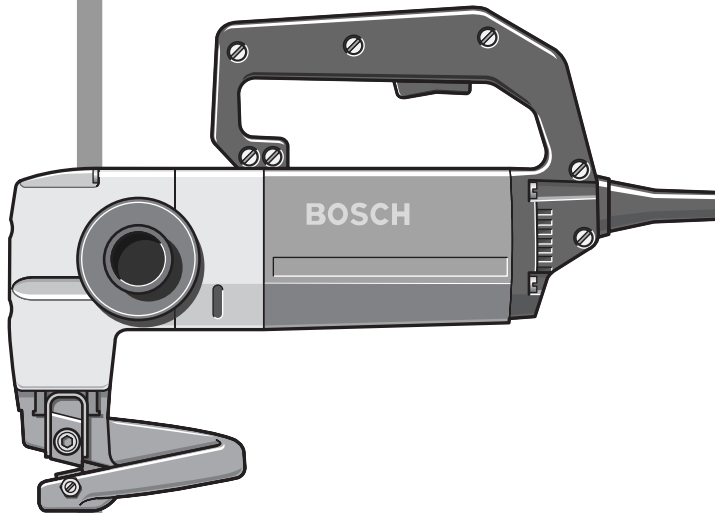


**Bedienungsanleitung**  
**Operating Instructions**  
**Instructions d'emploi**  
**Instrucciones de servicio**  
**Manual de instruções**  
**Istruzioni d'uso**  
**Gebruiksaanwijzing**  
**Betjeningsvejledning**  
**Bruksanvisning**  
**Brukerveiledningen**  
**Käyttöohje**  
**Οδηγία χειρισμού**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

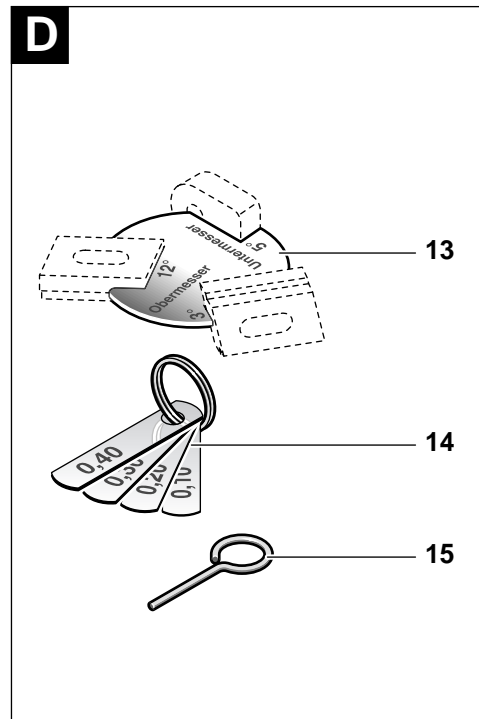
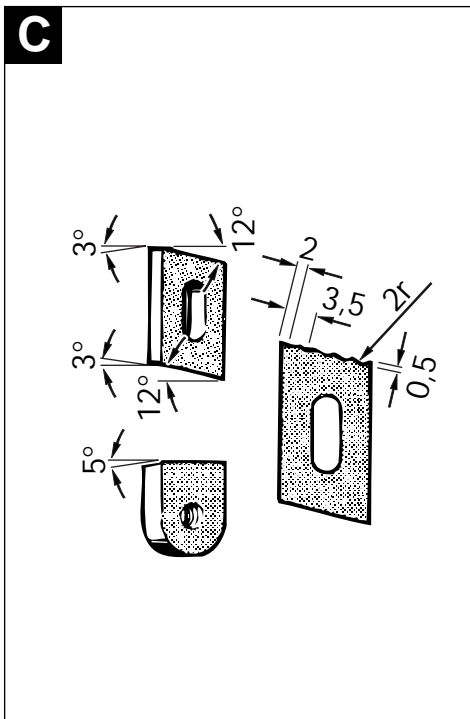
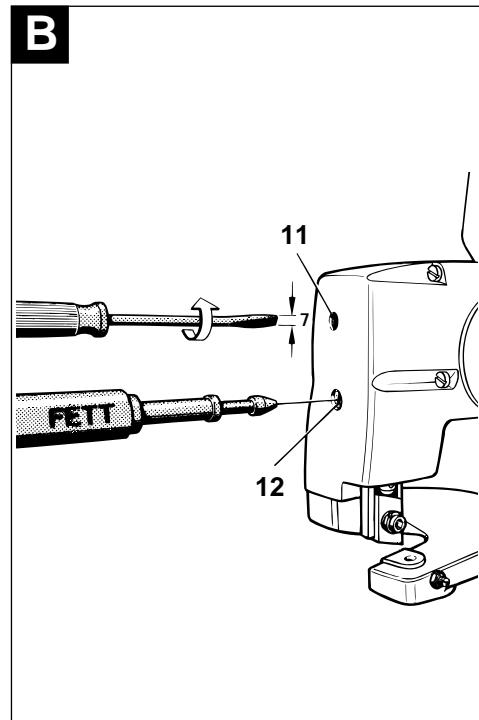
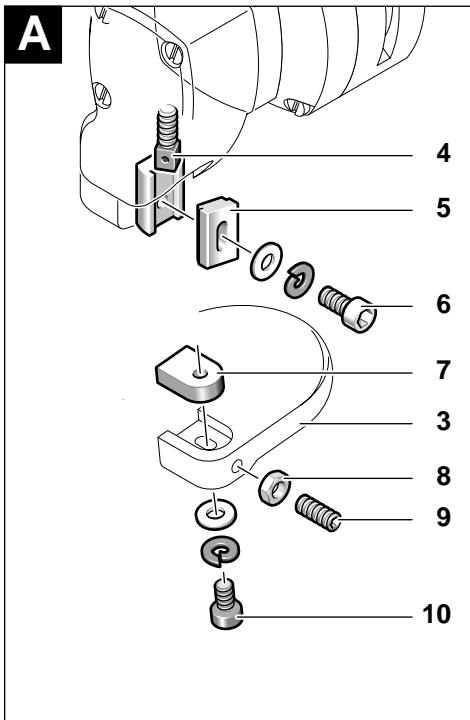
# BOSCH

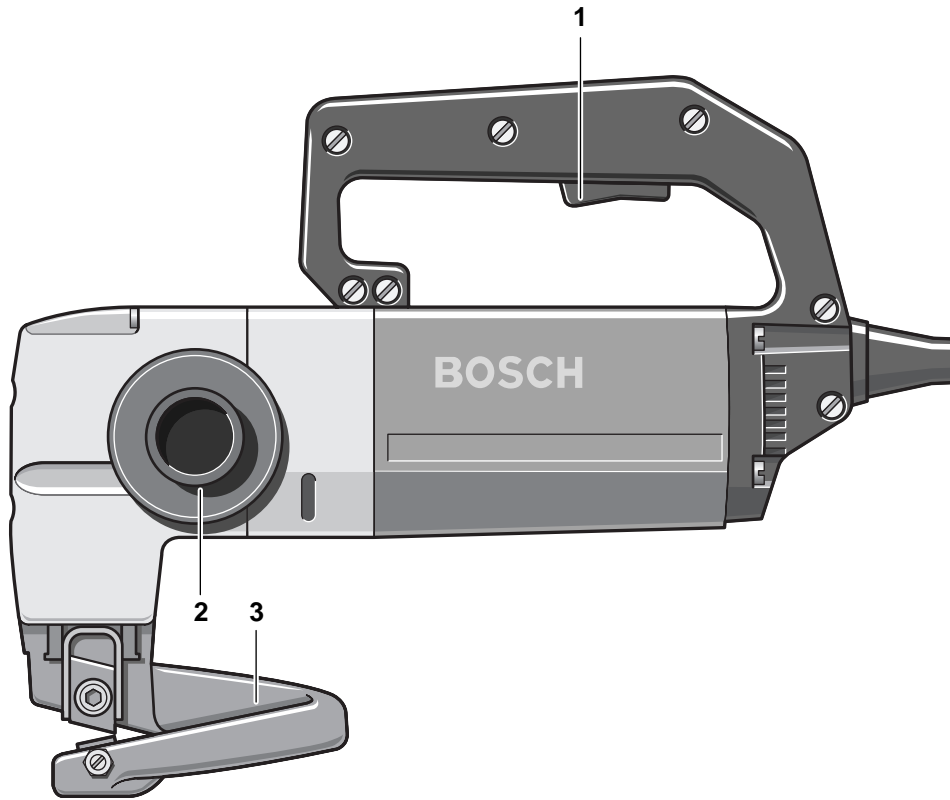
## GSC 4,5



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









## Gerätekenwerte

<b>Blechscherer</b>	<b>GSC 4,5</b>
Bestellnummer	0 601 508 0..
Nennaufnahme	1 010 W
Abgabeleistung	540 W
Leerlaufhubzahl	1 250 min <sup>-1</sup>
Vollasthubzahl	840 min <sup>-1</sup>
<b>Schnittstärken</b>	
Stahlblech (400 N/mm <sup>2</sup> )	max. 4,5 mm
Stahlblech (600 N/mm <sup>2</sup> )	max. 3,6 mm
Alu-Blech (250 N/mm <sup>2</sup> )	max. 5,0 mm
INOX-Blech (800 N/mm <sup>2</sup> )	max. 3,1 mm
Kleinster Kurvenradius	25 mm
Gewicht (ohne Zubehör) ca.	6,9 kg
Schutzklasse	□ / II

## Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 50 144.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise: Schalldruckpegel 88 dB (A); Schalleistungspegel 101 dB (A).

### Gehörschutz tragen!

Die bewertete Beschleunigung beträgt typischerweise 3 m/s<sup>2</sup>.

## Geräteelemente

- 1 Ein-/Ausschalter
- 2 Zusatzgriff
- 3 Schneidetestich
- 4 Stellschraube Obermesser
- 5 Obermesser
- 6 Schraube (Obermesser)
- 7 Untermesser
- 8 Mutter
- 9 Stellschraube Untermesser
- 10 Schraube (Untermesser)
- 11 Bohrung
- 12 Schmierstelle
- 13 Schablone
- 14 Einstelllehre
- 15 Steckstift

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.



## Zu Ihrer Sicherheit



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



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



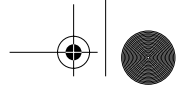
Schutzhandschuhe und festes Schuhwerk tragen.



Schutzbrille und Gehörschutz tragen.

- Beim Arbeiten das Gerät immer fest mit beiden Händen halten und für einen sicheren Stand sorgen.
- Geräte, die im Freien verwendet werden, über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-) mit maximal 30 mA Auslösestrom anschließen. Nur ein für den Außenbereich zugelassenes Verlängerungskabel verwenden.
- Kabel immer nach hinten vom Gerät wegführen.
- Gerät vor dem Ablegen immer ausschalten und auslaufen lassen.
- Stecker nur bei ausgeschaltetem Gerät in die Steckdose einstecken.
- Beim Schneiden die Hand niemals vor dem Messer führen.
- Das Gerät nur eingeschaltet gegen das Werkstück führen.
- Niemals Kindern die Benutzung des Gerätes gestatten.
- Bosch kann nur dann eine einwandfreie Funktion des Gerätes zusichern, wenn für dieses Gerät vorgesehene Original-Zubehör verwendet wird.





## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist bestimmt zum Trennen von Blechen ohne Spanverlust. Es ist geeignet für kurze und gerade Schnitte.

## Inbetriebnahme

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

## Ein-/Ausschalten

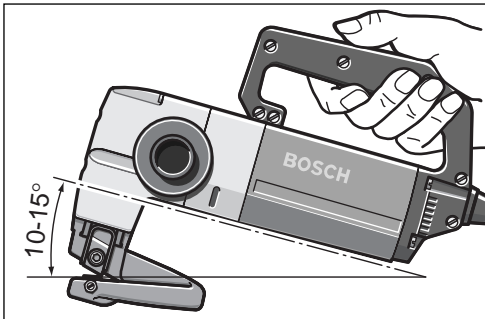
**Einschalten:** Ein-/Ausschalter **1** nach hinten kippen.

**Ausschalten:** Ein-/Ausschalter **1** nach vorn kippen.

## Arbeitshinweise

■ **Das Gerät nur eingeschaltet gegen das Werkstück führen.**

Gerät hinten nach unten geneigt im Winkel von 10° bis 15° zur Blechoberfläche führen.



Das Gerät seitlich nicht verkanten.

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

Schneiden von Radien: Gerät nicht verkanten und nur mit geringem Vorschub arbeiten.

Vor dem Schneiden, Schneidspur auf dem Blech leicht ölen.

Scharfe Messer bringen gute Schnittleistung und schonen das Gerät.

☞ Nie mit stumpfen Messern schneiden.

Das mit dem Gerät mitgelieferte Obermesser **5** ist beidseitig verwendbar.

Messer bei Bedarf erneuern bzw. nachschleifen. Starker Vorschub mindert erheblich das Leistungsvermögen des Gerätes und verringert die Lebensdauer der Messer.

## A Werkzeugwechsel

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

### Untermesser

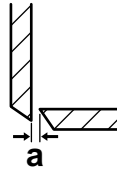
Mutter **8** lösen. Justierschraube **9** ganz herausdrehen. Untermesser **7** in die Ausfräsung des Schneidtisches **3** einsetzen und mit Schraube **10** fixieren.

### Obermesser

Obermesser an Stößel einsetzen und mit Schraube **6** fixieren.

## Messer einstellen

### Messerabstand a



Der Messerabstand **a** (Luftspalt zwischen den Schneiden) richtet sich nach der zu bearbeitenden Materialstärke.

### Messerabstand a

0,3 mm  
0,5 mm  
0,7 mm  
0,9 mm

### Blechstärke

0,2–1,4 mm  
1,5–2,8 mm  
2,9–3,5 mm  
3,6–4,5 mm

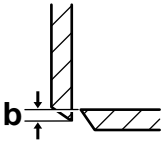
Bei weicheren bzw. zäheren Materialien muss der Abstand **a** verringert, bei harten bzw. spröden Materialien vergrößert werden.

Mutter **8** lösen. Schraube **10** lösen und mit Justierschraube **9** Untermesser **7** auf den erforderlichen Messerabstand **a** einstellen. Abstand mit Einstelllehre **14** prüfen. Schraube **10** wieder festziehen. Mutter **8** wieder festziehen.



## B Messerabstand b

Der Stößel des Obermessers muss am oberen Totpunkt stehen. Dazu mit einem Schraubendreher die Schraube in der Bohrung 11 drehen, bis der Stößel des Obermessers in der obersten Stellung steht.



Mit Steckstift 15 Stellschraube 4 hineindrehen. Schraube 6 lösen. Messer 5 so einstellen, dass der senkrechte Abstand **b** zwischen Ober- und Untermesser 0,8 mm beträgt. Schraube 6 festziehen. Danach Stellschraube 4 mit Steckstift 15 gegen das Messer drehen.

Bei weichen bzw. zäheren Materialien muss der Abstand **b** verringert, bei harten bzw. spröden Materialien vergrößert werden.

## C D Messer nachschleifen

Mit der Einstelllehre 14 können die Messerabstände **a** und **b**, mit der Schablone 13 die Schleifwinkel der Messer geprüft werden.

Beim Nachschleifen der Messer darauf achten, dass die angegebenen Schnittwinkel (Schleifwinkel) erhalten bleiben.

Bleche lassen sich besser anschneiden, wenn das Obermesser einen Wellenschliff erhält.

## Zubehör

Obermesser	3 608 635 000
Untermesser	3 608 635 002
Einstelllehre	1 607 970 015
Schablone	1 607 970 016
Steckstift	1 607 990 001
Sechskantstiftschlüssel SW 3	1 907 950 006
Sechskantstiftschlüssel SW 3	1 907 950 004
Maulschlüssel SW 10	1 907 950 504
Zusatzgriff	2 602 025 075

## Wartung und Reinigung

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

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

**B** Das Gerät nach jeweils 8 Stunden Betriebsdauer an der Schmierstelle 12 mit Getriebefett (250 g, 5 700 052 025) schmieren. Überschüssiges Getriebefett kann an der Exzenterachse und dem Stößel austreten. Das Schmieren ist während des Leerlaufes des Gerätes vorzunehmen.

Nach etwa 100 Betriebsstunden sollte das Getriebefett vollständig erneuert werden.

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

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

## Garantie

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

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

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





## Umweltschutz



### Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung

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

Diese Anleitung ist aus chlorfrei gefertigtem Recycling-Papier hergestellt.

Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.

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

Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge  
 Osteroder Landstraße 3  
 37589 Kalefeld

## Service und Kundenberater

### Deutschland

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

☎ Service: .....01 80 - 3 35 54 99

Fax..... (0 55 53) 20 22 37

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

### Österreich

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

☎ Service: .....(01) 61 03 80

Fax.....(01) 61 03 84 91

☎ Kundenberater: .....(01) 7 97 22 30 20

### Schweiz

Robert Bosch AG  
 Kundendienst Elektrowerkzeuge  
 Industriestrasse 31  
 CH-8112 Otelfingen

☎ Service: ..... (01) 8 47 16 16

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

## CE Konformitätserklärung

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

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

*ppa. Felten* *i. V. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Änderungen vorbehalten



## Tool Specifications

<b>Sheet Metal Shears</b>	<b>GSC 4,5</b>
Part number	0 601 508 0..
Rated power	1 010 W
Output power	540 W
Stroke rate at no load	1 250 spm
Full-load stroke rate	840 spm
Cutting thicknesses	
Steel sheet (400 N/mm <sup>2</sup> )	max. 4.5 mm
Steel sheet (600 N/mm <sup>2</sup> )	max. 3.6 mm
Aluminium sheet (250 N/mm <sup>2</sup> )	max. 5.0 mm
INOX sheet (800 N/mm <sup>2</sup> )	max. 3.1 mm
Smallest curve radius	25 mm
Weight (without optional extras) approx.	6.9 kg
Safety class	□ / II

## Noise/Vibration Information

Measured values determined according to EN 50 144.

Typically the A-weighted noise levels of the product are: sound pressure level: 88 dB (A); sound power level: 101 dB (A).

### Wear ear protection!

The typical weighted acceleration is 3 m/s<sup>2</sup>.

## Machine Elements

- 1 On/Off switch
- 2 Auxiliary handle
- 3 Cutting table
- 4 Adjustment screw, upper cutter
- 5 Upper cutter
- 6 Attachment screw (upper cutter)
- 7 Lower cutter
- 8 Nut
- 9 Set screw lower blade
- 10 Attachment screw (lower cutter)
- 11 Bore
- 12 Lubricating point
- 13 Gauge
- 14 Setting gauge
- 15 Pin

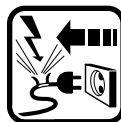
**Not all of the accessories illustrated or described are included as standard delivery.**



## For Your Safety



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



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



Wear protective gloves and sturdy shoes.

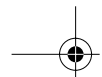


Wear protective glasses and ear protection.

- When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.
- Connect machines that are used in the open via a residual current device (RCD) with an actuating current of 30 mA maximum. Use only extension cables that are approved for outdoor use.
- Always direct the cable to the rear away from the machine.
- Always switch off the machine and allow to come to a stop before placing it down.
- Insert the mains plug only when the machine is switched off.
- When cutting, never place the hand in front of the cutters.
- Apply the machine to the workpiece only when switched on.
- Never allow children to use the machine.
- Bosch is only able to ensure perfect functioning of the machine if the original accessories intended for it are used.







## Intended Use

The machine is intended for cutting sheet metals without loss due to metal chips. It is suited for curved and straight cutting.

## Initial Operation

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

## Switching On and Off

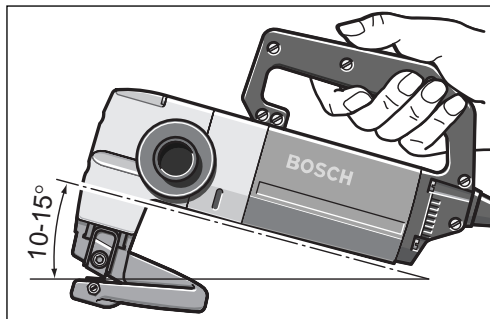
**Switching on:** Push the On/Off switch 1 backwards.

**Switching off:** Push the On/Off switch 1 forwards.

## Operating Instructions

■ **Apply the machine to the workpiece only when switched on.**

Guide the machine raised at the front at an angle of 10° to 15° from the surface of the sheet metal.



Do not tilt the machine to the side.

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

**Cutting curves:** Do not tilt the machine and work only with a low feed rate.

Before starting to cut, lightly oil the cutting line on the sheet metal.

Sharp cutters result in good cutting performance and protect the machine.

☞ Never cut with blunt cutters.

Both sides of the upper cutter 5 supplied with the machine can be used.

Replace or sharpen the cutters as required.

A high feed rate significantly decreases the performance capability of the machine and reduces the service life of the cutters.

## A Changing the Tool

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

### Lower Cutter

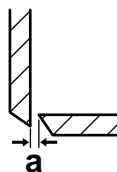
Loosen the nut 8. Remove the set screw 9. Insert the lower blade 7 into the relief of the blade holder 3 and tighten it with the screw 10.

### Upper Cutter

Insert the upper cutter into the plunger and tighten with the screw 6.

## Adjusting the Cutters

### Cutter Clearance a



The cutter clearance **a** (air gap between the cutters) depends on the thickness of the material to be cut.

### Cutter Clearance a

0.3 mm  
0.5 mm  
0.7 mm  
0.9 mm

### Metal Thickness

0.2–1.4 mm  
1.5–2.8 mm  
2.9–3.5 mm  
3.6–4.5 mm

For softer or more ductile materials, the clearance **a** must be decreased; for harder or more brittle materials, increased.

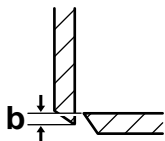
Remove the nut 8. Loosen the screw 10 and set the lower blade 7 to the required blade distance **a** with the set screw 9. Check the distance with the aid of the setting gauge 14. Re-tighten the screw 10. Fasten the nut 8.





## B Cutter Clearance b

The position of the upper cutter must be at the highest dead centre. To carry this out, turn the screw in bore 11 using a screwdriver until the height of the upper cutter is at its maximum.



Using a pin 15 screw in the adjustment screw 4. Loosen screw 6. Set the upper cutter 5 such that the vertical distance **b** between the upper and lower cutter is 0.8 mm. Tighten screw 6. Then turn the adjustment screw 4 against the cutter using pin 15.

For softer or more ductile materials, the clearance **b** must be decreased; for harder or more brittle materials, increased.

## C D Sharpening the Cutters

With the setting gauge 14 the knife distances **a** and **b** can be checked, and with the template 13 the cutting angle of the knives.

When sharpening the cutters, take care that cutting angles (grinding angles) are maintained.

Sheet metal can be cut more efficiently if the upper cutter is curved.

## Maintenance and Cleaning

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

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

B Lubricate the machine using transmission lubricant (250 g, 5 700 052 025) at the lubrication point 12 after every 8 hours of operation. Excess grease can escape from the eccentric axle and the stroke mechanism. Lubrication should be carried out only when the machine is not under load.

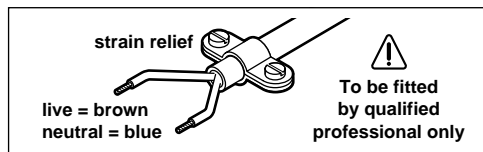
After approx. 100 operating hours the entire transmission lubricant should be changed.

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

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

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

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



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

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

## Optional accessories

Upper Cutter	3 608 635 000
Lower Cutter	3 608 635 002
Setting gauge	1 607 970 015
Gauge	1 607 970 016
Pin	1 607 990 001
Hex key 5 mm	1 907 950 006
Hex key 3 mm	1 907 950 004
Spanner 10 mm	1 907 950 504
Auxiliary Handle	2 602 025 075

## Guarantee

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

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

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



## Environmental Protection



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

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

These instructions are printed on recycled paper manufactured without chlorine.

The plastic components are labelled for categorized recycling.

## Service and Customer Assistance

### Great Britain

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

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

### Ireland

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

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

### Australia

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

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

CustomerSupportSPT@au.bosch.com  
 www.bosch.com.au

### New Zealand

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

☎ ..... (09) 47 86 158  
 Fax..... (09) 47 82 914

## CE Declaration of Conformity

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

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

*ppa. Felten*      *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Subject to change without notice





## Caractéristiques techniques

Cisaille à tôles	GSC 4,5
Référence	0 601 508 0..
Puissance absorbée	1 010 W
Puissance débitée	540 W
Cadence de coupe à vide	1 250 tr/min
Cadence de coupe en charge	840 tr/min
Epaisseurs de coupe	
dans l'acier (400 N/mm <sup>2</sup> )	max. 4,5 mm
dans l'acier (600 N/mm <sup>2</sup> )	max. 3,6 mm
dans les tôles d'alu (250 N/mm <sup>2</sup> )	max. 5,0 mm
dans les tôles inox (800 N/mm <sup>2</sup> )	max. 3,1 mm
Rayon de courbure min.	25 mm
Poids (sans accessoires) env.	6,9 kg
Classe de protection	□ / II

## Bruits et vibrations

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

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de la machine sont : intensité de bruit 88 dB (A). Niveau de bruit 101 dB (A).

### Munissez-vous d'une protection acoustique !

L'accélération réelle mesurée est de 3 m/s<sup>2</sup>.

## Éléments de la machine

- 1 Interrupteur Marche/Arrêt
- 2 Poignée supplémentaire
- 3 Table de découpe
- 4 Vis d'ajustage du couteau supérieur
- 5 Couteau supérieur
- 6 Vis (du couteau supérieur)
- 7 Couteau inférieur
- 8 Ecrou
- 9 Vis de réglage couteau inférieur
- 10 Vis (du couteau inférieur)
- 11 Alésage
- 12 Endroit à graisser
- 13 Gabarit
- 14 Jauge
- 15 Goupille

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



## 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. En plus, il convient de respecter les consignes d'ordre général touchant à la sécurité qui sont définies dans le cahier ci-joint. Avant la première mise en service, laisser quelqu'un connaissant bien cet appareil vous indiquer la façon de s'en servir.



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



Porter des gants de protection et des chaussures solides à semelles antidérapantes.



Porter des lunettes de sécurité et une protection acoustique.

- Pendant le travail avec cet appareil, le tenir toujours fermement avec les deux mains. Adopter une position stable et sûre.
- Monter un disjoncteur différentiel (courant de déclenchement : 30 mA max.) en amont des appareils utilisés en plein air. N'utiliser qu'un câble de rallonge électrique autorisé pour les travaux à l'extérieur.
- Toujours ramener les câbles à l'arrière de l'appareil.
- Toujours déconnecter l'appareil et le laisser ralentir jusqu'à l'arrêt avant de le déposer.
- Ne brancher l'appareil que si celui-ci est en position « Arrêt ».
- En coupant, ne jamais passer la main devant le couteau.
- N'appliquer l'appareil contre la pièce à usiner que lorsque celui-ci est en marche.
- 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.





## Utilisation conformément à la destination de l'appareil

L'appareil est conçu pour le découpage de tôles sans copeaux. Il est approprié à effectuer des coupes droites et curvilignes.

## Mise en service

**Tenir compte de la tension du secteur :** La tension de la source de courant doit correspondre aux indications figurant sur la plaque signalétique de l'appareil. Les appareils fonctionnant sous 230 V peuvent également être exploités sous 220 V.

## Mise en fonctionnement/Arrêt

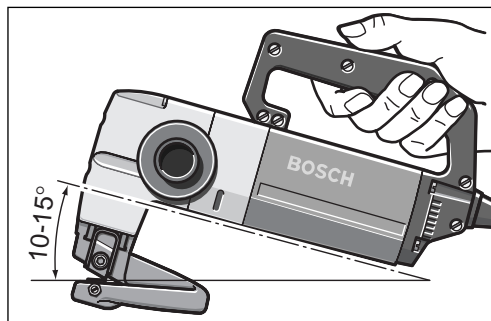
**Mise en fonctionnement :** Basculer vers l'arrière l'interrupteur Marche/Arrêt 1.

**Arrêt :** Basculer vers l'avant l'interrupteur Marche/Arrêt 1.

## Instructions d'utilisation

■ **N'appliquer l'appareil contre la pièce à usiner que lorsque celui-ci est en marche.**

Guider l'appareil de l'arrière, en imposant une incidence de 10° à 15° par rapport à la surface de la tôle.



Ne pas imposer d'incidence latérale à la machine.

Ne pas trop solliciter l'appareil qui risque sinon de s'arrêter.

Découpe selon de faibles rayons de courbure : ne pas imposer d'incidence latérale à la machine. Adopter une vitesse d'avance réduite.

Avant de découper la tôle, huiler légèrement la ligne de coupe.

L'utilisation de couteaux bien affûtés optimise la puissance de coupe tout en ménageant la machine.

☞ Ne jamais travailler avec des couteaux émoussés.

Le couteau supérieur 5 fourni avec la machine est réversible et peut donc être utilisé alternativement sur deux faces.

Dès que nécessaire, réaffûter ou remplacer les couteaux.

En appliquant une vitesse d'avance trop élevée, vous provoquez une baisse considérable des performances de l'appareil ainsi qu'une diminution de la durée de vie des couteaux.

## A Changement de l'outil

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

### Couteau inférieur

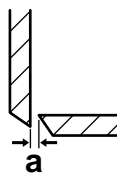
Desserrer l'écrou 8. Dévisser complètement la vis d'ajustage 9. Positionner le couteau inférieur 7 dans l'encoche se trouvant dans la table de découpe 3 et fixer avec la vis 10.

### Couteau supérieur

Appliquer le couteau supérieur contre le coulisseau d'entraînement. Le bloquer au moyen de la vis 6.

## Réglage des couteaux

### Entrefer a



L'entrefer **a** (la distance séparant les deux couteaux) doit dépendre de l'épaisseur du matériau à travailler.

### Entrefer a

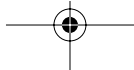
0,3 mm  
0,5 mm  
0,7 mm  
0,9 mm

### Epaisseur de tôle

0,2 – 1,4 mm  
1,5 – 2,8 mm  
2,9 – 3,5 mm  
3,6 – 4,5 mm

Si l'on travaille un matériau plus tendre, il peut être avantageux de réduire un peu la valeur de l'entrefer **a**. Lorsque le matériau est en revanche plus dur, plus cassant, il convient de l'augmenter.

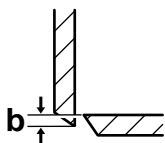
Desserrer l'écrou 8. Desserrer la vis 10 et régler l'entrefer nécessaire **a** du couteau inférieur 7 à l'aide de la vis d'ajustage 9. Contrôler l'entrefer à l'aide de la jauge 14. Resserer la vis 10. Resserer l'écrou 8.





## B Entrefer b

Le coulisseau du couteau supérieur doit se trouver au point mort supérieur. Pour cela, continuer à tourner la vis dans l'alésage **11** à l'aide d'un tournevis, jusqu'à ce que le coulisseau du couteau supérieur se trouve dans la position la plus haute.



Visser la vis de réglage **4** à l'aide de la goupille **15**. Deserrer la vis **6**. Régler le couteau **5** de sorte que l'entrefer vertical **b** entre le couteau supérieur et le couteau inférieur soit de 0,8 mm. Serrer à fond la vis **6**. Puis visser la vis de réglage **4** contre le couteau à l'aide de la goupille **15**.

Si l'on travaille un matériau plus tendre, il peut être avantageux de réduire un peu la valeur de l'entrefer **b**. Lorsque le matériau est en revanche plus dur, plus cassant, il convient de l'augmenter.

## C D Réaffûtage des couteaux

La jauge **14** permet de contrôler les valeurs des entrefers **a** et **b** entre les couteaux, l'angle des tranchants peut être contrôlé à l'aide du gabarit **13**.

En réaffûtant les couteaux, s'assurer que les angles de coupes restent égaux aux valeurs prescrites.

Le début de la découpe des tôles est plus facile, lorsque le couteau supérieur dispose d'une rectification ondulée.

## Accessoires

Couteau supérieur	3 608 635 000
Couteau inférieur	3 608 635 002
Jauge	1 607 970 015
Gabarit	1 607 970 016
Goupille	1 607 990 001
Clé mâle pour vis à six pas creux, taille 5	1 907 950 006
Clé mâle pour vis à six pas creux, taille 3	1 907 950 004
Clé à fourche, taille d'ouverture 10	1 907 950 504
Poignée supplémentaire	2 602 025 075

## Nettoyage et entretien

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

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

**B** Après une durée de service de 8 heures, graisser l'appareil au niveau de l'endroit de graissage **12** avec de la graisse pour engrenages (250 g, 5 700 052 025). Il se peut qu'un excédant de graisse sorte au niveau de l'excentrique et du coulisseau. Effectuer le graissage durant la marche à vide de l'appareil.

Après un service de 100 heures environ, la graisse pour engrenages doit être complètement remplacée.

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.

## Garantie

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

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

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



## 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.

## Service Après-Vente

### France

Information par Minitel 11

Nom : Bosch Outillage

Loc : Saint Ouen

Dépt : 93

Robert Bosch France S.A.  
Service Marketing/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.  
Service après-vente/Outillage  
Rue Henri Genesse 1  
B-1070 Bruxelles

☎ ..... (02) 525.51.11  
Fax..... (02) 525.54.30  
☎ Service conseil client ..... (02) 525.53.07

### Suisse

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

☎ ..... (01) 8 47 16 16  
☎ Service conseil client,  
Numéro Vert..... 0 800 55 11 55

## ☎ Déclaration de conformité

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

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

*ppa. Felten i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Sous réserve de modifications



## Características técnicas

<b>Cizalla para chapa</b>	<b>GSC 4,5</b>
Número de pedido	0 601 508 0..
Potencia absorbida	1 010 W
Potencia útil	540 W
Nº de carreras en vacío	1 250 min <sup>-1</sup>
Nº de carreras bajo carga	840 min <sup>-1</sup>
Espesores de corte	
Chapa de acero (400 N/mm <sup>2</sup> )	máx. 4,5 mm
Chapa de acero (600 N/mm <sup>2</sup> )	máx. 3,6 mm
Chapa de aluminio (250 N/mm <sup>2</sup> )	máx. 5,0 mm
Chapa de acero inoxidable (800 N/mm <sup>2</sup> )	máx. 3,1 mm
Radio mínimo en cortes curvos	25 mm
Peso (sin accesorios) aprox.	6,9 kg
Clase de protección	□ / II

## Información sobre ruidos y vibraciones

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

El nivel de ruido típico de la máquina corresponde a: nivel de presión de sonido 88 dB (A); nivel de potencia de sonido 101 dB (A).

### ¡Usar protectores auditivos!

La aceleración se eleva normalmente a 3 m/s<sup>2</sup>.

## Elementos de la máquina

- 1 Interruptor de conexión/desconexión
- 2 Empuñadura adicional
- 3 Mesa de corte
- 4 Tornillo de ajuste de cuchilla superior
- 5 Cuchilla superior
- 6 Tornillo (cuchilla superior)
- 7 Cuchilla inferior
- 8 Tuerca
- 9 Tornillo de ajuste de cuchilla inferior
- 10 Tornillo (cuchilla inferior)
- 11 Taladro
- 12 Punto de lubricación
- 13 Plantilla de ajuste
- 14 Plantilla de ajuste
- 15 Espiga

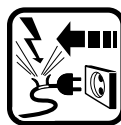
¡Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden en parte al material que se adjunta!



## Para su seguridad



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



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



Llevar guantes de protección y calzado fuerte.



Llevar gafas de protección y protectores auditivos.

- Trabajar siempre con el aparato sujetándolo firmemente con ambas manos y manteniendo una posición estable.
- Conectar los aparatos empleados en el exterior a través de un fusible diferencial ajustado a una corriente de disparo de 30 mA máximo. Utilizar cables de prolongación autorizados para su uso en el exterior.
- Mantener el cable siempre detrás del aparato.
- Antes de depositar el aparato, desconectarlo y esperar a que se detenga.
- Conectar la máquina a la red únicamente estando desconectada.
- Al cortar no mantener jamás la mano delante de la cuchilla.
- Aproximar el aparato a la pieza solamente estando conectado.
- Jamás permita que los niños utilicen el aparato.
- Bosch solamente puede garantizar el funcionamiento correcto del aparato si se utilizan los accesorios originales previstos.







## Utilización reglamentaria

El aparato ha sido proyectado para cortar chapa sin producir viruta. Es adecuado para realizar cortes en curva y rectos.

## Puesta en servicio

**Cerciorarse de que la tensión de la red sea correcta:** La tensión de la fuente de energía debe coincidir con las indicaciones en la placa de características del aparato. Los aparatos marcados con 230 V pueden funcionar también a 220 V.

## Conexión y desconexión

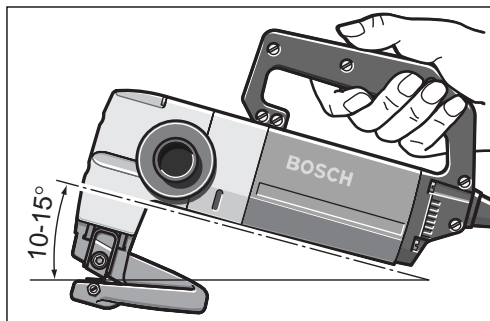
**Conexión:** Bascular el interruptor de conexión/desconexión **1** hacia atrás.

**Desconexión:** Bascular el interruptor de conexión/desconexión **1** hacia adelante.

## Instrucciones de trabajo

■ **Aproximar el aparato a la pieza solamente estando conectado.**

Guiar el aparato manteniendo su parte trasera inclinada hacia abajo en un ángulo entre 10° y 15° respecto a la superficie de la chapa.



No ladear el aparato.

No solicitar el aparato de manera que llegue a detenerse.

Corte de radios: no ladear el aparato y trabajar además con avance moderado.

Antes de comenzar a cortar, aceitar ligeramente el trazo de corte en la chapa.

Unas cuchillas bien afiladas permiten obtener un buen rendimiento de corte y además preservan el aparato.

☞ No cortar jamás con cuchillas sin filo.

La cuchilla superior **5** suministrada con el aparato puede emplearse por ambos lados.

Renovar o reafilarse la cuchilla según necesidad.

Un avance excesivo merma considerablemente las prestaciones del aparato y reduce la vida útil de la cuchilla.

## A Cambio de útil

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

### Cuchilla inferior

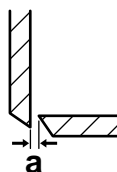
Aflojar la tuerca **8**. Desenroscar completamente el tornillo de ajuste **9**. Colocar la cuchilla inferior **7** en el cajeadado de la mesa de corte **3** y sujetarla con el tornillo **10**.

### Cuchilla superior

Colocar la cuchilla superior en el empujador y fijarla con el tornillo **6**.

## Ajuste de la cuchilla

### Separación entre cuchillas a



La separación entre cuchillas **a** (luz entre filos) depende del espesor del material a cortar.

### Separación entre cuchillas a

Separación entre cuchillas a	Espesor de chapa
0,3 mm	0,2 – 1,4 mm
0,5 mm	1,5 – 2,8 mm
0,7 mm	2,9 – 3,5 mm
0,9 mm	3,6 – 4,5 mm

En el caso de materiales más blandos o tenaces debe reducirse la separación **a**, debiendo aumentarse en el caso de aquellos duros o quebradizos.

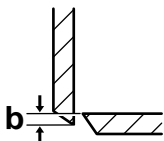
Aflojar la tuerca **8**. Aflojar el tornillo **10** y ajustar la cuchilla inferior **7** con el tornillo de ajuste **9** a la separación entre cuchillas requerida. Controlar la separación con la galga **14**. Apretar nuevamente el tornillo **10** y la tuerca **8**.





### B Separación entre cuchillas b

El empujador de la cuchilla superior debe encontrarse en el punto muerto superior. Para ello, girar con un atornillador el tornillo en el taladro 11, hasta que el empujador de la cuchilla se encuentre en la posición superior.



Enroscar el tornillo de ajuste 4 con la espiga 15. Aflojar el tornillo 6. Ajustar la cuchilla 5 de forma que la separación vertical **b** entre las cuchillas superior e inferior sea de 0,8 mm. Apretar entonces el tornillo de ajuste 4 contra la cuchilla empleando la espiga 15.

En el caso de materiales más blandos o tenaces debe reducirse la separación **b**, debiendo aumentarse en el caso de aquellos duros o quebradizos.

### C D Reafilado de cuchillas

Con la galga 14 pueden controlarse la separaciones **a** y **b** entre las cuchillas, y con la plantilla 13 los ángulos de afilado de las cuchillas.

Al reafilar las cuchillas cuidar que se conserven los ángulos de corte (ángulos de afilado) indicados.

El corte de la chapa puede iniciarse mejor si la cuchilla superior tiene un filo ondulado.

### Accesorios especiales

Cuchilla superior	3 608 635 000
Cuchilla inferior	3 608 635 002
Galga	1 607 970 015
Plantilla	1 607 970 016
Espiga	1 607 990 001
Llave macho hexagonal de entrecaras 5	1 907 950 006
Llave macho hexagonal de entrecaras 3	1 907 950 004
Llave fija de entrecaras 10	1 907 950 504
Empuñadura adicional	2 602 025 075

### Mantenimiento y limpieza

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

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

B Lubricar el aparato cada 8 horas de servicio, aplicando grasa para engranajes (nº de ped. 5 700 052 025; envase de 250 g) en el punto de lubricación 12. El excedente de grasa para engranajes puede fugarse por el eje de excéntrica y el empujador. La lubricación deberá hacerse con el aparato funcionando en vacío.

Cada 100 horas de servicio, aprox., deberá renovarse completamente la grasa para engranajes.

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

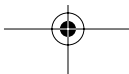
Al realizar consultas o solicitar piezas de repuesto, es imprescindible indicar siempre el número de pedido de 10 cifras que figura en la placa de características del aparato.

### Garantía

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

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

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





## 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.

## Servicio técnico y asistencia al cliente

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

☎ Asesoramiento al cliente ..... 901 116 697  
Fax..... 91 327 98 63

## CE Declaración de conformidad

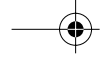
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 50 144 de acuerdo con las regulaciones 89/336/CEE, 98/37/CE.

Dr. Gerhard Felten Dr. Eckerhard Strötgen

*ppa. Felten i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Reservado el derecho de modificaciones



## Dados técnicos do aparelho

<b>Tesoura de chapa</b>	<b>GSC 4,5</b>
Nº de encomenda	0 601 508 0..
Potência nominal absorvida	1 010 W
Potência útil	540 W
Nr. de cursos em vazio	1 250 min <sup>-1</sup>
Nr. de cursos com carga máx.	840 min <sup>-1</sup>
Espessura de corte	
Chapa de aço (400 N/mm <sup>2</sup> )	máx. 4,5 mm
Chapa de aço (600 N/mm <sup>2</sup> )	máx. 3,6 mm
Chapa de alumínio (250 N/mm <sup>2</sup> )	máx. 5,0 mm
Chapa INOX (800 N/mm <sup>2</sup> )	máx. 3,1 mm
Mínimo raio de curva	25 mm
Peso (sem acessório) aprox.	6,9 kg
Classe de protecção	□ / II

## Informações sobre ruído e vibrações

Valores de medida de acordo com EN 50 144.

O nível de ruído avaliado A do aparelho é tipicamente: Nível de pressão acústica 88 dB (A). Nível de potência acústica 101 dB (A).

### Utilize protectores auriculares!

A aceleração avaliada é tipicamente de 3 m/s<sup>2</sup>.

## Elementos do aparelho

- 1 Interruptor de ligar/desligar
- 2 Punho adicional
- 3 Mesa de corte
- 4 Parafuso de ajuste para a lâmina superior
- 5 Lâmina superior
- 6 Parafuso (lâmina superior)
- 7 Lâmina inferior
- 8 Porca
- 9 Parafuso de ajuste da lâmina inferior
- 10 Parafuso (lâmina inferior)
- 11 Orifício
- 12 Ponto de lubrificação
- 13 Matriz
- 14 Calibre de ajuste
- 15 Pino de encaixe

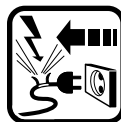
Os acessórios ilustrados e descritos nas instruções de serviço nem sempre são abrangidos pelo conjunto de fornecimento!



## 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 é necessário seguir as indicações de segurança contidas no caderno em anexo. Uma instrução prática é vantajosa.



Caso o cabo de rede for danificado ou cortado durante o trabalho, não toque no cabo. Tire imediatamente a ficha da tomada. Jamais utilizar o aparelho com um cabo danificado.

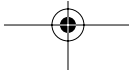


Usar luvas de protecção e sapatos robustos.



Usar óculos de protecção e protecção para os ouvidos.

- Ao trabalhar com o aparelho, segure-o sempre com ambas as mãos e mantenha uma posição firme.
- Aparelhos que forem utilizados ao ar livre devem ser ligados através de um interruptor de protecção contra corrente de falha (FI) com no máximo 30 mA de corrente de activação. Utilizar apenas um cabo de extensão apropriado para a utilização ao ar livre.
- Conduzir o cabo sempre por detrás da máquina.
- Sempre desligue e deixe que o aparelho páre, antes de depositá-lo.
- A ficha só deve ser introduzida na tomada com a máquina desligada.
- Jamais colocar a mão em frente das lâminas ao cortar.
- Só contactar a peça a ser trabalhada quando o aparelho já estiver ligado.
- 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.





## Utilização de acordo com as disposições

O aparelho é determinado para cortar chapas sem perda de aparas. Este aparelho é apropriado para cortes curvados e rectos.

## Colocação em funcionamento

**Tenha em atenção a tensão de rede:** A tensão da fonte de corrente deve coincidir com as indicações no logotipo do aparelho. Aparelhos com a indicação de 230 V também podem ser operados com 220 V.

## Ligação e desligamento

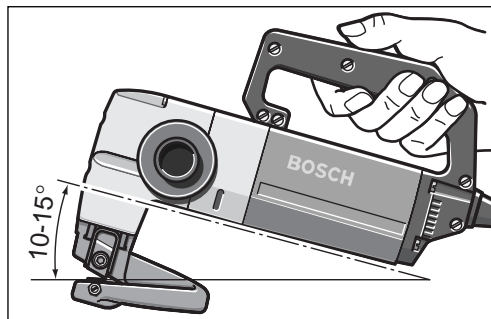
**Para ligar:** Deslocar o interruptor de ligar/desligar **1** para trás.

**Para desligar:** Deslocar o interruptor de ligar/desligar **1** para a frente.

## Instruções para o trabalho

■ **Só contactar a peça a ser trabalhada quando o aparelho já estiver ligado.**

Conduzir o aparelho em direcção da superfície da chapa com a parte posterior inclinada para baixo num ângulo de 10° a 15°.



Não inclinar o aparelho lateralmente.

O aparelho não deve ser demasiadamente carregado, de modo que possa parar.

Cortar raios: Não inclinar o aparelho lateralmente e trabalhar apenas com avanço reduzido.

Lubrificar levemente a linha de corte na chapa antes de cortar.

Lâminas afiadas proporcionam um bom corte e poupam o aparelho.

☞ Nunca cortar com lâminas embotadas.

A lâmina superior **5** fornecida com o aparelho pode ser utilizada de ambos os lados.

Substituir ou afiar as lâminas quando necessário.

Um avanço muito rápido diminui sensivelmente a potência do aparelho e a durabilidade da lâmina.

## A Mudança da ferramenta

■ **Tirar a ficha da tomada antes de todos os trabalhos no aparelho.**

### Lâmina inferior

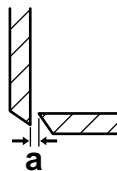
Soltar a porca **8**. Desaparafusar completamente o parafuso de ajuste **9**. Introduzir a lâmina inferior **7** na fresadura da mesa de corte **3** e fixar com o parafuso **10**.

### Lâmina superior

Introduzir a lâmina superior no entalhe e fixar com o parafuso **6**.

## Ajustar as lâminas

### Distância entre as lâminas a



A distância entre as lâminas **a** (Ar entre as lâminas) depende da espessura do material a ser trabalhado.

### Distância entre as lâminas a

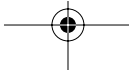
0,3 mm  
0,5 mm  
0,7 mm  
0,9 mm

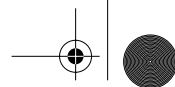
### Espessura da chapa

0,2–1,4 mm  
1,5–2,8 mm  
2,9–3,5 mm  
3,6–4,5 mm

No caso de material macio ou tenaz, a distância **a** deve ser reduzida, no caso de material duro ou frágil a distância deve ser aumentada.

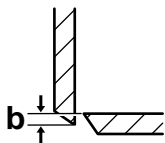
Soltar a porca **8**. Soltar o parafuso **10** e ajustar com o parafuso de ajuste **9** a lâmina inferior **7** na distância de lâminas **a** necessária. Controlar a distância do calibre de ajuste **14**. Apertar novamente o parafuso **10**. Apertar novamente a porca **8**.





### **B** Distância entre as lâminas b

A agulha da lâmina superior deve se encontrar no ponto morto superior. Para isto é necessário aparafusar o parafuso com uma chave de fenda no orifício **11**, até que a agulha da lâmina superior esteja na posição mais alta.



Aparafusar com um pino de encaixe **15** o parafuso de ajuste **4**. Soltar o parafuso **6**. Ajustar a lâmina **5**, de modo que a distância vertical **b** entre a lâmina superior e a inferior seja de 0,8 mm. Apertar o parafuso **6**. Em seguida deverá girar o parafuso de ajuste **4** com um pino de encaixe **15** contra a lâmina.

No caso de material macio ou tenaz, a distância **b** deve ser reduzida, no caso de material duro ou frágil a distância deve ser aumentada.

### **C D** Afiar as lâminas

Com o calibre de ajuste **14** é possível controlar as distâncias **a** e **b**, com a matriz **13** é possível controlar o ângulo de rectificação das lâminas.

Ao afiar as lâminas, observe que o ângulo de corte indicado (ângulo abrasivo) seja mantido.

É mais fácil cortar chapas, quando a lâmina superior possui um lixamento ondulado.

### **Acessórios**

Lâmina superior	3 608 635 000
Lâmina inferior	3 608 635 002
Calibre de ajuste	1 607 970 015
Matriz	1 607 970 016
Pino de encaixe	1 607 990 001
Chave SW 5	1 907 950 006
Chave de sextavados internos SW 3	1 907 950 004
Chave inglesa SW 10	1 907 950 504
Punho adicional	2 602 025 075

### **Manutenção e conservação**

■ **Tirar a ficha da tomada antes de todos os trabalhos no aparelho.**

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

**B** Lubrificar o aparelho após respectivamente 8 horas de funcionamento no ponto de lubrificação **12** com a gordura de engrenagem (250 g, 5 700 052 025). Pode ser que um excesso de gordura de engrenagem escape do eixo excêntrico e da agulha. A lubrificação deve ser executada durante a marcha em vazio do aparelho.

Após aprox. 100 horas de funcionamento, a gordura de engrenagem deveria ser substituída por completo.

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!

### **Garantia**

Prestamos garantia para aparelhos Bosch de acordo com as disposições legais/específicas do país (comprovação através da factura ou da guia de remessa).

Avarias provenientes de desgaste natural, sobrecarga ou má utilização não são abrangidas pela garantia.

Em caso de reclamação, deverá enviar o aparelho, **sem ser desmontado**, ao fornecedor ou a um serviço de assistência técnica autorizado Bosch Ferramentas Eléctricas.





## 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.

## Serviço

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

☎ ..... (21) 8 50 01 06

Fax..... (21) 8 51 11 11

## CE Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este producto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 50 144 conforme as disposições das directivas 89/336/CEE, 98/37/CE.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

*ppa. Felten i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Reservado o direito a modificações



## Dati tecnici

<b>Cesoia per lamiera</b>	<b>GSC 4,5</b>
Codice di ordinazione	0 601 508 0..
Potenza assorbita nominale	1 010 W
Potenza resa	540 W
Numero corse a vuoto	1 250 c.se/min
Numero corse a pieno carico	840 c.se/min
Profondità di taglio	
Lamiera in acciaio (400 N/mm <sup>2</sup> )	mass. 4,5 mm
Lamiera in acciaio (600 N/mm <sup>2</sup> )	mass. 3,6 mm
Lamiera in alluminio (250 N/mm <sup>2</sup> )	mass. 5,0 mm
Lamiera INOX (800 N/mm <sup>2</sup> )	mass. 3,1 mm
Raggio angolare minimo	25 mm
Peso (senza accessori) ca.	6,9 kg
Classe protezione	□ / II

## 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: Livello di rumorosità 88 dB (A). Potenza della rumorosità 101 dB (A).

### Utilizzare le cuffie di protezione!

L'accelerazione misurata raggiunge di solito il valore di 3 m/s<sup>2</sup>.

## Elementi della macchina

- 1 Interruttore di avvio/arresto
- 2 Impugnatura supplementare
- 3 Basamento della cesoia
- 4 Vite di regolazione lama superiore
- 5 Lama superiore
- 6 Vite (lama superiore)
- 7 Lama inferiore
- 8 Madrevite
- 9 Vite di regolazione per la lama inferiore
- 10 Vite (lama inferiore)
- 11 Foro
- 12 Punto di lubrificazione
- 13 Dima
- 14 Calibro di regolazione
- 15 Perno di aggiustaggio

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



## Per la Vostra sicurezza



È possibile lavorare con l'elettroutensile 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. Attenersi inoltre rigorosamente alle indicazioni di sicurezza generali che si trovano nel manuale allegato. Fatevi istruire praticamente prima di passare all'operazione pratica.



Se durante un'operazione di lavoro viene danneggiato oppure troncato il cavo dell'alimentazione di rete, non toccare il cavo ma estrarre immediatamente la spina dalla presa. Mai utilizzare la macchina con un cavo danneggiato.

Portare guanti e scarpe di sicurezza.

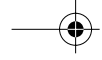


Portare occhiali e cuffie di protezione.

- Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere la macchina sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.
- Collegare le macchine che vengono utilizzate all'esterno attraverso un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI) con una corrente di disinnesto di massimo 30 mA. Usare soltanto un cavo di prolunga omologato per ambienti esterni.
- Far passare sempre il cavo sul lato posteriore della macchina.
- Disinserire sempre la macchina e, prima di appoggiarla, attendere che sia completamente ferma.
- Inserire la spina nella presa di rete soltanto quando la macchina è disinserita.
- Mai mettere la mano davanti al coltello durante l'operazione di taglio.
- La macchina va applicata sul pezzo in lavorazione soltanto quando è in funzionamento.
- 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.







## Usò conforme alle norme

L'apparecchio è destinato all'esecuzione di cesoiate di lamiera senza asportazione di truciolo ed è adatto alle cesoiate curve e dritte.

## Messa in servizio

**Osservare la tensione di rete:** La tensione della rete deve corrispondere a quella riportata sulla targhetta della macchina. Gli apparecchi con l'indicazione di 230 V possono essere collegati anche alla rete di 220 V.

## Avvio/arresto

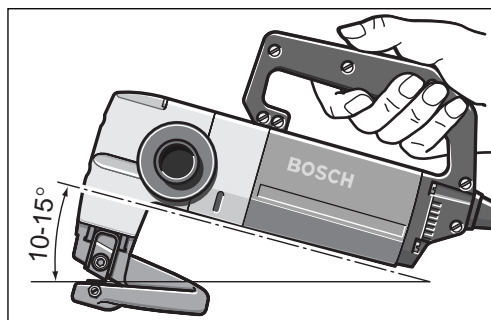
**Avviare:** Interruttore di avvio/arresto 1 ribaltare all'indietro.

**Arrestare:** Interruttore di avvio/arresto 1 ribaltare in avanti.

## Istruzioni per il lavoro

■ La macchina va applicata sul pezzo in lavorazione soltanto quando è in funzionamento.

Avvicinare la macchina alla superficie della lamiera tenendola rivolta all'indietro con un angolo di circa 10° fino a 15°.



Non dare alla macchina un'angolazione involontaria laterale.

Non sottoporre la macchina a carico tanto elevato da farla fermare.

Tagliare raggi: non dare alla macchina un'angolazione e avanzare lentamente.

Prima di tagliare, passare leggermente dell'olio sulla linea di taglio sulla lamiera.

Lame taglienti garantiscono buone prestazioni di taglio e non sottopongono la macchina a sforzi inutili.

✋ Mai tagliare con lame non più affilate.

La lama superiore 5 consegnata con la macchina può essere utilizzata da entrambe le parti.

Sostituire opp. riaffilare la lama in caso che sia necessario.

Un avanzamento troppo veloce riduce notevolmente la prestazione della macchina e riduce la durata della lama.

## A Cambio degli utensili

■ Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.

### Lama inferiore

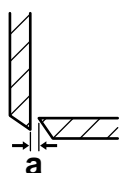
Svitare la madrevite 8. Svitare completamente la vite di aggiustaggio 9. Inserire nella fresatura del piano di tranciatura 3 la lama inferiore 7 e fissarla saldamente a vite 10.

### Lama superiore

Applicare la lama superiore al perno e fissarla con la vite 6.

## Regolare la lama

### Distanza delle lame da taglio «a»



La distanza delle lame da taglio **a** (intraferro tra le lame) si basa sullo spessore del materiale in lavorazione.

### Distanza delle lame da taglio a

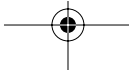
0,3 mm  
0,5 mm  
0,7 mm  
0,9 mm

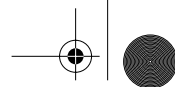
### Spessore della lamiera

0,2–1,4 mm  
1,5–2,8 mm  
2,9–3,5 mm  
3,6–4,5 mm

In caso di materiali più morbidi oppure a comportamento plastico, la distanza **a** deve essere ridotta mentre deve essere aumentata nel caso di materiali duri oppure fragili.

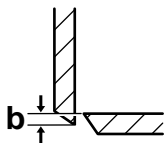
Svitare la madrevite 8. Svitare la vite 10 ed aggiustare con la vite di aggiustaggio 9 la lama inferiore 7 per ottenere la distanza **a** necessaria della lama. Controllare la distanza con il calibro di regolazione 14. Riavvitare saldamente la vite 10. Riavvitare saldamente la madrevite 8.





### B Distanza delle lame da taglio b

Il punzone della lama superiore deve trovarsi al punto morto superiore. A tal fine, utilizzando un cacciavite girare la vite nel foro **11** fino a quando il punzone della lama superiore arriverà alla posizione più alta.



Utilizzando il perno di regolazione **15** avvitare la vite di regolazione **4**. Allentare la vite **6**. Regolare la lama da taglio **5** in modo tale che la distanza verticale **b** tra la lama superiore e quella inferiore sia pari a 0,8 mm. Stringere bene la vite **6**. In seguito, utilizzando il perno di regolazione **15**, ruotare la vite di regolazione **4** contro la lama da taglio.

In caso di materiali più morbidi oppure a comportamento plastico, la distanza **b** deve essere ridotta mentre deve essere aumentata nel caso di materiali duri oppure fragili.

### C D Riaffilare la lama

Si possono verificare le distanze **a** e **b** delle lame con il calibro di regolazione **14** e la angolatura di smerigliatura delle lame con la sagoma **13**.

Riaffilando le lame, fare attenzione a mantenere l'angolo di inclinazione del taglio (angolatura di smerigliatura).

Il taglio di lamiera risulta essere più facile quando si sottopone la lama superiore ad una rettifica ondulata.

### Accessori

Lama superiore	3 608 635 000
Lama inferiore	3 608 635 002
Spessimetro	1 607 970 015
Dima	1 607 970 016
Perno di regolazione	1 607 990 001
Chiave a brugola SW 5	1 907 950 006
Chiave a brugola SW 3	1 907 950 004
Chiave SW 10	1 907 950 504
Impugnatura supplementare	2 602 025 075

### Manutenzione e pulizia

- **Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.**
- **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre pulite la macchina e le fessure di ventilazione.**

**B** Dopo ogni 8 ore di durata dell'esercizio, lubrificare la macchina al punto di lubrificazione **12** utilizzando lubrificante per trasmissione (250 g, 5 700 052 025). Eventuale quantità eccessiva di lubrificante può fuoriuscire dall'asse eccentrico e dal punzone. Eseguire l'operazione di lubrificazione mentre la macchina gira a vuoto.

Dopo circa 100 ore di funzionamento, il lubrificante per trasmissione dovrebbe essere sostituito completamente.

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!

### Garanzia

Per gli apparecchi Bosch forniamo garanzia conforme alle disposizioni di legge/specifiche nazionali (certificazione a mezzo fattura o bolla di consegna).

Guasti derivanti da usura naturale, sovraccarico oppure uso improprio dell'apparecchio sono esclusi dalla garanzia.

La garanzia è subordinata alla compilazione completa di questo certificato.

Modello: .....

Data di acquisto: .....

Rivenditore (Timbro e firma):

Si accettano reclami solo se l'apparecchio viene inviato, **non smontato**, al fornitore oppure a una officina del Servizio Assistenza Clienti Bosch per utensili elettrici.





## 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.

## Servizio post-vendita

### Italia

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

☎ ..... (02) 3 69 66 63

Fax..... (02) 3 69 66 62

☎ Filo diretto con Bosch: ..... (02) 3 69 63 14

### Svizzera

Robert Bosch AG  
 Servizio Elettrotensili  
 Industriestrasse 31  
 CH-8112 Otelfingen

☎ Servizio..... (01) 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 in base alle prescrizioni delle direttive CEE 89/336, CE 98/37.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

*ppa. Felten*      *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Con riserva di modifiche



## Technische gegevens

<b>Plaatschaar</b>	<b>GSC 4,5</b>
Bestelnummer	0 601 508 0..
Opgenomen vermogen	1 010 W
Afgegeven vermogen	540 W
Aantal slagen onbelast	1 250 min <sup>-1</sup>
Aantal slagen belast	840 min <sup>-1</sup>
Max. capaciteit	
bij staal (400 N/mm <sup>2</sup> )	max. 4,5 mm
bij staal (600 N/mm <sup>2</sup> )	max. 3,6 mm
bij aluminium (250 N/mm <sup>2</sup> )	max. 5,0 mm
bij roestvrij staal (800 N/mm <sup>2</sup> )	max. 3,1 mm
Minimale radius	25 mm
Gewicht (zonder toebehoren) ca.	6,9 kg
Veiligheidsklasse	□ / II

## Informatie over geluid en trillingen

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 50 144.

Het A-gewaardeerde geluidsdrukniveau van de machine bedraagt kenmerkend: geluidsdrukniveau 88 dB (A); geluidsvermoggenniveau 101 dB (A).

### Draag oorbeschermers.

De gewaardeerde versnelling bedraagt kenmerkend 3 m/s<sup>2</sup>.

## Bestanddelen van de machine

- 1 Aan/uit-schakelaar
- 2 Extra handgreep
- 3 Snijtafel
- 4 Instelschroef bovenmes
- 5 Bovenmes
- 6 Schroef (bovenmes)
- 7 Ondermes
- 8 Moer
- 9 Stelschroef ondermes
- 10 Schroef (ondermes)
- 11 Boorgat
- 12 Smeerpunt
- 13 Sjabloon
- 14 Instelmal
- 15 Insteekpen

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



## 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. Bovendien moeten de algemene veiligheidsvoorschriften in de bijgevoegde brochure worden opgevolgd. Laat u voor het eerste gebruik praktisch instrueren.



Raak de stroomkabel niet aan indien deze tijdens de werkzaamheden wordt beschadigd of doorgesneden, maar trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact. Gebruik de machine nooit met een beschadigde kabel.



Draag werkhandschoenen en stevige schoenen.



Draag een veiligheidsbril en gehoorbescherming.

- Houd de machine tijdens de werkzaamheden altijd stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.
- Machines die buitenshuis worden gebruikt, moeten worden aangesloten via een aardlekschakelaar met maximaal 30 mA uitschakelstroom. Gebruik alleen een voor gebruik buitenshuis goedgekeurde verlengkabel.
- Voer de kabel altijd achterwaarts van de machine weg.
- Schakel de machine altijd uit en laat deze uitlopen voordat u deze neerlegt.
- Steek de stekker alleen in het stopcontact wanneer de machine uitgeschakeld is.
- Bij het knippen de hand nooit voor het mes houden.
- Beweeg de machine alleen ingeschakeld naar het werkstuk.
- Laat kinderen de machine nooit gebruiken.
- Bosch kan een juiste werking van de machine uitsluitend waarborgen wanneer voor deze machine bedoeld origineel toebehoren wordt gebruikt.





## Gebruik volgens bestemming

De machine is bestemd voor het knippen van metaalplaat zonder spaanverlies. De machine is geschikt voor recht knippen en knippen in bochten.

## Ingebruikneming

**Let op de netspanning:** De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje. Met 230 V aangeduide machines kunnen ook worden gebruikt met een spanning van 220 V.

### In- en uitschakelen

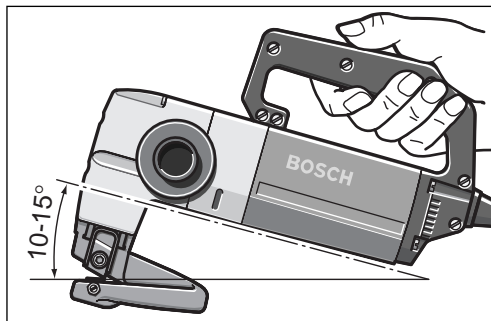
**Inschakelen:** Aan/uit-schakelaar **1** naar achteren kantelen.

**Uitschakelen:** Aan/uit-schakelaar **1** naar voren kantelen.

## Aanwijzingen voor het gebruik

■ **Beweeg de machine alleen ingeschakeld naar het werkstuk.**

Machine met de achterkant naar beneden gericht in een hoek van 10° tot 15° ten opzichte van het plaatoppervlak geleiden.



De machine niet zijwaarts kantelen.

Belast de machine niet zo sterk dat deze tot stilstand komt.

Knippen van cirkels: machine niet kantelen en slechts weinig voorwaartse druk uitoefenen.

Voor het knippen de snijlijn op de plaat licht oliën.

Met scherpe messen is het snijvermogen goed en wordt de machine ontzien.

☞ **Nooit met stompe messen knippen.**

Het bij de machine meegeleverde bovenmes **5** kan aan beide zijden worden gebruikt.

Vervang of slijp het mes indien nodig.

Een sterke voorwaartse druk vermindert het vermogen van de machine aanzienlijk en verkort de levensduur van de messen.

## A Gereedschap wisselen

■ **Trek altijd voor werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact.**

### Ondermes

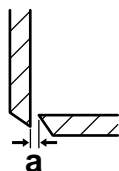
Moer **8** losdraaien. Instelschroef **9** helemaal naar buiten draaien. Ondermes **7** in de uitzetting van de snijtafel **3** plaatsen en met schroef **10** vastzetten.

### Bovenmes

Bovenmes tegen meshouder plaatsen en met schroef **6** vastzetten.

## Mes instellen

### Mesafstand a



Mesafstand **a** (ruimte tussen de messen) moet worden bepaald afhankelijk van de te bewerken materiaaldikte.

### Mesafstand a

0,3 mm  
0,5 mm  
0,7 mm  
0,9 mm

### Plaatdikte

0,2–1,4 mm  
1,5–2,8 mm  
2,9–3,5 mm  
3,6–4,5 mm

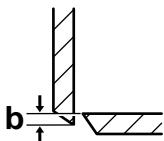
Bij zachte of taaie materialen moet afstand **a** worden verkleind, bij harde of broze materialen moet deze worden vergroot.

Moer **8** losdraaien. Schroef **10** losdraaien en met instelmes **9** ondermes **7** op de vereiste mesafstand **a** instellen. Afstand met instelmal **14** controleren. Schroef **10** weer vastdraaien. Moer **8** weer vastdraaien.



## B Mesafstand b

De stoter van het bovenmes moet op het bovenste dode punt staan. Draai daarvoor met een schroevendraaier de schroef in het boorgat **11** tot de stoter van het bovenmes in de bovenste stand staat.



Draai de stelschroef **4** met de insteekpen **15** naar binnen. Draai de schroef **6** los. Stel het mes **5** zo in dat de verticale afstand **b** tussen boven- en ondermes 0,8 mm bedraagt. Draai de schroef **6** vast. Draai daarna de stelschroef **4** met de insteekpen **15** tegen het mes.

Bij zachte of taai materialen moet afstand **b** worden verkleind, bij harde of broze materialen moet deze worden vergroot.

## C D Mes slijpen

Met de instelmal **14** kunnen de mesafstanden **a** en **b**, met de sjabloon **13** de slijphoeken van de messen worden gecontroleerd.

Let er bij het slijpen van de messen op dat de aangegeven snijhoeken (slijphoeken) behouden blijven.

Metaalplaat kan beter worden ingeknipt wanneer het bovenmes golfgeslepen is.

## Toebehoren

Bovenmes	3 608 635 000
Ondermes	3 608 635 002
Instelmal	1 607 970 015
Sjabloon	1 607 970 016
Insteekpen	1 607 990 001
Inbussleutel SW 5	1 907 950 006
Inbussleutel SW 3	1 907 950 004
Steeksleutel SW 10	1 907 950 504
Extra handgreep	2 602 025 075

## Onderhoud en reiniging

■ **Trek altijd voor werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact.**

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

**B** Smeer de machine telkens na 8 uur gebruik aan smeerpunt **12** met tandwielvet (250 g, 5 700 052 025). Overtollig tandwielvet kan bij de excenteras en de stoter naar buiten komen. De machine moet tijdens het smeren onbelast lopen.

Na ongeveer 100 bedrijfsuren moet het tandwielvet volledig worden vervangen.

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 vervingsonderdelen altijd het bestelnummer van 10 cijfers van de machine.

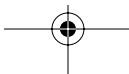
## Garantie

Voor Bosch-gereedschap geven wij garantie volgens de wettelijk geldende bepalingen (rekening of pakbon geldt als bewijs). Schade die terug te voeren is op natuurlijke slijtage, overbelasting of onoordeelkundig gebruik is van garantie uitgesloten.

Schade die door materiaal- of fabricagefouten ontstaan is, wordt gratis door levering van onderdelen of reparatie verholpen.

Reparaties kunnen alleen voor garantie in aanmerking komen wanneer het desbetreffende gereedschap in **volledig gemonteerde** staat wordt afgegeven of gezonden aan een erkende Bosch servicewerkplaats of de importeur.

Gelijktijdig dient vermeld te worden dat aanspraak op garantie wordt gemaakt. Het volledig ingevulde garantiebewijs moet worden overgelegd.





## Milieubescherming



### 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 recycelen.

## Technische dienst en klantenservice

### Nederland

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

☎ ..... (0 23) 5 65 60 00

### België

Robert Bosch N.V.  
 Dienst Na Verkoop/Werktuigen  
 Henri Genessestraat 1  
 B-1070 Brussel

☎ ..... (02) 525.51.11

Fax..... (02) 525.54.20

☎ Klantenservice: ..... (02) 525.53.07

## CE Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoording dat dit product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten: EN 50 144 volgens de bepalingen van de richtlijnen 89/336/EEG, 98/37/EG.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

*ppa. Felten i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Wijzigingen voorbehouden



## Tekniske data

Pladesaks	GSC 4,5
Bestillingsnummer	0 601 508 0..
Optagen effekt	1 010 W
Afgiven effekt	540 W
Slagantal, ubelastet	1 250 /min
Slagantal, belastet	840 /min
Skærekapacitet	
Stål-plade (400 N/mm <sup>2</sup> )	maks. 4,5 mm
Stål-plade (600 N/mm <sup>2</sup> )	maks. 3,6 mm
Aluminiums-plade (250 N/mm <sup>2</sup> )	maks. 5,0 mm
INOX-plade (800 N/mm <sup>2</sup> )	maks. 3,1 mm
Minste kurveradius	25 mm
Vægt (uden tilbehør) ca.	6,9 kg
Isolationsklasse	□ / II

## Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 50 144.

Værktøjets A-vurderede støjniveau er typisk: Lydtrykniveau 88 dB (A), lydeffektniveau 101 dB (A).

### Brug høreværn.

Det vægtede accelerationsniveau er typisk 3 m/s<sup>2</sup>.

## Maskinelementer

- 1 Start-stop-kontakt
- 2 Ekstrahåndtag
- 3 Skæreunderlag
- 4 Stilleskrue overskær
- 5 Overskær
- 6 Skrue (overskær)
- 7 Underskær
- 8 Møtrik
- 9 Justeringskrue underkniv
- 10 Skrue (underskær)
- 11 Boring
- 12 Smørested
- 13 Skabelon
- 14 Indstillingslære
- 15 Stikstift

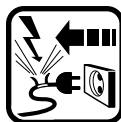
Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i brugsvejledningen, er ikke altid indeholdt i leveringen!



## 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 almindelige sikkerhedsforskrifter i vedlagte hæfte følges. Få en sagkyndig person til at vise Dem, hvordan maskinen fungerer, før den benyttes for første gang.



Hvis strømkablet beskadiges eller skæres over under arbejdet, må kablet ikke berøres. Træk straks netstikket ud. Benyt aldrig maskinen, hvis kablet er beskadiget.



Brug beskyttelseshandsker og fast fodtøj.

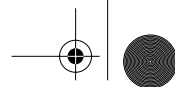


Brug beskyttelsesbriller og høreværn.

- Hold altid maskinen fast med begge hænder og sørg for at stå sikkert under arbejdet.
- Maskiner, som benyttes ude i det frie, tilsluttes via et HFI-relæ med max. 30 mA udløsningsstrøm. Der skal benyttes en forlængerledning, som er godkendt til udendørs brug.
- Ledningen skal altid føres bagud fra maskinen.
- Maskinen skal altid være slukket og efterløbet skal altid være afsluttet, før maskinen fralægges.
- Maskinen skal være slukket, når stikket sættes i stikdåsen.
- Under skærearbejdet må hånden aldrig føres foran kniven.
- Maskinen skal altid være tændt, når den føres hen til pladen.
- Lad aldrig børn anvende denne maskine.
- Bosch kan kun sikre en korrekt funktion, hvis der benyttes originalt tilbehør.







## Beregnet anvendelsesområde

Værktøjet er beregnet til skæring i metal uden spåntab. Det er egnet til kurvesnit og lige snit.

## Ibrugtagning

**Kontrollér netspændingen:** Strømkildens spænding skal svare til angivelserne på maskinens typeskilt. Maskinen til 230 V kan også tilsluttes 220 V.

## Start og stop

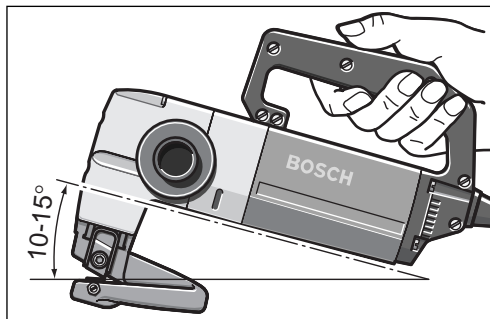
**Start:** Vip start-stop-kontakten **1** tilbage.

**Stop:** Vip start-stop-kontakten **1** frem.

## Arbejdshenvisninger

■ **Maskinen skal altid være tændt, når den føres hen til pladen.**

Den bageste del af værktøjet skal holdes i en nedadgående vinkel, så den forreste del af værktøjet føres i en vinkel på 10° til 15° til pladematerialets overflade.



Sørg for, at værktøjet ikke sætter sig fast i siden. Maskinen må ikke belastes i et sådant omfang, at den stopper.

Skæring af radier: Pladesaksen må ikke sætte sig fast og må kun benyttes med lille fremføring.

Skærelinien skal smøres ind med et fint lag olie, før skærearbejdet påbegyndes.

Skarpe skær sikrer god skæreevne og skåner pladesaksen.

☞ Gennemfør aldrig skærearbejde med uskarpe skær.

Det medleverede knivskær **5** kan benyttes på begge sider.

Snivskærene fornyes eller efterslibes efter behov. For stærk fremføring reducerer pladesaksens ydelse betydeligt og forringer saksens levetid.

## A Udskiftning af værktøj

■ **Træk stikket ud, før der arbejdes på maskinen.**

### Underskær

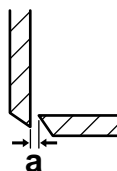
Løsne møtrikken **8**. Drej justeringsskruen **9** helt ud. Anbring underskæret **7** i udfræsningen på skærebordet **3** og fastgør den med skruen **10**.

### Overskær

Isæt overskæret på støderen og fastgør det med skruen **6**.

## Indstilling af skær

### Skærafstand a



Skærafstand **a** (luftspalte mellem skærene) retter sig efter den pladetykkelse, som skal behandles.

### Skærafstand a

0,3 mm  
0,5 mm  
0,7 mm  
0,9 mm

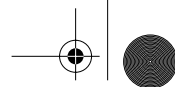
### Pladetykkelse

0,2–1,4 mm  
1,5–2,8 mm  
2,9–3,5 mm  
3,6–4,5 mm

Ved bløde eller seje materialer reduceres skærafstanden **a** ved hårde eller sprøde materialer øges den.

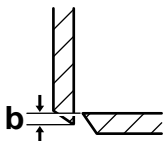
Løsne møtrikken **8**. Løsne skruen **10** og indstil underskæret **7** på den nødvendige knivafstand **a** med justeringsskruen **9**. Kontrollér afstanden med indstillingslæren **14**. Spænd skruen **10** igen. Spænd møtrikken **8** igen.





## B Skærafstand b

Overskærets stempel skal være i øverste død-punkt. Dette gøres ved at dreje skruen i borin-gen **11** med en skruetrækker, indtil overskærets stempel er helt oppe.



Drej stilleskruen **4** ind med stikstiften **15**. Løsne skruen **6**. Indstil overskæret **5** på en så-dan måde, at den lodrette af-stand **b** er 0,8 mm mellem over- og underskær. Spænd skruen **6**. Drej herefter stille-skruen **4** mod kniven med stik-stiften **15**.

Ved bløde eller seje materialer reduceres skær-afstanden **b** ved hårde eller sprøde materialer øges den.

## C D Efterslibning af skær

Indstillingslæren **14** kan bruges til at kontrollere knivafstandene **a** og **b** og skablonen **13** til at kon-trollere knivenes slibevinkler.

Vær ved efterslibning af skærene opmærksom på, at de angivne skærevinkler (snitvinkler) bibeholdes.

Plader er nemmere at skære, når overskæret er bølgeformet.

## Tilbehør

Overskær	3 608 635 000
Underskær	3 608 635 002
Indstillingslære	1 607 970 015
Skabelon	1 607 970 016
Stikstift	1 607 990 001
Sekskantstiftnøgle SW 5	1 907 950 006
Sekskantstiftnøgle SW 3	1 907 950 004
Gaffelnøgle SW 10	1 907 950 504
Ekstrahåndtag	2 602 025 075

## Vedligeholdelse og rengøring

- **Træk stikket ud, før der arbejdes på maski-nen.**
- **Maskine og ventilationshuller skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**
- **B** Smør værktøjets smørested **12** med gearfedt (250 g, 5 700 052 025) hver 8. driftstime. Overskydende gearfedt kan trænge ud ved excenteraksen og stemplet. Værktøjet skal smøres, når det kører i tomgang.

Al gearfedtet udskiftes efter ca. 100 driftstimer.

Skulle maskinen trods omhyggelig fabrikation og kontrol engang holde op med at fungere, skal re-parationen udføres af et autoriseret serviceværk-sted for Bosch-elektroværktøj.

Det 10-cifrede bestillingsnummer for maskinen skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele!

## Service og reparation

Vi yder garanti på Bosch-maskiner i henhold til de lovbestemmelser som gælder i det enkelte land (købsbevis skal fremlægges/medsendes).

Service og reparation uden beregning ydes in-denfor garantiperioden iflg. dansk købelov under følgende forudsætninger:

- at den opståede defekt kan tilbageføres til kon-struktions- eller materialefejl (normal slitage og misbrug kan ikke henføres herunder)
- at reparation ikke har været forsøgt udført af andre end Bosch-organisationens serviceper-sonale
- at der ikke har været anvendt uoriginale for-sats- eller indsatsværktøjer.

Serviceydelser uden beregning omfatter udskift-ning af defekte dele samt arbejds-løn.

Værktøjet indleveres via Deres værktøjsforhand-ler eller indsendes for afsenders regning til Bosch serviceværkstedet. Betalbare reparationer udfø-res efter standardtider, som muliggør fast pris op-givet på forhånd.





## 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 genbrugs-papir.

Kunststofdele er markeret for at garantere en rensorteret recycling.

## Service og kundesrådgiver

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

☎ Service: ..... 44 89 88 55  
Fax..... 44 89 87 55  
☎ Teknisk vejledning:..... 44 89 88 56  
☎ den direkte line:..... 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 i henhold til bestemmelserne i direktiverne 89/336/EØF og 98/37/EF.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

*ppa. Felsen i.v. Møller*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Ret til ændringer forbeholdes



## Tekniska data

<b>Plåtsax</b>	<b>GSC 4,5</b>
Artikelnummer	0 601 508 0..
Märkeffekt	1 010 W
Avgiven effekt	540 W
Svängningstal, tomgång	1 250 r/min
Fullastslagtal	840 r/min
Skärkapacitet	
Stålblåt (400 N/mm <sup>2</sup> )	max. 4,5 mm
Stålblåt (600 N/mm <sup>2</sup> )	max. 3,6 mm
Aluminiumplåt (250 N/mm <sup>2</sup> )	max. 5,0 mm
INOX-plåt (800 N/mm <sup>2</sup> )	max. 3,1 mm
Minsta kurvradie	25 mm
Vikt (utan tillbehör) ca.	6,9 kg
Skyddsklass	□ / II

## Ljud-/vibrationsdata

Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 50 144.

Maskinens A-vägda ljudnivå uppnår i typiska fall: Ljudtrycksnivå 88 dB (A); ljudeffektnivå 101 dB (A).

### Använd hörselskydd!

Den beräknade accelerationen är i typiska fall 3 m/s<sup>2</sup>.

## Maskinens komponenter

- 1 Strömställare Till/Från
- 2 Stödhandtag
- 3 Skärbord
- 4 Ställskruv övre kniv
- 5 Övre kniv
- 6 Skruv (övre kniv)
- 7 Undre kniv
- 8 Mutter
- 9 Ställskruv för undre kniv
- 10 Skruv (undre kniv)
- 11 Hål
- 12 Smörjställe
- 13 Schablon
- 14 Inställningstolk
- 15 Stiftskruv

I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte alltid i leveransen!



## Säkerhetsåtgärder



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



Skadas eller kapas nätsladden under arbetet, rör inte vid sladden utan dra genast ut stickproppen. Maskinen får absolut inte användas med defekt sladd.



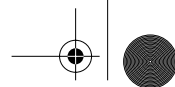
Använd skyddshandskar och kraftiga skor.



Använd skyddsglasögon och hörselskydd.

- Håll i maskinen med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt.
- Maskiner som används utomhus ska anslutas via jordfelsbrytare med max. 30 mA utlösningström. Använd endast för utomhusbruk godkänd skarvsladd.
- Dra alltid kabeln bakåt från maskinen.
- Innan du lägger ifrån dig maskinen bör den vara fränkopplad och ha stannat helt.
- Maskinen ska vara fränkopplad när stickproppen ansluts till vägguttaget.
- Vid klippning håll aldrig handen framför kniven.
- Maskinen ska vara tillslagen när den förs mot arbetsstycket.
- Låt aldrig barn hantera maskinen.
- Bosch kan endast garantera att maskinen fungerar felfritt om för maskinen avsedda originaltillbehör används.





## Ändamålsenlig användning

Maskinen är avsedd för klippning av plåt utan spånförlust och kan användas för kurvig eller rak klippning.

## Start

**Kontrollera nätspanningen:** Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna på maskinens typskylt. Maskiner märkta med 230 V kan även anslutas till 220 V.

## In-/urkoppling

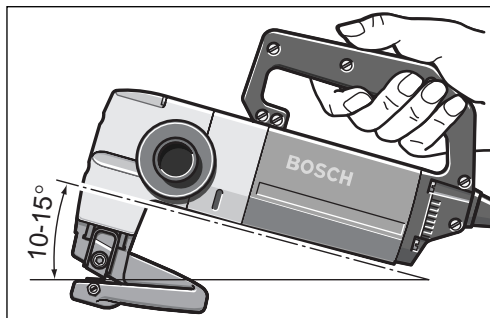
**Inkoppling:** Tryck ned strömställaren Till/Från 1 baktill.

**Urkoppling:** Tryck ned strömställaren Till/Från 1 framtill.

## Arbetsanvisningar

■ **Maskinen ska vara tillslagen när den förs mot arbetsstycket.**

Luta maskinen nedåt i en vinkel om 10° till 15° när du för den mot plåtytan, se bild.



Se till att maskinen inte snedställs i sidled.

Utsätt inte maskinen för så hög belastning att den stannar.

Kurvtagning: håll maskinen i lodrätt läge och arbeta med låg matningshastighet.

Smörj skärlinjen lätt med olja innan klippning påbörjas.

Välskärpta knivar ger hög skärkapacitet och skonar maskinen.

☞ Använd aldrig trubbiga knivar.

Övre kniven 5 som ingår i leverans har skär på båda sidorna.

Byt ut eller slipa knivarna vid behov.

En för kraftig matning reducerar i hög grad maskinens skärkapacitet och knivarnas livslängd.

## A Verktygsbyte

■ **Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.**

### Undre kniv

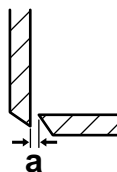
Lossa muttern 8. Vrid helt ut ställskruven 9. Placera undre kniven 7 i saxbordets urtag 3 och lås med skruv 10.

### Övre kniv

Placera övre kniven mot kolven och fixera med skruv 6.

## Inställning av kniv

### Knivavstånd a



Knivarnas avstånd **a** (luftgap mellan skären) är beroende av tjockleken på bearbetat material.

### Knivavstånd a

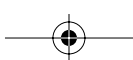
0,3 mm  
0,5 mm  
0,7 mm  
0,9 mm

### Plåttjocklek

0,2–1,4 mm  
1,5–2,8 mm  
2,9–3,5 mm  
3,6–4,5 mm

Vid mjuka eller sega material ska avståndet **a** minskas, vid hårda eller spröda material ökas.

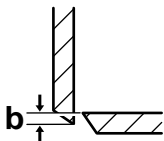
Lossa muttern 8. Lossa skruven 10 och ställ med ställskruven 9 in undre kniven 7 på erforderligt knivavstånd **a**. Kontrollera avståndet med inställningstolk 14. Dra sedan åter fast skruven 10 och muttern 8.





### **B** Knivavstånd b

Övre knivens kolv måste stå vid övre dödpunkten. Vrid med en skruvmejsel skruven i hålet **11** tills övre knivens kolv står i högsta läget.



Skruva med stiftskruven **15** in ställskruven **4**. Lossa skruven **6**. Ställ in kniven **5** så att lodräta avståndet **b** mellan övre och undre kniven blir 0,8 mm. Dra fast skruven **6**. Vrid sedan ställskruven **4** med stiftskruven **15** mot kniven.

Vid mjuka eller sega material ska avståndet **b** minskas, vid hårda eller spröda material ökas.

### **C D** Slipning av kniv

Med inställningstolken **14** kan knivarnas avstånd **a** och **b** samt med mallen **13** knivarnas skärningsvinkel kontrolleras.

Vid slipning av knivarna se till att angivna skärningsvinkeln (slipvinkeln) innehålls.

Plåtarnas klippning underlättas om övre knivens skär slipas i vågor.

### **Tillbehör**

Övre kniv	3 608 635 000
Undre kniv	3 608 635 002
Inställningstolk	1 607 970 015
Schablon	1 607 970 016
Stiftskruv	1 607 990 001
Sexkantstiftnyckel NV 5	1 907 950 006
Sexkantstiftnyckel NV 3	1 907 950 004
Gaffelnyckel NV 10	1 907 950 504
Stödhandtag	2 602 025 075

### **Underhåll och rengöring**

■ **Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.**

■ **Håll maskinen och ventilationsöppningarna rena för bra och säkert arbete.**

**B** Smörj maskinen i intervaller om 8 drifttimmar vid smörjstället **12** med växellådsfett (250 g, 5 700 052 025). Överlopps växellådsfett kan tränga ut vid excenteraxeln och kolven. Smörj med maskinen på tomgång.

Efter ca 100 drifttimmar ska växellådsfettet bytas ut fullständigt.

Om i apparaten 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 apparatens artikelnummer som består av 10 siffror.

### **Leverantörsansvar**

För Bosch verktygsprodukter lämnas garanti enligt respektive lands gällande föreskrifter (måste styrkas med kvitto, faktura eller följesedel).

Har produkten köpts och brukats enligt konsumentköplagens bestämmelser så gäller lagens bestämmelser.

Leverantörsansvaret gäller fabriktions- och materialfel. Skador som orsakats av överbelastning eller osakkunnigt handhavande och normalt slitage omfattas ej av leverantörsansvaret.

Vid reklamation ska produkten inlämnas till närmaste auktoriserade serviceverkstad i **odemonterat** skick.



## 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.

## Service och kundtjänst

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

☎ Service: ..... (08) 7 50 15 00

☎ Kundtjänst: ..... (08) 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 enligt bestämmelserna i direktiven 89/336/EEG, 98/37/EG.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

*ppa. Felten i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Ändringar förbehålles



## Tekniske data

<b>Platesaks</b>	<b>GSC 4,5</b>
Bestillingsnummer	0 601 508 0..
Opptatt effekt	1 010 W
Avgitt effekt	540 W
Kuttetall ved tomgang	1 250 min <sup>-1</sup>
Kuttetall ved full belastning	840 min <sup>-1</sup>
Kuttetykkelser	
Stålplate (400 N/mm <sup>2</sup> )	maks. 4,5 mm
Stålplate (600 N/mm <sup>2</sup> )	maks. 3,6 mm
Aluminiumsplate (250 N/mm <sup>2</sup> )	maks. 5,0 mm
INOX-plate (800 N/mm <sup>2</sup> )	maks. 3,1 mm
Minste kurveradius	25 mm
Vekt (uten tilbehør) ca.	6,9 kg
Beskyttelsesklasse	□ / II

## Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier funnet i samsvar med EN 50 144.

Det typiske A-bedømte støynivået for maskinen er: Lydtryknivå: 88 dB (A). Lydstyrkenivå: 101 dB (A).

### Bruk hørselvern!

Den typiske bedømte akselerasjonen er 3 m/s<sup>2</sup>.

## Maskinelementer

- 1 På-/av-bryter
- 2 Ekstrahåndtak
- 3 Skjærebord
- 4 Stillskrue overkniv
- 5 Overkniv
- 6 Skrue (overkniv)
- 7 Underkniv
- 8 Mutter
- 9 Stillskrue underkniv
- 10 Skrue (underkniv)
- 11 Boring
- 12 Smørested
- 13 Sjablong
- 14 Innstillingslære
- 15 Plugg

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



## For din sikkerhet



Det er kun mulig å arbeide færritt med maskinen hvis du leser bruksanvisningen og sikkerhets-henvisningene komplett på forhånd og følger anvisningene nøye. Følg dessuten de generelle sikkerhetsinformasjonene i vedlagt hefte. Sørg for å få demonstrert maskinen før første-gangs bruk.



Hvis strømkabelen skades eller kappes under arbeid må kabelen ikke berøres, men strømspøselet straks trekkes ut. Bruk aldri maskinen med skadet kabel.



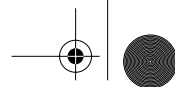
Bruk vernehansker og arbeidssko.



Bruk vernebriller og hørselvern.

- Under arbeid må du alltid holde maskinen godt fast med begge hendene og sørge for å stå stødig.
- Maskiner som brukes utendørs må koples til en jordfeilbryter (FI) med maksimalt 30 mA ut-løsningsstrøm. Bruk kun en skjøteledning som er godkjent for utendørs bruk.
- Ledningen føres alltid bakover bort fra maskinen.
- Maskinen må alltid slås av og være stanset helt før den legges ned.
- Maskinen må være slått av når støpslet stikkes inn i stikkkontakten.
- Under skjæring må hånden aldri føres foran kniven.
- Maskinen må kun føres bort til arbeidsemnet i innkoplet tilstand.
- La aldri barn bruke denne maskinen.
- Bosch kan kun garantere en feilfri funksjon av maskinen når det brukes original-tilbehør.





## Formålsmessig bruk

Maskinen er beregnet til kapping av metallplater uten spontap. Den er egnet til kurvesnitt og rette snitt.

## Start

**Vær oppmerksom på nettspenningen:** Spenningen til strømkilden må stemme overens med informasjonene på maskinens typeskilt. Maskiner som er merket med 230 V kan også brukes på 220 V.

## Inn-/utkobling

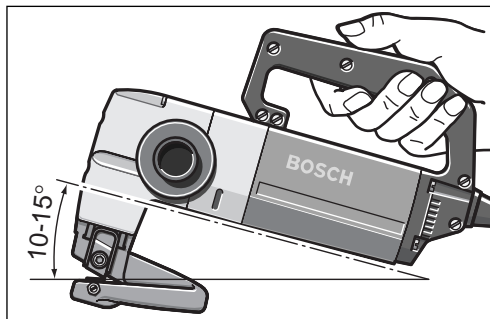
**Innkopling:** Vipp på-/av-bryter **1** bakover.

**Utkopling:** Vipp på-/av-bryter **1** fremover.

## Arbeidshenvisninger

■ **Maskinen må kun føres bort til arbeidselementet i innkoplet tilstand.**

Før maskinen med bakre del pekende nedover i en vinkel på 10° til 15° mot plateoverflaten.



Ikke kil fast maskinen på siden.

Maskinen må ikke belastes så sterkt at den stanser.

Skjæring av radier: Ikke kil fast maskinen og skyv kun svakt fremover.

Før du skjærer må skjæresporet på platen oljes svakt.

Skarpe kniver gir bra skjæreytelse og skåner maskinen.

☞ Skjær aldri med sløve kniver.

Overkniv **5** som leveres med maskinen kan brukes på begge sider.

Kniven må skiftes ut hhv. slipes etter behov.

Sterk fremoverskyvning reduserer maskinens ytelsesevne og knivens levetid.

## A Utskifting av verktøy

■ **Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.**

### Underkniv

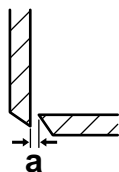
Løs mutter **8**. Dreii justeringsskrue **9** helt ut. Sett underkniven **7** inn i utfresingen til skjærebordet **3** og lås med skrue **10**.

### Overkniv

Overkniven settes inn på stempelet og fikseres med skrue **6**.

## Innstilling av kniven

### Knivavstand a



Knivavstand **a** (luftspalte mellom eggene) retter seg etter materialtykkelsen som skal bearbejdes.

### Knivavstand a

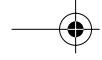
0,3 mm  
0,5 mm  
0,7 mm  
0,9 mm

### Platetykkelse

0,2–1,4 mm  
1,5–2,8 mm  
2,9–3,5 mm  
3,6–4,5 mm

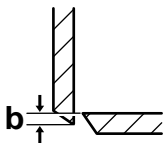
Ved mykere hhv. seigere materialer må avstand **a** reduseres, ved harde hhv. sprø materialer må den økes.

Løs mutter **8**. Løs skrue **10** og innstill underkniv **7** på nødvendig knivavstand **a** med justeringsskruen **9**. Kontroller avstanden med innstillingslæret **14**. Trekk skrue **10** til igjen. Trekk mutter **8** til igjen.



## B Knivavstand b

Stempelet til overkniven må stå i øvre dødpunkt. Hertil dreies skruen med en skrutrekker i boring 11, til overknivens stempel står i øverste stilling.



Drei stillskruer 4 inn med plugg 15. Løs skruer 6. Innstill kniven 5 slik at den lodrette avstanden **b** mellom over- og underknivene er 0,8 mm. Trekk skruer 6 til. Deretter dreies stillskruer 4 med plugg 15 mot kniven.

Ved mykere hhv. seigere materialer må avstand **b** reduseres, ved harde hhv. sprø materialer må den økes.

## C D Ettersliping av kniven

Med innstillingslæren 14 kan knivavstandene **a** og **b** kontrolleres, med sjablonen 13 kan slipevinkelen til knivene kontrolleres.

Ved ettersliping av kniven må det passes på at oppgitt skjærevinkel (slipevinkel) opprettholdes.

Platene skjæres bedre hvis overkniven slipes sylindrisk.

## Tilbehør

Overkniv	3 608 635 000
Underkniv	3 608 635 002
Innstillingslære	1 607 970 015
Sjablong	1 607 970 016
Plugg	1 607 990 001
Sekskantnøkkel, nøkkelvidde 5	1 907 950 006
Sekskantnøkkel, nøkkelvidde 3	1 907 950 004
Fastnøkkel, nøkkelvidde 10	1 907 950 504
Ekstrahåndtak	2 602 025 075

## Vedlikehold og rengjøring

■ Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

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

B Maskinen må smøres med girfett (250 g, 5 700 052 025) på smørested 12 etter 8 timers driftstid. Overflødig girfett kan trenge ut på eksenterakselen og stempelet. Smøringen må utføres når maskinen går i tomgang.

Etter ca. 100 driftstimer må girfettet skiftes helt ut.

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

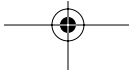
Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du absolutt oppgi maskinens 10-sifrede bestillingsnummer!

## Garanti

For Bosch-maskiner ytes det garanti i henhold til de lovbestemte/nasjonale bestemmelser (vedlegg regning eller følgeseddel). Skader som kan tilbakeføres til naturlig slitasje, overbelastning eller usakkyndig behandling er utelukket fra garantien.

Ved skader som er oppstått på grunn av material- eller produksjonsfeil blir det enten levert et nytt produkt eller produktet blir reparert gratis.

Klager kan bare godtas hvis maskinen blir sendt til leverandøren eller til et godkjent kundeverksted for elektriske verktøy i **montert** tilstand.





## 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.

## Service og kundekonsulent

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

☎ Kundekonsulent: ..... 66 81 70 00

Fax..... 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 i samsvar med bestemmelsene i direktivene 89/336/EØF, 98/37/EF.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

*ppa. Felsen i.v. Møtgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Rett til endringer forbeholdes



## Tekniset tiedot

<b>Levyleikkuri</b>	<b>GSC 4,5</b>
Tilausnumero	0 601 508 0..
Nimellisototeho	1 010 W
Antoteho	540 W
Iskuluku tyhjäkäynnillä	1 250 min <sup>-1</sup>
Iskuluku täyskuormalla	840 min <sup>-1</sup>
Leikkuuteho	
Teräspelti (400 N/mm <sup>2</sup> )	maks. 4,5 mm
Teräspelti (600 N/mm <sup>2</sup> )	maks. 3,6 mm
Alumiinipelti (250 N/mm <sup>2</sup> )	maks. 5,0 mm
Ruostumaton pelti (800 N/mm <sup>2</sup> )	maks. 3,1 mm
Kaaren pienin säde	25 mm
Paino (ilman tarvikkeita) n.	6,9 kg
Suojausluokka	□ / II

## Melu-/tärinä tieto

Mitta-arvot määritetty EN 50 144 mukaan.

Työkalan tyypillinen A-arvioitu melutaso: äänen painetaso 88 dB (A); äänentehotaso 101 dB (A).

### Käytä kuulosuojaimia!

Tyypillisesti luokitettu kiihtyvyyden on 3 m/s<sup>2</sup>.

## Koneen osat

- 1 Käynnistyskytkin
- 2 Lisäkahva
- 3 Leikkaustaso
- 4 Yläterän säätöruuvi
- 5 Yläterä
- 6 Ruuvi (yläterä)
- 7 Alaterä
- 8 Mutteri
- 9 Alaterän säätöruuvi
- 10 Ruuvi (alaterä)
- 11 Reikä
- 12 Voitelukohta
- 13 Malline
- 14 Säätötulkki
- 15 Pistotappi

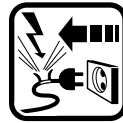
Käyttöohjeissa kuvatut lisätarvikkeet eivät välttämättä sisälly toimitukseen!



## Työturvallisuus



Vaaraton työskentely laitteella on mahdollinen ainoastaan luettuasi huolellisesti käyttö- ja turvaohjeet sekä seuraamalla ohjeita tarkasti. Lisäksi tulee ottaa huomioon mukaan liitetyn vihkon yleiset turvaohjeet. Ennen ensimmäistä käyttöä sinun tulisi saada käytännön opastusta.



Jos verkkojohto vahingoittuu tai katkeaa työn aikana ei johtoa saa koskettaa, vaan pistotulppa on välittömästi irrotettava pistorasiasta. Älä koskaan käytä laitetta, jos verkkojohto on viallinen.



Käytä suojakäsineitä ja tukevia jalkineita.



Käytä suojalaseja ja kuulosuojaimia.

- Pidä työskentelyn aikana aina laitetta kaksin käsin ja seiso tukevasti.
- Ulkona käytettäviä laitteita varten suosittelemme vikavirtasuojajytimen (FI-) käyttöä, jonka laukaisuvirta on korkeintaan 30 mA. Käytä vain ulkokäyttöön tarkoitettua pidennyskaapelia.
- Tarkista aina, että verkkokaapeli kulkee laitteesta pois päin.
- Kytke laite pois päältä ja anna sen aina pysähtyä ennen kuin laitat sen pois käsistäsi.
- Liitä pistotulppa pistorasiaan ainoastaan koneen ollessa poiskytkettynä.
- Älä leikkatessa koskaan vie kättäsi terän eteen.
- Vie vain käynnissä oleva laite työkappaletta vasten.
- Älä koskaan anna lapsille lupaa käyttää konetta.
- Bosch takaa laitteen moitteettoman toiminnan ainoastaan, jos käytetään tälle laitteelle tarkoitettuja alkuperäisiä varaosia.



## Asianmukainen käyttö

Laitte on tarkoitettu peltien leikkaukseen ilman lastuhävikkiiä. Se soveltuu sekä suoriin että kaareviin leikkauksiin.

## Käyttöönotto

**Tarkista verkkojännite:** Virtalähteen jännitteen täytyy olla sama, kuin mallikilpeen merkitty. 230 V-merkittyjä laitteita voidaan käyttää myös 220 V verkoissa.

## Käynnistys ja pysäytys

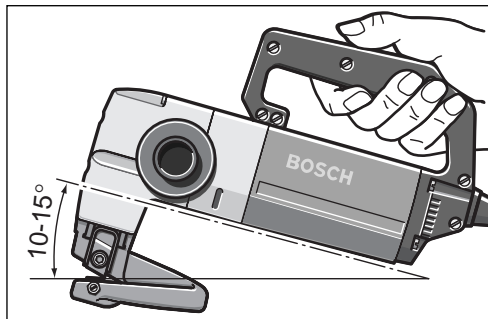
**Käynnistys:** Kallista käynnistyskytkin **1** taaksepäin.

**Pysäytys:** Kallista käynnistyskytkin **1** eteenpäin.

## Työskentelyohjeita

■ **Vie vain käynnissä oleva laite työkappaleta vasten.**

Kuljeta laitetta kallistettuna taakse alaspäin  $10^\circ \dots 15^\circ$  kulmassa pellin pintaan nähden.



Älä kallista laitetta sivusuunnassa.

Älä kuormita konetta niin paljon, että se pysähtyy.

Kaarien leikkaus: Älä kallista laitetta ja työskentele vain kevyesti syöttäen.

Voitele leikkausviivaa pellissä kevyesti öljyllä ennen leikkausta.

Terävillä terillä saat hyvän leikkaustehon ja ne säästävät laitetta.

☞ Älä koskaan leikkaa tylsillä terillä.

Laitteen mukana toimitettua yläterää **5** voi käyttää kaksipuolisena.

Vaihda tai teroita terät tarvittaessa.

Liian voimakas syöttö pienentää huomattavasti tehokkuutta ja lyhentää terien elinikää.

## A Työkalunvaihto

■ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.**

### Alaterä

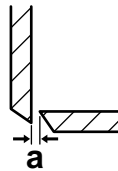
Höllää mutteria **8**. Kierrä säätöruuvi **9** kokonaan ulos. Aseta alaterä **7** leikkauspöydän jyrsimäukukoon **3** ja kiinnitä se ruuvilla **10**.

### Yläterä

Aseta yläterä liukuvarteen ja kiinnitä se ruuvilla **6**.

## Terien säätö

### Teräetäisyys a



Teräetäisyys **a** (leikkausreunojen välinen ilmarako) riippuu työstettävän pellin vahvuudesta.

### Teräetäisyys a

0,3 mm  
0,5 mm  
0,7 mm  
0,9 mm

### Pellin vahvuus

0,2–1,4 mm  
1,5–2,8 mm  
2,9–3,5 mm  
3,6–4,5 mm

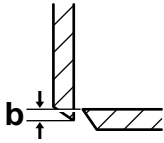
Kun leikattava aine on pehmeä tai sitkeä on teräetäisyyttä **a** pienennettävä, kun aine on kovaa tai haurasta on teräetäisyyttä kasvatettava.

Höllää mutteria **8**. Höllää ruuvia **10** ja säädä alaterä **7** halutulle teräetäisyydelle **a** säätöruuvilla **9**. Tarkista etäisyys säätötulkilla **14**. Kiristä ruuvi **10** uudelleen. Kiristä mutteri **8** uudelleen.



## **B** Teräetäisyys b

Yläterän männän tulee olla yläkuolokohdassa. Tämän saat aikaan kiertämällä reiässä **11** olevaa ruuvia ruuvitaltalla, kunnes yläterän mäntä on ylimmässä asennossa.



Kierrä säätöruuvi **4** sisään pistotapin **15** avulla. Avaa ruuvi **6**. Säädä terä **5** niin, että pystysuora etäisyys **b** ylä- ja alaterän välillä on 0,8 mm. Kiristä ruuvi **6**. Kierrä tämän jälkeen säätöruuvi **4** terää vasten pistotapilla **15**.

Kun leikkattava aine on pehmeä tai sitkeä on teräetäisyyttä **b** pienennettävä, kun aine on kovaa tai haurasta on teräetäisyyttä kasvatettava.

## **C D** Terän teroitus

Säätätulkilla **14** voidaan tarkistaa terien **a** ja **b** etäisyydet sekä mallineen **13** avulla terien teroituskulma.

Terää teroitettaessa on kiinnitettävä huomiota mainittuihin leikkauskulmiin (hiontakulmiin).

Pellin alku on helpompi leikata, jos yläterä on hiottu aaltomuotoon.

## Lisätarvikkeet

Yläterä	3 608 635 000
Alaterä	3 608 635 002
Säätötulkki	1 607 970 015
Malline	1 607 970 016
Pistotappi	1 607 990 001
Kuusiotappiavain SW 5	1 907 950 006
Kuusiotappiavain SW 3	1 907 950 004
Kiintoavain SW 10	1 907 950 504
Lisäkahva	2 602 025 075

## Huolto ja puhdistus

■ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.**

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

**B** Voitele koneen voitelukohta **12** vaihteistorasvalla (250 g, 5 700 052 025) 8 käyttötunnin välein. Ylimääräinen vaihteistorasva pääsee poistumaan epäkeskoakselin ja männän kautta. Voitelu tulee suorittaa koneen käytössä tyhjäkäyntiä.

Noin 100 käyttötunnin jälkeen tulisi vaihteistorasva uusia kokonaan.

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 varaosatilauksissa!

## Takuu

Myönnämme Bosch-laitteille laki-/maakohtaisten määräysten mukaisen takuun.

Takuu koskee raaka-aine- ja valmistusvirheitä. Takuuaika alkaa koneen ostopäivästä. Mahdollisen takuukorjauksen yhteydessä pyydämme esittämään ostokuitin tai vastaavan todisteen ostopäivästä.

Takuu raukeaa, jos jokin muu kuin valtuutettu huoltoliike ryhtyy korjaustoimenpiteisiin takuun aikana.



## 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.

## Huolto ja asiakasneuvonta

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

☎ ..... (09) 27 05 34 61

Fax..... (09) 8 70 23 18

## CE Yhdenmukaisuusvakuutus

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on alla lueteltujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen EN 50 144 seuraavien direktiivien määräysten mukaisesti: 89/336/ETY, 98/37/EY.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

*ppa. Felten i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Pidätämme oikeuden muutoksiin



## Χαρακτηριστικά μηχανήματος

<b>Λαμαρινοψάλιδο</b>	<b>GSC 4,5</b>
Κωδικός αριθμός	0 601 508 0..
Ονομαστική ισχύς	1 010 W
Αποδιδόμενη ισχύς	540 W
Αριθμός εμβολισμών χωρίς φορτίο	1 250 min <sup>-1</sup>
Αριθμός εμβολισμών στην ονομαστ. ισχύ	840 min <sup>-1</sup>
Μέγιστο πάχος κοπής	
Λαμαρίνα χάλυβα (400 N/mm <sup>2</sup> )	μέγ. 4,5 mm
Λαμαρίνα χάλυβα (600 N/mm <sup>2</sup> )	μέγ. 3,6 mm
Φύλλο αλουμινίου (250 N/mm <sup>2</sup> )	μέγ. 5,0 mm
Λαμαρίνα INOX (800 N/mm <sup>2</sup> )	μέγ. 3,1 mm
Ελάχιστη ακτίνα καμπύλης	25 mm
Βάρος (χωρίς εξαρτήματα) περίπου	6,9 kg
Μόνωση	□ / II

## Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Εξακρίβωση των τιμών μέτρησης σύμφωνα με EN 50 144.

Η σύμφωνα με την καμπύλη A εκτιμηθείσα στάθμη θορύβου της συσκευής ανέρχεται σε: Στάθμη ακουστικής πίεσης 88 dB (A). Στάθμη ηχητικής ισχύος 101 dB (A).

### Φοράτε ωτασπίδες!

Η εκτιμηθείσα χαρακτηριστική επιτάχυνση ανέρχεται 3 m/s<sup>2</sup>.

## Μέρη μηχανήματος

- 1 Διακόπτης ON/OFF
- 2 Πρόσθετη λαβή
- 3 Πέταλο κοπής
- 4 Βίδα ρύθμισης για το επάνω μαχαίρι
- 5 Επάνω μαχαίρι
- 6 Βίδα (επάνω μαχαίρι)
- 7 Κάτω μαχαίρι
- 8 Παξιμάδι
- 9 Βίδα ρύθμισης κάτω μαχαίρι
- 10 Βίδα (κάτω μαχαίρι)
- 11 Τρύπα
- 12 Θέση λίπανσης
- 13 Καλίμπρα
- 14 Μετρητής ελέγχου
- 15 Πίρος

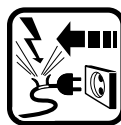
**Εξαρτήματα που απεικονίζονται και περιγράφονται στις οδηγίες χρήσης δεν συνοδεύουν πάντοτε το μηχανήμα!**



## Για την ασφάλειά σας



**Ακίνδυνη εργασία με το μηχανήμα 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 μηχανήμα για πρώτη φορά ζητήστε να σας ενημερώσουν στην πράξη.**



Μην εγγίξετε το καλώδιο δικτύου, σε περίπτωση που κατά την εργασία υποστεί βλάβη ή κοπεί τελείως, αλλά βγάλτε αμέσως το φις από την πρίζα. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχανήμα με φθαρμένο καλώδιο.



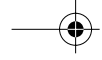
Φοράτε προστατευτικά γάντια και στερεά παπούτσια.



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά και ωτασπίδες.

- Όταν εργάζεσθε κρατάτε το μηχανήμα και με τα δύο σας χέρια και φροντίζετε για την ασφαλή στήριξη του σώματός σας.
- Μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στο ύπαιθρο πρέπει να συνδέονται με το ηλεκτρικό δίκτυο μέσω ενός αυτόματου διακόπτη διαρροής 30 mA. Χρησιμοποιείτε πάντα καλώδια επιμήκυνσης εγκεκριμένα για χρήση στο ύπαιθρο.
- Απομακρύνετε το καλώδιο πάντοτε πίσω από το μηχανήμα.
- Πριν την εναπόθεση του μηχανήματος διακόψτε τη λειτουργία του και αφήστε το να σταματήσει εντελώς να κινείται.
- Βάζετε το φις στην πρίζα μόνον όταν το μηχανήμα βρίσκεται εκτός λειτουργίας.
- Κατά το κόψιμο μη βάζετε ποτέ το χέρι σας μπροστά στο μαχαίρι.
- Οδηγείτε το μηχανήμα στο υπό κατεργασία τεμάχιο μόνον όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.





- Μην επιτρέπετε ποτέ σε παιδιά τη χρήση του μηχανήματος.
- Η Bosch εγγυάται την άψογη λειτουργία του μηχανήματος μόνο όταν για το μηχανήμα αυτό χρησιμοποιούνται τα προβλεπόμενα γνήσια εξαρτήματα.

### Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το μηχανήμα προορίζεται για την κοπή λαμαρινών χωρίς αφαίρεση υλικού. Είναι κατάλληλο για κυκλικές και ευθείες τομές.

### Θέση σε λειτουργία

**Δώστε προσοχή στην τάση του δικτύου:**  
Η τάση της πηγής ρεύματος πρέπει να αντιστοιχεί πλήρως στην τάση που αναγράφεται στην πινακίδα του κατασκευαστή πάνω στο μηχανήμα. Μηχανήματα με αναγραμμένη τάση 230 V λειτουργούν επίσης και στα 220 V.

### Θέση σε λειτουργία και εκτός λειτουργίας

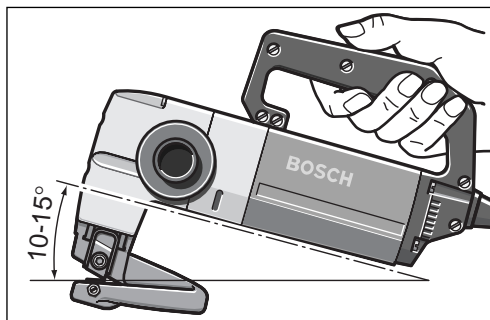
**Θέση σε λειτουργία:** Διακόπτης ON/OFF 1  
Κατεβάστε τον προς τα πίσω.

**Θέση εκτός λειτουργίας:** Διακόπτης ON/OFF 1  
Κατεβάστε τον προς τα εμπρός.

### Υποδείξεις για την εκτέλεση εργασιών

- Οδηγείτε το μηχανήμα στο υπό κατεργασία τεμάχιο μόνο όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.

Οδηγείτε το μηχανήμα στην επιφάνεια της λαμαρίνας με ταυτόχρονη κλίση προς τα πίσω και προς τα κάτω και υπό γωνία 10° έως 15°.




Μη γέρνετε το μηχανήμα προς τα πλάγια.

Μην επιβαρύνετε το μηχανήμα τόσο πολύ, ώστε να σταματήσει να κινείται.

**Κοπή καμπυλών:** Μη γέρνετε το μηχανήμα και εργάζεσθε με μικρή προώθηση.

Πριν αρχίσετε την κοπή λαδώνετε ελαφρά το ίχνος κοπής πάνω στη λαμαρίνα.

Κοφτερά μαχαίρια έχουν καλή απόδοση κοπής και προφυλάγουν το μηχανήμα από φθορές.

 Μην κόβετε ποτέ με αμβλιά (μη κοφτερά) μαχαίρια.

Το συμπαριδόμενο επάνω μαχαίρι 5 χρησιμοποιείται κι από τις δυο πλευρές (είναι αναστρεφόμενο).

Αν καταστεί απαραίτητο ανανεώστε ή επανατροχίστε τα μαχαίρια.

Ισχυρή προώθηση μειώνει σημαντικά την απόδοση του μηχανήματος και συντομεύει τη διάρκεια ζωής των μαχαιριών.

### A Αλλαγή εργαλείου

- Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχανήμα βγάζετε το φινι από την πρίζα.

#### Κάτω μαχαίρι

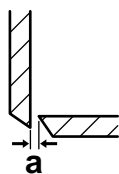
Λύστε το παξιμάδι 8. Ξεβιδώστε τελείως τη βίδα ρύθμισης 9. Τοποθετήστε το κάτω μαχαίρι 7 στη σχισμή του τραπεζιού κοπής 3 και στερεώστε το με τη βίδα 10.

#### Επάνω μαχαίρι

Τοποθετήστε το επάνω μαχαίρι στον ωστήρα και ακινητοποιήστε το με τη βίδα 6.

### Ρύθμιση μαχαιριών

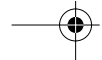
#### Απόσταση μαχαιριών a



Η απόσταση μαχαιριών a (απόσταση μεταξύ των κόψεων) εξαρτάται από το πάχος του υπό κατεργασία υλικού.

**Απόσταση μαχαιριών a**  
0,3 mm  
0,5 mm  
0,7 mm  
0,9 mm

**Πάχος λαμαρίνας**  
0,2–1,4 mm  
1,5–2,8 mm  
2,9–3,5 mm  
3,6–4,5 mm



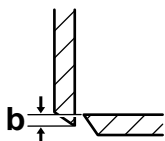


Η απόσταση μαχαιριών **a** πρέπει να μειώνεται σε μαλακότερα ή ιξώδη (συνεκτικά) και να μεγαλώνει σε σκληρά ή ψαθυρά υλικά.

Λύστε το περικόχλιο **8**. Λύστε τη βίδα **10** και ρυθμίστε με τη βίδα ρύθμισης **9** το κάτω μαχαίρι **7** στην απαραίτητη απόσταση μαχαιριών **a**. Ελέγξτε την απόσταση με το μετρητή ελέγχου **14**. Ξανασφίξτε τη βίδα **10**. Ξανασφίξτε το παξιμάδι **8**.

### **B** Απόσταση μαχαιριών **b**

Ο ωστήρας του επάνω μαχαιριού πρέπει να βρίσκεται στο επάνω νεκρό σημείο. Γι' αυτό γυρίστε τη βίδα μέσα στην τρύπα **11** μ' ένα κατσαβίδι, μέχρι ο ωστήρας του επάνω μαχαιριού να φτάσει στην ανώτατη θέση.



Βιδώστε τη βίδα ρύθμισης **4** με τον πύρο στρέψης **15**. Λύστε τη βίδα **6**. Ρυθμίστε το μαχαίρι **5** κατά τέτοιο τρόπο, ώστε η κάθετη απόσταση **b** μεταξύ του επάνω και του κάτω μαχαιριού να ανέρχεται σε 0,8 mm. Σφίξτε τη βίδα **6**. Στη συνέχεια περιστρέψτε τη βίδα ρύθμισης **4** με τον πύρο στρέψης **15** ενάντια στο μαχαίρι.

Η απόσταση μαχαιριών **b** πρέπει να μειώνεται σε μαλακότερα ή ιξώδη (συνεκτικά) και να μεγαλώνει σε σκληρά ή ψαθυρά υλικά.

### **C D** Επανατροχισμός των μαχαιριών

Με το μετρητή ελέγχου **14** μπορούν να ελεγχτούν οι αποστάσεις **a** και **b**, με τη μήτρα **13** η γωνία λείανσης των μαχαιριών.

Κατά τον επανατροχισμό των μαχαιριών δώστε προσοχή, ώστε να παραμείνουν αμετάβλητες οι καθορισμένες γωνίες κοπής (τροχίσματος).

Οι λαμαρίνες κόβονται καλύτερα, αν το επάνω μαχαίρι υποστεί σε κυματοειδές τρόχισμα.

### Ειδικά εξαρτήματα

Επάνω μαχαίρι	3 608 635 000
Κάτω μαχαίρι	3 608 635 002
Φίλερ	1 607 970 015
Καλμπρα	1 607 970 016
Πύρος στρέψης	1 607 990 001
Κλειδί τύπου Άλεν Νο 5	1 907 950 006
Κλειδί τύπου Άλεν Νο 3	1 907 950 004
Γερμανικό κλειδί Νο 10	1 907 950 504
Πρόσθετη λαβή	2 602 025 075

### Συντήρηση και καθαρισμός

■ Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάζετε το φιν από την πρίζα.

■ Διατηρείτε το μηχάνημα και τις σχισμές αερισμού πάντα καθαρές.

**B** Το μηχάνημα πρέπει να λιπαίνεται κάθε 8 ώρες λειτουργίας μέσω της θέσης λίπανσης **12** με λίπος μηχανισμού κίνησης (250 g, 5 700 052 025). Τυχόν παραπανίσιο λίπος μπορεί να βγει στον εκκεντρο άξονα και τον ωστήρα. Η λίπανση πρέπει να διεξάγεται όταν το μηχάνημα εργάζεται χωρίς φορτίο.

Το λίπος στο μηχανισμό κίνησης θα πρέπει να αλλάζεται κάθε 100 ώρες λειτουργίας περίπου.

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

### Εγγύηση

Για τα μηχανήματα Bosch παρέχουμε εγγύηση σύμφωνα με την (στο κάθε κράτος) ισχύουσα νομοθεσία (επιβεβαιώση αγοράς με το τιμολόγιο ή με το δελτίο αποστολής).

Η κάλυψη βλαβών που προέρχονται από φυσιολογική φθορά, υπερφόρτιση ή κακή μεταχείριση, δεν περιλαμβάνεται στην εγγύηση. Βλάβες που προέκυψαν λόγω ελαττωματικού υλικού ή σφάλματος κατασκευής, αποκαθίστανται με δωρεάν αντικατάσταση των ελαττωματικών ανταλλακτικών ή τη δωρεάν επισκευή.

Παράπονα γίνονται δεκτά μόνον όταν αποσταλεί το μηχάνημα **χωρίς να έχει ανοιχτεί** στον προμηθευτή ή σ' ένα αναγνωρισμένο συνεργείο της Bosch για ηλεκτρικά μηχανήματα ή μηχανήματα πεπιεσμένου αέρα.





## Προστασία περιβάλλοντος



### Ανακύκλωση πρώτων υλών αντί αποκομιδή 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.

## Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Robert Bosch A.E.

Κηφισσού 162

12131 Περιστέρι-Αθήνα

☎ ..... (01) 5 77 00 81-89

Fax..... (01) 5 77 00 80

ABZ Service A.E.

☎ ..... (01) 5 77 00 81-83

☎ ..... (01) 5 70 13 75-78

Fax..... (01) 5 77 36 07

## € Δήλωση συμβατικότητας

Δηλούμε υπευθύνως ότι το προϊόν αυτό εκπληρώνει τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: EN 50 144 σύμφωνα με τις διατάξεις των Οδηγιών 89/336/ΕΟΚ, 98/37/ΕΚ.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

*Γρα. Felten* *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών



## Teknik veriler

<b>Sac makası</b>	<b>GSC 4,5</b>
Sipariş no.	0 601 508 0..
Giriş gücü	1 010 W
Çıkış gücü	540 W
Boştaki strok sayısı	1 250/dak
Tamyükte strok sayısı	840/dak
Kesme kapasitesi	
Çelik sacta (400 N/mm <sup>2</sup> )	maks. 4,5 mm
Çelik sacta (600 N/mm <sup>2</sup> )	maks. 3,6 mm
Alüminyum sacta (250 N/mm <sup>2</sup> )	maks. 5,0 mm
INOX sacta (800 N/mm <sup>2</sup> )	maks. 3,1 mm
En küçük kavris yarıçapı	25 mm
Ağırlığı (aksesuarsız) yak.	6,9 kg
Koruma sınıfı	□ / II

## Gürültü ve titreşim önleme hakkında bilgi

Ölçüm değerleri EN 50 114'e göre belirlenmektedir.

Aletin, frekansa bağımlı uluslararası ses basıncı seviyesi değerlendirme eğrisi A'ya göre tipik gürültü seviyesi: Ses basıncı seviyesi 88 dB (A). Çalışma sırasındaki gürültü seviyesi 101 dB (A)'dır.

### Koruyucu kulaklık kullanın!

Değerlendirilen tipik ivme 3 m/s<sup>2</sup>.

## Aletin elemanları

- 1 Açma/kapama şalteri
- 2 İlave sap
- 3 Kesme tırnağı
- 4 Üst bıçak ayar düğmesi
- 5 Üst bıçak
- 6 Vida (üst bıçak)
- 7 Alt bıçak
- 8 Somun
- 9 Alt bıçak ayar vidası
- 10 Vida (alt bıçak)
- 11 Delik
- 12 Yağlama yeri
- 13 Şablon
- 14 Ayar masdarı
- 15 Geçme pim

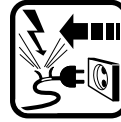
**Kullanım kılavuzunda tanımlanan ve şekilleri gösterilen aksesuarın mutlaka teslimat kapsamında bulunması gerekir!**



## Güvenliğiniz için



**Aletle güvenli bir biçimde çalışabilmek için, kullanım kılavuzu ve güvenlik talimatlarını dikkatlice okuyup, belirtilen hususlara titizlikle uymalısınız. Ayrıca, aletle birlikte teslim edilen güvenlik talimatı broşürüne de uyulmalıdır. Aleti ilk kez kullanmadan önce, bu işi bilen birisinin gözetiminde bir süre deneme yapın.**



Çalışma sırasında şebeke bağlantı kablosu hasar görecektir veya ayrılacak olursa, dokunmayın ve hemen şebeke fişini prizden çekin. Aleti hiçbir zaman hasarlı bağlantı kablosu ile kullanmayın.



Koruyucu iş eldivenleri ve sağlam iş ayakkabıları kullanın.



Koruyucu gözlük ve kulaklık kullanın.

- Çalışırken aleti daima iki elinizle sıkıca tutun ve çalışma pozisyonunuzun güvenli olmasına özen gösterin.
- Açık havada kullanılan aletleri, daima hatalı akım koruma şalteri (FI-) ve maksimum 30 mA'lik işletim akımı üzerinden bağlayın. Sadece açık havada kullanılmaya müsadeleli uzatma kablosu kullanın.
- Kabloyu her zaman aletin arkasında tutun.
- Aleti elinizden bırakmadan önce mutlaka kapatın ve serbest dönüşün sona ermesini bekleyin.
- Fişi sadece, alet kapalı iken prize sokun.
- Kesme işlemi sırasında asla elinizi bıçağın önüne uzatmayın.
- Aleti sadece çalışır durumda iş parçasına yaklaşırın.
- Çocukların aleti kullanmasına asla izin vermeyin.
- Bosch ancak, bu alet için öngörülen orijinal aksesuar kullanıldığı takdirde aletin kusursuz işlev göreceğini garanti eder.



## Usulüne uygun kullanım

Bu alet, çapak ve yonga kaybı olmaksızın sacların kesilmesi için geliştirilmiş olup, hem düz, hem de kavisli kesme işlerine uygundur.

## Çalıştırma

**Sebeke gerilimine dikkat edin:** Akım kaynağının gerilimi, aletin tip etiketi üzerindeki verilere uygun olmalıdır. Etiketi üzerinde 230 V yazan aletler 220 V ile de çalıştırılabilir.

## Açma/kapama

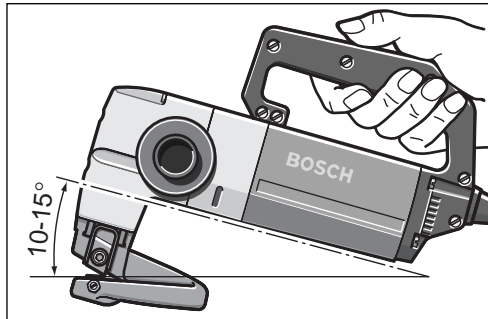
**Çalıştırma:** Açma/kapama şalterini 1 arkaya devirin.

**Kapama:** Açma/kapama şalterini 1 öne devirin.

## Çalışırken dikkat edilecek hususlar

■ **Aleti sadece çalışır durumda iş parçasına yaklaştırın.**

Aleti, arka tarafı aşağı doğru 10° - 15° meyilli konumda saca yaklaştırın.



Alete yan taraftan baskı uygulayarak köşelendirme yapmayın.

Aleti, durduracak kadar zorlamayın.

Kavisli kesme: Aleti yanlardan iterek köşelendirme yapmayın ve uygun bir itme temposuyla kesme yapın.

Kesme yapmadan önce, sac üzerindeki kesme izini hafifçe yağlayın.

Keskin bıçaklar kesme performansını yükseltir ve aleti korurlar.

Hiçbir zaman körelmiş bıçaklarla kesme yapmayın.

Aletle birlikte teslim edilen üst bıçak 5 iki taraflı kullanılabilir.

Eğer gerekiyorsa bıçağı yenileyin veya bileyin.

Aşırı itme aletin kesme performansını önemli ölçüde düşürür ve bıçağın kullanım ömrünü kısaltır.

## A Uç değiştirme

■ **Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce şebeke fişini prizden çekin.**

### Alt bıçak

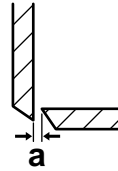
Somunu 8 gevşetin. Ayar vidasını 9 tümüyle sökün. Alt bıçağı 7 kesme masasının 3 oluğuna yerleştirin ve vida 10 ile sabitleyin.

### Üst bıçak

Üst bıçağı iticiye yerleştirin ve vida 6 ile sabitleyin.

## Bıçakların ayarlanması

### Bıçak aralığı a



Bıçak aralığı a (kesici ağızlar arasındaki hava aralığı), işlenen malzeme kalınlığına göre ayarlanır.

### Bıçak aralığı a

0,3 mm  
0,5 mm  
0,7 mm  
0,9 mm

### Sac kalınlığı

0,2 – 1,4 mm  
1,5 – 2,8 mm  
2,9 – 3,5 mm  
3,6 – 4,5 mm

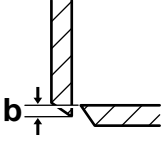
Bıçak aralığı a, yumuşak veya gevrek malzemede küçülür, sert ve kırılğan malzemede ise büyür.

Somunu 8 gevşetin. Vidayı 10 gevşetin ayar vidası 9 yardımı ile alt bıçağı 7 gerekli bıçak aralığı a'ya ayarlayın. Ayarladığınız aralığı ayar masdarı 14 ile kontrol edin. Vidayı 10 tekrar sıkın. Somunu 8 tekrar sıkın.



### **B** Bıçak aralığı b

Üst bıçağın iticisi üst ölü noktada durmalıdır. Bunu yapmak için vidayı bir tornavida yardımı ile üst bıçağın iticisi üst ölü noktada duracak ölçüde delik **11** içine vidalayın.



Geçme anahtar **15** yardımı ile ayar vidasını **4** içeri doğru vidalayın. Vidayı **6** gevşetin. Bıçağı **5** öyle ayarlayın ki, dik aralık **b** üst ve alt bıçaklar arasında 0,8 mm olsun. Vidayı **6** sıkın. Daha sonra ayar vidasını **4** geçme anahtar **15** ile bıçağa doğru çevirin.

Bıçak aralığı **b**, yumuşak veya gevrek malzemede küçülür, sert ve kırılğan malzemede ise büyür.

### **C D** Bıçakların bilenmesi

Ayar masdarı **14** ile **a** ve **b** bıçak aralıkları, şablonla **13** bıçakların taşlama açıları kontrol edilebilir.

Bıçakları bilenirken, belirtilen perdah açlarına uyun.

Eğer üst bıçak dalgalı perdahlı ise saclar daha iyi kesilir.

### Aksesuar

Üst bıçak	3 608 635 000
Alt bıçak	3 608 635 002
Ayar masdarı	1 607 970 015
Şablon	1 607 970 016
Geçme anahtar	1 607 990 001
Altıgen geçme anahtar SW 5	1 907 950 006
Altıgen geçme anahtar SW 3	1 907 950 004
Çatal ağızlı anahtar SW 10	1 907 950 504
İlave sap	2 602 025 075

### Bakım ve temizlik

■ **Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce şebeke fişini prizden çekin.**

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

**B** Aleti her 8 saatlik çalışma süresinden sonra yağlama yerinden **12** bir şanzıman yağı (250 g, 5 700 052 025) ile yağlayın. Fazla gelen şanzıman yağı eksantrik akstan ve iticiden çıkabilir. Yağlama işlemini alet boşa çalışırken yapın.

Yaklaşık her 100 saatlik çalışmadan sonra şanzıman yağını tümü ile yenileyin.

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!

### Garanti

Bosch elektrikli el aletleri için, yasal hükümler çerçevesinde, malzeme ve üretim hatalarından kaynaklanan hasarlar için garanti veriyoruz.

Normal yıpranma, aşırı zorlanma veya usulüne aykırı kullanmadan kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Malzeme veya üretim hatalarından kaynaklanan hasarlar, hatalı parça veya aletin kendisinin verilmesi veya onarımı yoluyla telafi edilir.

Garantiye ilişkin talepler ancak, alet **sökülmeden** teslimatçıya veya Bosch'un pnömatik veya elektrikli el aletleri müşteri servis atölyelerinden birine gönderildiği takdirde kabul edilebilir.



## 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.

## Tamir Servisi

Robert Bosch A.S.  
Ambarlar Cad. No. 4  
Elektrikli El Aletleri Departmanı  
Zeytinburnu-Topkapı  
TR-34761 İstanbul

☎ ..... 5 58 24 70-74

Faks ..... 5 58 24 49

## CE Uygunluk beyanı

Tek sorumlu olarak, bu ürünün aşağıdaki standartlara veya standart belgelerine uygun olduğunu beyan ederiz: 89/336/AET, 98/37/AT yönetmeliği hükümleri uyarınca EN (avrupa standartları) 50 144.

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

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

1 609 929 075 (01.01) O/56  
Printed in Germany - Imprimé en Allemagne

