Inbetriebnahme** des Gerätes den Ein-/Aus- schalter **3** nach vorn schieben.

Zum **Feststellen** den Ein-/Ausschalter **3** vorn niederdrücken.

Zum **Ausschalten** des Gerätes den Ein-/Aus- schalter **3** loslassen bzw. hinten niederdrücken.

Arbeitshinweise

- **Das Gerät darf nicht in einen Trennständer eingespant werden.**
- **Darauf achten, dass sich das Werkstück während der Bearbeitung nicht bewegen kann.**
- **Um einen optimalen Arbeitsfortschritt zu erreichen, ist ein starker Drehzahlabfall zu vermeiden. Starker Abtrag erfolgt, wenn ein starker Funkenflug vorliegt.**

Schruppschleifen



Mit Anstellwinkeln von 30° bis 40° erreicht man beim Schrappen das beste Ergebnis. Gerät mit mäßigem Druck hin- und her bewegen. Dadurch wird das Werkstück nicht zu heiß, verfärbt sich nicht, und es gibt keine Rillen.



Niemals Trennscheiben zum Schrappen verwenden.

Trennschleifen



Beim Trennschleifen nicht drücken, nicht verkanten, nicht oszillieren. Mit mäßigem, dem zu bearbeiten- den Material angepassten Vor- schub arbeiten.

Auslaufende Trennschleifscheiben nicht durch seitliches Gegendrücken abbrem- sen.

Wartung und Reinigung

- **Vor allen Arbeiten am Gerät den Akku her- ausnehmen.**



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

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

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

Umweltschutz

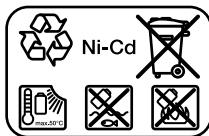


Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung

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

Diese Anleitung ist aus chlorfrei gefertigtem Recycling-Papier hergestellt.

Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.



Nickel-Cadmium-Akku:

Wenn Ihr Produkt mit einem Nickel-Cadmium-Akku ausgerüstet ist, muss der Akku gesammelt, recycelt oder auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden.

Defekte oder verbrauchte Akkus müssen gemäß Richtlinie 91/157/EWG recycelt werden.

Nicht mehr gebrauchsfähige Akkus/Batterien können direkt abgegeben werden bei:

Deutschland

Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge
Osteroder Landstraße 3
37589 Kalefeld

Schweiz

Batrec AG
3752 Wimmis BE

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

www.powertool-portal.de, das Internetportal für Handwerker und Heimwerker

www.ewbc.de, der Informations-Pool für Handwerk und Ausbildung

Deutschland

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

☎ Service: 01 80 - 3 35 54 99

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

☎ Kundenberater: 01 80 - 3 33 57 99

Österreich

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

☎ Service: +43 (0)1 / 61 03 80

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

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

E-Mail: abe@abe-service.co.at

Schweiz

Robert Bosch AG
Kundendienst Elektrowerkzeuge
Industriestrasse 31
CH-8112 Otelfingen

☎ Service: +41 (0)1 / 8 47 16 16

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

CE Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 50 144 (Akku-Geräte) bzw. EN 60 335 (Akku-Ladegeräte) gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

CE 02

Dr. Gerhard Felten
Entwicklungsleiter

Dr. Eckerhard Strötgen
Leiter Produktzulassung

ppa. Felten

i. V. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Änderungen vorbehalten

Tool Specifications

Angle Grinder	GWS 14,4 V
Order number	0 601 934 4..
No-load speed [rpm]	12 500
Grinding disk dia., max. [mm]	100
Tool holder	SDS
Weight with battery approx. [kg]	2.1
Battery NiCd	
Order number	2 607 335 432
Temperature control	NTC
Rated voltage [V]	14.4
Capacity [Ah]	2.4
Weight approx. [kg]	0.6

Please observe the order number of your machine.
The trade names of the individual machines may vary.

Machine Elements

- 1 Battery
- 2 Battery unlocking button
- 3 On/Off switch
- 4 Auxiliary handle
- 5 Tool holder, SDS
- 6 Protection guard
- 7 Clamping lever
- 8 Roughing/cutting disc*
- 9 Rubber sanding pad*
- 10 Sanding disc*
- 11 Centring collar
- 12 Cam
- 13 Locking fixtures
- 14 SDS release button

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

Noise/Vibration Information

Measured values determined according to EN 50 144.

Typically the A-weighted sound pressure level of the product is 81 dB (A).

The noise level when working can exceed 85 dB (A).

Wear hearing protection!

The typical hand/arm vibration is below 2.5 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 notes in the enclosed booklet must be observed. Before using for the first time, ask for a practical demonstration.

- Wear protective glasses and hearing protection.
- Wear protective gloves and sturdy shoes.
- When necessary, also wear an apron.
- Before each use, check the machine and battery. If damage is detected, do not use the machine. Have repairs performed only by a qualified technician. Never open the machine yourself.
- The rated voltage of the battery must agree with the data on the machine.
- Before any work on the machine itself (e. g. maintenance, tool change, etc.) and when storing the machine, remove the battery.
- Before inserting the battery and for tool changes, always ensure that the On/Off switch is in the Off position.
- Always remove the battery for transportation of the machine: Danger of injury through unintentional starting when actuating the On/Off switch!
- Convince yourself before using that the battery is securely seated in the machine.
- Do not strain the machine so heavily that it comes to a standstill.
- When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.
- Always switch the machine off and wait until it has come to a standstill before placing it down.
- For all work with the machine, the auxiliary handle 4 must be mounted.
- For work with roughing or cutting discs, the protection guard 6 must be mounted.
- Do not work with materials containing asbestos.

- Use only grinding tools with a permissible speed at least as high as the no-load speed of the machine.
- Check grinding tools before using them. The grinding tool must be mounted properly and able to move freely. Carry out a trial run without load for at least 10 seconds. Do not use damaged, out-of-centre or heavily vibrating grinding tools.
- Protect the grinding tool from impact, shock and grease.
- Observe the manufacturer's instructions for mounting and using grinding tools.
- Apply the machine to the workpiece only when switched on.
- Keep hands away from rotating grinding tools.
- Pay attention to the direction of rotation. Always hold the machine so that sparks and grinding dust fly away from the body.
- When grinding metal, flying sparks are produced. Take care that no persons are endangered. Due to danger of fire, no combustible materials should be located in the vicinity (spark flight zone).
- **Hold the power tool only by the insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting tool may run into hidden wiring.**
Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
- **Use appropriate detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.**
Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage.
- Blocking the cutting disc leads to jerking reaction forces on the machine. In this case switch off the machine immediately.
- Never use cutting discs for rough grinding. Do not exert any lateral pressure on the cutting discs.
- Caution! The grinding tool runs on after the machine is switched off.
- Do not clamp the machine in a vice.
- **Do not attach the machine to yourself for transportation.**
Danger of injury caused through unintentional starting of the grinding tool.
- Never allow children to use the machine.
- Bosch is only able to ensure perfect operation of the machine if the original accessories intended for it are used.

Battery and Battery Charger

- **The enclosed operating instructions for the battery charger must be read carefully!**
- The battery and battery charger are designed to match each other. When charging the battery, use only a Bosch battery charger designed for it with a charging voltage that corresponds with the battery (see type plate). Combining different rated voltages causes damage to the battery and the battery charger.
- Allow a heated battery to cool before charging.
- Protect the battery from heat and fire: Danger of explosion! Do not place the battery on radiators or expose to strong sun rays for a longer time; temperatures over 50 °C cause damage.
- Do not open the battery, and protect it from impact. Store in a dry and frost-free place.
- Cover the contacts of a removed battery. Danger of fire results when shorted by a metal object!
- Do not dispose of the battery in household waste or discard into fire or water.

Intended Use

The machine is intended for roughing and cutting of metal materials. With corresponding diamond cutting discs, the machine may also be used to cut tiles. When using the rubber sanding pad (accessory), the machine can also be used to sand surfaces.

Before Putting into Operation

Battery Charging

A battery that is new or has not been used for a longer period does not develop its full capacity until after approximately 5 charging/discharging cycles.

To remove the battery **1**, press the unlocking buttons **2** and pull out the battery downwards. Do not exert any force.

The battery is equipped with an NTC temperature control which allows charging only within a temperature range of between 0 °C and 45 °C. A long battery service life is achieved in this manner.

A significantly reduced working period after charging indicates that the batteries are used and must be replaced.

- Observe the notes on environmental protection.



Mounting the Protective Devices

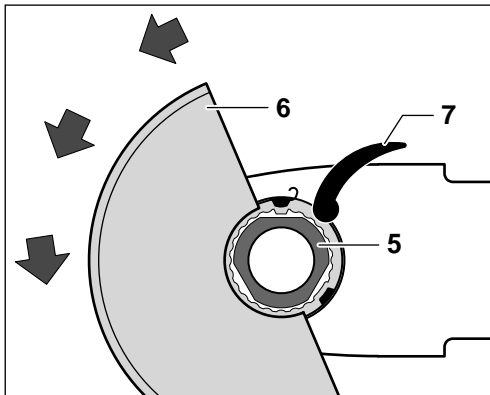
- Before any work on the machine itself, remove the battery.

Protection Guard

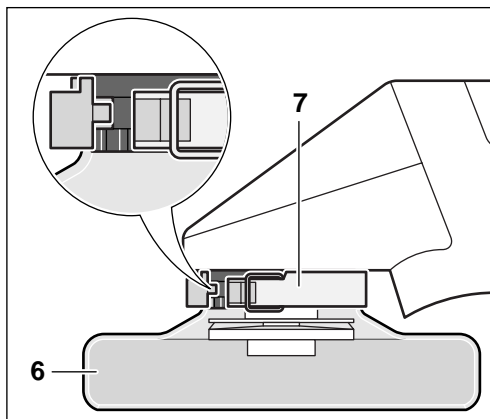
- For work with roughing or cutting discs, the protection guard **6** must be mounted.

Open the clamping lever **7**.

Place the protection guard **6** onto the spindle collar of the machine head as shown in the illustration. The encoding keys of the protection guard must match with the respective recesses on the spindle collar. Ensure correct positioning of the tool holder **5**.



Press the protection guard onto the spindle collar until the collar of the protection guard faces against the flange of the machine and the encoding keys engage in the circular groove at the spindle collar.



Rotate the protection guard **6** in clockwise direction to the required position (working position).

Adjust the protection guard **6 in such a manner that sparks are not emitted in the direction of the operator.**

To fasten the protection guard **6**, close the clamping lever **7**.

Note: Encoding keys on the protection guard **6** ensure that only a protection guard that fits the machine type can be mounted.

Disassemble in the reverse sequence.

Auxiliary Handle

- When working with the machine, the auxiliary handle **4** must be mounted.

Screw the auxiliary handle **4** on the right or left of the machine head depending on the working method.

Mounting the Grinding Tools (accessories)

- Before any work on the machine itself, remove the battery.
- Use only grinding tools with a permissible speed at least as high as the no-load speed of the machine.
- Roughing and cutting discs can become very hot during operation; therefore, protective gloves must be worn.

In case of visible damage to the SDS clamping system the machine must not be used any further. The machine must be sent to an after-sales service agent (see section "Service and Customer Assistance" for address).

Mounting

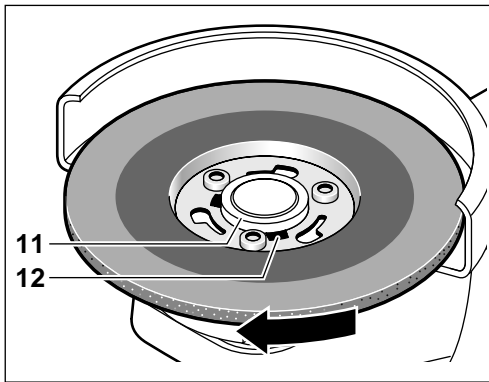
The spindle is locked by pressing the SDS release button **14**.

Observe the dimensions of the grinding discs. Use only original grinding discs for the Bosch SDS system.

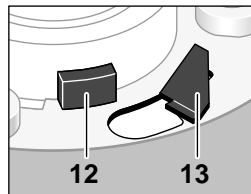
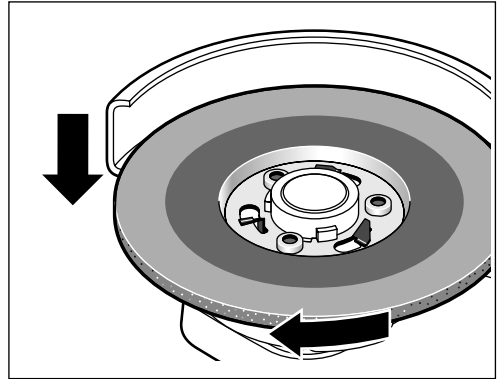
Clean the tool holder and all parts to be mounted.

When using the rubber sanding pad **9**, remove the protection guard **6** if required by the application.

- Place the grinding disc onto the centring collar **11**. Rotate the grinding disc until the notches of the grinding disc coincide with the cams **12** of the centring collar **11**. The grinding disc drops into the tool holder.



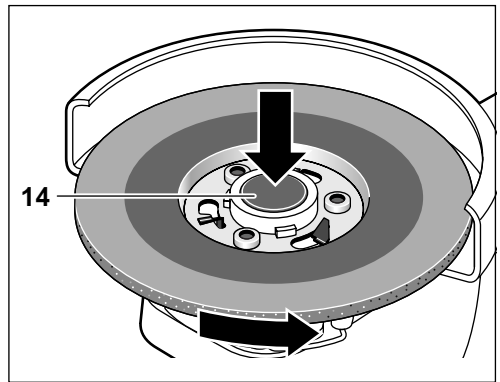
- Rotate the grinding disc in clockwise direction applying pressure, until the grinding disc can be heard to engage ("click").



The grinding disc is clamped correctly when the 3 locking fixtures **13** and the 3 cams **12** project over the steel sheet hub of the disc. The grinding disc must be free to turn.

Disassembly

- Press the SDS release button **14** and hold. At the same time, rotate the grinding disc in counter-clockwise direction.
- Let go of the SDS release button **14** and remove the grinding disc.



Initial Operation

Inserting the Battery

- Before inserting the battery and for a tool change, always switch the On/Off switch to the Off position. Remove the battery for transportation and storage.

Insert the charged battery **1** into the grip until it engages noticeably.

Switching On and Off

To **start** the machine, press the On/Off switch **3** forward.

To **lock** the On/Off switch **3**, press it down in the front position.

To **switch off** the machine, release the On/Off switch **3** or press the rear tip of it down.

Operating Instructions

- The machine may not be clamped into a grinder stand.
- **Make sure that the workpiece is firmly positioned and cannot move during machining.**
- **In order to achieve optimum working progress, an extreme drop in speed is to be avoided. High stock removal occurs when heavy sparking is given.**

Rough Grinding

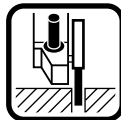


The best roughing results are achieved when setting the machine at an angle of 30° to 40°. Move the machine back and forth with moderate pressure. In this manner, the workpiece will not become too hot, does not discolour and no grooves are formed.



Never use a cutting disc for roughing.

Cutting



When cutting, do not press, jam or oscillate the machine. Work with moderate feed, adapted to the material being machined.

Do not reduce the speed of running down cutting discs by applying sideward pressure.

Maintenance and Cleaning

- **Before any work on the machine itself, remove the battery.**



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

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

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

Environmental Protection

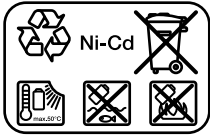


Recycle raw materials instead of disposing as waste

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.



Nickel-cadmium-battery:

If your product is equipped with a nickel-cadmium-battery, the battery must be collected, recycled or disposed of in an environmentally-friendly way.

Defective or worn out batteries must be recycled according to the guidelines 91/157/EEC.

Batteries no longer suitable for use can be directly returned at:

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)

P.O. Box 98

Broadwater Park

North Orbital Road

Denham-Uxbridge

GB-Middlesex UB 9 5HJ

☎ Service..... +44 (0) 18 95 / 83 87 82

☎ Advice line..... +44 (0) 18 95 / 83 87 91

Fax..... +44 (0) 18 95 / 83 87 89

Service and Customer Assistance

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)

P.O. Box 98

Broadwater Park

North Orbital Road

Denham-Uxbridge

GB-Middlesex UB 9 5HJ

☎ Service..... +44 (0) 18 95 / 83 87 82

☎ Advice line..... +44 (0) 18 95 / 83 87 91

Fax..... +44 (0) 18 95 / 83 87 89

Ireland

Beaver Distribution Ltd.

Greenhills Road

IRL-Tallaght-Dublin 24

☎ Service..... +353 (0)1 / 414 9400

Fax..... +353 (0)1 / 459 8030

Australia

Robert Bosch Australia L.t.d.

RBAU/SPT2

1555 Centre Road

P.O. Box 66 Clayton

AUS-3168 Clayton/Victoria

☎ +61 (0)1 / 800 804 777

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

www.bosch.com.au

E-Mail: CustomerSupportSPT@au.bosch.com

New Zealand

Robert Bosch Limited

14-16 Constellation Drive

Mairangi Bay

Auckland

New Zealand

☎ +64 (0)9 / 47 86 158

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

CE Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents. EN 50 144 (Battery powered products) and EN 60 335 (Battery charger) according to the provisions of the directives 73/23/EEC, 89/336/EEC, 98/37/EC.

CE 02

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

Senior Vice President Engineering Head of Product Certification

ppa. Felten i.v. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Subject to change without notice

Caractéristiques techniques

Meuleuse angulaire	GWS 14,4 V
Référence	0 601 934 4..
Régime à vide	[tr/min] 12 500
Diamètre des meules, max.	[mm] 100
Fixation de l'outil	SDS
Poids avec accumulateur env.	[kg] 2,1

Accumulateur	NiCd
Référence	2 607 335 432
Contrôle de température	NTC
Tension nominale	[V] 14,4
Capacité	[Ah] 2,4
Poids env.	[kg] 0,6

Faire attention au numéro de référence de la machine. Les désignations commerciales des différentes machines peuvent varier.

Éléments de la machine

- 1 Accumulateur
- 2 Touche de déverrouillage de l'accumulateur
- 3 Interrupteur Marche/Arrêt
- 4 Poignée supplémentaire
- 5 Porte-outil SDS
- 6 Capot de protection
- 7 Levier de serrage
- 8 Disque à ébarber/à tronçonner*
- 9 Plateau de ponçage en caoutchouc*
- 10 Feuille abrasive*
- 11 Ergot de centrage
- 12 Came
- 13 Came de retenue
- 14 Touche de déverrouillage SDS

* Les accessoires reproduits ou décrits ne sont pas forcément fournis avec la machine.

Bruits et vibrations

Valeurs de mesure obtenues conformément à la norme européenne 50 144.

La mesure réelle (A) du niveau sonore de l'outil est de 81 dB (A).

Le niveau sonore en fonctionnement peut dépasser 85 dB (A).

Munissez-vous d'une protection acoustique !

La vibration de l'avant-bras est en-dessous de 2,5 m/s².



Pour votre sécurité

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

- Porter des lunettes de sécurité et une protection acoustique.
- Porter des gants de protection et des chaussures solides à semelles antidérapantes.
- Si nécessaire, porter également un tablier.
- Avant chaque utilisation, vérifier l'appareil et l'accumulateur. Ne jamais mettre en marche un appareil endommagé. Les réparations ne doivent être confiées qu'à un spécialiste. Ne jamais ouvrir l'appareil soi-même.
- La tension nominale de l'accumulateur doit correspondre aux indications figurant sur l'appareil.
- Avant d'effectuer des travaux sur l'appareil (p. ex. travaux d'entretien, changement d'accessoires, etc.) et avant de le stocker, retirer l'accumulateur de l'appareil.
- Avant de monter l'accu et avant de changer l'accessoire, veiller toujours à ce que l'interrupteur Marche/Arrêt se trouve en position Arrêt.
- Pour transporter l'appareil, toujours retirer l'accu de l'appareil : Risques de blessure par démarrage non intentionné de l'appareil lorsqu'on appuie sur l'interrupteur Marche/Arrêt !
- Avant utilisation, toujours contrôler que l'accumulateur est correctement en place.
- Ne jamais charger l'appareil jusqu'à provoquer son arrêt complet.
- Pendant le travail avec cet appareil, le tenir toujours fermement avec les deux mains. Adopter une position stable et sûre.
- Avant de déposer l'appareil, toujours le mettre hors fonctionnement et attendre l'arrêt total de l'appareil.

- Pour tous les travaux avec l'appareil, l'utilisation de la poignée supplémentaire **4** est obligatoire.
- Le capot de protection **6** doit être monté pour les travaux avec des disques à ébarber et à tronçonner.
- Ne jamais travailler de matériau contenant de l'amiante.
- N'utiliser que des accessoires dont la vitesse admissible est au moins égale à la vitesse de rotation en marche à vide de l'appareil.
- Contrôler les accessoires avant de les utiliser. L'accessoire doit être correctement monté et doit pouvoir tourner librement. Effectuer un essai de marche en laissant tourner l'outil sans sollicitation pendant au moins 10 secondes. Ne pas utiliser d'accessoires endommagés, déséquilibrés ou générant des vibrations.
- Protéger les accessoires des chocs mécaniques et de tout contact avec un corps gras.
- Respecter les instructions du fabricant concernant le montage et l'emploi des accessoires.
- N'appliquer l'appareil contre la pièce à usiner que lorsque celui-ci est en marche.
- Éviter tout contact avec des accessoires en rotation.
- Observer le sens de rotation de l'accessoire. Tenir l'appareil de telle sorte que les étincelles ou la poussière de meulage soient projetées dans la direction opposée à celle du corps.
- La rectification des métaux génère des étincelles. Veiller à ce que personne ne soit exposé à un danger. En raison du risque d'incendie, aucune matière inflammable ou combustible ne doit se trouver dans la zone de projection des étincelles.
- **Ne tenir l'outil électrique que par les poignées isolées lorsqu'il y a risque que l'outil électrique puisse toucher une conduite cachée.**
Le contact avec une conduite sous tension peut mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et provoquer ainsi un choc électrique.
- **Utiliser des détecteurs appropriés afin de déceler des conduites cachées ou consulter les entreprises d'approvisionnement locales.**
Un contact avec des conduites d'électricité peut provoquer un incendie ou un choc électrique. L'endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.
- Le blocage du disque de tronçonnage provoque de fortes réactions au niveau de l'appareil. Dans ce cas-là, arrêter immédiatement l'appareil.
- Ne jamais utiliser de disques à tronçonner pour exécuter des travaux d'ébarbage. Ne pas exercer de pression latérale sur un disque à tronçonner.
- Attention ! Par inertie, les accessoires continuent de tourner quelques instants après l'arrêt de l'appareil.
- Ne pas fixer l'appareil dans un étau.
- **Ne pas porter l'appareil près du corps.**
Risques de blessure par démarrage non intentionné de l'outil.
- Ne jamais permettre aux enfants d'utiliser cet appareil.
- Bosch ne peut garantir un fonctionnement impeccable que si les accessoires Bosch d'origine prévus pour cet appareil sont utilisés.

Accumulateur et chargeur

■ Lire absolument le mode d'emploi du chargeur ci-joint !

- L'accumulateur et le chargeur sont ajustés l'un à l'autre. Pour recharger l'accumulateur, n'utiliser qu'un chargeur Bosch prévu à cet effet avec la tension de charge adaptée à l'accumulateur (voir plaque signalétique). Une combinaison de différentes tensions nominales entraîne un endommagement de l'accumulateur ou du chargeur.
- Avant de recharger un accumulateur échauffé, le laisser refroidir.
- Protéger l'accumulateur contre toute exposition à la chaleur ou au feu : risque d'explosion ! Ne pas poser l'accumulateur sur un corps chaud (radiateur, par exemple). Ne pas l'exposer trop longtemps à un fort ensoleillement. Les températures dépassant 50 °C lui sont néfastes.
- Ne pas ouvrir l'accumulateur. Le protéger de tout choc mécanique. L'entreposer dans un endroit sec et à l'abri du gel.
- Lorsque l'accumulateur est sorti de l'appareil, protéger les contacts (au moyen d'une bande de matériau isolant par exemple). Le shuntage de ces deux contacts (contact accidentel avec une autre pièce métallique) peut provoquer un incendie !
- Ne pas jeter l'accu dans les ordures ménagères, ni dans les flammes ou dans l'eau.

Utilisation conformément à la destination de l'appareil

L'appareil est conçu pour des travaux de dégrossissage et de tronçonnage des matériaux métalliques. Muni de disques à tronçonner diamantés appropriés, l'appareil peut également être utilisé pour le tronçonnage de carreaux. Il est également possible d'utiliser l'appareil pour le ponçage de surfaces lorsqu'on utilise le plateau de ponçage en caoutchouc (accessoire).

Avant la mise en service

Recharge de l'accumulateur

Un accu neuf ou un accu qui n'a pas été utilisé pendant une période assez longue, n'atteint sa pleine puissance qu'après environ cinq cycles de charge et de décharge.

Pour sortir l'accumulateur **1**, appuyer sur les boutons de déverrouillage **2** et retirer l'accumulateur vers l'arrière. Ne pas forcer.

L'accumulateur est doté d'un dispositif de surveillance de la température NTC ne permettant la charge que dans une plage de température comprise entre 0 °C et 45 °C. La longévité de l'accumulateur s'en trouve ainsi accrue.

Si le temps de service des accus se raccourcit considérablement après un processus de charge, cela indique que les accus sont usés et qu'ils doivent être remplacés.

- Observer les consignes relatives à la protection de l'environnement.



Montage des dispositifs de protection

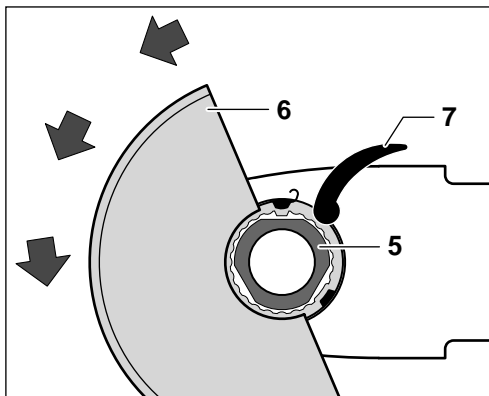
- Avant toute intervention sur l'appareil proprement dit, retirer l'accumulateur.

Capot de protection

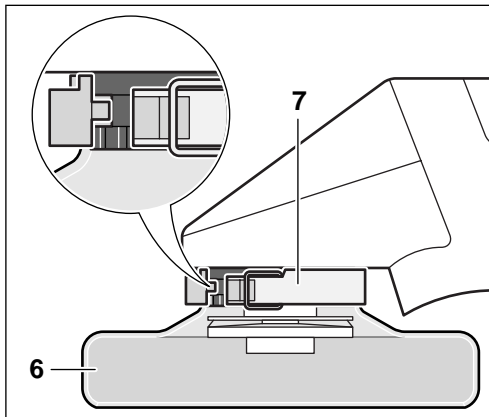
- Le capot de protection **6** doit être monté pour les travaux avec des disques à ébarber et à tronçonner.

Ouvrir le levier de serrage **7**.

Monter le capot de protection **6** sur le col de la broche de la tête de l'appareil conformément à la figure. Les cames de codage se trouvant sur le capot de protection doivent coïncider avec les encoches du col de la broche. Veiller à la position correcte du porte-outil **5**.



Monter le capot de protection sur le col de la broche en exerçant une pression jusqu'à ce que l'épaule du capot de protection repose sur le flasque de l'appareil et que les cames de codage prennent dans la rainure périphérique du col de la broche.



Tourner le capot de protection **6** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le mettre dans la position requise (position de travail).

Régler le capot de protection **6 de sorte à empêcher une projection d'étincelles en direction de l'utilisateur.**

Pour serrer le capot de protection **6**, fermer le levier de serrage **7**.

Remarque : Les cames de codage se trouvant sur le capot de protection **6** garantissent que seul le capot de protection approprié au type d'appareil peut être monté.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

Poignée supplémentaire

- Pour tous les travaux avec l'appareil, l'utilisation de la poignée supplémentaire 4 est obligatoire.

En fonction du mode de travail, visser la poignée supplémentaire 4 du côté droit ou gauche de la tête de l'appareil.

Montage des outils de ponçage (accessoires)

- Avant toute intervention sur l'appareil proprement dit, retirer l'accumulateur.
- N'utiliser que des accessoires dont la vitesse admissible est au moins égale à la vitesse de rotation en marche à vide de l'appareil.
- Les disques à ébarber et à tronçonner chauffent énormément durant le travail ; en conséquence, porter des gants de protection.

En cas d'endommagements visibles sur le système de serrage SDS, il est interdit d'utiliser l'appareil. L'appareil doit être envoyé auprès d'un service après-vente (pour les adresses, voir chapitre « Service Après-Vente »).

Montage

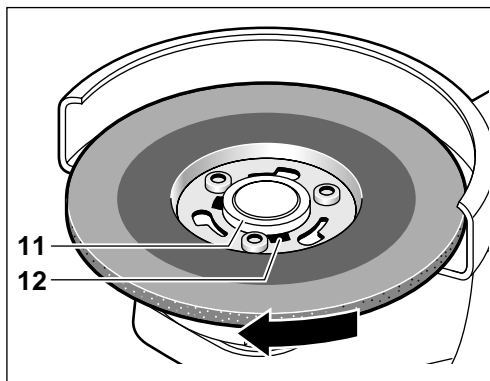
Bloquer la broche en appuyant sur la touche de déverrouillage SDS 14.

Faire attention aux dimensions des meules. N'utiliser que des meules d'origine pour le système SDS Bosch.

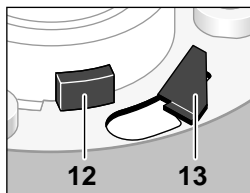
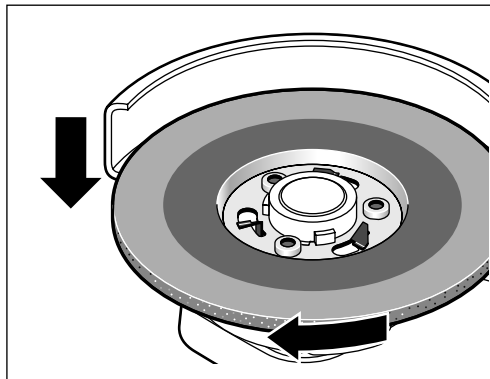
Nettoyer le porte-outil et toutes les pièces à monter.

En cas d'utilisation du plateau de ponçage en caoutchouc 9, enlever le capot de protection 6 suivant le travail à effectuer.

- Monter la meule sur l'ergot de centrage 11. Continuer à tourner la meule jusqu'à ce que ses encoches coïncident avec les cames 12 de l'ergot de centrage 11. La meule tombe dans le porte-outil.



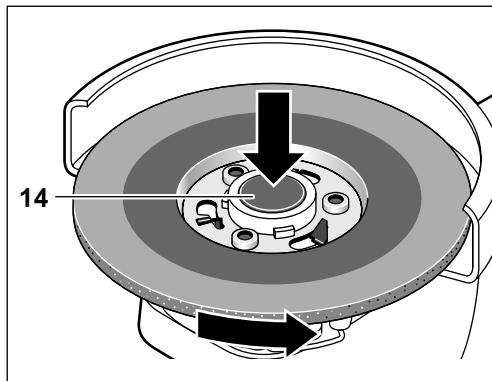
- Tourner la meule dans le sens des aiguilles d'une montre en exerçant une pression jusqu'à ce qu'elle s'encliquette de manière perceptible.



La meule est correctement serrée lorsque les 3 cames de retenue 13 et les 3 cames 12 dépassent le moyeu. La meule doit pouvoir tourner librement.

Démontage

- Appuyer sur la touche de déverrouillage SDS 14 et la maintenir dans cette position. En même temps, tourner la meule dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Relâcher la touche de déverrouillage SDS 14 et enlever la meule.



Mise en service

Mise en place de l'accumulateur

- Avant de monter l'accu et avant de changer l'accessoire, toujours mettre l'interrupteur Marche/Arrêt en position Arrêt. Pour transporter ou stocker l'appareil, retirer l'accu de l'appareil.

Pousser l'accumulateur chargé 1 dans la poignée jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

Mise en fonctionnement/Arrêt

Afin de **mettre** l'appareil **en fonctionnement**, pousser l'interrupteur Marche/Arrêt 3 vers l'avant.

Pour **bloquer** l'interrupteur Marche/Arrêt 3, le presser dans cette position vers le bas.

Afin d'**arrêter** l'appareil, relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt 3 ou exercer une pression sur la partie arrière de l'interrupteur.

Instructions d'utilisation

- **L'appareil ne doit pas être serré dans un support de tronçonnage.**
- **Veiller à ce que la pièce à travailler soit bien immobilisée lors du travail.**
- **Afin d'obtenir un rythme de travail optimal, éviter une chute importante de la vitesse de rotation. Un fort enlèvement de matière est réalisé lorsqu'il y a une projection d'étincelles importante.**

Travaux de meulage



Lors de travaux de meulage, vous obtiendrez les meilleurs résultats en approchant l'appareil avec un angle de positionnement de 30° à 40°. Guider l'appareil de façon régulière et en exerçant une pression modérée. Ceci évite un réchauffement excessif de la pièce à travailler, elle ne change pas de couleur et il n'y a pas de stries.



Ne jamais utiliser de disques à tronçonner pour des travaux de meulage.

Travaux de tronçonnage



Lors de travaux de tronçonnage, ne pas exercer de pression, ne pas incliner ni osciller. Travailler en appliquant une vitesse d'avance modérée adaptée au matériau.

Ne pas freiner les disques de tronçonnage qui ralentissent en exerçant une pression latérale.

Nettoyage et entretien

- **Avant toute intervention sur l'appareil proprement dit, retirer l'accumulateur.**



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

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

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

Instructions de protection de l'environnement

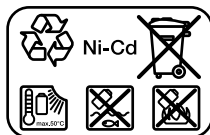


Récupération des matières premières plutôt qu'élimination des déchets

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

Ce manuel d'instructions a été fabriqué à partir d'un papier recyclé blanchi en l'absence de chlore.

Nos pièces plastiques ont ainsi été marquées en vue d'un recyclage sélectif des différents matériaux.



Accumulateur Nickel-Cadmium : Au cas où votre produit serait équipé d'un accu Nickel-Cadmium, l'accu doit être récupéré, recyclé ou éliminé en conformité avec les réglementations se rapportant à l'environnement.

Les accus usés ou défectueux doivent être recyclés conformément à la directive 91/157/CEE.

Les accus/piles dont on ne peut plus se servir peuvent être déposés directement auprès de :

Suisse

Batrec AG
3752 Wimmis BE

Service Après-Vente

France

Information par Minitel 11
Nom : Bosch Outillage
Loc : Saint Ouen
Dépt : 93

Robert Bosch France S.A.
Service Après-vente/Outillage
B.P. 67-50, Rue Ardoin
F-93402 St. Ouen Cedex

☎ Service conseil client,
Numéro Vert..... 0 800 05 50 51

Belgique

Robert Bosch S.A.
After Sales Service Outillage
Rue Henri Genesse 1
BE-1070 Bruxelles

☎ +32 (0)2 / 525.50.29
Fax..... +32 (0)2 / 525.54.30
☎ Service conseil client +32 (0)2 / 525.53.07
E-Mail : Outillage.Gereedschappen@be.bosch.com

Suisse

Robert Bosch AG
Service après-vente/Outillage
Industriestrasse 31
CH-8112 Otelfingen

☎ +41 (0)1 / 8 47 16 16
☎ Service conseil client,
Numéro Vert..... 0 800 55 11 55

CE Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés : EN 50 144 (appareils sans fil) respectivement EN 60 335 (chargeurs électriques) conformément aux termes des réglementations 73/23/CEE, 89/336/CEE, 98/37/CE.

CE 02

Dr. Gerhard Felten
Chef de bureau d'études

Dr. Eckerhard Strötgen
Chef du service
Homologation de produit

ppa. Felten *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Sous réserve de modifications

Características técnicas

Amoladora	GWS 14,4 V
Número de pedido	0 601 934 4..
Revoluciones en vacío [min ⁻¹]	12 500
Ø de discos de amolar, máx. [mm]	100
Portátiles	SDS
Peso con acumulador aprox. [kg]	2,1

Acumulador	NiCd
Número de pedido	2 607 335 432
Control de temperatura	NTC
Tensión nominal [V]	14,4
Capacidad [Ah]	2,4
Peso aprox. [kg]	0,6

Preste atención al nº de pedido de su máquina.
Las denominaciones comerciales en ciertas máquinas pueden variar.

Elementos del aparato

- 1 Acumulador
- 2 Tecla de desenclavamiento del acumulador
- 3 Interruptor de conexión/desconexión
- 4 Empuñadura adicional
- 5 Portátiles SDS
- 6 Caperuza protectora
- 7 Palanca de fijación
- 8 Disco de desbastar/tronzar*
- 9 Plato lijador de goma*
- 10 Hoja lijadora*
- 11 Cuello de centrado
- 12 Resalte de sujeción
- 13 Pieza de apriete
- 14 Tecla de desenclavamiento SDS

* Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden en parte al material que se adjunta

Información sobre ruidos y vibraciones

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

El nivel de presión de sonido, típico, medido con un filtro tipo A, es de 81 dB (A).

El nivel de ruido, con la máquina trabajando, podrá sobrepasar circunstancialmente 85 dB (A).

¡Usar protectores auditivos!

El nivel de vibraciones típico en la mano/brazo es menor de 2,5 m/s².



Para su seguridad

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

- Llevar gafas de protección y protectores auditivos.
- Llevar guantes de protección y calzado fuerte.
- Si fuese preciso, ponerse además un mandil.
- Antes de cada utilización controlar el aparato y el acumulador. En caso de detectar algún daño, no continuar usando el aparato. Hacerlo reparar solamente por personal técnico especializado. No abrir jamás el aparato por su propia cuenta.
- La tensión nominal del acumulador debe coincidir con las indicaciones del aparato.
- Desmontar el acumulador antes de guardar o manipular en el aparato (p. ej. mantenimiento, cambio de útil, etc.).
- Antes de montar el acumulador, o al cambiar de útil, observar primero que el interruptor de conexión/desconexión se encuentre en la posición de desconexión.
- Siempre extraer primero el acumulador al transportar el aparato: ¡Riesgo a lesionarse en caso de activar accidentalmente el interruptor de conexión/desconexión!
- Asegúrese antes de su utilización que el acumulador esté firmemente sujeto en el aparato.
- No solicite el aparato de manera tal que llegue a detenerse.
- Trabajar siempre con el aparato sujetándolo firmemente con ambas manos y manteniendo una posición estable.
- Siempre desconectar y esperar a que se detenga el aparato, antes de depositarlo.
- Trabajar siempre con la empuñadura adicional 4 montada en el aparato.
- Al trabajar con discos de desbastar o tronzar debe emplearse la caperuza protectora 6.

- No deben trabajarse materiales que contengan amianto.
- Emplear solamente útiles de amolar cuyas revoluciones admisibles sean como mínimo iguales a las revoluciones en vacío del aparato.
- Inspeccionar los útiles antes de su uso. El útil debe estar perfectamente montado y no debe rozar en ningún lado. Dejarlo funcionar sin carga durante 10 segundos, como mínimo, con el fin de comprobarlo. No utilizar útiles que estén dañados, giren descentrados o que vibren excesivamente.
- Proteger el útil de amolar de los golpes, choques y de la grasa.
- Atenerse a las instrucciones del fabricante al montar y aplicar el útil de amolar.
- Aproximar el aparato a la pieza solamente estando conectado.
- Mantenga alejadas sus manos de los útiles de amolar en funcionamiento.
- Observar el sentido de giro. Sujetar siempre el aparato de manera que las chispas y las partículas producidas al trabajar sean lanzadas en dirección contraria al cuerpo.
- Al lijar metales se proyectan chispas. Prestar atención a que no sean lanzadas contra personas. Por el peligro de incendio existente no deben encontrarse materiales inflamables en las proximidades (área de alcance de las chispas).
- **Sujetar la herramienta eléctrica solamente por las empuñaduras aisladas si existe el peligro de que el útil pueda tocar un conductor oculto.**
El contacto con un conductor puede someter bajo tensión las partes metálicas del aparato y provocar una descarga eléctrica.
- **Utilice unos instrumentos de exploración adecuados para detectar tuberías y cables ocultos, o consulte a su compañía abastecedora local.**
El contacto con cables eléctricos puede provocar un incendio o sacudida eléctrica. El deterioro de tuberías de gas puede producir una explosión. La perforación de una tubería de agua puede causar daños materiales.
- Si el disco tronzador llegase a bloquearse repentinamente se obtiene un par de reacción brusco en el aparato. En estos casos debe desconectarse inmediatamente el aparato.
- Jamás deben emplearse los discos tronzadores para desbastar. No ejercer una fuerza lateral sobre los discos tronzadores.
- ¡Atención! El disco continúa funcionando por inercia después de desconectar el aparato.
- No sujetar el aparato en un tornillo de banco.
- **No transporte el aparato sujetándolo contra su cuerpo.**
Existe el riesgo de lesionarse en caso de un arranque accidental del aparato.
- Jamás permita que los niños utilicen el aparato.
- Bosch solamente puede garantizar el funcionamiento correcto del aparato si se utilizan los accesorios originales previstos.

Acumulador y cargador

■ ¡Es imprescindible leer las instrucciones de manejo del cargador que se adjuntan!

- El acumulador y el cargador han sido adaptados mutuamente. Para cargar el acumulador debe utilizarse solamente el cargador Bosch previsto para ello con la tensión de carga respectiva (ver placa de características). En caso de combinar acumuladores y cargadores para tensiones nominales diferentes éstos pueden dañarse.
- Dejar enfriar un acumulador caliente antes de cargarlo.
- Proteger el acumulador del calor y del fuego: ¡Peligro de explosión! No depositar el acumulador sobre radiadores ni exponerlo durante tiempo prolongado al sol; las temperaturas por encima de los 50 °C pueden dañarlo.
- No abrir el acumulador, y protegerlo contra golpes. Guardarlo en un lugar seco y libre de heladas.
- Proteger los contactos del acumulador desmontado, ya que en caso de cortocircuitarlos, existe peligro de incendio.
- No tirar el acumulador a la basura, fuego o agua.

Utilización reglamentaria

El aparato ha sido proyectado para desbastar y tronzar materiales metálicos. Empleando el disco tronzador diamantado correspondiente es posible utilizarlo también para cortar azulejos. Con un plato de goma (acesorio especial) puede emplearse además para lijar superficies.

Antes de la puesta en funcionamiento

Carga del acumulador

Un acumulador nuevo o que no haya sido usado durante largo tiempo alcanza su plena potencia después de aprox. 5 ciclos de carga y descarga.

Para desmontar el acumulador **1** presionar las teclas de desenclavamiento del acumulador **2** y retirar éste tirando de él hacia atrás. No proceda con brusquedad.

El acumulador está equipado con un sensor de temperatura NTC que solamente permite la carga a temperaturas entre 0 °C y 45 °C. Con esto se consigue una larga duración del acumulador.

Si después de cargar los acumuladores el tiempo de funcionamiento fuese muy reducido, ello es señal de que están agotados y deben sustituirse.

■ Ténganse en cuenta las instrucciones para protección del medio ambiente.



Montaje de los dispositivos protectores

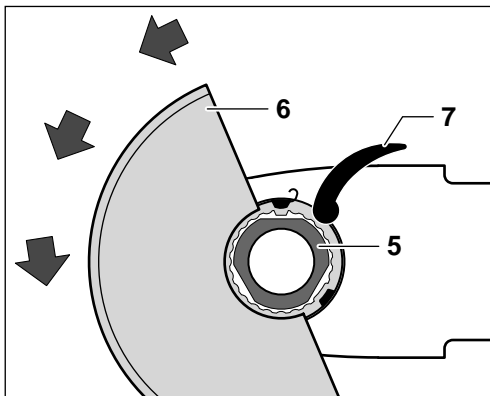
■ Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el acumulador.

Caperuza protectora

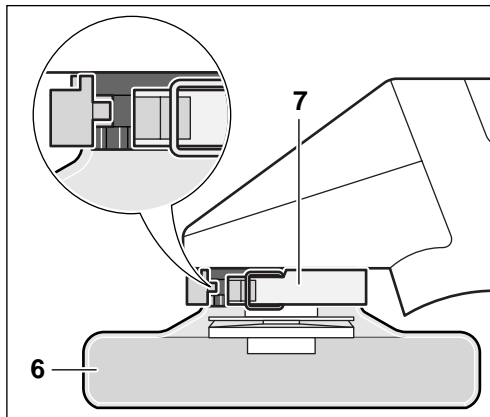
■ Al trabajar con discos de desbastar o tronzar debe emplearse la caperuza protectora **6**.

Aflojar la palanca de fijación **7**.

Montar la caperuza protectora **6** sobre el cuello del husillo del cabezal según figura. Los resaltes codificadores de la caperuza protectora deben coincidir con las ranuras correspondientes en el cuello del husillo. Observar en ello que el portaútiles **5** se encuentre en la posición correcta.



Presionar la caperuza protectora sobre el cuello del husillo hasta que el collar de la caperuza protectora asiente contra la brida del aparato, y los resaltes codificadores queden alojados en la ranura anular del cuello del husillo.



Girar en sentido contrario a las agujas del reloj la caperuza protectora **6** a la posición de trabajo deseada.

Ajustar la caperuza protectora **6 de manera que las chispas no sean proyectadas hacia el usuario.**

Para sujetar la caperuza protectora **6** apretar la palanca de fijación **7**.

Observación: Con los resaltes codificadores de la caperuza protectora **6** se asegura el montaje de la caperuza protectora adecuada al tipo de aparato.

El desmontaje se realiza procediendo en orden inverso.

Empuñadura adicional

■ Siempre trabajar con el aparato con la empuñadura adicional **4** montada.

Enroscar la empuñadura adicional **4** a la derecha o izquierda del cabezal del aparato dependiendo del trabajo que vaya a realizarse.

Montaje de los útiles de amolar (accesorios)

- Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el acumulador.
- Emplear solamente útiles de amolar cuyas revoluciones admisibles sean como mínimo iguales a las revoluciones en vacío del aparato.
- Los discos de desbastar y tronzar pueden ponerse muy calientes al trabajar; por ello, emplear siempre guantes de protección.

En caso de un daño manifiesto del sistema de apriete SDS no deberá seguirse utilizando el aparato. Enviar el aparato a un servicio técnico (la dirección la encuentra en el apartado "Servicio técnico y asistencia al cliente").

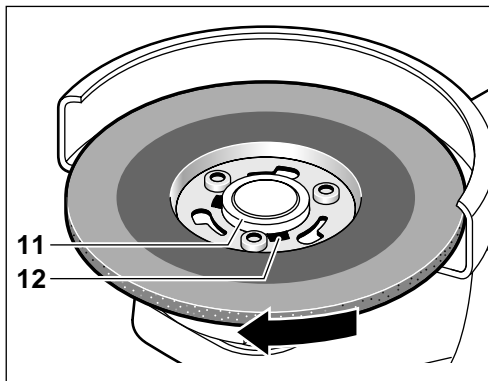
Montaje

El husillo se enclava accionando la tecla de desenclavamiento SDS **14**.

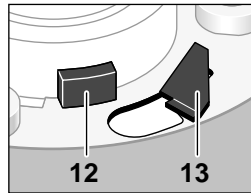
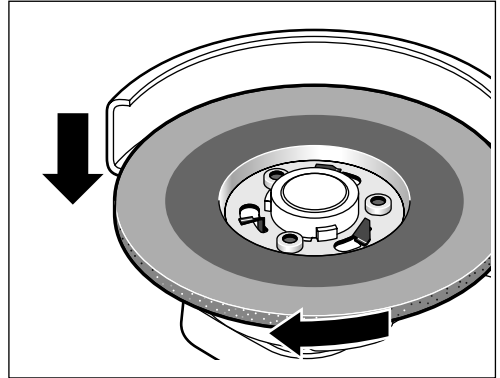
Prestar atención a las dimensiones de los discos de amolar. Únicamente deberán emplearse discos de amolar originales para el sistema SDS Bosch.

Limpiar el portaútiles y todas las partes a montar. Al emplear el plato lijador de goma **9** puede ser necesario desmontar la caperuza protectora **6** en ciertas aplicaciones.

- Alojarse el disco de amolar sobre el cuello de centrado **11**. Girar el disco de amolar de manera que las muescas del disco coincidan con los resaltes de sujeción **12** del cuello de centrado **11**. El disco de amolar descende y queda alojado en el portaútiles.



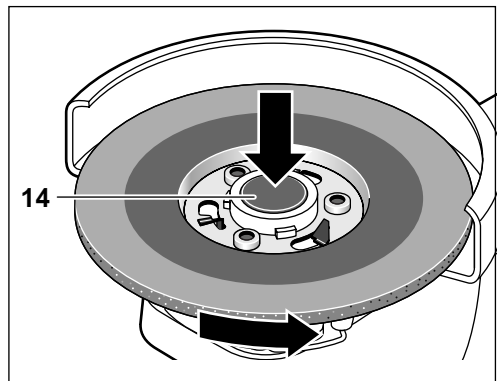
- Presionar y girar simultáneamente el disco de amolar en el sentido de las agujas del reloj hasta que éste enclave de forma perceptible ("clíc").



El disco de amolar está correctamente sujeto si las 3 piezas de apriete **13** y los 3 resaltes de sujeción **12** llegan a sobresalir del buje de chapa. El disco de amolar debe girar libremente.

Desmontaje

- Presionar y mantener accionada la tecla de desenclavamiento SDS **14**. Girar simultáneamente el disco de amolar en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Soltar la tecla de desenclavamiento SDS **14** y retirar el disco de amolar.



Puesta en servicio

Montaje del acumulador

- Antes de montar el acumulador o cambiar de útil ajustar el interruptor de conexión/desconexión a la posición de desconexión. Desmontar el acumulador antes de transportar o guardar el aparato.

Insertar el acumulador **1** previamente cargado en la empuñadura hasta que enclave de forma perceptible.

Conexión y desconexión

Para la **puesta en marcha** del aparato desplazar hacia adelante el interruptor de conexión/desconexión **3**.

Para **enclavar** el interruptor de conexión/desconexión **3** éste deberá presionarse adelante.

Para **desconectar** el aparato soltar, o presionar atrás si se encuentra enclavado, el interruptor de conexión/desconexión **3**.

Instrucciones de trabajo

- El aparato no debe utilizarse en mesas de tronzar.
- Cuidar que la pieza no pueda moverse al trabajar.
- Para que la progresión en el trabajo sea óptima, la presión de aplicación deberá ser tal que la reducción de las revoluciones no sea excesiva. El arranque de material es elevado, si las chispas proyectadas son abundantes.

Desbastado



Con ángulos de ataque de 30° a 40° se obtiene el mejor resultado al desbastar. Guiar el aparato con movimiento de vaivén ejerciendo una presión moderada. Así, no se produce un calentamiento excesivo y se evita que la pieza de trabajo cambie de color y que se marque con estrías.

- ⚠ **Jamás deben usarse discos tronza-**
res para desbastar.

Tronzado



Al tronzar, el disco no debe presionarse excesivamente ni ladearse, ni guiarse con un movimiento oscilante. Trabajar con un avance moderado y adecuado al tipo de material a trabajar.

No frene los discos tronzadores en marcha por inercia presionándolos lateralmente contra el material.

Mantenimiento y limpieza

- Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el acumulador.



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

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

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

Protección del medio ambiente

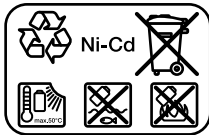


Recuperación de materias primas en lugar de producir desperdicios

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

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

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



Acumuladores de Níquel Cadmio: Si su producto utiliza acumuladores de Níquel Cadmio, guarde los acumuladores agotados para su reciclaje o eliminación de forma ecológica.

Los acumuladores defectuosos o inservibles deben reciclarse conforme a la directriz 91/157/CEE.

Los acumuladores/pilas agotados pueden entregarse directamente a su distribuidor habitual de Bosch:

España

Servicio Central de Bosch
Servilotec, S.L.
Polig. Ind. II, 27
Cabanillas del Campo

☎ +34 901 11 66 97
www.bosch-pt.com

Servicio técnico y asistencia al cliente

España

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

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

Venezuela

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

☎ +58 (0)2 / 207 45 11

México

Robert Bosch S.A. de C.V.

☎ Interior:..... +52 (0)1 / 800 250 3648

☎ D.F.:..... +52 (0)1 / 5662 8785

E-Mail: arturo.fernandez@mx.bosch.com

Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.

Córdoba 5160

1414 Buenos Aires (Capital Federal)

Atención al Cliente

☎ +54 (0)810 / 555 2020

E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

Perú

Autorex Peruana S.A.

República de Panamá 4045,

Lima 34

☎ +51 (0)1 / 475-5453

E-Mail: vhe@autorex.com.pe

Chile

EMASA S.A.

Irrazával 259 – Ñuñoa

Santiago

☎ +56 (0)2 / 520 3100

E-Mail: emasa@emasa.cl

CE Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 50 144 (aparatos accionados por acumulador), o bien EN 60 335 (cargadores de acumuladores) de acuerdo con las regulaciones 73/23/CEE, 89/336/CEE, 98/37/CE.

CE 02

Dr. Gerhard Felten
Director de Desarrollo

Dr. Eckerhard Strötgen
Director de Homologación
de Producto

ppa. Felten *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Reservado el derecho de modificaciones

Dados técnicos do aparelho

Rebarbadora	GWS 14,4 V
Nº de encomenda	0 601 934 4..
Rotações em vazio	[min ⁻¹] 12 500
Discos abrasivos-Ø, máx.	[mm] 100
Encabadoiro	SDS
Peso com acumulador aprox.	[kg] 2,1

Acumulador	NiCd
Nº de encomenda	2 607 335 432
Controle da temperatura	NTC
Tensão nominal	[V] 14,4
Capacidade	[Ah] 2,4
Peso aprox.	[kg] 0,6

Por favor observar o número de encomenda da sua máquina. A designação comercial de diversas máquinas pode variar.

Elementos do aparelho

- 1 Acumulador
- 2 Tecla de destravamento do acumulador
- 3 Interruptor de ligar/desligar
- 4 Punho adicional
- 5 Admissão de ferramenta SDS
- 6 Capa de protecção
- 7 Alavanca de aperto
- 8 Disco de desbastar/cortar*
- 9 Prato de lixar de borracha*
- 10 Lixa*
- 11 Colar de centragem
- 12 Ressalto
- 13 Pressor
- 14 Tecla de destravamento SDS

* Os acessórios ilustrados e descritos nas instruções de serviço nem sempre são abrangidos pelo conjunto de fornecimento!

Informações sobre ruído e vibrações

Valores de medida de acordo com EN 50 144.
O nível de pressão acústica avaliado A do aparelho é tipicamente 81 dB (A).
O nível de ruído durante o trabalho pode exceder 85 dB (A).

Utilize protectores acústicos!

A vibração do braço e da mão é tipicamente inferior a 2,5 m/s².



Para sua segurança



Um trabalho seguro com o aparelho só é possível após ter lido completamente as instruções de serviço e as indicações de segurança e após observar rigorosamente as indicações nelas contidas. Adicionalmente deverá seguir as indicações gerais de segurança que se encontram no caderno em anexo. Uma instrução prática é vantajosa.

- Usar óculos de protecção e protecção para os ouvidos.
- Usar luvas de protecção e sapatos robustos.
- Se necessário, também deverá usar um avental.
- Controlar o aparelho e o acumulador antes de toda utilização. O aparelho não deve continuar a ser utilizado se forem verificados danos. Reparações só devem ser efectuadas por um especialista. Jamais abra o aparelho.
- A tensão nominal do acumulador deve coincidir com as indicações no aparelho.
- Retirar o acumulador antes de efectuar quaisquer trabalhos no aparelho (p. ex. manutenção, substituição de ferramentas, etc.) e antes de guardá-lo.
- Ao introduzir o acumulador e ao substituir a ferramenta, deverá sempre observar que o interruptor de ligar/desligar esteja na posição Aus (desligado).
- Sempre retirar o acumulador antes de transportar o aparelho: Risco de lesões devido ao arranque involuntário no caso de accionamento do interruptor de ligar/desligar!
- Assegure-se do assento perfeito do acumulador no aparelho antes da utilização.
- Não carregar no aparelho, até que este venha a parar.
- Ao trabalhar com o aparelho, segure-o sempre com ambas as mãos e mantenha uma posição firme.
- Sempre desligar o aparelho antes de depositá-la e aguardar até que o aparelho páre completamente.
- O punho adicional 4 deve ser montado durante todos os trabalhos com o aparelho.
- Para trabalhos com discos de desbastar ou de cortar, é necessário que a capa de protecção 6 esteja montada.

- Materiais que contém amianto não devem ser trabalhados.
- Apenas utilize ferramentas abrasivas, com um número de rotações admissível que seja no mínimo tão alto como o número de rotações em vazio do aparelho.
- Controlar as ferramentas abrasivas antes de utilizá-las. A ferramenta abrasiva deve estar montada de forma absolutamente correcta e deve girar-se livremente. Executar uma marcha de ensaio de no mínimo 10 segundos sem carga. Não utilizar ferramentas abrasivas danificadas, não redondas ou que vibrem fortemente.
- Proteger as ferramentas abrasivas contra golpes, trepidações e gordura.
- Observe as indicações do fabricante sobre a montagem e a aplicação da ferramenta abrasiva.
- Só contactar a peça a ser trabalhada quando o aparelho já estiver ligado.
- Não toque nas ferramentas abrasivas em rotação.
- Observar o sentido de rotação. Sempre segurar o aparelho de forma que faíscas ou pó de lixar voem para longe do corpo.
- Ao lixar metais voam faíscas. Observe que nenhuma pessoa corra perigo. Devido ao perigo de incêndio, não devem encontra-se materiais inflamáveis nas proximidades (área de vôo de faíscas).
- **Se houver a possibilidade de entrar em contacto com um cabo ou adução escondida, a ferramenta eléctrica só deve ser segura pelos punhos isolados.**
O contacto com um cabo que conduz tensão pode colocar as peças de metal do aparelho sob tensão e levar a um choque eléctrico.
- **Utilize aparelhos detectores apropriados para detectar cabos de alimentação ou peça apoio da sua firma de abastecimento.**
O contacto com cabos eléctricos pode provocar incêndio e choque eléctrico. O dano de uma linha de gás pode levar a uma explosão. Uma perfuração de um tubo de água provoca um dano material.
- O aparelho reage com movimentos bruscos, quando o disco de corte é bloqueado. Neste caso o aparelho deve ser desligado imediatamente.
- Jamais utilize discos de corte para desbastar. Não pressionar lateralmente os discos de corte.
- Cuidado! A lixa funciona por inércia após desligar o aparelho.
- Não fixar o aparelho com um torno de bancada.
- **Não carregar o aparelho rente ao corpo.**
Risco de lesões devido a um arranque involuntário da ferramenta abrasiva.
- Jamais deverá permitir que crianças utilizem este aparelho.
- A Bosch só pode assegurar um funcionamento perfeito do aparelho, se para este aparelho foram utilizados acessórios originais previstos para tal.

Acumulador e carregador

■ É imprescindível ler a instrução de serviço do carregador em anexo!

- O acumulador e o carregador estão adaptados um ao outro. Para carregar, deverá apenas utilizar um carregador Bosch apropriado, com a respectiva tensão de carregamento do acumulador (veja logotipo). Uma combinação de diferentes tensões de nominais, leva a danos no acumulador e no carregador.
- Deixe acumuladores aquecidos esfriarem antes de recarregá-los.
- Proteger o acumulador contra calor e fogo: Perigo de explosão! Não colocar o acumulador sobre o aquecedor, ou expô-lo por tempo prolongado aos raios de sol, evitar temperaturas acima de 50 °C.
- Não abrir o acumulador e protegê-lo contra golpes. Guardar em local seco e a prova de geada.
- Cobrir os contactos do acumulador retirado. No caso de curto circuito devido à uma ligação em ponte por um objecto metálico, existe risco de incêndio!
- Não jogar o acumulador no lixo doméstico, no fogo ou na água.

Utilização de acordo com as disposições

O aparelho é destinado para desbastar e cortar materiais metálicos. Equipado com os respectivos discos de corte, o aparelho também poderá ser utilizado para cortar azulejos e ladrilhos. Utilizando o prato de borracha para lixar (acessório), também poderá utilizar o aparelho para lixar superfícies.

Antes de colocar em funcionamento

Carregar o acumulador

Um acumulador novo ou um que não foi utilizado por muito tempo, apenas alcança a sua plena potência após aprox. 5 ciclos de carga e descarga.

Para retirar o acumulador 1 deverá pressionar as teclas de destravamento do acumulador 2 e puxar o acumulador para trás. Não forçar.

O acumulador está equipado com um controle de temperatura NTC, que só permite um carregamento na faixa de temperatura entre 0 °C e 45 °C, garantindo, assim, uma longa vida útil do acumulador.

Um período de funcionamento sensivelmente reduzido após o processo de carregamento, indica que os acumuladores estão gastos e que devem ser substituídos.

- Observar as instruções referentes à protecção do ambiente.



Montar os dispositivos de protecção

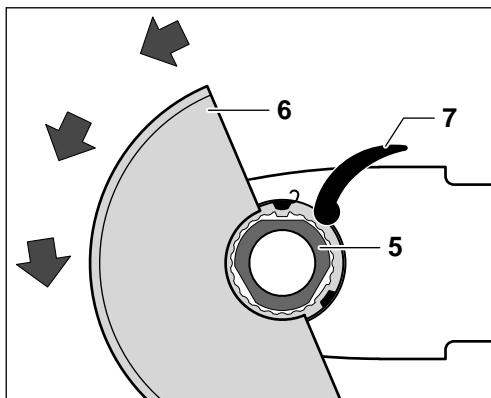
- Retirar o acumulador antes de todos os trabalhos no aparelho.

Capa de protecção

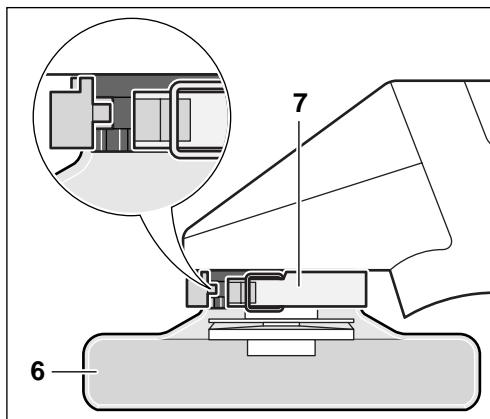
- Para trabalhos com discos de desbastar ou de cortar, é necessário que a capa de protecção 6 esteja montada.

Abrir a alavanca de aperto 7.

Colocar a capa de protecção 6 sobre a garganta do fuso do aparelho, conforme indicado na figura. Os ressaltos de codificação da capa de protecção devem coincidir com os respectivos entalhes na garganta do fuso. Verifique se a admissão de ferramentas 5 está na posição correcta.



Pressionar a capa de protecção sobre a garganta do fuso, até que o colar da capa de protecção esteja apoiado na flange do aparelho e os ressaltos de codificação engatem na ranhura da garganta do fuso.



Girar a capa de protecção 6 no sentido contrário dos ponteiros do relógio, para a posição necessária (posição de trabalho).

Ajustar a capa de protecção 6, de modo que seja evitado um vóo de faísca na direcção do operador.

Para fixar a capa de protecção 6, é necessário fechar a alavanca de aperto 7.

Indicação: O came de codificação na capa de protecção 6 assegura, que apenas seja possível montar uma capa de protecção apropriada para este tipo de aparelho.

Para desmontar, deverá proceder na sequência invertida.

Punho adicional

- Para trabalhar com o aparelho é necessário montar o punho adicional 4.

Aparafusar o punho adicional 4 de acordo com as indicações de trabalho, no lado direito ou esquerdo da cabeça do aparelho.

Montar a ferramenta abrasiva (acessório)

- Retirar o acumulador antes de todos os trabalhos no aparelho.
- Apenas utilize ferramentas abrasivas, com um número de rotações admissível que seja no mínimo tão alto como o número de rotações em vazio do aparelho.
- Os discos de desbaste e de corte podem tornar-se bem quentes durante o trabalho, portanto deverá utilizar luvas de protecção.

O aparelho não deve continuar a ser utilizado se o sistema de aperto SDS apresentar danos. O aparelho deve ser enviado ao serviço pós-venda (o endereço encontra-se na secção “Serviço”).

Montagem

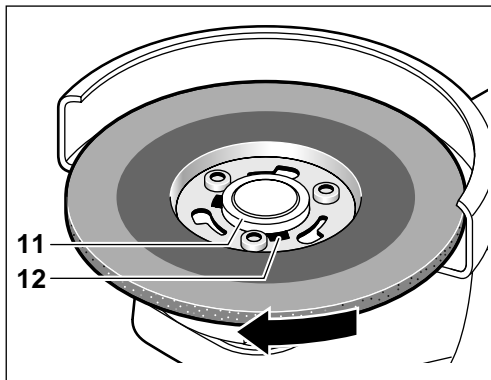
O veio é engatado pressionando a tecla de destravamento SDS 14.

Observar as dimensões dos discos abrasivos. Só utilizar discos abrasivos originais para o sistema Bosch SDS.

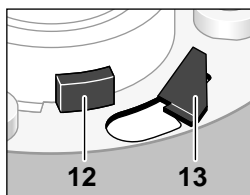
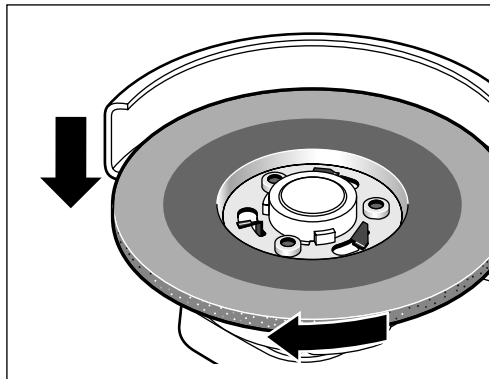
Limpar a admissão da ferramenta e todas as partes a serem montadas.

Ao utilizar o prato de lixar de borracha 9, deverá, conforme a aplicação, retirar a capa de protecção 6.

- Colocar o disco abrasivo sobre o colar de centragem 11. Girar o disco abrasivo até que os entalhes no disco abrasivo coincidam com os ressaltos 12 do colar de centragem 11. O disco abrasivo cai sobre a admissão da ferramenta.



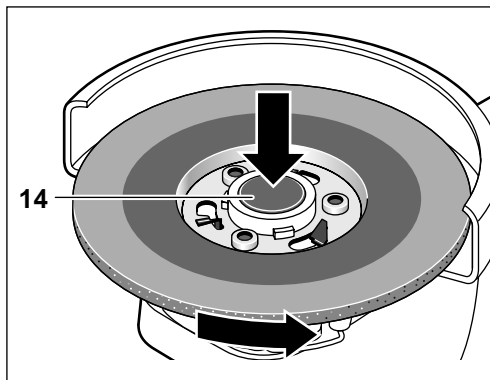
- Girar o disco abrasivo sob pressão no sentido dos ponteiros do relógio, até o disco abrasivo engatar perceptivelmente (“clic”).



O disco abrasivo está correctamente fixo, quando os 3 pressores 13 e os 3 ressaltos 12 sobressaíam do cubo da chapa. O disco abrasivo deve poder girar-se livremente.

Desmontar

- Pressionar a tecla de destravamento SDS 14 e matê-la pressionada. Girar simultaneamente o disco abrasivo no sentido contrário dos ponteiros do relógio.
- Soltar a tecla de destravamento SDS 14 e retirar o disco abrasivo.



Colocação em funcionamento

Colocação do acumulador

- Ao introduzir o acumulador e ao substituir a ferramenta, deverá sempre colocar o interruptor de ligar/desligar na posição Aus (desligado). Para o transporte e armazenamento, deverá retirar o acumulador.

Introduzir o acumulador **1** carregado no punho, até que este trave perceptivelmente.

Ligar e desligar

Para **colocar em funcionamento** o aparelho, deverá empurrar o interruptor de ligar/desligar **3** para frente.

Para **fixar** o interruptor de ligar/desligar **3**, deverá pressionar o lado da frente do mesmo.

Para **desligar** o aparelho, deverá soltar o interruptor de ligar/desligar **3** ou premir no lado de trás.

Instruções para o trabalho

- O aparelho não deve ser fixo numa coluna de corte.
- Verifique que a peça a ser trabalhada não possa se movimentar durante o trabalho.
- Para alcançar um avanço ideal de trabalho, deverá evitar uma forte redução do número de rotação. Há um forte desgaste, quando há um forte vôo de faíscas.

Desbastar



Com os ângulos de ataque de 30° a 40°, alcança-se os melhores resultados ao desbastar. Movimentar o aparelho para lá e para cá com pressão moderada. Desta forma o aparelho não se torna demasiadamente quente, não muda de cor e não há sulcos na superfície do material.



Jamais utilize disco de cortar para desbastar.

Cortar



Ao cortar, não deverá premir, emperrar nem oscilar. Trabalhar com um avanço moderado e adaptado ao material a ser trabalhado.

Não travar discos abrasivos de corte, premindo-os lateralmente.

Manutenção e conservação

- Retirar o acumulador antes de todos os trabalhos no aparelho.



Sempre manter o aparelho e as aberturas de ventilação limpas, para trabalhar bem e de forma segura.

Caso o aparelho venha a apresentar falhas, apesar de cuidadosos processos de fabricação e de controlo de qualidade, deve ser reparado em um serviço técnico autorizado para aparelhos eléctricos Bosch.

No caso de informações e encomendas de acessórios, indique por favor sem falta o número de encomenda de 10 algarismos do aparelho!

Protecção do meio-ambiente

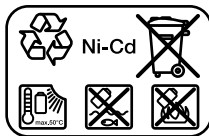


Reciclagem de matérias primas em vez de eliminação de lixo

Recomenda-se sujeitar o aparelho, os acessórios e a embalagem à uma reutilização ecológica.

Estas instruções foram manufacturadas com papel reciclável isento de cloro.

Para efeitos de uma reciclagem específica, as peças de plástico dispõem de uma respectiva marcação.



Acumulador de níquel e cádmio: Se o seu produto estiver equipado com acumulador de níquel e cádmio, este acumulador deve ser colectado, reciclado ou eliminado de forma ecológica.

Acumuladores defeituosos ou esgotados devem ser reciclados de acordo com a directiva 91/157/CEE.

Serviço

Portugal

Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique
Lotes 2E-3E
P-1800 Lisboa

☎ +351 21 / 8 50 00 00
Fax..... +351 21 / 8 51 10 96

Brasil

Robert Bosch Ltda.
Caixa postal 1195
13065-900 Campinas

☎ 0800 / 70 45446
E-Mail: sac@bosch-sac.com.br

CE Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade, que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 50 144 (aparelhos com acumuladores) ou EN 60 335 (carregadores de acumuladores) de acordo com as disposições das directivas 73/23/CEE, 89/366/CEE, 98/37/CE.

CE 02

Dr. Gerhard Felten
Director do dept. de
desenvolvimento

Dr. Eckerhard Strötgen
Director da homologação
de produtos

ppa. Felten

i. V. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Reservado o direito a modificações

Dati tecnici

Smerigliatrice angolare	GWS 14,4 V
Codice di ordinazione	0 601 934 4..
Numero di giri a vuoto [g/min]	12 500
Mole abrasive Ø, mass. [mm]	100
Attacco utensile	SDS
Peso con batteria ca. [kg]	2,1

Batteria	NiCd
Codice di ordinazione	2 607 335 432
Controllo temperatura	NTC
Tensione nominale [V]	14,4
Capacità [Ah]	2,4
Peso ca. [kg]	0,6

Si prega di tenere sempre in considerazione il codice d'ordine della Vostra macchina. Le descrizioni commerciali di singole macchine possono variare.

Elementi della macchina

- 1 Batteria
- 2 Tasto di sbloccaggio batteria
- 3 Interruttore di avvio/arresto
- 4 Impugnatura supplementare
- 5 Attacco utensili SDS
- 6 Calotta di protezione
- 7 Levetta di fissaggio
- 8 Mola abrasiva da sgrasso e taglio*
- 9 Platorello in gomma*
- 10 Foglio abrasivo*
- 11 Collare di centraggio
- 12 Camme
- 13 Pressore
- 14 Tasto di sbloccaggio SDS

* Gli accessori illustrati o descritti nelle istruzioni per l'uso non sono sempre compresi nella fornitura!

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati conformemente alla norma EN 50 144.

La misurazione A del livello di pressione acustica dell'utensile è di solito di 81 dB (A).

Durante le operazioni di lavoro il livello di rumorosità può superare 85 dB (A).

Utilizzare le cuffie di protezione!

Le vibrazioni sull'elemento mano-braccio di solito sono inferiori a 2,5 m/s².



Per la Vostra sicurezza

È possibile lavorare con la macchina senza incorrere in pericoli soltanto dopo aver letto completamente le istruzioni per l'uso e l'opuscolo avvertenze per la sicurezza e seguendo rigorosamente le istruzioni in essi contenute. Inoltre vanno rispettate anche le generali istruzioni di sicurezza riportate nell'opuscolo allegato. Fatevi istruire praticamente prima di passare all'operazione pratica.

- Portare occhiali e cuffie di protezione.
- Portare guanti e scarpe di sicurezza.
- Se necessario, portare anche un grembiule.
- Controllare la macchina e la batteria prima di ogni impiego. Qualora venissero riscontrati dei difetti, non continuare ad utilizzare la macchina. Le riparazioni possono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato. Mai aprire la macchina personalmente.
- La tensione nominale della batteria deve essere conforme ai dati tecnici riportati sulla macchina.
- Prima di qualunque intervento alla macchina (p. es. manutenzione, sostituzione utensili, ecc.) oppure prima di conservarla, estrarne la batteria.
- Prima di applicare le batterie ricaricabili e prima di sostituire gli utensili, accertarsi sempre che l'interruttore avvio/arresto si trovi alla posizione di spento.
- Per trasportare la macchina, togliere sempre la batteria: Pericolo di lesione a causa di avviamento involontario mediante azionamento dell'interruttore di avvio/arresto!
- Prima di utilizzare la macchina, assicurarsi che la batteria sia ben inserita nell'apposito vano.
- Non sottoporre la macchina a carico tanto elevato da farla fermare.
- Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere la macchina sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.
- Prima di poggiare la macchina, è necessario spegnerla ed attendere fino a quando la macchina si sarà fermata completamente.
- Durante tutte le operazioni di lavoro con la macchina è indispensabile che sia montata l'impugnatura 4.

- In caso di lavori con disco da sgrasso oppure con mole abrasive da taglio diritto è indispensabile che sia montata la calotta di protezione 6.
 - Non è permessa la lavorazione di materiali contenenti amianto.
 - Utilizzare esclusivamente utensili abrasivi con un numero di giri ammesso che corrisponda almeno al numero massimo di giri a vuoto della macchina.
 - Prima dell'utilizzo, controllare gli utensili abrasivi. L'utensile abrasivo deve essere montato perfettamente e deve poter ruotare liberamente. Eseguire una corsa di prova per almeno 10 secondi senza mettere la macchina sotto carico. Non è permesso continuare ad utilizzare mole abrasive danneggiate che non girano più concentricamente o che vibrano.
 - Proteggere l'utensile abrasivo da urti, colpi e grasso.
 - Rispettare le indicazioni della casa costruttrice relative al montaggio ed all'applicazione dell'utensile abrasivo.
 - La macchina va applicata sul pezzo in lavorazione soltanto quando è in funzionamento.
 - Non avvicinare mai le mani ad utensili ad innesto ancora in rotazione.
 - Attenzione al senso di rotazione. Mantenere la macchina sempre in modo che la scia di scintille oppure la polvere di abrasione sia diretta in direzione opposta a quella del corpo.
 - Levigando metalli si provoca una scia di scintille. Attenzione a non mettere in pericolo l'incolumità di persone. Per via del pericolo di incendio, evitare di lavorare nelle vicinanze (potenziale raggio delle scintille) di materiali infiammabili.
 - **Quando vi è il pericolo che l'utensile ad innesto possa incontrare una linea nascosta, afferrare l'elettro utensile tenendolo esclusivamente con le mani su impugnature isolate.**
Un contatto con una linea portatrice di tensione può mettere sotto tensione le parti in metallo della macchina e provocare quindi una scossa elettrica.
 - **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare adatte apparecchiature di ricerca oppure rivolgersi alla locale società erogatrice.**
Un contatto con linee elettriche può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando linee del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano seri danni materiali.
 - In caso di blocco della mola abrasiva da taglio diritto si provoca una forza da contraccolpo della macchina. In un caso del genere si deve disinserire immediatamente la macchina.
 - Mai utilizzare mole abrasive da taglio diritto per lavori di sgrossatura. Non sottoporre le mole abrasive da taglio diritto a pressione laterale.
 - Attenzione! Disinserendo la macchina, l'utensile abrasivo continua a girare ancora.
 - Non bloccare la macchina nella morsa a vite.
 - **Non trasportare la macchina tenendola vicina al corpo.**
Rischio di incidenti dovuto ad avviamento involontario dell'utensile abrasivo.
 - Mai permettere a bambini di utilizzare la macchina.
 - La Bosch può garantire un perfetto funzionamento della macchina soltanto se vengono utilizzati accessori originali specificatamente previsti per questa macchina.
- ## Batteria e stazione di ricarica
- **È estremamente indispensabile leggere le allegate istruzioni per l'uso relative alla stazione di ricarica!**
 - La batteria e la stazione di ricarica della batteria sono adattate reciprocamente. Per operazioni di ricarica utilizzare esclusivamente un'apposita stazione di ricarica Bosch dotata di tensione adatta alla batteria ricaricabile (vedere targhetta di costruzione). Combinando diverse tensioni nominali si danneggia la batteria o la stazione di ricarica.
 - Prima di procedere all'operazione di ricarica, far raffreddare le batterie surriscaldate.
 - Proteggere la batteria da surriscaldamento e da fiamme: Pericolo di esplosione! Non poggiare le batterie su termosifoni, né esporle a lungo all'azione diretta dei raggi solari: temperature superiori a 50 °C provocano danni.
 - Non aprire la batteria e proteggerla contro gli urti. Conservarla in luogo asciutto e protetto contro il gelo.
 - Coprire i contatti della batteria estratta. In caso di cortocircuito dovuto a ponti metallici, esiste il pericolo di incendio e di esplosione!
 - Non buttare la batteria nei rifiuti domestici, né nel fuoco né in acqua.

Usò conforme alle norme

La macchina è adatta per sgrossare e troncare materiali metallici. Utilizzando rispettive mole da taglio diamantate, la macchina potrà essere utilizzata anche per tagliare piastrelle. Utilizzando il platorello in gomma (accessorio opzionale) la macchina può essere utilizzata anche per smerigliare superfici.

Prima della messa in esercizio

Caricare la batteria

Una batteria che non sia stata utilizzata per un lungo periodo di tempo arriva a portare la sua piena prestazione solo dopo ca. 5 cicli di ricarica e scarica.

Per togliere la batteria ricaricabile **1**, premere i tasti di sbloccaggio della batteria **2** ed estrarre la batteria ricaricabile tirandola all'indietro. Non forzare.

La batteria è equipaggiata con un dispositivo di controllo della temperatura NTC, che permette l'operazione di ricarica soltanto entro valori di temperatura compresi tra 0 °C e 45 °C. In questo modo si raggiunge un'elevata durata della batteria.

Una durata di funzionamento della batteria che con ogni operazione di ricarica diventa sempre più breve sta ad indicare che le batterie sono usurate e che devono essere sostituite.

- Osservare le istruzioni relative alla protezione dell'ambiente.



Montaggio del dispositivo di protezione

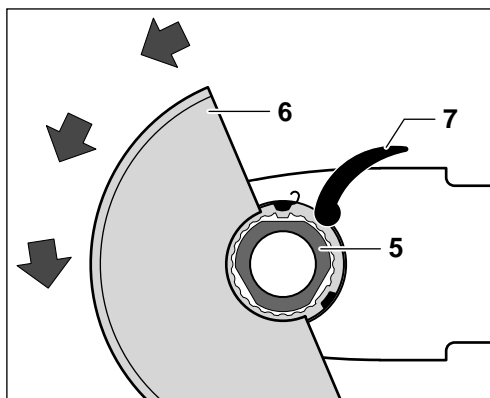
- Prima di eseguire qualsiasi lavoro alla macchina, estrarre la batteria.

Calotta di protezione

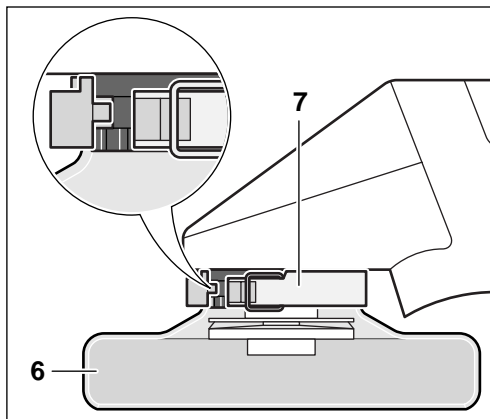
- In caso di lavori con disco da sgrassio oppure con mole abrasive da taglio diritto è indispensabile che sia montata la calotta di protezione **6**.

Aprire la levetta di fissaggio **7**.

Applicare la calotta di protezione **6** della figura rispettivamente sul collare alberino della testa dell'elettrotensile. Le camme codificatrici della calotta di protezione devono corrispondere con le rispettive rientranze al collare alberino. Così facendo, accertarsi che la posizione dell'attacco utensili **5** sia corretta.



Applicare la calotta di protezione premendola sul collare alberino fino a far poggiare il collare della calotta di protezione sulla flangia della macchina e le camme codificatrici fanno presa nella scanalatura rotante del collare alberino.



Ruotare la calotta di protezione **6** in senso antiorario e portarla alla posizione necessaria (posizione di lavoro).

Regolare la calotta di protezione **6 in modo tale da impedire che si abbia una scia di scintille in direzione dell'operatore.**

Per bloccare la calotta di protezione **6** chiudere il levetta di fissaggio **7**.

Avvertenza: Camme codificatrici applicate alla calotta di protezione **6** hanno la funzione di garantire che alla macchina possa essere montata soltanto una calotta di protezione che sia adatta al tipo di macchina.

Lo smontaggio avviene seguendo l'ordine inverso.

Impugnatura supplementare

- Lavorando con la macchina è indispensabile che sia montata l'impugnatura 4.

A seconda della posizione di lavoro che si preferisce, avvitare l'impugnatura supplementare 4 al lato destro od al lato sinistro della testa dell'elettro utensile.

Montaggio degli utensili abrasivi (accessorio opzionale)

- Prima di eseguire qualsiasi lavoro alla macchina, estrarre la batteria.
- Utilizzare esclusivamente utensili abrasivi con un numero di giri ammesso che corrisponda almeno al numero massimo di giri a vuoto della macchina.
- Durante la fase operativa, le mole abrasive da sgrasso e da taglio possono riscaldarsi troppo; per questo motivo è indispensabile portare guanti di protezione.

In caso di difetti ben visibili al sistema di serraggio SDS, non sarà più possibile continuare ad utilizzare la macchina. La macchina dovrà essere spedita al Centro di Assistenza Clienti (Indirizzo cfr. paragrafo «Servizio post-vendita»).

Montaggio

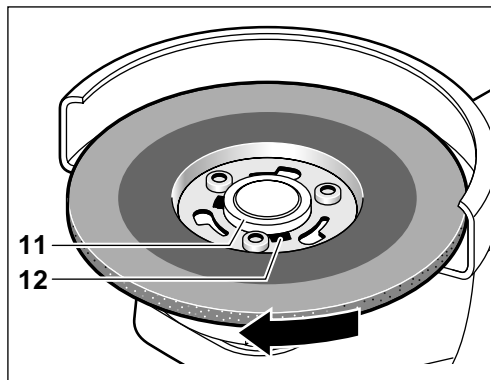
L'alberino si blocca premendo il tasto di sbloccaggio SDS 14.

Rispettare le previste dimensioni delle mole abrasive. Per il sistema SDS Bosch, utilizzare esclusivamente mole abrasive originali.

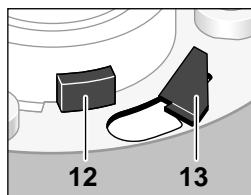
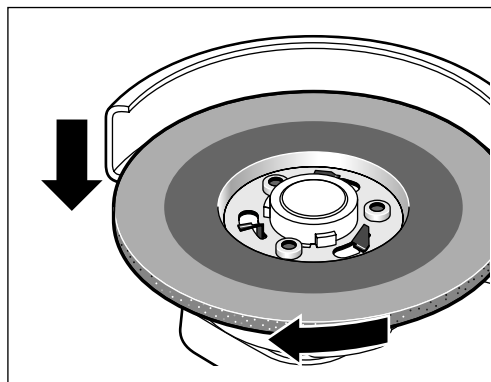
Pulire l'attacco utensili e tutte le parti di montaggio.

Utilizzando il platorello in gomma 9, a seconda delle applicazioni, togliere eventualmente la collotta di protezione 6.

- Applicare il disco abrasivo sul collare di centraggio 11. Ruotare il disco abrasivo fino a quando le incisioni del disco abrasivo arriveranno a corrispondere con le camme 12 del collare di centraggio 11. Il disco abrasivo cade nell'attacco utensili.



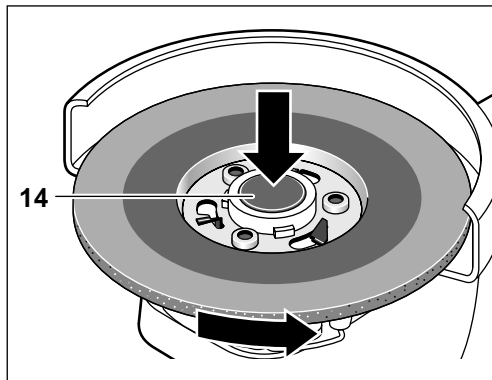
- Esercitando pressione, ruotare il disco abrasivo in senso orario fino a quando il disco abrasivo arriverà a far presa in maniera percettibile («clic»).



Il disco abrasivo è teso correttamente quando i 3 pressori 13 e le 3 camme 12 sporgono oltre la scanalatura della lamiera. Il disco abrasivo deve poter essere girato liberamente.

Smontaggio

- Premere il tasto di sbloccaggio SDS 14 e tenerlo premuto. Ruotare il disco abrasivo temporaneamente in senso antiorario.
- Rilasciare il tasto di sbloccaggio SDS 14 e rimuovere il disco abrasivo.



Istruzioni per il lavoro

- La macchina non può essere utilizzata in combinazione con un tavolo per troncatura multiuso.
- Accertarsi che il pezzo non possa muoversi durante la lavorazione.
- Per poter raggiungere un ottimale avanzamento di lavoro sarà necessario evitare una riduzione eccessiva della velocità. La scia di scintille creata durante la lavorazione è proporzionale alla quantità di materiale asportato.

Lavori di sgrossatura



Eseguendo lavori di sgrossatura, i migliori risultati si raggiungono con un'angolazione di appostamento di 30° fino a 40°. In questo modo il pezzo in lavorazione non si surriscalda, non si scolora e non si ha la formazione di scanalature.



Mai utilizzare mole abrasive da taglio diritto per lavori di sgrossatura.

Messa in servizio

Inserimento della batteria

- Prima di applicare la batteria ricaricabile e prima di sostituire gli utensili, mettere sempre l'interruttore avvio/arresto in posizione di spento. Per trasportare e conservare la macchina, estrarre prima la batteria ricaricabile.

Inserire la batteria carica 1 nell'impugnatura fino a farla incastrare in modo percettibile.

Avvio/arresto

Per la **messa in esercizio** della macchina spingere in avanti l'interruttore avvio/arresto 3.

Per **firmare in posizione** premere l'interruttore avvio/arresto 3 sulla parte anteriore.

Per **arrestare** la macchina, rilasciare l'interruttore avvio/arresto 3, risp. premerlo sulla parte posteriore.

Troncatura



Durante l'operazione di troncatura, non premere, non dare angolature e non oscillare. Operare avanzando moderatamente adattandosi al tipo di materiale in lavorazione.

Non cercare di frenare dischi abrasivi in fase di arresto esercitando pressione lateralmente.

Manutenzione e pulizia

- **Prima di eseguire qualsiasi lavoro alla macchina, estrarre la batteria.**



Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre pulite la macchina e le fessure di ventilazione.

Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo la macchina dovesse guastarsi, la riparazione va fatta effettuare da un punto di assistenza autorizzato per gli elettro-utensili Bosch.

Comunicare sempre il codice di ordinazione a 10 cifre dell'elettro-utensile in caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio!

Misure ecologiche

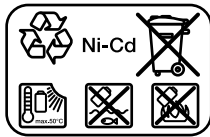


Recupero di materie prime, piuttosto che smaltimento di rifiuti

Macchina, accessori ed imballaggio dovrebbero essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Queste istruzioni sono stampate su carta riciclata sbiancata senza cloro.

I componenti in plastica sono contrassegnati per il riciclaggio selezionato.



Batteria al nichelcadmio: Se il Suo prodotto dispone di una batteria al nichelcadmio, sarà necessario conservarlo a scopo di riciclaggio o di smaltimento ecologico.

Batterie difettose oppure consumate devono essere riciclate secondo la direttiva CEE 91/157.

Le batterie ricaricabili/le batterie non funzionanti potranno essere consegnate direttamente presso:

Italia

Ecoelit
Corso Sempione 15/A
20145 Milanos

☎ +39 02 / 34 71 60

Fax +39 02 / 3 31 90 76

E-Mail: ecoelit@tiscalinet.it

Svizzera

Batrec AG
3752 Wimmis BE

Servizio post-vendita

Italia

Robert Bosch S.p.A.
Via Giovanni da Udine 15
I-20156 Milano

☎ +39 02 / 3 69 66 63

Fax +39 02 / 3 69 66 62

☎ Filo diretto con Bosch: +39 02 / 3 69 63 14

www.Bosch.it

Svizzera

Robert Bosch AG
Servizio Elettrotensili
Industriestrasse 31
CH-8112 Otelfingen

☎ Servizio +41 (0)1 / 8 47 16 16

☎ Consulente per la clientela:
Numero verde 0 800 55 11 55

CE Dichiarazione di conformità

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 50 144 (macchine a batteria) oppure EN 60 335 (caricatori batteria) in base alle prescrizioni delle direttive CEE 73/23, CEE 89/336, CE 98/37.

CE 02

Dr. Gerhard Felten
Direttore dello sviluppo

Dr. Eckerhard Strötgen
Direttore per
l'omologazione di prodotti

Gpa. Felten *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Con riserva di modifiche

Technische gegevens

Haakse slijpmachine	GWS 14,4 V
Bestelnummer	0 601 934 4..
Onbelast toerental	[min ⁻¹] 12 500
Slijpschijf-Ø, max.	[mm] 100
Gereedschapopname	SDS
Gewicht incl. accu ca.	[kg] 2,1

Accu	NiCd
Bestelnummer	2 607 335 432
Temperatuurbewaking	NTC
Nominale spanning	[V] 14,4
Capaciteit	[Ah] 2,4
Gewicht ca.	[kg] 0,6

Let op het bestelnummer van de machine. De handelsbenamingen van sommige machines kunnen afwijken.

Onderdelen van de machine

- 1 Accu
- 2 Ontgrendelingsknop accu
- 3 Aan/uit-schakelaar
- 4 Extra handgreep
- 5 Gereedschapopname SDS
- 6 Beschermkap
- 7 Spanhendel
- 8 Afbraam- of doorslijpschijf*
- 9 Rubber steunschijf*
- 10 Schuurblad*
- 11 Centreerkraag
- 12 Nok
- 13 Omlaaghouder
- 14 SDS-ontgrendelknop

* In de gebruiksaanwijzing afgebeeld en beschreven toebehoren wordt niet altijd standaard meegeleverd.

Informatie over geluid en trillingen

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 50 144.

Het A-gewaardeerde geluidsdrukkniveau van de machine bedraagt kenmerkend 81 dB (A). Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) overschrijden.

Draag oorbeschermers.

Kenmerkend is dat de trillingen van hand en arm geringer zijn dan 2,5 m/s².



Voor uw veiligheid



Met de machine kan uitsluitend veilig worden gewerkt, wanneer u de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften volledig leest en u zich strikt aan de gegeven aanwijzingen houdt. Houd u bovendien aan de algemene veiligheidsvoorschriften in de bijgevoegde brochure. Laat u voor het eerste gebruik praktisch instrueren.

- Draag een veiligheidsbril en gehoorbescherming.
- Draag werkhandschoenen en stevige schoenen.
- Draag indien nodig ook een schort.
- Controleer voor elk gebruik machine en accu. Gebruik de machine niet meer nadat defecten zijn vastgesteld. Laat de reparatie uitsluitend door een vakman uitvoeren. Open de machine nooit zelf.
- De nominale spanning van de accu moet overeenkomen met de gegevens op de machine.
- Verwijder altijd de accu voor werkzaamheden aan de machine (zoals onderhoud uitvoeren en inzetgereedschap wisselen) en voordat u de machine opbergt.
- Let er voor het inzetten van de accu en bij het wisselen van gereedschap op dat de aan/uit-schakelaar in de stand Uit staat.
- Verwijder de accu altijd voordat u de machine vervoert: verwondingsgevaar door per ongeluk starten bij het bedienen van de aan/uit-schakelaar!
- Controleer voor het gebruik of de accu goed in de machine zit.
- Belast de machine niet zo sterk dat deze tot stilstand komt.
- Houd de machine tijdens de werkzaamheden altijd stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.
- Schakel de machine voor het neerleggen altijd uit en wacht tot deze tot stilstand is gekomen.
- Tijdens alle werkzaamheden met de machine moet de extra handgreep 4 gemonteerd zijn.
- Voor werkzaamheden met afbraam- of doorslijpschijven moet de beschermkap 6 gemonteerd zijn.
- Asbesthoudend materiaal mag niet worden bewerkt.

- Gebruik alleen slijpgereedschappen met een maximaal toerental dat minstens even hoog is als het onbelaste toerental van de machine.
- Controleer slijpgereedschappen voor het gebruik. Het slijpgereedschap moet op de juiste wijze zijn gemonteerd en vrij kunnen draaien. Laat de schijf minstens 10 seconden onbelast proefdraaien. Gebruik geen beschadigde, niet-ronde of sterk trillende slijpgereedschappen.
- Bescherm het slijpgereedschap tegen slagen, stoten en vet.
- Neem de voorschriften van de fabrikant over de montage en het gebruik van het slijpgereedschap in acht.
- Beweeg de machine alleen ingeschakeld naar het werkstuk.
- Houd uw handen uit de buurt van ronddraaiende slijpgereedschappen.
- Let op de draairichting. Houd de machine altijd zo vast dat vonken of slijpstof van het lichaam wegvliegen.
- Bij het schuren van metalen ontstaan wegvliegende vonken. Let erop dat geen personen in gevaar worden gebracht. Wegens het brandgevaar mogen zich geen brandbare materialen in de buurt (plaats waar de vonken wegvliegen) bevinden.
- **Pak het elektrische gereedschap alleen vast aan een geïsoleerd handvat wanneer het inzetgereedschap een verborgen leiding kan raken.**
Contact met een onder spanning staande leiding kan metalen delen van de machine onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- **Gebruik een geschikt detectieapparaat om verborgen stroom-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.**
Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade.
- Blokkeren van de doorslijpschijf leidt tot een plotselinge reactiekracht van de machine. Schakel in dit geval de machine onmiddellijk uit.
- Gebruik doorslijpschijven nooit om af te bramen. Stel doorslijpschijven niet bloot aan zijwaartse druk.

- Voorzichtig! Slijptoebehoren loopt na het uitschakelen van de machine nog uit.
- Span de machine niet in een bankschroef.
- **Draag de machine niet tegen het lichaam.**
Verwondingsgevaar door per ongeluk starten van het slijpgereedschap.
- Laat kinderen de machine nooit gebruiken.
- Bosch kan een juiste werking van het apparaat uitsluitend waarborgen wanneer voor dit apparaat bedoeld origineel toebehoren wordt gebruikt.

Accu en oplaadapparaat

- **Lees beslist de meegeleverde gebruiksaanwijzing van het oplaadapparaat.**
- Accu en oplaadapparaat zijn op elkaar afgestemd. Gebruik voor het opladen alleen een daarvoor bedoeld Bosch-oplaadapparaat met een bij de accu passende oplaadspanning (zie typeplaatje). Een combinatie met verschillende nominale spanningen leidt tot beschadiging van accu of oplaadapparaat.
- Laat een warme accu voor het opladen afkoelen.
- Bescherm de accu tegen hitte en vuur: explosiegevaar! Leg de accu niet op een verwarmingsradiator en stel deze niet langdurig bloot aan fel zonlicht. Temperaturen boven 50 °C zijn schadelijk.
- Open de accu niet en bescherm deze tegen schokken. Bewaar de accu droog en vorstvrij.
- Dek de contacten van de naar buiten getrokken accu af. Bij kortsluiting door overbrugging met metaal bestaat brandgevaar!
- Gooi de accu niet bij het huisvuil, in het vuur of in het water.

Gebruik volgens bestemming

De machine is bestemd voor afbramen en doorslijpen van metaal. Met de juiste diamantdoorslijpschijven mag de machine ook worden gebruikt voor het doorslijpen van tegels. Bij gebruik van de rubber steunschijf (toebehoren) kan de machine ook worden gebruikt voor het schuren van oppervlakken.

Voor de ingebruikneming

Accu opladen

Een nieuwe of lang niet gebruikte accu levert pas na ca. 5 oplaad- en ontladcycli zijn volledige capaciteit.

Wanneer u de accu **1** wilt verwijderen, drukt u op de accu-ontgrendelkop **2** en trekt u de accu naar achteren uit. Forceer niet.

De accu is uitgerust met een NTC-temperatuurbewaking die alleen in het temperatuurbereik tussen 0 °C en 45 °C oplaadt. Hierdoor wordt de levensduur van de accu verlengd.

Een duidelijk kortere gebruiksduur na het opladen geeft aan dat de accu's versleten zijn en moeten worden vervangen.

- Neem de milieuvorschriften in acht.



Beschermingsvoorzieningen monteren

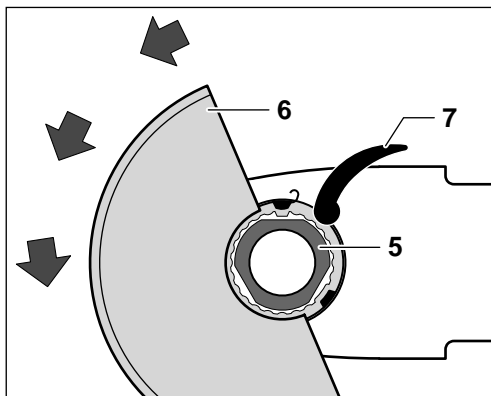
- **Neem altijd voor werkzaamheden aan de machine de accu uit de machine.**

Beschermkap

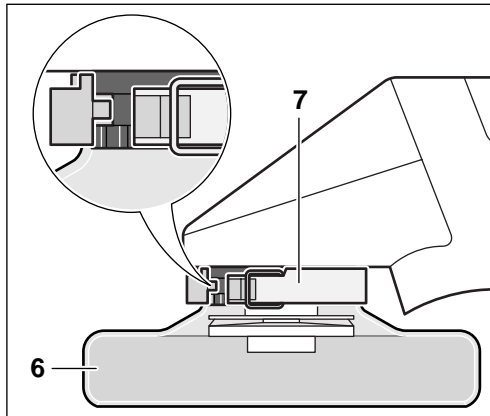
- **Voor werkzaamheden met afbraam- of doorslijpschijven moet de beschermkap 6 gemonteerd zijn.**

Open de spanhendel **7**.

Plaats de beschermkap **6** volgens de afbeelding op de ashals van de machine. De codeernokken van de beschermkap moeten overeenkomen met de bijbehorende uitsparingen van de ashals. Let daarbij op de juiste stand van de gereedschapopname **5**.



Duw de beschermkap op de ashals tot de kraag van de beschermkap tegen de flens van de machine zit en de codeernokken in de groef rondom de ashals grijpen.



Draai de beschermkap **6** tegen de wijzers van de klok in de gewenste stand (werkstand).

Stel de beschermkap 6 zo in dat het vliegen van vonken in de richting van de bediener wordt voorkomen.

Sluit de spanhendel **7** voor het vastklemmen van de beschermkap **6**.

Opmerking: Codeernokken op de beschermkap **6** zorgen ervoor dat alleen een bij dit type machine passende beschermkap kan worden gemonteerd.

Demontage in omgekeerde volgorde.

Extra handgreep

- **Tijdens werkzaamheden met de machine moet de extra handgreep 4 zijn gemonteerd.**

Schroef de extra handgreep **4** afhankelijk van de werkwijze links of rechts stevig in het voorste deel van de machine vast.

Slijpgereedschappen monteren (toebehoren)

- **Neem altijd voor werkzaamheden aan de machine de accu uit de machine.**
- **Gebruik alleen slijpgereedschappen met een maximaal toerental dat minstens even hoog is als het onbelaste toerental van de machine.**
- **Afbraam- en doorslijpschijven kunnen tijdens de werkzaamheden zeer heet worden. Draag daarom werkhandschoenen.**

Bij een zichtbare beschadiging van het SDS-spansysteem mag de machine niet meer worden gebruikt. De machine moet aan de klantenservice worden verzonden (zie voor het adres het gedeelte „Technische dienst en klantenservice”).

Montage

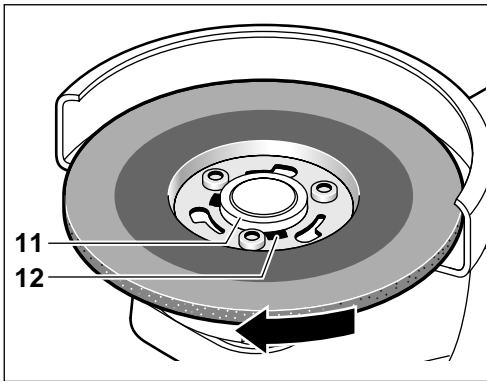
De uitgaande as wordt geblokkeerd door het indrukken van de SDS-ontgrendelknop **14**.

Let op de afmetingen van de slijpschijven. Gebruik alleen een originele slijpschijven voor het Bosch SDS-systeem.

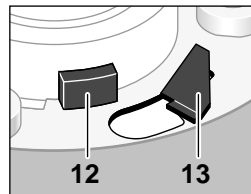
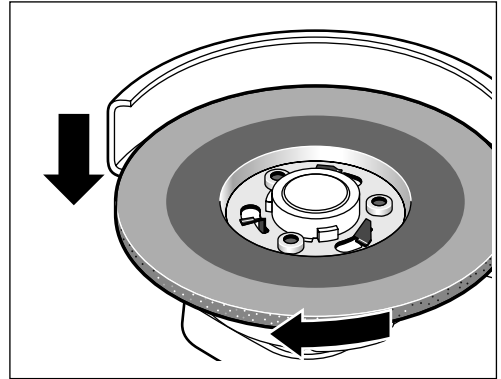
Reinig de gereedschapopname en alle te monteren delen.

Verwijder bij gebruik van de rubber steunschijf **9** afhankelijk van de toepassing eventueel de beschermkap **6**.

- Plaats de slijpschijf op de centreerkraag **11**. Draai de slijpschijf zo ver tot de inkepingen van de slijpschijf overeenkomen met de nokken **12** van de centreerkraag **11**. De slijpschijf valt in de gereedschapopname.



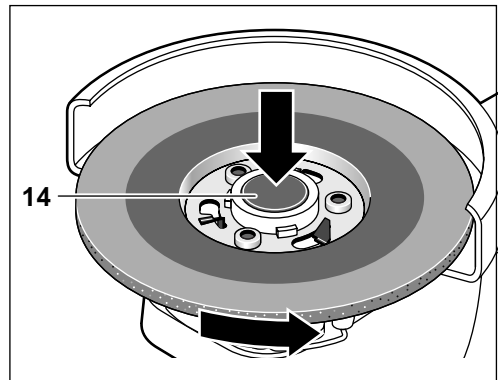
- Draai de slijpschijf onder druk met de wijzers van de klok mee tot de slijpschijf hoorbaar vastklikt.



De slijpschijf is goed gespannen wanneer de drie omlaaghouders **13** en de drie nokken **12** boven de metalen naaf uitsteken. De slijpschijf moet vrij kunnen draaien.

Demontage

- Druk op SDS-ontgrendelknop **14** en houd deze ingedrukt. Draai de slijpschijf tegelijkertijd tegen de wijzers van de klok in.
- Laat de SDS-ontgrendelknop **14** los en verwijder de slijpschijf.



Ingebruikneming

Accu plaatsen

- Zet de aan/uit-schakelaar altijd in de stand Uit voordat u de accu plaatst of inzetgereedschap wisselt. Verwijder de accu voordat u het gereedschap vervoert of opbergt.

Duw de opgeladen accu **1** in de greep tot deze merkbaar vastklikt.

In- en uitschakelen

Wanneer u de machine wilt **inschakelen**, duwt u de aan/uit-schakelaar **3** naar voren.

Wanneer u de aan/uit-schakelaar **3** wilt **vastzetten**, drukt u deze vooraan omlaag.

Laat voor het **uitschakelen** van de machine de aan/uit-schakelaar **3** los of duw deze achteraan omlaag.

Aanwijzingen voor het gebruik

- De machine mag niet in een doorslijpstandaard worden ingespannen.
- Let erop dat het werkstuk tijdens de bewerking niet kan bewegen.
- Voor het bereiken van een optimale voortgang van de werkzaamheden dient een sterke daling van het toerental te worden voorkomen. Een grote afname vindt plaats wanneer veel vonken worden geproduceerd.

Afbramen



Met aanzethoeken van 30 tot 40° bereikt u bij het afbramen het beste resultaat. Beweeg de machine met matige druk heen en weer. Het werkstuk wordt dan niet te heet, verkleurt niet en krijgt geen groeven.



Gebruik doorslijpschijven nooit om af te bramen.

Doorslijpen



Niet duwen, machine niet schuin houden en niet oscilleren tijdens het doorslijpen. Werk met een matige, aan het te bewerken materiaal aangepaste voorwaartse beweging.

Rem uitlopende doorslijpschijven niet af door er aan de zijkant tegen te duwen.

Onderhoud en reiniging

- **Neem altijd voor werkzaamheden aan de machine de accu uit de machine.**



Houd de machine en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.

Mocht de machine ondanks zeer zorgvuldige fabricage- en testmethoden toch defect raken, dient de reparatie door een erkende reparatieservice voor Bosch elektrisch gereedschap te worden uitgevoerd.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het bestelnummer van 10 cijfers van de machine.

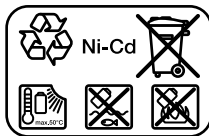


Terugwinnen van grondstoffen in plaats van het weggooien van afval

Machine, toebehoren en verpakking moeten op een voor het milieu verantwoorde manier worden hergebruikt.

Deze gebruiksaanwijzing is vervaardigd van chloorvrij gebleekt kringlooppapier.

De kunststof delen zijn gekenmerkt om ze per soort te kunnen recyclen.



Nikkelcadmiumaccu: Indien uw product is voorzien van een nikkelcadmiumaccu, moet de accu worden ingezameld en gerecycled of op milieuvriendelijke wijze worden afgevoerd.

Defecte en lege accu's moeten volgens richtlijn 91/157/EEG worden gerecycled.

Nederland

Robert Bosch B.V.
Postbus 502
NL-2132 AM Hoofddorp
Neptunusstraat 71
NL-2132 JP Hoofddorp

☎ +31 (0)23 / 56 56 620

Fax..... +31 (0)23 / 56 56 611

E-Mail: Gereedschappen@nl.bosch.com

België

Robert Bosch N.V.
After Sales Service Gereedschappen
Henri Genessestraat 1
BE-1070 Brussel

☎ +32 (0)2 / 525.50 29

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

☎ Service conseil client +32 (0)2 / 525.53.07

E-Mail: Outillage.Gereedschappen@be.bosch.com

CE Conformiteitsverklaring

Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat dit product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten: EN 50 144 (accugereedschappen) resp. EN 60 335 (accu-oplaadapparaten) volgens de bepalingen van de richtlijnen 73/23/EEG, 89/336/EEG en 98/37/EG.

CE 02

Dr. Gerhard Felten
Directeur ontwikkeling

Dr. Eckerhard Strötgen
Directeur
productgoedkeuring

ppa. Felten *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Wijzigingen voorbehouden

Tekniske data

Vinkelsliber	GWS 14,4 V	
Bestillingsnummer	0 601 934 4..	
Omdrejningstal, ubelastet	[/min]	12 500
Slibeskive-Ø, maks.	[mm]	100
Værktøjsholder	SDS	
Vægt med akku ca.	[kg]	2,1
Akku		
NiCd		
Bestillingsnummer	2 607 335 432	
Temperaturovervågning	NTC	
Nominal spænding	[V]	14,4
Kapacitet	[Ah]	2,4
Vægt ca.	[kg]	0,6

Vær opmærksom på Deres maskines bestillingsnummer. Handelsbetegnelserne for de enkelte maskiner kan variere.

Maskinelementer

- 1 Akku
- 2 Akku-udløserknop
- 3 Start-stop-kontakt
- 4 Ekstrahåndtag
- 5 Værktøjsholder SDS
- 6 Beskyttelsesskærm
- 7 Spændearm
- 8 Skrub-/skæreskive*
- 9 Gummibagskive*
- 10 Slibeblad*
- 11 Centreringskrave
- 12 Knast
- 13 Nedholder
- 14 SDS-udløserknop

* Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i brugsvejledningen, er ikke altid indeholdt i leveringen!

Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 50 144.

Værktøjets A-vægtede lydtrykniveau er typisk 81 dB (A).

Støjniveauet kan overstige 85 dB (A), når værktøjet er i brug.

Brug høreværn.

Hånd-arm-vibrationsniveauet er typisk under 2,5 m/s².



For Deres egen sikkerheds skyld



Sikkert arbejde med maskinen forudsætter, at brugsvejledningen og sikkerhedsforskrifterne læses helt igennem og anvisningerne overholdes, før den tages i brug. Desuden skal de generelle sikkerhedsforskrifter i vedlagte hæfte overholdes. Få en sagkyndig person til at vise Dem, hvordan maskinen fungerer, før den benyttes første gang.

- Brug beskyttelsesbriller og høreværn.
- Brug beskyttelseshandsker og fast fodtøj.
- Bær også beskyttelsestøj, hvis det skulle være nødvendigt.
- Maskine og akku skal kontrolleres før brug. Hvis der konstateres skader, må maskinen ikke benyttes længere. Reparationer må kun gennemføres af en fagmand. Maskinen må aldrig åbnes.
- Akkuens spænding skal stemme overens med angivelserne på maskinens typeskilt.
- Tag akkuen ud, før der indstilles på maskinen (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.) og før den stilles til opbevaring.
- Kontrollér at start-stop-kontakten er låst i stopstillingen, når akkuen sættes i, og når slibe-værktøjet skiftes.
- Tag altid akkuen ud, før maskinen transporteres: Utilsigtet start ved aktivering af start-stop-kontakten kan medføre skader!
- Vær sikker på, at akkuen sidder rigtigt i maskinen, før den tages i brug.
- Maskinen må ikke belastes så meget, at den stopper.
- Hold altid maskinen fast med begge hænder og sørg for at stå sikkert under arbejdet.
- Sluk altid for maskinen og vent til maskinen står helt stille, før den lægges fra.
- Ekstrahåndtaget 4 skal være monteret, når der arbejdes med maskinen.
- Beskyttelsesskærmen 6 skal være monteret, når der arbejdes med skrub- eller skæreskiver.
- Asbestholdige materialer må ikke bearbejdes!
- Benyt kun slibeværktøj, hvis tilladte omdrejningstal er mindst lige så højt som maskinens omdrejningstal i ubelastet stand.

- Slibeværktøj skal altid kontrolleres, før det tages i brug. Slibeværktøjet skal være korrekt monteret og skal kunne rotere frit. Værktøjet skal prøvekøres uden belastning i mindst 10 sekunder. Beskadigede, ikke runde eller stærkt vibrerende slibeværktøj må ikke benyttes.
- Slibeværktøj skal beskyttes mod slag, stød og fedt.
- Fabrikantens anvisninger mht. montering og brug af slibeværktøj skal overholdes.
- Maskinen skal altid være tændt, når den føres hen til pladen.
- Hold hænderne væk fra roterende slibeværktøj.
- Vær opmærksom på drejeretningen. Maskinen skal altid holdes således, at gnister og slibestøv flyver væk fra kroppen.
- Gnistregn opstår ved slibning af metal. Vær opmærksom på, at personer ikke kommer til skade. På grund af brandfare må brandbare materialer ikke opbevares i nærheden (gnistregnområde).
- **Hold altid el-værktøj i det isolerede håndgreb, hvis der udføres arbejde, hvor indsatsværktøjet kan komme til at ramme en skjult ledning.**

Kontakt med en spændingsførende ledning kan sætte maskinens metaldele under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød.

- **Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger, eller kontakt det lokale forsyningselskab.** Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan føre til eksplosion. Beskadigelse af en vandledning kan føre til materiel skade.
- En blokering af skæreskiven fører til et rykagtigt, farligt tilbageslag af maskinen. I dette tilfælde slukkes maskinen med det samme.
- Skæreskiver må aldrig benyttes til skrubslibning. Skæreskiver må ikke udsættes for tryk fra siden.
- Pas på! Slibestiften har et efterløb efter slukning af maskinen.
- Maskinen må ikke fastspændes i et skruestik.
- **Bær ikke maskinen ind mod kroppen.** Utilsigtet start ved aktivering af slibeværktøjet kan medføre skader.
- Lad aldrig børn anvende denne maskine.
- Bosch kan kun sikre en korrekt funktion, hvis der benyttes originalt tilbehør.

Akku og ladeaggregat

- **Læs ubetinget vedlagte betjeningsvejledning til ladeaggregatet!**
- Akku og ladeaggregat er afstemt i forhold til hinanden. Akkuen må kun lades i et Bosch ladeaggregat, som er beregnet specielt til denne akku (rigtig ladespænding) (se typeskilt). En kombination med forskellige nominelle spændinger fører til beskadigelse af akku og ladeaggregat.
- Opvarmede akkuer skal afkøles, før de oplades.
- Akkuen skal beskyttes mod varme og brand: Eksplosionsfare! Akkuer må ikke fralægges på radiatorer eller i længere tid udsættes for stærke solstråler. Temperaturer over 50 °C er skadelige.
- Akkuen må ikke åbnes og skal beskyttes mod stød. Skal opbevares på et tørt og frostsikkert sted.
- Akku-kontakterne dækkes til for at forhindre en kortslutning som følge af metalforbindelse. Brandfare!
- Akkuen må ikke smides ud sammen med det almindelige husholdningsaffald, ej heller brændes eller smides i vandet.

Beregnet anvendelsesområde

Maskinen er beregnet til at skrubbe og gennemskære metalmaterialer. Maskinen kan også benyttes til at gennemskære fliser, hvis den er udstyret med de tilsvarende diamant-skæreskiver. Benyttes en gummibagskive, kan maskinen også benyttes til at slibe overflader.

Før ibrugtagning

Opladning af akkuen

En ny akku eller en akku, som ikke har været benyttet i længere tid, yder først fuld kapacitet efter ca. 5 opladninger og afladninger.

Akkuen **1** tages ud ved at trykke på udløserknappen **2** og tage den ud i bagudgående retning. Der må ikke bruges vold.

Akkuen er udstyret med en NTC-temperaturovervågning, der kun tillader en opladning indenfor et temperaturområde på mellem 0 °C og 45 °C. Derved opnås en høj levetid for akkuen.

Når driftstiden pr. opladning forkortes væsentligt, er det tegn på, at akkuerne er slidt op og skal udskiftes.

- Bemærk henvisningerne til miljøbeskyttelse.



Montering af beskyttelsesskærme

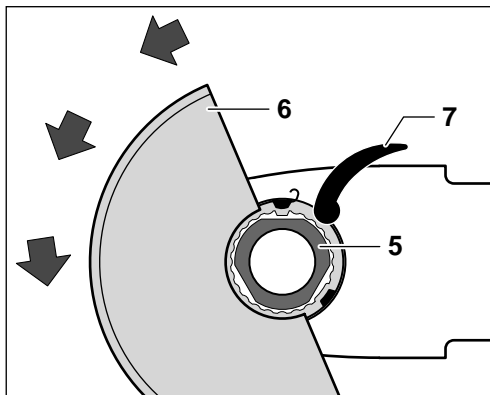
- Akkuen skal tages ud, før der arbejdes på maskinen.

Beskyttelsesskærm

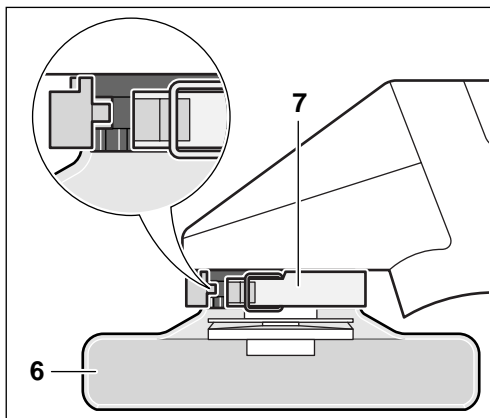
- Beskyttelsesskærmen 6 skal være monteret, når der arbejdes med skrub- eller skæreskiver.

Åben spændearmen 7.

Beskyttelsesskærmen 6 anbringes på maskinovedets spindelhals, som vist på illustrationen. Kodelåsene på beskyttelsesskærmen skal være i overensstemmelse med de tilsvarende udsparringer på spindelhalsen. Kontrollér at værktøjsholderen 5 er positioneret rigtigt.



Tryk beskyttelsesskærmen fast på spindelhalsen, til kanten på beskyttelsesskærmen hviler på maskinens flange og kodelåsene griber ind i den omløbende not på spindelhalsen.



Drej beskyttelsesskærmen 6 mod venstre i den nødvendige position (arbejdsposition).

Indstil beskyttelsesskærmen 6 på en sådan måde, at brugeren ikke udsættes for gnistregn.

Beskyttelsesskærmen 6 klemmes fast ved at lukke spændearmen 7.

Henvi sning: Kodeknaster på beskyttelsesskærmen 6 sikrer, at maskinen kun kan forsynes med en beskyttelsesskærm, som passer til maskinen.

Demontering i omvendt rækkefølge.

Ekstrahåndtag

- Ekstrahåndtaget 4 skal være monteret, når der arbejdes med maskinen.

Ekstrahåndtaget 4 skrues fast på den højre eller venstre side af maskinen afhængigt af arbejdets art.

Montering af slibeværktøj (tilbehør)

- Akkuen skal tages ud, før der arbejdes på maskinen.
- Benyt kun slibeværktøj, hvis tilladte omdrejningstal er mindst lige så højt som maskinens omdrejningstal i ubelastet stand.
- Skrubbe- og skæreskiver kan blive meget varme, når de er i brug; brug derfor beskyttelseshandsker.

Maskinen må ikke benyttes, hvis SDS-spændesystemet udviser synlige skader. Maskinen skal serviceres på et autoriseret værksted (adresse findes i afsnittet „Service og kundesrådgiver“).

Montering

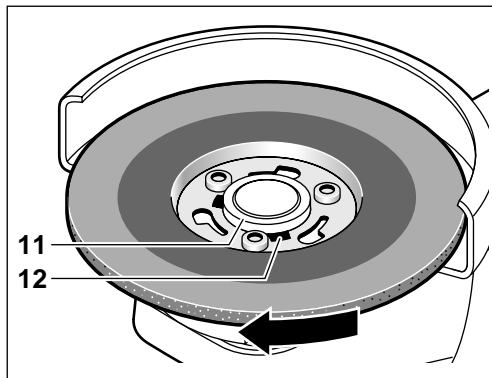
Spindlen fastlåses ved at trykke på SDS-knappen 14.

Overhold målene på slibeskiverne. Brug kun originale slibeskiver til Bosch-SDS-systemet.

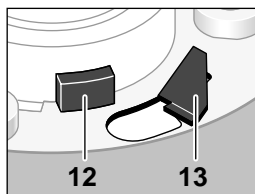
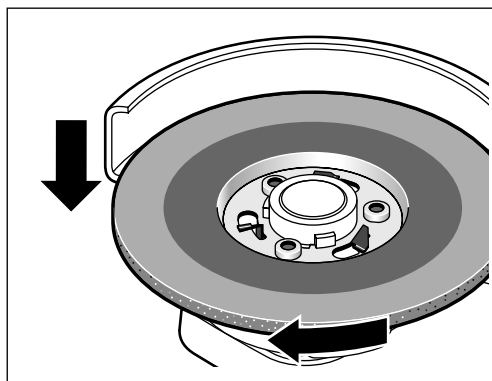
Rengør værktøjsholderen og de dele, som skal monteres.

Tag eventuelt beskyttelsesskærmen 6 af, når gummi-slibeskiven 9 benyttes, afhængigt af arbejdets art.

- Anbring slibeskiven på kanten **11**. Drej slibeskiven, indtil fordybningerne på slibeskiven dækker over knasterne **12** på kanten **11**. Slibeskiven falder ned i værktøjsholderen.



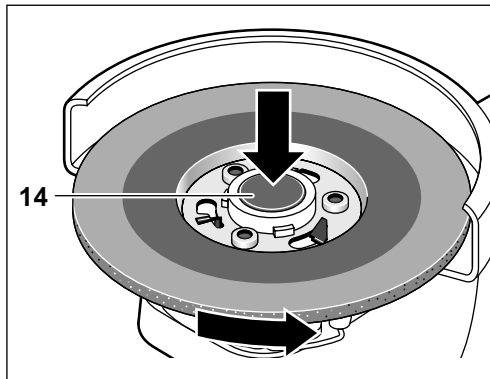
- Drej slibeskiven mod højre under tryk, indtil slibeskiven falder tydeligt i hak.



Slibeskiven er spændt rigtigt, når de 3 nedholdere **13** og de 3 knaster **12** rager ud over metalnaven. Slibeskiven skal kunne dreje frit.

Demontering

- Tryk på SDS-knappen **14** og hold den nede. Drej samtidigt slibeskiven mod venstre.
- Slip SDS-tasten **14** og tag slibeskiven af.



Ibrugtagning

Isætning af akku

- Stil altid start-stop-kontakten på slukket (aus), før akkuen isættes, og værktøjet udskiftes. Tag akkuen ud før transport og opbevaring.

Skub den opladte akku **1** ind i grebet, til den falder i indgreb.

Start og stop

Maskinen **tændes** ved at skubbe start-stop-kontakten **3** frem.

Maskinen **fastlåses** ved at trykke start-stop-kontakten **3** ned foran.

Maskinen **slukkes** ved henholdsvis at slippe start-stop-kontakten **3** og trykke den bageste del ned.

Arbejdshenvisninger

- Maskinen må ikke spændes fast i et skærestativ.
- Vær opmærksom på, at emnet ikke må bevæge sig under arbejdet.
- For at opnå en optimal arbejdhastighed bør en drastisk faldende hastighed undgås. Stor slibeefekt opnås i forbindelse med kraftig gnistregn.

Skrubslibning



Arbejdsvinkler på 30°–40° giver det bedste skruberresultat. Bevæg maskinen frem og tilbage med jævnt tryk. Derved bliver emnet ikke for varmt, misfarvning undgås og maskinen efterlader igen riller på emnet.



Benyt aldrig skæreskiver til skrubning.

Skæring



Under skærearbejdet må værktøjet ikke udsættes for tryk, ikke komme til at sidde i klemme, ikke oscillere. Desuden skal værktøjet fremføres med et jævnt tryk, som passer til det materiale, som skal bearbejdes.

Forsøg ikke at bremse udløbende skæreskiver ved at trykke dem på siden.

Vedligeholdelse og rengøring

- Akkuen skal tages ud, før der arbejdes på maskinen.



Maskine og ventilationshuller skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.

Skulle maskinen trods omhyggelig fabrikation og kontrol engang holde op med at fungere, skal reparationen udføres af et autoriseret serviceværksted for Bosch elektroværktøj.

Det 10-cifrede bestill.nr. på maskinen skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele!

Miljøbeskyttelse

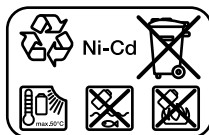


Genbrug af råstoffer i stedet for bortskaffelse af affald

Maskine, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Denne vejledning er skrevet på klorfrit genbrugspapir.

Kunststofdele er markeret for at garantere en renseret recycling.



Nikkel-cadmium-akku:

Hvis Deres produkt er udstyret med et nikkel-cadmium-akku, skal dette indsamles, genbruges eller bortskaffes iht. gældende miljøforskrifter.

Defekte eller gamle batterier og akkumulatører skal genbruges iht. EF-direktivet 91/157/EØF.

Service og kunderåd giver

Bosch Service Center for el-værktøj
Telegrafvej 3
DK-2750 Ballerup

- ☎ Service: +45 44 89 88 55
- Fax +45 44 89 87 55
- ☎ Teknisk vejledning: +45 44 89 88 56
- ☎ Den direkte line: +45 44 68 35 60

CE Overensstemmelses- erklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter: EN 50 144 (batteridrevne maskiner) resp. EN 60 335 (batteridrevne ladeaggregater) i henhold til bestemmelserne i direktiverne 73/23/EØF, 89/336/EØF og 98/37/EF.

CE 02

Dr. Gerhard Felten
Udviklingschef

Dr. Eckerhard Strötgen
Leder produktgodkendelse

ppa. Felten *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Ret til ændringer forbeholdes

Tekniska data

Vinkelslipmaskin	GWS 14,4 V
Artikelnummer	0 601 934 4..
Tomgångsvarvtal	[r/min] 12 500
Slipskivs-Ø, max.	[mm] 100
Verktysfäste	SDS
Vikt med batteri ca.	[kg] 2,1

Batterimodul	NiCd
Artikelnummer	2 607 335 432
Temperaturövervakning	NTC
Märkspänning	[V] 14,4
Kapacitet	[Ah] 2,4
Vikt ca.	[kg] 0,6

Kontrollera din maskins artikelnummer. Handelsbeteckningarna för enskilda maskiner kan variera.

Maskinens komponenter

- 1 Batterimodul
- 2 Batterimodulens upplåsningsknapp
- 3 Strömställare Till/Från
- 4 Stödhandtag
- 5 Verktysfäste SDS
- 6 Sprängskydd
- 7 Spännarm
- 8 Slip-/kapskiva*
- 9 Gummisliprondell*
- 10 Slipblad*
- 11 Centrersats
- 12 Nockar
- 13 Nedhållare
- 14 SDS-upplåsningsknapp

* I bruksanvisningen avbildad och beskrivet tillbehör ingår inte alltid i leveransen!

Ljud-/vibrationsdata

Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 50 144.

A-värdet av maskinens ljudnivå är 81 dB (A). Ljudnivån vid arbete kan överskrida 85 dB (A).

Använd hörselskydd!

Vibration i hand/arm är lägre än 2,5 m/s².



Säkerhetsåtgärder

För att riskfritt kunna använda maskinen bör du noggrant läsa igenom bruksanvisningen och exakt följa de instruktioner som lämnas i säkerhetsanvisningarna. Dessutom ska allmänna säkerhetsanvisningarna i bifogat häfte följas. Låt en fackman instruera dig i maskinens användning.

- Använd skyddsglasögon och hörselskydd.
- Använd skyddshandskar och kraftiga skor.
- Om så behövs, använd även förkläde.
- Före varje användning kontrollera maskinen och batterimodulen. Om skador upptäcks, får maskinen inte längre användas. Reparationer får utföras endast av elfackman. Öppna inte maskinen själv.
- Batterimodulens märkspänning måste överensstämma med data på maskinens typskylt.
- Innan åtgärder utförs på maskinen (t. ex. underhåll, verktygsbyte osv) och för lagring ska batterimodulen tas ut.
- Före insättning av batterimodul och vid verktygsbyte kontrollera att strömställaren Till/Från står i Från-läge.
- För transport av maskinen ska batterimodulen tas bort: Risk för kroppsskada om maskinen startar vid oavsiktlig tryckning av strömställaren Till/Från!
- Kontrollera innan du startar maskinen att batterimodulen sitter stadigt.
- Överbelasta inte maskinen så att den stannar.
- Håll i maskinen med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt.
- Innan maskinen läggs bort ska den vara frånkopplad och ha stannat helt.
- Vid alla arbeten med maskinen måste stödhandtaget 4 vara monterat.
- Vid arbeten med slip- eller kapskivor måste sprängskyddet 6 vara monterat.
- Asbesthaltigt material får inte bearbetas.
- Använd enbart slipverktyg vilkas tillåtna varvtal åtminstone motsvarar slipmaskinens högsta tomgångsvarvtal.

- Kontrollera slipverktygen innan de tas i bruk. Slipverktygen måste vara felfritt monterade och kunna rotera fritt. Provkör minst under 10 sekunder utan belastning. Skadade, orunda eller kraftigt vibrerande slipverktyg får inte användas.
- Skydda slipverktygen mot slag, stötar och fett.
- Följ tillverkarens instruktioner beträffande montering och användning av slipverktyget.
- Maskinen ska vara tillslagen när den förs mot arbetsstycket.
- Håll händerna borta från roterande slipverktyg.
- Kontrollera rotationsriktningen. Håll alltid maskinen så att gnistorna och slipdammet förs bort från kroppen.
- Vid slipning av metall uppstår gnistor. Se upp att personer inte skadas. Brandrisk föreligger och därför får inga brännbara material förvaras i närheten (inom gnistområdet).
- **Håll tag i elverktyget endast i isolerade grepp när arbeten utförs på platser där verktyget kan komma i kontakt med dold ledning.**
Kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta maskinens metalleder under spänning som sedan kan leda till elektriskt slag.
- **Använd lämpliga detektorer för lokalisering av dolda försörjningsledningar eller konsultera lokalt distributionsföretag.**
Kontakt med elledningar kan förorsaka brand och elektriskt slag. En skadad gasledning kan leda till explosion. Borring i vattenledning kan förorsaka saksador.
- Om kapskivan tillfälligt blockerar, kommer maskinens höga kraft att leda till en ryckig och farlig reaktion. Vid blockering, stäng genast av maskinen.
- Använd aldrig kapskivor för grovslipning. Tryckbelasta inte kapskivorna från sidan.
- Varning! Slipkroppen roterar efter frångkoppling en stund innan den stannar.
- Maskinen får inte spännas fast i skruvstäd.
- **Maskinen får inte bäras på kroppen.**
Risk för kroppsskada vid oavsiktlig start av slipverktyget.
- Låt aldrig barn hantera maskinen.
- Bosch kan endast garantera att maskinen fungerar felfritt om för maskinen avsedda originaltillbehör används.

Batterimodul och laddare

- **Läs noga igenom bruksanvisningen som medföljer laddaren!**
- Batterimodulen och laddaren är anpassade till varandra. För uppladdning använd endast en för detta ändamål avsedd Bosch-laddare och en för batterimodulen föreskriven laddspänning (se typskylt). En kombination av olika nätspänningar kan medföra skada på batterimodulen och laddaren.
- Låt varm batterimodul svalna innan laddning påbörjas.
- Skydda batterimodulen mot värme och eld: Explosionsrisk! Batteriet får ej läggas på radiator eller under en längre tid utsättas för kraftigt solljus; risk för skada vid temperaturer över 50 °C.
- Batterimodulen får ej öppnas och ska skyddas mot stötar. Förvara batterimodulen på torr och frostfritt ställe.
- Täck över kontakterna på uttagen batterimodul. Vid kortslutning till följd av metallbrygging finns risk för brand!
- Batterier får inte slängas i hussoporna och inte heller i eld eller vatten.

Ändamålsenlig användning

Maskinen är avsedd för grovbearbetning och kapning av metall. Med respektive diamantkapskivor får maskinen även användas för kapning av stenplattor. I kombination med gummislipron-dell (tillbehör) kan maskinen användas även för yt slipning.

Före driftstart

Batterimodulens uppladdning

En ny eller under en längre tid inte använd batterimodul uppnår först efter ca. 5 laddnings- och urladdningscykler full kapacitet.

För borttagning av batterimodulen 1 tryck på upplåsningsknappen 2 och dra ut batterimodulen bakåt. Använd inte våld.

Batterimodulen är försedd med NTC-temperaturövervakning som tillåter laddning endast inom temperaturområdet 0 °C och 45 °C. Detta ger batterimodulen en lång livslängd.

Är brukstiden efter uppladdning onormalt kort tyder det på att batterierna är förbrukade och måste bytas mot nya.

- Ta hänsyn till miljöskyddsbestämmelserna.



Så här monteras skyddsutrustningen

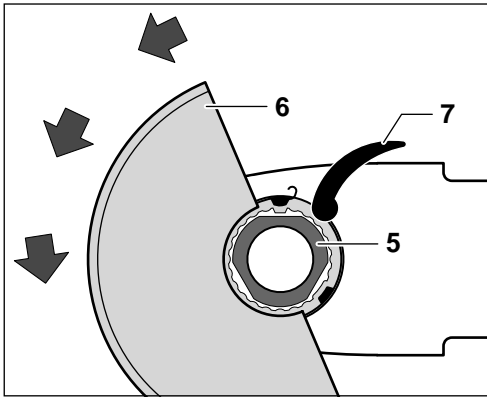
- Innan åtgärder vidtas på maskinen ska batterimodulen tas bort.

Sprängskydd

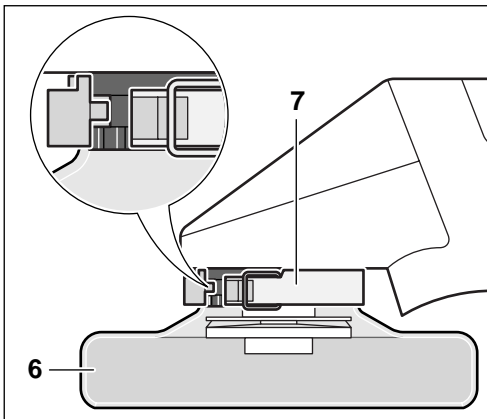
- Vid arbeten med slip- eller kapskivor måste sprängskyddet 6 vara monterat.

Öppna spännarmen 7.

Montera sprängskyddet 6 enligt bild på maskinhuvudets spindelhals. Sprängskyddets nockar måste ligga mot respektive urtag på spindelhalsen. Kontrollera att verktygsfästet 5 sitter i rätt läge.



Tryck upp sprängskyddet på spindelhalsen tills skyddets ansats ligger mot maskinens fläns och kodnockarna griper in i runtomspåret på spindelhalsen.



Vrid sprängskyddet 6 moturs till önskat läge (arbetsläge).

Ställ in sprängskyddet 6 så att gnistor inte sprutas mot användaren.

Stäng spännarmen 7 för fastklämning av sprängskyddet 6.

Märk: Kodklacken på sprängskyddet 6 säkerställer att endast det sprängskydd kan monteras som passar till respektive maskintyp.

Demontering i omvänd ordningsföljd.

Stödhandtag

- När maskinen används måste stödhandtaget 4 vara monterat.

Skruva fast stödhandtaget 4 alltefter valt arbets-sätt antingen på höger eller vänster sida om maskinhuvudet.

Montering av slipverktyg (tillbehör)

- Innan åtgärder vidtas på maskinen ska batterimodulen tas bort.
- Använd enbart slipverktyg vilkas tillåtna varvtal åtminstone motsvarar slipmaskinens högsta tomgångsvarvtal.
- Grovslip- och kapskivorna kan under arbetet bli mycket heta; därför ska skydds-handskar användas.

Vid synlig skada på SDS-spännsystemet får maskinen inte längre användas. Maskinen måste skickas till kundservicen (för adress se avsnittet "Service och kundtjänst").

Montage

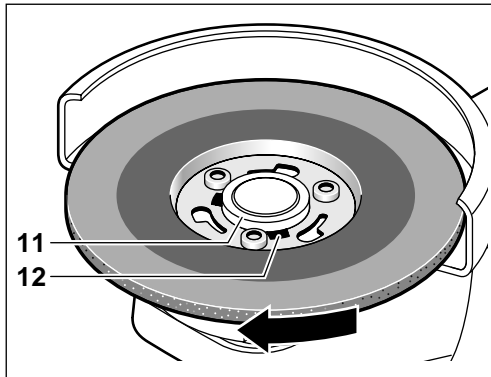
Spindeln låses när SDS-upplåsningknappen 14 trycks ned.

Beakta slipskivornas dimensioner. Använd endast originalslipskivor för Bosch-SDS-systemet.

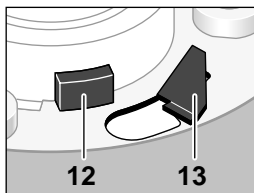
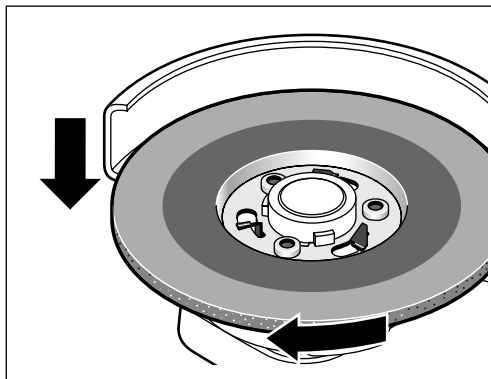
Rengör verktygsfästet och alla delar som återmonteras.

Vid arbeten med gummislipondell 9 kan sprängskyddet 6 alltefter användning eventuellt tas bort.

- Lägg upp slipskivan på centrersatsen **11**. Vrid sedan slipskivan tills jacken på slipskivan ligger mot nockarna **12** på centrersatsen **11**. Slipskivan faller in i verktygsfästet.



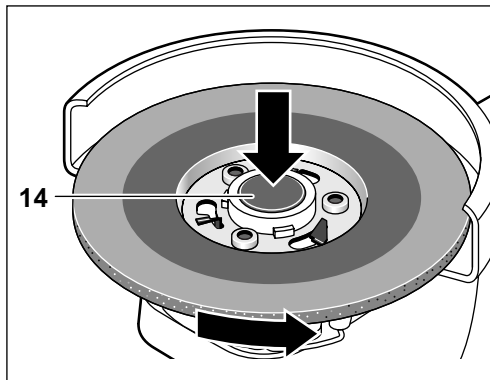
- Vrid slipskivan med tryck medurs tills slipskivan hörbart ("klick") snäpper fast.



Slipskivan är korrekt spänd när de 3 nedhållarna **13** och de 3 nockarna **12** står ut över plåtnaven. Slipskivan måste kunna rotera fritt.

Demontering

- Tryck ned SDS-upplåsningsknappen **14** och håll den nedtryckt. Vrid samtidigt slipskivan moturs.
- Släpp SDS-upplåsningsknappen **14** och ta bort slipskivan.



Start

Montering av batterimodulen

- Före insättning av batterimodul och vid verktygsbyte ska strömställaren Till/Från ställas i läge Från. Vid transport och förvaring ska batterimodulen tas bort.

Skjut in uppladdad batterimodul **1** i handtaget tills den tydligt låser i läge.

In-/urkoppling

Skjut strömställaren Till/Från **3** framåt för att **starta** maskinen.

För **låsning** tryck ned främre delen på strömställaren Till/Från **3**.

För **urkoppling** av maskinen släpp strömställaren Till/Från **3** resp tryck ned baktill.

Arbetsanvisningar

- Maskinen får inte spännas fast i ett kapstativ.
- Se till att arbetsstycket under arbetets gång inte rör på sig.
- För optimalt arbetsresultat ska ett kraftigt varvfallsfall undvikas. En kraftig gnistbildning motsvarar hög avverkning.

Grovslipning



Med en ställvinkel mellan 30° och 40° uppnås optimalt resultat vid grovslipning. När maskinen förs med lätt tryck fram och tillbaka blir arbetsstycket inte för varmt, missfärgas inte och det uppstår inte heller några spår på ytan.



Använd aldrig kapskivor för grovslipning.

Kapslipning



Utför kapslipning utan tryck och utan att snedställa eller oscillera kapskivan. Kapslipa med måttlig och till aktuellt material anpassad matning.

Frånkopplade slipskivor får inte bromsas upp genom tryckbelastning från sidan.

Underhåll och rengöring

- Innan åtgärder vidtas på maskinen ska batterimodulen tas bort.



Håll maskinen och ventilationsöppningarna rena för bra och säkert arbete.

Om i produkten trots exakt tillverkning och sträng kontroll störning skulle uppstå, bör reparation utföras av auktoriserad serviceverkstad för Bosch elverktyg.

Var vänlig ange vid förfrågningar och reservdelsbeställningar produktens artikelnummer som består av 10 siffror.

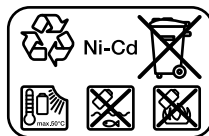
Miljöhänsyn



Återvinning i stället för avfallshantering

Maskin, tillbehör och förpackning kan återvinnas. Denna bruksanvisning är tryckt på klorfritt returpapper.

För att underlätta sortering vid återvinning är plastdelarna markerade.



Nickel-kadmium-batterier (NiCd): Är produkten försedd med ett nickel-kadmium-batteri måste batteriet samlas, återvinnas eller omhändertas på miljövänligt sätt.

Defekta och förbrukade batterimoduler måste enligt direktiven 91/157/EEG lämnas in för återvinning.

Service och kundtjänst

Robert Bosch AB
Isafjordsgatan 15
Box 11 54
S-164 22 Kista

☎ Växel: +46 (0)8 / 7 50 15 00

☎ Kundtjänst: +46 (0)8 / 7 50 18 20

CE Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar härmed under exklusivt ansvar att denna produkt överensstämmer med följande normer och harmoniserade standarder: EN 50 144 (sladdlösa verktyg) resp EN 60 335 (batteriladdare) enligt bestämmelserna i direktiven 72/23/EEG, 89/336/EEG, 98/37/EG.

CE 02

Dr. Gerhard Felten
Utvecklingschef

Dr. Eckerhard Strötgen
Chef för
produktgodkännande

ppa. Felsen *i. V. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Ändringar förbehålles

Tekniske data

Vinkelsliper	GWS 14,4 V
Bestillingsnummer	0 601 934 4..
Tomgangsturtall	[min ⁻¹] 12 500
Slipeskive-diameter, maks.	[mm] 100
Verktøyfeste	SDS
Vekt med batteri ca.	[kg] 2,1

Batteri	NiCd
Bestillingsnummer	2 607 335 432
Temperaturovervåking	NTC
Nominell spenning	[V] 14,4
Kapasitet	[Ah] 2,4
Vekt ca.	[kg] 0,6

Legg merke til bestillingsnummeret for din maskin. Handelsbetegnelsene for de enkelte maskinene kan variere.

Maskinelementer

- 1 Batteri
- 2 Batteri-låsetast
- 3 På-/av-bryter
- 4 Ekstrahåndtak
- 5 Verktøyfeste SDS
- 6 Verne deksel
- 7 Spennarm
- 8 Slipe-/kutteskive*
- 9 Gummislipetallerken*
- 10 Fiber-disc*
- 11 Sentreringskant
- 12 Knast
- 13 Nedholder
- 14 SDS-låsetast

* Tilbehør som er beskrevet og illustrert i bruksanvisningen inngår ikke alltid i leveransen!

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier funnet i samsvar med EN 50 144.

Det typiske A-bedømte lydtryknivået for maskinen er 81 dB (A).

Støynivået under arbeid kan overskride 85 dB (A).

Bruk hørselvern!

Den typiske hånd-arm-vibrasjonen er lavere enn 2,5 m/s².



Før din sikkerhet

Det er kun mulig å arbeide færfritt med maskinen hvis du leser bruksanvisningen og sikkerhets-henvisningene komplett på for-hånd og følger anvisningene nøye. I tillegg må de generelle sikkerhetsinformasjonene i ved-lagt hefte følges. Sørg for å få de-monstrert maskinen før første-gangs bruk.

- Bruk vernebriller og hørselvern.
- Bruk vernehansker og arbeidssko.
- Bruk om nødvendig også forkle.
- Før hver bruk må maskinen og batteriet kontrolleres. Hvis det registreres skader må mas-kinen ikke tas i bruk. Reparasjoner må kun ut-føres av fagfolk. Du må aldri åpne maskinen selv.
- Batteriets nominelle spenning må stemme overens med informasjonene på maskinen.
- Ta ut batteriet før alt arbeid med maskinen ut-føres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.) og når den lagres.
- Før batteriet settes inn og verktøy skiftes må du alltid passe på at på-/av-bryteren er i av-stilling.
- Ta alltid ut batteriet til transport av maskinen: Det er fare for skader hvis maskinen starter uvilkarlig når du trykker på-/av-bryteren ved en feiltagelse!
- Forviss deg om at batteriet sitter godt fast i maskinen før bruk.
- Ikke belast maskinen så sterkt at den stanser.
- I løpet av arbeidet må du alltid holde maskinen godt fast med begge hendene og sørge for å stå stødig.
- Slå maskinen alltid av før den legges ned og vent til maskinen er stanset helt.
- Ved alle arbeider med maskinen må ekstra-håndtak 4 være montert.
- Til arbeid med slipe- eller kutteskiver må ver-nedeksel 6 være montert.
- Asbestholdig material må ikke bearbeides.
- Bruk kun slipeverktøy med en godkjent turtall som er minst like høyt som maskinens tom-gangsturtall.

- Kontrollerer slipeverktøyene før bruk. Slipeverktøyet må være feilfritt montert og kunne dreie seg fritt. La maskinen prøvekjøre i minst 10 sekunder uten belastning. Ikke bruk skadede, urunde eller sterkt vibrerende slipeverktøy.
- Beskytt slipeverktøyet mot slag, støt og fett.
- Følg produsentens anvisninger vedrørende montering og bruk av slipeverktøyet.
- Maskinen må kun føres bort til arbeidsemnet i innkoblet tilstand.
- Hold hendene unna de roterende slipeverktøyene.
- Legg merke til dreieretningen. Hold maskinen alltid slik at gnister eller slipestøv flyr bort fra kroppen.
- Under sliping av metall oppstår det gnistsprut. Pass på at ingen personer utsettes for fare. På grunn av brannfaren må det ikke befinne seg brennbare materialer i nærheten (gnistsprut-område).
- **Ta kun tak i el-verktøyet på isolerte grep, hvis innsatsverktøyet kan treffe på en skjult ledning.**
Kontakt med en spenningsførende ledning kan sette maskinens metalldele under spenning og føre til elektriske støt.
- **Bruk egnede søkeapparater til å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale el-/gass-/vannverket.**
Kontakt med elektriske ledninger kan medføre brann og elektriske støt. Skader på en gassledning kan føre til eksplosjon. Inntrengning i en vannledning forårsaker materielle skader.
- Hvis kutteskiven blokkeres, fører dette til en rykkaktig reaksjon i maskinen. I dette tilfellet må maskinen straks slås av.
- Bruk aldri kutteskiven til grovsliping. Kutteskiven må ikke utsettes for trykk fra siden.
- OBS! Slipeskiven fortsetter å gå en stund etter at maskinen er slått av.
- Ikke spenn maskinen fast i skrustikken.
- **Ikke bær maskinen på kroppen.**
Fare for skader ved utilsiktet startung av slipeverktøyet.
- La aldri barn bruke denne maskinen.
- Bosch kan kun garantere en feilfri funksjon av apparatet når det brukes original-tilbehør.

Batteri og lader

- **Les absolutt vedlagt bruksanvisning for laderen!**
- Batteri og lader er tilpasset hverandre. Til opplading må det kun brukes en Bosch-lader med en ladespenning som passer til batteriet (se typeskilt). En kombinasjon av forskjellige spenninger medfører skader på batteri hhv. lader.
- La oppvarmet batteri avkjøles før opplading.
- Batteriet må beskyttes mot varme og ild: Fare for eksplosjoner! Ikke legg batteriet på radiatorer eller utsett det for sterk sol i lengre tid. Temperaturer over 50 °C skader.
- Batteriet må ikke åpnes og må beskyttes mot støt. Må oppbevares tørt og frostfritt.
- Kontaktene til batteriet som er trukket ut må dekkes til. Ved kortslutning på grunn av metallisk brokoping er det fare for brann!
- Ikke kast batteriet i vanlig søppel, ild eller vann.

Formålmessig bruk

Maskinen er beregnet til skrubbing og kapping av metall. Med tilsvarende diamant-kappeskiver kan maskinen også brukes til skjæring av fliser. Ved bruk av gummslipetallerkenen (tilbehør) kan maskinen også brukes til sliping av overflater.

Før start

Opplading av batteriet

Et nytt batteri eller et batteri som ikke har vært brukt over lengre tid gir først sin fulle effekt etter ca. 5 oppladings- og utladingscykluser.

Trykk låsetastene **2** for å ta ut batteriet **1** og trekk batteriet ut bakover. Ikke bruk makt.

Batteriet er utstyrt med en NTC-temperaturovervåking som tillater lading kun i temperaturområdet mellom 0 °C og 45 °C. Herved oppnås det en lang batteri-levetid.

En vesentlig kortere driftstid etter oppladingen er et tegn på at batteriene er oppbrukt og må skiftes ut.

- Vennligst vær oppmerksom på avsnittet miljøvern.



Montering av beskyttelsesutstyr

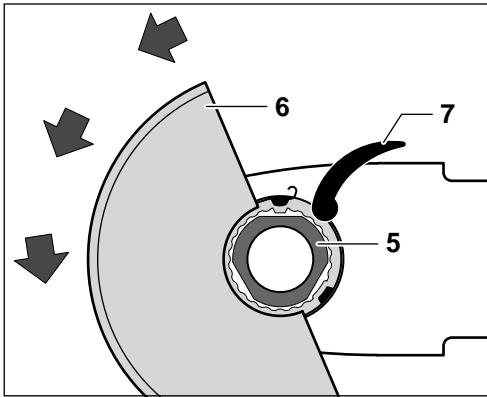
- Før alle arbeider på maskinen utføres må batteriet tas ut.

Verne- deksel

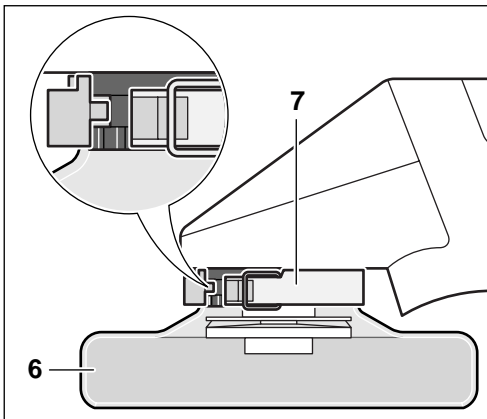
- Til arbeid med slipe- eller kutteskiver må verne- deksel 6 være montert.

Åpne spennarmen 7.

Sett verne- dekslet 6 på spindel- halsen til maskin- hodet som vist på bildet. Kodeknastene på verne- dekslet må stemme overens med de tilsvarende utsparingene på spindel- halsen. Pass samtidig på at verktøyfestet 5 er i riktig posisjon.



Trykk verne- dekslet slik på spindel- halsen at kan- ten på verne- dekslet ligger på flensen til maskin- en og kodeknastene griper inn i noten på spindel- halsen.



Drei verne- dekslet 6 mot urviserne til nødvendig stilling (arbeidsposisjon).

Innstill verne- dekslet 6 slik at gnistene ikke flyker mot brukeren.

Før å klemme fast verne- dekslet 6 skal spennarmen 7 lukkes.

Merk: Kodeknastene på verne- deksel 6 sørger for at det kun kan monteres et verne- deksel som passer til denne maskintypen.

Demontering i omvendt rekkefølge.

Ekstrahåndtak

- Ved arbeid med maskinen må ekstrahånd- taket 4 være montert.

Skru ekstrahåndtak 4 inn på høyre eller venstre side av maskin- hodet avhengig av typen arbeid som skal utføres.

Montering av slipeverktøy (tilbehør)

- Før alle arbeider på maskinen utføres må batteriet tas ut.
- Bruk kun slipeverktøy med en godkjent tur- tall som er minst like høyt som maskinens tomgangsturtall.
- Slipe- og kappeskiver kan bli svært varme i løpet av arbeidet; derfor må man bruke verne- hansker.

Ved synlige skader på SDS-spennsystemet må maskinen ikke lenger brukes. Maskinen må sendes inn til kundeservice (adresse se avsnittet «Service og kundekonsulent»).

Montering

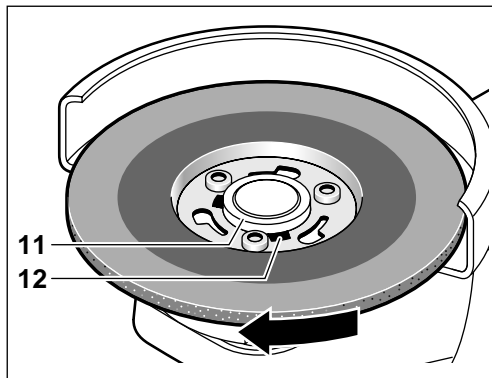
Spindelen låses ved å trykke SDS-låsetasten 14.

Ta hensyn til målene for slipeskiverne. Bruk kun original-slipeskiver for Bosch-SDS-systemet.

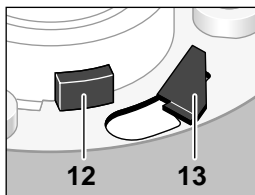
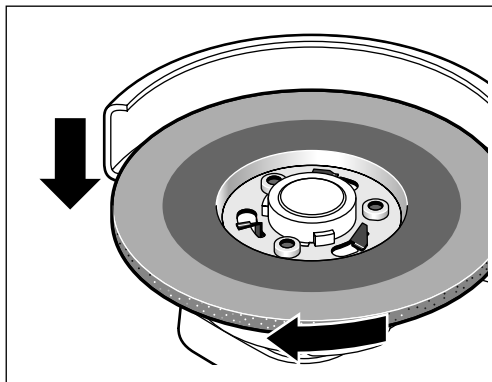
Rengjør verktøyfestet og alle deler som skal monteres.

Ved bruk av gummi-slipetallerkenen 9 må verne- dekslet 6 tas av – avhengig av bruken.

- Sett slipeskiven på sentreringskanten **11**. Slipeskiven dreies helt til kjervene på slipeskiven ligger over knastene **12** på sentreringskanten **11**. Slipeskiven går inn i verktøyfestet.



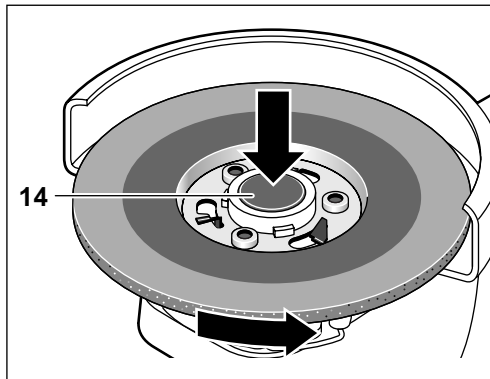
- Drei slipeskiven med trykk i urviserretning til slipeskiven går hørbart («klikk») i lås.



Slipeskiven er riktig spent når de 3 nedholderne **13** og de 3 knastene **12** peker ut over metallnavet. Slipeskiven må kunne dreies fritt.

Demontering

- Trykk SDS-låsetasten **14** og hold den trykt inne. Drei slipeskiven samtidig mot urviserne.
- Slipp SDS-låsetasten **14** og ta av slipeskiven.



Start

Innsetting av batteriet

- Før batteriet settes inn og verktøy skiftes må alltid på-/av-bryteren settes i av-stilling. Ta batteriet ut til transport og oppbevaring.

Oppladet batteri **1** skyves inn i håndtaket til det tydelig smekker i lås.

Inn-/utkobling

Til **igangsetting** av maskinen skyves på-/av-bryteren **3** fremover.

Til **låsing** trykkes på-/av-bryteren **3** ned foran.

Til **utkobling** av maskinen slippes på-/av-bryteren **3** hhv. trykkes ned bak.

Arbeidshenvisninger

- Maskinen må ikke spennes fast på et kappstativ.
- Pass på at arbeidsstykket ikke kan bevege seg i løpet av bearbeidelsen.
- For å oppnå et optimalt arbeidsfremskritt, må en sterk turtallreduksjon unngås. Det slipes sterkt når det oppstår mye gnist-sprut.

Grovsliiping



Mit innstillingsvinkler på 30° til 40° oppnår man det beste resultatet ved grovsliiping. Beveg maskinen frem og tilbake med middels trykk. Slik blir arbeidsemnet ikke for varmt, misfarges ikke og det oppstår ikke riller.



Bruk aldri kutteskiver til grovsliiping.

Kapping



Under kapping må det ikke kiles fast eller oscilleres. Arbeid med middels sterk fremskyvning tilpasset materialet som skal bearbeides.

Utløpende kappeskive må ikke bremses ved å trykke mot siden.

Vedlikehold og rengjøring

- Før alle arbeider på maskinen utføres må batteriet tas ut.



Maskin og ventilasjonsspalter må alltid holdes rene for å kunne arbeide bra og sikkert.

Skulle maskinen svikte til tross for omhyggelige produksjons- og kontrollmetoder, må reparasjonen utføres av et autorisert serviceverksted for Bosch-elektroverktøy.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du absolutt oppgi maskinens 10-sifrede bestillingsnummer!

Miljøvern

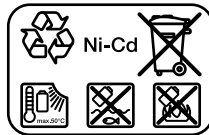


Råstoffgjenvinning i stedet for avfallsdeponering

Maskin, tilbehør og forpakning bør resirkuleres.

Denne bruksanvisningen er laget av klorfritt resirkulert papir.

For å kunne resirkulere på en skikkelig måte, er kunststoffdelene markerte.



Nikkel-kadmium-batteri:

Hvis produktet har et nikkel-kadmium-batteri, må batteriet innsamles, resirkuleres eller deponeres på en miljøvennlig måte.

Defekte eller oppbrukte batterier må resirkuleres i henhold til direktivet 91/157/EØF.

Service og kundekonsulent

Robert Bosch A/S
Trollaasveien 8
Postboks 10
N-1414 Trollaasen

☎ Kundekonsulent: +47 66 81 70 00
Fax..... +47 66 81 70 97

CE Samsvarserklæring

Vi overtar ansvaret for at dette produktet er i overensstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter: EN 50 144 (akku-redskap) hhv. EN 60 335 (akku-ladere) i samsvar med bestemmelsene i direktivene 73/23/EØF, 89/336/EØF, 98/37/EF.

CE 02

Dr. Gerhard Felten
Leder for utviklingsavdelingen

Dr. Eckerhard Strötgen
Leder for avdelingen
produktgodkjenning

ppa. Felsen i.v. Mötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Rett til endringer forbeholdes

Tekniset tiedot

Kulmahiomakone	GWS 14,4 V
Tilausnumero	0 601 934 4..
Tyhjäkäyntikierrosluku [min ⁻¹]	12 500
Hiontalaikan Ø, maks. [mm]	100
Työkalunpidin	SDS
Paino akkuineen n. [kg]	2,1

Akku	NiCd
Tilausnumero	2 607 335 432
Lämpötilan valvonta	NTC
Nimellisjännite [V]	14,4
Kapasiteetti [Ah]	2,4
Paino n. [kg]	0,6

Ota huomioon koneesi tilausnumero.
Yksittäisten koneiden kaupanmitys saattaa vaihdella.

Koneen osat

- 1 Akku
- 2 Akun vapautuspainike
- 3 Käynnistyskytkin
- 4 Lisäkahva
- 5 SDS-työkalunpidin
- 6 Laikkasuojus
- 7 Kiristysvipu
- 8 Hionta-/katkaisulaikka*
- 9 Kumihiomalautanen*
- 10 Hiomapyörö*
- 11 Keskityslaippa
- 12 Nokka
- 13 Pidin
- 14 SDS-vapautuspainike

* Käyttöohjeissa kuvatut lisätarvikkeet eivät välttämättä sisälly toimitukseen!

Melu-/tärinä tieto

Mitta-arvot määritetty EN 50 144 mukaan.

Yleensä työkalun A-luokan melutaso on 81 dB (A).

Työskennellessä melutaso saattaa ylittää 85 dB (A).

Käytä kuulosuojaimia!

Tyypillisesti käsivarren tärinä on alle 2,5 m/s².



Työturvallisuus

Vaaraton työskentely laitteella on mahdollinen ainoastaan luettuasi huolellisesti käyttö- ja turvaohjeet sekä seuraamalla ohjeita tarkasti. Lisäksi tulee noudattaa oheen liitetyn vihko- sen yleisiä turvaohjeita. Ennen ensimmäistä käyttöä sinun tulisi saada käytännön opastusta.

- Käytä suojalaseja ja kuulosuojaimia.
- Käytä suojakäsineitä ja tukevia jalkineita.
- Käytä tarpeen vaatiessa myös suojusvaatetta.
- Tarkista ennen jokaista käyttöä laite sekä akku. Laitetta ei enää saa käyttää, jos vaurioita on todettavissa. Ainoastaan ammattihenkilö saa suorittaa korjauksen. Älä koskaan itse avaa laitetta.
- Akun nimellisjännitteen on täsmättävä laitteessa olevien tietojen kanssa.
- Irrota akku ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä (esim. huolto, työkalun vaihto jne.) sekä laitetta säilytettäessä.
- Ennen akun asennusta ja työkalua vaihdettaessa tulee aina tarkistaa, että käynnistyskytkin on OFF-asennossa.
- Irrota aina akku ennen laitteen kuljetusta: Loukkaantumisvaara käynnistyskytkimen tahattoman painamisen seurauksena!
- Varmista ennen käyttöä, että akku on tiukasti paikallaan laitteessa.
- Älä kuormita laitetta niin paljon, että se pysähtyy.
- Pidä työskentelyn aikana aina konetta kaksin käsin ja seiso tukevasti.
- Pysäytä aina kone ennen kuin asetat sen pois käsistäsi ja odota, että koneen pyörintä lakkaa.
- Kaikissa koneella suoritettavissa töissä on lisäkahvan 4 oltava asennettuna.
- Hionta- tai katkaisulaikkoja käytettäessä on laikkasuojuksen 6 oltava asennettuna.
- Asbestipitoista materiaalia ei saa työstää.
- Käytä ainoastaan hiomatyökaluja, joiden suurin sallittu kierrosluku on vähintään yhtä suuri, kuin kyseisen koneen tyhjäkäyntikierrosluku.
- Tarkista hiomatyökalut ennen käyttöä. Hiomatyökalun tulee olla moitteettomasti asennettu ja sen täytyy pystyä pyörimään vapaasti. Suorita vähintään 10 sekunnin koekäyttö ilman kuormaa. Älä käytä vaurioituneita, epämuotoisia tai voimakkaasti täriseviä hiomatyökaluja.

- Suojaa hiomalaitetta iskuilta, kolhuilta ja rasvalta.
- Ota huomioon hiomavälineen valmistajan asennus- ja käyttöohje.
- Vie vain käynnissä oleva kone työkappaletta vasten.
- Pidä kädet poissa pyörivistä hiomavälineistä.
- Tarkista laikan pyörimissuunta. Pidä aina laite niin, että kipinät ja hiomapöly lentävät kehosta pois päin.
- Metallien hionnassa syntyy kipinöintiä. Tarkista, ettei kenellekään aiheuteta vaaraa. Tulipalovaaran takia ei lähistöllä saa olla mitään palavia aineita (kipinäetäisyydellä).
- **Tartu sähkötyökalua vain eristetyistä kahvoista, jos vaihtotyökalu saattaa osua pinnan alla olevaan johtoon.**
Kosketus jännitteeseen johtoon voi saattaa koneen metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.
- **Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttöjohtojen paikallistamiseksi, tai käänny paikallisen jakelu-yhtiön puoleen.**
Kosketus sähköjohtoon saattaa johtaa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoittaminen saattaa johtaa räjähdykseen.
- Katkaisulaikan kiinnittarttuminen johtaa koneen takaiskuun. Pysäytä välittömästi kone tässä tapauksessa.
- Älä koskaan käytä katkaisulaikkoja rouhinta-laikkoina. Älä aseta katkaisulaikkaan sivuttaista painetta.
- Huomio! Hiomalaikka pyörii vielä laitteen poiskytkennän jälkeen.
- Älä kiinnitä laitetta ruuvipenkkiin.
- **Älä kanna laitetta kehoa vasten.**
Tahattomasti käynnistyvä hiomatyökalu aiheuttaa loukkaantumisvaaran.
- Älä koskaan anna lapsille lupaa käyttää konetta.
- Bosch takaa laitteen moitteettoman toiminnan ainoastaan, jos käytetään tälle laitteelle tarkoitettuja alkuperäisiä varaosia.

Akku ja latauslaite

- **Lue ehdottomasti latauslaitteen oheensietty käyttöohje!**
- Akku ja latauslaite on sovitettu toisiinsa. Käytä lataukseen ainoastaan siihen tarkoitettua Bosch-latauslaitetta, jossa on akkua vastaava latausjännite (katso tyyppi-kiilvestä). Yhdistelmä, jossa akussa ja latauslaitteessa on toisistaan poikkeavat nimellisarvot saattaa johtaa akun ja/tai latauslaitteen vaurioitumiseen.
- Anna lämmenneen akun jäähtyä ennen latausta.
- Suojaa akku kuumuudelta ja tulelta: Räjähdyksivaara! Älä aseta akkua lämpöpatterin päälle äläkä jätä pidemmäksi ajaksi suoraan aurinkoon, yli 50 °C lämpötilat vahingoittavat akkua.
- Älä avaa akkua. Suojaa sitä iskuilta. Säilytä akku kuivassa ja suojaa sitä pakkaselta.
- Peitä irrallisen akun koskettimet. Metalliesineiden aiheuttaman oikosulun sattuessa on olemassa tulipalovaara.
- Älä heitä akkua talousjätteisiin, tuleen tai veteen.

Asianmukainen käyttö

Laitte on tarkoitettu metallin karhentamiseen ja katkaisuun. Asiaankuuluvalla timantti-katkaisulaikalla varustettuna saadaan laitetta käyttää myös kivilaattojen katkaisuun. Kumihiomalautasta käyttäen (lisätarvike) voidaan laitetta käyttää myös pintahiontaan.

Ennen käyttöönottoa

Akun lataus

Uusi tai kauan käyttämättä ollut akku saavuttaa täyden tehonsa vasta n. viiden lataus-purkausjakson jälkeen.

Irrota akku **1** painamalla lukkopainiketta **2** ja vetämällä akku ulos taaksepäin. Älä käytä väkivaltaa.

Akkua on varustettu lämpötilan valvontavastuksella (NTC), joka sallii latauksen vain lämpötilaluueella 0 °C – 45 °C. Tämä varotoimi pidentää akun käyttöikä.

Huomattavasti lyhentynyt käyttöaika latauksen jälkeen osoittaa, että akut ovat loppuun käytetyt ja ne tulee uusia.

- Ota huomioon myös ympäristönsuojelua koskevat suositukset.



Asenna suojavarustukset

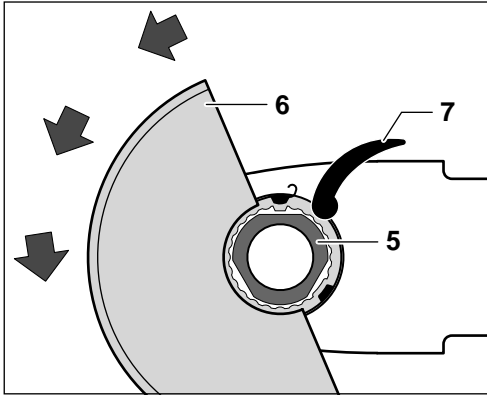
- Poista akku ennen kaikkia laitteelle suoritettavia töitä.

Laikkasuojus

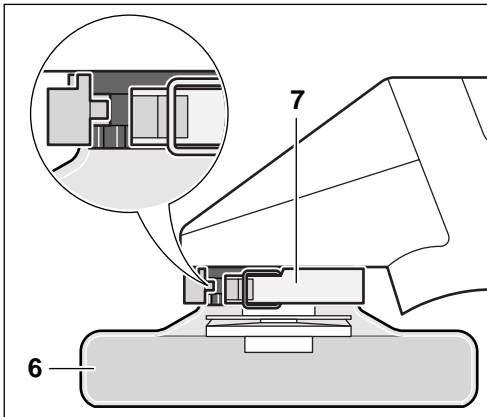
- Hionta- tai katkaisulaikkoja käytettäessä on laikkasuojuksen 6 oltava asennettuna.

Avaa kiristysvipu 7.

Aseta laikkasuojus 6 kuvan osoittamalla tavalla laitteen pään karaan kaulaan. Laikkasuojuksen turvanokkien tulee sopia vastaaviin karan kaulassa oleviin aukkoihin. Kiinnitä huomiota työkalunpitimien 5 oikeaan asentoon.



Paina laikkasuojus karan kaulaan, kunnes suojuksen olake on laitteen laippaa vasten ja turvanokat tarttuvat karan kaulassa kiertävään uraan.



Kierrä laikkasuojus 6 vastapäivään haluttuun asentoon (työasentoon).

Säädä laikkasuojusta 6 niin, että kipinäsuihku käyttäjän suuntaan estyy.

Sulje kiristysvipu 7 laikkasuojuksen 6 kiristämiseksi.

Ohje: Laikkasuojuksen 6 ohjausnokat varmistavat, että ainoastaan konemalliin sopiva laikkasuojus voidaan asentaa.

Irrotus tapahtuu käänteisessä järjestyksessä.

Lisäkahva

- Lisäkahvan 4 tulee olla asennettuna laitteen kanssa työskenneltäessä.

Kierrä kiinni lisäkahva 4 koneen pään oikealle tai vasemmalle puolelle, riippuen työtavasta.

Hiomatyökalujen asennus (lisätarvikkeita)

- Poista akku ennen kaikkia laitteelle suoritettavia töitä.
- Käytä ainoastaan hiomatyökaluja, joiden suurin sallittu kierrosluku on vähintään yhtä suuri, kuin kyseisen koneen tyhjäkäyntikierrosluku.
- Rouhinta- ja katkaisulaikat saattavat työstettäessä tulla hyvin kuumiksi; käytä siksi suojakäsineitä.

Jos SDS-kiinnitysjärjestelmässä on näkyvä vaurio, ei laitetta enää saa käyttää. Laite tulee lähettää Bosch-keskushuoltoon (katso osoite kappaleesta ”Huolto ja asiakasneuvonta”).

Kokoaminen

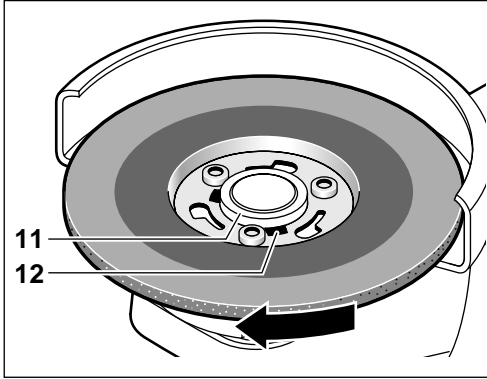
Kara lukkiutuu painamalla SDS-vapautuspainiketta 14.

Ota huomioon hiomalaiikkojen koot. Käytä ainoastaan Bosch-SDS-järjestelmän alkuperäisiä hiomalaiikkoja.

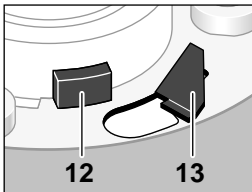
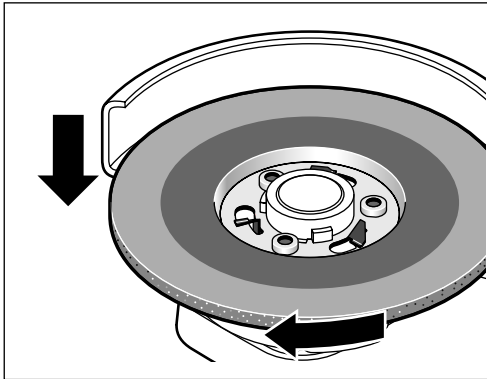
Puhdista työkalunpidin ja kaikki asennettavat osat.

Kumihiomalautasta 9 käytettäessä voidaan tarvittaessa, käytöstä riippuen irrottaa laikkasuojus 6.

- Aseta hiomalaikka keskityslaippaan **11**. Kierrä hiomalaikkaa, kunnes hiomalaikan lovet tulevat kohdakkain keskityslaipan **11** nokkien **12** kanssa. Hiomalaikka putoaa työkalunpitiimeen.



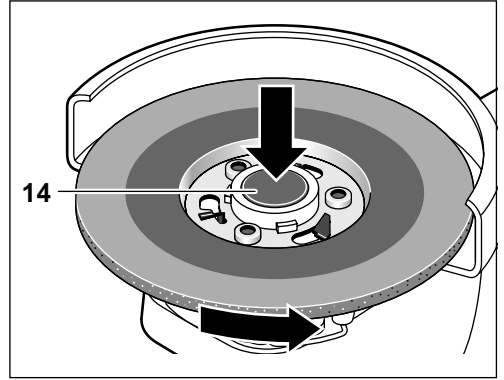
- Kierrä hiomalaikkaa, sitä painaen, myötäpäivään, kunnes hiomalaikka kuuluvasti (naksahdus) lukkiutuu paikoilleen.



Hiomalaikka on oikein kiinnitetty, kun 3 pidentä **13** ja 3 nokkaa **12** ulottuvat peltikeskiön yli. Hiomalaikan täytyy pystyä pyörimään vapaasti.

Irrotus

- Paina SDS-vapautuspainiketta **14** ja pidä se painettuna. Kierrä samanaikaisesti hiomalaikkaa vastapäivään.
- Päästä SDS-vapautuspainike **14** vapaaksi ja poista hiomalaikka.



Käyttöönotto

Akun kiinnitys

- Ennen akun asennusta ja työkalua vaihdettaessa tulee aina saattaa käynnistyskytkin OFF-asentoon. Irrota akku kuljetuksen ja varastoinnin ajaksi.

Työnnä ladattu akku **1** kahvaan tuntuvaan lukkiutumiseen asti.

Käynnistys ja pysäytys

Käynnistä laite työntämällä käynnistyskytkin **3** eteenpäin.

Lukitse käynnistyskytkin **3** painamalla sen etureuna alas.

Pysäytä kone päästämällä käynnistyskytkin **3** vapaaksi tai painamalla sen takaosaa.

Työskentelyohjeita

- Laitetta ei saa kiinnittää katkaisutelineeseen.
- Tarkista, ettei työkappale pääse liikkumaan käsittelyn aikana.
- Työn parhaan mahdollisen edistymisen aikaansaamiseksi, tulee välttää voimakasta kierrosluvun pienenemistä. Hiomateho on suuri, työn synnyttäessä voimakkaan kipinäsuihkun.

Hionta



30° ... 40° asetuskulmalla saavutetaan paras hiontatulos. Liikuttele konetta edestakaisin kevyesti painaen. Täten menetellessä ei työkappale kuumene liikaa, ei värjäynny eikä pintaan synny uria.



Älä koskaan käytä katkaisulaikkaa hiontaan.

Katkaisuhionta




Katkaisuhionnassa ei tule painaa, ei kallistaa eikä heilutella työkalua. Työskentele kevyttä, työstettävään aineeseen sopivaa syöttöä käyttäen.

Älä jarruta virran katkaisun jälkeen pyöriviä katkaisulaikkoja painamalla niitä sivuttain kappaletta vasten.

Huolto ja puhdistus

- Poista akku ennen kaikkia laitteelle suoritettavia töitä.

 Pidä aina laite ja tuuletusaukot puhtaina voidaksesi työskennellä hyvin ja turvallisesti.

Tämä laite on suunniteltu, valmistettu ja testattu erittäin huolellisesti. Mikäli siinä siitä huolimatta ilmenee jokin vika, anna vain Bosch-huoltoliikkeen suorittaa tarvittavat korjaukset.

Ilmoita ehdottomasti laitteen 10-numeroinen tilausnumero kaikissa kyselyissä ja varaosa-tilauksissa!

Ympäristönsuojelu

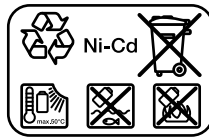


Raaka-aineen uusiokäyttö jätehuollon asemasta

Laite, tarvikkeet ja pakkaus tulisi hävittää ympäristöystävällisesti toimittamalla ne kierrätykseen.

Nämä käyttöohjeet on valmistettu kloorittomasti valkaistusta uusiopaperista.

Lajipuhdasta kierrättämistä varten muoviosissa on merkinnät.



Nikkeli-kadmium-akku:

Jos laitteesi on varustettu nikkeli-kadmium-akulla, tulee akku ottaa talteen kierrätystä varten tai hävitettävä ympäristöystävällisellä tavalla.

Vialliset ja loppuunkäytetyt akut täytyy kierrättää direktiivin 91/157/ETY mukaisesti.

Huolto ja asiakasneuvonta

Robert Bosch OY
Keskushuolto/Sähkötyökalut
Pakkalantie 21A
FIN-01510 Vantaa

☎ +358 (0)9 / 27 05 34 61
☎ +358 (0)9 / 27 05 34 62
☎ +358 (0)9 / 27 05 34 63
Fax..... +358 (0)9 / 8 70 23 18

CE Yhdenmukaisuusvakuutus

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on allalueteltujen standardien ja standardisoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen: EN 50 144 (akku-laitteet) ja EN 60 335 (akkulaturit) seuraavien direktiivien määräysten mukaisesti: 73/23/ETY, 89/336/ETY, 98/37/EY.

CE 02

Dr. Gerhard Felten
Kehitysosaston päällikkö

Dr. Eckerhard Strötgen
Tuotehyväksynnän johtaja

ppa. Felten *i. v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Pidätämme oikeuden muutoksiin

Τεχνικά χαρακτηριστικά μηχανήματος

Γωνιακός λειαντήρας	GWS 14,4 V
Κωδικός αριθμός	0 601 934 4..
Αριθ. στροφών χωρίς φορτίο	[min ⁻¹] 12 500
Ø δίσκου λείανσης, μέγ.	[mm] 100
Υποδοχή εργαλείου	SDS
Βάρος με μπαταρία περ.	[kg] 2,1

Μπαταρία	NiCd
Κωδικός αριθμός	2 607 335 432
Επιτήρηση θερμοκρασίας	NTC
Ονομαστική τάση	[V] 14,4
Χωρητικότητα	[Ah] 2,4
Βάρος περ.	[kg] 0,6

Παρακαλούμε προσέξτε τον κωδικό αριθμό του μηχανήματος σας. Ο εμπορικός χαρακτηρισμός ορισμένων μηχανημάτων μπορεί να διαφέρει.

Μέρη μηχανήματος

- 1 Μπαταρία
- 2 Πλήκτρο απομανδάλωσης μπαταρίας
- 3 Διακόπτης ON/OFF
- 4 Πρόσθετη λαβή
- 5 Υποδοχή εργαλείου SDS
- 6 Προφυλακτήρας
- 7 Μοχλός σύσφιξης
- 8 Δίσκος ξεχονδρίσματος/κοπή*
- 9 Ελαστικός δίσκος λείανσης*
- 10 Σμυριδόφυλλο*
- 11 Περιλαίμιο κεντραρίσματος
- 12 Έκκεντρα
- 13 Συγκρατήρας
- 14 Πλήκτρο απομανδάλωσης SDS

* **Εξαρτήματα που απεικονίζονται και περιγράφονται στις οδηγίες χρήσης δεν συνοδεύουν πάντοτε το μηχάνημα!**

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Εξακρίβωση των τιμών μέτρησης σύμφωνα με EN 50 144.

Η σύμφωνα με την καμπύλη A εκτιμηθείσα χαρακτηριστική στάθμη ακουστικής πίεσης της συσκευής ανέρχεται σε 81 dB (A). Η στάθμη θορύβου κατά την εργασία μπορεί να ξεπεράσει τα 85 dB (A).

Φοράτε ωτασπίδες!

Ο χαρακτηριστικός κραδασμός χειριού-μπράτσου είναι χαμηλότερος από 2,5 m/s².



Για την ασφάλειά σας



Ακίνδυνη εργασία με το μηχάνημα είναι μόνο δυνατή, αν διαβάσετε πρώτα καλά όλες τις οδηγίες χρήσης και τις υποδείξεις ασφαλείας και εφαρμόζετε πάντοτε αυστηρά

τις οδηγίες που περιέχονται σ' αυτές. Συμπληρωματικά πρέπει να τηρούνται και οι γενικές υποδείξεις ασφαλείας που περιέχονται στο συμπαραδιδόμενο φυλλάδιο. Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα για πρώτη φορά ζητήστε να σας ενημερώσουν στην πράξη.

- Φοράτε προστατευτικά γυαλιά και ωτασπίδες.
- Φοράτε προστατευτικά γάντια και στερεά παπούτσια.
- Αν χρειαστεί, φορέστε και ποδιά.
- Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε την μπαταρία και το μηχάνημα. Σε περίπτωση εξακρίβωσης βλαβών μη συνεχίζετε να χρησιμοποιείτε το μηχάνημα. Αφήστε έναν ειδικό να διεξάγει την επισκευή. Μην ανοίγεται ποτέ οι ίδιοι το μηχάνημα.
- Η ονομαστική τάση της μπαταρίας πρέπει να αντιστοιχεί πλήρως στα στοιχεία επάνω στο μηχάνημα.
- Αφαιρέστε την μπαταρία πριν διεξάγετε οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα (π. χ. συντήρηση, αλλαγή εργαλείου κτλ.) καθώς και πριν το διαφυλάξετε/αποθηκεύσετε.
- Πριν τοποθετήσετε την μπαταρία και για αντικαταστήσετε το εργαλείο προσέξτε, ο διακόπτης ON/OFF να βρίσκεται οπωσδήποτε τη θέση «Aus» (OFF).
- Αφαιρέστε οπωσδήποτε την μπαταρία όταν πρόκειται να μεταφέρετε το μηχάνημα: Κίνδυνος τραυματισμού από αθέλητη εκκίνηση από πάτημα του διακόπτη ON/OFF!
- Πριν από κάθε χρήση βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία μέσα στο μηχάνημα «κάθεται» εντάξει.
- Μην επιβαρύνετε το μηχάνημα τόσο πολύ, ώστε να πάψει να λειτουργεί.
- Όταν εργάζεσθε κρατάτε το μηχάνημα και με τα δύο σας χέρια και φροντίζετε για την ασφαλή θέση του σώματός σας.
- Πριν αποθέσετε το μηχάνημα θέστε το οπωσδήποτε εκτός λειτουργίας και περιμένετε ώσπου να πάψει εντελώς να κινείται.

- Σ' όλες τις εργασίες με το μηχάνημα πρέπει να είναι συναρμολογημένη η πρόσθετη λαβή 4.
- Στις εργασίες με δίσκους ξεχονδρίσματος/κοπής πρέπει να είναι συναρμολογημένος ο προφυλακτήρας 6.
- Δεν επιτρέπεται η κατεργασία αμιαντούχων υλικών.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά εργαλεία των οποίων ο ανώτατος επιτρεπτός αριθμός στροφών είναι τουλάχιστον τόσο υψηλός όσο ο μέγιστος αριθμός στροφών του μηχανήματος χωρίς φορτίο.
- Ελέγχετε τα λειαντικά εργαλεία πριν τα χρησιμοποιήσετε. Το λειαντικό εργαλείο πρέπει να είναι συναρμολογημένο άψογα και να μπορεί να περιστρέφεται ελεύθερα. Διεξάγετε δοκιμή διάρκειας τουλάχιστον 10 δευτερόλεπτων χωρίς φορτίο. Μη χρησιμοποιείτε χαλασμένα, μη στρογγυλά ή ισχυρώς κραδαζόμενα λειαντικά εργαλεία.
- Προστατεύετε το εργαλείο από χτυπήματα, προσκρούσεις και λίπη.
- Τηρείτε τις σχετικές με τη συναρμολόγηση και τη χρήση του λειαντικού εργαλείου οδηγίες του κατασκευαστή.
- Οδηγείτε το μηχάνημα στο υπό κατεργασία τεμάχιο μόνο όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.
- Μακριά τα χέρια σας από τα περιστρεφόμενα λειαντικά εργαλεία.
- Λαμβάνετε υπόψη σας τη φορά περιστροφής. Κρατάτε το μηχάνημα κατά τέτοιο τρόπο, ώστε οι σπίνθες και η σκόνη λείανσης να εκσφενδονίζονται μακριά από το σώμα σας.
- Κατά την κατεργασία μετάλλων δημιουργείται σπινθηρισμός. Προσέχετε να μην προκαλείται κίνδυνος για τυχόν παρευρισκόμενα άτομα. Λόγω ύπαρξης κινδύνου πυρκαγιάς δεν επιτρέπεται να βρίσκονται εύφλεκτα υλικά στο γύρω χώρο (περιοχή σπινθηρισμού).
- **Πιάστε το ηλεκτρικό μηχάνημα πάντοτε από τις μονωμένες λαβές όταν υπάρχει κίνδυνος να «χτυπήσετε» με το τοποθετημένο εργαλείο κάποια αφανή ηλεκτρική γραμμή.**
Η επαφή με μια υπό τάση ευρισκόμενη ηλεκτρική γραμμή μπορεί να θέσει τα μεταλλικά μέρη του μηχανήματος επίσης υπό τάση και να οδηγήσει έτσι σε ηλεκτροπληξία.

■ Χρησιμοποιήστε κατάλληλες συσκευές ανίχνευσης για τον εντοπισμό τυχόν αφανών αγωγών/γραμμών παροχής ενέργειας ή συμβουλευτείτε σχετικά τήν αντίστοιχη τοπική επιχείρηση παροχής ενέργειας.

- Η επαφή με τις ηλεκτρικές γραμμές μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά κι ηλεκτροπληξία. Ζημιά σ' έναν αγωγό φωταερίου (γκαζιού) μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Το τρύπημα/κόψιμο ενός υδροσωλήνα προκαλεί ζημιές σε αντικείμενα και πράγματα.
- Το μπλοκάρισμα του δίσκου κοπής οδηγεί σε μια απότομη αντίδραση του μηχανήματος. Σ' αυτήν την περίπτωση θέστε το μηχάνημα αμέσως εκτός λειτουργίας.
 - Μη χρησιμοποιείτε ποτέ δίσκους κοπής για ξεχόνδρισμα. Μην υποβάλλετε τους δίσκους κοπής σε πίεση από τα πλάγια.
 - Προσοχή! Το λειαντικό σώμα συνεχίζει να κινείται ακόμη μετά τη θέση του μηχανήματος εκτός λειτουργίας.
 - Μη συσφίγγετε το μηχάνημα στη μέγκενη.
 - **Μη φέρετε το μηχάνημα στο σώμα σας.** Κίνδυνος τραυματισμού από αθέλητη εκκίνηση του λειαντικού εργαλείου.
 - Μην επιτρέπετε ποτέ σε παιδιά τη χρήση του μηχανήματος.
 - Η Bosch εγγυάται την άψογη λειτουργία του μηχανήματος μόνο όταν για το μηχάνημα αυτό χρησιμοποιούνται τα προβλεπόμενα γνήσια εξαρτήματα.

Μπαταρία και φορτιστής

- **Διαβάστε οπωσδήποτε τις συνημμένες Οδηγίες χρήσης του φορτιστή!**
- Η μπαταρία και ο φορτιστής είναι μεταξύ τους εναρμονισμένοι. Για τη φόρτιση χρησιμοποιείτε πάντοτε τον προβλεπόμενο γι' αυτόν τον σκοπό φορτιστή της Bosch με την αντίστοιχη, κατάλληλη για την μπαταρία, τάση φόρτισης (βλέπε πινακίδα κατασκευαστή). Ο συνδυασμός με διαφορετικές τάσεις οδηγεί σε βλάβη της μπαταρίας ή/και του φορτιστή.
- Ζεσταμένες μπαταρίες πρέπει να κρυώσουν πριν φορτιστούν.
- Προστατεύετε την μπαταρία από καύσωνα και φωτιά: Κίνδυνος έκρηξης! Μην τοποθετείτε την μπαταρία πάνω σε θερμοαγωγικά σώματα και μην την αφήνετε για πολλή ώρα εκτεθειμένη σε δυνατή ηλιοβολία. Θερμοκρασίες πάνω από 50 °C βλάπτουν.

- Μην ανοίγετε την μπαταρία και προστατέψτε την από χτυπήματα. Αποθηκεύετε την σε χώρο στεγνό, απρόσιτο στην παγωνιά.
- Καλύψτε τις επαφές της αφαιρεθείσας μπαταρίας. Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος από μεταλλική επιγεφύρωση δημιουργείται κίνδυνος πυρκαϊάς!
- Μη ρίχνετε την μπαταρία στα απορρίμματα του νοικοκυριού σας, στη φωτιά ή στο νερό.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το μηχάνημα προορίζεται για το ξεχόντρισμα και την κοπή υλικών από μέταλλο. Όταν το μηχάνημα εξοπλισθεί με κατάλληλους διαμαντόδισκους επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί και για την κοπή πλακακιών. Εξοπλισμένο μ' έναν ελαστικό δίσκο λείανσης (ειδικό εξάρτημα) το μηχάνημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για τη λείανση επιφανειών.

Πριν θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία

Φόρτιση της μπαταρίας

Μια νέα μπαταρία ή μια μπαταρία που δε χρησιμοποιήθηκε για αρκετό καιρό αποκτά τη βέλτιστη απόδοσή της μετά από 5 περίπου κύκλους φόρτισης-εκφόρτισης.

Για να αφαιρέσετε την μπαταρία 1 πατήστε το πλήκτρο απομανδάλωσης 2 και βγάλτε την μπαταρία από το πίσω μέρος. Μη χρησιμοποιήσετε βία.

Η μπαταρία φέρει μια επιτήρηση θερμοκρασίας NTC, που επιτρέπει τη φόρτιση μόνο μεταξύ 0 και 45 βαθμών Κελσίου. Έτσι παρατείνεται η ζωή της μπαταρίας.

Μια σημαντικά μειωμένη διάρκεια λειτουργίας μετά τη φόρτιση σημαίνει ότι οι μπαταρίες έχουν αναλωθεί και πρέπει να αντικατασταθούν.

- Τηρείτε τις υποδείξεις προστασίας του περιβάλλοντος.



Συναρμολόγηση των προστατευτικών διατάξεων

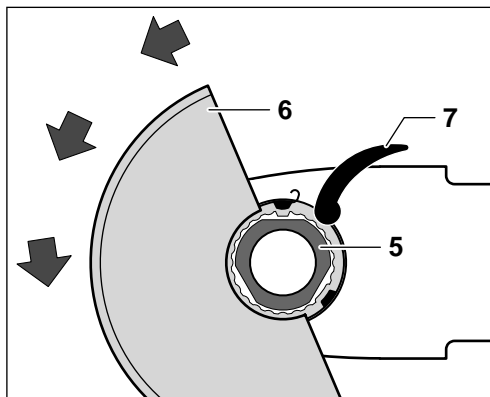
- Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα αφαιρέστε την μπαταρία.

Προφυλακτήρας

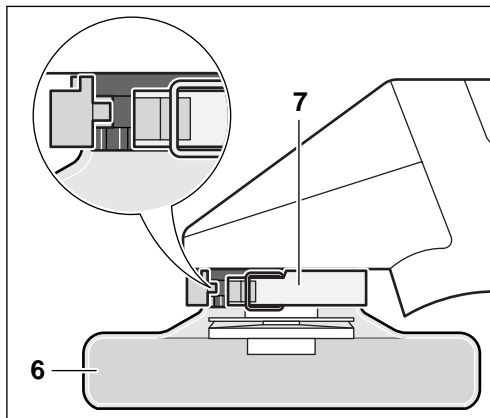
- Στις εργασίες με δίσκους ξεχονδρίσματος/κοπής πρέπει να είναι συναρμολογημένος ο προφυλακτήρας 6.

Ανοίξτε το μοχλό σύφιξης 7.

Τοποθετήστε τον προφυλακτήρα 6 επάνω στο λαιμό του άξονα της κεφαλής του μηχανήματος όπως φαίνεται στην εικόνα. Τα κωδικά έκκεντρα του προφυλακτήρα πρέπει να ταιριάξουν στις αντίστοιχες εγκοπές στο λαιμό του άξονα. Δώστε προσοχή στη σωστή θέση της υποδοχής εργαλείου 5.



Πατήστε τον προφυλακτήρα επάνω στο λαιμό του άξονα ώσπου το περιλαίμιο του προφυλακτήρα να καθίσει στη φλάντζα του μηχανήματος και τα κωδικά έκκεντρα να «πιάσουν» στην περιφερειακή εγκοπή του λαιμού του άξονα.



Τοποθετήστε τον προφυλακτήρα 6 στη θέση που επιθυμείτε (στη θέση εργασίας) περιστρέφοντάς τον με φορά αντίθετη εκείνης των δεικτών του ρολογιού.

Ρυθμίστε τον προφυλακτήρα 6 κατά τέτοιο τρόπο, ώστε ο σπινθηρισμός να μην εκτοξεύεται προς το μέρος του χειριστή.

Για να στερεώσετε τον προφυλακτήρα 6 κλείστε το μοχλό σύσφιξης 7.

Υπόδειξη: Κωδικοποιημένα έκκεντρα στον προφυλακτήρα 6 εγγυούνται την συναρμολόγηση του μόνου κατάλληλου για τον εκάστοτε τύπο μηχανήματος προφυλακτήρα.

Η αποσυναρμολόγηση διεξάγεται με τον αντίθετο τρόπο.

Πρόσθετη λαβή

■ Όταν εργάζεσθε με το μηχάνημα η πρόσθετη λαβή 4 πρέπει να είναι συναρμολογημένη.

Βιδώστε την πρόσθετη λαβή 4 στο δεξιό ή αριστερό μέρος της κεφαλής του μηχανήματος, ανάλογα με τον τρόπο που εργάζεσθε.

Συναρμολόγηση των λειαντικών εργαλείων (ειδικά εξαρτήματα)

■ Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα αφαιρέστε την μπαταρία.

■ Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά εργαλεία των οποίων ο ανώτατος επιτρεπτός αριθμός στροφών είναι τουλάχιστον τόσο υψηλός όσο ο μέγιστος αριθμός στροφών του μηχανήματος χωρίς φορτίο.

■ Κατά την εργασία οι δίσκοι ξεχοντρίσματος/κοπής μπορεί να ζεσταθούν υπερβολικά· γι' αυτό φοράτε προστατευτικά γάντια.

Δεν επιτρέπεται η περαιτέρω χρήση του μηχανήματος όταν εξακριβωθούν εμφανείς βλάβες στο SDS σύστημα σύσφιξης. Το μηχάνημα πρέπει ν' αποσταλεί στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών (για την αντίστοιχη διεύθυνση βλέπε κεφάλαιο «Service και σύμβουλος πελατών»).

Συναρμολόγηση

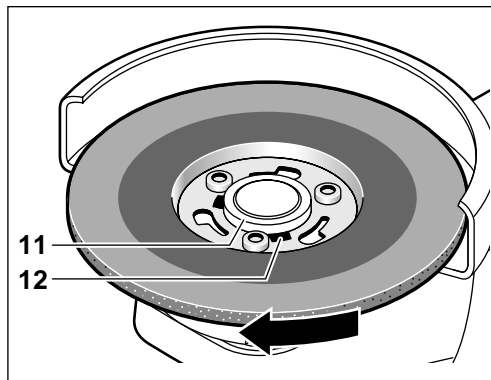
Ο άξονας μονδαλώνεται με πάτημα του πλήκτρου απομανδάλωσης SDS 14.

Δίνετε προσοχή στις διαστάσεις των δίσκων λείανσης. Χρησιμοποιείτε πάντοτε γνήσιους δίσκους λείανσης με το σύστημα SDS της Bosch.

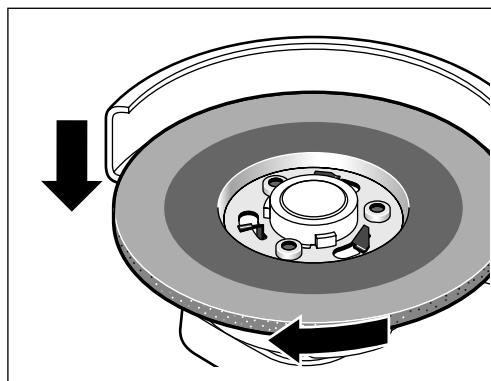
Καθαρίστε την υποδοχή εργαλείου και όλα τα υπό συναρμολόγηση εξαρτήματα.

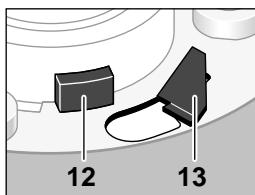
Αφαιρέστε ενδεχομένως, ανάλογα με την εκάστοτε χρήση, τον προφυλακτήρα 6 όταν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τον ελαστικό δίσκο λείανσης 9.

- Τοποθετήστε το δίσκο λείανσης 11 επάνω στο περιλαίμιο κεντραρίσματος. Γυρίστε το δίσκο λείανσης μέχρι οι εγκοπές του δίσκου λείανσης να ταυτιστούν με τα έκκεντρα 12 του περιλαίμιου κεντραρίσματος 11. Ο δίσκος λείανσης πέφτει μέσα στην υποδοχή εργαλείου.



- Πατήστε και γυρίστε το δίσκο λείανσης με φορά ίδια μ' εκείνη των δεικτών του ρολογιού μέχρι ν' ακούσετε ότι «έπιασε» (να κάνει «κλικ»).



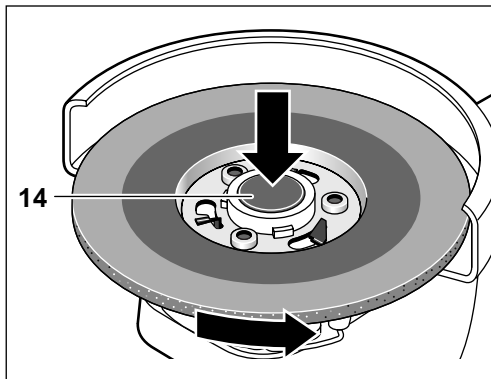


Ο δίσκος λείανσης είναι σωστά συσφιγμένος όταν οι 3 συγκρατήρες **13** και τα 3 έκκεντρα **12** προεξέχουν επάνω από από τη λαμαρινένια πλήμνη (τον αφαλό).

Ο δίσκος λείανσης πρέπει να μπορεί να περιστρέφεται ελεύθερα.

Αποσυναρμολόγηση

- Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο απομανδάλωσης SDS **14**. Περιστρέψτε ταυτόχρονα το δίσκο λείανσης με φορά αντίθετη εκείνης των δεικτών του ρολογιού.
- Αφήστε το πλήκτρο απομανδάλωσης SDS **14** ελεύθερο κι αφαιρέστε το δίσκο λείανσης.



Θέση σε λειτουργία

Τοποθέτηση μπαταρίας

- Πριν τοποθετήσετε την μπαταρία και για να αντικαταστήσετε το εργαλείο θέστε το διακόπτη ON/OFF στη θέση «Aus» (OFF). Για να μεταφέρετε ή για να διαφυλάξετε/ αποθηκεύσετε το μηχάνημα αφαιρέστε την μπαταρία.

Εισάγετε τη φορτισμένη μπαταρία **1** στη λαβή μέχρι να μανδάλωσει αισθητά.

Θέση σε λειτουργία και εκτός λειτουργίας

Για να **θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία** ωθήστε το διακόπτη ON/OFF **3** προς τα εμπρός.

Για να το **μανδλώσετε** πατήστε μπροστά το διακόπτη ON/OFF **3**.

Για να **θέσετε το μηχάνημα εκτός λειτουργίας** αφήστε το διακόπτη ON/OFF **3** ελεύθερο ή, αντίστοιχα, πατήστε τον στο πίσω μέρος του.

Υποδείξεις για την εκτέλεση εργασιών

- Δεν επιτρέπεται η συναρμολόγηση του μηχανήματος σε βάσεις κοπής.
- Προσέχετε, το υπό κατεργασία τεμάχιο να μην μπορεί να μετακινηθεί όταν το κατεργάζεσθε.
- Για να εργασητέ άσπρα και γρήγορα αποφεύγετε τους υψηλούς αριθμούς στροφών. Η αφαίρεση υλικού είναι μεγάλη όταν σχηματίζεται ισχυρός σπινθηρισμός.

Ξεχόνδρισμα



Τα καλύτερα αποτελέσματα κατά το ξεχόνδρισμα πετυχαίνονται με γωνίες προσβολής 30° έως 40°. Κινείτε το μηχάνημα «μπρος-πίσω». Μ' αυτόν τον τρόπο δε θερμαίνεται υπερβολικά το υπό κατεργασία τεμάχιο, δεν μεταβάλλεται ο χρωματισμός του και δε δημιουργούνται αυλακώσεις.



Μη χρησιμοποιείτε ποτέ δίσκους κοπής για εργασίες ξεχόνδρισματος.

Κοπή




Κατά την κοπή μην ασκείτε πίεση, μη στρεβλώνετε το δίσκο και μην τον ταλαντεύετε. Εργάζεσθε με μέτρια προώθηση, κατάλληλη για το υπό κατεργασία υλικό.

Μετά τη διακοπή της λειτουργίας του μηχανήματος μη φρενάρτε τους δίσκους κοπής πιέζοντάς τους στα πλάγια.

Συντήρηση και καθαρισμός

■ Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα αφαιρέστε την μπαταρία.

 Διατηρείτε το μηχάνημα και τις σχισμές αερισμού πάντα καθαρές.

Αν παρόλες τις επιμελημένες μεθόδους κατασκευής και ελέγχου σταματήσει κάποτε το μηχάνημα, τότε η επισκευή του πρέπει να ανατεθεί σ' ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο ηλεκτρικών μηχανημάτων της Bosch.

Όταν ζητάτε πληροφορίες και όταν παραγγέλλετε ανταλλακτικά, παρακαλούμε να αναφέρετε οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό που υπάρχει στην πινακίδα κατασκευαστή!

Προστασία περιβάλλοντος

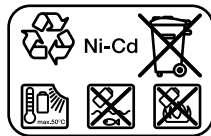


Ανακύκλωση πρώτων υλών αντί απόσυρση απορριμάτων

Το μηχάνημα, τα ειδικά εξαρτήματα και η συσκευασία θα πρέπει να αποσύρονται για επανεπεξεργασία με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Αυτές οι οδηγίες χρήσης έχουν τυπωθεί σε ανακυκλωμένο χαρτί λευκασμένο χωρίς χλώριο.

Για την ανακύκλωση κατά είδος τα πλαστικά μέρη του μηχανήματος φέρουν ένα σχετικό χαρακτηρισμό.



Μπαταρία νικελίου-καδμίου:

Όταν το προϊόν σας είναι εξοπλισμένο με μια μπαταρία νικελίου-καδμίου, τότε η μπαταρία πρέπει να συλλεχτεί, να ανακυκλωθεί ή να αποσυρθεί με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Χαλασμένες ή αναλωμένες μπαταρίες πρέπει να αποσύρονται σύμφωνα με την Οδηγία 91/157/ΕΟΚ.

Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Robert Bosch A.E.

Κηφισού 162

12131 Περιστέρι-Αθήνα

☎ +30 (0)1 / 57 70 081-3

Fax..... +30 (0)1 / 57 70 080

ABZ Service A.E.

☎ +30 (0)1 / 57 70 081-83

☎ +30 (0)1 / 57 01 375-78

Fax..... +30 (0)1 / 57 73 607

CE Δήλωση συμβατικότητας

Δηλώνουμε υπευθύνως ότι το προϊόν αυτό είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις εξής προδιαγραφές ή κατασκευαστικές συστάσεις EN 50 144 (συσκευές μπαταρίας) ή αντίστοιχα: EN 60 335 (φορτιστές μπαταριών) σύμφωνα με τις διατάξεις των Οδηγιών 73/23/ΕΟΚ, 89/336/ΕΟΚ, 98/37/ΕΚ.

CE 02

Dr. Gerhard Felten
Διευθυντής εξέλιξης

Dr. Eckerhard Strötgen
Διευθυντής έγκρισης προϊόντων

Dr. Gerhard Felten *Dr. Eckerhard Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών

Teknik veriler

Avuç taşlama	GWS 14,4 V
Sipariş no.	0 601 934 4..
Boştaki devir sayısı	[/dak] 12 500
Taşlama diski çapı, maks.	[mm] 100
Uç girişi	SDS
Akü ile birlikte ağırlığı yak.	[kg] 2,1

Akü	NiCd
Sipariş no.	2 607 335 432
Sıcaklık kontrolü	NTC
Anma gerilimi	[V] 14,4
Kapasite	[Ah] 2,4
Ağırlığı yak.	[kg] 0,6

Lütfen aletinizin sipariş numarasına dikkat edin.
Aletlerin ticari kodları değişik olabilir.

Aletin elemanları

- 1 Akü
- 2 Akü boşa alma düğmesi
- 3 Açma/kapama şalteri
- 4 İlave sap
- 5 Uç kovanı SDS
- 6 Koruyucu kapak
- 7 Germe kolu
- 8 Kazıma/kesme diski*
- 9 Lastik zımpara tablası*
- 10 Zımpara kâğıdı*
- 11 Merkezleme bundu
- 12 Tırnak
- 13 Düşük seviye tutucusu
- 14 SDS boşa alma düğmesi

* Kullanım kılavuzunda tanımlanan ve şekilleri gösterilen aksesuarın mutlaka teslimat kapsamında bulunması gerekir!

Gürültü ve titreşim önleme hakkında bilgi

Ölçüm değerleri EN 50 114'e göre belirlenmektedir.

Frekansa bağımlı uluslararası ses basıncı seviyesi değerlendirme eğrisi A'ya göre bu aletin tipik ses basıncı seviyesi 81 dB (A)'dır. Ancak çalışma sırasında gürültü seviyesi 85 dB (A)'yı aşabilir.

Koruyucu kulaklık kullanın!

Tipik el/kol titreşimi 2,5 m/s²den düşük.



Güvenliğiniz için



Aletle güvenli bir biçimde çalışabilmek için, kullanım kılavuzu ve güvenlik talimatlarını dikkatlice okuyup, belirtilen hususlara titizlikle uymalısınız.

Ayrıca ekteki kitapçıkta belirtilen genel güvenlik talimatına da uyulmalıdır. Aleti ilk kez kullanmadan önce, bu işi bilen birisinin gözetiminde bir süre deneme yapın.

- Koruyucu gözlük ve kulaklık kullanın.
- Koruyucu iş eldivenleri ve sağlam iş ayakkabıları kullanın.
- Eğer gerekiyorsa önlük takın.
- Çalışmaya başlamadan önce her defasında aleti ve aküyü kontrol edin. Hasar tespit ederseniz aleti kullanmayın. Onarımları sadece uzmanına yaptırın. Aleti hiçbir zaman kendiniz açmayın.
- Akünün anma gerilimi aletin tip etiketi üzerindeki verilere uygun olmalıdır.
- Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.) ve aleti saklarken aküyü mutlaka çıkarın.
- Aküyü değiştirmeden önce ve uçları değiştirirken daima açma/kapama şalterinin kapalı konumda olmasına dikkat edin.
- Aleti başka bir yere naklederken daima aküyü çıkarın: Aksi takdirde yanlışlıkla açma/kapama şalterine dokunulunca alet çalışır ve yaralanmalar meydana gelebilir!
- Çalışmaya başlamadan önce akünün tam olarak yerine oturup oturmadığını kontrol edin.
- Aleti duracak ölçüde zorlamayın.
- Çalışırken aleti daima iki elinizle sıkıca tutun ve çalışma pozisyonunuzun güvenli olmasına özen gösterin.
- Aleti elinizden bırakmadan önce daima kapatın ve aletin tam olarak durmasını bekleyin.
- Aletle yapılan her türlü çalışmada ilave sapın 4 mutlaka takılı olması gerekir.
- Kazıma/kesme diskleri ile çalışırken mutlaka koruyucu kapak 6 takılı olmalıdır.
- Bu aletle asbest içeren malzemeler işlenemez.
- Bu aletle kullanacağınız uçların müsaade edilen devir sayısı en azından aletin boşta devir sayısı kadar olmalıdır.
- Aleti kullanmaya başlamadan önce taşlama uçlarını kontrol edin. Taşlama uçları kusursuz olarak takılmış olmalı ve hiçbir yere sürtünmeden rahatça dönebilmelidir. Deneme yapmak üzere en azından 10 dakika aleti boşta çalıştırın. Hasarlı, yuvarlaklıklarını kaybetmiş ve aşırı ölçüde titreşim yapan taşlama uçlarını (disklerini) kullanmayın.

- Taşlama uçlarını darbe, çarpma ve yağlanmadan koruyun.
- Üreticinin, aletle kullanılan uçların takılması ve kullanılmasına ilişkin talimatlarına mutlaka uyun.
- Aleti sadece çalışır durumda iş parçasına yaklaştırın.
- Ellerinizi döner haldeki taşlama uçlarından uzak tutun.
- Aletin dönme yönüne dikkat edin. Aleti daima, çalışırken ortaya çıkacak kıvılcımlar ve taşlama tozları kendinizden uzaklaşacak biçimde tutun.
- Metaller taşlanırken etrafa kıvılcım yayılır. Bu kıvılcımlar nedeniyle kimsenin tehlikeye girmemesine dikkat edin. Yangın çıkma tehlikesi olduğundan çalışırken yakınınızda (kıvılcımların sıçrama uzaklığında) yanıcı malzeme bulunmamalıdır.
- **Aletin ucu görünmeyen bir elektrik iletkenine rastladığında elektrikli el aletini sadece izolasyonlu tutamağınızdan kavrayın.**
Elektrik akımı ileten bir kablo ile temas halinde aletin metal parçaları elektrik akımına maruz kalır ve elektrik çarpmalarına neden olabilir.
- **Görünmeyen ikmal şebeke hatlarını belirlemek üzere uygun tarama cihazları kullanın veya bölgenizdeki ikmal şirketinden yardım alın.**
Elektrik hatlarıyla temas yangın çıkmasına veya elektrik çarpmalarına neden olabilir. Hasarlı bir gaz hattı patlamalara neden olabilir. Bir su borusunun içine girme maddi hasarlara neden olabilir.
- Kesme diskinin bloke olması aletin geri tepmesine neden olur. Bu durumlarda aleti hemen kapatın.
- Kesme disklerini asla kazıma işlerinde kullanmayın. Kesme disklerine yan taraftan baskı uygulamayın.
- Dikkat! Taşlama uçları alet kapandıktan sonra da bir süre serbest dönüşte döner.
- Aleti mengenede sıkmayın.
- **Aleti bedenize temas eder biçimde taşımayın.**
Aksi takdirde alet yanlışlıkla çalıştığında taşlama ucu yaralanmanıza neden olabilir.
- Çocukların aleti kullanmasına asla izin vermeyin.
- Bosch ancak, bu alet için öngörülen orijinal aksesuar kullanıldığı takdirde aletin kusursuz işlev göreceğini garanti eder.

Akü ve şarj cihazı

- **Aletle birlikte teslim edilen şarj cihazı kullanma talimatını mutlaka okuyun!**
- Akü ve şarj cihazı birbirine uyumludur. Şarj işlemi için sadece aküye uygun gerilimli Bosch şarj cihazı kullanın (aletin tip etiketine bakın). Farklı anma gerilimleri ile yapılacak kombinasyon akü ve şarj cihazında hasara neden olabilir.
- Isınmış aküyü şarj işleminden önce soğumaya bırakın.
- Aküyü aşırı sıcaklıktan ve ateşten koruyun: Patlama tehlikesi! Aküyü ısıtıcı veya kalorifer petekleri üzerine bırakmayın veya uzun süre güneş ışığı altında bırakmayın. 50 °C'nin üzerindeki sıcaklıklar aküye zarar verir.
- Aküyü açmayın ve darbelere karşı koruyun. Aküyü kuru ve donma tehlikesi olmayan bir yerde saklayın.
- Dışarı çıkardığınız akünün kontak yerlerini kapatın. Metal parçalara temas sonucu oluşabilecek kısa devrelerde yangın tehlikesi ortaya çıkabilir!
- Aküyü hiçbir zaman evsel çöplerin, ateşin veya suyun içine atmayın.

Usulüne uygun kullanım

Bu alet; metal malzemenin kazınması ve kesilmesi için geliştirilmiştir. Uygun elmas kesme diskleri ile bu alet fayansların kesilmesinde de kullanılabilir. Lastik zımpara tablası (aksesuar) yardımı ile alet yüzeylerin taşlanması/ zımparalanması için de kullanılabilir.

Aleti çalıştırmadan önce

Akünün şarj edilmesi

Yeni veya uzun süre kullanılmamış bir akü ancak yaklaşık 5 kez şarj/deşarj olduktan sonra tam performansına ulaşır.

Aküyü 1 çıkarmak için akü boşa alma düğmesine 2 basın ve aküyü arkaya doğru çekerek çıkarın. Zor kullanmayın.

Akü, şarj işlemine ancak 0 ile 45 °C'ler arasında izin veren bir NTC sıcaklık kontrol ünitesi ile donatılmıştır. Bu sayede akülerin uzun ömürlü olması sağlanır.

Eğer aküler şarj işleminden sonra çok kısa bir süre çalışıyor vedeşarj oluyorsa, kullanım ömürlerini tamamlamışlar demektir ve yenilenmelidirler.

- Çevre koruma talimatlarına uyun.



Koruyucu donanımların takılması

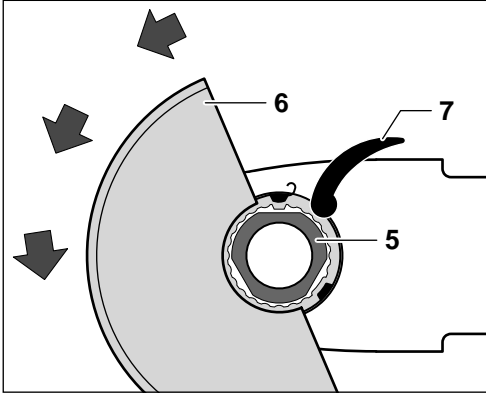
- Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce aküyü çıkarın.

Koruyucu kapak

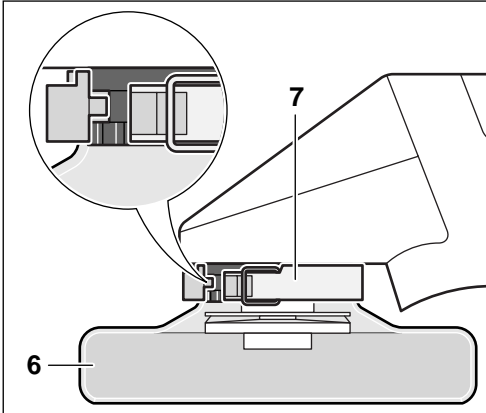
- Kazıma/kesme diskleri ile çalışırken mutlaka koruyucu kapak 6 takılı olmalıdır.

Germe kolunu 7 gevşetin.

Koruyucu kapağı 6 şekilde görüldüğü gibi alet başının mil boynuna yerleştirin. Koruyucu kapağın kod tırnakları mil boynunun ilgili oluklarına uymalıdır. Bu işlem sırasında uç kovanının 5 pozisyonunun doğru olmasına dikkat edin.



Koruyucu kapağın bundu aletin flanşına oturuncaya ve kod tırnakları mil boynunun oluklarını kavrayıncaya kadar koruyucu kapağı mil boynu üzerine bastırın.



Koruyucu kapağı 6 saat hareket yönünün tersine, gerekli konuma (çalışma konumu) gelinceye kadar çevirin.

Koruyucu kapağı 6 öyle ayarlayın ki, kendinize doğru kıvılcım gelmesin.

Koruyucu kapağı 6 sıkılmak için germe kolunu 7 kapatın.

Açıklama: Koruyucu kapaktaki 6 kodlu tırnaklar sadece alet tipine uygun koruyucu kapağın takılabilemesini güvenceye alır.

Aletin sökülmesi aynı işlemin tersten uygulanmasıyla yapılır.

İlave sap

- Aletle çalışırken mutlaka ilave sapı 4 takın.

İlave sap 4 yapılan işe göre alet başının sağına veya soluna vidalanabilir.

Taşıma uçlarının takılması (aksesuar)

- Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce aküyü çıkarın.
- Bu aletle kullanacağınız uçların müsaade edilen devir sayısı en azından aletin boştaki devir sayısı kadar olmalıdır.
- Kazıma ve kesme diskleri çalışma sırasında aşırı ölçüde ısınabilir; bu nedenle çalışırken koruyucu iş eldivenleri kullanın.

SDS germe sisteminde görünür hasar varsa aleti kullanmaya devam etmeyin. Aleti müşteri servisine gönderin (Adres için bakınız: "Tamir Servisi").

Montaj

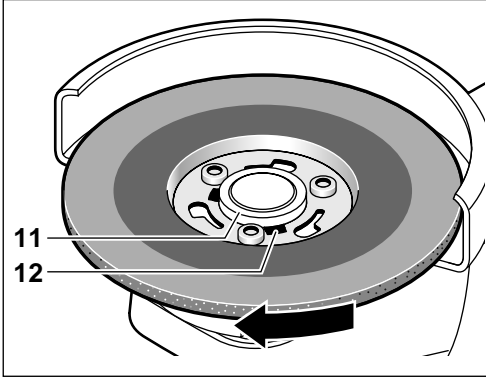
Mil, SDS boşa alma düğmesine 14 basılmak suretiyle kilitlenir.

Taşıma disklerinin ölçülerine dikkat edin. Sadece Bosch-SDS sistemine ait orijinal taşıma diskleri kullanın.

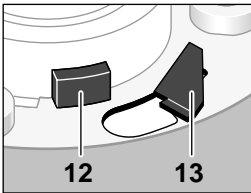
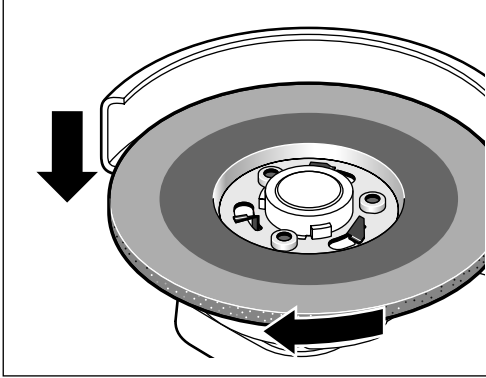
Uç kovanını ve bütün takılan parçaları temizleyin.

Lastik zımpara tablası 9 kullanıyorsanız, yaptığınız iş gerektiyorsa koruyucu kapağı 6 çıkarın.

- Taşlama diskini merkezleme bunduna **11** yerleştirin. Taşlama diskini, taşlama diskinin kertikleri merkezleme bundunun **11** tırnakları **12** ile birbiri üstüne gelecek biçimde takın. Taşlama diski uç kovanına düşer.



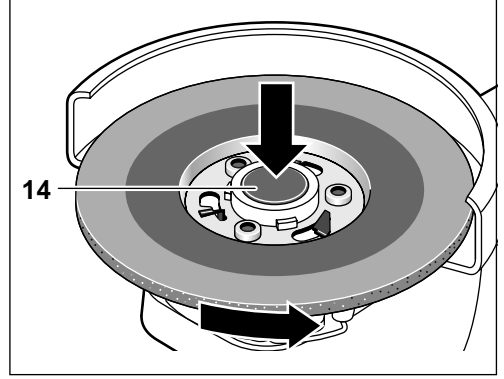
- Taşlama diskini bastırarak, disk duyulur biçimde ("klick") sesi çıkarıp kavrama yapıncaya kadar saat yönünde çevirin.



3 düşük seviye tutucusu **13** ve 3 tırnak **12** göbekten dışarı çıkıyorsa taşlama diski doğru sıkılmış demektir. Taşlama diski hiçbir yere sürtünmeden rahatça dönmelidir.

Sökme

- SDS boşma alma düğmesine **14** basın ve basılı tutun. Aynı anda taşlama diskini saat hareket yönünün tersine çevirin.
- SDS boşma alma düğmesini **14** bırakın ve taşlama diskini alın.



Çalıştırma

Akünün takılması

- Aküyü takmadan ve uçları değiştirmeden önce daima açma/kapama şalterini kapalı konuma getirin. Aleti başka bir yere naklederken ve saklarken aküyü çıkarın.

Şarj edilmiş aküyü **1** hissedilir biçimde kavrama yapıncaya kadar sap içine itin.

Açma/kapama

Aleti **çalıştırmak** için açma/kapama şalterini **3** öne doğru itin.

Açma/kapama şalterini **3** sabitlemek için şalterin ön tarafını aşağı bastırın.

Aleti **kapamak** için açma/kapama şalterini **3** bırakın veya arka tarafına basın.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

- Bu aleti herhangi bir kesme masası veya tezgâhına takmayın.
- Çalışma sırasında iş parçasının hareket etmemesi için gerekli önlemleri alın.
- Optimal çalışma temposu elde edebilmek için devir sayısının aşırı ölçüde düşmemesine dikkat edin. Fazla kıvılcım çıkıyorsa güçlü bir kazıma işlemi yapıyor demektir.

Kazıyarak taşlama

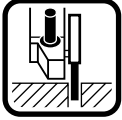


Kazıma işleminde 30° – 40°'lik dayama açısıyla en iyi sonuç alınır. Alete hafifçe bastırarak ileri-geri hareket ettirin. Bu sayede iş parçası fazla ısınmaz, renk değişmez ve çizikler meydana gelmez.



Kesme diskini hiçbir zaman kazıma amacıyla kullanmayın.

Kesme



Kesme işlemi sırasında bastırma, açılardırma ve titreme yaptırmayın. Makul ve işlenen malzemeye uygun bir tempoda çalışın.

Serbest dönüştteki kesme disklerini yandan bastırarak frenlemeyin.

Bakım ve temizlik

- Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce aküyü çıkarın.



İyi ve güvenli çalışabilmek için aleti ve havalandırma aralıklarını daima temiz tutun.

Titiz üretim ve test yöntemlerine rağmen alet arıza yapacak olursa, onarım, Bosch elektrikli el aletleri için yetkili bir servise yaptırılmalıdır.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde lütfen aletin 10 haneli sipariş numarasını mutlaka belirtin!

Çevre koruma



Çöp tasfiyesi yerine hammadde kazanımı

Alet, aksesuar ve ambalaj çevre koruma hükümlerine uygun bir yeniden değerlendirme işlemine tabi tutulmalıdır.

Bu kullanım talimatı da, klor kullanılmadan ağartılmış, yeniden dönüşümlü kâğıda basılmıştır.

Değişik malzemelerin tam olarak ayrılıp, yeniden değerlendirme işlemine sokulabilmesi için, plastik parçalar işaretlenmiştir.



Nikel-Kadmium-Akü:

Eğer aletiniz bir nikel kadmium akü ile donatılmışsa, kullanım ömrünü tamamlayan aküyü rasgele atmayın,

bir yerde toplayın, recycling işlemine (tekrar kazanım) işlemine tabi tutulmasını sağlayın veya çevreye zarar vermeyecek biçimde atın.

Bozuk veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler 91/157/AET hükümlerince Recycling işlemine tabi tutulmak zorundadırlar.

Tamir Servisi

Bosch San. ve Tic. A.Ş.
Ahi Evran Cad. No:1 Kat:22
Polaris Plaza
TR-80670 Maslak/Istanbul

☎ +90 (0)212 / 335 06 00
Faks +90 (0)212 / 346 00 48-49

CE Uygunluk beyanı

Tek sorumlu olarak, bu ürünün aşağıdaki standartlara veya standart belgelerine uygun olduğunu beyan ederiz: 73/23/AET, 89/336/AET, 98/37/AT yönetmeliği hükümleri uyarınca EN 50 144 (akülü aletler) ve EN 60 335 (akü şarj cihazları).

CE 02

Dr. Gerhard Felten
Geliştirme Bölümü Başkanı

Dr. Eckerhard Strötgen
Ürün Ruhsatları Bölüm
Başkanı

ppa. Felten i.v. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Değişiklikler mümkündür

BOSCH



Robert Bosch GmbH
Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
www.bosch-pt.com

1 609 929 C83 (02.05) O / 80
Printed in Germany - Imprimé en Allemagne

