

MULTI PURPOSE PRECISION ROTARY TOOL



PFBS 9,6 V

PARKSIDE



GB Before you begin reading this information, please unfold the page with the illustrations
IE and familiarize yourself with all functions of the tool.
CY

FI Käännä ennen lukemista kuvasivu esiin ja tutustu kaikkiin laitteen toimintoihin.

SE Slå upp sidan med illustrationer innan du börjar läsa och bekanta dig sedan med apparatens alla funktioner.

DK Klap siden med billederne ud, før du læser teksten, og lær derefter alle maskinens funktioner at kende.

NO Fold ut siden med bildene før du begynner å lese, og bli så kjent med alle funksjonene til apparatet.

GR Ανοίξτε πριν από την ανάγνωση τη σελίδα με τις εικόνες και εν συνεχεία εξοικειωθείτε με όλες τις λειτουργίες της συσκευής.
CY

DE Klappen Sie vor dem Lesen die Seite mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend
AT mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

Kompernaß GmbH

Burgstraße 21

D-44867 Bochum (Germany)

Last Information Update · Tietojen tila · Informationsstatus

Tilstand af information · Opplysningenes gyldighet

Έκδοση των πληροφοριών · Stand der Informationen:

10/2007 · Ident.-No.: PFBS 9,6 V-102007-3

GB **MULTI PURPOSE PRECISION
ROTARY TOOL**
IE
CY Operating and safety instructions

SE **MULTISLIPMASKIN**
Bruks- och säkerhetsanvisningar

NO **MULTISLIPER**
Bruks- og sikkerhetshenvisninger

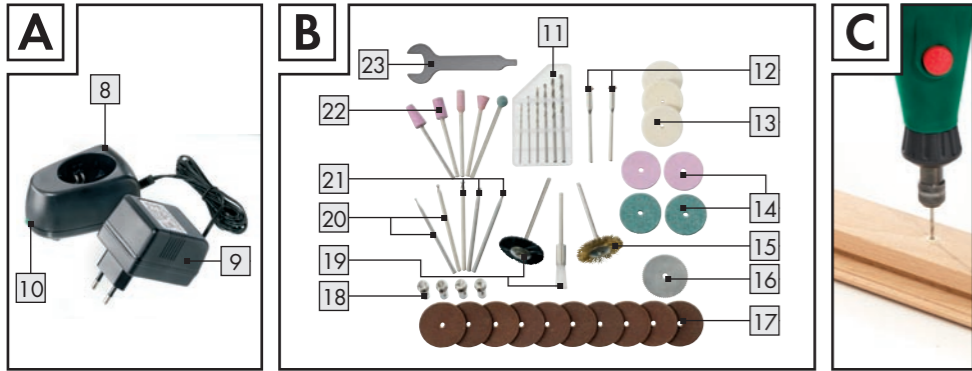
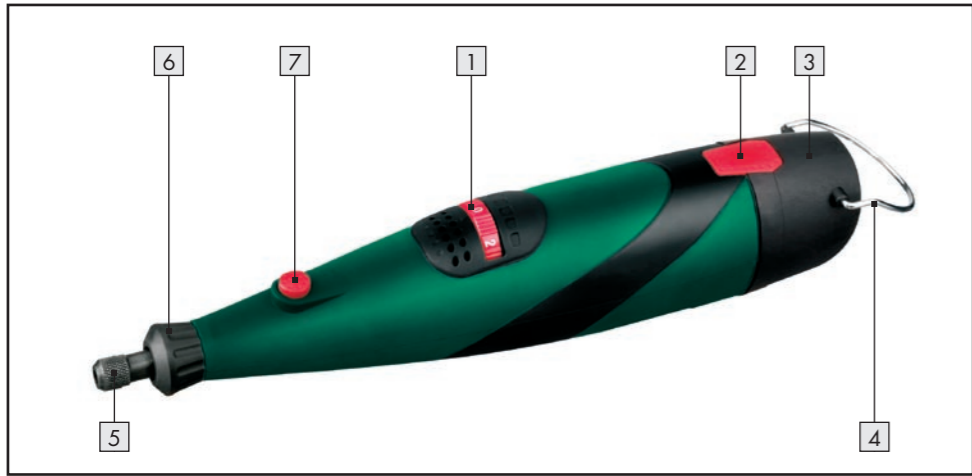
DE **MULTISCHLEIFMASCHINE**
AT Bedienungs- und Sicherheitshinweise

FI **MONIKÄYTTÖINEN
PIENOISHIOMAKONE**
Käyttö- ja turvaohjeet

DK **MULTI SLIBEMASKINE**
Betjenings- og sikkerhedsvejledning

GR **ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΛΕΙΑΝΣΗΣ
ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ**
CY Υποδείξεις χειρισμού και ασφαλείας

GB/IE/CY	Operating and safety instructions	Page	5
FI	Käyttö- ja turvaohjeet	Sivu	13
SE	Bruks- och säkerhetsanvisningar	Sidan	21
DK	Betjenings- og sikkerhedsvejledning	Side	29
NO	Bruks- og sikkerhetshenvisninger	Side	37
GR/CY	Υποδείξεις χειρισμού και ασφαλείας	Σελίδα	45
DE/AT	Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	53



Introduction

For your safety	Page 6
Proper use	Page 6
Features and equipment.....	Page 6
Included items.....	Page 7
Technical information	Page 7

Safety

Safety advice	Page 7
---------------------	--------

Operation

Charging the battery pack	Page 8
Inserting/removing the battery pack into/out of the drill/grinder.....	Page 9
Changing a collet.....	Page 9
Inserting/changing tools.....	Page 9
Switching on and off/Setting the speed range.....	Page 9
Advice on working with materials/Tools/Speed ranges.....	Page 9
Tips and tricks	Page 11

Maintenance and cleaning











Maintenance.....	Page 11
Cleaning.....	Page 11

Disposal.....

Page 11

Information

Service.....	Page 11
Manufacturer's Declaration of Conformity/Manufacturer	Page 11

The following icons / symbols are used in this instruction manual:			
	Read instruction manual!	W	Watts (Effective power)
	Observe caution and safety notes!		Wear protective gloves and safety goggles
	Caution - electric shock! Dangerous electric current - danger to life!		Safety class II
Ah	Amp-hours (Battery capacity)		Proper procedure and handling.
n₀	Rated idle running speed		Keep children and other unauthorised personnel at a safe distance when using electrical tools.
	Direct current (Current and kind of tension)		Damaged appliances, power cables and power plugs mean potentially fatal risks from electric shock. Regularly check the condition of the appliance, the power cables and the power plugs.
V_~	Voltage		Dispose packaging and appliance in an environmentally-friendly way!

Multi-purpose precision rotary tool PFBS 9.6

● Introduction

● For your safety



Please make sure you familiarise yourself fully with the way the device works before you use it for the first time and that you understand how to handle electrical power tools correctly. Further details can be found in the operating instructions. In addition to the above, you must also observe the general safety advice contained in the accompanying booklet. Keep these instructions in a safe place. If you pass the device on to anyone else, please ensure that you also pass on all the documentation.

● Proper use

The multi-purpose precision rotary tool is intended to be used for drilling, milling, engraving, polishing, cleaning, grinding, cutting and sawing wood, metal, plastic, ceramics or stone in dry environments. Any other use or modification to the drill / grinder shall be considered as improper use and could give rise to considerable dangers. The manufacturer will not accept liability for loss or damage arising from improper use. Not intended for commercial use.

● Features and equipment

Multi-purpose precision rotary tool:

- 1 On / Off switch / Rotational speed control
- 2 Battery pack release button
- 3 Battery pack
- 4 Metal stirrup hanger
- 5 Clamping nut

- 6 Spigot nut
- 7 Spindle lock

Battery charger (see Fig. A):

- 8 Charging cradle with connector
- 9 Mains adapter
- 10 LED

Accessories (see Fig. B):

- 11 6 HSS drills
- 12 2 Mandrels for mounting tools
- 13 3 Polishing wheels
- 14 4 Grinding wheels
- 15 1 Metal brush
- 16 1 Saw blade
- 17 10 Cutting wheels
- 18 4 Collets
- 19 2 Plastic brushes
- 20 3 Milling bits
- 21 2 Engraving bits
- 22 5 Grinding bits
- 23 Combination tool

● Included items

- 1 Multi-purpose precision rotary tool with rechargeable battery pack
- 1 Battery charger
- 1 Plastic case
- 1 Accessory kit (44-piece)
- 1 Operating instructions
- 1 Booklet "Guarantee and service"
- 1 Booklet "General safety advice"

● Technical information

Model PFBS 9.6:

Rated voltage:	9.6 VDC ===
No-load speed:	n_0 5000-25 000 min ⁻¹
Max. disc ø:	25 mm

Rechargeable battery pack PFBS 9.6-2:


Rated voltage:	9.6 VDC ===
Capacity:	1000 mAh NI-MH

Battery charger PFBS 9.6-1:

Primary:

Rated voltage:	230 V ~ 50 Hz
Rated output:	8.5 W

Secondary:

Rated voltage:	12 VDC ===
Charging current:	400 mA
Charging duration:	approx. 3 hours
Protection class:	II / 

Noise and Vibration Informationen:

Determined noise level with A evaluation.

Sound pressure level: 61 dB (A)

Acoustic power level: 75 dB (A)

Evaluated acceleration, typical.


Hand-arm vibration: 2,63 m/s²



● Safety




Safety advice

- Ensure that the drill / grinder is always used in accordance with the advice in these operating instructions and only by persons over 16 years of age.
-  Keep children away from the drill / grinder. Store the drill / grinder indoors in an enclosed, dry place where it cannot be reached by children.




To avoid danger to life from electric shock:

-  A damaged drill / grinder, mains lead or plug presents a serious danger to life from electric shock. Check the condition of the drill / grinder, charger, mains lead, mains plug and battery pack at frequent intervals. Do not use a drill / grinder with damaged parts. If a dangerous situation arises pull out the mains plug from the socket immediately. Never open up the drill / grinder or equipment. Always have any repairs carried out or replacement parts fitted at the service centre or by an electrical equipment repair specialist.
- Protect the charger, battery pack and the drill / grinder from moisture.
- **Warning!** Do not use the drill / grinder with chargers or batteries other than the charger / battery pack supplied.
- **Warning!** Never short circuit the battery pack. Overheating, fire or destruction of the battery pack may result. Therefore:
 - Do not connect any wires to the battery pack poles.
 - Take care that no metal objects (nails, screws, etc.) can short circuit the battery pack connectors.
- **Attention!** Never throw the battery pack into fire or water. Danger of explosion! Handle the battery pack with care, protect it from impacts and sharp blows!



Attention! To avoid the danger of injury, burning and damage to health:

- **Warning!** If you come into contact with the acid from the battery pack, wash off the acid thoroughly with water immediately. If acid should enter your eyes, flush them immediately with water and find a doctor immediately.
-  **Caution!** The tool continues to rotate after it has been switched off! Avoid contact with rapidly rotating drill / grinder components.



When you use the drill / grinder wear the following protective equipment: safety glasses and protective gloves.



To work safely:

- Before cleaning or maintaining the charger or battery pack always pull the plug out of the mains socket.
- Never charge the battery pack if the ambient temperature is below 10 °C or above 40 °C.
- ▲ **Attention!** To avoid damaging the tool or workpiece.
- Do not allow the tool to come to a standstill by overloading it!

● Operation

● Charging the battery pack

▲ **Attention!** A battery pack that has been unused for a while or never been charged must be charged before reuse or first use. The battery pack requires about 3-5 cycles before it can reach its full charge.

▲ **Attention!** Always pull out the mains plug (mains adapter **9**) before you insert the battery pack into or take it out of the charger.

- Connect the adapter **9** to a mains socket.
- Insert the battery pack **3** into the charging cradle **8**. Make sure that the polarity of the battery pack matches that of charging cradle **8**.
- The LED **10** lights up green whenever the battery pack **3** is in the charging cradle **8** and the adapter **9** is connected to a mains socket.
- Do not use the quick-charge process to charge a battery pack for a second time in close succession. Otherwise there is the danger that the battery pack will become overcharged and its useful life and that of the charger reduced.

- Switch the charger off for at least 15 minutes between successive charging processes. To do this pull the mains plug (mains adapter **9**) out of the socket.

● Inserting / removing the battery pack into / out of the drill / grinder

Inserting the battery pack:

- Set the On / Off switch **1** to position "0".
- Insert the battery pack **3** into the drill / grinder until it engages.


Removing the battery pack:

- Pressing the battery pack buttons **2** at the sides at the same time allows you to remove the battery pack **3**.


● Changing a collet

- Press the spindle lock **7** and keep it pressed.
- Rotate the clamping nut **5** until the lock engages.
- Release the clamping nut **5** from the thread and remove the collet **18**.
- Insert the correct collet **18** and screw it tight with the clamping nut **5**.
- Release the spindle lock **7**.

● Inserting / changing tools

- Press the spindle lock **7** and keep it pressed.
- Rotate the clamping nut **5** until the lock engages.
- Release the clamping nut **5** using the open spanner end  of the combination tool **23**.
- If a tool is already inserted remove it.
- First insert the tool you wish to use through the clamping nut **5** before you insert it into the collet **18**.
- Press the spindle lock **7** and keep it pressed.
- Insert the collet **18** into the threaded insert and screw the clamping nut **5** tightly on the thread

using the open spanner end  of the combination tool **23**.

Note: Use the screwdriver end  of the combination tool **23** to release or tighten the screw of the mandrels **12**.

● Switching on and off / Setting the speed range

Switching on / Setting the speed range:

- Set the On / Off switch **1** to a position between "2" and "10".

Switching off:

- Set the On / Off switch **1** to position "0".

● Advice on working with materials / Tools / Speed ranges

- Make sure that no debris from working the material adheres to the tool. Use paraffin, cutting oil or similar medium to lubricate the tool.
- Use the highest speed when working on steel or iron with the milling bits.
- Use a short trial on a test piece to determine the optimum rotational speed range for working on zinc, zinc alloy, aluminium, copper and lead.
- Use the low speed range for working on plastics and low-melting point materials.
- Use high speeds on wood.
- Use the medium speed range for cleaning, polishing and buffing.

The following information shall be considered as recommendatory only. Learn by practical experience which tools and settings are the best for the materials you work with.

Setting the appropriate speed

Symbols on On/off switch ¹	Material		
0	(Drill/grinder switched off)	6	Softwood, metal
2	Plastics and low melting point materials	8	Hardwood
4	Stone, Ceramics	10	Steel

Examples of appropriate tool selection Function

Function	Accessory	Application
Drilling	HSS drill ¹¹	Drilling wood (see Fig. C)
Milling	Milling bits ²⁰	Various tasks, e.g. hollowing out, gouging, shaping, grooving or slotting
Engraving	Engraving bits ²¹	Markings (see Fig. D)
Polishing, derusting	Metal brush ¹⁵	Derusting (see Fig. E)
	Polishing wheel ¹³	Working on various metals and plastics, in particular noble metals like gold or silver (see Fig. F)
Cleaning	Plastic brush ¹⁹	E.g. cleaning complex plastic housings or the area around a door lock
	Metal brush ¹⁵	E.g. cleaning cutlery, jewellery, tools (see Fig. E) (The metal brush is softer than steel)
Grinding	Grinding wheels ¹⁴ , grinding bits ²²	Grinding of stone, precise tasks on hard materials, such as ceramics or alloy steel (see Fig. G)
Cutting and sawing	Cutting discs ¹⁷	Cutting metal, plastic or wood (see Fig. H)
	Saw blade ¹⁶	Saw blade Sawing steel, metal, wood or plastic (see Fig. I)

● Tips and tricks

If you use press too hard you run the risk of breaking the tool or damaging the workpiece. You will achieve the best results by operating the tool at a constant rotational speed and using a low contact pressure on the workpiece.

● Maintenance and cleaning

● Maintenance

- Before and after a prolonged period of non-use fully charge the battery pack 3.

● Cleaning

- Clean all the dirt off the drill / grinder. Use a dry cloth for cleaning.

● Disposal



The packaging is wholly composed of environmentally-friendly materials that can be disposed of at a local recycling centre.



Do not dispose of electric tools in the household waste!

In accordance with European Directive 2002 / 96 / EC about waste electrical and electronic equipment and its transposition into national legislation, worn out electric tools must be collected separately and taken for environmentally compatible recycling.

Faulty or used rechargeable batteries must be recycled in accordance with Directive 91 / 157 / EEC. Return the appliance with integrated rechargeable battery via the available collection facilities. Contact your local refuse disposal authority for more details of how to dispose of your electric tools.

● Information

● Service

Please see the warranty documents for details of the Service Office responsible for your country.

● Manufacturer's Declaration of Conformity / Manufacturer CE

We, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Germany, declare that this product complies with the following EU directives:

Machinery Directive (98 / 37 / EC)

EU Low Voltage Directive (2006 / 95 / EC)

Electromagnetic compatibility (89 / 336 / EEC), (92 / 31 / EEC)

Type / Device description:

Multi-purpose precision rotary tool PFBS 9.6

Bochum, 31.10.2007

Hans Kompernaß
- Managing Director -

We reserve the right to make technical modifications in the course of further development.

Johdanto

Turvallisuuttasi varten	Sivu	14
Määräystenmukainen käyttö	Sivu	14
Varusteet.....	Sivu	14
Toimituslaajuus	Sivu	15
Tekniset tiedot	Sivu	15

Turvallisuus

Laitteelle ominaiset turvallisuusohjeet	Sivu	15
---	------	----

Käyttö

Akkuyksikön lataaminen	Sivu	16
Akkuyksikön laiteeseen sisäänlaittaminen / poisottaminen	Sivu	16
Kiristyspihtien vaihtaminen.....	Sivu	17
Työkalun asennus / vaihto	Sivu	17
Päälle- ja poislytkeminen / Pyörimisnopeusalueen asettaminen	Sivu	17
Ohje materiaalin työstöön / Työkalu / Pyörimisnopeusalue	Sivu	17
Vihjeitä ja niksejä.....	Sivu	19

Huolto ja puhdistus




Huolto	Sivu	19
Puhdistus.....	Sivu	19

Hävittäminen

Sivu 19

Tietoja


Huolto	Sivu	19
Yhdenmukaisuusvakuutus / Valmistaja	Sivu	19

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia kuvakkeita / symboleja:			
	Lue käyttöohje!	W	Watti (Vaikutusteho)
	Huomioi varoitus- ja turvaohjeet!		Pidä suojakäsineitä ja suojalaseja
	Varo sähköiskua! Vaarallisia sähköjännitteitä - hengenvaara!		Suojausluokka II
Ah	Ampeeritunti (Akun kapasiteetti)		Näin käytädyt oikein!
n₀	Mitoitusjoutokäyntinopeus		Pidä lapset ja muut henkilöt loitolla sähkötyökalun käytön aikana.
	Tasavirta (Virta- ja jännitelaji)		Vaurioitunut laite, verkkojohto tai verkkopistoke merkitsevät sähköiskun aiheuttamaa hengenvaaraa. Tarkasta säännöllisesti laitteen, verkkojohdon, verkkopistokkeen kunto.
V_~	Voltti (Vaihtojännite)		Hävitä pakkaus ja laite ympäristöystävällisestil

Monitoiminen hiomakone PFBS 9.6

● Johdanto

● Turvallisuuttasi varten

 Perekdy ennen ensimmäistä käyttöönottoa laitteen toimintoihin ja tutustu sähkötyökalun oikeaan käyttöön. Lue tämän lisäksi seuraava käyttöohje. Lisäksi täytyy myös noudattaa yleisiä turvallisuusohjeita, jotka ovat mukana oheisessa vihkossa. Säilytä tämä ohje hyvin. Siirrä myös kaikki asiakirjat mukana siinä tapauksessa, että laite toimitetaan kolmannelle osapuolelle.

● Määräystenmukainen käyttö

Monitoiminen hiomakone on tarkoitettu puun, metallin, muovin, keramiikan tai kiven poraukseen,

jyrsintään, kaiverrukseen, kiillotukseen, puhdistukseen, hiontaan, erottamiseen ja sauhukseen kuivissa tiloissa. Jokaista muuta käyttöä tai laitteen muuttamista pidetään ei-määräystenmukaisena ja sisältää huomattavia onnettomuusvaaroja. Määräystenvaltaisesta käytöstä syntyneistä vahingoista valmistaja ei ota mitään vastuuta.

● Varusteet

Monitoiminen hiomakone:

- 1 Pääle- / Pois-kytkin / Kierrosluvun säätö
- 2 Akun avauspainike
- 3 Akkuyksikkö
- 4 Metallisanka
- 5 Kiinnitysmutteri
- 6 Hattumutteri
- 7 Karan lukitus

Akun latauslaitteisto (katso kuva A):

- 8 Latauskuppi pistokkeen kanssa

9 Verkkolaite

10 LED

Tarvikkeet (katso kuva B):

- 11 6 HSS-poranterää
- 12 2 Kiristystuurnaa työkalun kiinnitykseen
- 13 3 Kiillotuslaikkaa
- 14 4 Hiomalaikkaa
- 15 1 Metalliharja
- 16 1 Sahanterä
- 17 10 Erotuslaikkaa
- 18 4 Kiristyspihtiä
- 19 2 Muoviharjaa
- 20 3 Jyrsintäterää
- 21 2 Kaiverrusterää
- 22 5 Hiontaterää
- 23 Monitoimiavaimen

● Toimituslaajuus

- 1 Monitoiminen hiomakone akulla
- 1 Akunlatauslaitteisto
- 1 Muovilaukku
- 1 Tarvikesarja (44 osaa)
- 1 Käyttöohje
- 1 Vihko "Takuu ja huolto"
- 1 Vihko "Yleiset turvallisuusohjeet"

● Tekniset tiedot

Malli PFBS 9.6:

Nimellisjännite: 9,6VDC ===
 Kierroslukua: 5 000 - 25 000 min⁻¹
 tyhjäkäynnissä:
 Maksimi levyhalkaisija: 25 mm

Akku PFBS 9.6-2:

Nimellisjännite: 9,6VDC ===
 Kapasiteetti: 1000 mAh NI-MH

Akkulaturi PFBS 9.6-1:

Ensisijainen:
 Nimellisjännite: 230V ~ 50Hz
 Nimellisteho: 8,5W

Toissijainen:

Nimellisjännite: 12VDC ===
 Latausvirta: 400 mA
 Latausaika: Noin 3 tuntia
 Suojausluokka: II / □

Melu- ja värinätiedot:

Melutaso mitattuna A-arvolla.
 Äänitaso: 61 dB (A)
 Äänitehotaso: 75 dB (A)


Arvioitu kiihtyvyys, tyypillisesti.
 Käsi-käsivarsi-värähtely: 2,63 m/s²



● Turvallisuus




Laitteelle ominaiset turvallisuusohjeet

- Varmista, että ainoastaan yli 16 vuoden ikäiset henkilöt ottavat laitteen käyttöön tämän käyttöohjeen ohjeen mukaisesti!
-  Pidä lapset kaukana laitteesta. Säilytä laitetta kuivassa, lukitussa tilassa, lasten ulottumattomissa.



Vältä sähköiskun aiheuttamaa hengenvaaraa:



-  Vahingoittuneet laitteet, verkkokaapeli tai verkkopistoke merkitsevät sähköiskun aiheuttamaa hengenvaaraa. Tarkasta säännöllisesti laitteen, latauslaitteen, verkkokaapelin, verkkopistokkeen ja akkuyksikön

kunto. Älä ota laitetta enää käyttöön vahingoituneiden osien kanssa. Vedä vaaran uhatessa heti verkkopistoke irti pistorasiasta. Älä milloinkaan avaa laitetta. Jätä korjaus- tai vaihtotyö vain huoltamon tai sähköammattilaisten suoritettavaksi.

- Suojaa latauslaite, akkuyksikkö ja laite kosteudelta.
- **Varoitus!** Käytä yksinomaan mukana toimitettua latauslaitetta / akkuyksikköä.
- **Varoitus!** Akkuyksikkö ei saa joutua oikosulkuun. Ylikuumentuminen, palovaara tai akkuyksikön halkeaminen voivat olla seurauksena. Siksi:
 - älä liitä mitään kaapeleita akkuyksikön napoihin.
 - huomioi, ettei akun liitäntöjä oikosuljeta muilla metalliosilla (nauloilla, ruuveilla, jne.).
- **△ Huomio!** Älä milloinkaan heitä akkuyksikköä tuleen tai veteen. Siitä muodostuu räjähdysvaara! Käsittele akkuyksikköä varovaisuudella, iskulta ja täräykseltä suojaen!



Huomio! Vältä loukkaantumisia ja palovaaraa sekä terveyden vaarantamisia:

- **Varoitus!** Jos joudut kosketuksiin akkuyksikön hapon kanssa, pese happo heti vedellä pois perusteellisesti. Jos happoa pääsee silmiin, huuhtele heti silmät vedellä ja hakeudu välittömästi lääkäriin.
-  **Varo!** Työkalu on toiminnassa poiskytkemisen jälkeen! Vältä jokaisesta kosketusta nopeasti pyöriiviin työkaluihin.
-  Käytä työkalun käytön yhteydessä seuraavaa suojavarustusta: suojalasit ja suojakäsineet.



Näin toimit oikein:

- Vedä virtapistoke irti ennen latauslaitteen tai akkuyksikön puhdistamista tai huoltoa.
- Lataa akkuyksikkö, kun ympäristölämpötila on alle 10 °C tai yli 40 °C.

- Latauslaitteen tuuletusreikien täytyy olla aina vapaina.

△ Huomio! Vältä materiaalivaurioita.

- Älä kuormita laitetta käytössä niin voimakkaasti, että se pysähtyy!

● **Käyttö**

● **Akkuyksikön lataaminen**

△ Huomio! Uusi tai pitkän aikaa käyttämätön akkuyksikkö täytyy ladata ennen ensimmäistä / uutta käyttöä. Täyden kapasiteettinsa akkuyksikkö saavuttaa n. 3-5 latausjakson jälkeen.

△ Huomio! Vedä verkkopistoke (Verkkolaite [9]) aina irti pistorasiasta ennen kuin otat akkuyksikön pois latauslaitteesta tai panet paikalleen.

- Liitä verkkolaite [9] pistorasiaan.
- Pistä akkuyksikkö [3] latauskuppiin [8]. Huomioi oikea napaisuus, mikä on ilmoitettu latauskupissa [8].
- LED [10] palaa vihreänä niin pitkään kun akkuyksikkö [3] on latauskupissa [8] ja verkko-osa [9] on liitettyä pistorasiaan.
- Älä milloinkaan lataa akkuyksikköä välittömästi pika-latausprosessin jälkeen toista kertaa. On olemassa vaara, että akkuyksikkö yllilatautuu ja siitä syystä akkuyksikön ja latauslaitteen kestoikä vähenee.
- Kytke latauslaite irti peräkkäisten latauskertojen välillä vähintään 15 minuutin ajaksi. Vedä lisäksi verkkopistoke irti (Verkkolaite [9]).

● **Akkuyksikön laitteeseen sisäänlaittaminen / poisottaminen**

Akkuyksikön sisäänlaittaminen:

- Aseta Päälle-/Poiskytkin [1] asentoon "0".
- Pistä akkuyksikkö [3] laitteeseen, kunnes se lukittuu paikalleen.



Akkuyksikön poisottaminen:

- Paina samanaikaisesti molemmilla sivuilla olevia akun vapautuksen painikkeita **2** ja irrota akkuyksikkö **3**.

● Kiristyspihtien vaihtaminen

- Käytä karalukitusta **7** ja pidä tämä painettuna.
- Kierrä kiinnitysmutteria **5** kunnes lukitus lukittuu.
- Löysää kiinnitysmutteri **5** kierteestä ja poista kiristyspihdit **18**.
- Laita tarvittavat kiristyspihdit **18** sisään ja ruuvaa ne kiinnitysmutterilla **5** kiinni.
- Päästä karalukitus **7** irti.

● Työkalun asennus / vaihto

- Paina karan lukituspainiketta **7** ja pidä sitä painettuna.
- Kierrä kiristysmutteria **5** kunnes lukitus on kiristynyt paikalleen.
- Avaa kiristysmutteri **5** monitoimiavaimen **23** kiintoavainpäällä .
- Irrota asennettu työkalu tarvittaessa.
- Työnnä käytettävä työkalu kiristysmutterin **5** läpi ennen sen asettamista kiristysholkkiin **18**.
- Paina karan lukituspainiketta **7** ja pidä sitä painettuna.
- Paina kiristysholkki **18** kierreosaan ja kierrä kiristysmutteri **5** kiinni monitoimiavaimen **23** kiintoavainpäällä .

Huomio: Käytä kiristysuurnien **12** ruuvien avaamiseen ja kiristämiseen monitoimiavaimen **23** ruuviltapäätä .

● Päälle- ja poiskytkeminen / Pyörimisnopeusalueen asettaminen

Päällekytkeminen / Pyörimisnopeusalueen asettaminen:

- Aseta Päälle- / Poiskytkin **1** asentoon välillä "2" ja "10".

Poiskytkeminen:

- Aseta Päälle- / Poiskytkin **1** asentoon "0".

● Ohje materiaalin työstöön / Työkalu / Pyörimisnopeusalue

- Huolehdi siitä, että materiaalintyöstössä lastuja ei jää kiinni työkaluun. Käytä petrolia, leikkuuöljyä tai verrattavissa olevaa ainetta työkalun kostuttamiseen.
- Käytä jyrshintäriä teräksen ja raudan työstämiseen korkeimmalla kierrosluvulla.
- Selvitä pyörimisnopeusalue sinkin, sinkkiseoksen, alumiinin, kuparin ja lyijyn työstämiseen kokeen avulla koekappaleilla.
- Työstä muoveja ja materiaaleja, joissa on alempi sulamispiste, alemmalla pyörimislukualueella.
- Työstä puuta korkeilla pyörimisluvuilla.
- Suorita puhdistus-, kiillotus- ja kiillotuslaikkatyöt keskimmaisella pyörimisnopeusalueella.

Seuraavat tiedot ovat ei-sitovia suosituksia. Testaa käytännön töissä myös itse, mikä työkalu ja mikä asetus työstettävälle materiaalille sopii optimaalisesti.

Sopivan pyörimisluvun asettaminen

Numero Päällä / Poiskytki- mellä ¹	Materiaali
0	(Laite poiskytketty)
2	Muovi ja raaka-aineet, joissa matala sulamispiste
4	Kivi, Keramiikka
6	Pehmeä puu, metalli
8	Kovapuu
10	Teräs

Käyttöesimerkkejä / sopivan työkalun valintaan

Tehtävä	Tarvikkeet	Käyttö
Poraaminen	HSS-poranteriä ¹¹	Puun työstäminen (katso kuva C)
Jyrsiminen	Jyrsintäterät ²⁰	Monipuoliset työt; esim. avartaminen, kovertaminen, muotoilu, uurtaminen tai viiltojen tekeminen
Kaivertaminen	Kaiverrusporat ²¹	Tunnuksien valmistaminen (katso kuva D)
Kiillotus, ruosteiden poisto	Metalliharja ¹⁵	Ruosteiden poisto (katso kuva E)
△ Huomio! Käytä kevyttä painantaa työkalulla työkappaleeseen.	Kiillotuslaikat ¹³	Erilaisten metallien ja muovien, varsinkin jalometallien, kuten kullan tai hopean työstäminen (katso kuva F)
Lian poisto	Muovihaarjat ¹⁹	Esim. vaikeasti luoksepäästävän muovikotelon puhdistus tai ovilukon ympäristöalueen puhdistus
	Metalliharja ¹⁵	Esim. ruokailuvälineiden, korujen, työkalujen puhdistus (katso kuva E) (Metalliharja on pehmeämpi kuin teräs)
Hiominen	Hiontalaipat ¹⁴ , Hiontäterät ²²	Hiontatyö kiviin, hienot työt kovettuneisiin materiaaleihin, kuten keramiikka tai seostettu teräs (katso kuva G)
Erottelu ja sahaus	Erottelulaipat ¹⁷	Metallin, muovin ja puun työstäminen (katso kuva H)
	Sahanteriä ¹⁶	Teräs, metalli, puu tai muovin erottelu (katso kuva I)

● Vihjeitä ja niksejä

Kun käytät korkeaa painetta, voi jännitetty työkalu rikkoutua ja /tai työkappale vahingoittua. Voit saavuttaa optimaalisia työtuloksia ohjaamalla työkalua vakiopyörimisluvulla ja alhaisella paineella työkappaleeseen.

● Huolto ja puhdistus

● Huolto

- Suorita kulloisenkin pidemmän käyttämättömyysjakson alussa ja lopussa täydellinen akkuyksikön lataustapahtuma [3].

● Puhdistus

- Poista liat laitteesta. Käytä lisäksi kuivaa kangasta.

● Hävittäminen



Pakkaus on valmistettu ympäristöystävällisistä kierrätettävistä materiaaleista.



Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteiden joukkoon!

Eurooppalaisen direktiivin 2002/96/EY mukaan, joka koskee vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita sekä muutosta kansalliseen oikeuteen, käytetyt sähkötyökalut täytyy kerätä erilleen ja toimittaa ympäristöllisesti oikeaan uudelleenkäyttöön.

Vialliset tai käytetyt akut täytyy kierrättää direktiivin 91/157/ETY mukaisesti. Luovuta akun sisältävä laite ilmoitettuun keräyspisteeseen.

Kysy loppuunkäytettyjen sähkötyökalujen hävitysmahdollisuuksista kuntasi tai kaupunkisi hallinnon edustajilta.

● Tietoja

● Huolto

Maassasi toimiva valtuutettu huoltoipaikka löytyy takuusiakirjoista.

● Yhdenmukaisuusvakuutus / Valmistaja €€

Me, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Saksa, vakuutamme täten tämän tuotteen yhdenmukaisuuden seuraavien EY-direktiivien kanssa:

Konedirektiivit (89/392/EY), (91/368/EY), (93/44/EY)

EY-pienjännittdirektiivi (2006/95/ETY)

Sähkömagneettinen yhteensopivuus (89/336/ETY), (92/31/ETY)

Tyyppi / Laitemerkinnät:

Monitoiminen hiomakone PFBS 9.6

Bochum, 31.10.2007

Hans Kompernaß
- Toimitusjohtaja -

Oikeudet teknisiin muutoksiin tuotteen edelleenkehitysmielessä pidätetään.

Inledning

För din säkerhet	Sidan	22
Avsedd användning.....	Sidan	22
De olika delarna.....	Sidan	22
I leveransen ingår	Sidan	23
Tekniska data	Sidan	23

Säkerhet

Verktygsspecifika säkerhetsanvisningar	Sidan	23
--	-------	----

Handhavande

Ladda batteri.....	Sidan	24
Sätta in/Ta ur batteriet i verktyget.....	Sidan	24
Byta spänntång.....	Sidan	24
Sätta in/byta verktyg.....	Sidan	25
PÅ/AV/Ställa in hastighet	Sidan	25
Anvisningar om materialbearbetning/Vertyg/Hastighet.....	Sidan	25
Tips och tricks.....	Sidan	26

Rengöring och skötsel

Underhåll.....	Sidan	26
Rengöring.....	Sidan	27

Avfallshantering..... Sidan 27

Information

Service.....	Sidan	27
Konformitetsdeklaration/Tillverkarintyg	Sidan	27

I den här bruksanvisningen används följande piktogram / symboler:			
	Läs bruksanvisningen!	W	Watt (Effekt)
	Observera varningar och säkerhetsanvisningarna!		Använd skyddshandskar och skyddsglasögon
	Varning för elektrisk chock! Livsfarlig elektrisk spänning!		Skyddsklass II
Ah	Amperetimme (Batteriets kapacitet)		Så här gör du rätt!
n₀	Tomgångsvarvtal		Håll barn och obehöriga personer på avstånd när du arbetar med elektriska verktyg.
	Likström (Ström och spänningstyp)		En skadad apparat, kabel eller kontakt innebär risk för livsfarliga elchocker. Kontrollera regelbundet apparatens, elkabelns och kontaktens skick.
V~	Volt (Växelspänning)		Lämna in förpackningen och apparaten till miljövänlig återvinning!

Multi-slipmaskin PFBS 9.6

● Inledning

● För din säkerhet



Innan du börjar använda verktyget: Gör dig ovillkorligen förtrogen med de olika funktionerna och informera dig om hur man hanterar med elverktyg. Läs nedanstående bruksanvisning. Läs noga igenom och följ anvisningarna i det bifogade häftet Säkerhetsanvisningar. Förvara denna bruksanvisning på säker plats. Se till att bruksanvisningen alltid finns tillgänglig även vid vidare användning av tredje man.

● Avsedd användning

Multi-slipmaskinen är avsedd för borring, fräsning, gravering, polering, renslipning, slipning, kapning och sågning i trä, metall, plats, keramik eller sten i torra utrymmen. Varje annan användning gäller som icke avsedd användning och kan medföra svåra olycksfallsrisker. Tillverkaren ansvarar inte för skador vilka kan härledas ur felaktig hantering. Endast avsett för privat bruk.

● De olika delarna

Multi-slipmaskin:

- 1 På- / Av-knapp / Hastighetsreglering
- 2 Låsknapp batteri
- 3 Laddbart batteri
- 4 Metallbygel
- 5 Spännmutter
- 6 Överfallsmutter
- 7 Spindellåsning

Batteriladdningsenhet (se bild A):

- 8 Laddenhet med uttag
- 9 Nätdel
- 10 LED-lampa

Tillbehör (se bild B):

- 11 6 HSS-borrar
- 12 2 Spännordnar för verktygsmontering
- 13 3 Polerrondeller
- 14 4 Sliprondeller
- 15 1 Metallborste
- 16 1 Sågblad
- 17 10 Kaprondeller
- 18 4 Spänntänger
- 19 2 Plastborstar
- 20 3 Fräsbits
- 21 2 Graveringsbits
- 22 5 Slipbits
- 23 Kombinyckel

● I leveransen ingår

- 1 Multi-slipmaskin med batteripack
- 1 Batteriladdningsenhet
- 1 Transportväska i plast
- 1 Tillbehörssats (44 delar)
- 1 Bruksanvisning
- 1 Häfte Garanti och service
- 1 Häfte Allmänna säkerhetsanvisningar

● Tekniska data**Modell PFBS 9.6:**

Märkspänning:	9,6VDC \equiv
Tomgångsvarvtal:	n_0 5.000-25.000 min ⁻¹
Max. \emptyset slipskiva:	25 mm


Batteripack PFBS 9.6-2:

Märkspänning:	9,6VDC \equiv
Kapacitet:	1000mAh NI-MH

Batteriladdare PFBS 9.6-1:

Primär:	
Märkspänning:	230V ~ 50Hz
Effekt:	8,5W

Sekundär:

Märkspänning:	12VDC \equiv
Laddningsström:	400 mA
Laddtid:	ca. 3 timmar
Skyddsklass:	II / 


Data om buller och vibrationer:

Bullernivå framtagen med A-vägning:	
Ljudtrycksnivå:	61 dB (A)
Ljudeffektsnivå:	75 dB (A)


Vägd acceleration, typisk.

Hand / arm-vibration: 2,63 m / s²

**● Säkerhet****Verktygsspecifika säkerhetsanvisningar**

- Säkerställ att endast personer som fyllt 16 år använder utrustningen och är väl informerad om utrustningens användning innan den startas.
-  Håll mindre barn på avstånd. Förvara verktyget i torrt och slutet utrymme, utom räckhåll för barn.

**Undvik personskador p.g.a. strömstötar:**



-  Skadat verktyg, nätsladd eller kontakt kan medföra elstötar och livsfara. Kontrollera regelbundet tillståndet för verktyget, laddningsenheten, nätkabel och

batteri. Använd aldrig ett verktyg som är skadat. Dra omedelbart ut nätkontakten vid föreliggande fara. Försök aldrig att öppna verktyget. Utför aldrig reparationer själv utan vänd dig med förtroende till kundtjänst eller behörig elektriker.

- Skydda laddningsenheten, batteriet och verktyget mot fukt.
- **Varning!** Använd endast den medlevererade laddningsenheten / batteriet.
- **Varning!** Batteriet får inte kortslutas. Följden kan bli överhettning, brandfara eller sprucket batteri.
Därför:
 - Anslut inga kablar till batteriets poler.
 - Se till batterianslutningarna inte kortsluts med metalliska delar (spik, skruv osv.).
- **⚠ Varning!** Kasta inte batteriet i öppen eld eller vatten. Explosionsrisk föreligger! Hantera batteriet omsorgfullt, skydda för slag och kraftiga stötar!



Varning! Undvik hälsorisker, brännskador och personskador:

- **Varning!** Om batterisyra tränger ut ur batteriet, spola omedelbart bort syran ordentligt med vatten. Om batterisyra kommer in i ögonen, spola ögonen omedelbart med vatten och uppsök läkare.
-  **Varning!** Slipverktyget roterar efter avstängning. Berör under inga omständigheter snabbt roterande verktyg.
-  Använd alltid följande skyddsutrustning: Skyddshandskar och skyddsglasögon.












Säkert handhavande:


- Dra alltid ur nätkontakten innan laddningsenheten eller batteriet rengörs eller underhålls.
- Ladda aldrig batteriet när omgivningstemperaturen ligger under 10 °C eller över 40 °C.
- ⚠ **Varning!** Så undviker du materialskador
 - Belasta inte verktyget så starkt att det stannar.

● **Handhavande**

● **Ladda batteri**

- ⚠ **Varning!** Ett nytt batteri eller ett batteri som inte använts under längre tid måste laddas före första / återupptagen användning.
Batteriet når sin fulla kapacitet först efter ca. 3-5 laddningscykler.
- ⚠ **Varning!** Dra ur kontakten (nätdel ) innan du placerar eller tar bort batteriet ur laddningsenheten.

- Anslut nätdelen  till ett vägguttag.
- Anslut batteriet  till laddningsenheten .
Kontrollera att polerna ligger rätt, se symboler i laddningsenheten .
- LED-lampan  lyser grön om batteriet  sitter i laddningsenheten  och nätdelen  är ansluten till ett vägguttag.



- Ladda inte batteriet en andra gång omedelbart efter att en snabbbladdning avslutats. Risk föreligger att batteriet överladdas och därigenom förkortar batteriets och laddningsenhetens livslängd.
- Stäng av laddningsenheten i minst 15 minuter mellan varje laddning. Dra ut nätkontakten (nätdel )

● **Sätta in / Ta ur batteriet i verktyget**



Sätta in batteri:

- Tryck PÅ / AV-knappen  till läge "0".
- Skjut in batteriet  tills det tar emot i verktyget.

Ta ur batteri:




- Tryck in batterilåsningknapparna  på sidan samtidigt och ta ur batteriet .

● **Byta spänntång**

- Tryck spindellåsningen  och håll den intryckt.
- Vrid spännmuttern  tills låsningen hakar i.

- Lossa spännmuttern [5] från gängan och ta bort spänntången [18].
- Sätt in den spänntång [18] du behöver och skruva åt med spännmuttern [5].
- Släpp spindellåsningen [7].

● Sätta in / byta verktyg

- Tryck spindellåsningen [7] och håll den intryckt.
 - Vrid spännmuttern [5] tills låsningen hakar i.
 - Lossa spännmuttern [5] med kombinyckels [23] skruvnyckelsida .
 - Ta bort ev. monterad verktyg.
 - Skjut först in det verktyg du behöver genom spännmuttern [5] innan du sticker in det i spänntången [18].
 - Tryck spindellåsningen [7] och håll den intryckt.
 - Sätt in spänntången [18] i gänginsatsen och skruva åt spännmuttern [5] på gängan med kombinyckels [23] skruvnyckelsida .
- Tips:** Använd kombinyckels [23] skruvmejselsida  för att lossa och dra åt spändornens [12] skruv.

- Bestäm hastigheten för arbeten i zink, zinklegeringar, aluminium, koppar och bly genom att använda testbitar.
- Bearbeta plast och material med låg smältpunkt i låga hastigheter.
- Bearbeta trä med hög hastighet.
- Gör rengörings-, poler- och vibrationsarbeten med medelhastighet.

Dessa anvisningar är icke bindande rekommendationer. Kontrollera själv med praktiska försök vilket verktyg och vilken inställning som passar till materialet.

● PÅ / AV / Ställa in hastighet

PÅ / AV / Ställa in hastighet:

- Tryck PÅ / AV-knappen [1] till ett läge mellan "2" och "10".

Stänga av:

- Tryck PÅ / AV-knappen [1] till läge "0".

● Anvisningar om materialbearbetning / Vertyg / Hastighet

- Se till att inga spån fastnar på verktyget när det används för metallbearbetning. Använd petroleum, skärolja eller likvärdigt medel för att spraya verktyget.
- Använd fräsbitsen för att arbeta i stål och järn med hög hastighet.

Ställa in lämplig hastighet

Siffror PÅ- / AV-knapp ¹	Material
0	(Verktyget är avstängt)
2	Plast och material med låg smältpunkt
4	Sten, keramik
6	Mjukt trä, metall
8	Hårt trä
10	Stål

Användningsexempel / Välja lämpligt verktyg

Funktion	Tillbehör	Användning
Borra	HSS-borr ¹¹	Bearbeta trä (se bild C)
Fräsa	Fräsbits ²⁰	Många olika arbeten, t.ex. tryck ut bucklor, holka ur, forma, skapa spår eller slitsar
Gravera	Graveringsbits ²¹	Markera (se bild D)
Polera, ta bort rost	Metallborste ¹⁵	Ta bort rost (se bild E)
	Polerrondeller ¹³	Olika metaller och plast, speciellt äkta metaller som guld eller silver (se bild F)
Rengöra	Plastborstar ¹⁹	T.ex. plastchassin där man kommer åt sämre eller skrymslen i ett dörrlås
	Metallborste ¹⁵	T.ex. rengöra bestick, smycken, verktyg (se bild E) (Metallborsten är mjukare än stål)
Slipa	Sliprondeller ¹⁴ , slipbits ²²	Sliparbeten i sten, fina arbeten i hårda material som keramik eller legerat stål (se bild G)
Kapa och såga	Kaprondeller ¹⁷	Bearbeta metall, plast och trä (se bild H)
	Sågblad ¹⁶	Kapa stål, metall, trä eller plast (se bild I)

● Tips och tricks

Tryck inte för hårt i verktyget under arbetet, det insända verktyget kan brista och / eller skada verktyget. Arbeta med jämn hastighet och lite tryck mot verktyget för att erhålla bästa resultat.

● Rengöring och skötsel

● Underhåll

- Ladda batteriet ³ på nytt före och efter ett längre uppehåll när du inte använt verktyget.

● Rengöring

- Ta bort eventuell smuts och flis. Använd en fuktad trasa vid rengöring.

● Avfallshantering



Förpackningen består av miljövänligt material som kan avfallshandteras vid lokala återvinningsställen.



Kasta inte elverktyg i hushållssoporna!

Enligt EU-direktiv 2002/96 gällande Begagnad elektrisk och elektronisk utrustning skall trasiga eller begagnade elverktyg avfallshandteras separat och tillföras återvinningen enligt gällande miljölagstiftning.

Defekta eller förbrukade batterier måste återvinnas enligt EU-direktiv 91/157/EEC. Lämna verktyget med integrerad batteri till ansvarig återvinningsstation.

Informera dig om avfallshantering av begagnade elverktyg hos din kommun.

● Information

● Service

Adressen till ansvarig kundtjänst hittar du på garantibeviset.

● Konformitetsdeklaration / Tillverkarintyg CE

Vi, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Tyskland, förklarar härmed att denna produkt överensstämmer med följande EU-riktlinjer:

Maskindirektiv (98/37/EC)

Lågspänningsdirektiv (2006/95/EC)

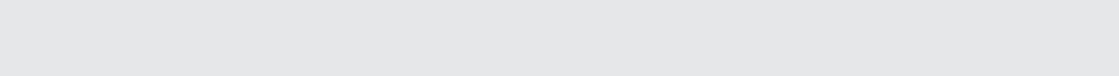
Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EEC), (92/31/EEC)

Typ / Beteckning:

Multi-slipmaskin PFBS 9.6

Bochum, 31.10.2007

Hans Kompernaß
- Verkställande direktör -



Indledning

Af hensyn til Deres sikkerhed.....	Side 30
Formålsbestemt anvendelse.....	Side 30
Udstyr.....	Side 30
Indhold.....	Side 31
Tekniske specifikationer.....	Side 31

Sikkerhed

Specifikke bemærkninger om sikkerheden.....	Side 31
---	---------

Betjening

Batteripakken lades op.....	Side 32
Indsætning i / udtagning af batteripakken.....	Side 33
Udskiftning af spændetang.....	Side 33
Isætning / udskiftning af værktøj.....	Side 33
Til- og frakobling / indstilling af omdrejningstal.....	Side 33
Noget om materialbearbejdning / værktøj / omdrejningstal.....	Side 33
Tips og tricks.....	Side 34

Pasning og rengøring

Pasning.....	Side 34
Rengøring.....	Side 35

Bortskaffelse.....	Side 35
---------------------------	----------------

Informationer

Service.....	Side 35
Konformitetserklæring / Fremstiller.....	Side 35

I denne betjeningsvejledning anvendes følgende piktogrammer / symboler:			
	Læs betjeningsvejledningen!	W	Watt (Effektivt)
	Følg advarsels- og sikkerhedsanvisningerne!		Anvend sikkerhedshandsker og beskyttelsesbriller
	Fare for elektrisk stød! Farlig elektrisk spænding - livsfare!		Beskyttelsesklasse II
Ah	Amperetime (Batterikapacitet)		Sådan gør du det rigtigt.
n₀	Måling-tomgangshastighed		Hold børn og andre personer på afstand under brugen af el-værktøjet.
	Jævnstrøm (Strøm- og spændingsart)		Hvis slibemaskinen, netledningen eller netstikket er beskadigede, kan det betyde livsfare på grund af elektrisk stød. Kontrollér regelmæssigt maskinens, el-ledningens og el-stikkets tilstand.
V ~	Volt (Vekselspænding)		Bortskaf emballagen og maskinen miljøvenligt efter forskrifterne!

Multi-slibemaskine PFBS 9.6

● Indledning

● Af hensyn til Deres sikkerhed



Før De tager apparatet i brug, bør De gøre Dem fortrolig med dets funktioner og sætte Dem ind i den rigtige omgang med elektriske redskaber. Herom kan De læse i den følgende betjeningsvejledning. Ydermere skal også de generelle sikkerheds-henvisninger i det vedlagte hefte nøje iagttages. Denne vejledning skal opbevares, og ved overdragelse af apparatet til andre skal den også afleveres.

● Formålsbestemt anvendelse

Multislibemaskinen er beregnet til at bore, fræse, gravere, polere, rense, slibe, skille og save i træ, metal, syntetisk materiale, keramik eller stentøj og skal anvendes i tørre lokaler. Enhver anden anvendelse eller ændringer af apparatet gælder som værende i strid med formålet og frembyder fare for alvorlige uheld. I tilfælde af skader som følge af sådan anvendelse eller ændring påtager fremstilleren sig intet ansvar. Ikke beregnet til erhvervs-mæssig anvendelse.

● Udstyr

Multi-slibemaskine:

- 1 Afbryderkontrakt og hastighedsregulering
- 2 Batteriløsningsknap
- 3 Batteripakke
- 4 Metalbøjle
- 5 Spændemøtrik

- 6 Medløbermøtrik
- 7 Spindellåsemekanisme

Batteriopladningsanordning (se illustration A):

- 8 Opladningsskål med bøsning
- 9 Netdel
- 10 Diode

Tilbehør (se illustration B):

- 11 6 HSS-bor
- 12 2 Spændedorne til værktøjsoptag
- 13 3 Poleringsskiver
- 14 4 Slibeskiver
- 15 1 Metalbørste
- 16 1 Savklinge
- 17 10 Flexskiver
- 18 4 Spændetænger
- 19 2 Plastikbørster
- 20 3 Fræsebits
- 21 2 Graveringsbits
- 22 5 Slibebits
- 23 Universalnøgle

● Indhold

- 1 Universalislibemaskine med batteripakke
- 1 Batteriopladningsanordning
- 1 Plastikkuffert
- 1 Sæt tilbehør (44 dele)
- 1 Betjeningsvejledning
- 1 Hæfte "Garanti og service"
- 1 Hæfte "Generelt om sikkerheden"

● Tekniske specifikationer

Model PFBS 9.6:

Nominal spænding:	9,6VDC ===
Omdrejningstal i	
tomgang:	n_0 5.000-25.000 min ⁻¹
Maks. skivediameter:	25 mm

Batteripakke PFBS 9.6-2:


Nominal spænding:	9,6VDC ===
Kapacitet:	1000mAh NI-MH

Batteriopladningsapparat PFBS 9.6-1:

Primært:

Nominal spænding:	230V ~ 50 Hz
Nominal effekt:	8,5W

Sekundært:

Nominal spænding:	12VDC ===
Opladningsstrøm:	400 mA
Opladningstid:	ca. 3 timer
Sikkerhedsklasse:	II / 

Støj- og vibrationsoplysninger:

A-vægtet støjniveau.

Lydtryksniveau: 61 dB (A)

Lydeffektniveau: 75 dB (A)

Vægtet acceleration, typisk.


Hånd-arm-vibration: 2,63 m/s²



● Sikkerhed




Specifikke bemærkninger om sikkerheden

- Det skal sikres at udelukkende personer på over 16 år kan tage apparatet i anvendelse under overholdelse af anvisninger i nærværende vejledning!
-  Børn skal holdes borte fra apparatet. Apparatet skal opbevares i et tørt, lukket rum og utilgængeligt for børn.





Elektriske stød skal undgås. Livsfare:

-  Beskadigede apparater, strømkabler eller stik er kilder til livsfare ved elektrisk stød. Apparatets, opladningsapparatets, strømkablets og batteripakkens tilstand skal kontrolleres med jævne mellemrum. Hvis apparatet har beskadigede dele, må det ikke tages i brug mere. I faretilfælde skal stikket trækkes ud med det samme. Apparatet må aldrig åbnes. Reparations- og udskiftningsopgaver må kun udføres af service-afdelingen eller af en elektrofagmand.
- Opladningsapparatet skal sammen med batteripakken og apparatet beskyttes mod fugtighed.
- **Advarsel!** Kun det medfølgende opladningsapparat / den tilhørende batteripakke må anvendes.
- **Advarsel!** Batteripakken må ikke kortsluttes. Noget sådant kan medføre overophedning, brandfare eller at batteripakken eksploderer. Derfor:
 - slut aldrig ledninger til batteripakkens poler.
 - vær opmærksom på at batteriforbindelserne ikke bliver kortsluttet af metaldele (søm, skruer osv.).
- **⚠ Bemærk!** Kast aldrig batteripakken i ild eller vand. Der er fare for eksplosion! Batteripakken skal behandles med omtanke og beskyttes mod slag og stød!



Bemærk! Fare for tilskadekomst og brand samt trusler mod liv og helbred skal undgås:

- **Advarsel!** Hvis De kommer i berøring syre fra batteripakken, skal syren straks vaskes grundigt af med vand. Får De syre i øjnene, skal De skylle øjnene med vand og omgående søge lægehjælp.
-  **Forsigtig!** Værktøjet løber et stykke tid efter at det er slået fra! Undgå at berøre de hurtigtroterende værktøjsdele.
-  Under anvendelsen bør De anvende følgende sikkerhedsudstyr: øjenbeskyttelse og sikkerhedshandsker.



Sådan gør man det rigtigt:

- Når opladningsapparatet eller batteripakken skal rengøres eller efterses, skal stikket trækkes ud forinden.
- Batteripakken må aldrig lades op hvis temperaturen i omgivelserne ligger under 10 °C eller over 40 °C.
- Opladningsapparatets ventilationsåbninger skal altid være frie.
- ⚠ **Bemærk!** Undgå at beskadige apparatet.
- Under anvendelsen må apparatet ikke belastes så stærkt at det går i stå!

● Betjening

● Batteripakken lades op

⚠ **Bemærk!** En batteripakke der aldrig har været anvendt eller i længere tid har ligget stille, skal lades op før den første / den fornyede anvendelse. Batteripakken når først sin fulde kapacitet efter 3-5 opladningsforløb.

⚠ **Bemærk!** Stikket skal trækkes ud (Netdel 9) før batteripakken tages ud af opladningsapparatet eller anbrings i dette.

- Netdelen 9 forbindes med lysnettet.
- Batteripakken 3 anbringes i opladningsdelen 8. Vær opmærksom på polariteten som den er angivet i opladningsdelen 8.
- Dioden 10 lyser grønt så længe batteripakken 3 befinder sig i opladningsdelen 8, og netdelen 9 er sluttet til en stikdåse.
- Umiddelbart efter en hurtigopladning må en batteripakke ikke oplades på ny. Dette medfører fare for at batteripakken bliver overopladet og levetiden batteripakke og opladningsapparat bliver forringet.
- Opladningsapparatet skal mellem opladningerne slås fra for mindst 15 minutter. Det gøres ved at stikket trækkes ud (Netdel 9).

● Indsætning i / udtagning af batteripakken

Isætning af batteripakken:

- Afbryderen **1** skal sættes i position "0".
- Batteripakken **3** sættes ind i apparatet, så den sidder fast.



Udtagning af batteripakken:


- Tasterne på siden af batterilåsen **2** trykkes samtidigt, og batteripakken **3** tages ud.

● Udskiftning af spændetang

- Spindelholderen **7** aktiveres og holdes trykket.
- Spændemøtrikken **5** drejes indtil holderen falder på plads.
- Spændemøtrikken **5** løsnes fra gevindet, og spændetangen **18** tages ud.
- Den nødvendige spændetag **18** isættes og skrues fast med spændemøtrikken **5**.
- Spindelholderen **7** slippes.

● Isætning / udskiftning af værktøj

- Spindelarreteringen **7** trykkes ind og holdes.
- Spændemøtrikken **5** drejes indtil arreteringen griber.
- Spændemøtrikken **5** løsnes med igaffelnøgledelen  af universalnøglen **23**.
- Et eventuelt isat værktøj kan nu tages ud.
- Det ønskede stykke værktøj føres først gennem spændemøtrikken **5** før det bliver stukket ind i spændetangen **18**.
- Spindelarreteringen **7** trykkes ind og holdes.
- Spændetangen **18** stikkes ind i gevindindsatsen, og spændemøtrikken **5** spændes fast på gevindet med gaffelnøgledelen  af universalnøglen **23** om Gewinde fest.

Bemærk: Skruetrækkerdelen  af universalnøglen **23** bruges til at løsne og fastspænde skruen til spændedornerne **12**.

● Til- og frakobling / indstilling af omdrejningstal

Start / indstilling af omdrejningstal:

- Afbryderen **1** indstilles på en position mellem "2" og "10".

Frakobling:

- Afbryderen stilles i position "0".

● Noget om materialbearbejdning / værktøj / omdrejningstal

- Sørg for at der ved bearbejdning af metal ikke bliver hængende spåner på værktøjet. Petroleum, skæreolie eller lignende midler kan bruges til stænkning af værktøjet.
- Fræsebits anvendes til bearbejdning af stål og jern ved de højeste omdrejningstal.
- Omdrejningstallet til behandling af zink, zinklegeringer, aluminium, kobber og bly finder man frem til på prøveemner.
- Syntetiske materialer og materialer med et lavt smeltepunkt skal behandles i lave omdrejningstal.
- Træ bearbejdes med høje omdrejningstal.
- Rengørings-, polerings- og glatningsopgaver udføres ved moderate omdrejningstal.

De følgende angivelser er uforpligtende anbefalinger. Man forsøger selv med praktiske opgaver at finde frem til det værktøj og den indstilling der er bedst egnet til materialet der skal forarbejdes.

Indstilling af det egnede omdrejningstal

Ciffer på afbryderen ¹	Materiale		
0	(Apparatet slukket)	6	Blødt træ metal
2	Kunststof og materialer med lavt smeltepunkt	8	Hårdt træ
4	Sten, keramik	10	Stål

Eksempler på anvendelsen / valg af egnet værktøj

Funktion	Tilbehør	Anvendelse
Boring	HSS-bor ¹¹	Træbearbejdning (se ill. C)
Fresing	Fræsebits ²⁰	Mange slags opgaver, f.eks. udhuling, formning, etablering af not eller kærv
Gravering	Gravørbits ²¹	Foretage mærkning (se ill. D)
Polering, rust-fjernelse ⚠ Bemærk! Der skal kun udøves et let tryk på emnet ved hjælp af værktøjet.	Metalbørste ¹⁵	Rustfjernelse (se ill. E)
	Poleringsskiver ¹³	Bearbejdning af forskellige metaller og kunststoffer, i særdeleshed ædelmetaller som guld eller sølv (se ill. F)
Rensing	Kunststoffbørster ¹⁹	F.ek. rengøring af vanskeligt tilgængelige kunststofindfatninger eller overgangsområdet omkring en dørlås
	Metalbørste ¹⁵	F.eks. rensning af bestik, smykker, værktøj (se ill. E) (Metalbørsten er blødere end stål)
Sliping	Slibeskiver ¹⁴ , Slibebits ²²	Slibearbejde i stenarter, finere arbejder på hårde materialer som keramik eller legeret stål (se ill. G)
Skæring og savning	Flexskiver ¹⁷	Bearbejdning af metal, kunststof og træ (se ill. H)
	Savblad ¹⁶	Skæring af stål, metal, træ eller kunststof (se ill. I)

● Tips og tricks

Hvis der udøves for voldsomt tryk, kan det isatte værktøj gå i stykker og / eller emnet selv blive beskadiget. Der opnås optimale resultater af arbejdet hvis De fører værktøjet ind imod emnet med ensartet omdrejningstal og et ringe tryk.

● Pasning og rengøring
● Pasning

- Ved begyndelsen og afslutningen på længere tids ikke-anvendelse bør der gennemføres en komplet opladning af batteripakken ³.

● Rengøring

- Tilsmudsninger af apparatet fjernes. Dertil er et tørt stykke stof bedst egnet.

● Bortskaffelse



Emballagen består af miljøvenlige materialer og kan smides ud på de lokale genbrugsstationer.



Elektriske redskaber hører ikke til i husholdningsaffaldet!

I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om brugte elektrotekniske og elektroniske apparater og dets omsætning til national ret skal brugte elektriske redskaber indsamles særskilt og bringes til miljøsånende genindvinding.

Defekte eller opbrugte batterier skal efter direktiv 91/157/EØF genindvindes. Apparatet returneres med integreret batterier over de tilbudte indsamlingsstationer.

De kommunale myndigheder kan give Dem oplysninger om mulighederne for bortskaffelse af udtjente elektriske redskaber.

● Informationer

● Service

Serviceafdelingen for Deres land finder De i garantidokumenterne.

● Konformitetserklæring / Fremstiller CE

Vi, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Tyskland, erklærer hermed for dette produkt dets overensstemmelse med følgende EF-direktiver:

Maskindirektivet (89/392/EF), (91/368/EF), (93/44/EF)

EFs lavspændingsdirektiv (2006/95/EØF)

Elektromagnetisk fordragelighed (89/336/EØF), (92/31/EØF)

Type / Betegnelse for apparatet:

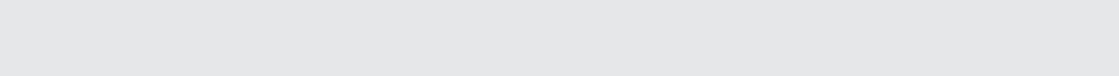
Multi-slibemaskine PFBS 9.6

Bochum, 31.10.2007

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Kompernaß'.

Hans Kompernaß
- adm. Direktør -

Tekniske ændringer som følge af videreudviklingen forbeholdes.



Innledning

For din sikkerhet.....	Side 38
Forskriftsmessig bruk	Side 38
Utstyr.....	Side 38
Leveringsomfang.....	Side 39
Tekniske data	Side 39

Sikkerhet

Sikkerhetshenvisninger for dette apparatet.....	Side 39
---	---------

Betjening











Opplading av batteripakken.....	Side 40
Slik skal batteripakken settes inn i - eller tas ut av - apparatet	Side 40
Bytte av spennbakke	Side 41
Innsetting og bytte av verktøy	Side 41
Til- og frakobling / innstilling av turtall	Side 41
Tips om materialbehandling / verktøy / turtall	Side 41
Tips og Triks.....	Side 42

Vedlikehold og rengjøring

Vedlikehold.....	Side 42
Rengjøring.....	Side 43

Avfallshåndtering Side 43**Opplysninger**

Service.....	Side 43
Erklæring om samsvar / Produsent	Side 43

I denne bruksanvisningen brukes de etterfølgende piktogrammene / symbolene:			
	Les bruksanvisningen!	W	Watt (Virkningseffekt)
	Observer advarsels- og sikkerhetshenvisningene!		Bruk vernehansker og vernebriller
	Advarsel mot elektriske støt! Farlig elektrisk spenning – livsfare!		Beskyttelsesklasse II
Ah	Amperetimer (Batterikapasitet)		Slik forholder du deg riktig!
n₀	Dimensjonerende tomgangshastighet		Hold barn og andre personer unna elektriske redskaper mens de er i bruk.
	Likestrøm (Strøm- og spenningstype)		Ved skader på apparat, strømledning eller støpsel betyr det livsfare fra elektrisk støt. Kontroller regelmessig tilstanden av apparatet, nettkabelen og nettstøpselet.
V_~	Volt (Vekselspenning)		Fjern forpakningen og apparatet på en miljøvennlig måte!

Multiverktøy PFBS 9.6

● Innledning

● For din sikkerhet



Sørg for å være fortrolig med apparatets funksjoner før det tas i bruk første gang, og sett deg godt inn i riktig omgang med elektroverktøy. I denne forbindelse må følgende betjeningsveiledning leses. Dessuten må de vanlige sikkerhetsforskriftene i vedlagte hefte følges nøye. Ta godt vare på denne veiledningen. Dersom apparatet overlates til andre må alle underlag likeledes overleveres.

● Forskriftsmessig bruk

Multiverktøyet er beregnet til boring, fresing, grave-ring, polering, rensing, sliping, kapping og saging i tre, metall, plast, keramikk og steiner i tørre rom. All annen bruk og modifikasjoner av apparatet regnes som ikke forskriftsmessig og medfører betraktelige farer for ulykker. Ved skader som skyldes ikke forskriftsmessig bruk, bortfaller produsentens ansvar. Apparatet er ikke beregnet til industriell bruk.

● Utstyr

Multiverktøy:

- 1 På- / Av-bryter / Turtallsvelger
- 2 Låsetast for batteri
- 3 Batteripakke
- 4 Metallbøyle
- 5 Holdemutter
- 6 Dekkmutter
- 7 Lås

Batterilader (se fig. A):

- 8 Ladeåpning med kontakt
- 9 Nettdel
- 10 Lysdiode

Tilbehør (se fig. B):

- 11 6 Hurtigstålbor HSS
- 12 2 Spennedor for feste av verktøy
- 13 3 Polerskiver
- 14 4 Slipeskiver
- 15 1 Metallbørste
- 16 1 Sagblad
- 17 10 Kappskiver
- 18 4 Spennbakker
- 19 2 Plastbørster
- 20 3 Fresebits
- 21 2 Graveringsbits
- 22 5 Slipebits
- 23 Kombinasjonsnøkkel

● Leveringsomfang

- 1 Multiverktøy med batteripakke
- 1 Batterilader
- 1 Plastetui
- 1 Sett med tilbehør (44 deler)
- 1 Betjeningsveiledning
- 1 Hefte "Garanti og service"
- 1 Hefte "Generelle sikkerhetsanvisninger"

● Tekniske data**Modell PFBS 9.6:**

- Merkespenning: 9,6VDC \equiv
- Tomgangshastighet: n_0 5.000-25.000 min⁻¹
- Maks. Slipeskive ø: 25 mm


Batteripakke PFBS 9.6-2:

- Merkespenning: 9,6VDC \equiv
- Kapasitet: 1000mAh NI-MH

Ladeapparat PFBS 9.6-1:

- Primær:**
- Merkespenning: 230V ~ 50Hz
- Merkeeffekt: 8,5W

Sekundær:

- Merkespenning: 12VDC \equiv
- Ladestrøm: 400 mA
- Ladetid: ca. 3 timer
- Kapslingsklasse: II / 


Støy- og vibrasjonsinformasjon:

- Støynivå målt med A-beregning
- Lydtryknivå: 61 dB (A)
- Støyeffektnivå: 75 dB (A)


Anslått akselerasjon, typisk.

Hånd-arm vibrasjon: 2,63 m/s²

**● Sikkerhet****Sikkerhetshenvisninger for dette apparatet**

- Sørg for at bare personer over 16 år benytter apparatet på en forskriftsmessig måte ifølge betjeningsveiledningen!
-  Hold barn borte fra apparatet. Apparatet må bare oppbevares utilgjengelig for barn i et tørt og lukket rom.

**Slik unngås livsfarlig elektrisk støt:**



-  Skader på apparater, nettkabel eller nettstøpsel betyr livsfare på grunn av elektrisk støt. Undersøk regelmessig tilstanden til apparat, ladeapparat, nettkabel,

nettstøpsel og batteripakke. Dersom noen av disse delene er skadet, må apparatet ikke brukes mer. Dra straks ut nettstøpselet når det er fare. Apparatene må aldri åpnes. Reparasjoner og utskiftninger må bare overlates til serviceverkstedet eller en elektriker.

- Beskytt ladeapparatet, batteripakken og apparatet mot fukt.
- **Advarsel!** Bruk bare ladeapparat / batteripakke som følger med i leveransen.s
- **Advarsel!** Batteripakken må ikke kortsluttes. Følgen kan være overoppheting, brannfare eller eksplosjon i batteripakken. Derfor:
 - må det ikke kobles kabler til batteripakkens poler.
 - må det sørges for å unngå at batteriets tilkoblinger kommer i kontakt med andre metalleder (spiker, skruer osv.) som kan kortslutte disse.
- **⚠ Obs!** Batteripakken må aldri kastes på ilden eller i vannet. Det er fare for eksplosjon! Batteripakken må behandles med omtanke for å unngå slag og støt!



Obs! Slik unngås fare for personskader, brann og helseskader:

- **Advarsel!** I tilfelle av kontakt med batteriets syre må syren straks vaskes av med vann. Skulle du få syre i øynene, må du øyeblikkelig skylle øynene med vann og søke legehjelp.
-  **Forsiktig!** Verktøyet vil fortsette rotasjonen etter utkobling! Unngå enhver form for kontakt med hurtig roterende verktøy.
-  Under arbeidet må følgende verneutstyr benyttes: Vernebriller og vernehansker.



Slik gjøres det riktig:

- Før rengjøring eller vedlikehold av ladeapparatet eller batteripakken må nettstøpselet alltid dras ut av nettkontakten.

- Batteripakken må ikke lades når omgivelsestemperaturen er under 10 °C eller over 40 °C.
- Ladeapparatets ventilasjonsåpninger må alltid være frie.

⚠ Obs! Slik unngås skader på utstyr.

- Apparatet må ikke belastes så mye under drift at det stopper!

● **Betjening**

● **Opplading av batteripakken**

⚠ Obs! En batteripakke som er ny eller som ikke har vært i bruk i lengre tid, må lades opp før første / neste gangs bruk. Batteripakken oppnår sin fulle kapasitet etter 3-5 oppladinger.

⚠ Obs! Nettstøpselet må alltid dras ut (Nettdel **9**) av kontakten før batteripakken tas ut av - eller settes inn i - ladeapparatet.

- Nettstøpselet **9** tilkobles en nettkontakt.
- Sett batteripakken **3** inn i åpningen **8**. Sørg for riktig polaritet som angitt i åpningen **8**.
- Lysdioden **10** lyser grønt så lenge batteripakken **3** er i åpningen **8** og støpselet **9** er koblet til en nettkontakt.

- En batteripakke må aldri lades på nytt umiddelbart etter en hurtiglading. Det er fare for at batteripakken blir overoppladet, noe som vil redusere levetiden til batteripakken og ladeapparatet.
- La ladeapparatet være slått av i minst 15 minutter mellom hvert ladeforløp. Dette gjøres ved å dra ut nettstøpselet (Nettdel **9**).

● **Slik skal batteripakken settes inn i - eller tas ut av - apparatet**

Innsetting av batteripakke:

- På- / Av-bryteren **1** settes i stilling "0".
- Sett batteripakken **3** inn i apparatet til den smetter på plass.



Demontering av batteripakken:


- Batteripakken demonteres ved å trykke samtidig på sidetastene for utløsning **2** på batteripakken og ta ut batteripakken **3**.

● Bytte av spennbakke

- Hold inne låsetasten **7**.
- Drei holdemutteren **5** til låsen smetter på plass.
- Holdemutteren **5** løsnes fra gjengen og tas ut av spennbakken **18**.
- Sett inn ønsket spennbakke **18** og stram etter med holdemutteren **5**.
- Slipp låsetasten **7** løs.

● Innsetting og bytte av verktøy

- Trykk på spindellåsen **7** og hold den inne.
- Drei på spennhylsechucken **5** til låsen smetter inn.
- Spennhylsechucken **5** løsnes med den åpne siden av kombinasjonsnøkkelen **23** .
- Det innsatte verktøyet må eventuelt tas ut.
- Skyv først det aktuelle verktøyet gjennom spennhylsechucken **5** før det stikkes inn i spennhylsen **18**.
- Trykk på spindellåsen **7** og hold den inne.
- Stikk spennhylsen **18** inn i gjengeinnsatsen og skru deretter spennhylsechucken **5** fast på gjengen med den åpne siden av kombinasjonsnøkkelen **23** .

Merk: Bruk skrutrekkersiden  på kombinasjonsnøkkelen **23** til å løsne og stramme skruen i spennbaren **12**.

● Til- og frakobling / innstilling av turtall

Tilkobling / innstilling av turtall:

- Sett På-/Av-bryteren **1** i en stilling mellom "2" og "10".

Frakobling:

- På-/Av-bryteren **1** settes i stilling "0".

● Tips om materialbehandling / verktøy / turtall

- Sørg for at ikke noe spon blir sittende fast på verktøyet når det arbeides på metall. Bruk petroleum, skjæreolje eller liknende til å fuke verktøyet.
- Bruk høyeste turtall ved arbeid på stål og jern med fresebits.
- Riktig turtall for arbeid på sink, sinklegeringer, aluminium, kobber og bly finnes gjennom forsøk med prøvestykker.
- Bruk laveste turtall ved arbeid på plast og materialer med lavt smeltepunkt.
- Bruk høyt turtall ved arbeid på materialer av tre.
- Bruk middels turtall ved rensing, polering og pussing.

Følgende data er uforpliktende opplysninger og anbefalinger. Finn frem til best egnet verktøy og innstilling for et bestemt materiale gjennom praktisk arbeid.

Innstilling av turtall

Siffer på På-/Av-bryter ¹	Materiale	Siffer på På-/Av-bryter	Materiale
0	(Apparat slått av)	6	Mykt tre, metall
2	Plast og materialer med lavt smeltepunkt	8	Hardt tre
4	Stein, keramikk	10	Stål

Eksempler på anvendelser / valg av egnet verktøy

Funksjon	Tilbehør	Bruk
Boring	Hurtigstålbor HSS ¹¹	Arbeid på tre (se fig. C)
Fresing	Fresebits ²⁰	Diverse arbeider; f.eks. utsparring, uthuling, forming, utskjæring av spor eller snitt
Graving	Graveringsbits ²¹	Fremstilling av skilt (se fig. D)
Polering, rustfjerning	Metallbørste ¹⁵	Rustfjerning (se fig. E)
	Polerskiver ¹³	Ulike metaller og plastmaterialer, spesielt arbeid på edelmetaller som gull og sølv (se fig. F)
Rensing	Plastbørster ¹⁹	F.eks. rensing av trange plastkabinetter eller området rundt en dørlås.
	Metallbørste ¹⁵	F.eks. rensing av bestikk, smykker og verktøy (se fig. E) (Metallbørsten er mykere enn stål)
Sliping	Slipeskiver ¹⁴ , slipebits ²²	Sliping av stein, fint arbeid på harde materialer som keramikk eller legert stål (se fig. G)
Kapping og saging	Kappsiver ¹⁷	Arbeid på metall, plast og tre (se fig. H)
	Sagblad ¹⁶	Kapping av stål, metall, tre og plast (se fig. I)

● Tips og Triks

Ikke trykk hardt fordi verktøyet da kan brytes av og/ eller arbeidsstykket kan bli ødelagt. Beste resultat oppnås ved å bruke lite trykk og konstant turtall når verktøyet føres over arbeidsstykket.

● Vedlikehold og rengjøring

● Vedlikehold

- Før og etter lengre perioder uten bruk bør batteripakken ³ lades helt opp.

● Rengjøring

- Fjern forurensninger fra apparatet. Bruk en tørr klut til dette.

● Avfallshåndtering



Emballasjen består av miljøvennlige materialer som kan leveres til den lokale avfallsstasjonen for resirkulering.



Elektroverktøy må ikke kasseres sammen med husholdningsavfall!

Ifølge europeiske retningslinjer 2002 / 96 / EG vedrørende brukte elektriske og elektroniske apparater og tilpasning til nasjonal rettspleie må elektroverktøy samles separat og leveres til miljøvennlig behandling for gjenbruk.

Defekte eller brukte batterier må leveres til gjenvinning i samsvar med bestemmelsene i 91 / 157 / EEC. Apparatet med innebygd batteri må leveres til en miljøstasjon.

Når det gjelder muligheter til å kvitte seg med utbrukte elektroverktøy, må du innhente informasjon hos din kommune- eller byadministrasjon.

● Opplysninger

● Service

I garantidokumentene finner du en liste over ansvarlige serviceverksteder i ditt land.

● Erklæring om samsvar / Produsent CE

Vi, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Tyskland, erklærer med dette at dette produktet samsvarer med følgende EU-retningslinjer:

**Maskindirektiv (89 / 392 / EC),
(91 / 368 / EC), (93 / 44 / EC)**

EU lavspenningsdirektiv (2006 / 95 / EEC)

**Elektromagnetisk kompatibilitet
(89 / 336 / EEC), (92 / 31 / EEC)**

Type / Utstyrsbetegnelse:

Multiverktøy PFBS 9.6

Bochum, 31.10.2007

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Kompernaß'.

Hans Kompernaß
- Direktør -

Vi forbeholder oss rett til tekniske endringer med tanke på videre utvikling.



Εισαγωγή

Για την ασφάλειά σας.....	Σελίδα	46
Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς.....	Σελίδα	46
Εξοπλισμός.....	Σελίδα	46
Περιεχόμενα παράδοσης.....	Σελίδα	47
Τεχνικά δεδομένα.....	Σελίδα	47

Ασφάλεια

Υποδείξεις ασφάλειας που αφορούν στη συσκευή.....	Σελίδα	47
---	--------	----

Χειρισμός

Φόρτιση συσκευασίας μπαταρίας.....	Σελίδα	48
Τοποθέτηση / αφαίρεση συσκευασίας μπαταρίας μέσα / από τη συσκευή.....	Σελίδα	49
Αντικατάσταση πένσας τάνυσης.....	Σελίδα	49
Τοποθέτηση / αντικατάσταση εργαλείου.....	Σελίδα	49
Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση / Ρύθμιση τομέα αριθμού περιστροφών.....	Σελίδα	49
Υποδείξεις για επεξεργασία υλικού / εργαλείου / τομέας αριθμού στροφών.....	Σελίδα	50
Συμβουλές και τρικ.....	Σελίδα	51

Συντήρηση και καθαρισμός

Συντήρηση.....	Σελίδα	51
Καθαρισμός.....	Σελίδα	51

Απόσυρση..... Σελίδα 51**Πληροφορίες**

Σέρβις.....	Σελίδα	52
Δήλωση συμμόρφωσης / κατασκευαστής.....	Σελίδα	52

Σε αυτή την οδηγία χρήσεως χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα εικονοδιαγράμματα / σύμβολα:			
	Διαβάστε την οδηγία χρήσεως!	W	Wait (Αποτελεσματική ισχύς)
	Προσέχετε τις προειδοποιητικές υποδείξεις και τις υποδείξεις ασφαλείας!		Ονομαστικές στροφές κατά τη λειτουργία εν κενώ
	Προσοχή για ηλεκτροπληξία! Επικίνδυνη ηλεκτρική τάση - Κίνδυνος ζωής!		Κατηγορία προστασίας II
Ah	Αμπερώρα (χωρητικότητα συσσωρευτή)		Έτσι συμπεριφέρεστε σωστά:
n₀	Ονομαστικές στροφές κατά τη λειτουργία εν κενώ		Κρατάτε τα παιδιά και άλλα άτομα κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μακριά.
	Συνεχές ρεύμα (Είδος τάσης και ρεύματος)		Μια φθαρμένη συσκευή, ένα καλώδιο δικτύου ή ένα βύσμα σημαίνουν κίνδυνο για τη ζωή μέσω ηλεκτροπληξίας. Ελέγχετε τακτικά την κατάσταση της συσκευής, του καλωδίου δικτύου, του βύσματος.
V~	Volt (Εναλλασσόμενη τάση)		Απομακρύνετε τη συσκευασία και τη συσκευή φιλικά προς το περιβάλλον!

Πολύπλευρη μηχανή τροχίσματος PFBS 9.6

● Εισαγωγή

● Για την ασφαλεία σας



Πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία εξοικειωθείτε οπωσδήποτε με τις λειτουργίες της συσκευής και ενημερωθείτε σχετικά με το σωστό χειρισμό ηλεκτρικών εργαλείων.

Προς το σκοπό αυτό διαβάστε τις ακόλουθες Οδηγίες χειρισμού. Επιπλέον θα πρέπει να τηρούνται και οι Γενικές υποδείξεις ασφαλείας που αναφέρονται στο συνημμένο βιβλιάριο. Διαφυλάξτε προσεκτικά τις παρούσες οδηγίες. Σε περίπτωση μεταβίβασης της συσκευής σε τρίτους θα πρέπει να παραδίνετε μαζί και όλα τα απαραίτητα έγγραφα.

● Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς

Η πολύπλευρη μηχανή τροχίσματος προβλέπεται για χρήση σε στεγνούς χώρους για διατρήσεις, φρεζαρίσματα, χαράξεις, λειάνσεις, καθαρίσματα, τροχίσματα, τομές και πριονίσματα ξύλων, μετάλλων, συνθετικών υλών, κεραμικών ή πετρωμάτων. Οποιαδήποτε άλλη χρήση ή τροποποίηση της συσκευής θεωρείται ως απεγκανονική και εγκυμονεί σοβαρούς κινδύνους ατυχημάτων. Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για φθορές που οφείλονται σε μη ορθή χρήση. Δεν προορίζεται για βιομηχανική εφαρμογή.

● Εξοπλισμός

Πολύπλευρη μηχανή τροχίσματος:

- 1 Διακόπτης Εντός / Εκτός / Ρύθμισης αριθμού περιστροφών
- 2 Πλήκτρο απομανδάλωσης μπαταρίας
- 3 Συσκευασία μπαταρίας

- 4 Μεταλλικό άγκιστρο
- 5 Παξιμάδι συγκράτησης
- 6 Περικόχλιο ρακόρ
- 7 Ασφάλιση ατράκτου

Διάταξη φόρτισης μπαταρίας (βλέπε Εικ. Α):

- 8 Κέλυφος φόρτισης με βύσμα
- 9 Τροφοδοτικό
- 10 Φωτοдиодος LED

Εξαρτήματα (βλέπε Εικ. Β):

- 11 6 τρυπάνι HSS
- 12 2 ακίδες τάνυσης με υποδοχή εργαλείου
- 13 3 δίσκοι γυαλισματος
- 14 4 δίσκοι λείανσης
- 15 1 μεταλλική βούρτσα
- 16 1 πριονόλαμα
- 17 10 δίσκοι κοπής
- 18 4 πένσες τάνυσης
- 19 2 πλαστικές βούρτσες
- 20 3 ακίδες φρεζαρίσματος
- 21 2 ακίδες χάραξης
- 22 5 ακίδες λείανσης
- 23 Κλειδί πολλαπλής χρήσης

● Περιεχόμενα παράδοσης

- 1 πολύπλευρη μηχανή τροχίσματος με πακέτο συσσωρευτών
- 1 διάταξη φόρτισης μπαταρίας
- 1 πλαστικό βαλιτσάκι
- 1 σετ εξαρτημάτων (44 μέρη)
- 1 οδηγίες χειρισμού
- 1 φυλλάδιο "Εγγύηση και σέρβις"
- 1 φυλλάδιο "Γενικές υποδείξεις ασφάλειας"

● Τεχνικά δεδομένα**Μοντέλο PFBS 9.6:**

Όνομαστική τάση:	9,6 VDC ===
Στροφές στο ρελαντί:	n ₀ 5.000-25.000 σ.α.λ.
Μέγ. δίσκοι ø:	25 mm

Πακέτο συσσωρευτών PFBS 9.6-2:

Όνομαστική τάση:	9,6 VDC ===
Χωρητικότητα:	1000 mAh NI-MH

Σύστημα φόρτισης συσσωρευτών PFBS 9.6-1:**Πρωτεύον:**

Όνομαστική τάση:	230V ~ 50 Hz
Όνομαστική ισχύ:	8,5 W

Δευτερεύον:

Όνομαστική τάση:	12 VDC ===
Ρεύμα φόρτισης:	400 mA
Διάρκεια φόρτισης:	περ. 3 ώρες
Κλάση προστασίας:	II / □

Πληροφορίες θορύβου και δονήσεων:

Στάθμη θορύβου με αξιολόγηση A.	
Στάθμη ηχητικής πίεσης:	61 dB (A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος:	75 dB (A)

Υπολογισμένη επιτάχυνση, τυπικά.
Δόνηση παλάμης-χειριού: 2,63 m/s²

**● Ασφάλεια****Υποδείξεις ασφάλειας που αφορούν στη συσκευή**


- Διασφαλίστε το γεγονός ότι μόνο άτομα άνω των 16 ετών θέτουν σε λειτουργία τη συσκευή σύμφωνα με τις οδηγίες εντός των οδηγιών χειρισμού!
- Κρατήστε τα παιδιά μακριά από τη συσκευή. Φυλάξτε τη συσκευή σε



ζηρό, κλειστό χώρο, σε θέση όπου δεν μπορούν να φτάσουν παιδιά.



Αποφύγετε τον κίνδυνο για τη ζωή από ηλεκτροπληξία:

-  Οι κατεστραμμένες συσκευές, καλώδια δικτύου ή βύσματα δικτύου σημαίνουν κίνδυνο για τη ζωή από ηλεκτροπληξία. Ελέγχετε τακτικά την κατάσταση της συσκευής, της συσκευής φόρτισης, του καλωδίου δικτύου, του τροφοδοτικού και της συσκευασίας μπαταρίας. Μην ενεργοποιείτε τις συσκευές με φθαρμένα μέρη. Σε περίπτωση κινδύνου τραβήξτε αμέσως το βύσμα δικτύου. Μην ανοίγετε τις συσκευές. Αναθέστε τις εργασίες επιδιόρθωσης και αντικατάστασης μόνο στην υπηρεσία σέρβις ή σε έναν ειδικό ηλεκτροτεχνικό.
- Προστατέψτε τη συσκευή φόρτισης, τη συσκευασία μπαταρίας και τη συσκευή από υγρασία.
- **Προειδοποίηση!** Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά τη συνημμένη συσκευή φόρτισης/ συσκευασία μπαταρίας.
- **Προειδοποίηση!** Απαγορεύεται το βραχυκύκλωμα της συσκευασίας μπαταρίας. Ως επακόλουθο μπορεί να είναι η υπερθέρμανση, ο κίνδυνος πυρκαγιάς ή η έκρηξη της συσκευασίας μπαταρίας.

Ως εκ τούτου:



- μην συνδέετε καλώδια στους πόλους της συσκευασίας μπαταρίας.
- Φροντίστε ώστε οι συνδέσεις μπαταρίας να μην βραχυκυκλώνονται από άλλα μεταλλικά μέρη (καρφιά, βίδες, κ.τ.λ).
- **⚠ Προσοχή!** Μην πετάτε ποτέ τη συσκευασία μπαταρίας μέσα σε φωτιά ή νερό. Υφίσταται κίνδυνος έκρηξης! Χειριστείτε τη συσκευασία μπαταρίας με προσοχή, προστατέψτε τη από χτυπήματα και πεσίματα!



Προσοχή! Αποφύγετε τον κίνδυνο τραυματισμού και πυρκαγιάς καθώς και την πρόκληση κινδύνων για την υγεία:

- **Προειδοποίηση!** Σε περίπτωση που έρθετε σε επαφή με τα οξέα από τη συσκευασία μπαταρίας, πλύνετε αμέσως τα οξέα με νερό. Σε

περίπτωση που τα οξέα καταλήξουν μέσα στα μάτια, πλύνετε αμέσως τα μάτια με νερό και απευθυνθείτε αμέσως σε γιατρό.

-  **Προσοχή!** Το εργαλείο συνεχίζει να λειτουργεί μετά την απενεργοποίησή του! Αποφύγετε οποιοδήποτε είδους επαφή με τα εργαλεία που περιστρέφονται γρήγορα.
-  Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω προστατευτικό εξοπλισμό κατά τη λειτουργία: Προστατευτικά γυαλιά και προστατευτικά γάντια.




Αυτός είναι ο σωστός τρόπος συμπεριφοράς:

- Τραβήξτε το βύσμα δικτύου πριν από τον καθαρισμό ή τη συντήρηση της συσκευής φόρτισης ή της συσκευασίας μπαταρίας.
- Μην φορτίζετε τη συσκευασία μπαταρίας όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι χαμηλότερη από 10 °C ή μεγαλύτερη από 40 °C.
- ⚠ **Προσοχή!** Αποφύγετε την πρόκληση υλικών φθορών.
- Μην καταπονείτε ποτέ τη συσκευή ενώ αυτή βρίσκεται σε λειτουργία διότι θα έρθετε αντιμέτωποι με ακινητοποίησή της!

● Χειρισμός

● Φόρτιση συσκευασίας μπαταρίας

⚠ **Προσοχή!** Θα πρέπει να φορτίσετε μία νέα συσκευασία μπαταρίας ή μία που δεν έχει χρησιμοποιηθεί για πολύ καιρό πριν από την πρώτη/έκτου χρησιμοποιήσής της. Η συσκευασία μπαταρίας φτάνει στη πλήρη χωρητικότητά της μετά από περ. 3-5 κύκλους φόρτισης.

⚠ **Προσοχή!** Τραβάτε πάντα το βύσμα δικτύου προτού τραβήξετε ή τοποθετήσετε τη συσκευασία μπαταρίας από/τη συσκευή φόρτισης (τροφοδοτικό .

- Συνδέστε το τροφοδοτικό  σε μία πρίζα.

- Εισάγετε τη συσκευασία μπαταρίας [3] μέσα στο κέλυφος φόρτισης [8]. Φροντίστε για ορθή πολικότητα, όπως αυτή αναγράφεται στο κέλυφος φόρτισης [8].
- Η φωτοδίοδος LED [10] παίρνει πράσινο χρώμα για όση ώρα η συσκευασία μπαταρίας [3] βρίσκεται μέσα στο κέλυφος φόρτισης [8] και το τροφοδοτικό [9] είναι συνδεδεμένο σε μία πρίζα.
- Μην φορτίζετε ποτέ για δεύτερη φορά μία συσκευασία μπαταρίας αμέσως μετά τη γρήγορη διαδικασία φόρτισης. Υφίσταται κίνδυνος διότι η συσκευασία μπαταρίας μπορεί να υπερφορτιστεί και με τον τρόπο αυτό μειώνεται η διάρκεια ζωής της συσκευασίας μπαταρίας και της συσκευής φόρτισης.
- Απενεργοποιήστε τη συσκευή φόρτισης στο χρονικό διάστημα ανάμεσα σε δύο διαδικασίες φόρτισης για τουλάχιστον 15 λεπτά. Για το σκοπό αυτό τραβήξτε το βύσμα δικτύου (τροφοδοτικό [9]).

● Τοποθέτηση / αφαίρεση συσκευασίας μπαταρίας μέσα / από τη συσκευή

Τοποθέτηση συσκευασίας μπαταρίας:

- Ρυθμίστε το διακόπτη Εντός/Εκτός [1] σε θέση "0".
- Εισάγετε τη συσκευασία μπαταρίας [3] μέσα στη συσκευή έως ότου μανδαλώσει.

Αφαίρεση συσκευασίας μπαταρίας:



- Πατήστε ταυτόχρονα τα δύο πλευρικά πλήκτρα της απομανδάλωσης μπαταρίας [2] και αφαιρέστε τη συσκευασία μπαταρίας [3].


● Αντικατάσταση πένσας τάνυσης

- Ενεργοποιήστε τη μανδάλωση ατράκτου [7] και κρατήστε την πατημένη.
- Στρέψτε το παξιμάδι συγκράτησης [5] έως ότου μανδαλώσει η ασφάλιση.

- Λύστε το παξιμάδι τάνυσης [5] του σπειρώματος και αφαιρέστε την πένσα τάνυσης [18].
- Τοποθετήστε την απαιτούμενη πένσα τάνυσης [18] και βιδώστε τη καλά με το παξιμάδι συγκράτησης [5].
- Αφήστε ελεύθερη τη μανδάλωση ατράκτου [7].

● Τοποθέτηση / αντικατάσταση εργαλείου

- Ενεργοποιήστε τη μανδάλωση ατράκτου [7] και κρατήστε την πατημένη.
- Στρέψτε το παξιμάδι συγκράτησης [5] έως ότου μανδαλώσει η ασφάλιση.
- Λύστε το περικόχλιο συγκράτησης [5] με την πλευρά του διπλού κλειδιού  του κλειδιού πολλαπλής χρήσης [23].
- Ενδεχομένως αφαιρέστε ένα ήδη τοποθετημένο εργαλείο.
- Ωθήστε καταρχήν το απαιτούμενο εργαλείο με τη βοήθεια του παξιμαδιού συγκράτησης [5] προτού το εισάγετε μέσα στην πένσα τάνυσης [18].
- Ενεργοποιήστε τη μανδάλωση ατράκτου [7] και κρατήστε την πατημένη.
- Εισάγετε τη λαβίδα σύσφιξης [18] στο σπείρωμα και βιδώστε κατόπιν το περικόχλιο συγκράτησης [5] με την πλευρά του διπλού κλειδιού  του κλειδιού πολλαπλής χρήσης [23] σταθερά στο σπείρωμα.

Υπόδειξη: Χρησιμοποιείτε την πλευρά κατασβιδιού  του κλειδιού πολλαπλής χρήσης [23] για το λύσιμο και βίδωμα της βίδας των περονών σύσφιξης [12].

● Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση / Ρύθμιση τομέα αριθμού περιστροφών

Ενεργοποίηση / ρύθμιση τομέα αριθμού περιστροφών:

- Ρυθμίστε το διακόπτη Εντός / Εκτός [1] σε μία θέση ανάμεσα σε "2" και "10".

Απενεργοποίηση:

- Ρυθμίστε το διακόπτη Εντός/Εκτός [1] σε θέση "0".

● Υποδείξεις για επεξεργασία υλικού / εργαλείου / τομέας αριθμού στροφών

- Φροντίστε ώστε κατά την επεξεργασία μετάλλου να μην παραμένουν ρινίσματα στο εργαλείο. Χρησιμοποιήστε λάδι κοπή ή ένα όμοιο μέσο για διάβρεξη του εργαλείου.
- Χρησιμοποιήστε τις ακίδες φρεζαρίσματος για την επεξεργασία ατσάλιου και σιδήρου με μέγιστο αριθμό περιστροφών.
- Εξακριβώστε τον τομέα αριθμού περιστροφών για την επεξεργασία τσίγκου, τσίγκινων ελασμάτων, αλουμινίου, χαλκού και μολύβδου πραγματοποιώντας δοκιμές σε δείγματα.

- Επεξεργαστείτε τα πλαστικά και τα υλικά με χαμηλό σημείο τήξης στο χαμηλότερο τομέα αριθμού περιστροφών.
- Επεξεργαστείτε το ξύλο με τους μέγιστους αριθμούς περιστροφών.
- Πραγματοποιήστε τις εργασίες καθαρισμού και γυαλίσματος στο μεσαίο τομέα αριθμού περιστροφών.

Τα παρακάτω στοιχεία αποτελούν μη δεσμευτικές προτάσεις. Ελέγξτε κατά τις πρακτικές εργασίες ακόμα και μόνοι σας, το ποιο εργαλείο και ποια ρύθμιση είναι κατάλληλη για το προς επεξεργασία υλικό.

Ρύθμιση κατάλληλου αριθμού περιστροφών

Αριθμοί σε διακόπτη Εντός / Εκτός ¹	Υλικό	Αριθμοί σε διακόπτη Εντός / Εκτός ¹	Υλικό
0	(συσκευή απενεργοποιημένη)	6	ελαφρύ ξύλο, μέταλλο
2	πλαστικό και υλικά με χαμηλό σημείο τήξης	8	σκληρό ξύλο
4	πετρώματος, κεραμικό	10	ατσάλι

Παραδείγματα εφαρμογής / επιλογή κατάλληλου εργαλείου

Λειτουργία	Εξάρτημα	Εφαρμογή
Διάτρηση	Τρυπάνι HSS ¹¹	Επεξεργασία ξύλου (βλέπε Εικ. C)
Φρεζάρισμα	Ακίδες φρεζαρίσματος ²⁰	Πολύπλευρες εργασίες, π.χ. υποσκαφή, μορφοποίηση, δημιουργία ανάγλυφων ή χαραμάδων
Χάραξη	Ακίδες χάραξης ²¹	Πραγματοποιήστε σήμανση (βλέπε Εικ. D)
Λειτουργία	Εξάρτημα	Εφαρμογή
Γυάλισμα, αφαίρεση σκουριάς	Μεταλλική βούρτσα ¹⁵	Αφαίρεση σκουριάς (βλέπε Εικ. E):
	Δίσκοι γυαλίσματος ¹³	Επεξεργασία διαφόρων μετάλλων διαφόρων μετάλλων και πλαστικών, ειδικά πολύτιμων μετάλλων όπως χρυσός ή ασήμι
<p>⚠ Προσοχή! Εξασκήστε μόνο ελαφριά πίεση με το εργαλείο πάνω στο τεμάχιο πεξεργασίας.</p>		

Καθάρισμα	Πλαστικές βούρτσες 19	π.χ. καθαρισμός πλαστικών περιβλημάτων με δύσκολη πρόσβαση ή καθαρισμός περιβάλλοντα χώρου ενός κλειδαριάς πόρτας
	Μεταλλική βούρτσα 15	π.χ. καθαρισμός σερβιτσιών, κοσμημάτων, εργαλείων (βλέπε Εικ. Ε) (Η μεταλλική βούρτσα είναι πιο μαλακή από το ασάλι)
Λείανση	Δίσκοι λείανσης 14 , ακίδες λείανσης 22	Εργασίες λείανσης σε πετρώματα, εργασίες ακριβείας σε σκληρά μέταλλα, όπως κεραμικά ή κραματοποιημένο ασάλι (βλέπε Εικ. G)
Κοπή και πριόνισμα	Δίσκοι κοπής 17	Επεξεργασία μετάλλου, πλαστικού και ξύλου (βλέπε Εικ. Η)
	Πριονόλαμα 16	Κοπή ασαλιού, μετάλλου, ξύλου ή πλαστικού (βλέπε Εικ. Ι)

● Συμβουλές και τρικ

Κατά την εξάσκηση πολύ μεγάλης πίεσης μπορεί να σπάσει το εργαλείο που τανύται και / ή μπορεί να καταστραφεί το τεμάχιο εργασίας. Μπορείτε να επιτύχετε τα βέλτιστα αποτελέσματα εργασίας οδηγώντας το εργαλείο στον ίδιο τομέα αριθμού περιστροφών και εξασκώντας ελάχιστη πίεση.

● Συντήρηση και καθαρισμός

● Συντήρηση

- Πραγματοποιήστε πριν από κάθε έναρξη και τέλος μίας μακροχρόνιας αχρηστίας μία πλήρη διαδικασία φόρτισης της συσκευασίας μπαταρίας **3**.

● Καθαρισμός

- Απομακρύνετε τις ακαθαρσίες από τη συσκευή. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήστε ένα στεγνό πανί.

● Απόσυρση



Η συσκευασία αποτελείται αποκλειστικά από υλικά που σέβονται το περιβάλλον. Αποσύρετέ τη με τη βοήθεια των κατά τόπους υπηρεσιών ανακύκλωσης.



Μην πετάτε ποτέ ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/ΕΚ περί παλιών ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και εφαρμογή της σε εθνικό δίκαιο θα πρέπει να γίνεται ξεχωριστή συλλογή αχρήστων ηλεκτρικών εργαλείων και οικολογική ανακύκλωση αυτών.

Ελαττωματικοί ή άχρηστοι συσσωρευτές θα πρέπει να ανακυκλώνονται σύμφωνα με την Οδηγία 91/157/ΕΕC. Επιστρέψτε τη συσκευή με τον ενσωματωμένο συσσωρευτή στις προσφερόμενες υπηρεσίες συλλογής.

Πληροφορίες σχετικά με την απόσυρση αχρήστων ηλεκτρικών εργαλείων μπορείτε να πάρετε από την κοινότητά σας ή από τη διοίκηση του δήμου σας.

● Πληροφορίες

● Σέρβις

Την αρμόδια υπηρεσία Σέρβις της χώρας σας θα την βρείτε στα έγγραφα της εγγύησης.

● Δήλωση συμμόρφωσης / κατασκευαστής CΕ

Εμείς, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Γερμανία, με το παρόν δηλώνουμε τη συμμόρφωση του παρόντος προϊόντος με τις παρακάτω οδηγίες ΕΕ:

Οδηγία περί μηχανημάτων (98 / 37 / EC)

Οδηγία περί χαμηλής τάσης ΕΚ (2006 / 95 / EC)

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (89 / 336 / ΕΟΚ), (92 / 31 / ΕΟΚ)

Τύπος / χαρακτηρισμός συσκευής:

Πολύπλευρη μηχανή τροχίσματος PFBS 9.6

Bochum, 31.10.2007



Hans Kompernaß
- Διευθυντής -

Διατηρούμε το δικαίωμα τεχνικών αλλαγών στα πλαίσια της τεχνικής εξέλιξης.

Einleitung

Zu Ihrer Sicherheit	Seite	54
Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	Seite	54
Ausstattung.....	Seite	54
Lieferumfang	Seite	55
Technische Daten.....	Seite	55

Sicherheit

Sicherheitshinweise.....	Seite	55
--------------------------	-------	----

Bedienung

Akku-Pack laden	Seite	56
Akku-Pack ins Gerät einsetzen / entnehmen	Seite	57
Spannzange wechseln.....	Seite	57
Werkzeug einsetzen / wechseln.....	Seite	57
Ein- und ausschalten / Drehzahlbereich einstellen.....	Seite	57
Hinweise zu Materialbearbeitung / Werkzeug / Drehzahlbereich.....	Seite	57
Tipps und Tricks.....	Seite	59



Wartung und Reinigung

Wartung	Seite	59
Reinigung.....	Seite	59

Entsorgung	Seite	59
-------------------------	-------	----

Informationen


Service.....	Seite	59
Konformitätserklärung / Hersteller.....	Seite	59

In dieser Bedienungsanleitung werden folgende Piktogramme / Symbole verwendet:			
	Bedienungsanleitung lesen!	W	Watt (Wirkleistung)
	Warn- und Sicherheitshinweise beachten!		Tragen Sie Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille.
	Vorsicht vor elektrischem Schlag! Gefährliche elektrische Spannung – Lebensgefahr!		Elektrowerkzeug der Schutzklasse II; doppelt-schutzisoliert
Ah	Ampere-Stunde (Akku-Kapazität)!		Tipp! So verhalten Sie sich richtig.
n₀	Bemessungs-Leerlaufdrehzahl		Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.
	Gleichstrom (Strom- und Spannungsart)		Ein beschädigtes Gerät, Netzkabel oder Netzstecker bedeuten Lebensgefahr durch elektrischen Schlag. Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand von Gerät, Netzkabel, Netzstecker.
V_~	Wechselspannung		Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!

Multi-Schleifmaschine PFBS 9.6

● Einleitung

● Zu Ihrer Sicherheit

 Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit den Funktionen des Gerätes vertraut und informieren Sie sich über den richtigen Umgang mit Elektrowerkzeugen. Lesen Sie hierzu die nachfolgende Bedienungsanleitung. Zusätzlich müssen auch die allgemeinen Sicherheitshinweise im beige-fügten Heft befolgt werden. Bewahren Sie diese Anleitung gut auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Gerätes an Dritte ebenfalls aus.

● Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Multi-Schleifmaschine ist zum Bohren, Fräsen, Gravieren, Polieren, Säubern, Schleifen, Trennen und Sägen von Holz, Metall, Kunststoff, Keramik oder Gestein in trockenen Räumen zu verwenden. Jede andere Verwendung oder Veränderung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Für aus bestimmungswidriger Verwendung entstandene Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung. Nicht für gewerblichen Einsatz bestimmt.

● Ausstattung

Multi-Schleifmaschine:

- 1 Ein- / Aus-Schalter / Drehzahlregulierung
- 2 Akku-Entriegelungstaste
- 3 Akku-Pack
- 4 Metallbügel

- 5 Spannmutter
- 6 Überwurfmutter
- 7 Spindelarreterung

Akkuladeeinrichtung (siehe Abb. A):

- 8 Ladeschale mit Buchse
- 9 Netzteil
- 10 LED

Zubehör (siehe Abb. B):

- 11 6 HSS-Bohrer
- 12 2 Spanndornen zur Werkzeugaufnahme
- 13 3 Polierscheiben
- 14 4 Schleifscheiben
- 15 1 Metallbürste
- 16 1 Sägeblatt
- 17 10 Trennscheiben
- 18 4 Spannzangen
- 19 2 Kunststoffbürsten
- 20 3 Fräsbits
- 21 2 Gravierbits
- 22 5 Schleifbits
- 23 Kombischlüssel

● Lieferumfang

- 1 Multi-Schleifmaschine mit Akku-Pack
- 1 Akkuladeeinrichtung
- 1 Kunststoffkoffer
- 1 Zubehör-Set (44 Teile)
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Heft „Garantie und Service“
- 1 Heft „Allgemeine Sicherheitshinweise“

● Technische Daten

Modell PFBS 9.6:

- Nennspannung: 9,6VDC ===
- Leerlaufdrehzahl: n_0 5.000-25.000 min⁻¹
- Max. Scheiben ø: 25 mm

Akku-Pack PFBS 9.6-2:


- Nennspannung: 9,6VDC ===
- Kapazität: 1000 mAh NI-MH

Akkuladeeinrichtung PFBS 9.6-1:

Primär:

- Nennspannung: 230V ~ 50Hz
- Nennleistung: 8,5W

Sekundär:

- Nennspannung: 12VDC ===
- Ladestrom: 400 mA
- Ladedauer: ca. 3 Stunden
- Schutzklasse: II / 

Geräusch- und Vibrationsinformationen:

- Geräuschpegel mit A-Bewertung ermittelt.
- Schalldruckpegel: 61 dB (A)
- Schalleistungspegel: 75 dB (A)


- Bewertete Beschleunigung, typischerweise.
- Hand-Arm-Vibration: 2,63 m/s²



● Sicherheit




Sicherheitshinweise

- Stellen Sie sicher, dass ausschließlich Personen über 16 Jahren das Gerät gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen!
-  Halten Sie Kinder von dem Gerät fern. Bewahren Sie das Gerät in einem trockenen, geschlossenen Raum, unerreichbar für Kinder auf.




Vermeiden Sie Lebensgefahr durch elektrischen Schlag:

-  Beschädigte Geräte, Netzkabel oder Netzstecker bedeuten Lebensgefahr durch elektrischen Schlag. Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand von Gerät, Ladegerät, Netzkabel, Netzstecker und Akku-Pack. Nehmen Sie Geräte mit beschädigten Teilen nicht mehr in Betrieb. Ziehen Sie bei Gefahr sofort den Netzstecker. Öffnen Sie niemals die Geräte. Lassen Sie Reparatur- oder Austauscharbeiten nur von der Servicestelle oder einer Elektrofachkraft durchführen.
- Schützen Sie Ladegerät, Akku-Pack und das Gerät vor Feuchtigkeit.
- **Warnung!** Benutzen Sie ausschließlich das mitgelieferte Ladegerät / Akku-Pack.
- **Warnung!** Der Akku-Pack darf nicht kurzgeschlossen werden. Überhitzung, Brandgefahr oder Platzen des Akku-Packs können die Folge sein. Deshalb:
 - schließen Sie keine Kabel an den Polen des Akku-Packs an.
 - achten Sie darauf, dass die Akkuanschlüsse nicht durch andere metallene Teile (Nägel, Schrauben, etc.) kurzgeschlossen werden können.
- **Achtung!** Werfen Sie den Akku-Pack niemals ins Feuer oder Wasser. Es besteht Explosionsgefahr! Behandeln Sie den Akku-Pack mit Umsicht, vor Schlag und Stoß schützen!



Achtung! Vermeiden Sie Verletzungs- und Brandgefahr sowie Gesundheitsgefährdungen:

- **Warnung!** Sollten Sie mit Säure aus dem Akku-Pack in Berührung kommen, waschen Sie sofort die Säure gründlich mit Wasser ab. Sollte Säure in Ihre Augen gelangen, spülen Sie sofort Ihre Augen mit Wasser aus und suchen Sie sofort einen Arzt auf.
-  **Vorsicht!** Das Werkzeug läuft nach dem Ausschalten nach! Vermeiden Sie jeden Kontakt zu den schnell drehenden Werkzeugen.



Verwenden Sie beim Betrieb folgende Schutzausrüstung: Schutzbrille und Schutzhandschuhe.



So verhalten Sie sich richtig

- Ziehen Sie vor Reinigung oder Wartung von Ladegerät oder Akku-Pack immer den Netzstecker.
 - Laden Sie nie den Akku-Pack, wenn die Umgebungstemperatur unterhalb 10 °C oder oberhalb 40 °C liegt.
- Achtung!** Vermeiden Sie Sachbeschädigung.
- Belasten Sie das Gerät im Betrieb nicht derart stark, dass Stillstand eintritt!

● Bedienung

● Akku-Pack laden

Achtung! Ein neuer oder lange Zeit nicht genutzter Akku-Pack muss vor der ersten / erneuten Benutzung aufgeladen werden.

Seine volle Kapazität erreicht der Akku-Pack nach ca. 3-5 Ladezyklen.

Achtung! Ziehen Sie immer den Netzstecker (Netzteil **9**), bevor Sie den Akku-Pack aus dem Ladegerät nehmen bzw. einsetzen.

- Schließen Sie das Netzteil **9** an eine Steckdose an.
- Stecken Sie den Akku-Pack **3** in die Ladeschale **8**. Achten Sie auf die richtige Polung, wie in der Ladeschale **8** angegeben.
- Die LED **10** leuchtet grün, solange sich der Akku-Pack **3** in der Ladeschale **8** befindet und das Netzteil **9** an einer Steckdose angeschlossen ist.
- Laden Sie einen Akku-Pack niemals unmittelbar nach dem Schnell-Ladevorgang ein zweites Mal auf. Es besteht die Gefahr, dass der Akku-Pack überladen und dadurch die Lebensdauer von Akku-Pack und Ladegerät verringert wird.

- Schalten Sie das Ladegerät zwischen aufeinanderfolgenden Ladevorgängen für mindestens 15 Minuten ab. Ziehen Sie dazu den Netzstecker (Netzteil **9**).

● Akku-Pack ins Gerät einsetzen / entnehmen

Akku-Pack einsetzen:

- Stellen Sie den Ein-/Ausschalter **1** auf die Position „0“.
- Stecken Sie den Akku-Pack **3** in das Gerät, bis er einrastet.


Akku-Pack entnehmen:



- Drücken Sie gleichzeitig die seitlichen Tasten der Akku-Entriegelung **2** und entnehmen Sie den Akku-Pack **3**.

● Spannzange wechseln

- Betätigen Sie die Spindelarretierung **7** und halten Sie diese gedrückt.
- Drehen Sie die Spannmutter **5** bis die Arretierung einrastet.
- Lösen Sie die Spannmutter **5** vom Gewinde und entnehmen Sie die Spannzange **18**.
- Setzen Sie die benötigte Spannzange **18** ein und schrauben Sie sie mit der Spannmutter **5** fest.
- Lassen Sie die Spindelarretierung **7** los.

● Werkzeug einsetzen / wechseln

- Betätigen Sie die Spindelarretierung **7** und halten Sie diese gedrückt.
- Drehen Sie die Spannmutter **5** bis die Arretierung einrastet.
- Lösen Sie die Spannmutter **5** mit der Maulschlüsselseite  des Kombischlüssels **23**.
- Entnehmen Sie ggf. ein eingesetztes Werkzeug.
- Schieben Sie zuerst das benötigte Werkzeug durch die Spannmutter **5** bevor Sie es in die Spannzange **18** stecken.

- Betätigen Sie die Spindelarretierung **7** und halten Sie diese gedrückt.
- Stecken Sie die Spannzange **18** in den Gewindeinsatz und schrauben Sie dann die Spannmutter **5** mit der Maulschlüsselseite  des Kombischlüssels **23** am Gewinde fest.
Hinweis: Verwenden Sie die Schraubendreherseite  des Kombischlüssels **23** zum Lösen und Festziehen der Schraube der Spanndornen **12**.

● Ein- und ausschalten / Drehzahlbereich einstellen

Einschalten / Drehzahlbereich einstellen:

- Stellen Sie den Ein-/Ausschalter **1** auf eine Position zwischen „2“ und „10“.

Ausschalten:

- Stellen Sie den Ein-/Ausschalter **1** auf die Position „0“.

● Hinweise zu Materialbearbeitung / Werkzeug / Drehzahlbereich

- Sorgen Sie dafür, dass bei der Metallbearbeitung keine Späne am Werkzeug haften bleiben. Benutzen Sie Petroleum, Schneidöl oder ein vergleichbares Mittel zum Benetzen des Werkzeuges.
- Verwenden Sie die Fräsbits zur Bearbeitung von Stahl und Eisen unter Höchstdrehzahl.
- Ermitteln Sie den Drehzahlbereich zur Bearbeitung von Zink, Zinklegierungen, Aluminium, Kupfer und Blei durch Versuche an Probestücken.
- Bearbeiten Sie Kunststoffe und Materialien mit niedrigem Schmelzpunkt im niedrigen Drehzahlbereich.
- Bearbeiten Sie Holz mit hohen Drehzahlen.
- Führen Sie Reinigungs-, Polier- und Schwabbelarbeiten im mittleren Drehzahlbereich durch.

Die nachfolgenden Angaben sind unverbindliche Empfehlungen. Testen Sie beim praktischen Arbeiten auch selbst, welches Werkzeug und

welche Einstellung für das zu bearbeitende Material optimal geeignet sind.

Geeignete Drehzahl einstellen

Ziffer am Ein-/Ausschalter ¹	Werkstoff
0	(Gerät ausgeschaltet)
2	Kunststoff und Werkstoffe mit niedrigem Schmelzpunkt
4	Gestein, Keramik
6	Weichholz, Metall
8	Hartholz
10	Stahl

Anwendungsbeispiele / geeignetes Werkzeug auswählen

Funktion	Zubehör	Verwendung
Bohren	HSS-Bohrer ¹¹	Holz bearbeiten (siehe Abb. C)
Fräsen	Fräsbits ²⁰	Vielseitige Arbeiten; z.B. Ausbuchten, Aushöhlen, Formen, Nuten oder Schlitzte erstellen
Gravieren	Gravierbits ²¹	Kennzeichnung anfertigen (siehe Abb. D)
Polieren, Entrosten ⚠ Achtung! Üben Sie nur leichten Druck mit dem Werkzeug auf das Werkstück aus.	Metallbürste ¹⁵	Entrosten (siehe Abb. E)
	Polierscheiben ¹³	Verschiedene Metalle und Kunststoffe, insbesondere Edelmetalle wie Gold oder Silber bearbeiten (siehe Abb. F)
Säubern	Kunststoffbürsten ¹⁹	z.B. schlecht zugängliche Kunststoffgehäuse säubern oder den Umgebungsbereich eines Türschlosses säubern
	Metallbürste ¹⁵	z.B. Besteck, Schmuck, Werkzeuge säubern (siehe Abb. E) (Die Metallbürste ist weicher als Stahl)
Schleifen	Schleifscheiben ¹⁴ , Schleifbits ²²	Schleifarbeiten an Gestein, feine Arbeiten an harten Materialien, wie Keramik oder legiertem Stahl (siehe Abb. G)
Trennen und Sägen	Trennscheiben ¹⁷	Metall, Kunststoff und Holz bearbeiten (siehe Abb. H)
	Sägeblatt ¹⁶	Stahl, Metall, Holz oder Kunststoff trennen (siehe Abb. I)

● **Tipps und Tricks**

Wenn Sie zu hohen Druck ausüben, kann das eingespannte Werkzeug zerbrechen und /oder das Werkstück beschädigt werden. Sie können optimale Arbeitsergebnisse erzielen, indem Sie das Werkzeug mit gleichbleibendem Drehzahlbereich und geringem Druck an das Werkstück führen.

● **Wartung und Reinigung**

● **Wartung**

- Führen Sie jeweils zu Beginn und am Ende eines längeren Nichtgebrauches einen kompletten Aufladevorgang des Akku-Packs **[3]** durch.

● **Reinigung**

- Entfernen Sie Verschmutzungen vom Gerät. Verwenden Sie dazu ein trockenes Tuch.

● **Entsorgung**



Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002 / 96 / EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Defekte oder verbrauchte Akkus müssen gemäß Richtlinie 91 / 157 / EEC recycelt werden. Lesen Sie hierzu auch die speziellen Sicherheitshinweise für die Akkuladeeinrichtung und den Akku-Pack. Geben Sie Akku-Pack und / oder das Gerät über die angebotenen Sammeleinrichtungen zurück.

Über Entsorgungsmöglichkeiten für ausgediente Elektrowerkzeuge informieren Sie sich bitte bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

● **Informationen**

● **Service**

Die zuständige Servicestelle Ihres Landes entnehmen Sie bitte den Garantieunterlagen.

● **Konformitätserklärung / Hersteller CE**

Wir, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Deutschland, erklären hiermit für dieses Produkt die Übereinstimmung mit folgenden EG-Richtlinien:

Maschinenrichtlinie (98 / 37 / EC)

EG-Niederspannungsrichtlinie (2006 / 95 / EC)

Elektromagnetische Verträglichkeit (89 / 336 / EEC), (92 / 31 / EEC)

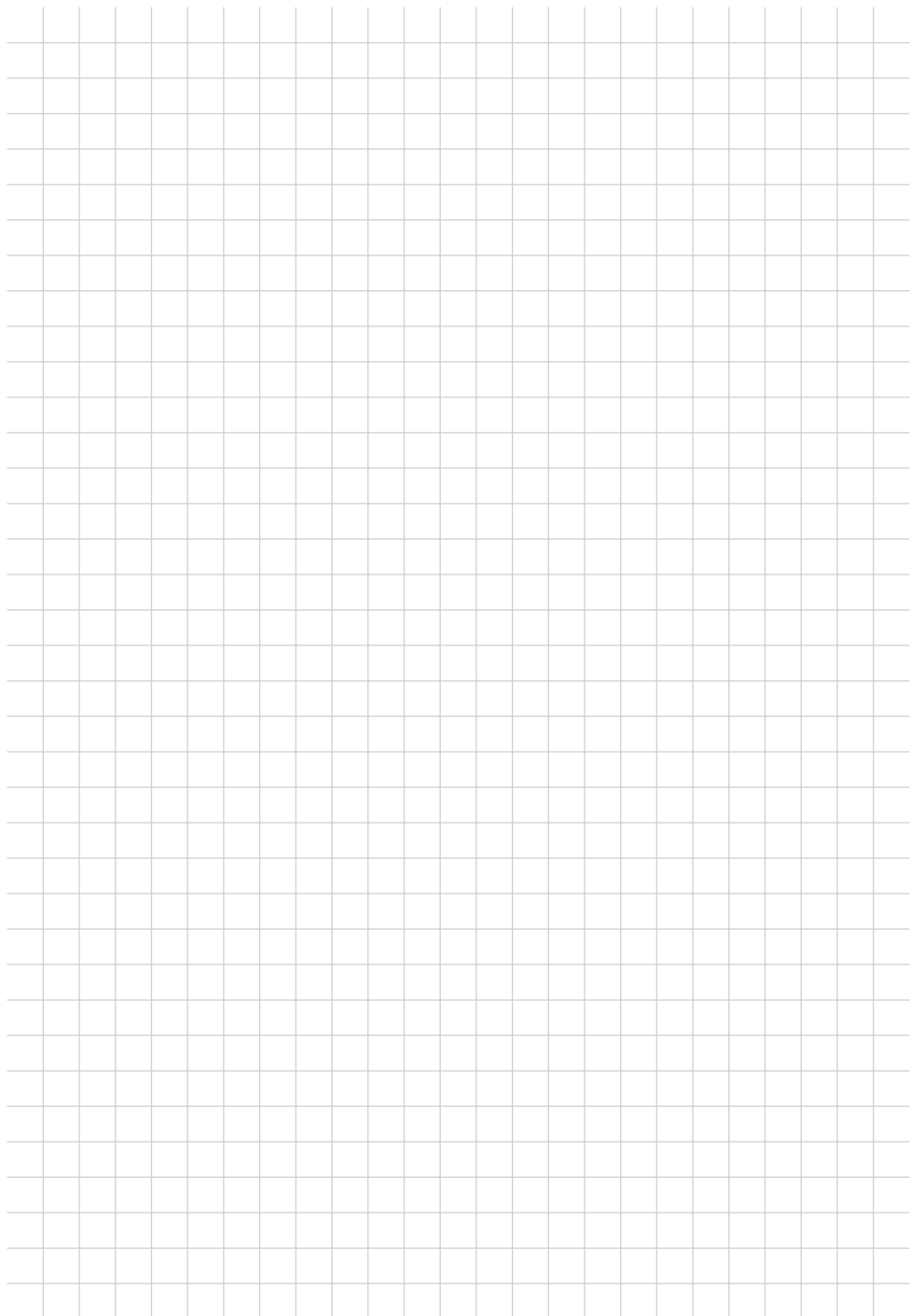
Typ / Gerätebezeichnung:

Multi-Schleifmaschine PFBS 9.6

Bochum, 31.10.2007

Hans Kompernaß
- Geschäftsführer -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.



Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>