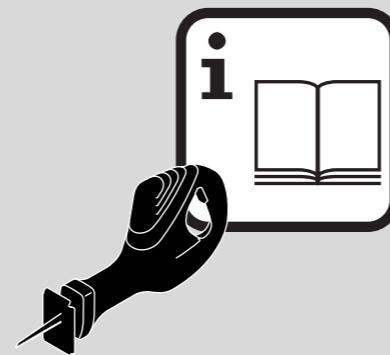


BOSCH



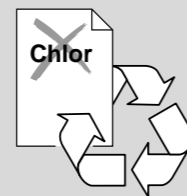
Robert Bosch GmbH
Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

2 609 931 653
Printed in Switzerland - Imprimé en Suisse

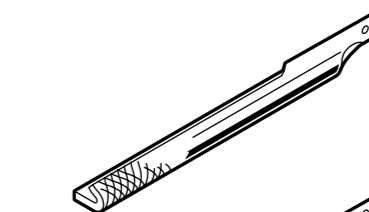


GSA 800 PE

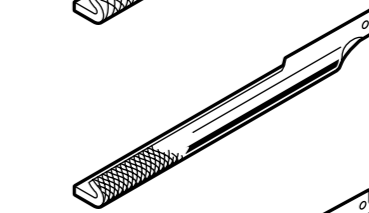
D	6 ...9
GB	10 ...13
F	14 ...17
E	18 ...21
P	22 ...25
I	26 ...29
NL	30 ...33
DK	34 ...37
S	38 ...41
N	42 ...45
FIN	46 ...49
GR	50 ...53
TR	54 ...57



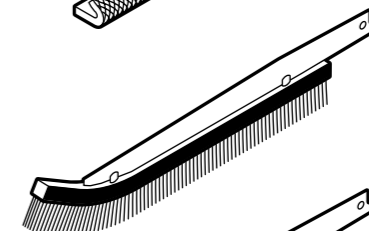
BOSCH



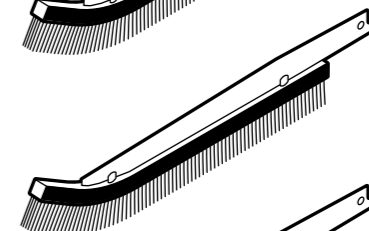
2 608 609 150



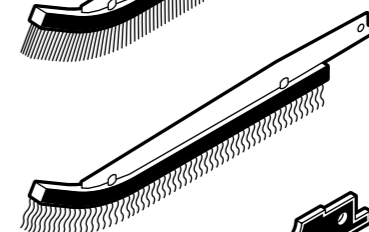
2 608 609 151



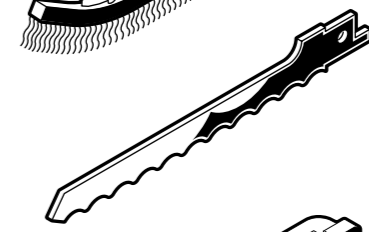
2 608 622 028



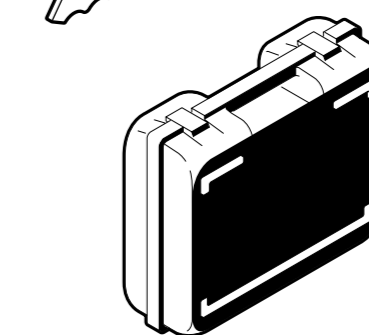
2 608 622 029



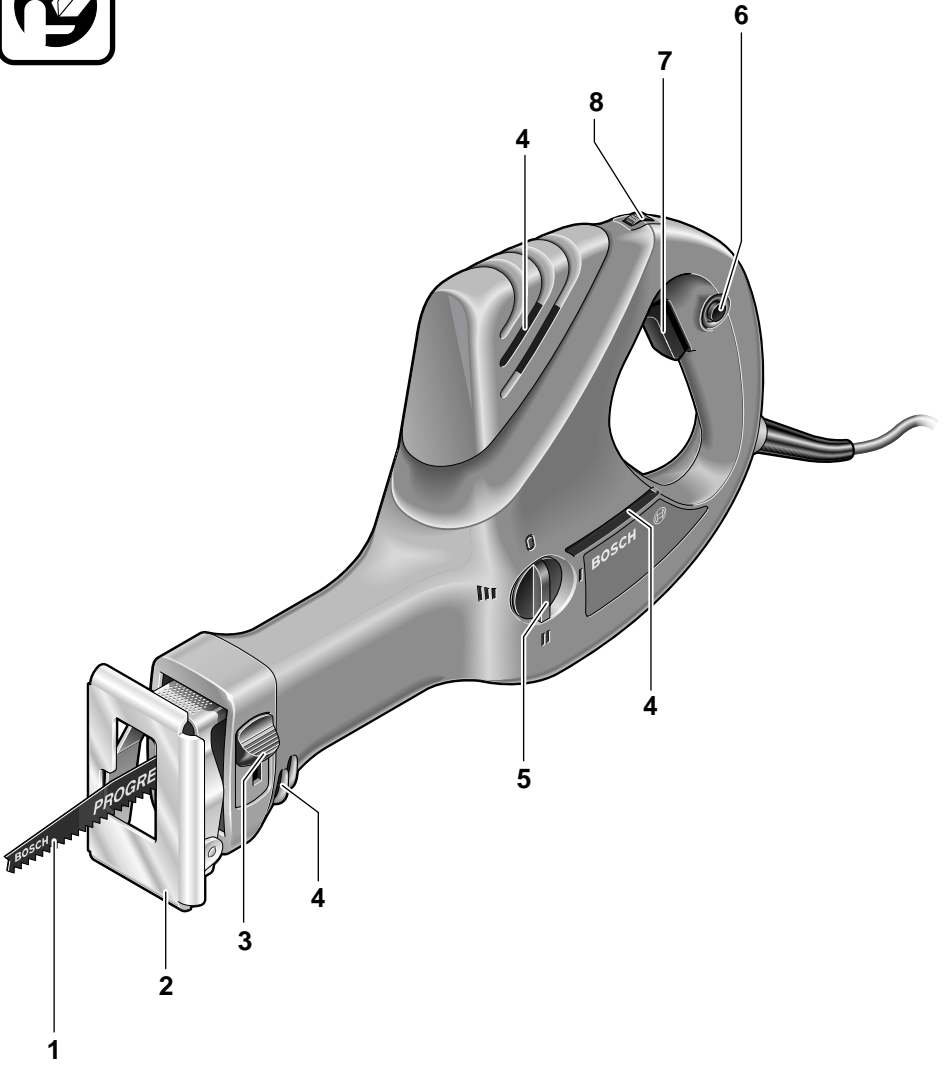
2 608 622 030

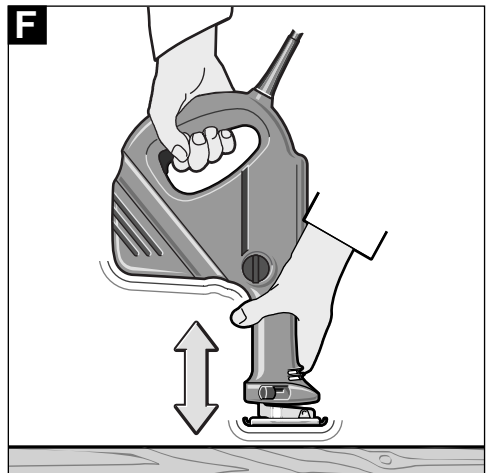
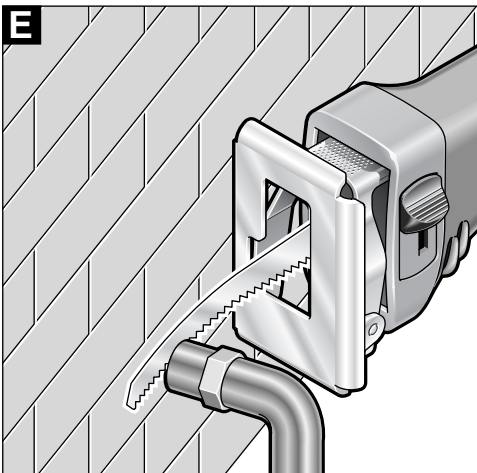
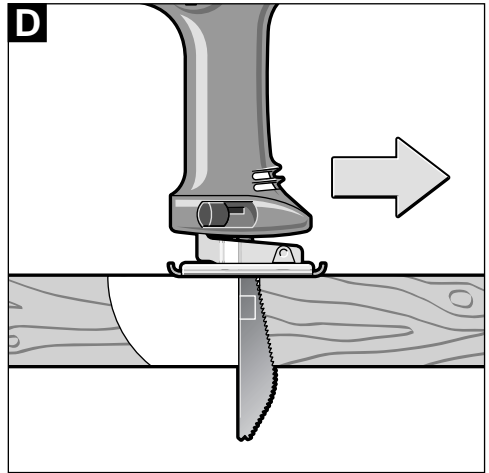
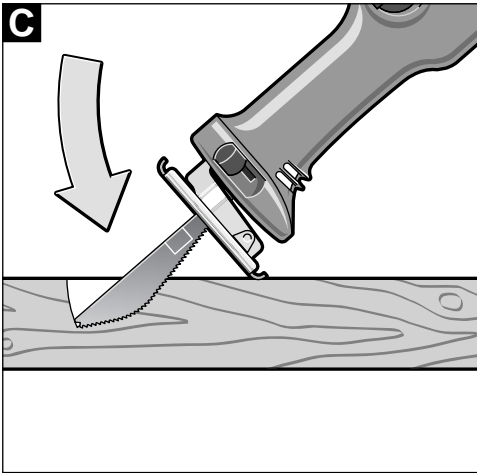
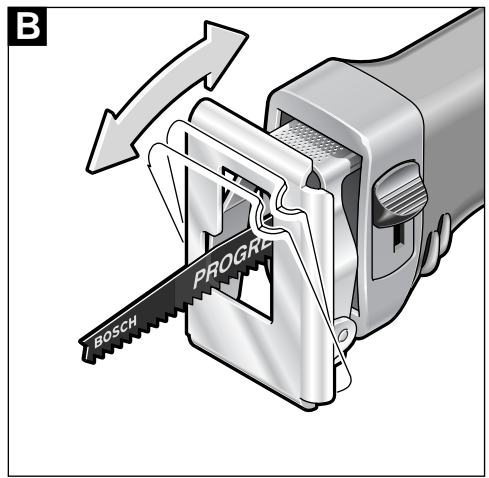
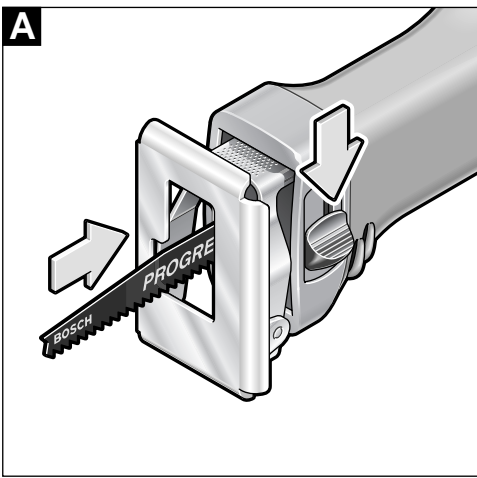


2 608 635 188



2 605 438 150





Gerätekennwerte

D

Elektro-Säbelsäge	GSA 800 PE
Bestellnummer	0 601 641 7..
Nennaufnahme	800 W
Abgabeleistung	495 W
Leerlaufhubzahl	500 - 2600 min ⁻¹
Werkzeugaufnahme	SDS
Pendelung	4 Stufen
Hublänge	28 mm
Schnittleistung	220 mm
Gewicht	ca. 3,4 kg
Schutzklasse	□ / II

Geräusch-/Vibrationsinformation

Meßwerte ermittelt entsprechend EN 50 144.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise: Schalldruckpegel 86 dB (A); Schalleistungspegel 99 dB (A).

Gehörschutz tragen!

Die bewertete Beschleunigung beträgt typischerweise 4,5 m/s².

Geräteelemente

- 1 Sägeblatt
- 2 Fußplatte
- 3 SDS-Schieber für Sägeblattentriegelung
- 4 Lüftungsschlitze
- 5 Drehschalter für Pendelung
- 6 Feststellknopf für Ein-/Ausschalter
- 7 Ein-/Ausschalter
- 8 Stellrad für Hubzahlvorwahl

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

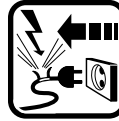
Das Gerät ist bestimmt, mit festem Anschlag Holz, Kunststoff, Metall und Baustoffe zu sägen, feilen, bürsten und polieren. Es ist geeignet für gerade und kurvige Schnitte und trennt flächenbündig ab. Die Sägeblattempfehlungen sind zu beachten.



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.



Schutzbrille, Schutzhandschuhe und festes Schuhwerk tragen.

- Kabel immer nach hinten vom Gerät wegführen.
- Vor jeder Benutzung Gerät, Kabel und Stecker überprüfen. Werden Schäden festgestellt, das Gerät nicht weiter benutzen. Reparatur nur von einem Fachmann durchführen lassen. Gerät nie selbst öffnen.
- Geräte, die im Freien verwendet werden, über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-) mit maximal 30 mA Auslösestrom anschließen. Nur ein für den Außenbereich zugelassenes, spritzwassergeschütztes Verlängerungskabel verwenden.
- Stecker nur bei ausgeschaltetem Gerät in die Steckdose einstecken.
- Beim Arbeiten das Gerät immer fest mit beiden Händen halten und für einen sicheren Stand sorgen.
- Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden.
- Nur scharfe, einwandfreie Sägeblätter verwenden. Rissige, verbogene oder unscharfe Sägeblätter sofort auswechseln.
- Beim Sägen muß die Fußplatte 2 auf dem Material sicher aufliegen.
- Die Schnittbahn muß oben und unten frei sein von Hindernissen.
- Bosch kann nur dann eine einwandfreie Funktion des Gerätes zusichern, wenn Original-Zubehör verwendet wird.

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 **7** drücken und in gedrücktem Zustand mit Feststellknopf **6** arretieren.

Ausschalten: Ein-/Ausschalter **7** drücken und loslassen.

Stufenlose Hubzahlregulierung

Leichter Druck auf den Ein-/Ausschalter **7** bewirkt eine kleine Hubzahl. Mit zunehmenden Druck wird die Hubzahl erhöht.

Hubzahlvorwahl

Mit dem Stellrad **8** läßt sich die erforderliche Hubzahl (auch während des Laufes) vorwählen. Die vorgewählte Hubzahl bleibt auch unter Last nahezu konstant.

Nach längerem Arbeiten mit kleiner Hubzahl, die Maschine zur Abkühlung ca. 3 Minuten lang mit maximaler Hubzahl im Leerlauf drehen lassen.

Sägeblatt wechseln/einsetzen

Beim Wechseln des Sägeblattes darauf achten, daß die Sägeblattaufnahme frei von Materialresten (z. B. Holz- oder Metallspäne) ist.

Zum Einsetzen/Wechseln des Sägeblattes Schieber **3** nach unten drücken. Sägeblatt herausziehen oder bis zum Anschlag einführen (Bild A). Darauf achten, daß sich das Sägeblatt nach dem Einsetzen nicht mehr herausziehen läßt.

Vor Inbetriebnahme, Sägeblatt auf sicheren Sitz prüfen.

Schwenkbare Fußplatte


Zur Anpassung bzw. zur sicheren Auflage bei verschiedenen Materialien ist die Fußplatte **2** in ihrer Winkellage schwenkbar (Bild B).


Pendelung einstellen





Durch die einstellbare Pendelung kann der Eingriff des Sägeblattes dem zu bearbeitenden Material angepaßt werden. Dabei wird das Sägeblatt bei Abwärtsbewegungen vom Werkstück abgehoben, wodurch Spanauswurf und Lebensdauer der Sägeblätter begünstigt werden.

Mit dem Drehschalter **5** kann die Pendelung in 4 Stufen gewählt werden. Die Umschaltung kann auch bei laufender Maschine erfolgen:

0 Pendelung ausgeschaltet (Stufe 0):
III  I Zur Bearbeitung dünner bzw. harter Werkstoffe wie Bleche oder Stahl.
II Bei Verwendung von Werkzeugen wie Feile oder Raspel bzw. zur Erzielung sauberer Schnittkanten.

0 Pendelung Stufe I:
III  I Zur Bearbeitung von Buntmetallen, Hartholz, Kunststoffen bzw. Werkstoffen mittlerer Festigkeit.

0 Pendelung Stufe II:
III  I Zur Bearbeitung weicher Werkstoffe wie Leichtbaustoffen, Isoliermaterial etc.

0 Pendelung Stufe III:
III  I Zur Bearbeitung weicher Werkstoffe wie Weichholz oder Baumholz.

Arbeitshinweise

Sägen

- Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden.
- Die Lüftungsschlitze **4** unterhalb der Werkzeugaufnahme nicht mit der Hand verdecken.

Sägeblatt, Hubzahl und ggf. Pendelung dem zu bearbeitenden Material anpassen.

Holz, Spanplatten, Baustoffe etc. vor dem Bearbeiten auf Fremdkörper (Nägel, Schrauben o. ä.) prüfen und eventuell entfernen.

Material gut festspannen. Keinesfalls das Werkstück mit der Hand oder dem Fuß abstützen. Mit der laufenden Säge keine Gegenstände oder den Erdboden berühren (Rückschlaggefahr)!

Beim Sägen von Leichtbaustoffen sind die gesetzlichen Bestimmungen und Empfehlungen der Hersteller zu beachten.

Gerät einschalten und an das zu bearbeitende Werkstück heranführen.

Fußplatte **2** auf Werkstückoberfläche ansetzen und mit gleichmäßigem Auflagedruck bzw. Vorschub Material durchsägen.

Falls das Sägeblatt verklemmt, Gerät sofort ausschalten. Sägespalt mit geeignetem Werkzeug etwas spreizen und Gerät herausziehen.

Nach Beendigung des Arbeitsvorganges Gerät ausschalten und Sägeblatt erst dann aus dem Schnitt ziehen und ablegen, wenn dieses zum Stillstand gekommen ist (Rückschlaggefahr).

Tauchsägen



Es dürfen nur weiche Werkstoffe wie Holz, Gasbeton, Gipskarton o.ä. im Tauchsägeverfahren bearbeitet werden!

Dies erfordert jedoch eine gewisse Übung und ist nur mit kurzen Sägeblättern möglich.

Maschine auf das Werkstück aufsetzen und einschalten. Darauf achten, daß Unterkante der Fußplatte **2** auf Werkstückoberfläche aufliegt. Sägeblatt langsam in Werkstück eintauchen (Bild C).

Nach Erreichen der erforderlichen Schnitttiefe, Maschine senkrecht stellen und entlang der Schnittlinie weitersägen (Bild D).

Maschine ausschalten und vom Werkstück abheben.

Bündig sägen

In Verbindung mit elastischen Bi-Metall-Sägeblättern können z. B. hervorstehende Bauelemente (Wasserrohre etc.) unmittelbar an der Wand abgesägt werden.

Sägeblatt direkt an der Wand anlegen und durch seitlichen Druck auf die Maschine etwas biegen, so daß Fußplatte **2** an der Wand anliegt (Bild E).

Maschine einschalten und mit konstantem, seitlichen Druck Werkstück absägen.

Anwendungstips

Für enge Kurven am besten schmale Sägeblätter verwenden. Geeignete Typen können der Tabelle am Ende der Anleitung entnommen werden.

Wegen der beim Sägen von Metall auftretenden starken Erwärmung ist entlang der Schnittlinie Kühl- bzw. Schmiermittel aufzutragen.

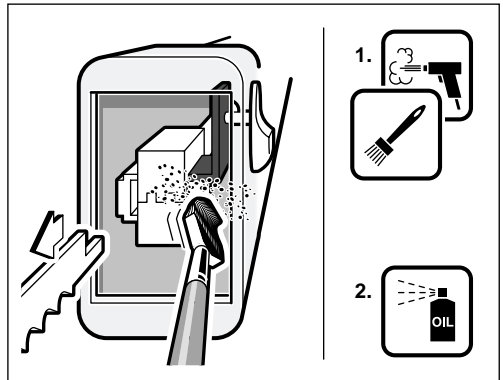
Wartung und Reinigung

- Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.
- Gerät und Lüftungsschlitze stets sauberhalten, um gut und sicher zu arbeiten.



Bei extremen Einsatzbedingungen kann sich bei der Bearbeitung von Metallen leitfähiger Staub im Innern des Gerätes absetzen. Die Schutzisolierung des Gerätes kann beeinträchtigt werden. Es empfiehlt sich in solchen Fällen häufiges Ausblasen der Lüftungsschlitze und das Vorschalten eines Fehlerstrom-Schutzschalters (FI).

Um langfristig einen einwandfreien Betrieb des Gerätes sicherzustellen, ist die SDS-Sägeblattaufnahme regelmäßig zu reinigen. Dies kann beispielsweise durch leichtes Ausklopfen des Gerätes mit seiner Fußplatte auf einer ebenen Fläche ohne eingesetztes Sägeblatt erfolgen (Bild F). Gegebenenfalls ist die SDS-Sägeblattaufnahme durch Ausblasen mit Druckluft zu reinigen.



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 10stellige 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.

Service und Kundenberater

Deutschland

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

☎ Service:..... 01 80 - 3 35 54 99

Fax (0 55 53) 20 22 37

☎ Kundenberater: 01 80 - 3 33 57 99

Österreich

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

☎ Service:..... (02 22) 61 03 80

Fax (02 22) 61 03 84 91

☎ Kundenberater:..... (02 22) 7 97 22 30 20

Schweiz

Robert Bosch AG
Kundendienst Elektrowerkzeuge
Industriestrasse 31
CH-8112 Otelfingen

☎ Service:..... (01) 8 47 16 16

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

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

CE Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 50 144, EN 55 014, EN 61 000-3, HD 400 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

CE 98

Dr. Alfred Odendahl

Dr. Eckerhard Strötgen

Alfred Odendahl i.v. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Product Specification

GB

Power Sabre Saw

Part number	GSA 800 PE
Rated power	0 601 641 7..
Output power	800 W
Stroke rate at no load	495 W
Tool holder	500 - 2600 RPM
Orbital action	SDS
Stroke length	4 Stages
Cutting ability	28 mm
Weight	220 mm
Safety class	Approx. 3.4 kg
	□ / II

Noise/Vibration Information

Measured values determined according to EN 50 144.

The A-weighted noise levels of the machine are typically: Sound pressure level: 86 dB (A); sound power level: 99 dB (A).

Wear hearing protection!

The weighted acceleration is typically 4,5 m/s².

Machine Elements

- 1 Saw blade
- 2 Base plate
- 3 SDS slider for releasing the saw blade
- 4 Ventilation slots
- 5 Knob for orbital action
- 6 Locking button for on/off switch
- 7 On/Off switch
- 8 Knob for stroke rate selection

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

Intended Use

The machine is intended for sawing, filing, brushing and polishing of wood, plastic, metal and building materials while resting firmly against the workpiece. It is suitable for straight and curved cuts as well as for flush cutting. The saw blade recommendations are to be observed.



For Your Safety



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



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



Wear safety glasses, protective gloves and sturdy shoes.

- Always direct the cable to the rear away from the machine.
- Before each use of the machine, check the cable and plug. If damage is detected, do not use the machine. Have repairs performed only by a qualified technician. Never open the machine yourself.
- Connect machines that are used in the open via a fault current (FI) circuit breaker with a triggering current of 30 mA maximum. Use only extension cables that are intended for outdoor use and are protected against splash water.
- Insert the mains plug only when the machine is switched off.
- When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.
- Do not work with materials containing asbestos.
- Use only sharp, flawless saw blades. Replace immediately cracked, bent or dull saw blades.
- During cutting, the base plate 2 must firmly rest on the working material.
- The cutting path must be free of obstacles both above and below.
- Bosch can assure flawless functioning of the machine only when original accessories are used.

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: Press on/off switch **7** and retain with locking button **6**.

Switching off: Press and release on/off switch **7**.

Infinitely-variable stroke rate adjustment

Light application of pressure on on/off switch **7** results in low stroke rate. Increasing pressure results in a higher stroke rate.

Stroke rate preselection

The required stroke rate can be preselected (also during operation) using the thumbwheel **8**. The preselected stroke rate remains almost constant, even under load.

After working for longer periods at low stroke rate allow the machine to cool down by running it at maximum stroke rate and no-load for approx. 3 minutes.

Replacing/inserting the saw blade

When changing the saw blade, take care that the blade holder is free of material residue (e. g. wood or metal shavings).

To insert/replace the saw blade, press the slider **3** downward. Pull out the saw blade or insert to the stop (fig. A). Take care that the saw blade can no longer be pulled out after inserting.

Before putting into operation, check the saw blade for secure seating.

Pivoting Base Plate

For adapting to and providing a secure rest for various materials, the angle of the base plate **2** is variable (fig. B).

Orbital Action Setting



By means of the adjustable orbital action, the contact of the saw blade can be adapted to the material to be worked. The saw blade is lifted from the workpiece on the downward stroke which improves chip ejection and increases the service life of the saw blade.

The orbital action can be selected in 4 steps with the knob **5**. The switching can be made with the machine running:

0
||| I | **Orbital action switched off (Step 0):**
For working thin or hard material such as sheet metal or steel.

||
When using tools such as files and rasps or to achieve clean cutting edges.

0
||| I | **Orbital action step I:**
For working non-ferrous metals, hardwood, plastics or materials of medium density.

||
0
||| I | **Orbital action step II:**
For working with soft materials such as light building materials, insulation material, etc.

||
0
||| I | **Orbital action step III:**
For working with soft materials such as soft wood or tree wood.

Operating Instructions

Sawing

- Do not work with materials containing asbestos.
- Do not cover the ventilation slots **4** underneath the tool holder with the hand.

Adjust saw blade, stroke rate and orbital action to the material to be processed.

Check wood, chip boards, building materials etc. for foreign bodies (nails, screws, etc.) before sawing and remove them, if necessary.

Clamp material well. Do not support workpiece with hand or foot. Do not touch objects or the floor with the saw running (danger of kick-back)!

Observe the legal regulations and recommendations by the manufacturer.

Switch machine on and approach the workpiece to be sawn.

Put base plate **2** on workpiece surface and saw through it with constant contact pressure or feed.

If the saw blade seizes, switch machine off immediately. Spread gap somewhat with suitable tool and pull out saw blade.

When the cut is completed, switch off the machine and then pull the saw blade out of the cut only after it has come to a standstill (danger of kick-back).

Plunge cutting

! **Plunge cutting may only be used on soft materials, such as wood, aerated concrete, gypsum plaster boards, etc.!**

However, this requires a certain practise and is only possible with short saw blades.

Set machine on workpiece and switch it on. Ensure that the bottom edge of the base plate **2** rests on the workpiece surface. Slowly saw into the workpiece at an angle (fig. C).

When the required cutting depth is reached, move machine to a vertical position and continue to saw along the cutting line (fig. D).

Switch machine off and lift off workpiece.

Flush sawing

Elastic bi-metal saw blades allow to saw off projecting building elements (e. g. water pipes, iron bars, etc.) directly at the wall.

Apply saw blade directly to the wall and bend slightly with some lateral pressure on machine so that base plate **2** rests on the wall (fig. E).

Switch machine on and saw off workpiece with constant lateral pressure.



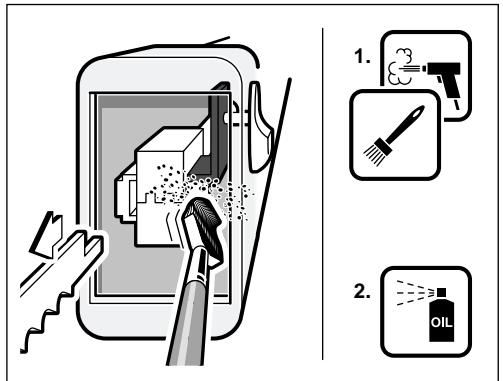
For extreme conditions when working with metal, conducting dust can collect on the interior of the machine. The protective insulation of the machine can be degraded. In such cases, it is recommended that the ventilation slots be blown out frequently and that a residual current circuit breaker (RC) be connected in series with the machine.

To ensure long term flawless operation of the machine, the SDS saw blade holder should be cleaned regularly. This can be done by lightly tapping the machine with the foot plate on a flat surface without a saw blade inserted (fig. F). If necessary, the SDS saw blade holder should be cleaned by blowing out with compressed air.

Practical Advice

For cutting tight-radius curves, it is best to use a narrow saw blade. You can find the appropriate types in the table at the end of the instructions.

Because of the strong heating that occurs when sawing metal, apply a cooling or lubricating agent along the cutting line.

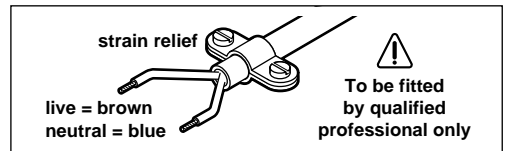


If the machine should fail despite the rigorous manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an authorised customer services centre for Bosch power tools.

In all correspondence and spare parts orders, always include the 10-digit order number from 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 plug is cut off of the cable of this machine, it must be disposed of safely and not left unattended.

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.

Guarantee

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

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

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

Service and Customer Assistance

Great Britain

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

☎ Service..... (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

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.

CE Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents: EN 50 144, EN 55 014, EN 61 000-3, HD 400 in accordance with the regulations 73/23/EEC, 89/336/EEC, 98/37/EC.

CE 98

Dr. Alfred Odendahl

Dr. Eckerhard Strötgen

Alfred Odendahl i.v. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Caractéristiques techniques

F

Scie sabre

Référence
Puissance absorbée
Puissance débitée
Cadence de coupe à vide
Fixation de l'outil
Mouvement pendulaire
Longueur de course
Puissance de coupe
Poids
Classe de protection

GSA 800 PE
0 601 641 7..
800 W
495 W
500 - 2600 min⁻¹
SDS
4 positions
28 mm
220 mm
env. 3,4 kg
□ / II

Bruits et vibrations

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

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de la machine sont: Intensité de bruit 86 dB (A). Niveau de bruit 99 dB (A).

Munissez-vous de casques anti-bruit!

L'accélération réelle mesurée est de 4,5 m/s².

Éléments de la machine

- 1 Lame de scie
- 2 Plaque de base
- 3 Porte-lame SDS pour déverrouillage de la lame de scie
- 4 Ouïes de refroidissement
- 5 Commutateur rotatif (mouvement pendulaire)
- 6 Bouton de verrouillage de l'interrupteur Marche/Arrêt
- 7 Interrupteur Marche/Arrêt
- 8 Molette de présélection de la vitesse de travail

Les accessoires reproduits ou décrits ne sont pas forcément compris dans les fournitures.

Utilisation conformément à la destination de l'appareil

L'appareil muni d'une plaque de base rigide est conçu pour le sciage, le limage, le brossage et le polissage des matériaux tels que le bois, les matières plastiques, le métal et les matériaux de construction. Il est conçu pour effectuer des coupes droites et curvilignes et permet des découpes affleurées. Respecter les recommandations quant aux lames de scies correspondantes.



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 lunettes de protection et des gants de protection. Mettre une paire de chaussures solides.

- Toujours ramener les câbles à l'arrière de l'appareil.
- Avant chaque utilisation, vérifier l'état de l'appareil, celui de son cordon et de sa fiche d'alimentation. Ne jamais utiliser un appareil avec un cordon d'alimentation endommagé. Les réparations ne doivent être confiées qu'à un spécialiste. Ne jamais ouvrir soi-même l'appareil.
- Monter un disjoncteur différentiel (courant de déclenchement: 30 mA max.) en amont des appareils utilisés en plein air. N'employer qu'un câble de rallonge électrique étanche aux projections d'eau.
- Ne brancher l'appareil que si celui-ci est en position «Arrêt».
- Pendant le travail avec cet appareil, le tenir toujours fermement et à deux mains. Adopter une position stable et sûre.
- Ne jamais travailler de matériau contenant de l'amiante.
- N'utiliser que des lames bien affûtées et en parfait état. Remplacer immédiatement les lames fissurées, déformées ou émoussées.
- Lors du travail, la plaque de base 2 doit reposer solidement sur le matériau à travailler.
- La ligne de coupe doit être exempte d'obstacles sur le plan supérieur comme sur le plan inférieur.
- Bosch ne peut se porter garant du bon fonctionnement de cet appareil que s'il a été utilisé avec les accessoires d'origine.

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: Appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt **7** et le bloquer dans cette position en enfonçant le bouton de blocage **6**.

Arrêt: Appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt **7** puis le relâcher.

Réglage en continu de la vitesse de coupe

Une légère pression sur l'interrupteur Marche/Arrêt **7** permet d'obtenir une vitesse de coupe faible. Une augmentation de la pression entraîne l'accélération de la vitesse.

Présélection de la vitesse de coup

La mollette **8** sert à présélectionner la vitesse de la lame. Le réglage peut également être effectué pendant le travail. La vitesse présélectionnée reste pratiquement constante, même sous charge.

Lorsque vous avez travaillé pendant une période importante à vitesse réduite, laissez refroidir la machine en la faisant fonctionner à vide et à vitesse maximale pendant environ 3 minutes.

Remplacement/montage de la lame de scie

Lors des changements de lame, toujours vérifier que le dispositif de fixation n'est pas encrassé par des restes de matière (copeaux de bois ou de métaux, par exemple).

Afin d'introduire/de changer la lame de scie, presser vers le bas le porte-lame **3**. Retirer la lame de scie ou introduire à fond la lame de scie (figure A). Veiller à ce que la lame de scie, une fois introduite dans l'appareil, ne puisse plus être retirée.

Toujours vérifier que la lame est bien correctement montée avant de mettre la machine en marche.

Plaque de base orientable

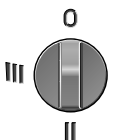
Il est possible d'orienter la plaque de base **2** dans sa position angulaire (figure B) afin d'adapter l'appareil et de le positionner en toute sécurité sur les différents matériaux à travailler.

Réglage du mouvement pendulaire



Le réglage du mouvement pendulaire de la lame de scie permet d'adapter la découpe au type de matériau sur lequel on travaille. Lorsque le mouvement pendulaire est activé, la lame de scie est soulevée au dessus de la pièce pendant le mouvement de rentrée de la lame. Ce mouvement facilite l'évacuation des copeaux et ménage la lame de scie (augmentation de sa durée de vie).

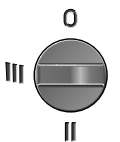
Le levier **5** permet de choisir entre 4 réglages de mouvement pendulaire différents. La commutation entre ces réglages peut aussi être demandée en cours de découpe:



Mouvement pendulaire désactivé (position 0):

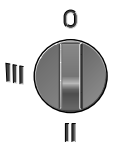
Pour la découpe de matériaux peu épais ou durs (tôles, plaques d'acier, par exemple).

Pour la mise en oeuvre d'outils adaptés (râpes, limes) ou l'obtention de bords de coupe nets.



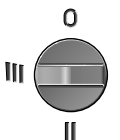
Mouvement pendulaire activé (position I):

Pour la découpe des alliages métalliques non ferreux, des bois durs, des plastiques et des matériaux de dureté moyenne.



Mouvement pendulaire activé (position II):

Pour travailler des matériaux tendres comme p. ex. matériaux légers de construction, matériaux isolants, etc.



Mouvement pendulaire activé (position III):

Pour travailler des matériaux tendres comme p. ex. bois tendre ou vrai bois.

Instructions d'utilisation

Sciage

- Ne jamais travailler de matériau contenant de l'amiante.
- Ne pas couvrir par la main les ouïes de refroidissement **4** se trouvant en dessous du porte-outil.

Monter une lame de scie, adopter une vitesse et un mouvement pendulaire adaptés au matériau qu'il s'agit de travailler.

S'assurer que les pièces de bois, les planches d'agglomérés, ou les matériaux de construction à travailler n'abritent pas de corps étranger (clous, vis, etc.). Le cas échéant: les éliminer.

Bien immobiliser la pièce. Ne jamais bloquer la pièce à travailler avec le pied ou la main. Ne jamais laisser la lame de scie rentrer en contact avec un quelconque objet ou même avec le sol (risque de contre-réaction violente)!

Lors du sciage des matériaux de construction légers, respecter les règlements et directives officielles ainsi que toutes les recommandations du fabricant.

Mettre l'appareil en marche et l'amener sur la pièce à travailler.

Appliquer l'appareil de façon à ce que la plaque de base **2** appuyé sur la surface de la pièce à travailler. Scier ensuite le matériau soit en exerçant sur l'appareil une pression constante soit en lui imposant une avance régulière.

Si la lame de scie se bloque, éteindre immédiatement l'appareil. En vous aidant de l'outil approprié, élargir alors le trait de scie et dégager la lame.

Après avoir terminé une passe de découpe, commencer par arrêter l'appareil. Ne retirer la lame de scie hors du trait de coupe qu'après avoir attendu son immobilisation complète (risque de contre-réaction violente).

Sciage profond



Le sciage profond ne doit être pratiqué que sur des matériaux tendres (bois, béton cellulaire, placoplâtre ou matériaux assimilés, etc.)!

En tout état de cause, cette technique exige un peu d'expérience de la part de l'opérateur. En outre, elle ne doit être pratiquée qu'avec des lames de scie très courtes.

Mettre en place l'outil sur l'appareil. Mettre l'appareil en marche. S'assurer que l'arête de la plaque de base **2** repose bien sur la surface de la pièce à travailler. Faire pénétrer la lame de scie dans le matériau (figure C).

Une fois avoir atteint la profondeur de coupe nécessaire, orienter l'appareil perpendiculairement à la direction de sciage puis poursuivre la découpe le long de cette ligne (figure D).

Arrêter l'appareil et le sortir du matériau.

Sciage à ras

Utilisée avec une lame de scie flexible bi-métal, cette machine permet de scier les éléments de construction (canalisation d'eau, poutrelles, etc.) à ras de la paroi de laquelle ils dépassent.

Venir appliquer la lame de scie directement contre le mur. Cintrer la lame de scie en exerçant l'effort latéral permettant à l'arête latérale de la plaque de base **2** de venir en appui contre le mur (figure E).

Mettre en marche et scier l'élément considéré en appliquant sur la machine une pression latérale régulière.

Conseils pratiques

Pour les découpes à très faible rayon de courbure le mieux est d'utiliser des lames de scie fines. Afin de trouver les types de lame de scie appropriées, se référer au tableau se trouvant à la fin des ces instructions d'utilisation.

Etant donné le grand échauffement lors du sciage du métal, appliquer un lubrifiant réfrigérant le long du tracé de coupe.

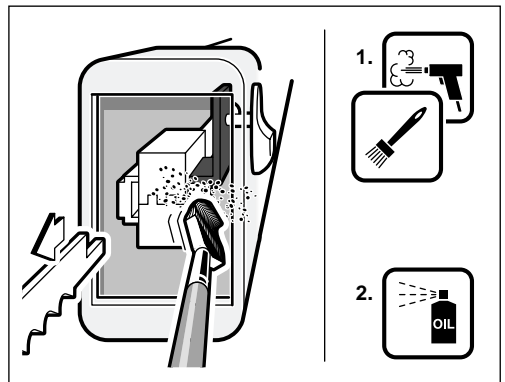
Nettoyage et entretien

- 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.



En cas de conditions d'utilisation extrêmes, il est possible, lorsqu'on travaille des matériaux métalliques, que des poussières conductrices se déposent à l'intérieur de l'appareil. La double isolation de l'appareil peut ainsi être endommagée. Dans ces cas-là, il est recommandé de souffler souvent dans les ouïes de ventilation et de monter un disjoncteur différentiel (FI).

Afin de garantir à long terme un service optimal de l'appareil, nettoyer à intervalles réguliers le porte-lame SDS. Ceci se fait par exemple en frappant légèrement l'appareil avec sa plaque de base, sans lame de scie montée, sur une surface plane (figure F). Le cas échéant, nettoyer le porte-lame SDS en soufflant avec de l'air comprimé.



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.

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

CE Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivant: EN 50 144, EN 55 014, EN 61 000-3, HD 400 conformément aux réglementations 73/23/CEE, 89/336/CEE, 98/37/CE.

CE 98

Dr. Alfred Odendahl

Dr. Eckerhard Strötgen

Alfred Odendahl *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

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.

Características técnicas

E

Sierra sable eléctrica

Número de pedido
Potencia absorbida
Potencia útil
No de carreras en vacío
Portátiles
Movimiento pendular
Longitud de carrera
Espesor de corte
Peso
Clase de protección

GSA 800 PE

0 601 641 7..
800 W
495 W
500 - 2600 min⁻¹
SDS
4 niveles
28 mm
220 mm
aprox. 3,4 kg
□ / 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 86 dB (A); nivel de potencia de sonido 99 dB (A).

¡Usar protectores auditivos!

La aceleración se eleva normalmente a 4,5 m/s².

Elementos de la máquina

- 1 Hoja de sierra
- 2 Placa base
- 3 Corredora SDS para desenclavamiento de la hoja de sierra
- 4 Aberturas de refrigeración
- 5 Conmutador giratorio para movimiento pendular
- 6 Botón de enclavamiento para interruptor de conexión/desconexión
- 7 Interruptor de conexión/desconexión
- 8 Rueda de ajuste para preselección del nº de carreras

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

Utilización reglamentaria

El aparato ha sido proyectado para trabajar asen- tando firmemente la placa base, pudiendo así ase- rrar, limar, cepillar y pulir madera, materiales sinté- ticos, metal y materiales de construcción. Es ade- cuado para efectuar cortes rectos, en curva y enrasados. Prestar atención a las hojas de sierra que se recomiendan.



Para su seguridad



Solamente puede trabajar sin peli- gro con el aparato si lee integra- mente las instrucciones de manejo y las indicaciones de seguridad, ateniéndose estrictamente a las re- comendaciones allí comprendidas. Adicionalmente debe atenerse a las indicaciones de seguridad ge- nerales contenidas en el folleto ad- junto. Déjese instruir prácticamen- te en el manejo antes de la pri- mera 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.



Ponerse gafas de protección, guantes protectores y calzado fuerte.

- Mantener el cable siempre detrás del aparato.
- Antes de cada utilización del aparato, verificar el cable y el enchufe. De detectar algún daño, no continuar utilizando el aparato. Dejar repararlo sólo por personal técnico especializado. No abrir nunca el aparato por su propia cuenta.
- 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 protegidos contra salpicaduras de agua.
- Conectar la máquina a la red únicamente estando desconectada.
- Trabajar siempre con el aparato sujetándolo firmemente con ambas manos y manteniendo una posición estable.
- No deben trabajarse materiales que contengan amianto.
- Emplear únicamente hojas de sierra con buen filo y en perfecto estado. Sustituir inmediatamente las hojas de sierra fisuradas, dobladas o melladas.
- Aserrar apoyando firmemente la placa base 2 contra el material.
- La trayectoria de corte debe encontrarse libre de obstáculos en su parte superior e inferior.
- Bosch únicamente puede garantizar un funciona- miento correcto del aparato si se utilizan acceso- rios originales.

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

Conectar: Pulsar el interruptor **7** y, manteniéndolo apretado, enclavarlo con el botón **6**.

Desconexión: Pulsar el interruptor **7** y soltarlo.

Regulación continua del número de carreras

Presionando suavemente sobre el interruptor **7** se consigue un número de carreras reducido. Al aumentar la presión, aumenta el número de carreras.

Preselección del número de carreras

Con la rueda de ajuste **8** puede preajustarse el número de carreras deseado (incluso también durante la operación de la máquina). El nº de carreras preseleccionado se mantiene prácticamente constante, incluso bajo carga.

Tras trabajar largamente con un bajo número de carreras, deje girar la máquina en vacío con el número de carreras máximo durante aprox. 3 minutos para que se refrigere.

Cambio/inserción de la hoja de sierra

Al sustituir la hoja de sierra observar que el alojamiento para ella se encuentre libre de restos de material (p. ej. virutas metálicas o de madera).

Para insertar/sustituir la hoja de sierra, presionar hacia abajo la corredera de cierre **3**. Extraer la hoja de sierra, o bien, insertarla hasta el tope (figura A). Prestar atención a que la hoja de sierra haya quedado firmemente sujeta tras su inserción.

Antes de la puesta en marcha, verificar la perfecta sujeción de la hoja de sierra.

Placa base abatible


Para adaptar y conseguir un apoyo firme de la placa base **2** en los diversos tipos de material, ésta deja abatirse dentro de un margen (figura B).


Ajuste del movimiento pendular





Mediante el movimiento pendular ajustable puede adaptarse el ángulo de ataque de la hoja de sierra al tipo de material. La hoja de sierra se separa de la pieza de trabajo en su movimiento descendente, lo cual es beneficioso para la expulsión de las virutas y la vida útil de las hojas de sierra.

Con la palanca selectora **5** puede ajustarse el movimiento pendular en 4 niveles. La selección puede realizarse también con la máquina en marcha:

0
III  I **Movimiento pendular desconectado (etapa 0):**
II
Para trabajar materiales delgados o rígidos, como chapas o acero.
Al emplear útiles tales como limas o escofinas, o para obtener cortes limpios.

0
III  I **Movimiento pendular etapa I:**
II
Para trabajar metales no férricos, maderas duras, materiales sintéticos o materiales de resistencia media.

0
III  I **Movimiento pendular etapa II:**
II
Para trabajar materiales blandos, como materiales de construcción ligeros, materiales aislantes, etc.

0
III  I **Movimiento pendular etapa III:**
II
Para trabajar materiales blandos como madera blanda.

Instrucciones de trabajo

Aserrado

- No deben trabajarse materiales que contengan amianto.
- No cubrir con la mano las rejillas de ventilación **4** situadas más abajo del portaútiles.

Adapte el tipo de hoja de sierra, el número de carreras y el movimiento pendular al tipo de material a trabajar.

Antes de trabajar maderas, tableros de madera prensada, materiales de construcción etc., examine si contienen algún cuerpo extraño (clavos, tornillos o similares) y extraígalos dado el caso.

Fije bien el material. No soporte jamás la pieza de trabajo con la mano o el pie. ¡No toque ningún objeto o el suelo con la sierra en marcha (peligro de rebote)!

Al aserrar materiales para construcción ligera, deben de considerarse las prescripciones legales y las recomendaciones del fabricante.

Conecte el aparato y aproxímelo a la pieza de trabajo.

Apoye la placa base **2** sobre la superficie de la pieza de trabajo y sierre el material con presión y avance uniformes.

En el caso de que la hoja de sierra quede bloqueada, desconecte inmediatamente el aparato. Separe un poco la ranura de corte con una herramienta adecuada y extraiga el aparato.

Al terminar de trabajar desconecte la máquina y no la deposite antes de haberse parado completamente (peligro de rebote).

Aserrado por inmersión



¡Solamente pueden aserrarse materiales blandos como madera, hormigón gaseado, placas de cartón-yeso o similares por el procedimiento de aserrado por inmersión!

Ésto requiere sin embargo de cierta experiencia y es sólo posible con hojas de sierra cortas.

Apoye la máquina sobre la pieza de trabajo y conéctela. Observe que el canto inferior de la placa base **2** apoye sobre la superficie de la pieza de trabajo. Sumerga lentamente la hoja de sierra en la pieza de trabajo (figura C).

Cuando alcance la profundidad de corte requerida ponga la máquina en posición vertical, para continuar aserrando a lo largo de la línea de corte (figura D).

Desconecte la máquina y levántela de la pieza de trabajo.

Aserrado enrasado

Junto con las elásticas hojas de sierra de bimetal pueden cortarse elementos sobresalientes (p. ej. tuberías de agua, vigas de hierro etc.) al ras de la pared.

Apoye la hoja de sierra directamente contra la pared, doblándola ligeramente mediante presión lateral ejercida sobre la máquina, de forma que la placa base **2** apoye contra la pared (figura E).

Conecte la máquina y sierre la pieza de trabajo con presión lateral constante.

Consejos prácticos

Al realizar cortes en curva con radios pequeños es recomendable emplear hojas de sierra estrechas. Los tipos adecuados pueden determinarse en la tabla al final de las instrucciones.

Debido al fuerte calentamiento que se produce al aserrar metal, se recomienda aplicar un refrigerante o lubricante a la línea de corte.

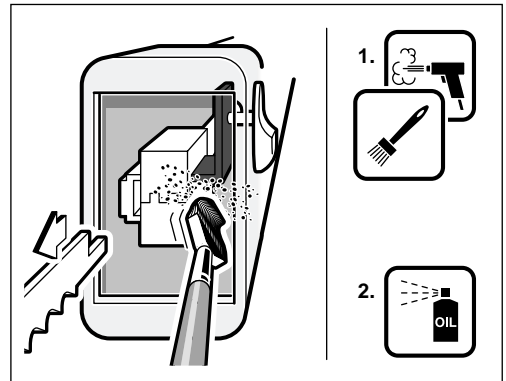
Mantenimiento y limpieza

- Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.
- Mantener siempre limpios el aparato y las aberturas de refrigeración para poder trabajar con seguridad.



En algunas aplicaciones muy concretas puede ocurrir que al trabajar metales llegue a depositarse polvo conductivo en el interior del aparato. Ello puede afectar al aislamiento de protección del aparato. En estos casos se recomienda soplar frecuentemente con aire comprimido por las rejillas de refrigeración, además de intercalar un fusible diferencial entre la toma de corriente y el aparato.

Para asegurar el funcionamiento correcto del aparato durante largo tiempo, es necesario limpiar periódicamente el alojamiento SDS de la hoja de sierra. Ello puede conseguirse, por ejemplo, golpeando ligeramente la placa base del aparato, sin encontrarse montada una hoja de sierra, contra una superficie plana (figura F). Si fuese preciso, debe limpiarse el alojamiento SDS de la hoja de sierra soprándolo con aire comprimido.



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 por países (comprobación a través de la factura o albarán de entrega).

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

Envíen Vds., por favor, en caso de posible reclamación la máquina **sin desmontar** al suministrador de la misma o a un servicio Técnico de Bosch.

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..... 900 100 601
Fax 91 327 98 63/4

Protección del medio ambiente



Recuperación de materias primas en lugar de eliminación de 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 marcado las piezas de material plástico.

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, EN 55 014, EN 61 000-3, HD 400 de acuerdo con las regulaciones 73/23/CEE, 89/336/CEE, 98/37/CE.

CE 98

Dr. Alfred Odendahl

Dr. Eckerhard Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Dados técnicos do aparelho

P

Serra de sabre eléctrica	GSA 800 PE
Nº de encomenda	0 601 641 7..
Potência nominal absorvida	800 W
Potência útil	495 W
Nr. de cursos em vazio	500 - 2600 min ⁻¹
Encabadouro	SDS
Oscilação pendular	4 níveis
Curso da lâmina	28 mm
Capacidade de corte	220 mm
Peso	aprox. 3,4 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 86 dB (A). Nível de potência acústica 99 dB (A).

Utilize protectores acústicos!

A aceleração avaliada é tipicamente de 4,5 m/s².

Elementos do aparelho

- 1 Lâmina de serra
- 2 Placa de base
- 3 Deslocador SDS para destravamento de lâminas de serra
- 4 Aberturas de ventilação
- 5 Interruptor giratório para ajuste do movimento pendular
- 6 Botão de travamento para o interruptor de ligar/desligar
- 7 Interruptor de ligar/desligar
- 8 Roda de ajuste para a pré-selecção de cursos

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

Utilização de acordo com as disposições

O aparelho é determinado para serrar, limar, excavar e polir com madeira, plástico, metal e materiais de obra com esbarro fixo. Ele é apropriado para cortes rectos e curvados e corta com alinhamento à superfície. Observe as recomendações da lâmina de serra.



Para sua segurança



Um trabalho seguro com o aparelho só é possível após ter lido atentamente 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 óculos de proteção, luvas de protecção e sapatos robustos.

- O cabo deve ser colocado sempre para trás da máquina.
- Controlar o aparelho, o cabo e a tomada antes de toda a utilização. O aparelho não deve continuar a ser utilizado se forem verificados danos. Reparações só devem ser efectuadas por um especialista. Jamais abra o aparelho.
- Aparelhos que forem utilizados ao ar livre devem ser ligados através de um disjuntor de protecção de corrente de defeito (FI) com no máximo 30 mA de corrente de activação. Utilizar apenas um cabo de extensão a prova de respingos de água e apropriado para a utilização ao ar livre.
- A ficha só deve ser introduzida na tomada com a máquina desligada.
- Ao trabalhar com o aparelho, segure-o sempre com ambas as mãos e mantenha uma posição firme.
- Materiais que contém amianto não devem ser trabalhados.
- Utilize apenas folhas de serra em perfeito estado. Folhas de serra com rupturas, deformadas ou sem fio não devem ser utilizadas.
- Ao serrar, é necessário que a placa de base 2 esteja apoiada firmemente sobre o material.
- A linha de corte deve estar livre, tanto por cima como por baixo.
- A Bosch só pode garantir um funcionamento perfeito do aparelho, se forem utilizados acessórios genuínos Bosch.

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: Apertar o interruptor liga/desliga **7** e, mantendo-o apertado, bloqueá-lo com o botão de travamento **6**.

Para desligar: Apertar o interruptor liga/desliga **7** e soltá-lo.

Regulagem contínua do número de cursos

Uma ligeira pressão sobre o interruptor liga/desliga **7** provoca um número de cursos reduzido. Através de um aumento da pressão aumenta-se também o número de cursos.

Pré-selecção do número de cursos

O número de cursos necessário pode ser pré-seleccionado (também durante a operação da máquina) com a roda de ajuste **8**. O número de cursos pré-seleccionado permanece constante também após um aumento de pressão.

Após longos períodos de trabalho com um número de cursos reduzido, deve-se operar a máquina por aprox. 3 minutos em vazio com um número de máximo cursos, para que ela possa esfriar.

Substituir/introduzir lâmina de serra

Ao trocar a folha de serra tomar atenção para que o encabadouro da folha de serra esteja livre de resíduos de materiais (p. ex. aparas de madeira ou metal).

Premir o deslocador **3** para baixo, para introduzir/substituir a lâmina de serra. Puxar a lâmina de serra ou introduzir completamente (figura A). Observe, que não seja mais possível retirar a lâmina de serra após ser introduzida.

Antes de ligar o aparelho assegure-se de que a folha de serra esteja firmemente introduzida.

Placa de base oscilatória

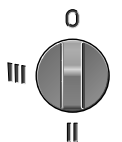
Para a adaptação ou para o apoio firme sobre diversos materiais, é possível mudar a posição da placa de base **2** (figura B).

Ajustar o movimento pendular



Com o ajuste do movimento pendular é possível adaptar a intervenção da folha de serra sobre o material a ser trabalhado. Durante os movimentos descendentes, a folha de serra é afastada da peça a ser trabalhada, favorecendo assim, a expulsão de aparas e o aumento da durabilidade da folha de serra.

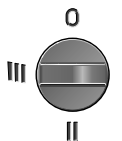
Com a alavanca de ajuste selecciona-se o oscilamento **5** pendular em 4 escalonamentos. A comutação também pode ser efectuada com a máquina em funcionamento:



Movimento pendular desligado (nível 0):

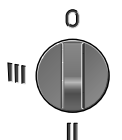
Para trabalhar materiais finos ou duros como por exemplo folha de flandres ou aço.

Ao utilizar ferramentas como por exemplo limas ou grosas, ou para produzir superfícies de corte limpas.



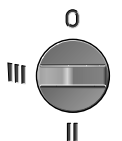
Movimento pendular do nível I:

Para trabalhar metais não ferrosos, madeira de lei, plásticos ou materiais de consistência média.



Movimento pendular do nível II:

Para o trabalho em materiais macios, assim como em materiais leves e de isolamento etc.



Movimento pendular do nível III:

Para trabalhar materiais macios, assim como madeira macia ou madeira de árvore.

Instruções para o trabalho

Serramento

- Materiais que contém amianto não devem ser trabalhados.
- As aberturas de ventilação **4**, que se encontram abaixo da admissão da ferramenta não devem ser encobertas com as mãos.

Ajustar a folha de serra, o número de cursos e o movimento pendular ao material a ser trabalhado.

Controlar se no material a ser trabalhado, como p. ex. madeira, placa de aglomerado de madeira, materiais de construção etc., não se encontram corpos estranhos como (pregos, parafusos), e se for o caso retirá-los.

Fixar firmemente o material. Jamais escorar a peça a ser trabalhada com as mãos ou os pés. Jamais permitir que a serra ligada entre em contacto com objectos ou com o chão (perigo de contragolpe)!

Antes de serrar materiais de construção leves, deve-se observar as instruções do fabricante.

Ligar o aparelho e aproximá-lo da peça a ser trabalhada.

Colocar a placa de base **2** sobre a superfície da peça a ser trabalhada e serrar o material com pressão e aceleração constante.

Caso a folha de serra fique presa, desligue imediatamente o aparelho. Abrir a fenda de serra com uma ferramenta adequada e retirar o aparelho.

Após terminar o processo de trabalho, desligar a máquina e só deixá-la depois que esta esteja totalmente parada (perigo de contragolpe).

Serramento de imersão



Com o processo de serramento de imersão só podem ser trabalhados materiais macios como p. ex. madeira, betão arejado, cartão de gesso!

Para isto, contudo, é necessário alguma prática, e somente possível com folhas de serra curtas.

Apoiar a máquina sobre a peça a trabalhar e ligar. Prestar atenção para que a parte inferior da placa de base **2** se encontre sobre a superfície da peça a ser trabalhada. Imergir lentamente a folha de serra na peça a ser trabalhada (figura C).

Após atingir a profundidade de serramento necessária, posicionar a máquina na posição vertical e continuar serrando (figura D).

Desligar a máquina e retirá-la da peça a ser trabalhada.

Serramento nivelado

Em conexão com folhas de serra elásticas Bi-Metal é possível serrar elementos de construção salientes (como p. ex. canos de água, vigas de aço, etc.) junto à parede.

Posicionar a folha de serra directamente à parede e através de pressão sobre a máquina, curvá-la de modo que a placa de base **2** esteja directamente encostada na parede (figura E).

Ligar a máquina e serrar a peça a ser trabalhada com pressão lateral constante.

Instruções para o uso

Para curvas apertadas, é vantajoso utilizar lâminas de serra estreitas. Tipos apropriados encontram-se na tabela no fim da instrução de serviço.

Devido ao forte aquecimento ao serrar metal, deverá aplicar meios de refrigeração ou de lubrificação ao longo da linha de corte.

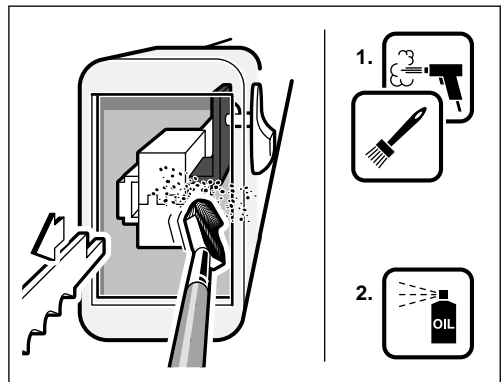
Manutenção e conservação

- 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.



No caso de extremas condições de aplicação, poder ser depositar pó no interior do aparelho. O isolamento de protecção do aparelho pode ser prejudicado. Nestes casos é recomendável aspirar repetidamente as aberturas de ventilação e a pré-comutação de um interruptor de protecção contra corrente errada (FI).

Para assegurar um funcionamento perfeito do aparelho durante muito tempo, deverá limpar regularmente a admissão de lâmina SDS. Isto pode ser feito, batendo levemente o aparelho com a placa de base sobre uma superfície plana, sem lâmina de serra introduzida (figura F). Se necessário deverá limpar a admissão de lâmina de serra SDS, soprando com ar comprimido.



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 enviar o aparelho, **sem ser desmontado**, ao fornecedor ou a um serviço de assistência técnica autorizado Bosch Ferramentas Electricas.

Serviço

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

☎ (01) 8 50 01 06

Fax (01) 8 51 11 11

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.

CE Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este producto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 50 144, EN 55 014, EN 61 000-3, HD 400 conforme as disposições das directivas 73/23/CEE, 89/336/CEE, 98/37/CE.

CE 98

Dr. Alfred Odendahl

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa Odendahl *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Dati tecnici



Sega elettrica a gattuccio	GSA 800 PE
Codice di ordinazione	0 601 641 7..
Potenza assorbita nominale	800 W
Potenza resa	495 W
Numero corse a vuoto	500 - 2600 min ⁻¹
Attacco utensile	SDS
Posizioni di oscillazioni	4 posizioni
Corsa della sega	28 mm
Profondità di taglio	220 mm
Peso	ca. 3,4 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 86 dB (A). Potenza della rumorosità 99 dB (A).

Utilizzare le cuffie di protezione!

L'accelerazione misurata raggiunge di solito il valore di 4,5 m/s².

Elementi della macchina

- 1 Lama
- 2 Piedino
- 3 Spingitore SDS per sblocco della lama
- 4 Feritoia di ventilazione
- 5 Commutatore rotante per oscillazione
- 6 Pulsante di arresto per interruttore avvio/arresto
- 7 Interruttore di avvio/arresto
- 8 Rotellina di regolazione del numero di corse

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

Uso conforme alle norme

In combinazione con una guida fissa, la macchina è idonea per segare, limare, spazzolare, lucidare legname, materiali sintetici, metalli e materiali da costruzione. La macchina è anche adatta per tagli dritti e curvi a raso delle superfici.



Per la Vostra sicurezza



È possibile lavorare con l'elettro-utensile 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 occhiali di protezione, guanti di protezione e scarpe di protezione.



- Far passare sempre il cavo sul lato posteriore della macchina.
- Prima di ogni impiego controllare la macchina, il cavo e la spina. Non continuare ad usare la macchina in caso di danni e far intervenire solo un tecnico specializzato. Mai aprire la macchina.
- 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 e protetto contro gli spruzzi d'acqua.
- Inserire la spina nella presa di rete soltanto quando la macchina è disinserita.
- Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere la macchina sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.
- Non è permessa la lavorazione di materiali contenenti amianto.
- Utilizzare soltanto seghe taglienti ed in perfetto stato. Sostituire immediatamente lame incrinates, piegate oppure non più affilate.
- Durante i lavori di segatura la piastra base **2** deve essere appoggiata saldamente sul materiale.
- La linea di taglio deve essere libera da impedimenti sia nella parte superiore che in quella inferiore.
- La Bosch garantisce un perfetto funzionamento della macchina soltanto se vengono utilizzati accessori originali.

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: Premere l'interruttore di avvio/arresto 7 e bloccarlo con il pulsante di arresto 6 quanto è premuto.

Arrestare: Premere e rilasciare l'interruttore di avvio/arresto 7.

Regolazione continua del numero di corse

Una leggera pressione sull'interruttore di avvio/arresto 7 provoca un piccolo numero di corse. Esercitando una maggiore pressione il numero delle corse aumenta.

Selezione del numero di corse

Con la rotella di regolazione 8 è possibile selezionare (anche durante il corso dell'esercizio) il numero di corse necessario. Il numero di corse preselezionato resta quasi costante anche se sottoposto a carico.

Dopo operazioni di lavoro piuttosto lunghe ed a basso numero di corse, far funzionare l'apparecchio per circa 3 minuti a vuoto ed al numero massimo di corse per permetterne il raffreddamento.

Sostituire - inserire la lama

Cambiando la lama fare attenzione a che l'alloggiamento della lama sia libero da resti di materiale (p. es. trucioli di legno o di metallo).

Per applicare/sostituire la lama, premere verso il basso lo spingitore 3. Estrarre la lama oppure inserirla fino alla battuta (figura A). Assicurarsi che una volta applicata la lama, questa non possa più essere estratta.

Prima della messa in esercizio è necessario assicurarsi che la lama sia stata ben inserita.

Piedino regolabile

Per permetterne una migliore regolazione, oppure per un più sicuro appoggio su diversi tipi di materiali, è possibile regolare la posizione angolare del piedino 2 (figura B).

Impostare l'oscillazione



Tramite la possibilità di regolazione dell'oscillazione è possibile adattare la presa della lama al materiale in lavorazione. La lama viene alzata dal pezzo in lavorazione nel corso di movimenti discendenti facilitando in questo modo l'espulsione di trucioli e permettendo una maggiore durata della lama.

Con il commutatore rotante per oscillazione 5 è possibile selezionare l'oscillazione su 4 diversi livelli. La commutazione può avvenire anche mentre la macchina è in esercizio.

0 Oscillazione disinserita (li vello 0):
Per la lavorazione di materiali fini o duri come lamiere oppure acciaio. Utilizzando utensili come lime o raspe o per raggiungere un taglio netto.

0 Oscillazione livello I:
Per la lavorazione di metalli non ferrosi, legno duro, materiali plastici o materiali di durezza media.

0 Oscillazione livello II:
Per la lavorazione di materiali morbidi, quali materiali leggeri da costruzione, materiale isolante, ecc.

0 Oscillazione livello III:
Per la lavorazione di materiali morbidi, quali legno tenero oppure rami di alberi.

Istruzioni per il lavoro

Segare

- Non è permessa la lavorazione di materiali contenenti amianto.
- Non coprire con la mano la feritoia di ventilazione 4 sotto al portautensili.

Adattare al materiale in lavorazione la lama per sega, il numero delle corse e l'oscillazione.

Prima di iniziare l'operazione di lavorazione, controllare se nel legno, nei pannelli di masonite, nei materiali da costruzione, ecc., vi dovessero essere materiali estranei (chiodi, viti o simili) e, se il caso, estrarli.

Fissare bene il materiale in lavorazione. Evitare assolutamente di voler tener fermo il materiale in lavorazione con la mano o con il piede. Non toccare con la sega in movimento alcun tipo di oggetto o il pavimento (pericolo di contraccolpo)!

Per segare materiali leggeri da costruzione è necessario rispettare le disposizioni di legge e le indicazioni della ditta costruttrice.

Mettere in funzione l'apparecchio prima di cominciare l'operazione di lavoro sull'oggetto da elaborare. Poggiare il piedino **2** sulla superficie dell'oggetto da elaborare e segare il materiale esercitando una pressione costante oppure anche spingendo costantemente l'apparecchio.

Qualora la lama per sega dovesse restare impigliata, spegnere immediatamente l'apparecchio. Allargare il taglio con un attrezzo adatto ed estrarre l'apparecchio.

Spegnere l'apparecchio a conclusione dell'operazione di lavoro e depositarlo solo quando esso si sia fermato completamente (pericolo di contraccolpo).

Segare a tuffo



E' permesso seguire la tecnica di segare a tuffo soltanto in caso di lavorazione di materiali morbidi come legno, calcestruzzo poroso, lastre di gesso o simili!

Tale tipo di operazione richiede comunque una certa pratica ed è possibile soltanto con lame per sega corte.

Appoggiare l'apparecchio sul pezzo in lavorazione e metterlo in funzione. Tenere presente che lo spigolo inferiore del piedino **2** sia appoggiato sulla superficie del pezzo in lavorazione. Far penetrare pian piano la lama per sega nel pezzo in lavorazione (figura C).

Dopo aver raggiunta la profondità di taglio desiderata, mettere l'apparecchio in posizione verticale e continuare a segare lungo la linea di taglio (figura D). Spegnere l'apparecchio ed estrarlo dal pezzo in lavorazione.

Segare a raso

Usando elastiche lame per sega bimetalliche, è possibile segare direttamente alle pareti elementi costruttivi sporgenti (come p. es. tubi per l'acqua, travi in ferro, ecc.).

Appoggiare la lama per sega alla parete e piegarla facendo pressione lateralmente sull'apparecchio in maniera che il piedino **2** poggi sulla parete (figura E). Mettere in funzione l'apparecchio e segare il pezzo in lavorazione esercitando costantemente una pressione laterale.

Consigli utili

Per l'esecuzione di curve strette si raccomanda di utilizzare lame strette. Per identificare il tipo adatto, consultare le indicazioni riportate nella tabella in appendice.

Per via del surriscaldamento che si provoca durante l'operazione di taglio in materiali metallici, è necessario applicare un refrigerante oppure un lubrificante lungo la linea di taglio.

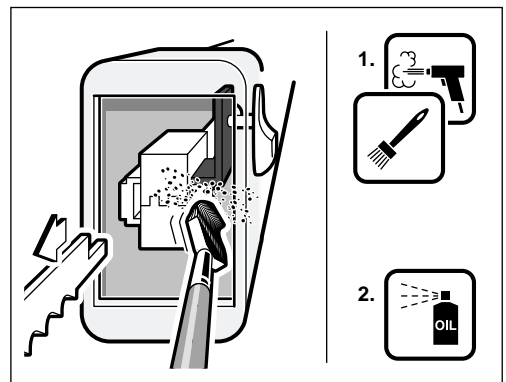
Manutenzione e pulizia

- 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.



In caso di condizioni estreme di impiego, può capitare che, durante la lavorazione di metalli, nell'interno della macchina venga a posarsi polvere conduttrice. Vi è dunque il pericolo di una riduzione delle proprietà dell'isolazione di protezione. In casi del genere si consiglia di soffiare spesso con dell'aria compressa sulle feritoie di ventilazione e di installare un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI).

Per garantire un corretto e lungo funzionamento della macchina, l'alloggiamento lama SDS deve essere pulito ad intervalli regolari. Ciò è possibile, per esempio, battendo leggermente il piedino della macchina su una superficie piana (figura F). Eventualmente, pulire l'attacco SDS della lama soffiando aria compressa.



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 elettrotensili Bosch.

Comunicare sempre il codice di ordinazione a 10 cifre dell'elettrotensile 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.

Servizio post-vendita

Italia

Robert Bosch S.P.A
Servizio Assistenza Elettrodomestici
Via Marcantonio Colonna 35
I-20149 Milano

☎ (02) 3 69 63 69 / 3 69 66 63

Fax (02) 3 69 66 62

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

Svizzera

Robert Bosch AG
Servizio Elettrodomestici
Industriestrasse 31
CH-8112 Otelfingen

☎ Servizio (01) 8 47 16 16

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

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.

CE Dichiarazione di conformità

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 50 144, EN 55 014, EN 61 000-3, HD 400 in base alle prescrizioni delle direttive CEE 73/23, CEE 89/336, CE 98/37.

CE 98

Dr. Alfred Odendahl

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa Odendahl *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Technische gegevens

NL

Sabelzaag	GSA 800 PE
Bestelnummer	0 601 641 7..
Opgenomen vermogen	800 W
Afgegeven vermogen	495 W
Aantal slagen onbelast	500 - 2600 o.p.m.
Gereedschapsopname	SDS
Pendelbeweging	Vier standen
Slag	28 mm
Zaagvermogen	220 mm
Gewicht	ca. 3,4 kg
Veiligheidsklasse	□ / II

Informatie over geluid en trillingen

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 50 144.

Het kenmerkende A-gewaardeerde geluidsniveau van de machine bedraagt: geluidsdrukniveau 86 dB (A); geluidsvermoggenniveau 99 dB (A).

Draag een gehoorbescherming.

De kenmerkende gewaardeerde versnelling bedraagt $4,5 \text{ m/s}^2$.

Bestanddelen van de machine

- 1 Zaagblad
- 2 Voetplaat
- 3 SDS-schuifknop voor ontgrendeling van zaagblad
- 4 Ventilatieopeningen
- 5 Draaischakelaar voor pendelbeweging
- 6 Blokkeerknop voor aan/uit-schakelaar
- 7 Aan/uit-schakelaar
- 8 Stelwiel voor vooraf instelbaar aantal slagen

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

Gebruik volgens bestemming

De machine is bestemd voor het met vaste aanslag zagen, vijlen, borstelen en polijsten van hout, kunststof, metaal en bouwmaterialen. De machine is geschikt om recht en in bochten te zagen en zaagt aansluitend langs oppervlakken af. De adviezen voor zaagbladen moeten in acht worden genomen.



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 een veiligheidsbril, werkhandschoenen en stevige schoenen.

- Voer de kabel altijd achterwaarts van de machine weg.
- Voor elk gebruik machine, kabel en stekker controleren. Indien defecten worden vastgesteld, de machine niet meer gebruiken. Reparatie uitsluitend door een vakman laten uitvoeren. Machine nooit zelf openen.
- Machines die buitenshuis worden gebruikt, moeten worden aangesloten via een aardlekschakelaar (FI) met maximaal 30 mA uitschakelstroom. Gebruik alleen een voor gebruik buitenshuis goedgekeurde verlengkabel met spatwaterbescherming.
- Steek de stekker alleen in het stopcontact wanneer de machine uitgeschakeld is.
- Houd de machine tijdens de werkzaamheden altijd stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.
- Asbesthoudend materiaal mag niet worden bewerkt.
- Alleen scherpe en onbeschadigde zaagbladen gebruiken. Gescheurde, verbogen of botte zaagbladen onmiddellijk vervangen.
- Bij het zagen moet de voetplaat **2** goed op het materiaal aansluiten.
- De zaaglijn moet boven en onder vrij van obstakels zijn.
- Bosch kan slechts een correcte werking van de machine garanderen wanneer origineel toebehoren wordt gebruikt.

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 **7** indrukken en ingedrukt houden en met de vergrendelknop **6** vergrendelen.

Uitschakelen: Aan/uit schakelaar **7** indrukken en loslaten.

Traploze regeling aantal slagen

Lichte druk op de aan/uit schakelaar **7** voor een gering aantal slagen. Door de druk op te voeren wordt het aantal slagen verhoogd.

Keuze van het aantal slagen

Met het stelwiel **8** kan het vereiste aantal slagen (ook tijdens de werkzaamheden) worden ingesteld. Het ingestelde aantal slagen blijft ook bij belasting vrijwel konstant.

Na langdurige werkzaamheden met een klein aantal slagen de machine om af te koelen ca. 3 minuten onbelast en met een maximaal aantal slagen laten draaien.

Zaagblad wisselen/inzetten

Bij het vervangen van het zaagblad er op letten dat er zich geen materiaalresten (bijv. hout- of metaalspanen) in de zaagbladopname bevinden.

Voor het inzetten en vervangen van het zaagblad schuifknop **3** naar beneden duwen. Zaagblad uittrekken of tot aan de aanslag naar binnen steken (afbeelding A). Na het inzetten mag het zaagblad niet meer naar buiten kunnen worden getrokken.

Vóór de ingebruikname controleren of het zaagblad stevig vast zit.

Draaibare voetplaat

De voetplaat **2** kan in een hoek worden gedraaid voor de aanpassing of een stabiele steun bij verschillende materialen (afbeelding B).

Pendelbeweging instellen

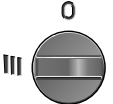


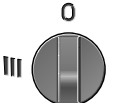
Door de instelbare pendelbeweging kan het ingrijpen van het zaagblad worden aangepast aan het te bewerken materiaal. Daarbij wordt het zaagblad bij neerwaartse bewegingen van het werkstuk opgetild. Dit heeft een gunstige invloed op de spaanuitworp en op de levensduur van de zaagbladen.


Met de instelhendel **5** kan tussen 4 standen voor de pendelbeweging worden gekozen. De omschakeling kan ook plaatsvinden terwijl de machine draait:

0 Pendelbeweging uitgeschakeld (stand 0):
 Voor het bewerken van dunne of harde materialen zoals metaalplaat en staal.

Bij het gebruik van gereedschappen als vijlen en raspen of voor het verkrijgen van schone zaagsneden.

I Pendelbeweging stand I:
 Voor het bewerken van nonferromaterialen, hardhout, kunststoffen en materialen met gemiddelde sterkte.

II Pendelbeweging stand II:
 Voor de bewerking van lichte materialen zoals bouwblokken, isolatiemateriaal etc.

III Pendelbeweging stand III:
 Voor de bewerking van lichte materialen zoals zacht hout of boomhout.

Aanwijzingen voor het gebruik

Zagen

- Asbesthoudend materiaal mag niet worden bewerkt.
- Bedek de ventilatieopeningen **4** onder de gereedschapopname niet met de hand.

Zaagblad, aantal slagen en pendelbeweging aan het te bewerken materiaal aanpassen.

Hout, spaanplaten, gipsplaat etc. voor het bewerken controleren op aanwezigheid van spijkers, schroeven e. d. en indien nodig verwijderen.

Materiaal goed vastspannen. In geen geval het werkstuk met een hand of voet ondersteunen. Met de draaiende zaag geen voorwerpen of de grond aanraken (gevaar voor terugslag)!

Bij het zagen van gipsplaat of gasbeton moeten de wettelijke bepalingen en de adviezen van de fabrikant in acht worden genomen.


Machine inschakelen en naar het te bewerken werkstuk toe bewegen.

Voetplaat **2** op het oppervlak van het werkstuk zetten en met een gelijkmatige druk en voortbeweging het materiaal doorzagen.

Wanneer het zaagblad klem raakt, machine onmiddellijk uitschakelen. Zaagsnede met een geschikt gereedschap iets uiteen buigen en machine naar buiten trekken.

Na het beëindigen van de werkzaamheden de machine uitschakelen en pas neerleggen, wanneer de machine geheel tot stilstand gekomen is (gevaar voor terugslag).

Invalzagen

 **Uitsluitend zachte materialen als hout, gasbeton, gipsplaat e. d. mogen invallend worden gezaagd!**

Dit vereist echter een zekere oefening en kan uitsluitend met korte zaagbladen gebeuren.

Machine op het werkstuk plaatsen en inschakelen. Er op letten dat de onderkant van de voetplaat **2** op het oppervlak van het werkstuk ligt. Zaagblad langzaam in het werkstuk laten zakken (afbeelding C).

Nadat de vereiste zaagdiepte is bereikt, de machine in een verticale positie brengen en langs de zaaglijn verderzagen (afbeelding D).

Machine uitschakelen en van het werkstuk optillen.

Afzagen van uitstekende voorwerpen

In combinatie met flexibele bimetaal-zaagbladen kunnen uitstekende voorwerpen zoals waterleidingbuizen, ijzeren balken e. d. recht langs de muur worden afgezaagd.

Zaagblad vlak tegen de muur leggen en door zijwaartse druk op de machine iets buigen, zodat de voetplaat **2** tegen de muur ligt (afbeelding E).

Machine inschakelen en met een konstante zijwaartse druk het werkstuk afzagen.

Toepassingen

Gebruik voor nauwe bochten bij voorkeur smalle zaagbladen. Zie voor geschikte typen de tabel aan het einde van de gebruiksaanwijzing.

Wegens de bij het zagen van metaal optredende sterke verwarming moet langs de zaaglijn koel- of smeermiddel worden aangebracht.

Onderhoud en reiniging

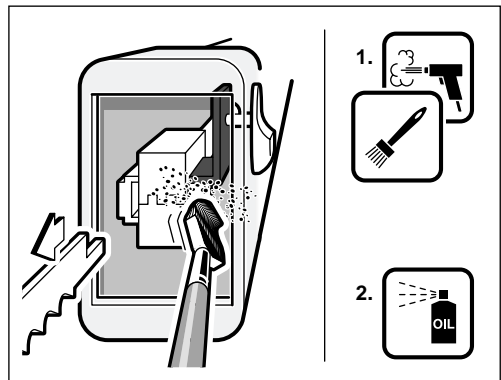
■ Trek altijd voor werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact.

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



Bij extreme gebruiksomstandigheden kan bij het bewerken van metalen geleidend stof in de machine terechtkomen. Daardoor kan de veiligheidsisolatie van de machine nadelig worden beïnvloed. Het is in dergelijke gevallen raadzaam de ventilatieopeningen vaak uit te blazen en een foutschakelaar (FI) in de elektrische verbinding op te nemen.

Om langdurig een correcte werking van de machine te waarborgen, moet de SDS-zaagbladopname regelmatig worden gereinigd. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren door de machine met zijn voetplaat op een oppervlak licht uit te kloppen, zonder dat een zaagblad is aangebracht (afbeelding F). Eventueel moet de SDS-zaagbladopname worden gereinigd door uitblazen met perslucht.



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

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

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 betreffende 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.

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

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.

CE Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoording dat dit product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten: EN 50 144, EN 55 014, EN 61 000-3, HD 400 volgens de bepalingen van de richtlijnen 73/23/EEG, 89/336/EEG, 98/37/EG.

CE 98

Dr. Alfred Odendahl

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa Odendahl i.v. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Tekniske data

DK

Elektrisk bajonetsav

Bestillingsnummer	GSA 800 PE
Optagen effekt	0 601 641 7..
Afgiven effekt	800 W
Slagtal, ubelastet	495 W
Værktøjsholder	500 - 2600 min ⁻¹
Pendulering	SDS
Slaglængde	4 trin
Skæreydelse	28 mm
Vægt	220 mm
Isolationsklasse	ca. 3,4 kg
	□ / II

Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 50 144.

Værktøjets A-vurderede støjniveau er typisk: Lydtrykniveau 86 dB (A), lydeffekt niveau 99 dB (A).

Brug høreværn.

Det vægtede accelerationsniveau er typisk 4,5 m/s².

Maskinelementer

- 1 Savklinge
- 2 Fodplade
- 3 SDS-skyder til fjernelse af savklinger
- 4 Ventilationshuller
- 5 Pendulregulering
- 6 Låseknop til start-stop-kontakt
- 7 Start-stop-kontakt
- 8 Stillehjul til indstilling af slagttallet

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

Foreskrevet anvendelse

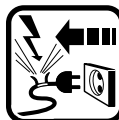
Værktøjet er beregnet til - med fast anslag - at save, file, børste og polere træ, kunststof, metal og byggematerialer. Det er egnet til lige og kurvede snit og afskærer plan til overfladen. Det er vigtigt at overholde anbefalingerne mht. brug af savklinger.



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, og netstikket skal straks trækkes ud. Maskinen må aldrig benyttes med et beskadiget kabel.



Bær beskyttelsesbriller, beskyttelseshandsker og fastsiddende fodtøj.

- Ledningen skal altid føres bagud fra maskinen.
- Maskine, kabel og stik skal kontrolleres før brug. Hvis der konstateres skader, må maskinen ikke benyttes. Reparationer må kun udføres af en fagmand. Maskinen må aldrig åbnes af brugeren selv.
- Maskiner, som benyttes ude i det frie, tilsluttes via et HFI-relæ med max. 30 mA udløsningsstrøm. Der skal benyttes en speciel dråbevandsbeskyttet forlængerledning til udendørs brug.
- Værktøjet skal være slukket, når stikket stikkes ind i stikdåsen.
- Hold altid maskinen fast med begge hænder og sørg for at stå sikkert under arbejdet.
- Asbestholdige materialer må ikke bearbejdes!
- Der må kun benyttes skarpe, fejlfrie savklinger. Revnede, bøjede eller uskarpe savklinger skal straks udskiftes.
- Fodpladen 2 skal ligge sikkert på materialet under savearbejdet.
- Snitbanen skal foroven og forneden være fri for hindringer.
- Bosch kan kun sikre en korrekt funktion, hvis der benyttes originalt tilbehør.

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: Start-stop-kontakten **7** trykkes ind og låses i trykket tilstand fast med låseknappen **6**.

Stop: Start-stop-kontakten **7** trykkes ind og slippes igen.

Trinløs slagtalesregulering

Et let tryk på start-stop-kontakten **7** bevirker et lavt slagtal. Med tiltagende tryk bliver slagtalet forøget.

Forindstilling af slagtalet

Justeringshjulet **8** bruges til at forindstille det nødvendige slagantal (også under savearbejdet). Det forindstillede slagantal er næsten konstant, også under belastning.

Arbejder saven i længere tid med lavt slagantal, skal man sørge for at lade saven køle af i ubelastet tilstand i ca. 3 minutter ved maksimalt slagantal.

Udskiftning/isætning af savklinge

Ved udskiftning af savklingen skal man være opmærksom på, at savklingsens optagelsesanordning er fri for materialerester (f. eks. træ- eller metalspånner).

Tryk skyderen **3** ned, når savklingen skal isættes/udskiftes. Træk savklingen ud eller før den ind indtil stop (fig. A). Kontrollér at savklingen ikke kan trækkes ud, når den er sat i.

Før ibrugtagningen skal det kontrolleres, at savklingen er monteret rigtigt.

Bevægelig fodplade

Fodpladen **2** kan bevæges i sin vinkelposition (fig. B), hvilket muliggør god tilpasning til og sikkert anlæg på forskellige materialer.

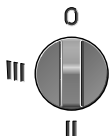
Pendulregulering indstilles



Det indstilbare pendulsystem gør det muligt at optimere saveydelsen. I denne forbindelse løftes savklingen fra emnet ved nedadgående bevægelser, hvilket er med til at forbedre savklingsernes spånudkastning og forlænge deres levetid.

Justeringsarmen **5** bruges til at indstille pendulsystemet i 4 trin. Omskift kan også finde sted under savearbejdet:

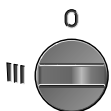
Slukket pendulregulering (trin 0):



Til bearbejdning af tynde hhv. hårde materialer så som metalplader eller stål.

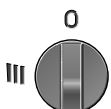
Ved brug af værktøj så som file eller raspe for at opnå rene snitkanter.

Pendulering trin I:



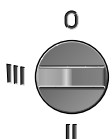
Til bearbejdning af uædle metaller undtagen jern, hårdt træ, kunststoffer resp. materialer med middel hårdhed.

Pendulering trin II:



Til savning i bløde materialer så som lette byggematerialer, isoleringsmateriale osv.

Pendulering trin III:



Til savning i bløde materialer så som blødt træ eller frisk træ.

Savning

- Asbestholdige materialer må ikke bearbejdes!
- Ventilationsåbningerne **4** under værktøjsholderen må ikke dækkes til med hånden.

Savklinge, slagantal og pendulregulering tilpasses efter arbejdsmaterialet.

Træ, spånplader, byggematerialer osv. undersøges for fremmede genstande så som søm, skruer osv. og fjernes i givet fald, før savearbejdet påbegyndes.

Materialet spændes godt fast. Emnet må under ingen omstændigheder støttes af med hånden eller foden. Saven må aldrig ramme genstande eller jorden, så længe den er i gang (risiko for tilbageslag af klingen)!

Ved savning af lette byggematerialer skal de lov-mæssige bestemmelser og producentens anvisninger overholdes.

Apparatet tændes og føres hen til det emnet.

Savens fodplade **2** placeres på materialets overflade, og materialet saves igennem med jævnt tryk hhv. fremføring.

Hvis savklingen sidder i klemme, skal der slukkes for saven med det samme. Savspalten gøres en smule bredere med et egnet værktøj og saven fjernes.

Når arbejdet er afsluttet, slukkes maskinen. Savklingen trækkes først ud af snittet og lægges fra, når klingen ikke bevæger sig mere (risiko for tilbageslag af klingen).

Dyksavning

! Dyksavning må kun bruges til savning af bløde materialer så som træ, gasbeton, gipskarton osv.!

Dette arbejde kræver dog nogen øvelse og kan kun foretages med korte savklinger.

Saven placeres på materialet og tændes. Vær opmærksom på, at underkanten af fodpladen **2** hviler på materialets overflade. Derefter dykkes savklingen langsomt ned i materialet (fig. C).

Når den ønskede snitdybde er nået, stilles saven lodret, hvorefter der saves videre langs snitlinien (fig. D).

Saven slukkes og tages ud af materialet.

Kantsavning

Med savklinger af elastisk bi-metal er det muligt at frasave byggelementer (f. eks. vandrør, jernrør), som står ud fra væggen.

Savklingen placeres i plan med væggen og bøjes ved sidevendt tryk på saven, således at fodpladen **2** hviler på væggen (fig. E).

Saven tændes og materialet saves væk under et konstant tryk fra siden.

Det anbefales at benytte smalle savklinger til små kurver. Egnede typer fremgår af tabellen bag i vejledningen.

Ved metalsavning skal der på grund af den stærke opvarmning anbringes køle- og smøremidler langs med snitlinien.

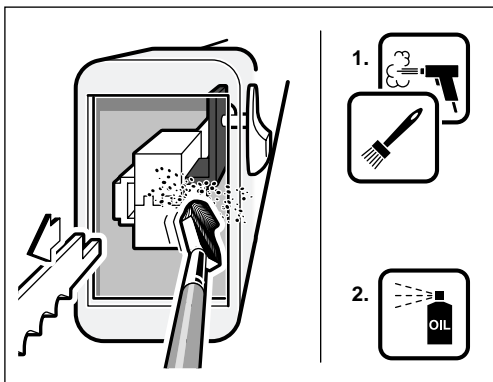
Vedligeholdelse og rengøring

- Træk stikket ud, før der arbejdes på maskinen.
- Maskine og ventilationshuller skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.



Under ekstreme arbejdsbetingelser kan der ved bearbejdning af metal aflejres ledende støv inde i maskinen. Værktøjets beskyttende isolering kan forringes. I sådanne tilfælde anbefales hyppig udblæsning af ventilationshullerne og forkobling af en fejlstrømssikringskontakt (FI).

SDS-savklingeholderen skal rengøres med regelmæssige mellemrum for at sikre en langfristet, fejlfri drift af værktøjet. Dette gøres f. eks. ved at banke savens fodplade let mod en jævn flade uden isat savklinge (fig. F). SDS-savklingeholderen kan evt. rengøres vha. trykluft.



Skulle maskinen trods omhyggelig fabrikation og kontrol engang holde op med at fungere, skal reparationer udføres af et autoriseret serviceværksted 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-apparater i henhold til de lovbestemmelser som gælder i det enkelte land (købsbevis skal fremlægges/medsendes).

Service og reparation uden beregning ydes indenfor garantiperioden iflg. dansk købelov under følgende forudsætninger:

- at den opståede defekt kan tilbageføres til konstruktions- eller materialefejl (normal slitage og misbrug kan ikke henføres herunder)
- at reparation ikke har været forsøgt udført af andre end Bosch-organisationens servicepersonale
- at der ikke har været anvendt uoriginale forsats- eller indsatsværktøjer.
Serviceydelse uden beregning omfatter udskiftning af defekte dele samt arbejds løn.

Værktøjet indleveres via Deres værktøjsforhandler eller indsendes for afsenders regning til Bosch serviceværkstedet. Betalbare reparationer udføres efter standardtider, som muliggør fast pris opgivet på forhånd.

Service og kunderådgiver

Veltec A/S
Telegrafvej 3
DK-2750 Ballerup

☎ Service:.....	44 89 80 00
Fax	44 89 80 03
☎ Kunderådgiver:	44 68 35 60

Miljøbeskyttelse



Genbrug af råstoffer i stedet for bortskaffelse af affald

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

Denne vejledning er skrevet på klorfrit genbrugspapir.

Kunststofdele er markeret for at garantere en rensonteret recycling.

CE Overensstemmelses- erklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter: EN 50 144, EN 55 014, EN 61 000-3, HD 400 i henhold til bestemmelserne i direktiverne 73/23/EØF, 89/336/EØF og 98/37/EF.

CE 98

Dr. Alfred Odendahl

Dr. Eckerhard Strötgen

Alfred Odendahl i.v. *Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Tekniska data

S

Elektrisk tigersåg

Artikelnummer
Märkeffekt
Avgiven effekt
Svängningstal, tomgång
Verktysfäste
Pendlings
Slaglängd
Skärdjup
Vikt
Skyddsklass

GSA 800 PE

0 601 641 7..
800 W
495 W
500 - 2600 min⁻¹
SDS
4 steg
28 mm
220 mm
ca. 3,4 kg
□ / II

Ljud-/vibrationsdata

Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 50 144.

Maskinens A-vägda ljudnivå uppnår i typiska fall: Ljudtrycksnivå 86 dB (A); ljudeffektnivå 99 dB (A).

Använd hörselskydd!

Den beräknade accelerationen är i typiska fall 4,5 m/s².

Maskinens komponenter

- 1 Sågblad
- 2 Fotplatta
- 3 SDS-slid för sågbladsupplåsning
- 4 Ventilationsöppningar
- 5 Omkopplare för pendling
- 6 Spärrknapp för strömställaren
- 7 Strömställare Till/Från
- 8 Ställhjul för slagvalsförval

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

Ändamålsenlig användning

Maskinen är avsedd för sågning, filning, borstning och polering av välfästspända arbetsstycken i trä, plast, metall och byggmaterial. Den är lämplig för rak- och kurvsågning samt kapar i plan med ytor. Beakta rekommendationerna som lämnas för sågblad.



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 stickkontakten. Maskinen får absolut inte användas med defekt sladd.



Använd skyddsglasögon, skyddshandskar och kraftiga skor.

- Dra alltid kabeln bakåt från maskinen.
- Kontrollera maskin, sladd och nätkontakt före varje användning. Defekt maskin får inte längre användas. Låt endast en fackman åtgärda defekter. Öppna aldrig själv maskinen.
- Maskiner som används utomhus ska anslutas via jordfelsbrytare med max. 30 mA utlösningström. Använd endast för utomhusbruk godkänd och sköljtät skarvsladd.
- Maskinen ska vara fränkopplad när stickproppen ansluts till vägguttaget.
- Håll i maskinen med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt.
- Asbesthaltigt material får inte bearbetas.
- Använd endast välskärpta och felfria sågblad. Byt genast ut spruckna, deformerade eller dåligt skärpta sågblad.
- Vid sågning ska fotplattan 2 ligga väl an mot materialet.
- Området ovanför och under sågsnittet ska vara fritt från hinder.
- Bosch kan endast garantera att maskinen fungerar felfritt om originaltillbehör används.

Start

Kontrollera nätspänningen: Kontrollera att ström-källans spänning överensstämmer med uppgifterna på maskinens typskylt. Maskiner märkta med 230 V kan även anslutas till 220 V.

In-/urkoppling

Inkoppling: Håll strömställaren Till/Från **7** nedtryckt och låsa med låsknappen **6**.

Urkoppling: Tryck in strömställaren Till/Från **7** och släpp strömbrytaren igen.

Steglös slagvalsreglering

Lätt tryck på strömställaren Till/Från **7** ger lågt slag-tal, ökat tryck höjer slagtalet.

Förval av önskat slagtal

Med slagvalsväljaren **8** kan önskat slagtal ställas in (även under arbetets gång). Förvalt slagtal kvarstår konstant även under last.

Efter en längre tids sågning med låga slagtal, låt maskinen arbeta i ca. 3 minuter med max slagtal så att den kyls ned.

Byte/insättning av sågblad

Vid byte av sågblad se till att sågbladets fäste är fritt från materialrester (t ex trä- och metallspån).

För insättning/byte av sågblad tryck sliden **3** nedåt. Dra ut sågbladets eller skjut in det mot stopp (bild A). Kontrollera efter insättning att sågbladets sitter stadigt och det inte kan dras ut.

Innan sågen tas i bruk kontrollera att sågbladets sitter stadigt.

Svängbar fotplatta

För anpassning resp för säker anliggning vid olika material kan fotplattans **2** vinkelläge justeras (bild B).

Inställning av pendling



Genom justering av pendling kan sågbladets ingrepp anpassas till aktuellt bearbetat material. När sågbladets rörs nedåt lyfts det samtidigt upp från arbetsstycket. Detta underlättar spånutmatningen och ökar sågbladets livslängd.

Med omkopplaren **5** kan för pendling 4 steg väljas. Omkoppling kan ske även när maskinen är igång:

0

Frånslagen pendling (steg 0):



För bearbetning av tunna och hårda material såsom plåt eller stål.

II

Vid användning av verktyg som t ex fil eller rasp resp för rena skärkanter.

0

Pendling (steg I):



För bearbetning av icke-järnmetall, hårdträ, plast och material av medelhård konsistens.

II

0

Pendling (steg II):



För bearbetning av mjuka material som t ex lätt byggmaterial, isolering-material etc.

II

0

Pendling (steg III):



För bearbetning av mjuka material som t ex mjukt eller annat trävirke.

II

Arbetsanvisningar

Sågning

- Asbesthaltigt material får inte bearbetas.
- Lägg inte handen över ventilationsöppningarna **4** som sitter under verktygsfästet.

Anpassa sågblad, slagtal och pendelrörelse till det material som ska bearbetas.

Innan sågning påbörjas, kontrollera att trä, spånskivor, byggmaterial mm inte innehåller främmande föremål (såsom spik, skruv e.dyl.).

Spänn väl fast arbetsstycket. Arbetsstycket får absolut inte hållas på plats med handen eller foten. Vid sågning undvik att beröra föremål eller markytan (risk för backslag)!

Vid sågning i fibermaterial ska hänsyn tas till lagbestämmelserna och tillverkarens anvisningar.

Koppla på apparaten och för den sedan mot arbetsstycket.

Placera fotplattan **2** mot arbetsstyckets yta och såga sedan med jämnt tryck och jämn matningsrörelse.

Om sågbladet kommer i kläm, ska apparaten genast fränkopplas. Bänd isär sågskåran med ett lämpligt verktyg och dra ut sågbladet.

Efter avslutat arbete fränkoppla maskinen och lägg bort den först sedan sågbladet stannat (risk för backslag).

Instickssågning

- ⚠ **Endast mjuka material såsom trä, gasbetong, gipskartong, mm får sågas med instickning av sågblad!**

Denna sågning kräver dock en viss erfarenhet och kan endast utföras med korta sågblad.

Ställ upp maskinen på arbetsstycket och koppla sedan på. Se till att underkanten på fotplattan **2** ligger an mot arbetsstycket. Sänk långsamt ned sågbladet i materialet (bild C).

När du nått erforderligt sågdjup ställ maskinen lodrätt och fortsatt sågning i skärlinjen (bild D).

Fränkoppla maskinen och lyft bort den från arbetsstycket.

Plansågning

Om elastiska bi-metall sågblad används kan framskjutande detaljer (t ex vattenrör, järnbalk etc) avsågas omedelbart vid vägplanet.

Placera sågbladet direkt mot väggen och böj det lätt genom att trycka maskinen i sidled så att fotplattan **2** ligger an mot väggen (bild E).

Koppla på maskinen och såga sedan med konstant tryck i sidled.

Användningstips

Använd för sågning i båge med liten radie smala sågblad. För lämpliga typer se tabell i slutet av instruktionsboken.

Vid sågning i metall ska kyl- resp smörjmedel appliceras längs snittlinjen för undvikande av höga temperaturer.

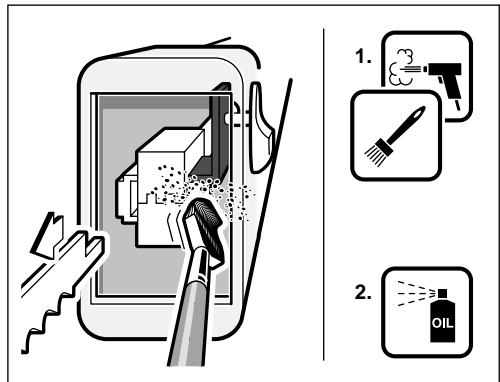
Underhåll och rengöring

- Dra ut nätkontakten innan åtgärder utförs på maskinen.
- Håll maskinen och ventilationsöppningarna rena för bra och säkert arbete.



Under extrem användning kan vid bearbetning av metaller elledande damm avsättas i maskinens inre varvid risk finns att skyddsisoleringen nedsätts. I dylika fall rekommenderar vi att oftare renblåsa ventilationsöppningarna och att förkoppla en jordfelsbrytare (FI).

Rengör regelbundet SDS-sågbladshållaren för att säkerställa att maskinen fungerar felfritt under en lång brukstid. För rengöring knacka lätt maskinens fotplatta mot plan yta; sågbladet ska härvid vara borttaget (bild F). Eventuellt kan SDS-sågbladshållaren renblåsas med tryckluft.



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 fabrikations- 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.

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

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.

€€ Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar härmed under exklusivt ansvar att denna produkt överensstämmer med följande normer och harmoniserade standarder: EN 50 144, EN 55 014, EN 61 000-3, HD 400 enligt bestämmelserna i direktiven 73/23/EEG, 89/336/EEG, 98/37/EG.

€€ 98

Dr. Alfred Odendahl

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa Odendahl *i. v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Tekniske data

N

Elektro-bajonettsg	GSA 800 PE
Bestillingsnummer	0 601 641 7..
Opptatt effekt	800 W
Avgtitt effekt	495 W
Kuttetal ved tomgang	500 - 2600 min ⁻¹
Verktøyfeste	SDS
Pendling	4 trinn
Bladbevegelse	28 mm
Skjærekapasitet	220 mm
Vekt	ca. 3,4 kg
Beskyttelsesklasse	□ / II

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier funnet i samsvar med EN 50 144.

Det typiske A-bedømte støynivået for maskinen er:
Lydtryknivå: 86 dB (A). Lydstyrkenivå: 99 dB (A).

Bruk hørselvern!

Den typiske bedømte akselerasjonen er 4,5 m/s².

Maskinelementer

- 1 Sagblad
- 2 Fotsåle
- 3 SDS-skyver for løsning av sagbladet
- 4 Ventilasjonsspalter
- 5 Dreiebryter for pendling
- 6 Låseknapp for på-/av-bryter
- 7 På-/av-bryter
- 8 Stillhjul for slagfallforvalg

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

Formålmessig bruk

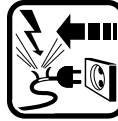
Apparatet er beregnet til å sage, file, børste og polere tre, kunststoff, metall og byggematerial med fast anslag. Det er egnet for rette og buede snitt og kapper flater i flukt. Følg sagbladanbefalingene.



For din sikkerhet



Det er kun mulig å arbeide farefritt med maskinen hvis du leser bruksanvisningen og sikkerhetshenvisningene komplett på forhånd og følger anvisningene nøye. Følg dessuten de generelle sikkerhetsinformasjonene i vedlagt hefte. Sørg for å få demonstrert maskinen før førstegangs bruk.



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



Bruk vernebriller, vernehansker og solide vernesko.

- Ledningen føres alltid bakover bort fra maskinen.
- Før hver bruk må maskinen, kabelen og støpselet kontrolleres. Hvis det registreres skader, må maskinen ikke tas i bruk. Reparasjoner må kun utføres av fagfolk. Du må aldri åpne maskinen selv.
- Maskiner som brukes utendørs må koples til en jordfeilbryter (FI) med maksimalt 30 mA utløsningsstrøm. Bruk kun en vannsprutbeskyttet skjøteledning som er godkjent for utendørs bruk.
- Maskinen må være slått av når støpslet stikkes inn i stikkkontakten.
- Under arbeid må du alltid holde maskinen godt fast med begge hendene og sørge for å stå stødig.
- Asbestholdig material må ikke bearbeides.
- Bruk kun skarpe, feilfrie sagblad. Revnede, bøydde eller uskarpe sagblad må straks skiftes ut.
- Under saging må fotplate 2 ligge godt på materialet.
- Snittbanen må være fri for hindringer både oppe og nede.
- Bosch kan kun garantere en feilfri funksjon av maskinen hvis det brukes original-tilbehør.

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

Innkobling: På-/av-bryter **7** trykkes og arreteres i trykt tilstand med låseknapp **6**.

Utkobling: På-/av-bryter **7** trykkes og slippes.

Trinnløs turtallregulering

Lett trykk på på-/av-bryteren **7** bevirker et lavt turtall. Med økende trykk forhøyes turtallet.

Turtallforvalg

Med stillhjulet **8** kan det ønskede slag-tallet innstilles på forhånd (også i løpet av arbeidet). Det forhåndsvalgte slag-tallet holder seg i stor grad konstant også under belastning.

Arbeides det i lengre tid med et lavt slag-tall, må maskinen kjøres på tomgang med maksimalt slag-tall til avkjøling i ca. 3 minutter.

Utskifting/innsetting av sagblad

Ved skifte av sagblad må det passes på at sagbladholderen er fri for materialrester (f. eks. tre- eller metallspån).

Til innsetting/fjerning av sagbladet trykkes skyveren **3** nedover. Trekk ut sagbladet eller før inn til anslaget (bilde A). Pass på at sagbladet ikke kan trekkes ut etter innsettingen.

Før maskinen startes må det kontrolleres om sagbladet sitter godt fast.

Svingbar fotsåle

For tilpasning hhv. til sikker plassering ved bruk av forskjellige materialer kan fotsåle **2** svinges i sin vinkelposisjon (bilde B).

Innstille pendlingen



Med den innstillbare pendelbevegelsen tilpasses sagbladets inntrenging i materialet. Herved løftes sagbladet litt opp fra arbeidsemnet ved nedoverbeve-gelser. Slik oppnås mer effektivt sponutkast og lengre levetid for sag-bladene.

Med stillspaken **5** kan pendelbevegelsen innstilles i 4 trinn. Omkoplingen kan også utføres mens maskinen går:

0 Utkoplet pendling (trinn 0):
Til bearbeiding av tynne hhv. harde materialer som metallplater eller stål. Ved bruk av verktøy som fil eller rasp hhv. for å oppnå rene skjærekanter.

0 Pendling trinn I:
Til bearbeiding av metaller, hardtre, kunststoffer hhv. materialer med mid-dels fasthet.

0 Pendling trinn II:
Til bearbeidelse av myke arbeidsem-ner som lette bygningsmaterialer, iso-lasjonsmaterial etc.

0 Pendling trinn III:
Til bearbeidelse av myke arbeidsem-ner som løst tre eller ved.

Saging

- Asbestholdig material må ikke bearbeides.
- Ventilasjonsspaltene 4 under verktøfestet må ikke dekkes til med hånden.

Sagblad, slagfall og pendling tilpasses materialet som skal bearbeides.

Tre, sponplater, byggematerialer osv. må kontrolleres mht fremmedlegemer (spiker, skruer o. l.) før bearbeiding og disse må ev. fjernes.

Spenn materialet godt fast. Støtt aldri arbeidsstykket med hånden eller foten. Ikke berør gjenstander eller gulv med det løpende sagbladet (fare for tilbake-slag)!

Ved saging av lette byggematerialer må forskrifter og produsentens anbefalinger følges.

Start maskinen og før den bort til arbeidsstykket som skal bearbeides.

Sett fotsålen 2 på arbeidsstykkets overflate og sag gjennom materialet med jevnt trykk hhv. fremskyvning.

Hvis sagbladet klemmer, må maskinen straks slås av. Utvid sagespalten litt med egnet verktøy og trekk ut maskinen.

Når arbeidet er over må maskinen slås av og først legges ned når den er stanset helt (fare for tilbake-slag).

Dykk-saging

- ⚠ **Det må kun bearbeides myke materialer som tre, gassbetong, gips o. l. med dykk-sagemetoden!**

Dette krever en viss øvelse og er kun mulig med korte sagblad.

Sett maskinen på arbeidsstykket og start den. Pass på at underkanten av fotsålen 2 ligger på arbeidsstykkets overflate. Dykk langsomt ned i arbeidsstykket med sagbladet (bilde C).

Etter at den nødvendige snittdybden er nådd, sett maskinen loddrett og sag videre langs skjærelinjen (bilde D).

Stans maskinen og løft den opp fra arbeidsstykket.

Plansaging

I kombinasjon med elastiske bi-metall-sagblad kan utstikkende byggelementer (f. eks. vannrør, jernstenger osv.) sages av i flukt med veggen.

Sagbladet legges rett mot veggen og bøyes litt ved å trykke maskinen inn mot siden, slik at fotsålen 2 ligger mot veggen (bilde E).

Start maskinen og sag av arbeidsstykket med konstant trykk fra siden.

Bruk helst smale sagblad til smale kurver. Egnede typer er angitt i tabellen på slutten av bruksanvisningen.

På grunn av den sterke oppvarmingen under saging av metall må det påføres kjøle- hhv. smøremiddel langs skjærelinjen.

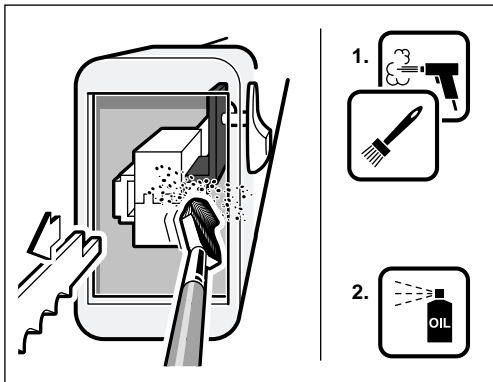
Vedlikehold og rengjøring

- Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.
- Maskin og ventilasjonsspalter må alltid holdes rene for å kunne arbeide bra og sikkert.



Ved ekstreme bruksvilkår kan ledende støv sette seg fast inne apparatet under bearbeidelse av metall. Beskyttelsesisolasjonen til apparatet kan innskrenkes. Det anbefales i slike tilfeller å blåse gjennom ventilasjonsåpningene med korte mellomrom og koble til en jordfeilbryter.

For å forsikre en langfrtidig og feilfri drift av apparatet, må SDS-sagbladfestet rengjøres med jevne mellomrom. Dette kan for eksempel utføres ved å banke lett med fotsålen til apparatet på en plan flate uten innsatt sagblad (bilde F). Eventuelt må SDS-sagbladfestet rengjøres ved utblåsning med trykkluft.



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 apparatet blir sendt til leverandøren eller til et godkjent kundeverksted for elektriske verktøy i **montert** tilstand.

Service og kundekonsulent

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

☎ Kundekonsulent: 66 81 70 00
Fax 66 81 70 97

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.

CE Samsvarserklæring

Vi overtar ansvaret for at dette produktet er i overensstemmelse med følgende standarder eller standarddokumenter: EN 50 144, EN 55 014, EN 61 000-3, HD 400 i samsvar med bestemmelsene i direktivene 73/23/EØF, 89/336/EØF, 98/37/EF.

CE 98

Dr. Alfred Odendahl

Dr. Eckerhard Strötgen

Alfred Odendahl i.v. *Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Tekniset tiedot

FIN

Sähkökäyttöinen puukkosaha	GSA 800 PE
Tilausnumero	0 601 641 7..
Nimellisottoteho	800 W
Antoteho	495 W
Iskuluku tyhjäkäynnillä	500 - 2600 min ⁻¹
Työkalunpidin	SDS
Heiluriliike	4 vaihetta
Iskunpituus	28 mm
Sahaussyvyys	220 mm
Paino	n. 3,4 kg
Suojausluokka	□ / II

Melu-/tärinä tieto

Mitta-arvot määritetty EN 50 144 mukaan.

Työkalun tyyppillinen A-arvioitu melutaso: äänen painetaso 86 dB (A); äänentehotaso 99 dB (A).

Käytä kuulosuojaimia!

Tyypillisesti luokitettu kiihtyvyyden nopeus on 4,5 m/s².

Koneen osat

- 1 Sahanterä
- 2 Jalkalevy
- 3 SDS-liuku sahanterän lukitusta varten
- 4 Tuuletusaukot
- 5 Heiluriliikkeen säätönappi
- 6 Käynnistyskytkimen lukitusnappi
- 7 Käynnistyskytkin
- 8 Iskuluvun asetuksen säätöpyörä

Käyttöohjeissa kuvatut lisätarvikkeet eivät välttämättä sisälly toimitukseen!

Asianmukainen käyttö

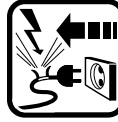
Laite on tarkoitettu tukevasti kiinnitetyn puun, muovin, metallin ja rakennusaineiden sahaamiseen, viilaamiseen, harjaamiseen ja kiilloittamiseen. Se soveltuu suoriin ja kaareviin sahausiin ja katkaisee pinnan vierestä. Sahanteräsuositukset on otettava huomioon.



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 suojalaseja, suojakäsineitä ja tukevia jalkineita.

- Tarkista aina, että verkkokaapeli kulkee laitteesta pois päin.
- Tarkista laite, johto ja pistotulppa ennen jokaista käyttöä. Laitetta ei enää saa käyttää, jos vaurioita on todettavissa. Ainoastaan ammattihenkilö saa suorittaa korjauksen. Älä koskaan itse avaa laitetta.
- Ulkona käytettäviä laitteita varten suosittelemme vikavirtasuojakytkimen (FI-) käyttöä, jonka laukaisuvirta on korkeintaan 30 mA. Käytä vain roiskevesisuojaattua ulkokäyttöön tarkoitettua pidennyskaapelia.
- Liitä pistotulppa pistorasiaan ainoastaan koneen ollessa poiskytkettynä.
- Pidä työskentelyn aikana aina laitetta kaksin käsin ja seiso tukevasti.
- Asbestipitoista materiaalia ei saa työstää.
- Käytä ainoastaan teräviä, virheettömiä sahanterä. Vaihda välittömästi rikkoutuneet, kieroutuneet tai tylstyneet sahanterät.
- Sahauksen aikana tulee jalkalevyn 2 nojata tukevasti sahattavaan kappaleeseen.
- Sahauslinjan täytyy olla esteetön sekä työkappaleen ylä- että alapuolella.
- Bosch takaa laitteen moitteettoman toiminnan ainoastaan jos käytät alkuperäistarvikkeita.

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: Pidä käynnistyskytkintä **7** alaspainettuna ja paina samanaikaisesti lukitusnuppia **6**.

Pysäytys: Painalla käynnistyskytkin **7** ja päästä se sitten irti.

Portaaton iskutaajuuden säätö

Kun painat kevyesti käynnistyskytkintä **7**, iskutaajuus on alhainen. Kun painat kytkintä voimakkaammin, iskutaajuus nousee vastaavasti.

Iskutaajuuden esivalinta

Säätöpyörällä **8** voit asettaa tarvittavan iskuluvun (myös työskentelyn aikana). Asetettu iskuluku pysyy lähes vakiona myös laitetta kuormitettaessa.

Jos työskentelet pidemmän ajan pienellä iskuluvulla on laitetta jäähdytettävä käyttämällä sitä n. 3 min. ajan suurimmalla iskuluvulla kuormittamattomana.

Sahanterän vaihto/asennus

Tarkista sahanterää vaihdettaessa ettei siinä ole ainejäännöksiä (esim puu- tai metallilastuja).

Asenna tai vaihda sahanterä painamalla liuku **3** alaspäin. Vedä sahanterä ulos tai työnnä se vasteeseen asti pitimeen (kuva A). Tarkista, että sahanterää ei enää asennuksen jälkeen voida vetää ulos.

Tarkista ennen käyttöönottoa että sahanterä on hyvin kiinnitetty.

Käännettävä jalkalevy

Jalkalevy **2** voidaan kääntää kulmassa sovitusta ja varmaa tukea varten eri materiaaleissa (kuva B).

Heiluriliikkeen säätö



Säädettävän heiluriliikkeen ansiosta voi sahanterän sahaustehon sovittaa oikeaksi eri aineita varten. Heiluriliikkeen nousee sahanterä irti työkapaleesta liikkeessaan takaisinpäin, mikä helpottaa lastujen poistoa ja pidentää sahanterän käyttöaika.

Säätönupilla **5** voi asettaa 4 eri heiluriliikkeen astetta. Säädön voi suorittaa myös koneen käydessä:

0 Heiluriliike poiskytkettynä (aste 0):
III I Ohuen tai kovan aineen työstöä varten kuten pelti tai teräs.
II Käytettäessä viilan tai raspin tapaisia työkaluja tai siistien sahausreunojen aikaansaamiseksi.

0 Heiluriliike (aste I):
III I Värimetallin, kovan puun, muovin tai puolikovien aineiden työstöön.

0 Heiluriliike (aste II):
III I Pehmeiden aineiden kuten kevytrensusaineiden, eristysaineiden ym. työstöön.

0 Heiluriliike (aste III):
III I Pehmeiden aineiden kuten havupuun tai puutavaran työstöön.

Työskentelyohjeita

Sahaus

- Asbestipitoista materiaalia ei saa työstää.
- Älä peitä työkalunpitimen alla sijaitsevia tuuletusaukkoja 4 kädellä.

Valitse sahanteriä, iskuluku ja heiluriliike työstettävän aineen mukaan.

Tarkista ennen työn aloittamista että puussa, lastulevyissä, rakennusaineissa y. m. ei ole vieraita esineitä (nauloja ruuveja t. m. s.) ja poista ne tarvittaessa.

Kiinnitä työkappale hyvin. Älä koskaan tue työkappaletta kädellä tai jalalla. Älä kosketa mitään esinettä tai maata käynnissä olevalla sahalla (takaiskuvaara)!

Kun sahaat kevyitä rakennuslevyjä on sinun otettava huomioon valmistajan määräykset ja suositukset.

Käynnistä laite ja vie sitä työstettävää kappaletta vastaan.

Paina jalkalevy 2 sahattavan työkappaleen pintaa vasten ja sahaa kappaleen läpi käyttäen tasaista painetta ja syöttöä.

Jos sahanteri jää puristukseen on laite välittömästi pysäytettävä. Suurena rakoa vähän sopivalta työkalulla ja vedä terä pois työkappaleesta.

Kytke laite pois työvaiheen päätyttyä ja poista sahanteri urasta vasta sitten, kun se on pysähtynyt (takaiskuvaara).

Uputussahaus

! Vain pehmeissä aineissa kuten puussa, kaasubetonissa, kipsikartongissa ja vastaavissa saa suorittaa upotussahausta!

Tämä sahaus vaatii kuitenkin jonkin verran kokemusta ja sen voi tehdä vain lyhyillä sahanterillä.

Tue kone työkappaletta vastaan ja käynnistä se. Pidä jalkalevyn 2 alareunaa työkappaleen pintaa vasten. Upota sahanteri hitaasti työkappaleeseen (kuva C).

Kun olet saavuttanut tarvittavan sahausyvyyden asetat koneen pystysuoraan ja jatkat sahausta merkittyä sahausviivaa pitkin (kuva D).

Pysäytä kone ja nosta irti se työkappaleesta.

Tasaussahaus

Kun käytät taipuisia Bi-metalli-sahanteriä voit katkaista seinästä törröttävät rakenneosat (esim. vesiputket, rautaiset kannattimet j. n. e.) aivan seinän vierestä.

Paina sahanterää seinää vastaan ja taivuta terää vähän painamalla konetta niin, että jalkalevy 2 tukee seinään (kuva E).

Käynnistä kone ja sahaa työkappale poikki painaen tasaisesti sivuttain.

Käyttövihjeitä

Kannattaa käyttää kapeita sahanteriä jyrkkiä kaarteita varten. Soveltuvia malleja voidaan valita käyttöohjeen lopussa olevasta taulukosta.

Metallia sahattaessa esiintyvän voimakkaan kuumentamisen takia tulee sahauskohdassa käyttää jäähdytys- tai voiteluainetta.

Huolto ja puhdistus

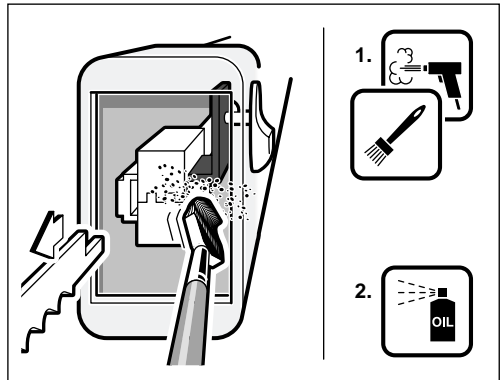
■ Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

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



Äärimmäisen vaikeissa käyttöolosuhteissa saattaa metallia työstettäessä laitteeseen sisälle kerääntyä johtavaa pölyä. Tämä saattaa heikentää laitteen suojaeristystä. Tässä tapauksessa suositellaan usein puhaltamaan tuuletusaukot puhtaaksi ja kytkeään laite vikavirtakytkimen (FI) kautta.

Varmistaakseen laitteen pitkäaikaisen moitteettoman toiminnan, tulee SDS-sahanteränpidin puhdistaa säännöllisesti. Tämä voidaan esimerkiksi tehdä koputtamalla laitteen jalkalevyä tasaista pintaa vasten irrotetulla sahanterällä (kuva F). Tarvittaessa tulee SDS-sahanteränpidin puhaltaa puhtaaksi paineilmaa käyttäen.



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. Takuu-aika alkaa koneen ostopäivästä. Mahdollisen takuukorjauksen yhteydessä pyydämme esittämään ostokuitin tai vastaavan todisteen ostopäivästä.

Takuu raukeaa, jos jokin muu kuin valtuutettu huolto-liike ryhtyy korjaustoimenpiteisiin takuun aikana.

Huolto ja asiakasneuvonta

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

☎ (90) 8 70 36 28
Fax (90) 8 70 23 18

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.

Yhdenmukaisuusvakuutus

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on alla lueteltujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen EN 50 144, EN 55 014, EN 61 000-3, HD 400 seuraavien direktiivien määräysten mukaisesti: 73/23/ETY, 89/336/ETY, 98/37/EY.

CE 98

Dr. Alfred Odendahl

Dr. Eckerhard Strötgen

Alfred Odendahl i.v. *Eckerhard Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Χαρακτηριστικά εργαλείου



Ηλεκτρική σπαθόεσα

Κωδικός αριθμός	GSA 800 PE
Όνομαστική ισχύς	0 601 641 7..
Αποδιδόμενη ισχύς	800 W
Αριθμός εμβολισμών χωρίς φορτίο	495 W
Υποδοχή εργαλείου	500 - 2600 min ⁻¹
Ταλάντωση	SDS
Μήκος διαδρομής εμβολισμού	4 βαθμίδες
Ικανότητα κοπής	28 mm
Βάρος	220 mm
Μόνωση	περίπου. 3,4 kg
	☐ / II

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Εξακριβωση των τιμών μέτρησης σύμφωνα με EN 50 144.

Η σύμφωνα με την καμπύλη A εκτιμηθείσα στάθμη θορύβου της συσκευής ανέρχεται σε: Στάθμη ακουστικής πίεσης 86 dB (A). Στάθμη ηχητικής ισχύος 99 dB (A).

Φοράτε ωτασπίδες!

Η εκτιμηθείσα χαρακτηριστική επιτάχυνση ανέρχεται 4,5 m/s².

Μέρη εργαλείου

- 1 Πριονόλαμα
- 2 Πέλμα
- 3 Σύρτης SDS για την απομανδάλωση της πριονόλαμας
- 4 Σχισμές αερισμού
- 5 Περιστρφοκός διακόπτης για την ταλάντωση
- 6 Κουμπί σταθεροποίησης του διακόπτη ON/OFF
- 7 Διακόπτης ON/OFF
- 8 Τροχίσκος προεπιλογής αριθμού εμβολισμών

Ειδικά εξαρτήματα που απεικονίζονται και περιγράφονται στις οδηγίες χρήσης δεν συνοδεύουν πάντοτε το μηχάνημα!

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

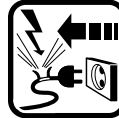
Το μηχάνημα προορίζεται - με σταθερό αναστολέα - για το σεγάρισμα, λιμάρισμα, βούρτσισμα και στίλβωμα ξύλων, πλαστικών, μετάλλων και δομικών υλικών. Είναι κατάλληλο για ευθείες και καμπύλες τομές και κόβει προεξέχοντα αντικείμενα "πρόσωπο" με την υπό κατεργασία επιφάνεια. Λαμβάνετε υπόψη τις σχετικές με τις πριονόλαμες συστάσεις.



Για την ασφάλειά σας



Ακίνδυνη εργασία με το μηχάνημα είναι μόνο δυνατή, αν διαβάσετε πρώτα καλά όλες τις οδηγίες χρήσης και τις υποδείξεις ασφάλειας και εφαρμόσετε πάντοτε αυστηρά τις οδηγίες που περιέχονται σ' αυτές. Συμπληρωματικά πρέπει να τηρούνται και οι γενικές υποδείξεις ασφάλειας που περιέχονται στο συμπαράδιδόμενο φυλλάδιο. Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα για πρώτη φορά ζητήστε να σας ενημερώσουν στην πράξη.



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



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά προστατευτικά γάντια και στερεά υποδήματα.

- Απομακρύνετε το καλώδιο πάντοτε πίσω από το μηχάνημα.
- Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε το μηχάνημα, το καλώδιο και το φις. Σε περίπτωση εξακριβωσής βλαβών μη συνεχίζετε να χρησιμοποιείτε το μηχάνημα. Αφήστε έναν ειδικό να διεξάγει την επισκευή. Μην ανοίγετε ποτέ οι ίδιοι το μηχάνημα.
- Μηχάνημα που χρησιμοποιούνται στην ύπαιθρο πρέπει να συνδέονται με το ηλεκτρικό δίκτυο δια μέσου ενός προστατευτικού διαφορικού διακόπτη (FI) κυκλώματος με μέγιστο διαφορικό ρεύμα 30 mA. Χρησιμοποιείτε πάντα καλώδια επιμήκυνσης εγκριμένα για χρήση στην ύπαιθρο και ανθεκτικά στον ψεκασμό με νερό.
- Βάζετε το φις στην πρίζα μόνον όταν το εργαλείο βρίσκεται εκτός λειτουργίας.
- Όταν εργάζεσθε κρατάτε το μηχάνημα και με τα δύο σας χέρια και φροντίζετε για την ασφαλή στήριξη του σώματός σας.
- Δεν επιτρέπεται η κατεργασία αμιαντούχων υλικών.
- Χρησιμοποιείτε πάντοτε κοφτερές και άψογες πριονόλαμες. Ραγιωμένες, στρεβλωμένες ή αμβλείες πριονόλαμες πρέπει να αντικαταστούν αμέσως.
- Κατά την κοπή η πλάκα πέλματος **2** πρέπει να ακουμπά ασφαλώς επάνω στο υλικό.
- Η διαδρομή κοπής πρέπει να είναι και πάνω και κάτω ελεύθερη από τυχόν εμπόδια.
- Η Bosch εγγυάται την άψογη λειτουργία του μηχανήματος, μόνο όταν γίνεται χρήση γνήσιων εξαρτημάτων.

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 μηχάνημα. Μηχανήματα με αναγραμμένη τάση 230 V λειτουργούν επίσης και στα 220 V.

Θέση σε λειτουργία και εκτός λειτουργίας

Θέση σε λειτουργία: Πατάτε τον διακόπτη **7 (ON/OFF)** και τον διατηρείτε πατημένο με τον διακόπτη μανδάλωσης **6**.

Θέση εκτός λειτουργίας: Πατάτε και αφήνετε ελεύθερο τον διακόπτη **7 (ON/OFF)**.

Ρύθμιση αριθμού διαδρομών χωρίς διαβαθμίσεις

Πιέζοντας ελαφρά τον διακόπτη **ON/OFF 7** είναι μικρός ο αριθμός διαδρομών. Όταν αυξάνεται η πίεση, αυξάνεται και ο αριθμός των διαδρομών.

Προεκλογή αριθμού διαδρομών

Με τον τροχίσκο ρύθμισης **8** μπορεί να γίνει προεπιλογή του αριθμού των εμβολισμών (ακόμα και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας). Ο αριθμός των εμβολισμών παραμένει, ακόμα και κατά τη λειτουργία υπό φορτίο, σχεδόν σταθερός.

Όταν εργάζεστε πολύ ώρα με μικρό αριθμό εμβολισμών, αφήστε το μηχάνημα να δουλέψει χωρίς φορτίο **3** περίπου λεπτά της ώρας με το μέγιστο αριθμό εμβολισμών για να "κρυώσει".

Αντικατάσταση/Τοποθέτηση πριονόλαμας

Προσέχετε όταν αλλάζετε την πριονόλαμα να μην μπαίνουν στην υποδοχή της υπολείμματα από τα κατεργαζόμενα υλικά (π. χ. πριονίδια ή μεταλλικά ρινίσματα).

Για την τοποθέτηση/την αντικατάσταση της πριονόλαμας πιέστε το σύρτη **3** προς τα κάτω. Βγάλτε την πριονόλαμα ή εισάγετέ την μέχρι αναστολής (εικόνα Α). Δίνετε προσοχή, ώστε η πριονόλαμα, μετά την τοποθέτησή της, να μην μπορεί πλέον να αφαιρεθεί.

Πριν θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία εξετάστε αν η πριονόλαμα είναι καλά εφαρμοσμένη.

Μετακινούμενο πέλαμα

Για την κατάλληλη προσαρμογή ή για σταθερό ακούμπισμα το πέλαμα **2** μπορεί να μετακινηθεί γωνιακά (εικόνα Β).

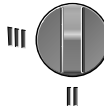
Ρύθμιση της ταλάντωσης



Δια μέσου της ρυθμιζόμενης ταλάντωσης μπορεί η διείσδυση της πριονόλαμας να προσαρμοστεί στο υπό κατεργασία υλικό. Κατά την κίνηση προς τα κάτω η πριονόλαμα σηκώνεται από το κατεργαζόμενο τεμάχιο και συμβάλλει έτσι στην αποβολή των ρινισμάτων και στη μακροζωία της πριονόλαμας.

Με το μοχλό ρύθμισης **5** μπορούν να επιλεχθούν 4 διαφορετικές βαθμίδες ταλάντωσης:

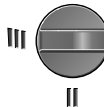
0 Λειτουργία χωρίς ταλάντωση (βαθμίδα 0):



Για την κατεργασία λεπτών και ενδοχόμενων σκληρών υλικών, όπως λαμαρινών ή χάλυβα.

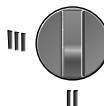
Κατά τη χρήση εργαλείων, π. χ. λίμας ή ράσπας, ή για την επίτευξη καθαρών τομών.

0 Βαθμίδα ταλάντωσης I:



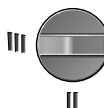
Για την κατεργασία μη πολύτιμων μετάλλων εκτός σιδήρου, σκληρού ξύλου, πλαστικών υλικών ή υλικών μέτριας αντοχής.

0 Βαθμίδα ταλάντωσης II:



Για την κατεργασία μαλακών υλικών, όπως ελαφρά δομικά ή μονωτικά υλικά κλπ.

0 Βαθμίδα ταλάντωσης III:



Για την κατεργασία μαλακών υλικών, όπως μαλακό ξύλο ή ξύλο δένδρων.

Υποδείξεις για την εκτέλεση εργασιών

Πριόνισμα

- Δεν επιτρέπεται η κατεργασία αμιανοτύχων υλικών.
- Μη σκεπάζετε με το χέρι σας τις σχισμές αερισμού **4** που βρίσκονται κάτω από την υποδοχή εργαλείου.

Προσαρμόστε την πριονόλαμα, τον αριθμό εμβολισμών και την ταλάντωση στο προς επεξεργασία υλικό.

Πριν αρχίσετε την επεξεργασία ξύλου, μορισανιδιών, δομικών υλικών κτλ. να εξεταζετε αν τα υλικά αυτά περιέχουν ξένα σώματα (π. χ. καρφιά, βίδες κ. α.) που πρέπει να απομακρυνθούν.

Στερεώστε καλά το κατεργαζόμενο υλικό. Μη σπρίζετε ποτέ το υπό κατεργασία τεμάχιο με το χέρι ή το πόδι σας. Να μην εγγίζετε με τη σέγα οποιοδήποτε αντικείμενο ή το έδαφος, όταν αυτή βρίσκεται σε λειτουργία (κίνδυνος ανάκρουσης)! Κατά το πριόνισμα ελαφρών δομικών υλικών πρέπει να τηρούνται οι σχετικές νόμιμες διατάξεις και να λαμβάνονται υπόψη οι υποδείξεις των κατασκευαστών.

Θέστε το μηχάνημα σε λειτουργία και οδηγήστε το στο υπό επεξεργασία τεμάχιο.

Ακουμπήστε το πέλμα **2** στην επιφάνεια του τεμαχίου και πριονίστε το υπό ομοιόμορφη πίεση και, ενδεχομένως, σταθερό αριθμό εμβολισμών.

Σε περίπτωση που θα μαγκώσει η πριονόλαμα, διακόψτε αμέσως τη λειτουργία του μηχανήματος. Διευρύνετε λίγο τη σχισμή πριονίσματος με κατάλληλα εργαλεία και ξεμαγκώστε τη συσκευή.

Όταν τελειώσετε τη σχετική εργασία, διακόψτε τη λειτουργία του μηχανήματος και αποθέστε το μόνο όταν έχει πάψει τελειώς να λειτουργεί (κίνδυνος ανάκρουσης).

Πριόνισμα θύψισης



Η εφαρμογή της μεθόδου πριονίσματος με θύψιση επιτρέπεται μόνο κατά την επεξεργασία μαλακών υλικών π. χ. ξύλο, αφρώδες σκυρόδεμα, γυψοχάρτονα κ. α.!

Η μέθοδος αυτή απαιτεί όμως μια σχετική εξάσκηση και είναι δυνατή μόνο όταν χρησιμοποιούνται πριονόλαμες μικρού μήκους.

Τοποθετήστε το μηχάνημα πάνω στο προς κατεργασία τεμάχιο και θέστε το σε λειτουργία, προσέχοντας όμως η κάτω άκρη του πέλματος **2** να ακουμπάει στην επιφάνεια του προς κατεργασία τεμαχίου. Βυθίστε σιγά-σιγά την πριονόλαμα στο υπό κατεργασία τεμάχιο (Εικόνα C).

Όταν φτάσετε στο απαιτούμενο βάθος κοπής φέρετε το μηχάνημα σε κάθετη θέση και συνεχίστε το πριόνισμα κατά μήκος της γραμής κοπής (εικόνα D). Διακόψτε τη λειτουργία του μηχανήματος και απομακρύντε το από το προς κατεργασία τεμάχιο.

Άμεσο πριόνισμα προεξοχών

Σε συνδυασμό με εύκαμπτες διμεταλλικές πριονόλαμες είναι δυνατό να κόβονται άμεσα στην επιφάνεια του τοίχου διάφορα προεξέχοντα δομικά αντικείμενα π. χ. σωλήνες νερού, σιδηροδοκοί κ. α.

Ακουμπήστε την πριονόλαμα κατευθείαν στον τοίχο και λυγίστε την λίγο πέζοντας το μηχάνημα προς τα πλάγια, ώστε το πέλμα **2** να ακουμπήσει στον τοίχο (εικόνα E).

Βάλτε μπρος το μηχάνημα και κόψτε την προεξοχή ασκώντας σταθερή και ομοιόμορφη πλάγια πίεση.

Συμβουλές χρήσεως

Για στενές καμπύλες χρησιμοποιείτε κατά προτίμηση στενές πριονόλαμες. Κατάλληλους τύπους θα βρείτε στον πίνακα στο τέλος των Οδηγιών.

Λόγω της ισχυρής θέρμανσης που εμφανίζεται κατά το σεγάρισμα μετάλλων πρέπει κατά μήκος της γραμμής κοπής να προσθέτετε ψυκτικά ή λιπαντικά μέσα.

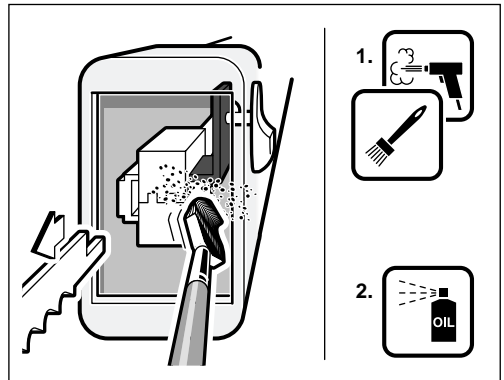
Συντήρηση και καθαρισμός

- Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάzte το φιν από την πρίζα.
- Διατηρείτε το μηχάνημα και τις σχισμές αερισμού πάντα καθαρές.



Υπό ακραίας δυσμενούς συνθήκης εργασίας μπορεί, κατά την κατεργασία μετάλλων, στο εσωτερικό του μηχανήματος να κατακαίσει αγωγή σκόνη ή προστατευτική μόνωση του μηχανήματος μπορεί να υποστεί θλάση. Σ' αυτές τις περιπτώσεις σας συστήνουμε να καθαρίζετε συχνά το μηχάνημα με έμφυση αέρα δια μέσου των σχισμών αερισμού, καθώς και τη σύνδεση εν σειρά ενός προστατευτικού διακόπτη διαφορικού ρεύματος (FI).

Για να εξασφαλίσετε μακροπρόθεσμα την άψογη λειτουργία του μηχανήματος πρέπει να καθαρίζετε τακτικά την υποδοχή SDS της πριονόλαμας. Αυτό μπορεί να γίνει π.χ. με ελαφρό χτύπημα του μηχανήματος με το πέλμα του πάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια, χωρίς να έχει τοποθετηθεί πριονόλαμα (εικόνα F). Αν χρειαστεί, καθαρίστε την υποδοχή SDS της πριονόλαμας με εμφύσηση πιεσμένου αέρα.



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

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

Εγγύηση

Για τα εργαλεία Bosch παρέχουμε εγγύηση σύμφωνα με την (στο κάθε κράτος) ισχύουσα νομοθεσία (επιβεβαίωση 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 της κατασκευής, αποκαθίστανται με δωρεάν αντικατάσταση των ελαττωματικών ανταλλακτικών ή τη δωρεάν επισκευή.

Παράπονα γίνονται δεκτά μόνον όταν αποσταλεί το εργαλείο χωρίς να έχει ανοιχτεί στον προμηθευτή ή σε αναγνωρισμένο συνεργείο της Bosch για ηλεκτρικά εργαλεία ή εργαλεία πεπιεσμένου αέρα.

Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Robert Bosch A.E.

Κηφισού 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

Προστασία περιβάλλοντος



Ανακύκλωση πρώτων υλών αντί απόσυρση απορριμάτων

Το μηχάνημα, τα ειδικά εξαρτήματα και η συσκευασία θα πρέπει να αποσύρονται για επανεξεργασία 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.

CE Δήλωση συμβατικότητας

Δηλούμε υπευθύνως ότι το προϊόν αυτό εκπληρώνει τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: EN 50 144, EN 55 014, EN 61 000-3, HD 400 σύμφωνα με τις διατάξεις των Οδηγιών 73/23/ΕΟΚ, 89/336/ΕΟΚ, 98/37/ΕΚ.

CE 98

Dr. Alfred Odendahl

Dr. Eckerhard Strötgen

Alfred Odendahl i.v. Strötgen

Robert Bosch GmbH,
Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Teknik veriler

TR

Elektrikli panter testere

Sipariş no.	GSA 800 PE
Giriş gücü	0 601 641 7..
Çıkış gücü	800 W
Boştaki strok sayısı	495 W
Uç girişi	500 - 2600/dak.
Pandül hareket	SDS
Strok uzunluğu	4 Kademe
Kesme kapasitesi	28 mm
Ağırlığı	220 mm
Koruma sınıfı	yak. 3,4 kg
	□ / 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 86 dB (A). Çalışma sırasındaki gürültü seviyesi 99 dB (A).

Koruyucu kulaklık kullanın!

Değerlendirilen tipik ivme 4,5 m/s².

Aletin elemanları

- 1 Testere bıçağı
- 2 Taban levhası
- 3 Testere bıçağını boşa alan SDS-sürgü
- 4 Havalandırma aralıkları
- 5 Pandül hareket ayar düğmesi
- 6 Açma/kapama şalteri kilitleme düğmesi
- 7 Açma/kapama şalteri
- 8 Strok sayısı ön ayar düğmesi

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

Usulüne uygun kullanım

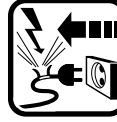
Bu alet, sabit dayamak yardımı ile tahta, plastik, metal malzeme ile yapı malzemelerinin kesilmesi, törpülenmesi, fırçalanması ve polisajı için geliştirilmiştir. Bu alet düz ve kavisli kesme işlemlerine uygun olup, hizalı ve sıfırlamalı kesmeye olanak sağlar. Testere bıçağı seçimine ilişkin önerilere uyun.



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 ayrılacaktır, dokunmayın ve hemen şebeke fişini prizden çekin. Aleti hiçbir zaman hasarlı bağlantı kablosu ile kullanmayın.



Koruyucu gözlük, koruyucu iş eldivenleri ve güvenli iş ayakkabıları kullanın.

- Kabloyu her zaman aletin arkasında tutun.
- Çalışmaya her başlayışınızda aleti, kabloyu ve fişi kontrol edin. Hasar tespit ederseniz aleti kullanmayın. Onarımları sadece bir uzmana yaptırın. Aleti asla kendiniz açmayın.
- Açık havada kullanılan aletleri, daima hatalı akım koruma şalteri (FI-) ve maksimum 30 mA'lık işletim akımı üzerinden bağlayın. Sadece açık havada kullanılmaya müsadeleli ve püskürtme suyuna karşı korunmalı uzatma kablosu kullanın.
- Fişi sadece, alet kapalı iken prize sokun.
- Çalışırken aleti daima iki elinizle sıkıca tutun ve çalışma pozisyonunuzun güvenli olmasına özen gösterin.
- Bu aletle asbest içeren malzemeler işlenemez.
- Sadece keskin ve kusursuz testere bıçakları kullanın. Çizilmiş, eğilmiş veya körelmiş testere bıçaklarını hemen değiştirin.
- Kesme işlemi sırasında taban levhası 2 malzeme üzerinde güvenli bir biçimde durmalıdır.
- Kesme hattı üst ve altta herhangi bir cisim tarafından engellenmemeli ve serbest olmalıdır.
- Bosch, ancak orijinal aksesuarlar kullanıldığı takdirde aletin kusursuz işlev göreceğini garanti eder.

Çalıştırma

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

Açma/kapama

Çalıştırma: Açma-kapama düğmesine **7** basın ve basılı vaziyette sabitleme düğmesi **6** ile sabit hale getirin.

Kapama: Açma-kapama düğmesine **7** basın ve bırakın.

Kademesiz strok sayısı ayarı

Açma/kapama şalterine **7** hafifçe basılmak suretiyle düşük bir strok sayısı elde edilir. Açma/kapama şalteri üzerindeki baskı artırıldıkça strok sayısı yükselir.

Strok sayısı ön seçim

Ayar düğmesi **8** ile, çalışma sırasında da gerekli strok sayısı ayarlanabilir. Önceden seçilerek ayarlanan strok sayısı yük altında da sabit kalır.

Düşük strok sayısı ile uzun süre çalışırsanız, aleti, yaklaşık **3** dakika boşta ve en yüksek devir sayısı ile çalıştırarak, soğutun.

Testere bıçağı değiştirmek/yerleştirmek

Testere bıçağını değiştirirken, testere bıçağı girişinde malzeme kalıntılarının (örneğin, tahta veya metal talaşları) bulunmamasına dikkat edin.

Testere bıçağını yerleştirmek ve değiştirmek için sürgüyü **3** aşağı bastırın. Testere bıçağını dışarı çekin veya sonuna kadar içeri bastırın (şekil A). Takıldıktan sonra testere bıçağının dışarı çekilmeyecek durumda olmasına dikkat edin.

Aleti çalıştırmadan önce, testere bıçağının yerine tam olarak oturmuş olmasına dikkat edin.

Hareket ettirilebilir taban levhası

Çeşitli malzemeye uyarlanmak veya güvenli biçimde dayamak üzere taban levhasının **2** açılabilir konumu değiştirilebilir (şekil B).

Pandül hareketin ayarlanması



Pandül hareketin ayarlanması yoluyla, testere bıçağının işlenen malzemeye girişi ve kesme performansı optimal olarak ayarlanabilir. Bu işleme sayesinde, testere bıçağı ileri doğru hareket ederken malzeme üzerinden kalkar ve hem talaş daha uygun biçimde atılır, hem de testere bıçağının kullanım ömrü uzar.

Pandül hareket ayar düğmesi **5** ile, pandül hareket **4** kademe halinde ayarlanabilir. Pandül hareketin kademe değişikliği, alet çalışırken de yapılabilir:

- 0 Pandül hareket devre dışı (kademe 0):**
- III I Saclar veya çelik gibi ince ve sert malzemenin işlenmesi için.
II Eğe/törpü veya raspa gibi aletler kullanılırken veya temiz kesim kenarı elde etmek için.
- 0 Pandül hareketi (kademe I):**
- III I Renkli metaller, sert tahtalar, plastikler veya orta sertlikteki malzemelerin işlenmesi için.
- 0 Pandül hareketi (kademe II):**
- III I Hafif yapı malzemeleri, izolasyon malzemeleri gibi yumuşak malzemelerin işlenmesi için.
- 0 Pandül hareketi (kademe III):**
- III I Yumuşak tahta ve benzeri malzemelerin işlenmesi için.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Kesme

- Bu aletle asbest içeren malzemeler işlenemez.
- Uç kovani altındaki havalandırma aralığını 4 elinizle kapatmayın.

Testere bıçağı, strok sayısı ve pandül hareketi işlenecek malzemeye göre ayarlayın.

Çalışmaya başlamadan önce, tahta, yonga levha ve yapı malzemeleri vs. içinde çivi veya vida gibi yabancı cisimlerin bulunup bulunmadığını kontrol edin, varsa bunları çıkarın.

Malzemeyi iyice sıkın. İş parçasına asla el veya ayakla basıp, çalışmayın. Çalışır durumdaki aleti herhangi bir eşyaya veya zemine değıdirmeyin (geri tepme tehlikesi)!

Hafif yapı malzemelerini işlerken yasal hükümlere ve üreticinin önerilerine uyun.

Aleti çalıştırın ve işleyeceğiniz malzemeye yanaştırın.

Taban levhasını 2 iş parçasının üzerine yerleştirin ve düzenli bir biçimde bastırarak malzemeyi kesin.

Testere bıçağı sıkışacak olursa, aleti hemen kapatın. Kesilen aralığı uygun bir aletle biraz aralayıp, aleti çıkarın.

Çalışmanız bittikten sonra aleti bir süre boşlukta tutun ve ancak tamamiyle durduktan sonra bir yere bırakın (geri tepme tehlikesi).

Malzeme içine ortadan girerek kesme

Ortadan girerek kesme yöntemi sadece tahta, gazlı beton ve alçı karton gibi yumuşak malzemelerde uygulanabilir!

Bu yöntem belirli bir deneyim gerektirir ve sadece kısa testere bıçaklarıyla uygulanabilir.

Aleti iş parçası üzerine yerleştirin ve açın. Bu sırada taban levhasının 2 alt kenarının iş parçası üzerine dayanmasını sağlayın. Testere bıçağını yavaşça iş parçası içine daldırın (şekil C).

Gerekli kesim derinliğine ulaştıktan sonra aleti dik konuma getirin ve kesme çizgisini boyunca kesin (şekil D).

Aleti kapatın ve iş parçası üzerinden kaldırın.

Eşit seviyeli (sıfırlamalı) kesme

Esnek bimetal testere uçları yardımıyla, duvarda çıkıntısı bulunan su boruları, demir taşıyıcılar gibi yapı elemanları, duvar yüzeyiyle aynı seviyede, yani sıfırlamalı olarak kesilebilir.

Testere bıçağını doğrudan duvara yasladıktan sonra aleti yana bastırarak, taban levhasının 2 duvara dayanmasını sağlayın (şekil E).

Aleti açın ve yana doğru sabit bir bastırma gücü ile parçayı kesin.

Kullanım önerileri

Dar köşeler için ince testere bıçakları kullanmanız daha iyi olur. Uygun tipler kullanım kılavuzunun sonunda bulunan tabloda yer almaktadır.

Metaller kesilirken ortaya çıkan aşırı ısınma nedeniyle kesme hattı boyunca soğutma maddesi veya yağlama yağı sürün.

Bakım ve temizlik

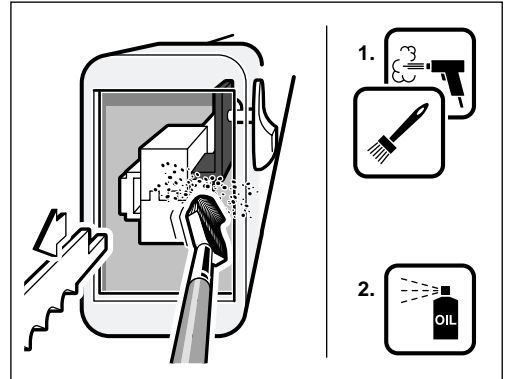
■ Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce şebeke fişini prizden çekin.

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



Aşırı kullanım koşullarında metaller işlenirken aletin içinde iletken toz birikebilir. Bu durumda aletin koruyucu izolasyonunun işlevi olumsuz yönde etkilenebilir. Bu durumlarda havalandırma aralıklarının sık sık basınçlı hava ile temizlenmesi ve devreye bir hatalı akım koruyucu şalterinin (FI) bağlanmasında yarar vardır.

Uzun vadede aletin kusursuz biçimde işlem görmesini sağlamak için SDS testere bıçağı kovani düzenli olarak temizleyin. Bu temizleme işlemi testere bıçağı takılı değilken, alet taban levhasının düz bir zemine hafifçe vurulmasıyla yapılabilir (şekil F). Eğer gerekirse SDS testere bıçağı kovani basınçlı hava ile temizleyin.



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 alet için, yasal hükümler çerçevesinde, malzeme ve üretim hatalarından kaynaklanan hasarlar için garanti veriyoruz.

Normal yıpranma, aşırı zorlanma veya usulüne aykırı kullanımdan 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** teslimatçı veya Bosch'un pnömatik veya elektrikli el aletleri müşteri servis atölyelerinden birine gönderildiği takdirde kabul edilebilir.

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

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.

CE Uygunluk beyanı

Tek sorumlu olarak, bu ürünün aşağıdaki standartlara veya standart belgelerine uygun olduğunu beyan ederiz: 73/23/AET, 89/336/AET, 98/37/AT yönetmeliği hükümleri uyarınca EN (Avrupa standartları) 50 144, EN 55 014, EN 61 000-3, HD 400.




























CE 98
























Dr. Alfred Odendahl

Dr. Eckerhard Strötgen

Alfred Odendahl *i. V. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

								
S 641 HM								
S 1141HM								
S 1241HM								
S 828 D								
S 1130 Riff								
S 713 AW								

								
S 3456XF Progressor								
S 611 VF								
S 1411DF								
S 1211 H								
S 1018 H								
S 922 VF	