



Instruction manual (M)

Návod k obsluze

Article Number:

31106

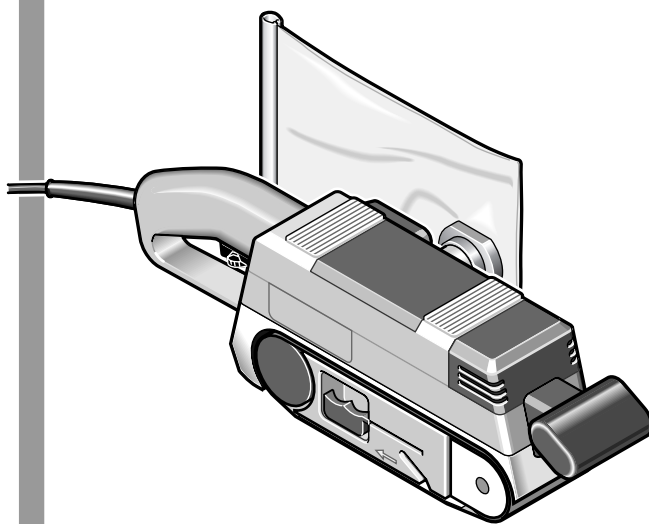
Languages:

cs, da, nl, en, fi, fr, de, hu, it, lv, lt, no, pl, pt, es, sv, tr

Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Instructions d'emploi
Instrucciones de servicio
Manual de instruções
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning
Brukerveiledningen
Käyttöohje
Οδηγία χειρισμού
Kullanım kılavuzu
Használati utasítás
Návod k obsluze
Instrukcja obsługi
Uputstvo za opsluživanje
Upute za uporabu

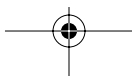
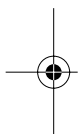
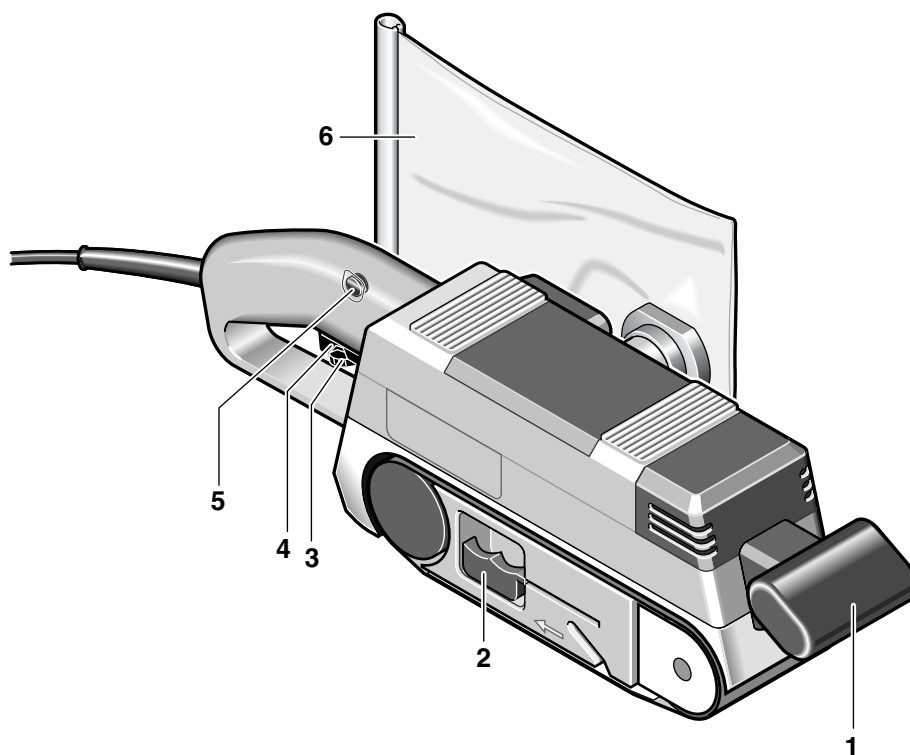
BERNER

BBS-75



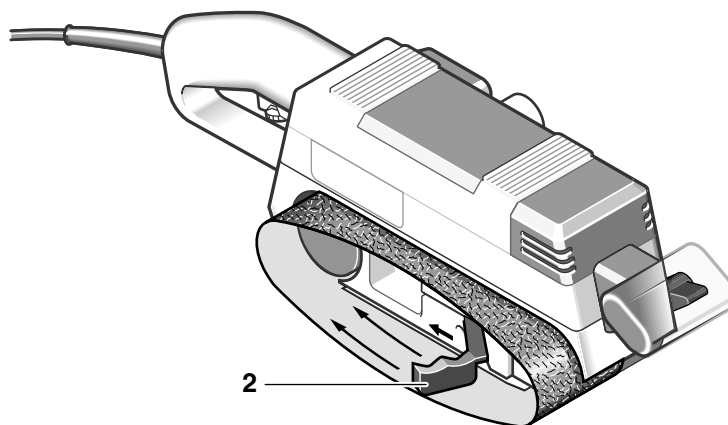
Deutsch
English
Français
Español
Português
Italiano
Nederlands
Dansk
Svenska
Norsk
Suomi
Ελληνικά
Türkçe
Magyar
Česky
Polski
Srpski
Hrvatski



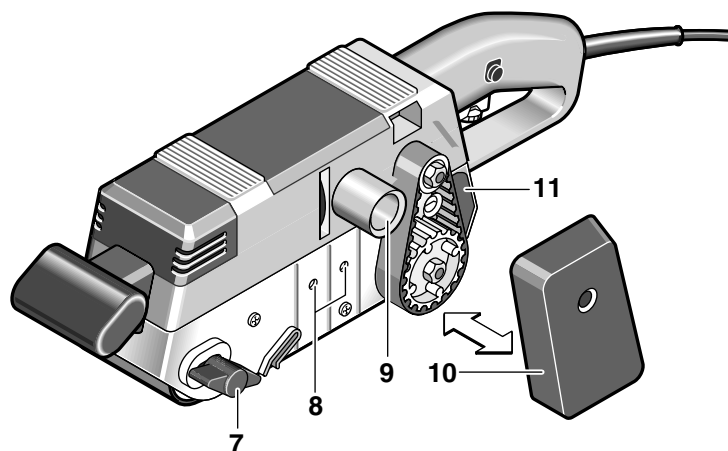




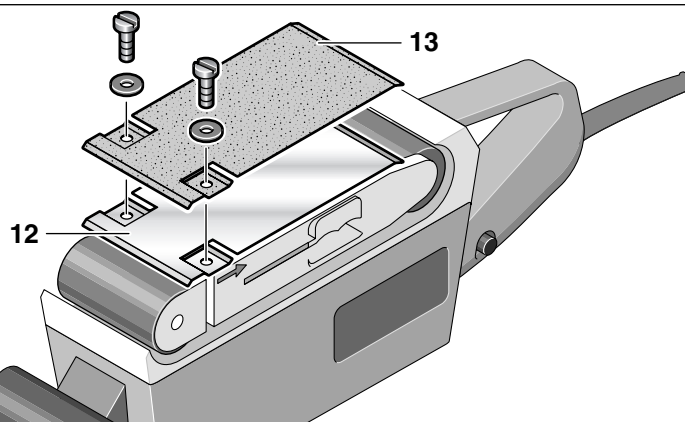
A



B



C



Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG

Lesen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Warnhinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Warnhinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) Arbeitsplatzsicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
 - g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- 4) Sorgfältiger Umgang mit und Gebrauch von Elektrowerkzeugen**
- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
 - b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
 - c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
 - d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
 - e) **Pflegen Sie das Elektrowerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
 - f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
 - g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- 5) Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkuwerkzeugen**
- a) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
 - b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
 - c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
 - d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- 6) Service**
- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

Gerätekenwerte

Bandschleifer		BBS-75
Art.-Nr.		031106
Nennaufnahmeleistung	[W]	750
Abgabeleistung	[W]	410
Leerlauf-Bandgeschwindigkeit	[m/min]	200–330
Schleifbandlänge	[mm]	533
Schleifbandbreite	[mm]	75
Vorwahl Bandgeschwindigkeit		●
Anschluss Eigen-/Fremdabsaugung		●
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	3,4
Schutzklasse		□ / II
Angaben gelten für Nennspannungen [U] 230/240 V. Bei niedrigeren Spannungen und in länderspezifischen Ausführungen können diese Angaben variieren.		

Geräteelemente

Die Nummerierung der Geräteelemente bezieht sich auf die Darstellung des Gerätes auf der Grafikseite.

Bitte klappen Sie die Aufklappseite mit der Darstellung des Gerätes auf, und lassen Sie diese Seite aufgeklappt, während Sie die Bedienungsanleitung lesen.

- 1 Zusatzgriff
- 2 Spannhebel
- 3 Stellrad Bandgeschwindigkeit
- 4 Ein-/Ausschalter
- 5 Feststellknopf für Ein-/Ausschalter
- 6 Staubsack
- 7 Justierknopf für Bandlauf
- 8 Gewindebohrung
- 9 Ausblasstutzen
- 10 Schutzkappe
- 11 Staubgang
- 12 Gleitblech*
- 13 Grafitplatte*

* Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.

Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60 745.

Der A-bewertete Schalldruckpegel des Gerätes beträgt typischerweise 84 dB (A). Messunsicherheit K=3 dB.

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

Gehörschutz tragen!

Die Hand-Arm-Vibration ist typischerweise niedriger als 2,5 m/s².



Zu Ihrer Sicherheit

Sämtliche Anweisungen sind zu lesen. Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF.

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
- **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Treffen Sie Schutzmaßnahmen, wenn beim Arbeiten gesundheitsschädliche, brennbare oder explosive Stäube entstehen können.** Zum Beispiel: Manche Stäube gelten als krebserregend. Verwenden Sie eine Staub-/Späneabsaugung und tragen Sie eine Staubschutzmaske.
- **Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber.** Materialmischungen sind besonders gefährlich. Leichtmetallstaub kann brennen oder explodieren.
- **Bearbeiten Sie kein asbesthaltiges Material.** Asbest gilt als krebserregend.
- **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhasen und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit beschädigtem Kabel.** Berühren Sie das beschädigte Kabel nicht und ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Kabel während dem Arbeiten beschädigt wird. Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

- **Schließen Sie Elektrowerkzeuge, die im Freien verwendet werden, über einen Fehlerstrom-(FI-) Schutzschalter an.**
- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nur für Trockenschliff.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück und schalten Sie es erst aus, nachdem Sie es vom Werkstück abgehoben haben.** Das Elektrowerkzeug kann sich plötzlich bewegen.
- **Berühren Sie niemals das laufende Schleifband.** Es besteht Verletzungsgefahr.
- **Achten Sie darauf, dass keine Personen durch Funkenflug gefährdet werden. Entfernen Sie brennbare Materialien aus der Nähe.** Beim Schleifen von Metallen entsteht Funkenflug.
- **Verwenden Sie keine verschlissenen, eingerissenen oder stark zugesetzten Schleifbänder.** Beschädigte Schleifbänder können zerreißen, weggeschleudert werden und jemanden verletzen.
- **Achtung Brandgefahr! Vermeiden Sie eine Überhitzung des Schleifgutes und des Elektrowerkzeuges, und entleeren Sie vor Arbeitspausen stets den Staubbehälter.** Schleifstaub im Staubsack, Microfilter, Papiersack (oder im Filtersack bzw. Filter des Staubsaugers) kann sich unter ungünstigen Bedingungen, wie Funkenflug beim Schleifen von Metallen, selbst entzünden. Insbesondere wenn er mit Lack-, Polyurethanresten oder anderen chemischen Stoffen vermischt ist und das Schleifgut nach langem Arbeiten heiß ist.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist bestimmt zum trockenen Flächenschleifen – bei hoher Abtragsleistung – von Holz, Kunststoff, Metall, Spachtelmasse sowie lackierten Oberflächen.

Staubabsaugung

Fremdabsaugung (Zubehör)

Das Gerät kann direkt an die Steckdose eines Berner-Allzwecksaugers mit Fernstarteinrichtung angeschlossen werden. Dieser wird beim Einschalten des Gerätes automatisch gestartet.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

Beim Absaugen von besonders gesundheitsgefährdenden, krebserzeugenden, trockenen Stäuben ist ein Spezialsauger zu verwenden.

Zur Fremdabsaugung mittels Staubsauger muss ggf. ein Absaugadapter verwendet werden (siehe Zubehör). Den Absaugadapter bzw. den Saugschlauchstutzen fest aufstecken.

In Deutschland werden für Holzstäube auf Grund TRGS 553 für gewerbliche Anwendungen geprüfte Absaugeinrichtungen gefordert, die die Einhaltung der Grenzwerte für die Staubemission gewährleisten. Für andere Materialien muss der gewerbliche Betreiber die speziellen Anforderungen mit der zuständigen Berufsgenossenschaft klären.

Eigenabsaugung mit Staubsack

Für kleinere Schleifarbeiten kann ein Staubsack 6 verwendet werden.

Leeren Sie regelmäßig den Staubbeutel, sofern Ihr Gerät mit selbigem ausgerüstet ist. Seien Sie bei der Staubentsorgung besonders vorsichtig, da manche Materialien in Staubform explosiv sein können. Mischungen aus Staubpartikeln und Öl oder Wasser können sich mit der Zeit selbst entzünden.

Schleifbandwechsel (siehe Bild A)

- Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.

Den Spannhebel 2 ganz herausschwenken. Das Schleifband ist jetzt lose und kann abgenommen werden.

Neues Schleifband auflegen.

Die Pfeilrichtungen auf der Schleifbandinnen-seite und dem Gerätegehäuse müssen übereinstimmen.

Den Spannhebel 2 wieder in Ausgangsstellung zurückschwenken.

Das Gerät von der Ablage abheben und einschalten. Den Bandlauf mit dem Justierknopf 7 regeln bis die Schleifbandkante bündig mit dem Gleitblech verläuft.

Darauf achten, dass sich das Schleifband nicht am Gehäuse einschleift. Den Bandlauf regelmäßig überprüfen und wenn nötig mit dem Justierknopf 7 nachregeln.

Schleifbänder nur hängend aufbewahren, nicht knicken, weil diese sonst unbrauchbar werden!

Inbetriebnahme

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

Ein-/Ausschalten

Zur **Inbetriebnahme** des Gerätes den Ein-/Aus-schalter **4** drücken und gedrückt halten.

Zum **Feststellen** den Ein-/Ausschalter **4** in gedrücktem Zustand mit dem Feststellknopf **5** arretieren.

Zum **Ausschalten** des Gerätes den Ein-/Aus-schalter **4** loslassen bzw. wenn er mit dem Feststellknopf **5** arretiert ist, den Ein-/Ausschalter **4** kurz drücken und dann loslassen.

Drehzahl- und Schleifbandvorwahl

Mit dem Stellrad **3** lässt sich die benötigte Bandgeschwindigkeit auch während des Betriebes vorwählen.

Die erforderliche Bandgeschwindigkeit ist vom Werkstoff abhängig und durch praktischen Versuch zu ermitteln.

Arbeitshinweise

Die Abtragsleistung und die Oberflächengüte werden von der Bandgeschwindigkeit und der Schleifbandkörnung bestimmt. Je höher die Bandgeschwindigkeit, umso höher der Abtrag und umso feiner die Schleiffläche.

Mit möglichst geringem Schleifdruck arbeiten; das Eigengewicht des Gerätes reicht für gute Schleifleistung aus. Dadurch wird das Schleifband geschont, die Werkstückoberfläche glatter und der Energieverbrauch geringer.

Das Gerät eingeschaltet auf das zu bearbeitende Werkstück setzen. Mit mäßigem Vorschub arbeiten und den Schleifvorgang parallel und überlappend zu den Schleifbahnen durchführen. In Fasersrichtung schleifen, querlaufende Schleifspuren ergeben störende Schleifeffekte.

Der Zusatzgriff **1** lässt sich abschrauben, falls dieser den Schleifbereich einengt.

Insbesondere beim Abschleifen von Lackresten kann es vorkommen, dass diese verschmelzen und es zum Verschmieren der Oberfläche des Werkstücks und des Schleifbandes kommt. Deshalb muss der Schleifstaub gemäß Abschnitt „Staubabsaugung“ abgesaugt werden.

Verschlossene, zugesetzte oder eingerissene Schleifbänder können das Werkstück beschädigen. Schleifbänder deshalb rechtzeitig wechseln.

Ein Schleifband mit dem Metall bearbeitet wurde, sollte nicht für andere Materialien verwendet werden.

Wartung und Reinigung

■ Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.

■ Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze des Elektrowerkzeuges stets sauber, um gut und sicher zu arbeiten.

Anhaftenden Schleifstaub mit einem Pinsel entfernen. Von Zeit zu Zeit die Schutzkappe **10** abnehmen und den Staubgang **11** säubern, damit die Saugleistung optimal erhalten bleibt (siehe Bild **B**).

Grafitplatte wechseln (siehe Bild **C**)

Die Grafitplatte **13** (Zubehör) wird auf das Gleitblech **12** geschraubt und ermöglicht ein optimales Schleifbild.

Die Grafitplatte **13** unterliegt einem der Nutzungsintensität abhängigen Verschleiß. Um die Schleifleistung optimal zu erhalten, muss sie rechtzeitig ersetzt werden, wenn sie abgenutzt ist. Dazu das Schleifband abnehmen. Die abgenutzte Grafitplatte abschrauben und ersetzen. Dann den Bandlauf justieren wie im Abschnitt „Schleifbandwechsel“ beschrieben.

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

Bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 6-stellige Art.-Nr. laut Typschild des Gerätes angeben.

Entsorgung

Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Nur für EU-Länder:



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!
Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

CE Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 60 745 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 89/336/EWG, 98/37/EG.

Jörn Werner
CEO

Berner GmbH

Hans-Peter Artmann
CFO

Änderungen vorbehalten

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.**

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Battery tool use and care

- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

6) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Tool Specifications

Belt sander		BBS-75
Order number		031106
Rated input power	[W]	750
Output power	[W]	410
No-load belt speed	[m/min]	200–330
Length of sander belt	[mm]	533
Width of sander belt	[mm]	75
Belt speed preselection		●
Connection for self/external dust collection		●
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	3.4
Protection class		□ / II

The values given are valid for nominal voltages [U] of 230/240 V. For lower voltages and models for specific countries, these values can vary.

Machine Elements

The numbering of the machine elements refers to the illustration of the machine on the graphics page.

While reading the operating instructions, unfold the graphics page for the machine and leave it open.

- 1 Auxiliary handle
- 2 Clamping lever
- 3 Belt speed thumbwheel
- 4 On/Off switch
- 5 Lock-on button for On/Off switch
- 6 Dust bag
- 7 Adjustment knob for belt position
- 8 Thread
- 9 Outlet piece
- 10 Protective cap
- 11 Dust passage
- 12 Guide plate*
- 13 Graphite plate*

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

Noise/Vibration Information

Measured values determined according to EN 60 745.

Typically the A-weighted sound pressure level of the machine is 84 dB (A). Measurement uncertainty K=3 dB.

When working, the noise level can exceed 85 dB (A).

Wear hearing protection!

The typical hand/arm vibration is below 2.5 m/s².



For Your Safety

Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

- **When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.** The power tool is guided more secure with both hands.
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more securely than by hand.
- **Take protective measures when dust can develop during working that is harmful to one's health, combustible or explosive.** Example: Some dusts are regarded as carcinogenic. Work with dust/chip extraction and wear a dust mask.
- **Keep your workplace clean.** Material mixtures are particularly dangerous. Dust of light metal can be inflammable or explode.
- **Do not work materials containing asbestos.** Asbestos is considered carcinogenic.
- **Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down.** The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.
- **Do not use a machine with a damaged mains cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when the cable is damaged while working.** Damaged cables increase the risk of an electric shock.
- **Connect machines that are used in the open via a residual current device (RCD).**

■ **Use the machine only for dry sanding.** Water penetrating the power tool increases the risk of an electric shock.

■ **Apply the machine to the workpiece only when switched on. Switch the machine off only after it has been lifted away from the workpiece.** The power tool can move suddenly.

■ **Never touch the running sanding belt.** Danger of injury.

■ **Pay attention that no persons are put at risk through sparking. Remove any combustible materials in the vicinity.** Sparking occurs when sanding metal materials.

■ **Do not use worn, torn or heavily clogged sanding belts.** Damaged sanding belts can tear apart and be thrown from the machine resulting in possible personal injury.

■ **Warning. Fire hazard! Avoid overheating of the material being sanded and of the power tool, and always empty the dust collector before taking breaks.** Sanding dust in the dust bag, microfilter, paper bag (or in the filter bag or filter of the vacuum cleaner) can self-ignite under unfavourable conditions such as from sparking while sanding metals. Especially when it is mixed with particles of varnish or polyurethane or other chemical materials, and when the material being sanded is hot after prolonged operation.

Intended Use

The machine is intended for dry sanding of wood, plastic, metal, filler and coated surfaces – at high removal rates.

Dust Extraction

External Dust Extraction (Accessory)

The machine can be plugged directly into the receptacle of a Berner all-purpose vacuum cleaner with remote starting control. The vacuum cleaner starts automatically when the machine is switched on.

The vacuum cleaner must be suitable for the material to be worked.

When vacuuming dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special vacuum cleaner.

For external dust extraction with a vacuum cleaner, an extraction adapter must be used as required (see accessories). Insert extraction adapter and vacuum connection firmly.

Dust Extraction with an Attached Dust Bag

For small sanding jobs, a dust bag **6** can be used. If your tool is equipped with a dust bag, **empty it frequently and after completion of sanding**. Be particularly careful when disposing of dust, as materials in fine particle form may be explosive. Do not throw sanding dust on an open fire. Spontaneous combustion may in time, result from mixture of oil or water with dust particles.

Changing the Sanding Belt (see figure **A**)

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

Swivel out the clamping lever **2** fully. The sanding belt is now loose and can be taken off.

Mount a new sanding belt.

The arrows on the inside of the sanding belt and the machine housing should indicate the same direction.

Swivel the clamping lever **2** back again to its original position.

Lift the machine from where it is lying and switch it on. Correct the position of the belt by pressing the adjusting knob **7** until the edge of the sanding belt runs flush with the backing plate.

Make sure that the sanding belt does not rub into the housing. Check the position of the sanding belt regularly and if necessary, correct it again using the adjusting knob **7**.

Store sanding belts only hanging; avoid creasing, as this makes the belts unusable!

Starting Operation

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

Switching On and Off

To **start** the machine, press the On/Off switch **4** and keep it depressed.

Lock the pushed On/Off switch **4** by pressing the lock-on button **5**.

To **switch off** the machine, release the On/Off switch **4** or, when locked on with the lock-on button **5**, briefly press the On/Off switch **4** and then release.

Speed and Sanding Belt Pre-selection

The necessary belt speed can be pre-selected with thumbwheel **3**, even during operation.

The required belt speed depends on the material being sanded and is to be determined by practical testing (see application table at the end of the operating instruction manual).

Operating Instructions

Removal rate and surface quality are determined by the speed and grade of the sanding belt. The higher the belt speed, the more material is removed and the finer the sanded surface.

Work using the least possible sanding pressure; the machine's own weight is sufficient for a good sanding performance. This gives longer life to the sanding belt, makes the workpiece surface smoother and reduces the energy consumption.

Apply the machine to the workpiece only when switched on. Work with moderate feed and carry out the sanding with parallel and overlapping strokes. Sand in the direction of the grain; sanding across the grain produces an uneven sanding effect.

The auxiliary handle **1** can be unscrewed if it should restrict the sanding area.

Particularly when sanding coats of varnish, it is possible that these melt and smear the surface of the workpiece and the sanding belt. Therefore sanding dust must be extracted as described under "Dust Extraction".

Worn, clogged or torn sanding belts can damage the workpiece. The sanding belts should therefore be changed in good time.

A sanding belt used for sanding metal should not be used for other materials.

Maintenance and Cleaning

- Before any work on the machine itself, pull the mains plug.
- For safe and proper working, always keep the machine and its ventilation slots clean.

Remove any clogged sanding dust with a paintbrush. From time to time remove the protective cap **10** and clean the dust passage **11** so that the suction performance remains at an optimum level (see figure **B**).

Replacing the Graphite Plate (see figure **C**)

The graphite plate **13** (accessory) is screwed onto the guide plate **12**. It enables an optimum sanding pattern.

The graphite plate **13** is subject to wear, depending on the intensity of usage. To maintain optimum sanding capacity, the graphite plate must be replaced in good time when it is worn.

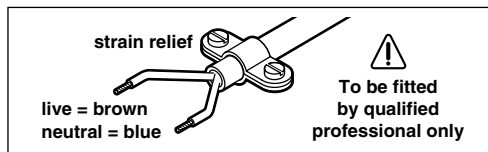
Remove the sanding belt for this. Unscrew and remove the worn graphite plate. Then adjust the belt run as described in the section "Changing the Tool".

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

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 6-digit order number given on the nameplate of the machine.

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

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



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

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

Disposal

Power tools, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Only for EC countries:



Do not dispose of power tools into household waste!

According to the European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its incorporation into national law, power

tools that are no longer suitable for use must be separately collected and sent for recovery in an environmental-friendly manner.

CE Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents: EN 60 745 according to the provisions of the directives 89/336/EEC, 98/37/EC.

Jörn Werner
CEO

Hans-Peter Artmann
CFO

Berner GmbH

Subject to change without notice

Indications générales de sécurité pour outils électroportatifs

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements et indications. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes.

Bien garder tous les avertissements et instructions.

La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les avertissements se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à accu (sans câble de raccordement).

1) Sécurité à l'endroit de travail

- a) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- b) **N'utilisez pas l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- c) **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle sur l'appareil.

2) Sécurité relative au système électrique

- a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne pas modifier en aucun cas la fiche. Ne pas utiliser de fiches d'adaptateur avec des outils électroportatifs avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
- b) **Eviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
- c) **Ne pas exposer l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.

d) **Ne pas utiliser le câble à d'autres fins que celles prévues, ne pas utiliser le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenir le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.

e) **Au cas où l'outil électroportatif serait utilisé à l'extérieur, utiliser une rallonge appropriée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique appropriée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.

f) **Si une utilisation de l'outil électroportatif dans un environnement humide ne peut pas être évitée, utiliser un disjoncteur différentiel.** Un disjoncteur différentiel réduit le risque d'un choc électrique.

3) Sécurité des personnes

- a) **Rester vigilant, surveiller ce que vous faites. Faire preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. Ne pas utiliser un outil électroportatif lorsqu'on est fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner de graves blessures sur les personnes.
- b) **Porter des équipements de protection. Porter toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer avec l'outil électroportatif, réduit le risque de blessures.
- c) **Eviter toute mise en service accidentelle. S'assurer que l'outil électroportatif est effectivement éteint avant de le raccorder à l'alimentation en courant ou avant de raccorder l'accu, de soulever ou de porter l'outil électroportatif.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de le brancher sur la source de courant lorsque l'outil électroportatif est en fonctionnement, peut entraîner des accidents.

- d) **Enlever tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
 - e) **Éviter une position anormale du corps. Veiller à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'outil électroportatif dans des situations inattendues.
 - f) **Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Maintenir cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.
 - g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifier que ceux-ci soient effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration des poussières peut réduire les dangers dus aux poussières.
- 4) Utilisation et emploi soigneux d'outils électroportatifs**
- a) **Ne pas surcharger l'appareil. Utiliser l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.
 - b) **Ne pas utiliser un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
 - c) **Retirer la fiche de la prise de courant et/ou enlever l'accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement de l'outil électroportatif par mégarde.
 - d) **Garder les outils électroportatifs non utilisés hors de la portée des enfants. Ne pas permettre l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
- e) Prendre soin de l'outil électroportatif. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne soient pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer ces parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.
- f) Maintenir les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.
- g) Utiliser les outils électroportatifs, les accessoires, les outils à monter etc. conformément à ces instructions. Tenir compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
- 5) Utilisation et emploi soigneux des outils électroportatifs sans fil**
- a) **Ne charger les accumulateurs que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.** Un chargeur approprié à un type spécifique d'accumulateur peut engendrer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec d'autres accumulateurs.
 - b) **Dans les outils électroportatifs, n'utiliser que les accumulateurs spécialement prévus pour ceux-ci.** L'utilisation de tout autre accumulateur peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.
 - c) **Tenez l'accumulateur non-utilisé à l'écart de toutes sortes d'objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.** Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.
 - d) **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accumulateur. Éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincer soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consulter en plus un médecin.** Le liquide qui sort de l'accumulateur peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.

6) Travaux d'entretien

- a) **Ne faire réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.**
Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.

Caractéristiques techniques

Ponceuse à bande	BBS-75
Référence	031106
Puissance absorbée nominale [W]	750
Puissance débitée [W]	410
Vitesse de la bande en fonction à vide [m/min]	200 – 330
Longueur de la bande [mm]	533
Largeur de la bande [mm]	75
Présélection de la vitesse de la bande	●
Raccordement d'une aspiration interne/externe	●
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003 [kg]	3,4
Classe de protection	□ / II

Ces indications sont valables pour des tensions nominales de [U] 230/240 V. Elles peuvent varier pour des tensions plus basses ainsi que pour des versions spécifiques à certains pays.

Éléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'appareil se rapporte aux figures représentant l'appareil sur la page des graphiques.

Dépliez le volet sur lequel l'appareil est représenté de manière graphique. Laissez le volet déplié pendant la lecture de la présente notice d'utilisation.

- 1 Poignée supplémentaire
- 2 Levier de serrage
- 3 Molette de réglage de la vitesse de la bande
- 4 Interrupteur Marche/Arrêt
- 5 Bouton de verrouillage de l'interrupteur Marche/Arrêt
- 6 Sac à poussières
- 7 Bouton d'ajustage pour réglage de la bande
- 8 Filetage
- 9 Sortie d'aspiration

10 Capuchon de protection

11 Canal d'aspiration

12 Tôle de glissement*

13 Plaque de ponçage en graphite*

* Les accessoires reproduits ou décrits ne sont pas tous compris dans le contenu de l'emballage.

Bruits et vibrations

Valeurs de mesure obtenues conformément à la norme européenne EN 60 745.

Les mesures réelles (A) du niveau de pression acoustique de l'appareil sont de 84 dB (A). Incertitude de mesurage K = 3 dB.

Lors du travail, le niveau sonore peut dépasser 85 dB (A).

Toujours porter une protection acoustique !

Les vibrations main-bras sont inférieures à 2,5 m/s².



Pour votre sécurité

Lire toutes les indications. Le non-respect des instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

GARDER PRÉCIEUSEMENT CES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ.

- **Toujours bien tenir l'appareil électroportatif des deux mains et veiller à toujours garder une position de travail stable.** Avec les deux mains, l'appareil électroportatif est guidé de manière plus sûre.
- **Bloquer la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que lorsqu'elle est tenue par une main.
- **Prendre des mesures de sécurité, lorsque des poussières nuisibles à la santé, inflammables ou explosives peuvent être générées lors du travail.** Par exemple : Certaines poussières sont considérées comme étant cancérogènes. Utiliser un dispositif d'aspiration de poussières/de copeaux et porter un masque anti-poussières.
- **Tenir propre la place de travail.** Les mélanges de matériaux sont particulièrement dangereux. Les poussières de métaux légers peuvent être explosives ou inflammables.
- **Ne pas travailler de matériaux contenant de l'amiante.** L'amiante est considérée comme étant cancérogène.

- **Avant de déposer l'appareil électroportatif, attendre que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil de travail risque de se coincer, ce qui entraîne une perte de contrôle de l'appareil électroportatif.
- **Ne jamais utiliser un appareil électroportatif dont le câble est endommagé. Ne pas toucher à un câble endommagé et retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise du courant, au cas où le câble serait endommagé lors du travail.** Un câble endommagé augmente le risque d'un choc électrique.
- **Brancher les outils électroportatifs qui sont utilisés à l'extérieur sur un disjoncteur différentiel.**
- **N'utiliser l'outil électroportatif que pour un travail à sec.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
- **Ne guider l'outil électroportatif contre la pièce à travailler que lorsque l'appareil est en marche et n'arrêter l'appareil qu'après l'avoir retiré de la pièce à travailler.** L'outil électroportatif risque d'effectuer un mouvement brusque.
- **Ne jamais toucher la bande abrasive en rotation.** Il y a un risque de blessures.
- **Veiller à ce que personne ne soit exposé à un danger en raison des projection d'étincelles. Enlever les matériaux inflammables se trouvant à proximité.** L'usinage des métaux génère des étincelles.
- **Ne pas utiliser de bandes abrasives usées, fendues sur les bords ou fortement encrassées.** Les bandes abrasives endommagées peuvent déchirer ou être projetées par l'appareil et blesser des personnes.
- **Attention ! Risque d'incendie ! Eviter un échauffement des matériaux travaillés et de l'outil électroportatif, et vider toujours le bac de récupération avant de faire une pause.** Les particules de poussière se trouvant dans le sac à poussières, le microfiltre, le sac en papier (ou dans le sac à poussières en tissu ou le filtre de l'aspirateur) peuvent s'enflammer dans des conditions défavorables, p. ex. projection d'étincelles lors du ponçage de pièces en métal, ceci notamment lorsque les particules de poussière sont mélangées à des résidus de vernis, de polyuréthane ou d'autres substances chimiques et que les matériaux travaillés sont très chauds après avoir été travaillés pendant une période assez longue.

Restrictions d'utilisation

L'appareil est conçu pour le ponçage à sec très performant des surfaces en bois, en matières plastiques, en métal et en mastic ainsi que des surfaces vernies.

Aspiration des poussières

Aspiration externe des poussières (Accessoire)

L'appareil peut être branché directement sur la prise d'un aspirateur universel Berner avec commande à distance. L'aspirateur se met automatiquement en marche dès que l'appareil est mis en fonctionnement.

L'aspirateur doit être approprié au matériau à travailler.

Pour l'aspiration de poussières particulièrement nuisibles à la santé, cancérigènes ou sèches, utiliser des aspirateurs spéciaux.

Pour aspirer les poussières à l'aide d'un aspirateur, utiliser, le cas échéant, un adaptateur d'aspiration (voir accessoires). Monter solidement l'adaptateur d'aspiration ou la tubulure d'aspiration.

Aspiration propre avec sac à poussières

Pour de petits travaux de ponçage, il est possible d'utiliser le sac de poussières papier 6.

Au cas où l'appareil serait équipé d'un sac à poussières, vider celui-ci à intervalles réguliers. Soyez particulièrement prudent lors de l'évacuation des poussières étant donné que certains matériaux peuvent être explosifs sous forme de poussières. Des mélanges de particules de poussière et d'huile ou d'eau peuvent s'enflammer automatiquement avec le temps.

Changement de la bande abrasive (voir figure A)

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

Basculer à fond et vers l'avant le levier de serrage **2**. La bande de ponçage se trouve alors desserrée et peut être enlevée.

Poser une nouvelle bande de ponçage.

Veiller à ce que les flèches indiquant le sens de rotation et qui se trouvent sur la face intérieure de la bande coïncident avec la flèche se trouvant sur le carter de l'appareil.

Remettre le levier de serrage **2** dans sa position initiale.

Soulever l'appareil de son support et le mettre en fonctionnement. A l'aide du bouton d'ajustage **7**, régler la bande jusqu'à ce qu'elle tourne parallèlement au bord de la tôle de glissement et qu'elle ne déborde pas.

Veiller à ce que la bande de ponçage ne touche pas le carter de l'appareil. Contrôler à intervalles réguliers la rotation de la bande et, le cas échéant, l'ajuster à nouveau à l'aide du bouton d'ajustage **7**.

Ne stocker les bandes de ponçage qu'en position suspendue, ne pas les plier, sinon elles ne peuvent plus être utilisées !

Mise en service

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

Mise en fonctionnement/Arrêt

Afin de **mettre** l'appareil **en fonctionnement**, appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt **4** et le maintenir appuyé.

Afin de le **bloquer**, appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt **4** et le bloquer dans cette position à l'aide du bouton de verrouillage **5**.

Afin **d'arrêter** l'appareil, relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt **4** ou, s'il est bloqué par le bouton de verrouillage **5**, appuyer brièvement sur l'interrupteur Marche/Arrêt **4**, puis le relâcher.

Présélection de la vitesse de rotation/ de la vitesse de la bande de ponçage

A l'aide de la molette de réglage **3**, il est possible de présélectionner la vitesse de la bande même pendant que l'appareil est en fonctionnement.

La vitesse nécessaire de la bande dépend du matériau à travailler et doit être déterminée par des essais pratiques (voir tableau des exemples d'utilisation se trouvant à la fin de ces instructions d'utilisation).

Instructions d'utilisation

L'enlèvement de matière et la qualité de la surface dépendent de la vitesse de la bande et de la grosseur des grains. Plus la vitesse de la bande est grande, plus l'enlèvement de matière est important et plus la surface de ponçage est lisse.

Travailler en exerçant la pression de ponçage la plus basse possible, le propre poids de l'appareil suffit pour obtenir un bon travail de ponçage. La bande de ponçage s'en trouve ainsi ménagée, la surface de la pièce à travailler sera plus lisse et la consommation d'énergie est plus réduite.

Une fois l'appareil en marche, le poser sur la pièce à travailler. Appliquer une vitesse d'avance modérée et guider l'appareil de façon à ce que les passes de travail soient parallèles et qu'elles se chevauchent. Travailler dans le sens des fibres, les traces de ponçage en biais nuisent à l'aspect final.

Il est possible de dévisser la poignée supplémentaire **1** au cas où celle-ci limiterait le rayon d'action de la ponceuse.

Lorsqu'il s'agit d'enlever des restes de vernis notamment, il se peut que ceux-ci s'amalgament et que la surface de la pièce à travailler ainsi que de la bande de ponçage soit encrassée. C'est la raison pour laquelle les poussières de ponçage doivent être aspirées conformément au chapitre « Aspiration de copeaux ».

Des bandes de ponçage usées, fissurées ou fortement encrassées risquent d'endommager la pièce à travailler. Remplacer donc à temps les bandes de ponçage.

Une bande de ponçage avec laquelle on a travaillé du métal, ne doit pas être utilisée pour d'autres matériaux.

Nettoyage et entretien

- Avant toute intervention sur l'appareil, toujours retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant.
- Toujours tenir propres l'appareil électroportatif ainsi que les ouies de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.

Enlever les poussières qui y adhèrent à l'aide d'un pinceau. De temps en temps, enlever le capuchon de protection **10** et nettoyer le canal d'aspiration **11** afin de garantir une bonne aspiration des poussières (voir figure **B**).

Changement de la plaque de ponçage en graphite (voir figure **C**)

La plaque de ponçage en graphite **13** (accessoire) est vissée sur la tôle de glissement **12** et permet d'obtenir un résultat de ponçage optimal.

L'usure de la plaque de ponçage en graphite **13** dépend de l'intensité d'utilisation. Afin d'obtenir une performance optimale de la ponceuse, il est important de la remplacer à temps quand elle est usée.

Pour cela, démonter la bande de ponçage. Dévisser la plaque de ponçage en graphite usée et la remplacer. Ajuster la bande conformément à la description dans le chapitre « Changement de la bande de ponçage ».

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

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

Élimination de déchets

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :



Ne pas jeter les appareils électroportatifs avec les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa réalisation dans les lois nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être séparés et suivre une voie de recyclage appropriée.

CE Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants : EN 60 745 conformément aux réglementations 89/336/CEE, 98/37/CE.

Jörn Werner
CEO

Berner GmbH

Hans-Peter Artmann
CFO

Sous réserve de modifications

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenderse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

1) Seguridad del puesto de trabajo

- a) **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

2) Seguridad eléctrica

- a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- c) **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

f) **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

3) Seguridad de personas

- a) **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- b) **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- c) **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta eléctrica conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

- d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- e) **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- f) **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- g) **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- 4) Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas**
- a) **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- b) **No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- c) **Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- d) **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- e) **Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica.** Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica. Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- 5) Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador**
- a) **Solamente cargar los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- b) **Solamente emplee los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- c) **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
- d) **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos recurra además inmediatamente a un médico.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.
- 6) Servicio**
- e) **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

Características técnicas

Lijadora de banda	BBS-75
Número de pedido	031106
Potencia absorbida nominal [W]	750
Potencia útil [W]	410
Velocidad de la banda en vacío [m/min]	200–330
Longitud de la banda lijadora [mm]	533
Anchura de la banda lijadora [mm]	75
Preselección de la velocidad de banda	●
Conexión para aspiración propia/externa	●
Peso según EPTA-Procedure 01/2003 [kg]	3,4
Clase de protección	□ / II
Indicaciones válidas para tensiones nominales [U] de 230/240 V. Estas indicaciones pueden variar para tensiones menores y en algunas ejecuciones para ciertos países.	

Elementos del aparato

La numeración de los elementos del aparato está referida a su imagen en la página ilustrada.

Despliegue y mantenga abierta la solapa con la imagen del aparato mientras lee las instrucciones de manejo.

- 1 Empuñadura adicional
- 2 Palanca de fijación
- 3 Rueda de ajuste de la velocidad de banda
- 4 Interruptor de conexión/desconexión
- 5 Botón de enclavamiento del interruptor de conexión/desconexión
- 6 Saco colector de polvo
- 7 Botón de reglaje del curso de la banda
- 8 Rosca
- 9 Boquilla de expulsión
- 10 Tapa protectora
- 11 Conducto para polvo
- 12 Chapa de deslizamiento*
- 13 Placa de grafito*

* Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden en su totalidad al material que se adjunta de serie.

Información sobre ruidos y vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 60 745.

El nivel de presión de sonido típico del aparato, determinado con un filtro A, es de 84 dB (A). Inseguridad en la medición K = 3 dB.

El nivel de ruido al trabajar puede sobrepasar circunstancialmente 85 dB (A).

¡Colocarse unos protectores auditivos!

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



Para su seguridad

Es imprescindible leer íntegramente estas instrucciones. En caso de no atenderse a las instrucciones detalladas a continuación ello puede provocar una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves.

GUARDAR ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO.

- **Trabajar sobre una base firme sujetando la herramienta eléctrica con ambas manos.** La herramienta eléctrica es guiada de forma más segura con ambas manos.
- **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.
- **Tomar unas medidas preventivas adecuadas si en el trabajo a realizar puede producirse polvo nocivo, combustible, o explosivo.** Por ejemplo: ciertos tipos de polvo son cancerígenos. Utilizar un equipo para la aspiración de polvo y virutas, y colocarse una mascarilla antipolvo.
- **Mantenga limpio su puesto de trabajo.** La mezcla de diversos materiales es especialmente peligrosa. Las aleaciones ligeras en polvo pueden arder o explotar.
- **No trabajar material que contenga amianto.** El amianto es cancerígeno.

- **Antes de depositarla, esperar a que se haya detenido la herramienta eléctrica.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **No utilizar la herramienta eléctrica con el cable dañado. Si éste se daña durante el trabajo, no tocarlo, sino extraer inmediatamente el enchufe de red.** Un cable dañado puede provocarle una descarga eléctrica.
- **Conectar las herramientas eléctricas utilizadas a la intemperie a través de un fusible diferencial.**
- **Solamente utilice la herramienta eléctrica para lijar en seco.** La penetración de agua en la herramienta eléctrica puede provocarle una descarga eléctrica.
- **Únicamente aproxime a la pieza de trabajo la herramienta eléctrica conectada, y antes de desconectarla, sepárela primero de la pieza.** En caso contrario, la herramienta eléctrica podría moverse bruscamente.
- **Jamás toque la banda lijadora en funcionamiento.** Podría accidentarse.
- **Preste atención a que las chispas proyectadas no puedan lesionar a ninguna persona. Retire los materiales combustibles que se encuentren cerca.** Al lijar metales se proyectan chispas.
- **No utilice bandas lijadoras desgastadas, desgarradas o embazadas.** Las bandas lijadoras dañadas pueden romperse y lesionar a alguien al salir despedidas.
- **¡Atención! Peligro de incendio. Evite el sobrecalentamiento de la pieza y de la propia herramienta eléctrica y vacíe siempre el depósito de polvo antes de cada pausa.** El material en polvo acumulado en el saco colector de polvo, Microfiltro, bolsa de papel (o la bolsa filtrante o filtro del aspirador) puede llegar a autoincendiarse bajo unas condiciones desfavorables, como p. ej. al proyectarse chispas al lijar metal. Especialmente, si el material va mezclado con partículas de pintura, poliuretano u otras sustancias químicas y al calentarse tras un uso intenso de la herramienta.

Utilización reglamentaria

El aparato ha sido proyectado para lijar en seco, con un elevado rendimiento en el arranque de material, superficies de madera, plástico, metal, emplastecido y superficies pintadas.

Aspiración de polvo

Aspiración externa (accesorio)

El aparato puede conectarse directamente a la toma de corriente de un aspirador universal Berner con conexión automática a distancia. Éste se pone en marcha automáticamente al conectar el aparato.

El aspirador debe ser el adecuado al material a trabajar.

En caso de extraer polvo seco nocivo para la salud o incluso cancerígeno, debe emplearse un aspirador especial.

Para aspirar el polvo producido con un aspirador puede que sea necesario tener que utilizar un adaptador para aspiración de polvo (ver accesorios especiales). Insertar firmemente el adaptador para aspiración de polvo, o bien, el racor de la manguera de aspiración.

Aspiración propia con saco colector de polvo

Para pequeños trabajos de lijado puede emplearse el saco colector de polvo 6.

Si su aparato viene equipado con un saco colector de polvo **éste deberá vaciarse periódicamente.** Tenga especial cuidado al eliminar el polvo, puesto que ciertos materiales en forma de polvo pueden ser explosivos. La mezcla de partículas de polvo con aceite o agua puede llegar a inflamarse por sí misma.

Cambio de la banda lijadora (ver figura A)

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

Abatir completamente hacia afuera la palanca de fijación **2**. Con ello se destensa completamente la banda lijadora y puede retirarse.

Montar una banda lijadora nueva.

La dirección de la flecha en la cara interior de la banda lijadora y aquella en la carcasa del aparato deben coincidir.

Abatir la palanca de fijación **2** a su posición inicial.

Sujetar el aparato de manera que la banda no toque en ningún lado, y conectarlo. Regular el curso de la banda con el botón de reglaje **7** hasta que el borde de la banda lijadora quede enrasado con la chapa de deslizamiento.

Observar que la banda lijadora no alcance a rozar la carcasa. Verificar periódicamente el curso de la banda y corregirlo con el botón de reglaje **7** si fuese necesario.

Guardar solamente las bandas lijadoras colgándolas, sin doblarlas, ya que si no quedarían inservibles.

Puesta en servicio

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

Conexión y desconexión

Para la **puesta en marcha** del aparato presionar y mantener accionado el interruptor de conexión/desconexión **4**.

Para **enclavar** el interruptor de conexión/desconexión **4** mantenerlo apretado, y presionar el botón de enclavamiento **5**.

Para **desconectar** el aparato soltar, o presionar brevemente y soltar, en caso de estar fijado con el botón de enclavamiento **5**, el interruptor de conexión/desconexión **4**.

Preselección de las revoluciones y de la banda lijadora

Con la rueda de ajuste **3** puede seleccionarse la velocidad de banda deseada, incluso con el aparato en funcionamiento.

La velocidad de banda requerida depende del material a trabajar y debe determinarse probando (ver para ello la tabla de aplicaciones al final de estas instrucciones de manejo).

Instrucciones de trabajo

El rendimiento en el arranque de material y la calidad de acabado de la superficie dependen de la velocidad de la banda y del grano de la banda lijadora. Cuanto mayor sea la velocidad de banda, tanto mayor es el arranque de material y más fino es el acabado de la superficie.

Trabajar con una presión de aplicación reducida; el propio peso del aparato basta para conseguir un buen rendimiento en el arranque de material. Además de preservar la banda lijadora, se obtiene una superficie más lisa y además se reduce el consumo de energía.

Aproximar el aparato en funcionamiento a la pieza a trabajar. Trabajar con un avance moderado e ir lijando franjas paralelas de manera que se solapen. Lijar en el sentido de la fibra, ya que de lo contrario la superficie quedaría marcada con estrías.

La empuñadura adicional **1** puede desmontarse en caso de que dificulte el trabajo.

Especialmente al lijar pintura puede ocurrir que el polvo se ponga pastoso con el calor generado al trabajar y ensucie la superficie de la pieza de trabajo y la banda lijadora. Por ello, debe aspirarse el polvo producido al trabajar según se indica en el párrafo "Equipo para aspiración de polvo".

Las bandas lijadoras gastadas por el uso, embaizadas, o desgarradas, pueden llegar a dañar la pieza de trabajo. Por ello, sustituir a tiempo las bandas lijadoras.

Las bandas lijadoras que hayan sido empleadas para trabajar metal no deben utilizarse para trabajar otros materiales.

Mantenimiento y limpieza

- Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.
- Siempre mantener limpias la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.

Retirar el polvo adherido con un pincel. Desmontar de vez en cuando la tapa protectora **10** y limpiar el conducto para polvo **11** para asegurar que el rendimiento de aspiración sea máximo (ver figura **B**).

Cambio de la placa de grafito (ver figura **C**)

La placa de grafito **13** (accesorio especial) se atornilla sobre la chapa de deslizamiento **12**, permitiendo así obtener una calidad de acabado óptima.

La placa de grafito **13** está sometida a un desgaste más o menos intenso según el uso del aparato. Para que el rendimiento al lijar sea óptimo, es necesario sustituirla a tiempo cuando esté desgastada.

Para ello debe desmontarse la banda lijadora. Aflojar los tornillos para retirar la placa de grafito y sustituirla por una nueva. Ajustar después el curso de la banda según se indica en el apartado "Cambio de la banda lijadora".

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

Al realizar consultas o solicitar piezas de repuesto, es imprescindible indicar siempre el número de pedido de 6 dígitos que figura en la placa de características del aparato.

Eliminación

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Sólo para países de la UE:



¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

Conforme a la Directriz Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su conversión en ley nacional, de-

berán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

CE Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 60 745 de acuerdo con las regulaciones 89/336/CEE, 98/37/CE.

Jörn Werner
CEO

Berner GmbH

Hans-Peter Artmann
CFO

Reservado el derecho de modificaciones

Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas

⚠ ATENÇÃO Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões. **Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.**

O termo "Ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

1) Segurança da área de trabalho

- a) **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- b) **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- c) **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

2) Segurança eléctrica

- a) **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- b) **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- c) **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.

- d) **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- e) **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.
- f) **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

3) Segurança de pessoas

- a) **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- b) **Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- c) **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- d) **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.

- e) **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
 - f) **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
 - g) **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.
- 4) Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas**
- a) **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
 - b) **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
 - c) **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
 - d) **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
 - e) **Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
 - f) **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
 - g) **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.
- 5) Manuseio e utilização cuidadosos de ferramentas com acumuladores**
- a) **Só carregar acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante.** Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de acumuladores for utilizado para carregar acumuladores de outros tipos.
 - b) **Só utilizar ferramentas eléctricas com os acumuladores apropriados.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.
 - c) **Manter o acumulador que não está sendo utilizado afastado de cliques, moedas, chaves, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos.** Um curto-circuito entre os contactos do acumulador pode ter como consequência queimaduras ou fogo.
 - d) **No caso de aplicação incorrecta pode sair líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto accidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico.** Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.
- 6) Serviço**
- a) **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

Dados técnicos do aparelho

Lixadeira de rolos	BBS-75
N° de encomenda	031106
Potência nominal consumida [W]	750
Potência útil [W]	410
Velocidade da fita em vazio [m/min]	200–330
Comprimento da fita de lixa [mm]	533
Largura da fita de lixa [mm]	75
Pré-selecção da velocidade da fita	●
Conexão de aspiração própria/alheia	●
Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003 [kg]	3,4
Classe de protecção	□ / II

As indicações valem para tensões nominais de [U] 230/240 V. Estas indicações podem variar no caso de tensões mais baixas e modelos específicos de países.

Elementos do aparelho

A numeração dos elementos do aparelho refere-se à apresentação do aparelho na página de gráficos.

Por favor abra a aba com a apresentação do aparelho, e deixe a página aberta enquanto ler a instrução de serviço.

- 1 Punho adicional
- 2 Alavanca de aperto
- 3 Roda de ajuste para velocidade da fita
- 4 Interruptor de ligar/desligar
- 5 Botão de travamento para o interruptor de ligar/desligar
- 6 Saco de pó
- 7 Botão de ajuste para a marcha da fita
- 8 Rosca
- 9 Bocal de soprar
- 10 Capa de protecção
- 11 Passagem de pó
- 12 Chapa de desliz*
- 13 Placa de grafite*

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

Informações sobre ruído e vibrações

Valores de medida de acordo com EN 60 745.

O nível de pressão acústica avaliado como A do aparelho, é de tipicamente 84 dB (A). Incerteza de medição K=3 dB.

O nível de ruído ao trabalhar pode ultrapassar 85 dB (A).

Usar protecção auricular!

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



Para sua segurança

Devem ser lidas todas as instruções. O desrespeito das instruções a seguir pode levar a choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

GUARDAR BEM ESTA INSTRUÇÃO DE SERVIÇO.

- **Durante o trabalho deverá segurar a ferramenta eléctrica firmemente com ambas as mãos e assegurar uma posição segura.** A ferramenta eléctrica é conduzida de forma segura com ambas as mãos.
- **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa através de dispositivos de fixação ou torno de bancada está mais fixo do que quando segurado com a mão.
- **Tomar medidas de segurança, se durante o trabalho puderem ser produzidos pós inflamáveis ou explosivos, nocivos para a saúde.** Por exemplo: alguns pós são considerados como cancerígenos. Utilizar uma aspiração de pó/aparas e e usar uma máscara de protecção contra pó.
- **Manter o local de trabalho sempre limpo.** Misturas de material são extremamente perigosos. Pó de metal leve pode se inflamar ou explodir.
- **Não trabalhar material que contenha asbesto.** Asbesto é cancerígeno.
- **Aguardar, até que a ferramenta eléctrica páre, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode se enganchar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.

- **Não utilizar a ferramenta eléctrica se o cabo estiver danificado.** Não entre em contacto com o cabo danificado e tire a ficha da tomada se o cabo for danificado durante o trabalho. Cabos danificados elevam o risco de um choque eléctrico.
- **As ferramentas eléctricas que forem utilizadas ao ar livre devem ser conectadas através de um disjuntor de corrente de avaria.**
- **Apenas utilizar a ferramenta eléctrica para o corte a seco.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- **Sempre conduzir a ferramenta eléctrica em direcção da peça a ser trabalhada quando estiver ligada e só desligá-la, após ter retirado-a da peça a ser trabalhada.** A ferramenta eléctrica pode movimentar-se de repente.
- **Jamais tocar na correia abrasiva, enquanto esta estiver em movimento.** Há risco de lesões.
- **Assegure-se de que nenhuma pessoa corra risco devido a voo de faúlhas. Remover os materiais inflamáveis das proximidades.** Ao lixar é produzido voo de faúlhas.
- **Não utilizar correias abrasivas gastas, rasgadas ou extremamente usadas.** Correias abrasivas danificadas podem rasgar, ser atiradas para longe e ferir alguém.
- **Atenção, perigo de incêndio! Evitar um sobreaquecimento do material a ser lixado e da ferramenta eléctrica, e sempre esvaziar o contentor de pó durante as pausas de trabalho.** Sob condições desfavoráveis é possível que a amoladura no saco de pó, no micro-filtro, no saco de papel (ou no saco de filtro ou no filtro do aspirador de pó) seja inflamada automaticamente, como voo de faúlhas ao lixar metais. Principalmente, se a amoladura estiver misturada com restos de verniz, poliuretano ou outros produtos químicos e o material de lixar tornar-se quente após um período de trabalho prolongado.

Utilização de acordo com as disposições

O aparelho é destinado para lixar a seco – com alta potência abrasiva – sobre superfícies de madeira, plástico, metal, massa de aparelhar, assim como superfícies envernizadas.

Aspiração de pó

Aspiração externa (Acessório)

O aparelho pode ser ligado directamente à tomada de um aspirador universal Berner com dispositivo de ligação por telecomando. Este começa automaticamente a funcionar, logo que o aparelho for ligado.

O aspirador de pó deve ser apropriado para o tipo de material a ser trabalhado.

Para aspirar pós extremamente nocivos à saúde, cancerígenos, pós secos, deverá utilizar um aspirador especial.

Para a aspiração externa através de um aspirador de pó, deverá se necessário utilizar um adaptador de aspiração (veja acessório). Encaixar firmemente o adaptador de aspiração ou o bocal da mangueira de aspiração.

Aspiração própria através do saco de pó

Para pequenos trabalhos de lixar, pode ser utilizado o saco de pó 6.

Esvaziar regularmente o saco de pó, caso o seu aparelho esteja equipado com um. Tenha muito cuidado ao esvaziar o saco de pó, pois alguns materiais são explosivos quando em forma de pó. Misturas de partículas de pó e óleo ou água podem inflamar-se automaticamente com o decorrer do tempo.

Trocar a correia abrasiva (veja figura A)

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

Girar a alavanca de aperto **2** completamente para fora. A fita de lixa agora está solta e pode ser retirada.

Colocar uma nova fita de lixa.

A direcção das setas no interior da fita de lixa e na carcaça do aparelho devem coincidir-se.

Colocar a alavanca de aperto **2** novamente na posição inicial.

Levantar o aparelho da base de trabalho e ligá-lo. Regular a marcha da fita com o botão de ajuste **7** até que o canto da fita de lixa percorra de forma alinhada em relação à chapa de deslize.

Observe, que a fita de lixa não lixe a carcaça. Controlar regularmente a fita de lixa e se necessário regular posteriormente com o botão de ajuste **7**.

Apenas guardar fitas de lixa penduradas, não dobrá-las, pois estas podem tornar-se inutilizáveis!

Colocação em funcionamento

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

Ligar e desligar

Pressionar o interruptor de ligar/desligar **4** para **colocar** o aparelho em funcionamento e manter pressionado.

Para **fixar**, deverá travar o interruptor de ligar/desligar **4** com o botão de fixação **5** enquanto estiver premido.

Para **desligar** o aparelho, deverá soltar o interruptor de ligar/desligar **4** ou se este estiver travado com o botão de travamento **5**, deverá pressionar por instantes o interruptor de ligar/desligar **4** e em seguida soltar.

Pré-selecção do número de rotação e da fita de lixa

Com a roda de ajuste **3** é possível pré-seleccionar a velocidade necessária da fita, mesmo durante o funcionamento.

A velocidade necessária da fita depende do material e deve ser averiguada através de um ensaio prático (veja para isto a tabela de aplicação no final desta instrução de serviço).

Instruções para o trabalho

A potência abrasiva e a qualidade da superfície são determinadas pela velocidade da fita e do grão da fita de lixa. Quanto maior a velocidade da fita de lixa, tanto maior o desbaste e mais fina a superfície lixada.

Trabalhar com a menor pressão de lixar possível, o peso próprio do aparelho é suficiente para uma boa potência abrasiva. Desta forma a fita de lixa é poupada, a superfície da peça a ser trabalhada torna-se mais lisa e o consumo de energia é reduzido.

Colocar o aparelho ligado sobre a peça a ser trabalhada. Trabalhar com avanço moderado e executar o processo de lixar paralelamente e com pistas de lixar sobrepostas. Lixar no sentido das fibras, pois vestígios de lixas em sentido transversal produzem efeitos de lixar incomodativos.

O punho adicional **1** pode ser desaparafusado, caso ele torne o lugar de trabalho demasiadamente apertado.

Principalmente ao lixar restos de verniz, pode ocorrer que estes restos derretam e possam sujar a superfície da peça a ser trabalhada e a fita de lixa. Por este motivo o pó de lixar deve ser aspirado de acordo como descrito na secção "Aspiração de pó".

Fitas de lixa gastas, rasgadas ou puidas podem danificar a peça a ser trabalhada. Por este motivo deverá substituir as fitas de lixa a tempo.

Uma correia de lixar com a qual foi trabalhado metal, não deveria ser utilizada para outros materiais.

Manutenção e conservação

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

■ Manter a ferramenta eléctrica e as aberturas de ventilação da ferramenta eléctrica sempre limpas para assegurar um trabalho bom e seguro.

Pó de lixa aderido deve ser removido. Remover de tempos em tempos a capa de protecção **10** e limpar a passagem de pó **11**, para que a potência de aspiração seja sempre mantida de forma ideal (veja figura **B**).

Substituir a placa de grafite (veja figura **C**)

A placa de grafite **13** (acessório) é aparafusada sobre a chapa de deslize **12** e possibilita um optimizado resultado de abrasão.

A placa de grafite **13** está sujeita a uma desgaste de acordo com a intensidade de aplicação. Para manter uma optimizada potência abrasiva, é necessário que esta seja substituída quando estiver gasta.

Para isto deverá retirar primeiramente a correia abrasiva. Desaparafusar e substituir a placa de grafite gasta. Em seguida deverá ajustar a marcha da correia como descrito na secção "Substituição da correia abrasiva".

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

No caso de informações e encomendas de acessórios, indique por favor sem falta o número de encomenda de 6 algarismos do aparelho!

Eliminação

Ferramentas eléctricas, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matérias primas.

Só países da União Europeia:



Não deitar ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE para aparelhos eléctricos e electrónicos velhos, e com as respectivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas eléctricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

CE Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 60 745 conforme as disposições das directivas 89/336/CEE, 98/37/CE.

Jörn Werner
CEO

Berner GmbH

Hans-Peter Artmann
CFO

Reservado o direito a modificações

Avvertenze generali di pericolo per elettrodomestici

⚠ AVVERTENZA Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative. In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine «elettrodomestico» utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a pile (senza linea di allacciamento).

1) Sicurezza della postazione di lavoro

- a) **Tenere la postazione di lavoro sempre pulita e ben illuminata.** Il disordine oppure zone della postazione di lavoro non illuminate possono essere causa di incidenti.
- b) **Evitare d'impiegare l'elettrodomestico in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si abbia presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrodomestici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- c) **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettrodomestico.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrodomestico.

2) Sicurezza elettrica

- a) **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrodomestico deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettrodomestici dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- b) **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- c) **Custodire l'elettrodomestico al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettrodomestico aumenta il rischio di una scossa elettrica.

d) **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appendere l'elettrodomestico oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

e) **Qualora si voglia usare l'elettrodomestico all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga che siano adatti per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

f) **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrodomestico in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza.** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

3) Sicurezza delle persone

- a) **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettrodomestico durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l'elettrodomestico in caso di stanchezza oppure quando ci si trovi sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrodomestico può essere causa di gravi incidenti.
- b) **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi.** Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell'applicazione dell'elettrodomestico, si riduce il rischio di incidenti.
- c) **Evitare l'accensione involontaria dell'elettrodomestico. Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'elettrodomestico sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrodomestico oppure collegando la macchina accesa all'alimentazione di corrente si creano situazioni in cui possono verificarsi incidenti.

- d) **Prima di accendere l'elettrotroutensile togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese.** Un utensile accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.
- e) **Evitare una posizione anomala del corpo. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrotroutensile in caso di situazioni inaspettate.
- f) **Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né portare bracciali e catenine. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento.** Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.
- g) **In caso fosse previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta, assicurarsi che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.
- 4) Trattamento accurato ed uso corretto degli elettrotroutensili**
- a) **Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettrotroutensile esplicitamente previsto per il caso.** Con un elettrotroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- b) **Non utilizzare mai elettrotroutensili con interruttori difettosi.** Un elettrotroutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- c) **Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare la macchina al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile.** Tale precauzione eviterà che l'elettrotroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- d) **Quando gli elettrotroutensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettrotroutensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettrotroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- e) **Eseguire la manutenzione dell'elettrotroutensile operando con la dovuta diligenza. Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'inzeppino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettrotroutensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate.** Numerosi incidenti vengono causati da elettrotroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- f) **Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inzeppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- g) **Utilizzare l'elettrotroutensile, gli accessori opzionali, gli utensili per applicazioni specifiche ecc., sempre attenendosi alle presenti istruzioni. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire.** L'impiego di elettrotroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- 5) Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili**
- a) **Far riparare l'elettrotroutensile solo ed esclusivamente da personale specializzato ed impiegando soltanto pezzi di ricambio originali.** L'impiego di una batteria ricaricabile in un elettrotroutensile acceso può implicare il rischio di incidenti.
- b) **Caricare la batteria ricaricabile solo ed esclusivamente nei dispositivi di carica consigliati dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria sussiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.
- c) **Avere cura d'impiegare negli elettrotroutensili solo ed esclusivamente batterie ricaricabili esplicitamente previste.** L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso potrà dare origine a lesioni e comportare il rischio d'incendi.
- d) **Non avvicinare batterie non utilizzate a fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti e neppure ad altri piccoli oggetti metallici che potrebbero provocare un cortocircuito dei contatti.** Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.

- e) **In caso d'impiego errato si provoca il pericolo di fuoriuscita di liquido dalla batteria ricaricabile. Evitarne assolutamente il contatto. In caso di contatto accidentale, sciacquare accuratamente con acqua. Rivolgersi immediatamente al medico, qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile potrà causare irritazioni cutanee o ustioni.

6) Assistenza

- a) **Fare riparare l'elettrotroutensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrotroutensile.

Dati tecnici

Levigatrice a nastro **BBS-75**

Codice di ordinazione 031106

Potenza nominale

assorbita [W] 750

Potenza resa [W] 410

Velocità a vuoto del

nastro [m/min] 200–330

Lunghezza del

nastro per
levigatrice [mm] 533

Larghezza del

nastro per
levigatrice [mm] 75

Preselezione

velocità del nastro ●

Attacco per

aspirazione propria
od esterna ●

Peso in funzione

della EPTA-

Procedure 01/2003 [kg] 3,4

Classe protezione □ / II

Le caratteristiche si riferiscono a tensioni nominali [U] 230/240 V. In caso di tensioni minori ed in caso di modelli speciali a seconda dei Paesi, le caratteristiche riportate possono essere divergenti.

Elementi della macchina

La numerazione degli elementi della macchina si riferisce alla rappresentazione della stessa che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

Si prega di aprire il risvolto di copertina su cui si trova raffigurata schematicamente la macchina e lasciarlo aperto mentre si legge il manuale delle Istruzioni per l'uso.

- 1 Impugnatura supplementare
- 2 Levetta di fissaggio
- 3 Rotella di regolazione per la velocità del nastro
- 4 Interruttore di avvio/arresto
- 5 Pulsante di arresto per interruttore avvio/arresto
- 6 Sacchetto raccogliipolvere
- 7 Manopola di aggiustaggio per la corsa del nastro
- 8 Filettatura
- 9 Bocchetta di scarico
- 10 Protezione antipolvere
- 11 Percorso della polvere
- 12 Lamiera di scorrimento*
- 13 Piastra in grafite*

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

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati conformemente alla norma EN 60 745.

Il livello di pressione acustica stimato A della macchina ammonta a 84 dB (A). Incertezza della misura K = 3 dB.

Il livello di rumore durante il lavoro può superare 85 dB (A).

Usare auricolari di protezione!

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



Per la Vostra sicurezza

È assolutamente necessario leggere attentamente tutte le istruzioni. Eventuali errori nell'adempimento delle istruzioni qui di seguito riportate potranno causare scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

CUSTODIRE ACCURATAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

- **Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere l'elettrotroutensile sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.** Per operare con sicurezza con l'elettrotroutensile è necessario utilizzare entrambe le mani.
- **Assicurare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.
- **Prendere dei provvedimenti appropriati in caso che durante il lavoro dovessero svilupparsi polveri dannose per la salute, infiammabili oppure esplosive.** Per esempio: Alcune polveri sono considerate cancerogene. Utilizzare quindi un'aspirazione polvere/aspirazione trucioli adatta e portare una maschera di protezione contro la polvere.
- **Mantenere pulita propria zona di lavoro.** Mische di materiali di diverso tipo possono risultare particolarmente pericolose. La polvere di metalli leggeri può essere infiammabile ed esplosiva.
- **Non lavorare mai materiali contenenti amianto.** L'amianto è ritenuto materiale cancerogeno.
- **Prima si posarlo, attendere fino a quando l'elettrotroutensile si sarà fermato completamente.** In caso contrario vi è il pericolo che l'utensile accessorio possa restare agganciato e provocare la perdita di controllo sull'elettrotroutensile.
- **Mai utilizzare l'elettrotroutensile con un cavo danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato ed estrarre la spina di rete in caso si dovesse danneggiare il cavo mentre si lavora.** Cavi danneggiati aumentano il rischio di una scossa di corrente elettrica.

■ **In caso di elettrotroutensili che vengono utilizzati all'aperto, collegarli attraverso un interruttore di protezione (FI) a corrente di apertura.**

■ **Utilizzare l'elettrotroutensile solo per la levigatura a secco.** La penetrazione dell'acqua in un elettrotroutensile aumenta il rischio di una scossa di corrente elettrica.

■ **Avvicinare l'elettrotroutensile al pezzo in lavorazione solo quando è acceso e spegnerlo solo dopo averlo allontanato dal pezzo in lavorazione.** L'elettrotroutensile si può muovere improvvisamente.

■ **Mai toccare il nastro abrasivo in movimento.** Vi è il rischio di provocare incidenti.

■ **Accertarsi sempre di non mettere nessuno in pericolo con la scia di scintille. Allontanare ogni tipo di materiale infiammabile che si trovi nelle vicinanze.** Levigando il metallo si produce una scia di scintille.

■ **Non continuare ad usare nastri abrasivi usurati, strappati oppure fortemente intasati.** Nastri abrasivi difettosi possono strapparsi, essere scaraventati per l'aria e ferire qualcuno.

■ **Attenzione: Pericolo d'incendio! Evitare un surriscaldamento del materiale in lavorazione e dell'elettrotroutensile e svuotare sempre il contenitore per la polvere prima di iniziare pause.** La polvere di abrasione nel sacchetto raccogli-polvere, nel Microfilter, nel sacchetto raccogli-polvere in carta (o nel sacchetto raccogli-polvere o nel filtro dell'aspirapolvere) può prendere fuoco in caso di condizioni sfavorevoli come la scia di scintille prodotta durante la levigatura del metallo. Questo pericolo esiste in modo particolare quando essa viene mischiata con resti di vernice e di poliuretano oppure con altre sostanze chimiche ed il materiale in lavorazione si riscalda troppo nel corso di una lavorazione di lunga durata.

Uso conforme alle norme

La macchina è adatta per la levigatura a secco con forte potenza abrasiva su superfici in legno, su materie plastiche, sul metallo, su superfici stuccate e su superfici verniciate.

Aspirazione polvere

Aspirazione esterna (Accessorio)

La macchina può essere collegata direttamente ad un aspiratore multiuso della Berner munito di dispositivo automatico di teleinserimento. Questo entra automaticamente in azione al momento in cui si avvia la macchina.

L'aspirazione polvere deve essere adatta all'aspirazione del tipo di materiale in lavorazione.

In caso di polveri particolarmente dannose per la salute, cancerogene ed asciutte, utilizzare aspiratori professionali speciali.

Per l'aspirazione esterna tramite aspirapolvere è indispensabile utilizzare eventualmente un raccordo aspiratore (cfr. accessori). Applicare il raccordo aspiratore oppure i supporti del tubo di aspirazione fissandoli bene.

Aspirazione propria

Per piccoli lavori di levigatura può essere utilizzato il sacchetto polvere 6.

Svuotare periodicamente il sacchetto per la polvere se la macchina dovesse esserne dotata. Per lo smaltimento delle polveri operare con particolare attenzione perché alcuni materiali in forma di polvere possono essere esplosivi. Particolari miscele composte di particelle di polvere e di olio oppure di acqua possono con l'andar del tempo prendere fuoco.

Sostituzione del nastro abrasivo (vedere figura A)

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

Estrarre la levetta di fissaggio 2 ribaltandola completamente. A questo punto il nastro di levigatura è dunque libero e può essere tolto.

Applicare il nuovo nastro abrasivo.

Le direzioni delle frecce sulla parte interna del nastro abrasivo e della carcassa dell'apparecchio devono corrispondere.

Ribaltare di nuovo nella posizione di partenza la levetta di fissaggio 2.

Sollevare la macchina dalla superficie di appoggio e metterla in funzione. Regolare la corsa del nastro con la manopola di aggiustaggio 7 fino a quando il bordo del nastro per levigatrice arriva a scorrere a filo con la lamiera di scorrimento.

Accertarsi che il nastro di levigatura non arrivi a toccare la carcassa della macchina. Controllare regolarmente la corsa del nastro e, se necessario, regolare nuovamente con la manopola di aggiustaggio 7.

Conservare i nastri abrasivi avendo cura di appenderli sempre e di non piegarli perché, altrimenti, diventerebbero inservibili!

Messa in servizio

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

Avvio/arresto

Per **avviare** la macchina, premere l'interruttore avvio/arresto 4 e tenerlo premuto.

Per **fissare in posizione**, tenere l'interruttore avvio/arresto 4 premuto e bloccarlo con il pulsante di arresto 5.

Per **spegnere** la macchina rilasciare l'interruttore di avvio/arresto 4 oppure se bloccato con il pulsante di arresto per interruttore avvio/arresto 5, premere brevemente l'interruttore di avvio/arresto 4 e poi rilasciarlo.

Preselezione della velocità e del nastro abrasivo

Tramite la rotella di regolazione per la velocità del nastro 3 è possibile preselezionare la velocità necessaria del nastro anche quando la macchina è in esercizio.

La velocità del nastro necessaria dipende dal tipo di materiale e deve essere determinata eseguendo prove pratiche (a proposito, cfr. la tabella delle applicazioni che si trova alla fine delle Istruzioni d'uso).

Istruzioni per il lavoro

La potenza abrasiva e la qualità di lavorazione della superficie sono determinate dalla velocità del nastro e dal tipo di grana del nastro abrasivo. Più la velocità del nastro è alta, tanto più alto sarà il livello di asportazione e tanto più fine sarà la superficie di levigatura.

Lavorare esercitando il minimo di pressione di levigatura possibile; il peso proprio della macchina è sufficiente per raggiungere buone prestazioni abrasive. In questo modo non si sottopone il na-

stro abrasivo a sforzi eccessivi, la superficie del pezzo in lavorazione diventa più liscia e si riduce il fabbisogno di energia.

Avviare la macchina prima di applicarla sul pezzo in lavorazione. Operare avanzando moderatamente, ed eseguire l'operazione di smerigliatura in maniera parallela e sovrapponendo le precedenti linee di smerigliatura. Levigare nella direzione delle fibre. Tracce di levigatura trasversali producono effetti poco piacevoli.

L'impugnatura supplementare **1** può essere svitata in caso che dovesse ridurre il campo operativo.

In modo particolare, smerigliando resti di vernici è possibile che queste si fondono provocando quindi un impastamento della superficie del pezzo in lavorazione e del nastro di levigatura. Per questo motivo è necessario che la polvere di abrasione venga aspirata come descritto nel paragrafo «Aspirazione polvere».

Nastri abrasivi usurati, fortemente intasati oppure strappati possono danneggiare il pezzo in lavorazione. Per questo motivo è necessario sostituire in tempo i nastri abrasivi.

Un nastro di levigatura utilizzato per la lavorazione del metallo non può essere utilizzato per la lavorazione di altri materiali.

Manutenzione e pulizia

- Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.
- Per poter lavorare bene ed in maniera sicura, mantenere sempre pulito l'elettrotroutensile e le feritoie di ventilazione.

Operando con un pennellino, togliere la polvere di smerigliatura resistente. Togliere ad intervalli regolari la protezione antipolvere **10** e pulire il percorso della polvere **11** in modo che la potenza di aspirazione possa essere tenuta sempre a livelli ottimali (vedere figura **B**).

Sostituzione della piastra in grafite (vedere figura **C**)

La piastra in grafite **13** (accessorio opzionale) viene avvitata sulla lamiera di scorrimento **12** permettendo un'ottimale struttura di smerigliatura.

La piastra in grafite **13** è sottoposta a un'usura che dipende dall'intensità di impiego. Per poter raggiungere ottimali prestazioni abrasive, è necessario sostituirla in tempo utile qualora dovessero essere usurate.

A tal fine, smontare il nastro abrasivo. Svitare e sostituire la piastra in grafite usurata. Quindi, registrare la corsa del nastro seguendo i passi descritti nel paragrafo «Sostituire il nastro abrasivo».

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

Comunicare sempre il codice di ordinazione a 6 cifre dell'elettrotroutensile in caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio!

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettrotroutensili e gli accessori dismessi.

Solo per i Paesi della CE:



Non gettare elettrotroutensili dismessi tra i rifiuti domestici!

Conformemente alla norma della direttiva CE 2002/96 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del

recepimento nel diritto nazionale, gli elettrotroutensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

CE Dichiarazione di conformità

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 60 745 in base alle prescrizioni delle direttive CEE 89/336, CE 98/37.

Jörn Werner
CEO

Berner GmbH

Hans-Peter Artmann
CFO

Con riserva di modifiche

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen

⚠ WAARSCHUWING

**Lees alle veiligheids-
waarschuwingen en alle
voorschriften.** Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip „elektrisch gereedschap” heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

1) Veiligheid van de werkomgeving

- a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- b) **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

2) Elektrische veiligheid

- a) **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met gearde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- b) **Voorkom aanraking van het lichaam met gearde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- c) **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

d) **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

e) **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok. Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken. Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

f) **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

3) Veiligheid van personen

- a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- b) **Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvast werk-schoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.

- c) **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
 - d) **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
 - e) **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
 - f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
 - g) **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.
- 4) Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen**
- a) **Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
 - b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
 - c) **Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
 - d) **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
 - e) **Verzorg het elektrische gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
 - f) **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
 - g) **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- 5) Gebruik en onderhoud van accugereedschappen**
- a) **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.
 - b) **Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.
 - c) **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.

- d) **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact daarmee. Spoel bij onvoorzien contact met water af. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.

6) Service

- a) **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.

Technische gegevens

Bandschuurmachine	BBS-75
Bestelnummer	031106
Opgenomen vermogen [W]	750
Afgegeven vermogen [W]	410
Onbelaste bandsnelheid [m/min]	200–330
Lengte schuurband [mm]	533
Breedte schuurband [mm]	75
Instelling bandsnelheid	●
Aansluiting eigen/externe afzuiging	●
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01/2003 [kg]	3,4
Veiligheidsklasse	□ / II

Gegevens gelden voor nominale spanningen [U] 230/240 V. Bij lagere spanningen en bij per land verschillende uitvoeringen kunnen deze gegevens afwijken.

Onderdelen van de machine

De onderdelen van de machine zijn genummerd zoals op de afbeelding van de machine op de pagina met afbeeldingen.

Vouw de uitvouwbare pagina met de afbeelding van het gereedschap open en laat deze pagina opgevouwen terwijl u de gebruiksaanwijzing leest.

- 1 Extra handgreep
- 2 Spanhendel
- 3 Stelwiel bandsnelheid
- 4 Aan/uit-schakelaar

- 5 Vastzetknop voor aan/uit-schakelaar
- 6 Stofzak
- 7 Instelknop voor bandloop
- 8 Schroefdraadgat
- 9 Uitblaasopening
- 10 Beschermkap
- 11 Stofkanaal
- 12 Glijplaat*
- 13 Grafietplaat*

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

Informatie over geluid en trillingen

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 60 745.

Het A-gewaardeerde geluidsdrukniveau van de machine bedraagt kenmerkend 84 dB (A). Meetonzekerheid K=3 dB.

Het geluidsniveau kan tijdens de werkzaamheden 85 dB (A) overschrijden.

Draag een gehoorbescherming!

De trillingen van hand en arm zijn kenmerkend minder dan 2,5 m/s².



Voor uw veiligheid

Lees alle voorschriften. Wanneer de volgende voorschriften niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN GOED.

- **Houd het elektrische gereedschap tijdens de werkzaamheden stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.** Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger geleid.
- **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.
- **Tref veiligheidsmaatregelen wanneer bij werkzaamheden stoffen kunnen ontstaan die schadelijk voor de gezondheid, brandbaar of explosief zijn.** Bijvoorbeeld: sommige soorten stof worden beschouwd als kankerverwekkend. Gebruik een afzuiging voor stof en spanen en draag een stofmasker.
- **Houd uw werkplek schoon.** Materiaalmengsels zijn bijzonder gevaarlijk. Stof van lichte metalen kan ontvlammen of exploderen.

- **Bewerk geen asbesthoudend materiaal.** Asbest geldt als kankerverwekkend.
- **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het neerlegt.** Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.
- **Gebruik het elektrische gereedschap niet met een beschadigde kabel.** Raak de beschadigde kabel niet aan en trek de stekker uit het stopcontact als de kabel tijdens de werkzaamheden beschadigd wordt. Beschadigde kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- **Sluit elektrische gereedschappen die buitenshuis worden gebruikt aan via een aardlekschakelaar.**
- **Gebruik het elektrische gereedschap alleen voor droog schuren.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot de kans op een elektrische schok.
- **Geleid het elektrische gereedschap alleen ingeschakeld tegen het werkstuk en schakel het pas uit nadat u het van het werkstuk heeft opgetild.** Het elektrische gereedschap kan plotseling bewegen.
- **Raak nooit de lopende schuurband aan.** Er bestaat verwondingsgevaar.
- **Let erop dat er geen personen door wegvliegende vonken in gevaar worden gebracht.** Verwijder brandbare materialen uit de buurt. Bij het slijpen van metalen ontstaan wegvliegende vonken.
- **Gebruik geen versleten, ingescheurde of sterk beschadigde schuurbanden.** Beschadigde schuurbanden kunnen scheuren, weggeslingerd worden en iemand verwonden.
- **Let op, brandgevaar! Voorkom oververhitting van het schuurmateriaal en van het elektrische gereedschap en maak voor onderbrekingen van de werkzaamheden altijd het stofreservoir leeg.** Schuurstof in stofzak, microfilter, papieren stofzak (filterzak of filter van de stofzuiger) kan zelf ontbranden onder ongunstige omstandigheden, bijvoorbeeld wegvliegende vonken bij het schuren van metalen. In het bijzonder wanneer het schuurstof vermengd is met resten lak, polyurethaan of andere chemische stoffen en het schuurmateriaal na langdurige werkzaamheden heet is.

Gebruik volgens bestemming

De machine is bestemd voor het droog vlakschuren met groot afnamevermogen van hout, kunststof, metaal, plamuur en gelakte oppervlakken.

Stofafzuiging

Externe afzuiging (toebehoren)

De machine kan rechtstreeks worden aangesloten op het stopcontact van een Berner-allround-zuiger met afstandsbediening. Deze wordt bij het inschakelen van de machine automatisch gestart.

De stofzuiger moet geschikt zijn voor het te bewerken materiaal.

Gebruik bij het afzuigen van bijzonder gevaarlijk, kankerverwekkend, droog stof een speciale zuiger.

Voor de externe afzuiging met een stofzuiger moet eventueel een afzuigadapter worden gebruikt (zie toebehoren). Steek de afzuigadapter of de zuigslangaansluiting stevig vast.

Eigen afzuiging met stofzak

Voor kleine schuurwerkzaamheden kan de stofzak 6 worden gebruikt.

Maak de stofzak regelmatig leeg wanneer uw machine met een stofzak is uitgerust. Wees bijzonder voorzichtig bij het afvoeren van stof, omdat veel materialen in stofvorm explosief kunnen zijn. Mengsels van stofdeeltjes en olie of water kunnen zichzelf ontsteken na verloop van tijd.

Schuurband vervangen (zie afbeelding A)

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

Draai de spanhendel 2 geheel naar buiten. De schuurband is nu los en kan worden verwijderd.

Breng een nieuwe schuurband aan.

De richtingen van de pijl aan de binnenzijde van de schuurband en op het machinehuis moeten overeenkomen.

Draai de spanhendel 2 weer terug naar de beginstand.

Til de machine op van het steunvlak en schakel de machine in. Regel de bandloop met de instelknop 7 tot de rand van de schuurband aansluitend op de glijplaat loopt.

Let erop dat de schuurband niet in het huis schuurt. Controleer de bandloop regelmatig en stel deze indien nodig bij met de instelknop 7.

Bewaar schuurbanden alleen hangend en knik ze niet, omdat ze anders onbruikbaar worden.

Ingebruikneming

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

In- en uitschakelen

Als u de machine wilt **inschakelen**, drukt u de aan/uit-schakelaar 4 in en houdt u deze ingedrukt.

Als u de aan/uit-schakelaar 4 wilt **vastzetten**, blokkeert u de schakelaar in ingedrukte toestand met de vastzetknop 5.

Als u de machine wilt **uitschakelen**, laat u de aan/uit-schakelaar 4 los. Als de aan/uit-schakelaar met de vastzetknop 5 is vergrendeld, drukt u de aan/uit-schakelaar 4 kort in en laat u deze vervolgens los.

Instelling vooraf van toerental en schuurband

Met het stelwiel 3 kunt u de vereiste bandsnelheid (ook terwijl de machine loopt) vooraf instellen.

De vereiste bandsnelheid is afhankelijk van het materiaal en kan proefondervindelijk worden vastgesteld (zie de toepassingentabel aan het einde van de gebruiksaanwijzing).

Tips voor de werkzaamheden

De afnamecapaciteit en de oppervlaktekwaliteit worden bepaald door de bandsnelheid en de schuurbandkorrel. Hoe hoger de bandsnelheid, hoe groter de afname en hoe fijner het schuuroppervlak.

Werk met een zo gering mogelijke schuurdruk. Het eigen gewicht van de machine is voldoende voor een goede schuurcapaciteit. Daardoor wordt de schuurband ontzien, het werkstukoppervlak gladder en het energieverbruik geringer.

Plaats de machine ingeschakeld op het te bewerken werkstuk. Werk met matige voorwaartse beweging en schuur met parallelle en overlappende schuurbanen. Werk in de richting van de houtnerf. Schuursporen dwars op de houtnerf leiden tot storende schuureffecten.

De extra handgreep 1 kunt u losschroeven en verwijderen wanneer deze bij het schuren in de weg zit.

In het bijzonder bij het afschuren van lakresten kan het voorkomen dat deze smelten en het tot uitsmering op het oppervlak van het werkstuk en de schuurband komt. Daarom moet het schuurstof volgens het gedeelte „Stofafzuiging” worden afgezogen.

Versleten, beschadigde of ingescheurde schuurbanden kunnen het werkstuk beschadigen. Wissel schuurbanden daarom op tijd.

Een schuurband waarmee metaal is bewerkt, mag niet voor andere materialen worden gebruikt.

Onderhoud en reiniging

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

■ Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen van het gereedschap altijd schoon om goed en veilig te werken.

Verwijder vastzittend schuurstof met een kwast. Verwijder van tijd tot tijd de stofkap 10 en maak het stofkanaal 11 schoon zodat de zuigcapaciteit optimaal in stand blijft (zie afbeelding B).

Glijplaat wisselen (zie afbeelding C)

De grafietplaat 13 (toebereiden) wordt op de glijplaat 12 geschroefd en maakt een optimaal schuurbeeld mogelijk.

De grafietplaat 13 is onderhevig aan slijtage, afhankelijk van de gebruiksintensiteit. Voor de optimale instandhouding van de schuurcapaciteit moet de plaat op tijd worden vervangen wanneer deze versleten is.

Verwijder daarvoor de schuurband. Schroef de versleten grafietplaat los en vervang deze. Stel vervolgens de bandloop in zoals beschreven in het gedeelte „Schuurband wisselen”.

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

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het bestelnummer van 6 cijfers van de machine.

Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Alleen voor landen van de EU:



Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil.

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG over elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

CE Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoording dat dit product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten: EN 60 745 volgens de bepalingen van de richtlijnen 89/336/EEG en 98/37/EG.

Jörn Werner
CEO

Berner GmbH

Hans-Peter Artmann
CFO

Wijzigingen voorbehouden

Generelle advarselshenvisninger for el-værktøj

⚠ ADVARSEL Læs alle advarselshenvisninger og instrukser. I tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisningerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.

Det i advarselshenvisningerne benyttede begreb „el-værktøj“ refererer til netdrevet el-værktøj (med netkabel) og akkudrevet el-værktøj (uden netkabel).

1) Sikkerhed på arbejdspladsen

- Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

2) Elektrisk sikkerhed

- El-værktøjets stik skal passe til kontakten.** Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj. Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten).** Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.

- Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

3) Personlig sikkerhed

- Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke noget el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- Undgå en anormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handske væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.

4) Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid et el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- Brug ikke et el-værktøj, hvis afbryder er defekt.** Et el-værktøj, der ikke kan startes og stoppes, er farligt og skal repareres.
- Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- El-værktøjet bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.
- Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- Brug el-værktøj, tilhører, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.

5) Omhyggelig omgang med og brug af akkuværktøj

- Oplad kun akku'er i ladeaggregater, der er anbefalet af fabrikanten.** Et ladeaggregat, der er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes med andre batterier – brandfare.
- Brug kun de akku'er, der er beregnet til el-værktøjet.** Brug af andre akku'er øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.

c) **Ikke benyttede akku'er må ikke komme i berøring med kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batteri-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.

d) **Hvis akku'en anvendes forkert, kan der slippe væske ud af akku'en. Undgå at komme i kontakt med denne væske. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Akku-væske kan give hudirritation eller forbrændinger.

6) Service

- Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

Tekniske data

Båndsliber		BBS-75
Bestillingsnummer		031106
Nominal optagen effekt	[W]	750
Afgiven effekt	[W]	410
Båndløbshastighed i tomgang	[m/min]	200–330
Båndlængde	[mm]	533
Båndbredde	[mm]	75
Indstilling af båndløbshastighed		●
Tilslutning for støvopsugning/støvboks/støvsuger		●
Vægt svarer til EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	3,4
Isolationsklasse		□ / II

Angivelser gælder for nominelle spændinger på [U] 230/240 V. Ved lavere spændinger og i længdespecifikke modeller kan disse angivelser variere.

Maskinelementer

Nummereringen af maskinens enkelte dele refererer til illustrationen på illustrationssiden.

Klap venligst foldesiden med illustration af maskinen ud og lad denne side være foldet ud, mens du læser betjeningsvejledningen.

- 1 Ekstrahåndtag
- 2 Spændegreb
- 3 Indstillingshjul til båndløbshastighed
- 4 Start-stop-kontakt
- 5 Justeringsknap til start-stop-kontakt
- 6 Støvpose
- 7 Justeringsknap til båndløb
- 8 Gevind
- 9 Udblæsningsstuds
- 10 Beskyttelseskappe
- 11 Støvgang
- 12 Glideplade*
- 13 Grafitplade*

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

Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 60 745.

Maskinens A-vægtede lydtrykniveau er typisk 84 dB (A). Måleusikkerhed K=3 dB. Støjniveauet kan overstige 85 dB (A), når maskinen er i brug.

Brug høreværn!

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



For din egen sikkerheds skyld



Læs alle instrukserne. I tilfælde af manglende overholdelse af nedenstående instrukser er der risiko for elektrisk stød, alvorlige personskader, og der kan opstå brandfare.

DISSE INSTRUKSER BØR OPBEVARES FOR SENERE BRUG.

- **Hold altid maskinen fast med begge hænder og sørg for at stå sikkert under arbejdet.** El-værktøjet føres sikkert med to hænder.
- **Sikre emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.

- **Træf de nødvendige foranstaltninger, hvis sundhedsskadeligt, brændbart eller eksplosivt støv kan opstå under arbejdet.** F.eks.: Noget støv kan være kræftfremkaldende. Brug en støv-/spånudsugning og støvmaske.

- **Renhold arbejdspladsen.** Blandede materialer er særlig farlige. Letmetallstøv kan brænde eller eksplodere.

- **Bearbejd ikke asbestholdigt materiale.** Asbest gælder som kræftfremkaldende.

- **El-værktøjet må først lægges fra, når det står helt stille.** Indsatsværktøjet kan sætte sig i klemme, hvilket kan medføre, at man taber kontrollen over el-værktøjet.

- **El-værktøjet må ikke benyttes, hvis ledningen er beskadiget. Berør ikke den beskadigede ledning og træk netstikket ud, hvis ledningen beskadiges under arbejdet.** Beskadigede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

- **Tilslut el-værktøjer, som benyttes ude i det fri, via et HFI-relæ.**

- **Anvend kun el-værktøjet til tørslibning.** Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.

- **El-værktøjet skal altid være tændt, når det føres hen til emnet; sluk først for det, når det er fjernet fra emnet.** El-værktøjet kan pludselig bevæge sig.

- **Berør aldrig slibebandet, når det er i gang.** Fare for kvæstelser.

- **Hold øje med, at personer ikke udsættes for gnistregn. Fjern brændbart materiale, der ligger i nærheden.** Der opstår gnistregn i forbindelse med slibning af metal.

- **Anvend ikke slidte, iturevne eller meget ramponerede slibeband.** Beskadigede slibeband kan gå i stykker, slynges væk og kvæste nogen.

- **Pas på brandfare! Undgå at slibematerialet og el-værktøjet bliver for varmt og tøm altid støvbeholderen, før arbejds pauser indtages.** Slibestøv i støvpose, mikrofilter, papirpose (eller i filterpose eller støvsugerens filter) kan antænde sig selv under ugunstige forhold som f.eks. gnistregn, der opstår under metalslibning. Især hvis støvet er blandet med lak-, polyurethanrester eller andre kemiske stoffer og slibeemnet er varmt efter lang tids arbejde.

Beregnet anvendelsesområde

Maskinen er beregnet til tørslibning af flader – med stor slibeeffekt – af træ, plast, metal, spartelmasse samt lakerede overflader.

Støvopsugning

Opsugning med fremmed støvsuger (tilbehør)

Maskinen kan tilsluttes direkte til stikdåsen på en Berner-universalsuger med fjernstart. Sugerens går automatisk i gang, når der tændes for maskinen.

Støvsugeren skal være egnet til det materiale, som skal opsuges.

Benyt altid en specialsuger til opsugning af særlig sundhedsfarligt, kræftfremkaldende og tørt støv.

Til opsugning med fremmed støvsuger skal der evt. benyttes en særlig adapter (se tilbehør). Sæt opsugningsadapteren eller sugeslangestudsens fast på værktøjet.

Egen opsugning med støvpose

Mindre slibearbejde kan gennemføres med støvposen 6.

Tøm støvposen med regelmæssige mellemrum, såfremt maskinen er udstyret med en sådan. Fjern støvet med stor forsigtighed, da nogle materialer kan være eksplosive i støvform. Blandinger af støvpartikler og olie eller vand kan tænde sig selv med tiden.

Skift af slibebånd (se billede A)

■ Træk stikket ud, før der arbejdes på maskinen. Sving spændearmen 2 helt ud. Slibebåndet er nu løst og kan tages af.

Monter et nyt slibebånd.

Pilenes retning på indersiden af slibebåndet og på maskinhuset skal stemme overens.

Sving spændearmen 2 tilbage i sin udgangsposition igen.

Løft maskinen væk fra underlaget og tænd for maskinen. Regulér båndløbet med justeringsknappen 7, indtil kanten på slibebåndet løber langs med glidepladen.

Vær opmærksom på, at slibebåndet ikke kommer til at slibe sig ind i huset. Kontrollér båndløbet med regelmæssige mellemrum og justér det med knappen 7 efter behov.

Slibebånd skal altid hænge under opbevaringen, de må ikke knækkes, da de derved gøres ubrugelige!

Ibrugtagning

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

Start og stop

Maskinen **startes** ved at trykke på start-stop-kontakten 4 og holde den nede.

Maskinen **fastlåses** i tændt position ved at trykke på start-stop-kontakten 4 og derefter låse den med justeringsknappen 5.

Maskinen **slukkes** ved at slippe start-stop-kontakten 4 eller – hvis den er fastlåst med justeringsknappen 5 – ved at trykke kort på start-stop-kontakten 4 og slippe den igen.

Indstilling af hastighed og slibebånd

Indstillingshjulet 3 benyttes til at indstille den nødvendige båndløbshastighed, også når maskinen er i gang.

Den nødvendige båndløbshastighed afhænger af materialet og fastlægges bedst ved at prøve sig frem (se brugertabel bag i brugsanvisningen).

Arbejdshenvisninger

Slibeeffekt og overfladekvalitet bestemmes af båndløbshastigheden og slibebåndets kornstørrelse. Jo større båndløbshastigheden er, jo mere materiale slibes af og desto finere er slibefladen. Arbejd med så lavt slibetryk som muligt; maskinens egenvægt er tilstrækkelig til at opnå gode sliberesultater. Derved skånes slibebåndet, emnets overflade bliver glattere og energiforbruget reduceres.

Maskinen skal altid være tændt, når den føres hen til emnet. Arbejd med jævn fremføring og slib parallelt med slibebanerne og således at banerne overlapper hinanden. Slib i fiberretning, slibespor på tværs af fiberretningen giver en irriterende slibeeffekt.

Ekstrahåndtaget 1 kan skrues af, hvis dette er i vejen under slibearbejdet.

Især i forbindelse med afslibning af lakrester kan det ske, at disse smelter sammen. Det kan føre til en sammensmøring af emnets overflade og af slibebåndet. Derfor skal slibestøvet opsuges (se afsnit „Støvopsugning“).

Slidte, iturevne eller meget tilstoppede slibebånd kan beskadige emnet. Udskift derfor slibebåndene rettidigt.

Et slibebånd, der har været benyttet til slibning af metal, må ikke benyttes til andre materialer.

Vedligeholdelse og rengøring

- Træk stikket ud, før der arbejdes på maskinen.
- El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.

Fjern fastsiddende slibestøv med en pensel. Tag beskyttelseskappen **10** af en gang imellem rengør støvgangen **11**, da sugoeffekten ellers forringes (se billede **B**).

Grafitplade skiftes (se billede **C**)

Grafitpladen **13** (tilbehør) skrues fast på glidepladen **12** og muliggør et optimalt slibebillede.

Grafitpladen **13** slides afhængigt af, hvor meget den benyttes. En slidt grafitplade skal skiftes rettidigt, da sliberesultatet ellers forringes.

Dette kræver, at slibebåndet tages af. Skru den slidte grafitplade af og sæt en ny på. Justér herefter båndløbet som beskrevet i afsnittet „Slibebåndsskift“.

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

Det 6-cifrede bestill.nr. på maskinen skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele!

Bortskaffelse

El-værktøj, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Gælder kun for EU-lande:



Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Iht. det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

CE Overensstemmelses- erklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter: EN 60 745 i henhold til bestemmelserne i direktiverne 89/336/EØF og 98/37/EF.

Jörn Werner
CEO

Berner GmbH

Hans-Peter Artmann
CFO

Ret til ændringer forbeholdes

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING Läs noga igenom alla anvisningar. Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador. **Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.**

Nedan använt begrepp "Elverktyg" hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

1) Arbetsplatssäkerhet

- a) **Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.** Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.
- b) **Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- c) **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

2) Elektrisk säkerhet

- a) **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.
- b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- c) **Skydda elverktyget mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- d) **Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.
- e) **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.

- f) **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika elverktygets användning i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

3) Personsäkerhet

- a) **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- b) **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd reducerar alltefter elverktygets typ och användning risken för kroppsskada.
- c) **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- d) **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- e) **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- f) **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- g) **Vid elverktyg med dammutsugnings- och uppsamlingsutrustning, se till att denna är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammutsugning minskar de risker damm orsakar.

4) Korrekt användning och hantering av elverktyg

- a) **Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.

- b) **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras
- c) **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- d) **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- e) **Sköt elverktyget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- f) **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- g) **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.

5) Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- a) **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.
- b) **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.
- c) **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontakterna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.

- d) **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.

6) Service

- a) **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

Tekniska data

Bandslip	BBS-75
Artikelnummer	031106
Upptagen märkeffekt [W]	750
Avgiven effekt [W]	410
Bandhastighet på tomgång [m/min]	200–330
Slipbandslängd [mm]	533
Slipbandsbredd [mm]	75
Förval av bandhastighet	●
Koppling själv-/extern dammsugning	●
Vikt enligt EPTA-Procedure 01/2003 [kg]	3,4
Skyddsklass	□ / II

Data gäller för märkspänningar [U] 230/240 V. Vid lägre spänning och i landsspecifika utföranden kan dessa data avvika.

Maskinens komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration på grafiksida.

Fäll upp sidan med illustration av elverktyget och håll sidan uppfälld när du läser bruksanvisningen.

- 1 Stödhandtag
- 2 Spännarm
- 3 Ställratt bandhastighet
- 4 Strömställare Till/Från
- 5 Spärknapp för strömställaren Till/Från
- 6 Damppåse
- 7 Justerknapp för bandstyrning
- 8 Gänga
- 9 Utblåsningsstuts
- 10 Skyddslock
- 11 Damppassage
- 12 Glidplåt*
- 13 Grafitplatta*

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

Ljud-/vibrationsdata

Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 60 745.

Maskinens A-vägda ljudtrycksnivå uppnår i typiska fall 84 dB (A). Måtonoggrannhet K=3 dB. Ljudnivån kan under arbete överskrida 85 dB (A). **Använd hörselskydd!**

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



Säkerhetsåtgärder

Samtliga anvisningar ska läsas. Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elektriskt slag, brand och/eller allvarliga kroppsskador.

TA VÄL VARA PÅ ANVISNINGARNA.

- **Håll i elverktyget med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt.** Elverktyget kan styras säkrare med två händer.
- **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.

■ **Vidta skyddsåtgärder om risk finns för att hälsovärdigt, brännbart eller explosivt damm uppstår under arbetet.** Till exempel: Vissa damm klassificeras som cancerframkallande ämnen. Använd lämplig damm-/spån-utsugning och en dammfiltermask.

■ **Håll arbetsplatsen ren.** Materialblandningar är särskilt farliga. Lättmetalldamm kan brinna och explodera.

■ **Asbesthaltigt material får inte bearbetas.** Asbest anses vara cancerframkallande.

■ **Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.** Insatsverktyget kan haka upp sig och leda till att du kan förlora kontrollen över elverktyget.

■ **Elverktyget får inte användas med defekt sladd. Berör inte skadad nätsladd, dra sladden ur vägguttaget om den skadats under arbetet.** Skadade nätsladdar ökar risken för elektriskt slag.

■ **Anslut elverktyg som används utomhus via läckströmsskyddsbrytare (FI).**

■ **Använd elverktyget endast för torrslibning.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elektriskt slag.

■ **Elverktyget ska vara inkopplat när det förs mot arbetsstycket och fränkopplas först sedan det lyfts upp ur arbetsstycket.** Elverktyget kan plötsligt röra på sig.

■ **Berör inte roterande slibband.** Risk för skärskada.

■ **Se till att personer inte utsätts för fara till följd av gnistor. Avlägsna brännbara material från arbetsplatsen.** Vid slibning av metall uppstår gnistor.

■ **Använd inte utslitna, sönderrivna eller kraftigt tilltäppta slibband.** Skadade slibband kan rivas sönder, slungas ut och skada någon.

■ **Observera risk för brand! Undvik överhettning av arbetsstycket och elverktyget och töm alltid dammbehållaren före arbetspauser.** Slibdammet i dammpåsen, mikrofiltret, papperspåsen (eller i filterpåsen resp. dammsugarens filter) kan under ogynnsamma förhållanden antändas av t. ex. gnistor som bildas vid slibning av metall. Särskilt farligt är ett slibdamm som innehåller lack-, uretanrester eller andra kemiska ämnen som kan antändas när arbetsstycket efter en längre tids arbete blir hett.

Ändamålsenlig användning

Maskinen är avsedd för torr planslipning på trä, plast, metall, spackelmasa samt lackerade ytor – och har hög nedslipningseffekt.

Dammutsugning

Extern utsugning (Tillbehör)

Maskinen kan anslutas direkt till apparatuttaget på en Berner universaldammsugare. Dammsugaren startas automatiskt när maskinen slås på.

Dammsugaren måste anpassas till bearbetat material.

För utsugning av hälsovådligt, cancerframkallande, torrt damm ska specialsugare användas.

För extern dammutsugning med dammsugare måste eventuellt en utsugningsadapter användas (se tillbehör). Skjut stadigt upp utsugningsadaptorn resp sugslangens stuts.

Dammutsugning med dammpåse

Vid mindre sliparbeten kan en dammpåse 6 användas.

Töm regelbundet eventuellt förekommande dammpåse. Var mycket försiktig vid hantering av dammet då risk finns för att vissa materialdamm är explosiva. Blandningar av dammpartiklar och olja eller vatten kan efter en viss tid självantändas.

Slipbandsbyte (se bild A)

- Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.

Sväng helt ut spännarmen 2. Slipbandet är nu löst och kan tas bort.

Lägg upp nytt slipband.

Pilarna på slipbandets insida och maskinhuset måste vara riktade åt samma håll.

Sväng spännarmen 2 tillbaka till utgångsläget.

Lyft upp maskinen från underlaget och koppla på. Styr med justerknappen 7 bandets inriktning tills slipbandets kant ligger i plan med glidplåten.

Kontrollera att slipbandet inte skavar mot huset. Kontrollera regelbundet bandets inriktning och justera vid behov med justerknappen 7.

Slipbanden ska förvaras upphängda; knäck inte banden de kan lätt förstöras!

Start

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

In-/urkoppling

För **start** av maskinen tryck på strömställaren Till/ Från 4 och håll den nedtryckt.

Lås nedtryckt strömställare Till/ Från 4 genom att trycka ned spärknappen 5.

För **frånkoppling** av maskinen släpp strömställaren Till/ Från 4 eller om strömställaren Till/ Från låsts med spärknappen 5, tryck helt kort ned strömställaren Till/ Från 4 och släpp den igen.

Förval av varvtal och slipband

Med ställratten 3 kan erforderlig bandhastighet ställas in även under drift.

Erforderlig bandhastighet är beroende av materialet och den kan du genom slipning prova dig fram till (se användningstabellen i slutet av bruksanvisningen).

Arbetsanvisningar

Nedslipningseffekten och ytkvaliteten påverkas av bandhastigheten och slipbandets kornstorlek. Ju högre bandhastigheten är, desto högre blir nedslipningen och desto finare slipytan.

Slipa med möjligast lågt sliptryck; maskinens vikt räcker väl till för fint slipresultat. Härvid skonas slipbandet, arbetsstyckets yta blir slätare och energiförbrukningen är lägre.

Koppla på maskinen innan den förs mot arbetsstycket. Slipa med måttlig frammatning samt parallellt och överlappande mot slipbanorna. Slipa i fiberriktningen, tvärgående slipspår ger dålig slipeffekt.

Stödhandtaget 1 kan demonteras för slipning nära kanter.

Speciellt vid bortslipning av lackrester kan det hända att dessa smälter och detta kan sedan leda till att arbetsstyckets yta och slipbandet smetas ned. Sug därför alltid bort slipdammet enligt avsnitt "Dammutsugning".

Nedslitna, igensatta eller rivna slipband kan skada arbetsstycket. Byt därför slipbanden i god tid.

Slipband som använts för slipning av metall ska inte användas för andra material.

Underhåll och rengöring

- Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.
- Håll elverktyget och dess ventilationsöppning rena för bra och säkert arbete.

Avlägsna vidhäftande slipdamm med en pensel. Ta då och då bort skyddslocket **10** och rengör dammpassagen **11** för att upprätthålla optimal sugeffekt (se bild **B**).

Byte av grafitplatta (se bild **C**)

Grafitplattan **13** (tillbehör) skruvas fast på glidplåten **12** och kombinationen ger optimalt slipresultat.

Grafitplattan **13** slits i relation till användningsfrekvensen. För att upprätthålla optimalt slipresultat måste en försliten platta i god tid bytas ut.

Ta bort slipbandet. Skruva bort och byt ut den nedslitna grafitplattan. Justera sedan slipbandets inriktning enligt beskrivning i avsnittet "Slipbandsbyte".

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

Var vänlig ange vid förfrågningar och reservdelsbeställningar produktens artikelnummer som består av 6 siffror.

Avfallshantering

Elverktyg, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.

Endast för EU-länder:



Släng inte elverktyg i hushållsavfall!

Enligt europeiska direktivet 2002/96/EG för elektriska och elektroniska apparater och dess modifiering till nationell rätt måste obrukbara elverktyg omhändertas separat och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

CE Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar härmed under exklusivt ansvar att denna produkt överensstämmer med följande normer och harmoniserade standarder: EN 60 745 enligt bestämmelserna i direktiven 89/336/EEG, 98/37/EG.

Jörn Werner
CEO

Berner GmbH

Hans-Peter Artmann
CFO

Ändringar förbehålles

Generelle advarsler for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL Les gjennom alle advarslene og anvisningene. Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.

Det nedenstående anvendte uttrykket «elektroverktøy» gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

1) Sikkerhet på arbeidsplassen

- Hold arbeidsområdet rent og ryddig og sørg for bra belysning.** Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.
- Ikke arbeid med elektroverktøyet i ekspløsjonsutsatte omgivelser – der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.
- Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

2) Elektrisk sikkerhet

- Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.
- Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.
- Hold elektroverktøyet unna regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- Ikke bruk ledningen til andre formål, f. eks. til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller trekke det ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller verktøydeler som beveger seg.** Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.

e) **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er egnet til utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.

f) **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektriske støt.

3) Personsikkerhet

- Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.
- Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklifaste arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømmen og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydell, kan føre til skader.
- Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hanser unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forviss deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av et støvavsug reduserer faren på grunn av støv.

4) Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- Ikke overbelast verktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-/av-bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- Trekk støpselet ut av stikkontakten og/eller fjern batteriet før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehørsdeler eller legger maskinen bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet startung av elektroverktøyet.
- Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyet funksjon. La disse skadede delene repareres før elektroverktøyet brukes.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.

5) Omhyggelig bruk og håndtering av batteridrevne verktøy

- Lad batteriet kun opp i ladeapparater som er anbefalt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis et ladeapparat som er egnet til en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
- Bruk derfor kun riktig type batterier for elektroverktøyene.** Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.

- Hold batteriet som ikke er i bruk unna binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander, som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.

- Ved gal bruk kan det lekke væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke en lege.** Batterivæske som renner ut kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.

6) Service

- Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyet sikkerhet.

Tekniske data

Båndslipemaskin		BBS-75
Bestillingsnummer		031106
Opptatt effekt	[W]	750
Avgitt effekt	[W]	410
Båndhastighet i tomgang	[m/min]	200–330
Slipebåndlengde	[mm]	533
Slipebåndbredde	[mm]	75
Forvalg båndhastighet		●
Tilkobling intern/ekstern avsuging		●
Vekt i henhold til EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	3,4
Beskyttelsesklasse		□ / II

Dataene gjelder for nominelle spenninger [U] 230/240 V. Ved lavere spenninger og spesielle modeller for visse land kan disse dataene variere noe.

Maskinelementer

Nummereringen av maskinelementene gjelder for bildet av maskinen på illustrasjonssiden.

Brett ut utbrettssiden med bildet av maskinen, og la denne siden være utbrettet mens du leser bruksanvisningen.

- 1 Ekstrahåndtak
- 2 Spennarm
- 3 Stillhjul båndhastighet
- 4 På-/av-bryter
- 5 Låseknapp for på-/av-bryter
- 6 Støvpose
- 7 Justeringsknapp for båndets bevegelse
- 8 Gjenge
- 9 Utblåsningsstuss
- 10 Beskyttelseskappe
- 11 Støvgang
- 12 Glideplate*
- 13 Grafittplate*

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

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier funnet i samsvar med EN 60 745.

Det typiske A-bedømte lydtrykknivået for maskinen er 84 dB (A). Måleusikkerhet K=3 dB. Støynivået kan ved arbeid overskride 85 dB (A). **Bruk hørselvern!**

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



For din sikkerhet

Les gjennom alle anvisningene. Feil ved overholdelsen av nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

TA GODT VARE PÅ DISSE ANVISNINGENE.

- **Hold elektroverktøyet fast med begge hender under arbeidet og sørg for å stå stødig.** Elektroverktøyet føres sikrere med to hender.
- **Sikre arbeidsstykket.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnretninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.

- **Utfør beskyttelsestiltak hvis det kan oppstå helsefarlig, brennbart eller eksplosivt støv under arbeidet.** For eksempel: Enkelte støvtyper kan være kreftfremkallende. Bruk støv/spon-avsug og støvmaske.

- **Hold arbeidsplassen ren.** Materialblandinger er spesielt farlige. Lettmetallstøv kan brenne eller eksplodere.

- **Bearbeid aldri materiale som inneholder asbest.** Asbest kan forårsake kreft.

- **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det ned.** Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.

- **Bruk aldri elektroverktøyet med skadet ledning. Ikke berør den skadede ledningen og trekk støpselet ut hvis ledningen skades i løpet av arbeidet.** Med skadet ledning øker risikoen for elektriske støt.

- **Elektroverktøy som brukes utendørs må tilkobles via en jordfeilbryter.**

- **Bruk elektroverktøyet bare til tørrsliping.** Hvis vann trenger inn i et elektroverktøy kan en risikere å få elektrisk støt.

- **Slå elektroverktøyet på før du fører det mot arbeidsstykket og slå det ikke av før du har løftet det opp fra arbeidsstykket.** Elektroverktøyet kan plutselig begynne å bevege seg.

- **Berør aldri slipebåndet mens det beveger seg.** Du risikerer å skade deg.

- **Pass på at ingen personer kan skades av flyvende gnister. Fjern alle brennbare materialer som befinner seg i nærheten.** Når du sliper metall vil gnister begynne å fly rundt.

- **Benytt aldri slipebånd som er sterkt slitte, har avrevne kanter eller som ellers har vært utsatt for stor påkjenning.** Skadde slipebånd kan slites, slynges avgårde og dermed skade noen.

- **Pass på brannfare! Unngå at elektroverktøyet og også materialet som slipes blir for sterkt oppvarmet og tøm alltid støvbeholderen før pauser i arbeidet.** Støv fra sliping i støvsekken, mikrofilteret, papirsekken (eller i støvsugerens filtersekk eller filter) kan kan selvantennes under ugunstige forhold, f. eks av flyvende gnister ved sliping av metall. Spesielt gjelder dette når støvet er blandet med rester av lakk, polyuretan eller andre kjemiske stoffer og materialet som slipes er meget varmt etter lengre tids bearbeidelse.

Formålmessig bruk

Maskinen er beregnet til tørr overflatesliping – med høy slipeytelse – av tre, kunststoff, metall, sparkelmasse og lakkerte overflater.

Støvavsug

Ekstern støvavsuging (tilbehør)

Maskinen kan kobles direkte til stikkkontakten på en Berner-universalsuger med fjernstart. Denne starter automatisk når maskinen kobles inn.

Støvsugeren må være egnet for det materialet som skal bearbeides.

Under oppsuging av særskilt helsefarlige, kreftfremkallende, tørt støv må det brukes en spesialsuger.

Til ekstern avsuging med en støvsuger må det eventuelt brukes en avsugadapter (se tilbehør). Sett avsugadapteren hhv. støvsugerstussen godt på.

Internt avsug med støvsekk

For mindre slipearbeider kan støvpose **6** brukes.

Tøm støvposen med jevne mellomrom, hvis maskinen din er utstyrt med en støvpose. Vær særskilt forsiktig ved fjerning av støvposen, fordi enkelte materialer kan være eksplosive i støvform. Blandinger av støvpartikler og olje eller vann kan antenne seg selv etter en stund.

Bytte ut slipebåndet (se bilde **A**)

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

Sving spennarm **2** helt ut. Slipebåndet er nå løst og kan tas av.

Sett i nytt slipebånd.

Pilretningene på innersiden av slipebåndet og maskinhuset må stemme overens.

Sving spennarm **2** tilbake til utgangsstillingen igjen.

Løft maskinen opp og slå den på. Reguler båndets bevegelse med justeringsknapp **7** til slipebåndkanten er i kant med glideplaten.

Pass på at slipebåndet ikke sliper seg inn mot huset. Kontroller båndets bevegelse med jevne mellomrom og reguler om nødvendig med justeringsknapp **7**.

Oppbevar slipebånd kun hengende, de må ikke brettet, ellers blir de ubrukelige!

Start

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

Inn-/utkobling

Til **igangsetting** av maskinen må på-/av-bryter **4** trykkes og holdes trykt inne.

Til **låsing** låses på-/av-bryteren **4** i trykt tilstand med låseknappen **5**.

Til **utkobling** av maskinen slippes på-/av-bryteren **4** hhv. hvis den er låst med låseknapp **5**, trykkes på-/av-bryteren **4** **ett øyeblikk** og slippes deretter.

Turtall- og slipebåndforvalg

Med stillhjul **3** kan nødvendig båndhastighet for håndsinnstilles også under drift.

Den nødvendige båndhastigheten er avhengig av materialet og må finnes frem til med praktiske forsøk (se hertil Anvendelsestabellen bak i bruksanvisningen).

Arbeidshenvisninger

Slipeeffekten og overflatetilstanden bestemmes av båndhastigheten og slipebåndkorningen. Jo høyere båndhastighet, desto høyere slipegrad og desto finere slipeoverflate.

Arbeid med så svakt slipetrykk som mulig; maskinens egenvekt er tilstrekkelig for å oppnå en bra slipeeffekt. Slik skånes slipebåndet, materialoverflaten blir glattere og engergiforbruket lavere.

Sett maskinen innkoblet på arbeidsemnet som skal bearbeides. Arbeid med jevn fremskyvning og utfør slipingen parallelt og overlappende langs slipebanene. Slip i fiberretningen, slipespor på tvers gir forstyrrende slipeeffekter.

Ekstrahåndtak **1** kan skrus av, hvis det innskrenker slipeområdet.

Særlig ved sliping av lakkrester kan det forekomme at disse smelter og griser til overflaten på arbeidsemnet og slipebåndet. Derfor må slipestøvet suges bort som angitt i avsnittet «Støvavsuging».

Slitte, tilmussede eller revnede slipebånd kan skade arbeidsemnet. Skift derfor slipebånd ut i tide.

Et slipebånd som ble brukt til å bearbeide metall, bør ikke brukes for andre materialer.

Vedlikehold og rengjøring

- Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.
- Hold selve elektroverktøyet og ventilasjons-spaltene til elektroverktøyet alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.

Fjern slipestøvet med en pensel. Fjern beskyttelseskappe **10** innimellom og rengjør støvgang **11**, slik at sugeseffekten forblir optimal (se bilde **B**).

Utskifting av grafittplaten (se bilde **C**)

Grafittplaten **13** (tilbehør) skrues på glideplaten **12** og muliggjør et optimalt sliperesultat.

Grafittplaten **13** slitasje er avhengig av hvor mye den brukes. For å opprettholde en optimal slipevirkning, må den skiftes ut i tide når den er slitt.

Ta da av slipebåndet. Skru av den slitte grafittplaten og skift den ut. Juster så båndbevegelsen som angitt i avsnittet «Utskifting av slipebåndet».

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

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du absolutt oppgi maskinens 6-sifrede bestillingsnummer!

Deponering

Elektroverktøy, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

Kun for EU-land:



Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel!

Jf. det europeiske direktivet 2002/96/EF vedr. gamle elektriske og elektroniske apparater og tilpassingen til nasjonale lover må gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

CE Samsvarserklæring

Vi overtar ansvaret for at dette produktet er i overensstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter: EN 60 745 i samsvar med bestemmelsene i direktivene 89/336/EØF, 98/37/EF.

Jörn Werner
CEO

Berner GmbH

Hans-Peter Artmann
CFO

Rett til endringer forbeholdes

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saat-
taa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vaka-
vaan loukkaantumiseen.

**Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tu-
levaisuutta varten.**

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite ”sähkötyö-
kalu” käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja
(verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja
(ilman verkkojohtoa).

1) Työpaikan turvallisuus

- a) **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin
valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai va-
laisemattomat työalueet voivat johtaa tapa-
turmiin.
- b) **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdys-
alttiissa ympäristössä, jossa on palavaa
nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu
muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää
pölyn tai höyryt.
- c) **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyö-
kalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteesi
hallinnan, huomiosi suuntautuessa muualle.

2) Sähköturvallisuus

- a) **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia
pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa
millään tavalla. Älä käytä mitään pistora-
sia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyö-
kalujen kanssa.** Alkuperäisessä kunnossa
olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähen-
tävät sähköiskun vaaraa.
- b) **Vältä koskettamasta maadoitettuja pin-
toja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jää-
kaappeja.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos ke-
hosi on maadoitettu.
- c) **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle
tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen säh-
kötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun ris-
kiä.
- d) **Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä
sitä sähkötyökalun kantamiseen, ripusta-
miseen tai pistotulpan irrottamiseen pis-
torasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla
kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista
ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai sot-
keutuneet johdot kasvattavat sähköiskun
vaaraa.
- e) **Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona, käytä
ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jat-
kojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojoh-
don käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

- f) **Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ym-
päristössä ei ole vältettävissä, tulee käyt-
tää vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuoj-
kytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaa-
raa.

3) Henkilöturvallisuus

- a) **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskente-
lyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyö-
kalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään säh-
kötyökalua, jos olet väsynyt tai huumei-
den, alkoholin tahi lääkkeiden
vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamat-
tomuus sähkötyökalua käytettäessä, saattaa
johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- b) **Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojala-
seja.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen
käyttö, kuten pölynaamarin, luistamattomien
turvakenkien, suojakypärän tai kuulonsuojai-
mien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttö-
tavasta, vähentää loukaantumisriskiä.
- c) **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista,
että sähkötyökalu on poiskytkettynä, en-
nen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai lii-
tät akun, otat sen käteen tai kannat sitä.**
Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistys-
kytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotul-
pan pistorasiaan, käynnistyskytkimen ollessa
käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuk-
sille.
- d) **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat,
ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.**
Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyöri-
vässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumi-
seen.
- e) **Vältä epänormaalia kehon asentoa. Huo-
lehti aina tukevasta seisoma-asennosta
ja tasapainosta.** Täten voit paremmin hallita
sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- f) **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita.**
Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja.
Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla
liikkuvista osista. Väljät vaatteet, korut ja
pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- g) **Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan
asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on
liitetty ja että ne käytetään oikealla tavalla.**
Pölynimulaitteiston käyttö vähentää pölyn ai-
heuttamia vaaroja.

4) Sähkötyökalujen huolellinen käyttö ja käsittely

- Alä ylikuormita laitetta.** Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- Alä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirrät sähkötyökalun varastoitavaksi.** Nämä turvatoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistyksen.
- Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulotuivilta, kun niitä ei käytetä.** Alä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- Hoida sähkötyökalusi huolella.** Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti, eivätkä ole puristuksessa sekä, että siinä ei ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Anna korjata nämä vioittuneet osat ennen käyttöä. Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.
- Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Huolellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.
- Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti.** Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide. Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön, saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

5) Akkukäyttöisten työkalujen huolellinen käsittely ja käyttö

- Lataa akku vain valmistajan suosittele-massa latauslaitteessa.** Latauslaite, joka soveltuu määrätyntyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.
- Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Jonkun muun akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.

- Pidä irrallista akkua loitolla metalliesineistä, kuten paperinliittimistä, kolikoista, avaimista, nautoista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
- Väärästä käytöstä johtuen, akusta saattaa vuotaa nestettä.** Vältä koskettamasta nestettä. Jos nestettä vahingossa joutuu iholle, huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan tämän lisäksi lääkärin apua. Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.

6) Huolto

- Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

Tekniset tiedot

Nauhahiomakone		BBS-75
Tuote nro:		031106
Ottoteho	[W]	750
Antoteho	[W]	410
Nauhanopeus tyhjäkäynnillä	[m/min]	200–330
Hiomanauhan pituus	[mm]	533
Hiomanauhan leveys	[mm]	75
Nauhanopeuden esivalinta		●
Oman ja ulkoisen pölynimurin liitäntä		●
Paino vastaa EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	3,4
Suojausluokka		□ / II

Tiedot koskevat 230/240 V nimellijännitettä [U].
Alemmalla jännitteellä ja maakohtaisissa versioissa saatavat tiedot vaihdella.

Koneen osat

Laitteen osien numerointi viittaa grafiikkasivussa olevaan laitteen kuvaan.

Avaa taitettava kuvasivu ja pidä se esillä, kun tutustut käyttöohjeeseen.

- 1 Lisäkahva
- 2 Kiristysvipu
- 3 Nauhanopeuden säätöpyörä
- 4 Käynnistyskytkin
- 5 Käynnistyskytkimen lukitusnuppi
- 6 Pölypussi
- 7 Nauhan kulun säätönuppi
- 8 Kierre
- 9 Poistoilmansä
- 10 Suojakansi
- 11 Pölykanava
- 12 Liukutalla*
- 13 Grafiittilevy*

* Käyttöohjeissa kuvatut lisätarvikkeet eivät välttämättä sisälly toimitukseen!

Melu-/tärinätieto

Mittausarvot määritetty EN 60 745 mukaan.

Laitteen tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso on 84 dB (A). Mittausepävarmuus K = 3 dB. Työpaikalla melutaso saattaa ylittää 85 dB (A).

Käytä kuulonsuojaimia!

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



Työturvallisuus

Kaikki ohjeet täytyy lukea. Alla olevien ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET HYVIN.

- **Pidä työn aikana sähkötyökalua kaksin käsin ja ota tukeva seisoma-asento.** Sähkötyökalua pystyy ohjaamaan varmemmin kahdella kädellä.
- **Varmista työkappale.** Kiinnityslaitteilla tai ruuvipenkissä kiinnitetty työkappale pysyy tukevammin paikoillaan, kuin kädessä pidettynä.

■ **Noudata suojatoimenpiteitä, jos työssä saattaa syntyä terveydelle vaarallista, palavaa tai räjähdysaltista pölyä.** Esimerkiksi: Monia pölyjä pidetään karsinogeenisina. Käytä pölyn-/lastunimua ja pölynsuojanaamaa.

■ **Pidä työpaikka puhtaana.** Materiaalien sekoitukset ovat erityisen vaarallisia. Kevytmetallipöly saattaa syttyä palamaan tai räjähtää.

■ **Älä koskaan työstä asbestipitoista ainetta.** Asbestia pidetään karsinogeenisena.

■ **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen pois käsistäsi.** Vaihtotyökalu saattaa juuttua kiinni johtaen sähkötyökalun hallinnan menettämiseen.

■ **Älä koskaan käytä sähkötyökalua, jonka verkkojohto on viallinen. Älä kosketa vaurioitunutta johtoa ja irrota pistotulppa pistorasiasta, jos johto vaurioituu työn aikana.** Vahingoittunut johto kasvattaa sähköiskun vaaraa.

■ **Liitä laitteet, joita käytetään ulkona, vika-virta-suojakytkimen (FI-) kautta.**

■ **Käytä sähkötyökalua ainoastaan kuivahiontoon.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.

■ **Vie ainoastaan käynnissä oleva sähkötyökalu työkappaletta vasten ja sammuta se vasta, kun olet nostanut sen irti työkappaleesta.** Sähkötyökalu saattaa yhtäkkiä liikkua.

■ **Älä koskaan kosketa liikkuvaa hiomanauhaa.** Loukkaantumisvaara.

■ **Varo, että lentävät kipinät eivät vaaranna muita henkilöitä.** Poista palava materiaali lähistöltä. Metallin hionnassa syntyy kipinää.

■ **Älä käytä kuluneita, repeytyneitä tai voimakkaasti tukkeutuneita hiomanauhoja.** Vioittuneet hiomanauhat voivat repeytyä, sinkoutua irti hiomakoneesta ja vahingoittaa jotakuta.

■ **Huomio tulipalovaara! Vältä hiottavan kappaleen ja sähkötyökalun ylikuumentumista ja tyhjennä aina pölysäiliö ennen työtaukoja.** Suodatinpussissa, mikro-suodattimessa tai paperipussissa (tahi pölynimurin suodatinpussissa tai suodattimessa) oleva hiomapöly saattaa epäsuotuisissa olosuhteissa, kuten kipinästä metallia hiottaessa, syttyä itsestään. Erityisen vaarallista on, jos hiomapöly on sekoittunut lakka-, polyuretaanijäännösten tai muihin kemiallisten aineiden kanssa ja hiottava aine on kuumaa pitkän työrupeaman jälkeen.

Asianmukainen käyttö

Kone on tarkoitettu puun, muovin, metallin, silotteen sekä lakattujen pintojen kuivaan pintahiontaan – suurella hiontateholla.

Pölynimu

Ulkopuolinen poistoimu (Lisätarvikkeet)

Laite voidaan liittää suoraan kaukokäynnistimellä varustetun Berner-yleisimurin pistorasiaan. Pölynimuri käynnistyy automaattisesti konetta käynnistettäessä.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria imemään terveydelle poikkeuksellisen vaarallista, syöpää aiheuttavaa, kiviä pölyä.

Ulkopuolista pölynimurilla suoritettavaa pölynpoistoa varten tulee tarvittaessa käyttää imuadapteria (katso lisätarvikkeet). Kiinnitä imuadapteri tai imuletkun nysä hyvin.

Sisäinen pölynpoisto pölypussilla

Pienissä hiomatöissä voidaan käyttää pölypussia 6.

Tyhjennä pölypussi säännöllisesti, jos koneesi on varustettu tällaisella. Ole erityisen varovainen poistaessasi pölyn, koska monet materiaalit saattavat olla räjähtäviä pölymuodossa. Pölyn ja öljyn tai veden sekoitus saattaa ajan kuluessa syttyä itsestään.

Hiomanauhan vaihto (katso kuvaa A)

■ Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Käännä kiristysvipu 2 kokonaan ulos. Hiomanauha on nyt löysällä ja voidaan irrottaa.

Aseta uusi hiomanauha paikoilleen.

Hiomanauhan sisäpinnassa ja koneen kotelossa sijaitsevien nuolimerkkien tulee täsmätä keskenään.

Käännä kiristysvipu 2 takaisin lähtöasentoon.

Nosta kone irti alustasta ja käynnistä se. Säädä nauhan kulku säätönupilla 7, kunnes hiomanauhan reunat liikkuvat tasossa liikutallan reunan kanssa.

Tarkista, ettei hiomanauha kosketa koteloä. Tarkista nauhan kulku säännöllisesti ja säädä sitä tarvittaessa säätönupilla 7.

Säilytä aina hiomanauhat riippuvina, älä taita niitä, koska se tekee niistä käytökelvottomia!

Käyttöönotto

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

Käynnistys ja pysäytys

Käynnistä kone painamalla käynnistyskytkintä 4 ja pitämällä se painettuna.

Lukitse käynnistyskytkin 4 painetussa asennossa lukituspainikkeella 5.

Pysäytä laite päästämällä käynnistyskytkin 4 vapaaksi tai, jos se on lukittu lukitusnupilla 5, paina ensin käynnistyskytkintä 4 lyhyesti ja päästä se sitten vapaaksi.

Kierrosluvun ja hiomanauhan valinta

Säätöpyörällä 3 voidaan haluttu nauhan nopeus säätää myös käytön aikana.

Tarvittava nauhanopeus on riippuvainen hiottavasta materiaalista ja se tulee määrittää käytännön kokein (katso käyttötaulukkoa käyttöohjeen lopussa).

Työskentelyohjeita

Nauhanopeus ja hiomanauhan karkeus vaikuttaa hiomatehoon ja pinnan sileyteen, mitä suurempi nauhanopeus, sitä suurempi hiomateho ja sitä hienompi hiottu pinta.

Työskentele mahdollisimman pienellä työstöpaineella; koneen omapaino riittää hyvän hiomatehon saavuttamiseksi. Täten säästät hiomanauhaa, työkappaleen pinta tulee sileämmäksi ja tehoa tarvitaan vähemmän.

Aseta käynnissä oleva kone työstettävään kappaleeseen. Työskentele kohtuullisella syötöllä ja suorita hiominen hiomaradan suuntaisesti ja liittämällä. Hio syiden suuntaan, poikittainen hiomaliike jättää häiritseviä hiomajälkiä.

Lisäkahvan 1 voi kiertää irti, jos se on tiellä hiottaessa.

Erityisesti hiottaessa pois lakkajäännöksiä saattavat nämä sulaa ja liata työkappaleen pintaa ja hiomanauhaa. Tämän takia tulee hiontapöly imeä pois, kuten kappaleessa "Pölynimu" selostetaan.

Kuluneet, tukkeutuneet tai repeytyneet hiomanauhat voivat vaurioittaa työkappaletta. Vaihda tämän takia hiomanauha ajoissa uuteen.

Hiomanauhaa, jolla on hiottu metallia, ei tulisi käyttää muita materiaaleja varten.

Huolto ja puhdistus

- Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.
- Pidä aina sähkötyökalua ja sähkötyökalun tuuletusaukkoja puhtaana, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.

Poista kiinnitarttuva hiomapöly siveltimellä. Irrota aika ajoin suojakansi **10** ja puhdista pölynäköna **11**, jotta imuteho säilyisi optimaalisena (katso kuvaa **B**).

Grafiittilevyn vaihto (katso kuvaa **C**)

Grafiittilevy **13** (lisätarvike), joka ruuvataan kiinni liukutallaan **12** mahdollistaa optimaalisen hiomatuloksen.

Grafiittilevyn **13** kuluminen riippuu käyttövoimakkuudesta. Jotta hiomateho säilyisi mahdollisimman hyvänä, tulisi grafiittilevy vaihtaa ajoissa, kun se on loppuun käytetty.

Tätä varten tulee hiomanauha irrottaa. Ruuvaa irti kulunut grafiittilevy ja korvaa se uudella. Säädä tämän jälkeen nauhan kulku kappaleessa "Hiomanauhan vaihto" selostetulla tavalla.

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

Mainitse ehdottomasti sähkötyökalun mallikilvessä löytyvä 6-numeroinen tuotenumero kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa.

Hävitys

Sähkötyökalu, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Vain EU-maita varten:



Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin!

Eurooppalaisen vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan direktiivin 2002/96/EY ja sen kansallisten lakien muunnosten mukaan, tulee käyttökeltvottomat sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

CE Yhdenmukaisuusvakuutus

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on alla lueteltujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen EN 60 745 seuraavien direktiivien määräysten mukaisesti: 89/336/ETY, 98/37/EY.

Jörn Werner
CEO

Berner GmbH

Hans-Peter Artmann
CFO

Pidätämme oikeuden muutoksiin

Γενικές προειδοποιητικές υποδείξεις για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις. Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πυρκαγιάς ή/και σοβαρούς τραυματισμούς. **Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.** Ο ορισμός «Ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

1) Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- Διατηρείτε τον τομέα που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο.** Αταξία ή μη φωτισμένες περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε μακριά απ' αυτό τα παιδιά κι άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.

2) Ηλεκτρική ασφάλεια

- Το φως του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανέναν τρόπο η μετατροπή του φως. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φως σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Μη μεταποιημένα φως και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

- Μην εκθέτετε τα μηχανήματα στη βροχή ή την υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να βγάλετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από υπερβολικές θερμοκρασίες, κοφτερές ακμές και/ή από κινητά εξαρτήματα.** Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο χρησιμοποιείτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαλάντζες) που είναι κατάλληλα και για χρήση στο ύπαιθρο.** Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Ασφάλεια προσώπων

- Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε το μηχανήμα με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επιρροή ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- Φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιοιολογητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

- c) **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση.** Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει αποζευχτεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή/και με την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε. Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε το μηχάνημα με την πηγή ρεύματος όταν αυτό είναι ακόμη συζευγμένο, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.
- d) **Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία τυχόν συναρμολογημένα εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- e) **Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας.** Φροντίστε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας. Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το μηχάνημα σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.
- f) **Φοράτε κατάλληλα ενδύματα. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα.** Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- g) **Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες με το μηχάνημα καθώς και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.
- 4) **Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων**
- a) **Μην υπερφορτώνετε το μηχάνημα.** Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι' αυτήν. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- b) **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα μηχάνημα που έχει χαλασμένο διακόπτη.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- c) **Βγάζετε το φις από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία πριν διεξάγετε στο μηχάνημα μια οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης, πριν αλλάξετε ένα εξάρτημα ή όταν πρόκειται να διαφυλάξετε/να αποθηκεύσετε το μηχάνημα.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- d) **Διαφυλάξτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά.** Μην επιτρέψετε τη χρήση του μηχανήματος σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα μ' αυτό ή δεν έχουν διαβάσει τις παρούσες οδηγίες. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- e) **Να περιποιείστε προσεκτικά το ηλεκτρικό εργαλείο. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα λειτουργούν άψογα, χωρίς να μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν σπάσει ή φθαρεί τυχόν εξαρτήματα τα οποία επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε αυτά τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.** Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- f) **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- g) **Χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες.** Λαμβάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εργασία. Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

5) Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας

- a) **Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με φορτιστές που προτείνονται από τον κατασκευαστή.** Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος μόνο για ένα συγκεκριμένο τύπο μπαταριών δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί για άλλες μπαταρίες.
 - b) **Χρησιμοποιείτε στα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο μπαταρίες που προορίζονται για αυτά.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.
 - c) **Κρατάτε τις μπαταρίες που δε χρησιμοποιείτε μακριά από συνδετήρες χαρτί, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες κι άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές της μπαταρίας.** Ένα βραχυκύκλωμα των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φωτιά.
 - d) **Μια τυχόν εσφαλμένη χρησιμοποίηση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Σε περίπτωση που τα υγρά θα έρθουν σε επαφή με τα μάτια, πρέπει να ζητήσετε επίσης και ιατρική βοήθεια.** Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.
- 6) Service**
- a) **Δώστε το ηλεκτρικό σας εργαλείο σας για επισκευή από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό και με γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του μηχανήματος.

Τεχνικά χαρακτηριστικά μηχανήματος

Ταινιολειαντήρας		BBS-75
Κωδ. Αριθ.		031106
Ονομαστική ισχύς	[W]	750
Αποδιδόμενη ισχύς	[W]	410
Τχύτητα ταινίας χωρίς φορτίο	[m/min]	200 – 330
Μήκος ταινίας λείανσης	[mm]	533
Πλάτος ταινίας λείανσης	[mm]	75
Προεπιλογή ταχύτητας ταινίας		●
Σύνδεση για ενσωματωμένη/εξωτερική αναρρόφηση		●
Βάρος σύμφωνα με την EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	3,4
Μόνωση		□ / II

Τα στοιχεία ισχύουν για ονομαστικές τάσεις [U] 230/240 V. Τα στοιχεία αυτά μπορεί διαφοροποιηθούν σε περίπτωση χαμηλότερων τάσεων καθώς και σε εκδόσεις ειδικές για διάφορες χώρες.

Μέρη μηχανήματος

Η αριθμοδότηση των μερών του μηχανήματος βασίζεται στην απεικόνιση του μηχανήματος στη σελίδα των σχεδίων.

Παρακαλούμε ανοίξτε τη διπλωμένη σελίδα με την απεικόνιση του μηχανήματος κι αφήστε την ανοιχτή όσο θα διαβάζετε τις οδηγίες χειρισμού.

- 1 Πρόσθετη λαβή
- 2 Μοχλός σύσφιξης
- 3 Τροχίσκος ρύθμισης ταχύτητας ταινίας
- 4 Διακόπτης ON/OFF
- 5 Κουμπί σταθεροποίησης του διακόπτη ON/OFF
- 6 Σάκος σκόνης
- 7 Κουμπί ρύθμισης διαδρομής ταινίας
- 8 Σπείρωμα
- 9 Στήριγμα εξόδου αέρα
- 10 Κάλυμμα προστασίας
- 11 Κανάλι σκόνης
- 12 Λαμαρίνα ολίσθησης*
- 13 Πλάκα γραφίτη*

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

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Εξακρίβωση των τιμών μέτρησης σύμφωνα με EN 60 745.

Σύμφωνα με την καμπύλη A η χαρακτηριστική στάθμη ηχητικής πίεσης του μηχανήματος ανέρχεται σε 84 dB (A).
Ανορθότητα μέτρησης K = 3 dB.
Η στάθμη θορύβου του μηχανήματος κατά την εργασία μπορεί να υπερβεί τα 85 dB (A).
Φοράτε ωασιπίδες!

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



Για την ασφάλειά σας

Πρέπει να διαβάσετε όλες τις οδηγίες. Σφάλματα κατά την εφαρμογή των οδηγιών που αναφέρονται παρακάτω μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

ΔΙΑΦΥΛΑΞΤΕ ΚΑΛΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

- **Όταν εργάζεσθε κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο καλά και με τα δυο σας χέρια και φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας.** Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται και με τα δυο χέρια.
- **Ασφαλίζετε το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Ένα υπό κατεργασία τεμάχιο που στερεώνεται με τη βοήθεια μιας διάταξης σύσφιξης ή μιας μέγκενης είναι στερεωμένο με μεγαλύτερη ασφάλεια από ένα που συγκρατείται με το χέρι.
- **Να παίρνετε μέτρα προστασίας όταν κατά την εργασίας σας υπάρχει κίνδυνος να δημιουργηθούν ανθυγιεινές, εύφλεκτες ή εκρηκτικές σκόνες.** Για παράδειγμα: Ορισμένα είδη σκόνης θεωρούνται σαν καρκινογόνα. Να χρησιμοποιείτε αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών/γρεζιών και μάσκες προστασίας από σκόνη.
- **Διατηρείτε το χώρο που εργάζεσθε καθαρό.** Μίγματα από διαφορετικά υλικά είναι ιδιαιτέρως επικίνδυνα. Σκόνη από ελαφρά μέταλλα μπορεί να αναφλεγεί ή να εκραγεί.

- **Μην κατεργάζεσθε υλικά που περιέχουν αμιάντο.** Θεωρείται, ότι το αμιάντο είναι καρκινογόνο.
- **Πριν αποθέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο περιμένετε πρώτα να σταματήσει εντελώς να κινείται.** Το χρησιμοποιούμενο εργαλείο μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου του μηχανήματος.
- **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με χαλασμένο καλώδιο.** Μην εγγίξετε το χαλασμένο καλώδιο και βγάλτε το φιν από την πρίζα όταν το καλώδιο υποστεί βλάβη κατά τη διάρκεια της εργασίας σας. Χαλασμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Ηλεκτρικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην ύπαιθρο πρέπει να συνδέονται με το δίκτυο δια μέσου ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ρεύματος (FI).**
- **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο για ξηρή λείανση.** Η εισροή νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Να οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο στο υπό κατεργασία τεμάχιο μόνο όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία και να διακόπτετε τη λειτουργία του μόνο αφού προηγουμένως το ανασηκώσετε από το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί ξαφνικά να κινηθεί.
- **Μην αγγίζετε ποτέ την κινούμενη ταινία λείανσης.** Δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμού.
- **Φροντίζετε να μην κινδυνεύουν τυχόν παρευρισκόμενα άτομα από το σπινθηρισμό.** Να απομακρύνετε τα εύφλεκτα υλικά από το γύρω χώρο. Κατά τη λείανση των υλικών δημιουργείται σπινθηρισμός.
- **Μη χρησιμοποιήσετε φθαρμένες, σχισμένες ή ισχυρά στομωμένες ταινίες λείανσης.** Χαλασμένες ταινίες λείανσης μπορεί να σχισθούν, να εκσφενδονιστούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς.

■ **Προσοχή κίνδυνος πυρκαγιάς! Να αποφεύγετε την υπερθέρμανση του υπό λείανση υλικού και του ηλεκτρικού εργαλείου και να αδειάζετε πάντοτε το δοχείο σκόνης όταν κάνετε διάλειμμα από την εργασία σας.** Σκόνη λείανσης στο σάκο σκόνης, στο Microfilter, στο χάρτινο σάκο σκόνης (ή στο σάκο φίλτρου ή στο φίλτρο του απορροφητήρα σκόνης) μπορεί, υπό δυσμενείς συνθήκες, π. χ. όταν κατά τη λείανση μετάλλων δημιουργείται σπινθηρισμός, να αυτοαναφλεχτεί, ιδιαίτερα όταν αυτή είναι αναμειγμένη με κατάλοιπα βερνικιών ή πολυουρεθάνης ή με άλλα χημικά υλικά και ταυτόχρονα το υπό λείανση υλικό έχει θερμανθεί υπερβολικά λόγω διαρκούς εργασίας.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το μηχάνημα προορίζεται για την ξηρή λείανση επιφανειών – με υψηλή αφαίρεση υλικού – από ξύλο, πλαστικά υλικά, μέταλλα, στόκους καθώς και βερνικωμένων επιφανειών.

Αναρρόφηση σκόνης

Εξωτερική αναρρόφηση (Ειδικό εξάρτημα)

Το μηχάνημα μπορεί να συνδεθεί κατευθείαν σ' έναν ρευματοδότη (πρίζα) ενός απορροφητήρα σκόνης γενικής χρήσης με τηλεχειρισμό της Berner. Αυτός (ο απορροφητήρας) αρχίζει να λειτουργεί αυτόματα όταν το μηχάνημα τεθεί σε λειτουργία.

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το υπό κατεργασία υλικό. Χρησιμοποιείτε ειδικούς απορροφητήρες για την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγιεινών, καρκινογόνων, ξηρών ειδών σκόνης.

Για την εξωτερική αναρρόφηση μέσω απορροφητήρα σκόνης πρέπει να χρησιμοποιηθεί ενδεχομένως ένα προσαρμοστικό αναρρόφησης (βλέπε εξαρτήματα). Εμβυσματώστε γερά το προσαρμοστικό αναρρόφησης ή το στήριγμα αναρρόφησης.

Ενσωματωμένη αναρρόφηση σκόνης με σάκο συλλογής σκόνης

Για σχετικά μικρές λειαντικές εργασίες μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το σάκο σκόνης 6.

Αδειάζετε τακτικά το σάκο σκόνης, αν το μηχάνημά σας είναι εξοπλισμένο μ' αυτόν. Δώστε προσοχή κατά την απόσυρση της σκόνης, επειδή ορισμένα υλικά με μορφή σκόνης μπορεί είναι εκρηκτικά. Μείγματα από σωματίδια σκόνης και λαδιού ή νερού μπορεί, με την πάροδο του χρόνου, να αυτοαναφλεχθούν.

Αντικατάσταση της ταινίας λείανσης (βλέπε εικόνα A)

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

Μετακινήστε το μοχλό τανύσματος 2 εντελώς προς τα έξω. Η ταινία λείανσης είναι τώρα χαλαρή και μπορεί να αφαιρεθεί.

Πέρασμα καινούριας ταινίας λείανσης.

Η κατεύθυνση του βέλους στην εσωτερική πλευρά της ταινίας λείανσης πρέπει να ταυτίζεται με την κατεύθυνση του βέλους στο περίβλημα του μηχανήματος.

Επαναφέρετε πάλι το μοχλό τανύσματος 2 στην αρχική του θέση.

Σηκώστε το μηχάνημα από την επιφάνεια εναπόθεσης και θέστε το σε λειτουργία. Ρυθμίστε τη διαδρομή της ταινίας με το κουμπί ρύθμισης 7 ώπου η ακμή της ταινίας λείανσης να έρθει «πρόσωπο» με τη λαμαρίνα ολίσθησης.

Δώστε προσοχή, ώστε η ταινία λείανσης να μην «ξύνει» στο περίβλημα του μηχανήματος. Ελέγχετε τακτικά τη διαδρομή της ταινίας και αν χρειαστεί, επαναρυθμίστε την με το κουμπί ρύθμισης 7.

Οι ταινίες λείανσης πρέπει να διαφυλάγονται πάντοτε κρεμασμένες, επειδή διαφορετικά αχρηστεύονται!



Θέση σε λειτουργία

Δώστε προσοχή στην τάση του δικτύου:

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

Θέση σε λειτουργία και εκτός λειτουργίας

Για να **θέσετε** το μηχάνημα **σε λειτουργία** πατήστε και κρατήστε πατημένο το διακόπτη ON/OFF 4.

Για **συνεχή λειτουργία** μανδαλώστε το διακόπτη ON/OFF 4 με το κουμπί ακινητοποίησης 5.

Για να **θέσετε** το μηχάνημα **εκτός λειτουργίας** αφήστε ελεύθερο το διακόπτη ON/OFF 4 ή, αν αυτός είναι μανδαλωμένος με το κουμπί σταθεροποίησης 5, πατήστε σύντομα το διακόπτη ON/OFF 4 και ακολούθως αφήστε τον ελεύθερο.

Προεπιλογή αριθμού στροφών και ταχύτητας ταινίας λείανσης

Με τον τροχίσκο ρύθμισης 3 μπορεί να προεπιλεχτεί η αναγκαία ταχύτητα της ταινίας, ακόμη κι όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε λειτουργία.

Η απαιτούμενη ταχύτητα της ταινίας εξαρτάται από το υπό κατεργασία υλικό και πρέπει να εξακριβωθεί με πρακτική δοκιμή (σχετικά βλέπε τον πίνακα εφαρμογών στο τέλος των οδηγιών χρήσης).

Υποδείξεις για την εκτέλεση εργασιών

Η ικανότητα αφαίρεσης υλικού και η ποιότητα της επιφάνειας εξαρτώνται από την ταχύτητα της ταινίας και την κόκκωση της ταινίας λείανσης. Όσο μεγαλύτερη είναι η ταχύτητα, τόσο μεγαλύτερη είναι η αφαίρεση υλικού και τόσο πιο λεπτή η επιφάνεια λείανσης.

Εργάζεσθε με τη μικρότερη δυνατή προώθηση· το βάρος του ίδιου του μηχανήματος αρκεί για την επίτευξη καλών λειαντικών αποτελεσμάτων. Μ' αυτόν τον τρόπο προστατεύεται η ταινία λείανσης, η επιφάνεια του υπό κατεργασία τεμαχίου λειαίνεται καλύτερα και μειώνεται η κατανάλωση ενέργειας.

Ακουμπάτε το μηχάνημα στο υπό κατεργασία τεμάχιο μόνο όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία. Εργάζεσθε με μέτρια προώθηση και διεξάγετε τη λείανση με αλληπάλληλες και προσεπικαλυπτόμενες (η ακμή μιας λωρίδας να σκεπάζει την ακμή της επόμενης) λωρίδες λείανσης. Λειαίνετε με φορά ίδια μ' εκείνη των ινών («με τα νερά»). Ίχνη κάθετα προς τις ίνες δημιουργούν ενοχλητικά λειαντικά φαινόμενα.

Η πρόσθετη λαβή 1 μπορεί να ξεβιδωθεί, σε περίπτωση που κατά τη λείανση δημιουργεί προβλήματα χώρου.

Κατά τη λείανση, ιδιαίτερα καταλοίπων από βερνίκια, δεν αποκλείεται τα κατάλοιπα να λυώσουν και να οδηγήσουν στο πασάλεμμα της επιφάνειας του υπό κατεργασία τεμαχίου και της ταινίας λείανσης. Γι' αυτό η σκόνη που παράγεται κατά τη λείανση πρέπει να αναρροφάται σύμφωνα με το κεφάλαιο «Αναρρόφηση σκόνης».

Φθαρμένες, στραπατσαρισμένες ή σχισμένες ταινίες λείανσης μπορεί να προξενήσουν βλάβη στο υπό κατεργασία τεμάχιο. Γι' αυτό αντικαθιστάτε έγκαιρα τις ταινίες λείανσης.

Μια ταινία λείανσης η οποία χρησιμοποιήθηκε στην κατεργασία μετάλλων δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί για άλλα υλικά.

Συντήρηση και καθαρισμός

- Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάζετε το φιν από την πρίζα.
- Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε καθαρές για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και με ασφάλεια.

Αποκακρύνετε τυχόν κολλημένες σκόνες μ' ένα πινέλο. Από καιρό σε καιρό αφαιρείτε το προστατευτικό καπάκι 10 και καθαρίζετε το κανάλι σκόνης 11, για να διατηρηθεί η βέλτιστη αναρρόφηση σκόνης (βλέπε εικόνα **B**).

Αντικατάσταση της πλάκας γραφίτη (βλέπε εικόνα **C**)

Η πλάκα γραφίτη **13** (ειδικό εξάρτημα) βιδώνεται επάνω στη λαμαρίνα ολίσθησης **12** επιτρέπωντας έτσι την άσπωση εμφάνιση της λειασμένης επιφάνειας.

Η πλάκα γραφίτη **13** υπόκειται, ανάλογα με την ένταση της χρήσης της, σε φθορές. Για να διατηρηθεί η καλύτερη δυνατή λειαντική απόδοση πρέπει, όταν φθείρεται, να αντικαθίσταται έγκαιρα.

Γι' αυτό φαιρέστε την ταινία λείανσης. Ξεβιδώστε και αντικαταστήστε τη φθαρμένη πλάκα γραφίτη. Στη συνέχεια ρυθμίστε τη διαδρομή της ταινίας όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο «Αντικατάσταση της πλάκας γραφίτη».

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

Σας παρακαλούμε, σε όλες τις διασαφητικές ερωτήσεις και τις παραγγελίες ανταλλακτικών να αναφέρετε οπωσδήποτε τον δαψήφιο Κωδ. Αριθ. που αναφέρεται στην πινακίδα κατασκευαστή του ηλεκτρικού σας εργαλείου.

Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μόνο για χώρες της ΕΕ:



Μη ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2002/96/ΕΚ σχετικά με τις παλαιές ηλεκτρικές και

ηλεκτρονικές συσκευές και την μεταφορά της σε εθνικό δίκαιο, τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία δεν είναι υποχρεωτικό πλέον να συλλέγονται ξεχωριστά πριν να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

CE Δήλωση συμβατικότητας

Δηλούμε υπευθύνως ότι το προϊόν αυτό εκπληρώνει τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: EN 60 745 σύμφωνα με τις διατάξεις των Οδηγιών 89/336/ΕΟΚ, 98/37/ΕΚ.

Jörn Werner
CEO

Berner GmbH

Hans-Peter Artmann
CFO

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών

Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyarı Talimatı



UYARI Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun. Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "Elektrikli El Aleti" kavramı, akım şebekesine bağlı (şebeke bağlantı kablosu ile) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akım şebekesine bağlantısı olmayan aletler) kapsamaktadır.

1) Çalışma yeri güvenliği

- Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Çalıştığınız yer düzensiz ise ve iyi aydınlatılmamışsa kazalar ortaya çıkabilir.
- Yakınında patlama tehlikesi maddelerin, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve başkalarını uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

2) Elektrik Güvenliği

- Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Koruyucu topraklanmış elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpma tehlikesini azaltır.
- Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçınin.** Bedeniniz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.
- Aleti yağmur altında veya nemli yerlerde bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma tehlikesini yükseltir.
- Elektrikli el aletini kablосundan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak asmayın veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın.** Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun. Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpma tehlikesini yükseltir.

- Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken, mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpma tehlikesini azaltır.
- Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka arıza akımı koruma şalteri kullanın.** Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

3) Kişilerin Güvenliği

- Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün. Yorgunsanız, aldığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aleti kullanmayın.** Aleti kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- Daima kişisel koruyucu donanım ve bir koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçınin.** Akım ikmal şebekesine ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı durumda olduğundan emin olun. Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde durursa ve alet açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- Çalışırken bedeniniz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman sağlayın.** Bu sayede aleti beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, giysileriniz ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.

g) **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emeni olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.

4) Elektrikli el aletlerinin özenle kullanımı ve bakımı

- Aleti aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- Alette bir ayarlama işlemine başlamadan ve/veya aküyü çıkarmadan önce, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya aleti elinizden bırakırken fişi prizden çekin.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- Elektrikli el aletinizin bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak işlev görmesini engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Aleti kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerinin kötü bakımından kaynaklanır.
- Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için kullanılan alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

5) Akülü aletlerin özenli bakımı ve kullanımı

- Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.
- Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- Kullanılmayan aküyü büro ataçları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelerden uzak tutun. Bunlar köprüleme yaparak kontakları neden olabilir.** Akü kontakları arasındaki bir kısa devre yanmalara veya yangınlara neden olabilir.
- Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir. Bu sıvı ile temasa gelmeyin. Yanlışlıkla temasa gelirseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecek olursa hemen bir hekime başvurun.** Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara neden olabilir.

6) Servis

- Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede aletin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

Teknik veriler

Tank zımpara		BBS-75
Ürün kodu		031106
Anma giriş gücü	[W]	750
Çıkış gücü	[W]	410
Boştaki şerit hızı	[m/min]	200 – 330
Zımpara şeridi uzunluğu	[mm]	533
Zımpara şeridi genişliği	[mm]	75
Şerit hızı ön seçimi		●
Dahili/harici toz emme bağlantısı		●
Ağırlığı EPTA-Procedure 01/2003'e göredir	[kg]	3,4
Koruma sınıfı		□ / II

Bu veriler, [U] 230/240 V'luk anma gerilimleri için geçerlidir. Daha düşük gerilimlerde ve değişik ülkelere özgü tiplerde bu veriler değişebilir.

Aletin elemanları

Aletin elemanlarının numaraları grafik sayfasında gösterilen alete aittir.

Lütfen aletin resminin bulunduğu kapak sayfasını açın ve kullanım kılavuzunu okurken bu kapak sayfasını açık tutun.

- 1 İlave sap
- 2 Germe kolu
- 3 Şerit hızı ayar düğmesi
- 4 Açma/kapama şalteri
- 5 Açma/kapama şalteri kilitleme düğmesi
- 6 Toz torbası
- 7 Şerit hareketi ayar düğmesi
- 8 Diş
- 9 Üfleme rakoru
- 10 Koruyucu kapak
- 11 Toz girişi
- 12 Kayıcı sac*
- 13 Grafit levha*

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

Gürültü ve titreşim önleme hakkında bilgi

Ölçüm değerleri EN 60 745'e göre belirlenmektedir.

Aletin A olarak değerlendirilen ses basıncı seviyesi tipik olarak 84 dB (A)'dır. Ölçüm güvenliği K = 3 dB.

Çalışma sırasında ses basıncı seviyesi 85 dB (A)'yı aşabilir.

Koruyucu kulaklık kullanın!

Tipik el/kol titreşimi 2,5 m/s²'den düşük.



Güvenliğiniz için

Bütün talimatları okuyun.

Aşağıdaki talimat hükümlerine uymada hata yapacak olursanız, elektrik çarpması, yangın tehlikesi ve/veya ağır yaralanma tehlikesi ortaya çıkabilir.

BU TALİMATI İYİ VE GÜVENLİ BİR BİÇİMDE SAKLAYIN.

■ **Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle birlikte sıkıca tutun ve duruş pozisyonunuzun güvenli ve dengeli olmasını sağlayan.** Bu elektrikli el aleti iki elle daha güvenli yönlendirilir.

■ **İş parçasını emniyete alın.** İş parçasını bir sıkma tertibatı veya vidalı mengene ile sıkma elle tutmaktan daha güvenlidir.

■ **Çalışma sırasında sağlığa zararlı yanabilir veya patlayabilir tozlar ortaya çıkma olasılığı varsa gerekli güvenlik önemlerini alın.** Örneğin: Bazı tozlar kanserojen kabul edilir. Bir toz ve talaş tertibatı kullanın ve koruyucu toz maskesi takın.

■ **Çalışma yerinizi temiz tutun.** Malzeme karışımları özellikle tehlikelidir. Hafif metal tozları yanabilir veya patlayabilir.

■ **Bu aletle asbest içeren maddeleri işlemeyin.** Asbest kanserojendir.

■ **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.** Uç malzeme içinde herhangi bir yere takılabilir ve bu da elektrikli el aletinin kontrolünü kaybetmenize neden olabilir.

■ **Hazarlı kablo ile elektrikli el aletini kullanmayın.** Hasarlı kabloyu ellemeyin ve çalışma sırasında kablo hasar görecektir olursa şebeke fişini çekin. Hasarlı kablolar elektrik çarpması tehlikesini yükseltirler.

■ **Açık havada kullanılan elektrikli el aletlerine bir hatalı akım koruyucu şalteri (FI) bağlayın.**

■ **Elektrikli el aletini sadece kuru taşlama işlerinde kullanın.** Elektrikli el aletinin içine su sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.

■ **Elektrikli el aletini daima çalışır durumda iş parçasına temas ettirin ve iş parçasından çıkardıktan sonra kapatın.** Elektrikli el aleti ani olarak hareket edebilir.

■ **Dönmekte olan zımpara/taşlama şeridinde hiçbir zaman dokunmayın.** Aksi takdirde yaralanma tehlikesi ortaya çıkar.

■ **Çalışırken ortaya çıkan kıvılcımların kimse için tehlike oluşturmamasına dikkat edin.** Yakınızdaki bulunan yanıcı maddeleri uzaklaştırın. Metaller taşlanırken kıvılcımlar oluşur.

- **Aşınmış, yırtılmış veya çok fazla inmiş zımpara/taşılama şeritleri kullanmayın.** Hasarlı zımpara/taşılama şeritleri yırtılabilir, savrulabilir ve yaralanmalara neden olabilir.
- **Dikkat yangın tehlikesi! Taşlanan malzemenin ile elektrikli el aletinin aşırı ölçüde ısınmamasına dikkat edin ve işe ara vermeden önce daima toz haznesini boşaltın.** Toz torbası, mikro filtre ve kağıt torba içindeki taşılama/zımparalama tozu (veya filtre torbası içindeki toz ile elektrik süpürgesi filtresindeki toz), metal taşlamada olduğu gibi elverişsiz koşullarda kendiliğinden tutuşabilir. Özellikle taşılama/zımparalama tozu laklar, poliüretan kalıntıları veya diğer kimyasal maddelerle karıştığında ve taşlanan malzeme uzun süreli çalışmadan sonra ısındığında tutuşma tehlikesi daha da artar.

Usulüne uygun kullanım

Bu alet; yüksek performansla ahşap, plastik, metal, macun ve cilalı yüzeylerde kuru zımpara işlemleri için geliştirilmiştir.

Toz emme

Harici toz emme donanımı (Aksesuar)

Bu alet, uzaktan kumandalı bir Berner çok amaçlı elektrik süpürgesinin prizine direkt olarak bağlanabilir. Alet çalıştırılınca elektrik süpürgesi de otomatik olarak çalışır.

Elektrik süpürgesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen, kuru tozların emilmesi için özel elektrik süpürgesi kullanılmalıdır.

Elektrik süpürgesiyle harici toz emme yaptırmak için bir emme adaptörü gerekebilir (aksesuar bölümüne bakın). Emme adaptörünü veya emme hortumu rakorunu sıkıca takın.

Toz torbası ile doğrudan toz emme

Küçük çaplı zımpara işlerinde kağıt toz torbası 6 kullanılabilir.

Eğer aletiniz toz torbası ile donatılmışsa, **toz torbasını düzenli olarak boşaltın.** Tozu atarken veya boşaltırken dikkatli olun, çünkü bazı malzemelerin tozları patlayıcı olabilir. Toz parçacıkları ile yağın veya suyun karışımı zamanla kendi kendine yanmaya başlayabilir.

Zımpara şeridinin değiştirilmesi (Şekil A'ya bakınız)

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

Germe kolunu **2** sonuna kadar dışarı doğru çekin. Bu durumda zımpara şeridi boşalır ve çıkarılabilir.

Yeni zımpara şeridini yerleştirin.

Zımpara şeridinin iç tarafındaki okla aletin gövdesi üzerindeki ok aynı yönde olmalıdır.

Germe kolunu **2** tekrar eski konumuna getirin.

Aleti yerinden kaldırın ve çalıştırın. Zımpara şeridi kenarı ile kayıcı sac aynı hizaya gelinceye kadar ayar düğmesi **7** yardımı ile şeridin hareketini ayarlayın.

Zımpara şeridinin dönerken alet gövdesine temas etmemesine dikkat edin. Şerit hareketini düzenli olarak kontrol edin, eğer gerekiyorsa ayar düğmesi **7** ile tekrar ayarlama yapın.

Zımpara şeritlerini mutlaka düzgün biçimde asarak saklayın; kırma/katlama yapmayın, aksi takdirde kullanılamaz duruma gelirler!

Çalıştırma

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

Açma/kapama

Aleti **çalıştırmak** için açma/kapama şalterine **4** basın ve şalteri basılı tutun.

Açma/kapama şalterini **4 sabitlemek** için, şalter basılı durumda iken tespit düğmesi **5** ile kilitleyerek sabitleyin.

Aleti **kapatmak** için açma/kapama şalterini **4** bırakın veya tespit düğmesi **5** ile sabitlenmişse açma/kapama şalterine **4** kısa süre basın ve şalteri bırakın.

Devir sayısı ve zımpara şeridi hızı ön seçimi

Ayar düğmesi **3** yardımı ile gerekli şerit hızı alet çalışırken de önceden seçilerek ayarlanabilir.

Çalışırken gerekli olan şerit hızı işlenen malzemeye bağlı olup, deneme yolu ile belirlenmelidir (bu konuda kullanım kılavuzu sonundaki uygulama tablosuna bakın).

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Kazıma performansı ve üst yüzey kalitesi şerit hızı ve şeridin kum kalınlığı tarafından belirlenir. Şerit hızı ne kadar yüksek olursa kazıma performansı da o kadar yüksek ve zımparalan yüzey de o kadar ince zımparalanmış olur.

Alete mümkün olduğu kadar az bastırarak çalışın; aletin kendi ağırlığı iyi bir zımpara işlemi için yeterlidir. Bu sayede hem zımpara şeridi korunur, hem iş parçası yüzeyi daha pürüzsüz olur, hem de enerji tüketimi daha düşük olur.

Aleti çalışır durumda iş parçası üzerine temas ettirin. Hafif ve uygun bir itme kuvveti ile çalışın ve zımpara işlemini zımpara izleri üzerinde birçok kez gidip-gelerek tamamlayın. Malzemenin elyaf yönünde çalışın, elyaf yönüne dik zımpara yaparsanız iyi görünmeyen izler ortaya çıkabilir.

Eğer çalışma alanını daraltıyorsa ilave sapı 1 sökebilirsiniz.

Özellikle lak kalıntıları zımparalanırken laklar eriyebilir ve hem iş parçası yüzeyine, hem de zımpara şeridine yapışabilir. Bu nedenle zımpara tozu "Toz emme" bölümünde açıklandığı gibi emilmelidir.

Aşınmış, dolmuş/tıkanmış veya yırtılmış zımpara şeritleri iş parçasına zarar verebilir. Bu nedenle zımpara şeritlerini zamanında değiştirin.

Metal malzemeyi işlediğiniz bir zımpara şeridi ile başka herhangi bir malzeme işlemeyin.

Bakım ve temizlik

- Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce şebeke fişini prizden çekin.
- İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını daima temiz tutun.

Yapışan zımpara tozunu bir fırça ile temizleyin. Zaman zaman koruyucu kapağı 10 çıkarın ve toz girişini 11 temizleyin. Bu sayede emme performansı her zaman optimal düzeyde kalır (Şekil B'ye bakınız).

Grafit levhanın değiştirilmesi (Şekil C'ye bakınız)

Grafit levha 13 (aksesuar) kayıcı sac 12 üzerine vidalanır ve optimal zımpara profili sağlar.

Grafit levha 13 kullanım yoğunluğuna bağlı olarak yıpranır. Optimal zımpara sonucu elde edebilmek için grafit levha yıprandığında zaman geçirmeden değiştirilmelidir.

Grafit levhayı değiştirmek için zımpara şeridini çıkarın. Aşınmış bulunan grafit levhayı sökün ve yerine yenisini takın. Daha sonra "Zımpara şeridinin değiştirilmesi" bölümünde açıklandığı gibi şerit hareketini ayarlayın.

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

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde lütfen elektrikli el aletiniz üzerindeki tip etiketinde bulunan 6 haneli ürün kodunu mutlaka belirtin.

Tasfiye (atma)

Elektrikli el aletleri, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevreye zarar vermeyecek biçimde yeniden kazanım işlemine tabi tutulmalıdır.

Sadece AB üyesi ülkeler için:



Elektrikli el aletlerini evsel çöplerin içine atmayın! Kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli ve elektronik aletlere ait Avrupa yönergeleri 2002/96/AT ve bunların ulusal yasalara

uygulanması uyarınca artık kullanılması mümkün olmayan elektrikli el aletleri ayrı ayrı toplanmak ve çevreye zarar vermeyecek yöntemlerle tekrar kazanılmak zorundadır.

CE Uygunluk beyanı

Tek sorumlu olarak, bu ürünün aşağıdaki standartlara veya standart belgelerine uygun olduğunu beyan ederiz: 89/336/AET, 98/37/AT yönetmeliği hükümleri uyarınca EN (avrupa standartları) 60 745.

Jörn Werner
CEO

Hans-Peter Artmann
CFO

Berner GmbH

Değişiklikler mümkündür

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

▲ FIGYELMEZTETÉS

Olvassa el az összes biztonsági

figyelmeztetést és előírást. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhez és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott „elektromos kéziszerszám” fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

1) Munkahelyi biztonság

- Tartsa tisztán és jól megvilágított állapotban a munkahelyét.** A rendetlenség és a megvilágítatlan munkaterület balesetekhez vezethet.
- Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújtják.
- Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

2) Elektromos biztonsági előírások

- A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.

- Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól és mozgó gépalkatrészekről.** Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

3) Személyi biztonság

- Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal.** Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést. Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyes sérülések kockázatát.
- Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését.** Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor-csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot. Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.

- d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- e) **Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- f) **Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal rántathatják.
- g) **Ha az elektromos kéziszerszáma fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.
- 4) Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata**
- a) **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- c) **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- d) **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- e) **A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.
- f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.
- 5) Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata**
- a) **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekben töltsse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- b) **Az elektromos kéziszerszámban csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.

- c) **Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort bármely fémtárgytól, mint például irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- d) **Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe jutott az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost.** A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.

6) Szerviz-ellenőrzés

- a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos szerszám maradjon.

A készülék műszaki adatai

Szalagcsiszológép	BBS-75
Megrendelési szám	031106
Névleges felvett teljesítmény [W]	750
Leadott teljesítmény [W]	410
Üresjáratú szalagsebesség [m/perc]	200 – 330
Csiszolószalag hossza [mm]	533,
Csiszolószalag szélessége [mm]	75
Csiszolószalag sebességének előválasztása	●
Saját/külső elszívás csatlakozó	●
Súly az "EPTA-Procedure 01/2003" (2003/01 EPTA-eljárás) [kg]	3,4
Védelmi osztály	□ / II

Az adatok [U] = 230/240 V névleges feszültségre vonatkoznak. Alacsonyabb feszültségek esetén és az egyes országok számára készült különleges kivitelekben ezek az adatok változhatnak.

A készülék részei

A készülék alkatrészeinek számozása az ábra-oldalon található ábrára vonatkozik.

Kérjük hajtsa ki a kihajtható ábrás oldalt, és hagyja így kihajtván, miközben ezt a kezelési útmutatót olvassa.

- 1 Pótfogantyú
- 2 Rögzítőkallantyú
- 3 Szalagsebesség szabályozó tárcsa
- 4 Be-/kikapcsoló
- 5 A be-/kikapcsoló rögzítógombja
- 6 Porzsák
- 7 Szalagbeállító gomb
- 8 Menetes furat
- 9 Kifúvó csőcsonk
- 10 Védősapka
- 11 Porcsatorna
- 12 Csúszótálp*
- 13 Grafitlemez*

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

Zaj és vibráció

A mért értékek az EN 60 745 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

A berendezés mért hangnyomásszintje tipikus esetben 84 dB (A). Mérési bizonytalanság K = 3 dB.

A zajszint munka közben meghaladhatja a 85 dB (A) értéket.

Viseljünk fülvédőt!

A kar és a kéz vibrációja tipikus esetben 2,5 m/s² alatt van.



Az Ön biztonságáért

Olvassa el valamennyi előírást. A következőkben leírt előírások helytelen betartása áramütésekhez, tűzhez és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

KÉRJÜK GONDOSAN ŐRIZZE MEG EZEKET AZ ELŐÍRÁSOKAT.

- **A munka során mindig mindkét kezével tartsa az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy szilárd, biztos alapon álljon.** Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztosabban lehet vezetni.
- **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.

- **Hozza meg a szükséges védőintézkedéseket, ha a munkák során egészségkárosító hatású, éghető vagy robbanékony porok keletkezhetnek.** Példa: Bizonyos porok rákkeltő hatásúak. Alkalmazzon megfelelő por-/forgácselszívást és viseljen porvédő álarcot.
- **Tartsa tisztán a munkahelyét.** Az anyagkeverékek különösen veszélyesek. A könnyű fémek pora éghető és robbanásveszélyes.
- **Ne munkáljon meg a berendezéssel azbesztet tartalmazó anyagokat.** Az azbesztnak rákkeltő hatása van.
- **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszerszám beékelődhet és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- **Sohase használja az elektromos kéziszerszámot, ha a kábel megrongálódott. Ha a hálózati csatlakozó kábel a munka során megsérül, ne érintse meg a kábelt, hanem azonnal húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból.** Egy megrongálódott kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- **A szabadban alkalmazásra kerülő elektromos kéziszerszámokat csak egy hibaáram védőkapcsolón (FI-) keresztül szabad a hálózatra csatlakoztatni.**
- **Az elektromos kéziszerszámot csak száraz csiszolásra használja.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- **Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolt állapotban tegye fel a megmunkálásra kerülő munkadarabra és csak azután kapcsolja ki, miután leemelte a munkadarabról.** Az elektromos kéziszerszám hirtelen mozgásba jöhet.
- **Sohase érjen hozzá a mozgásban lévő csiszolószalaghoz.** Különböző sérülésveszély áll fenn.
- **Ügyeljen arra, hogy a szikraszórás ne veszélyeztethessen személyeket. Távolítsa el a munkaterület közeléből az éghető anyagokat.** A fémek csiszolásakor szikraszórás lép fel.
- **Ne használjon elkopott, beszakadt, vagy erősen elszennyeződött csiszolószalagokat.** A megrongálódott csiszolószalagok szétszakadhatnak, kirepülhetnek és sérüléseket okozhatnak.

- **Figyelem, tűzveszély! Kerülje el a megmunkálásra kerülő munkadarab és az elektromos kéziszerszám felforrósodását és a munka szünete előtt mindig ürítse ki a porgyűjtő zacskót.** A csiszolás során keletkező és a porgyűjtő zacskóban, a mikroszűrőben, a papírzacskóban (vagy a szűrőzacskóban, illetve a porszívó szűrőjében) található por bizonyos hátrányos feltételek mellett (például ha fémek csiszolása során forró szikrák repülnek ki) magától meggyulladhat. Ez a veszély még tovább növekszik, ha az anyagban lakk, poliuretán, vagy más vegyszer is található és a megmunkálásra kerülő munkadarab egy hosszabb időtartamú csiszolás során felforrósodott.

Rendeltetésszerű használat

A nagy lemunkálási teljesítményű készülék fa, műanyag, fém, spatulyázó massa és lakkozott felületek száraz felületi csiszolására szolgál.

Porelszívás

Külső porelszívás (Tartozék)

A berendezést közvetlenül hozzá lehet kapcsolni egy univerzális Berner porszívó dugaszoló aljzatához. A porszívó a berendezés bekapcsolásakor automatikusan elindul.

A porszívónak alkalmasnak kell lennie a megmunkálásra kerülő anyag megmunkálásakor képződő forgács és por elszívására. Az egészségre különösen ártalmas, rákkeltő száraz porok keletkezésekor különleges porszívót kell használni.

A porszívó segítségével történő külső porelszíváshoz bizonyos körülmények között egy adapterre is szükség van (lásd a tartozékoknál). Az elszívó adaptert, illetve a az elszívó tömlő csőcsonkját szorosan fel kell tolni a készülékre.

Saját porelszívás porzsákkal

Kisebb csiszolási munkákhoz a 6 porzsákat lehet használni.

Ha a készüléke **fel van szerelve egy porzsákkal, azt rendszeresen ürítse ki.** A por eltávolításánál különösen óvatosan kell eljárni, mert egyes anyagok porai robbanásveszélyesek. Por-részecskék és olaj vagy víz keverékei bizonyos idő elteltével maguktól is meggyulladhatnak.

Csiszolószalagcsere (lásd a **A** ábrán)

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

Fordítsa egészen ki a **2** rögzítőkallantyút. Ekkor a csiszolószalag kilazul és le lehet venni a készülékről.

Tegye fel az új csiszolószalagot.

Ügyeljen arra, hogy a csiszolószalag belső oldalán és a készülék házán található nyilak iránya egybeessen.

Ismét forgassa vissza eredeti helyzetébe a **2** rögzítőkallantyút.

Vegye le a tartójáról és kapcsolja be a készüléket. A csiszolószalag helyzetét a **7** szalagbeállító gombbal szabályozza be úgy, hogy a csiszolószalag széle egy síkban legyen a csúszótáppal.

Ügyeljen arra, hogy a csiszolószalag ne csiszoljon bele a készülék házába. A csiszolószalag helyzetét rendszeresen ellenőrizze és szükség esetén a **7** szalagbeállító gombbal állítsa be.

A csiszolószalagokat csak felakasztva tárolja és sohase hajtsa össze illetve sohase törje meg, mert ellenkező esetben a csiszolószalag használhatatlanná lesz!

Üzembehelyezés

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

Be- és kikapcsolás

A készülék **üzembe helyezéséhez** nyomja be és tartsa benyomva a **4** be-/kikapcsolót.

A **rögzítéshez** benyomott **4** be-/kikapcsoló mellett nyomja meg az **5** rögzítógombot.

A készülék **kikapcsolásához** engedje el a **4** be-/ki-kapcsolót, illetve ha az **5** rögzítógombbal reteszelve van, akkor rövid időre nyomja be, majd engedje el a **4** be-/ki-kapcsolót.

A fordulatszám és a csiszolószalag előzetes beállítása

A **3** szalagsebesség szabályozó tárcsával a szükséges szalagsebességet üzem közben is be lehet állítani.

A szükséges szalagsebesség a megmunkálásra kerülő anyag tulajdonságaitól függ, ezt gyakorlati próbával kell meghatározni (lásd a kezelési utasítás végén található alkalmazási táblázatot).

Alkalmazási tanácsok

A lemunkálási teljesítmény és a felület minősége a szalagsebességtől és a csiszolószalag szemcseméretétől függ. Minél nagyobb a szalag sebessége, annál nagyobb a lemunkálási teljesítmény és annál finomabb a csiszolással létrehozott felület.

Lehetőleg alacsony csiszolási nyomással dolgozzon; a készülék önsúlya jó csiszolási teljesítmény eléréséhez elegendő. Ha így dolgozik, ezzel megkíméli a csiszolószalagot, a megmunkálásra kerülő munkadarab felülete simább lesz és kevesebb energiát használ.

A készüléket bekapcsolt állapotban vigye rá a megmunkálásra kerülő munkadarabra. Mérsékelt előtolással dolgozzon és a csiszolást egymást átfedő párhuzamos csíkok végigmunkálásával hajtsa végre. A száliránnyal párhuzamosan csiszoljon, a szálirányra merőleges csiszolási nyomok zavaró hatásúak.

Ha a csiszolási terület túlságosan leszűkítené, az **1** pótfogantyút szükség esetén le lehet csavarni.

Különösen lakkmaradékok lecsiszolásakor előfordulhat, hogy a lakk megolvad és szétkenődik a megmunkálásra kerülő munkadarab és a csiszolószalag felületén. Ezért a csiszolás során keletkező port a „Porelszívás” c. fejezetben leírtaknak megfelelően el kell szívni.

Elkopott, elszennyeződött vagy beszakadt csiszolószalagok megsérthetik a munkadarab felületét. Ezért időben cserélje ki a csiszolószalagokat.

Ha egy csiszolópapírt egyszer már valamilyen fém megmunkálására használt, azt más anyagok megmunkálására ne használja.

Karbantartás és tisztítás

- A csatlakozó dugót a készüléken végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a dugaszoló aljzatból.
- Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.

A csiszolás során keletkező és a felületekhez tapadó port egy ecsettel távolítsa el. Időről időre vegye le a **10** védősapkát és tisztítsa meg a **11** porcsatornát, hogy az elszívási teljesítmény optimális maradjon. (lásd a **B** ábrán)

A grafitlemezt kicserélése (lásd a **C** ábrán)

A **13** grafitlemezt (tartozék) a **12** csúszólapra kell felcsavarozni, a grafitlemez optimális csiszolási képet tesz lehetővé.

A **13** grafitlemez a használat intenzitásától függően kopásnak van kitéve. Az optimális csiszolási teljesítmény fenntartásának biztosítására a grafitlemezt időben ki kell cserélni, mielőtt teljesen elhasználódna.

Ehhez szerelje le a csiszolószalagot. Csavarozza le és cserélje ki az elhasznált grafitlemezt. Ezután a „Csiszolószalag kicserélése” c. fejezetben leírtaknak megfelelően szabályozza be a csiszolószalag helyzetét.

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

Ha a készülékkel kapcsolatban kérdései vannak, vagy pótalkatrészeket akar megrendelni, akkor okvetlenül adja meg a készüléken elhelyezett gyári táblán található 6-jegyű megrendelési számot.

Hulladékkezelés

Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat és csomagolóanyagokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

Csak az EU-tagországok számára:



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétkbe!

Az elhasznált villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2002/96/EG európai

irányelvnek és a megfelelő országos törvényeknek való átültetésének megfelelően a már nem használható elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

CE Minőségi tanúsító nyilatkozat

Saját kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő normáknak, szabványoknak, illetve normatív doku mentációknak: EN 60 745 a 89/336/EEG és 98/37/EG irányelvek rendelkezései szerinti.

Jörn Werner
CEO

Hans-Peter Artmann
CFO

Berner GmbH

A változtatás joga fenntartva

Všeobecná varovná upozornění pro elektronářad

VAROVÁNÍ Čtete všechna varovná upozornění a pokyny.

Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úder elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Ve varovných upozorněních použitý pojem „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

1) Bezpečnost pracovního místa

- Udržujte Vaše pracovní místo čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- S elektronářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od Vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

2) Elektrická bezpečnost

- Připojovací zástrčka elektronářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně s elektronářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko úderu elektrickým proudem.
- Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úderu elektrickým proudem.
- Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí úderu elektrickým proudem.
- Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko úderu elektrickým proudem.

- Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko úderu elektrickým proudem.
- Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chráničce snižuje riziko úderu elektrickým proudem.

3) Bezpečnost osob

- Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektronářadí pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.
- Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.
- Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektronářadí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.
- Než elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.
- Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektronářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.

- g) **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

4) Svědomité zacházení a používání elektronářadí

- a) **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
- b) **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
- c) **Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.
- d) **Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- e) **Pečujte o elektronářadí svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpřichují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce elektronářadí. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronářadí.
- f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpřichují a dají se lehčeji vést.
- g) **Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.

5) Svědomité zacházení a používání akumulátorového nářadí

- a) **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** Pro nabíječku, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.

- b) **Do elektronářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést k poraněním a požárům.
- c) **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte mimo kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek opáleniny nebo požár.
- d) **Při špatném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Zabraňte kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte navíc i lékaře.** Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.

6) Servis

- a) **Nechte Vaše elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

Charakteristické údaje

Pásová bruska		BBS-75
Objednací číslo		031106
Jmenovitý příkon	[W]	750
Výstupní výkon	[W]	410
Rychlost pásu při chodu naprázdno	[m/min]	200–330
Délka brusného pásu	[mm]	533
Šířka brusného pásu	[mm]	75
Předvolba rychlosti pásu		●
Připojení vlastního či externího odsávání		●
Hmotnost podle EPTA-Procedure (postupu) 01/2003	[kg]	3,4
Třída ochrany		□ / II

Údaje platí pro síťové napětí [U] 230/240 V. U nižších napětí a specifických provedení pro jednotlivé země se mohou tyto údaje měnit.

Části stroje

Číslování prvků stroje se vztahuje na zobrazení stroje na obrázkové straně.

Odklopte prosím vyklápěcí stranu se zobrazením stroje a nechte tuto stranu během čtení návodu k obsluze odklopenou.

- 1 Přídavná rukojeť
- 2 Aretační páčka
- 3 Nastavovací kolečko rychlosti pásu
- 4 Spínač
- 5 Aretační tlačítko spínače
- 6 Prachový sáček
- 7 Seřizovací knoflík běhu pásu
- 8 Závitové otvory
- 9 Výfukové hrdlo
- 10 Ochranný kryt
- 11 Prachový průchod
- 12 Kluzný plech*
- 13 Grafitová deska*

* Vybíračené nebo popsané příslušenství zčásti nepatří k objemu dodávky.

Informace o hlučnosti a vibracích

Měřené hodnoty byly zjištěny v souladu s EN 60 745.

Podle křivky A vyhodnocená hladina akustického tlaku představuje u tohoto stroje typicky 84 dB (A). Nepřesnost měření $K = 3$ dB. Hladina hlučnosti může během práce překročit 85 dB (A).

Používejte prostředky pro ochranu sluchu!

Vibrace ruky a ramene je typicky nižší než $2,5 \text{ m/s}^2$.



Pro Vaši bezpečnost

Čtěte veškeré pokyny. Chyby při dodržování dále uvedených pokynů mohou způsobit úder elektrickým proudem, požár či těžká poranění.

TENTO NÁVOD K OBSLUZE DOBŘE USCHOVEJTE.

- **Držte elektronářadí při práci pevně oběma rukama a zajistěte si bezpečný postoj.** Elektronářadí je dvěma rukama vedeno bezpečněji.

- **Zajistěte obrobek.** Obrobek, který je pevně upnutý upínacími přípravky nebo svěrákem, je držen bezpečněji než Vaší rukou.

- **Pokud při práci může vznikat zdraví škodlivý, hořlavý nebo výbušný prach, učiňte vhodná ochranná opatření.**

Například: některý prach je karcinogenní. Použijte odsávání prachu či třísek a noste ochrannou masku proti prachu.

- **Udržujte své pracovní místo čisté.** Směsi materiálů jsou obzvlášť nebezpečné. Piliny lehkých kovů mohou hořet nebo explodovat.

- **Nepracovávávejte žádný azbestový materiál.** Azbest je karcinogenní.

- **Než elektronářadí odložíte, počkejte až se zastaví.** Nasazovací nástroj se může zachytit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.

- **Nepoužívejte elektronářadí s poškozeným kabelem.** Pokud se kabel během práce poškodí, nedotýkejte se jej a vytáhněte síťovou zástrčku. Poškozené kabely zvyšují riziko úderu elektrickým proudem.

- **Elektronářadí, jež se používá venku, připojte přes proudový chránič (FI).**

- **Elektronářadí používejte pouze pro suché broušení.** Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje riziko úderu elektrickým proudem.

- **Elektronářadí vedte proti obrobku jen v zapnutém stavu a vypněte jej až poté, když jste jej snáli z obrobku.** Elektronářadí se může nečekaně pohnout.

- **Nikdy se nedotýkejte běžícího brusného pásu.** Je zde nebezpečí poranění.

- **Dbejte na to, aby nebyly žádné osoby ohroženy odletem jisker.** Odstraňte z blízkosti hořlavé materiály. Při broušení kovů odlétají jiskry.

- **Nepoužívejte opotřebované, zatrhane nebo silně zanesené brusné pásy.** Poškozené brusné pásy se mohou roztrhnout, vymrští a někoho zranit.

- **Pozor, nebezpečí požáru! Vyvarujte se přehřátí broušeného materiálu i elektronářadí a vždy před pracovními přestávkami vyprázdněte zásobník prachu.** Brusný prach v prachovém sáčku, mikrofiltru, papírovém sáčku (nebo ve filtračním sáčku či filtru vysavače prachu) se může za nepříznivých podmínek, jako je odlet jisker při broušení kovů, sám vznítit. Zejména pokud je smíchán se zbytky laků, polyuretanů nebo jiných chemických látek a broušený materiál je po dlouhé práci horký.

Použití

Stroj je určen k broušení ploch za sucha – při vysokém úběru – dřeva, plastů, kovů, tmelů a také lakovaných povrchů.

Odsávání prachu

Externí odsávání (Příslušenství)

Stroj lze připojit přímo do zásuvky víceúčelového vysavače Berner s dálkovým spínáním. Tento se při zapnutí stroje automaticky zapne.

Vysavač musí být vhodný pro daný opracováváný materiál.

Při odsávání obzvlášť zdraví ohrožujícího, karcinogenního, suchého prachu použijte speciální vysavač.

K externímu odsávání pomocí vysavače musí být případně použit odsávací adaptér (viz příslušenství). Odsávací adaptér popř. hrdlo odsávací hadice pevně nastrčte.

Vlastní odsávání pomocí prachového sáčku

Pro menší brousící práce lze použít prachový sáček 6.

Vyprazdňujte pravidelně prachový sáček, pokud jím je Váš stroj vybaven. Buďte při likvidaci prachu obzvlášť opatrní, protože některé materiály mohou být ve formě prachu výbušné. Směsi z částeczek prachu a oleje nebo vody se mohou během času samovznítit.

Výměna brusného pásu (viz obrázek A)

■ Před každou prací na stroji vytáhněte síťovou zástrčku.

Upínací páčku **2** zcela vychylte ven. Brusný pás je nyní volný a lze jej odejmout.

Nasadte nový brusný pás.

Směry šipek na vnitřní straně brusného pásu a tělesa stroje musí souhlasit.

Upínací páčku **2** opět otočte do výchozí polohy. Stroj nadzdvihněte z místa odložení a zapněte. Běh pásu regulujte seřizovacím knoflíkem **7** tak, až je hrana brusného pásu v jedné rovině s hranou kluzného plechu.

Dbejte na to, aby brusný pás nebrousil do stroje. Běh pásu pravidelně kontrolujte a je-li to nutné, doregulujte jej seřizovacím knoflíkem **7**.

Brusné pásy ukládejte pouze zavěšené, nepřehýbejte je, jinak budou neupotřebitelné!

Uvedení přístroje do provozu

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

Zapnutí/vypnutí

K **uvedení stroje do provozu** stlačte spínač **4** a držte jej ve stlačeném stavu.

K **aretaci** spínač **4** ve stlačeném stavu zajistěte pomocí aretačního tlačítka **5**.

K **vypnutí** stroje uvolněte spínač **4** popř. pokud je zaaretován aretačním tlačítkem **5**, spínač **4** krátce stlačte a potom uvolněte.

Předvolba počtu otáček a rychlosti brusného pásu

Pomocí nastavovacího kolečka **3** lze předvolit požadovanou rychlost brusného pásu i za chodu.

Potřebná rychlost brusného pásu je závislá na materiálu a lze ji zjistit praktickými zkouškami (k tomu viz tabulka tabulka použití na konci tohoto návodu k obsluze).

Pracovní pokyny

Výkon úběru a jakost povrchu jsou určeny rychlostí pásu a zrnitostí brusného pásu. Čím vyšší je rychlost pásu, tím vyšší je úběr a tím jemnější je i brusná plocha.

Pracujte pokud možno s malým brusným tlakem; vlastní váha stroje je dostačující pro dobrý brusný výkon. Tím se šetří brusný pás, povrch obrobku bude hladší a spotřeba energie menší.

Stroj nasadte na obrobek zapnutý. Pracujte s mírným posuvem a broušení provádějte rovnoběžně a křížem k brusné dráze. Bruste ve směru vláken, příčné brusné stopy vytváří rušivé brusné efekty.

Přídavnou rukojeť **1** lze odšroubovat, pokud omezuje oblast broušení.

Zvláště při odbroušování zbytků laků se může stát, že se tyto zbytky roztaví a může dojít k zašpinění povrchu obrobku a brusného pásu. Proto musí být brusný prach odsáván podle odstavce „Odsávání prachu“.

Opotřebované, zanesené nebo zatřžené brusné pásy mohou poškodit obrobek. Brusné pásy proto včas vyměňte.

Brusný pás, se kterým se opracovával kov, nepoužívejte pro jiné materiály.

Údržba a čištění

- Před každou prací na stroji vytáhněte síťovou zástrčku.
- Abyste dobře a bezpečně pracovali, udržujte elektronářadí a jeho větrací otvory vždy čisté.

Ulpělý brusný prach odstraňte pomocí štětce. Čas od času odejměte ochranný kryt **10** a vyčistěte prachový průchod **11**, aby byl dodržen optimální sací výkon (viz obrázek **B**).

Výměna grafitové desky (viz obrázek **C**)

Grafitová deska **13** (příslušenství) se našroubuje na kluzný plech **12**, tato umožní optimální brusný obraz.

Grafitová deska **13** podléhá opotřebení závislém na intenzitě použití. Aby byl dodržen optimální brusný výkon, musí být, je-li opotřebena, včas vyměněna.

K tomu odejměte brusný pás. Odšroubujte opotřebovanou grafitovou desku a nahraďte ji. Potom seřídte běh pásu tak, jak je popsáno v odstavci „Výměna nástroje“.

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

Při všech dotazech a objednávkách náhradních dílů nutně prosím uveďte 6-místné objednávací číslo podle typového štítku stroje.

Likvidace

Elektronářadí, příslušenství a obaly by měly být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

Pouze pro země EU:



Nevyhazujte elektronářadí do domovního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických zařízeních a jejím prosazení v národních zákonech

musí být neupotřebitelné elektronářadí rozebrané shromážděno a dodáno k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

CE Prohlášení o shodnosti provedení

Prohlašujeme v plné naší zodpovědnosti, že tento výrobek je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty: EN 60 745 podle ustanovení směrnic 89/336/EWG, 98/37/EG.

Jörn Werner
CEO

Berner GmbH

Hans-Peter Artmann
CFO

Změny vyhrazeny

Ogólne przepisy bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy.

Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Użyte w poniższym tekście pojęcie „elektonarzędzie” odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

1) Bezpieczeństwo miejsca pracy

- Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek w miejscu pracy lub nieoświetlona przestrzeń robocza mogą być przyczyną wypadków.
- Nie należy pracować tym elektronarzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon.
- Podczas użytkowania urządzenia zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Odwrócenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyków adapterowych w przypadku elektronarzędzi z uziemieniem ochronnym.** Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.
- Urządzenie należy zabezpieczyć przed deszczem i wilgocią.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.

d) **Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszenia urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazdka pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.**

Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.

- W przypadku pracy elektronarzędziem pod gołym niebem, należy używać przewodu przedłużającego, dostosowanego również do zastosowań zewnętrznych.** Użycie właściwego przedłużacza (dostosowanego do pracy na zewnątrz) zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3) Bezpieczeństwo osób

- Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozważą. Nie należy używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Moment nieuwagi przy użyciu elektronarzędzia może stać się przyczyną poważnych urazów ciała.
- Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, nieślizgających się butów roboczych, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

- c) **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem elektronarzędzia, należy upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone.** Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie do prądu włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- d) **Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze.** Narzędzie lub klucz, znajdujący się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.
- e) **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** W ten sposób możliwa będzie lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- f) **Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.
- g) **Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odsysających i wychwytyjących pył, należy upewnić się, że są one podłączone i będą prawidłowo użyte.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami.
- 4) **Staranne obchodzenie się z elektronarzędziami oraz ich użycie**
- a) **Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzia, które są do tego przewidziane.** Odpowiednio dobranym elektronarzędziem pracuje się w danym zakresie wydajności lepiej i bezpieczniej.
- b) **Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- c) **Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub zaprzestając pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.
- d) **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych przepisów.** Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.
- e) **Konieczna jest należyta konserwacja elektronarzędzia. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia działają bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone w taki sposób, który miałby wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy przed użyciem urządzenia oddać do naprawy.** Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.
- f) **Należy stale dbać o ostrość i czystość narzędzi tnących.** O wiele rzadziej dochodzi do zakleszczenia się narzędzia tnącego, jeżeli jest ono starannie utrzymane. Zadbane narzędzia łatwiej się też prowadzi.
- g) **Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia pomocnicze itd. należy używać zgodnie z niniejszymi zaleceniami. Uwzględnić należy przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- 5) **Staranne użytkowanie narzędzi napędzanych akumulatorami**
- a) **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach, zalecanych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- b) **W elektronarzędziach można używać jedynie przewidzianych do tego celu akumulatorów.** Użycie innych akumulatorów może spowodować obrażenia ciała i zagrożenie pożarem.
- c) **Nieużywany akumulator należy trzymać z dala od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie styków.** Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.

d) **Przy niewłaściwym użyciu możliwe jest wydostanie się elektrolitu z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nim, a w przypadku niezamierzonego zetknięcia się z elektrolitem, należy umyć dane miejsce ciała wodą. Jeżeli ciecz dostała się do oczu, należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem.** Elektrolit może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

6) Serwis

e) **Naprawę elektronarzędzia należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.

Dane techniczne

Szliфierka taśmowa	BBS-75
Numer katalogowy	031106
Moc nominalna [W]	750
Moc wyjściowa [W]	410
Prędkość przesuwu taśmy bez obciążenia [m/min]	200 – 330
Długość taśmy [mm]	533
Szerokość taśmy [mm]	75
Wstępny wybór prędkości przesuwu taśmy	●
Przylączę do odsysania pyłów odsysanie własne / poprzez zewnętrzne źródło	●
Ciężar zgodnie z EPTA-Procedure 01/2003 [kg]	3,4
Klasa ochrony	□ / II

Dane ważne dla napięć [U] 230/240 V. Przy niższych napięciach i w wersjach specjalnych dla różnych krajów wartości te mogą się zmieniać.

Elementy urządzenia

Numeracja części urządzenia odnosi się do opisu urządzenia na stronie z przedstawieniem graficznym.

Proszę rozłożyć stronę z opisem urządzenia i pozostawić ją rozłożoną podczas czytania tej instrukcji obsługi.

- 1 Uchwyt dodatkowy
- 2 Dźwignia mocująca
- 3 Pokrętko nastawcze regulacji prędkości przesuwu taśmy
- 4 Włącznik/wyłącznik
- 5 Przycisk ustalający włącznika/wyłącznika

- 6 Worek na pył
- 7 Przycisk regulacji przesuwu taśmy
- 8 Otwór gwintowany
- 9 Króciec wylotowy
- 10 Pokrywa ochronna
- 11 Wylot odsysający
- 12 Płyta ślizgowa*
- 13 Płyta grafitowa*

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

Informacja na temat hałasu i wibracji

Wartości pomiarowe wyznaczone zgodnie z EN 60 745.

Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego urządzenia jest mniejszy niż 84 dB (A). Pewność pomiaru K = 3 dB.

Poziom wytwarzany hałas podczas pracy może przekraczać 85 dB (A).

Stosować środki ochrony słuchu!

Wibracje przenoszone na układ ręka-ramię są typowo mniejsze niż 2,5 m/s².



Zasady bezpieczeństwa



Należy przeczytać wszystkie polecenia. Błędy w przestrzeganiu przedstawionych następnie poleceń mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

PROSZĘ DOBRZE PRZECHOWYWAĆ TE WSKAZÓWKI.

- **Elektonarzędzie należy podczas pracy trzymać mocno w obydwu rękach i zabezpieczyć pewną pozycję pracy.** Elektronarzędzie prowadzone jest bezpiecznie obydwoma rękami.
- **Obrabiany przedmiot należy zabezpieczyć.** Umocowany urządzeniem mocującym lub imadłem obrabiany przedmiot jest przytrzymywany bezpiecznie jak trzymany w ręku.
- **Należy przedsięwziąć środki zapobiegawcze, gdy podczas pracy powstać mogą pyły szkodliwe dla zdrowia, łatwopalne lub wybuchowe.** Na przykład: niektóre pyły uchodzą za rakotwórcze. Należy używać odsysania pyłów/wiórów i nosić maskę ochronną dróg oddechowych.

- **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości.** Mieszanki materiałów są szczególnie niebezpieczne. Pyły metali lekkich mogą być łatwopalne lub wybuchowe.
- **Nie należy obrabiać materiału zawierającego azbest.** Azbest powoduje chorobę raka.
- **Przed odłożeniem należy odczekać aż do momentu, gdy elektronarzędzie znajduje się w stanie bezruchu.** Zastosowane narzędzie może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym kablem. Nie należy dotykać uszkodzonego kabla i wyciągnąć wtyczkę z gniazda, gdy kabel zostanie uszkodzony podczas pracy.** Uszkodzone kable podwyższają ryzyko porażenia prądem.
- **Elektronarzędzia, których używa się na świeżym powietrzu należy podłączyć do prądu używając wyłącznika ochronnego (FI).**
- **Elektronarzędzia należy używać tylko do szlifowania na sucho.** Wtargnięcie wody w elektronarzędzie podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- **Elektronarzędzie należy doprowadzać do obrabianego przedmiotu tylko włączone a wyłączać dopiero po odjęciu od obrabianego przedmiotu.** Elektronarzędzie może się nagle poruszyć.
- **Nigdy nie należy dotykać taśmy szlifierskiej będącej w ruchu.** Istnieje niebezpieczeństwo obrażenia.
- **Należy uważać na to, by żadna osoba nie była zagrożona snopem iskier.** Należy usunąć znajdujące się w pobliżu materiały łatwopalne. Podczas szlifowania metali powstaje snop iskier.
- **Nie należy używać zużytych, zadartych lub mocno zniszczonych taśm szlifierskich.** Uszkodzone taśmy szlifierskie mogą się rozdrzeć, zostać odrzucone i kogoś zranić.
- **Uwaga, niebezpieczeństwo pożaru! Należy unikać przegrzania się materiału do szlifowania oraz elektronarzędzia i opróżniać zawsze pojemnik na pyły przed przerwami w pracy.** Pył szlifierski w worku na pyły, mikrofiltrze, worku papierowym (lub w worku filtrowym lub w filtrze odkurzacza) może się podczas niekorzystnych warunków jak snop iskier podczas szlifowania metali sam zapalić. Przede wszystkim, gdy zmieszany jest on z resztkami lakieru, poliuretanu lub innymi materiałami chemicznymi a materiał do szlifowania jest po długiej pracy gorący.

Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Urządzenie jest przeznaczone do szlifowania powierzchni „na sucho” – przy wysokiej wydajności usuwania – drewna, tworzyw sztucznych, metali, mas szpachlowych jak również lakierowanych powierzchni.

System odsysania pyłów

System odsysania do zewnętrznego źródła odsysającego (Osprzęt dodatkowy)

Urządzenie można bezpośrednio podłączyć do wtyczki uniwersalnego odkurzacza Berner wyposażonego w automatykę zdalnego sterowania. Odkurzacz włącza się wtedy automatycznie w momencie uruchomienia urządzenia.

Odkurzacz musi być dopasowany do pochłaniania pyłów lub strużyn z obrabianych materiałów.

Przy odsysaniu szczególnie szkodliwych dla zdrowia, rakotwórczych, suchych pyłów stosować odkurzacze specjalne przeznaczone do tego celu.

W celu odsysania wiórów i pyłów przy użyciu odkurzacza należy zastosować adapter odsysający (patrz osprzęt dodatkowy). Adapter odsysający wzgl. króciec węży odsysającego mocno nasadzić na końcówkę.

Odsysanie do worka na pył

Do mniejszych prac szlifierskich należy stosować worki na pył 6.

Opróżniać regularnie worek na pył, jeśli urządzenie jest weń wyposażone. Opróżniać worek ostrożnie, ponieważ niektóre materiały w formie pyłowej mogą być wybuchowe. Mieszanki z cząstek pyłów i oleju lub wody mogą się z czasem samoczynnie zapalić.

Wymiana taśmy szlifierskiej (patrz szkic A)

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

Dźwignię napinającą **2** wychylić. Taśma szlifierska jest zwolniona i można ją zdjąć.

Nalozyc nową taśmę szlifierską.

Strzałki kierunkowe na wewnętrznej stronie taśmy i obudowie szlifierki muszą być jednakowo skierowane.

Przesunąć dźwignię napinającą **2** do pozycji wyjściowej.

Podnieść i włączyć urządzenie. Ustawić położenie taśmy za pomocą pokrętła regulacyjnego **7** aż do pokrycia się krawędzi taśmy szlifierskiej z krawędziami płyty ślizgowej.

Uważać, aby taśma nie tarła o powierzchnię obudowy. Regularnie kontrolować bieg taśmy szlifierskiej i w razie konieczności skorygować jej ustawienie za pomocą pokrętła regulacyjnego **7**.

Taśmy szlifierskie przechowywać w pozycji wiszącej; nie zginać taśm szlifierskich, ponieważ nie będą nadawały się do użytku!

Uruchamianie

Należy przestrzegać odpowiedniego napięcia: Napięcie źródła prądu musi być zgodne z danymi na tabliczce znamionowej urządzenia. Urządzenia oznaczone 230 V mogą być zasilane z sieci 220 V.

Włączanie/wyłączanie

W celu **uruchomienia** urządzenia wcisnąć przycisk włącznika/wyłącznika **4** i trzymać w takim położeniu.

W celu **zablokowania** do pracy ciąglej zablokować przycisk włącznika/wyłącznika **4** przy wciśniętym położeniu za pomocą przycisku ustalającego **5**.

W celu **wyłączenia** urządzenia włącznik/wyłącznik **4** zwolnić, lub gdy unieruchomiony jest przyciskiem ustalającym **5** nacisnąć krótko włącznik/wyłącznik **4** i następnie zwolnić.

Prędkość obrotowa i wstępny wybór prędkości przesuwu taśmy

Za pomocą regulatora **3** możliwa jest wstępna regulacja prędkości przesuwu taśmy szlifierskiej, również w czasie pracy urządzenia.

Wymagalna prędkość przesuwu taśmy zależy od obrabianego materiału i można ją wyznaczyć najlepiej poprzez próby praktyczne (patrz tabela zastosowań na końcu niniejszej instrukcji obsługi).

Wskazówki robocze

Wydażność usuwania i jakość szlifowanej powierzchni uzależnione są od prędkości przesuwu taśmy i jej ziarnistości. Im większa prędkość przesuwu, tym większa wydajność usuwania i delikatniejsza powierzchnia szlif.

Pracować z możliwie niewielkim naciskiem; ciężar własny urządzenia zapewnia dobre rezultaty szlifierskie. Oszczędzamy w ten sposób taśmę szlifierską przed szybkim zużyciem, powierzchnia szlifowana jest gładsza, a zużycie energii mniejsze.

Przystawiać tylko włączone urządzenie do obrabianego elementu. Pracować z delikatnym i równomiernym posuwem. Szlifować równolegle i zgodnie z kierunkiem włókien w drewnie. Szlif poprzeczny daje niekorzystny efekt.

Uchwyt dodatkowy **1** można zdemontować, jeśli ogranicza on zakres szlifowania.

Szczególnie podczas szlifowania resztek lakierów może się zdarzyć, że te stopią się i zamażą powierzchnię obrabianego elementu i taśmy szlifierskiej. Dlatego pyły szlifierskie muszą być odsysane jak to opisano w rozdziale „Odsysanie pyłów”.

Zużyte, zapchane lub postrzępione taśmy szlifierskie mogą uszkodzić powierzchnię obrabianego elementu. Odpowiednio wcześniej wymienić taśmę na nową.

Taśma którą szlifowano metale, nie powinna być stosowana do obróbki innych materiałów.

Konserwacja i dogład

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności przy urządzeniu wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.
- Elektronarzędzie i otwory wentylacyjne elektronarzędzia należy utrzymywać stale w czystości, aby dobrze i bezpiecznie pracować.

Mocno przylegający pył usuwać pędzelkiem. Od czasu do czasu zdjąć osłonę ochronną **10** i oczyścić wylot odsysający **11** celem utrzymania optymalnej wydajności ssącej (patrz szkic **B**).

Wymiana płyty grafitowej (patrz szkic **C**)

Płyta grafitowa **13** (osprzęt dodatkowy) jest dokręcana do płyty ślizgowej **12** i umożliwia uzyskiwanie optymalnych rezultatów szlifierskich.

Płyta grafitowa **13** ulega zależnemu od intensywności użytkowania zużyciu. Aby utrzymywać wydajność szlifierską na optymalnym poziomie, należy ją we właściwym czasie wymienić na nową.

W tym celu zdemontować taśm szlifierską. Zużyta płytę grafitową odkręcić i wymienić. Wyregulować bieg taśmy jak opisano to w rozdziale „Wymiana taśmy szlifierskiej”.

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

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne podawać 6-cyfrowy numer katalogowy urządzenia zgodnie z danymi na tabliczce znamionowej.

Likvidace

Elektronářadí, příslušenství a obaly by měly být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

Pouze pro země EU:



Nevyhazujte elektronářadí do domovního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických zařízeních a jejím prosazení v národních zákonech

musí být neupotřebitelné elektronářadí rozebrané shromážděno a dodáno k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

CE Oświadczenie o zgodności

Oświadczamy niniejszym z pełną odpowiedzialnością, że produkt ten zgodny jest z następującymi normami lub dokumentami normatywnymi: EN 60 745 zgodnie z postanowieniami wytycznych 89/336/EWG, 98/37/EG.

Jörn Werner
CEO

Berner GmbH

Hans-Peter Artmann
CFO

Zastrzega się prawo dokonywania zmian

Opšta upozorenja za električne alate

⚠ UPOZORENJE

Čitajte sva upozorenja i uputstva. Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za budućnost.

Pojam upotrebljen u upozorenjima „električni alat“ odnosi se na električne alate sa radom na mreži (sa mrežnim kablom) i na električne alate sa radom na akumulator (bez mrežnog kabla).

1) Sigurnost na radnom mestu

- a) **Držite Vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- b) **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine.** Električni alati prave varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- c) **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Prilikom rada možete izgubiti kontrolu nad aparatom.

2) Električna sigurnost

- a) **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač nesme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem.** Ne promenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.
- b) **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao cevi, grejanja, šporet i rashladni ormani.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je Vaše telo uzemljeno.
- c) **Držite aparat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- d) **Strano svrsi ne nosite električni alat za kabl, ne vešajte ga ili ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštih ivica ili delova aparata koji se pokreću.** Oštećeni ili uvrnuti kablovi povećavaju rizik električnog udara.
- e) **Ako sa električnim alatom radite u prirodi, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za spoljnu upotrebu.** Upotreba produžnog kabla uzemljenog za spoljnu upotrebu smanjuje rizik od električnog udara.

- f) **Ako rad električnog alata ne može da se izbegne u vlažnoj okolini, koristite prekidač strujne zaštite pri kvaru.** Upotreba prekidača strujne zaštite pri kvaru smanjuje rizik od električnog udara.

3) Sigurnost osoblja

- a) **Budite pažljivi, pazite na to, šta radite i idite razumno na posao sa Vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može voditi ozbiljnim povredama.
- b) **Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek zaštitne naočare.** Nošenje lične zaštitne opreme, kao maske za prašinu, sigurnosne cipele koje ne kližu, zaštitni šlem ili zaštitu za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuju rizik od povreda.
- c) **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Ako prilikom nošenja električnog alata držite prst na prekidaču ili aparat uključen priključujete na struju, može ovo voditi nesrećama.
- d) **Uklonite alate za podešavanje ili ključeve za zavrtnje, pre nego što uključite električni alat.** Neki alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu aparata, može voditi nesrećama.
- e) **Izbegavajte nenormalno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i održavajte u svako doba ravnotežu.** Na taj način možete bolje kontrolisati električni alat u neočekivanim situacijama.
- f) **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice dalje od pokretnih delova.** Opušteno odelo, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti rotirajući delovi.
- g) **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Upotreba usisavanja prašine može smanjiti opasnosti od prašine.

4) Brižljiva upotreba i ophodjenje sa električnim alatima

- Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte za Vaš posao električni alat odredjen za to.** Sa odgovarajućim električnim alatom radite bolje i sigurnije u navedenom području rada.
- Ne koristite nikakav električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Električni alat koji se ne može više uključiti ili isključiti, je opasan i mora se popraviti.
- Izvućite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator pre nego što preduzmete podešavanja na aparatu, promenu delova pribora ili ostavite aparat.** Ova mera opreza sprečava nenamerni start električnog alata.
- Čuvajte nekorisćene električne alate izvan dometa dece. Ne dozvoljavajte korišćenje aparata osobama koje ne poznaju aparat ili nisu pročitale ova uputstva.** Električni alati su opasni, kada ih koriste neiskusne osobe.
- Održavajte brižljivo električni alat.** Kontrolišite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i ne „lepe“, da li su delovi polomljeni ili su tako oštećeni da je oštećena funkcija električnog alata. **Popravite ove oštećene delove pre upotrebe.** Mnoge nesreće imaju svoje uzroke u loše održavanim električnim alatima.
- Održavajte alate za sečenja oštre i čiste.** Brižljivo održavani alati za sečenja sa ostrim ivicama manje „slepljuju“ i lakše se vode.
- Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnih alata za druge namene koje nisu predviđene, može voditi opasnim situacijama.

5) Brižljivo ophodjenje i upotreba akku-alata

- Punite akku samo u aparatima za punjenje, koje je preporučio proizvođač.** Za aparat za punjenje koji je pogodan za odredjenu vrstu baterija, postoji opasnost od požara, ako se upotrebljava sa drugim baterijama.
- Upotrebljavajte samo akku predviđene za to u električnim alatima.** Upotreba drugih baterija može voditi povredama i požaru.

- Držite ne korišćeni akku dalje od kancelarijskih spajalica, novčića, ključeva, eksera, zavrtnja ili drugih malih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati premošćavanje kontakata.** Kratak spoj između kontakata baterije može imati za posledicu opekotine ili vatru.
- Kod pogrešne primene može tečnost da izađe iz akku. Izbegavajte kontakt sa njom. Kod slučajnog kontakta isperite sa vodom. Ako tečnost dospe u oči, iskoristite i dodatnu lekarsku pomoć.** Tečnost baterije koja izlazi može voditi nadražajima kože ili opekotinama.

6) Servisi

- Neka Vam Vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Tako se obezbeđuje, da ostane sačuvana sigurnost aparata.

Karakteristike aparata

Brusilica sa trakom		BBS-75
Broj artikla		031106
Nominalni prijem		
snage	[W]	750
Predana snaga	[W]	410
Brzina trake u praznom hodu	[m/min]	200–330
Dužina trake za brušenje	[mm]	533
Širina trake za brušenje	[mm]	75
Prethodno biranje brzine trake		●
Priključak usisavanja sa strane/sopstvenog usisavanja		●
Težina prema EPTA-Procedure 01/2003		
	[kg]	3,4
Klasa zaštite		□ / II

Podaci važe za nominalne napone [U] 230/240 V.
Kod nižih napona i u konstrukcijama specifičnim za određene zemlje mogu ovi podaci varirati.

Elementi aparata

Označavanje brojevima elemenata aparata odnosi se na prikazivanje aparata na grafičkoj strani.

Molimo otvorite preklopljenu stranicu sa prikazom mašine i pratite prikaz na ovoj stranici dok čitate uputstvo za opsluživanje.

- 1 Dodatna drška
- 2 Zatezna poluga
- 3 Točkić za podešavanje brzine trake
- 4 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 5 Dugme za fiksiranje za prekidač za uključivanja/isključivanja
- 6 Džak za prašinu
- 7 Dugme za baždarenje rada trake
- 8 Otvor sa navojem
- 9 Štucna za izduvavanje
- 10 Zaštitni poklopac
- 11 Prolaz za prašinu
- 12 Klizni lim*
- 13 Grafitna ploča*

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

Informacije o buci/vibracijama

Merne vrednosti dobijene prema EN 60 745.

A-označeni nivo zvuka aparata iznosi tipično 84 dB (A). Netačnost u merenju $K = 3$ dB. Nivo buke pri radovima može prekoračiti i 85 dB (A).

Nosite zaštitu za sluh!

Vibracija ruke je tipično manja od $2,5 \text{ m/s}^2$.



Radi vaše sigurnosti

Sva uputstva se moraju pročitati. Greške kod praćenja navedenih uputstava mogu izazvati električni udar, požar i/ili teške povrede.

DOBRO ČUVAJTE OVA UPUTSTVA.

- **Držite električni alat čvrsto sa obe ruke i pobrinite se da stabilno stojite.** Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.
- **Obezbedite radni komad.** Radni komad kojeg drže zatezni uredjaji ili stega su sigurniji nego ako ih držite rukom.

- **Preduzmite mere zaštite ako kod radova mogu nastati prašine koje su štetne za zdravlje, zapaljive ili eksplozivne.**

Naprimera: neke prašine važe kao pobudjivači raka. Upotrebljavajte usisavanje prašine/piljevine i nosite zaštitnu masku za prašinu.

- **Držite čisto Vaše radno mesto.** Smese materijala mogu posebno biti opasne. Prašina lakih metala se može zapaliti ili eksplodirati.
- **Ne obradjujte materijal koji sadrži azbest.** Azbest važi kao izazivač raka.
- **Sačekajte dok se električni alat ne umiri, pre nego što ga ostavite.** Električni alat se može obesiti i gubitkom kontrole oštetiti.
- **Ne koristite električni alat sa oštećenim kablom. Ne dodirujte oštećeni kabl i ne izvlačite utikač mreže ako je kabl oštećen za vreme radova.** Oštećeni kablovi povećavaju rizik električnog udara.
- **Priključujte električne alate koji se upotrebljavaju u prirodi, preko neke sigurnosne sklopke (FI).**
- **Upotrebljavajte električni alat samo za brušenje na suvo.** Prodiranje vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- **Vodite električni alat samo uključen na radni komad i isključite ga tek pošto ste ga podigli sa radnog komada.** Električni alat može iznenada da se pokrene.
- **Ne dodirujte nikada brusnu traku u radu.** Postoji opasnost od povrede.
- **Pazite na to, da ne bude ugrožena nijedna osoba usled letenja varnica. Uklonite zapaljive materijale iz blizine.** Kod brušenja metala postoji letenje varnica.
- **Ne upotrebljavajte izhabane, pokidane ili dosta dodate brusne trake.** Oštećene brusne trake se mogu pokidati, spasti i nekoga povrediti.
- **Pažnja opasnost od požara! Izbegavajte pregrevanje materijala koji se brusi i električnog alata, i uvek pre radnih pauza ispraznite kesu za prašinu.** Prašina od brušenja u kesu za prašinu, mikrofilter, papirna kesa (ili u filterskoj kesi odnosno filter usisivača) može se samozapaliti pod nepovoljnim uslovima, kao što su letenje varnica prilikom brušenja metala. Posebno ako je pomešan sa ostacima laka, poliuretana ili drugim hemijskim materijalima i materijal koji se brusi posle dužeg rada postane vreo.

Upotreba prema svrsi

Aparat je određen za suvo površinsko brušenje – kod velikog učinka skidanja drveta, plastike, metala, masa sa popunu kao i lakiranih gornjih površina.

Usisavanje prašine

Usisavanje sa strane (Pribor)

Aparat se može priključiti direktno na utičnu kutiju nekog Berner-univerzalnog usisivača sa uređajem za daljinski start. On se kod uključivanja aparata automatski pokreće.

Usisivač za prašinu mora biti pogodan za materijal koji treba da se obrađuje.

Kod usisavanja posebno po zdravlje štetnih, suvih prašina, koje mogu izazvati rak, upotrebljavajte specijalni usisivač.

Za usisavanje sa strane pomoću usisivača za prašinu mora se u datom slučaju upotrebiti adapter za usisavanje odnosno mora se čvrsto nataći priključak creva za usisavanje.

Sopstveno usisavanje sa džakom za prašinu

Za manje radove brušenja može se upotrebljavati džak za prašinu **6**.

Praznite redovno kesu za prašinu, ukoliko je Vaš aparat opremljen istom. Posebno oprezni budite kod uklanjanja prašine, jer neki materijali mogu biti u obliku prašine eksplozivni. Mešavine od čestica prašine i ulja ili vode mogu se vremenom sami zapaliti.

Promena brusne trake (pogl. sliku **A**)

■ Pre svih radova na aparatu izvucite mrežni utikač.

Potpuno iskenite polugu za zatezanje **2**. Traka za brušenje je otpuštena i može da se skida.

Stavite novu traku za brušenje.

Pravci strelice na unutrašnjoj strani trake za brušenje i kućišta aparata moraju biti usaglašeni.

Ponovo iskenite nazad polugu za zatezanje **2** u polaznu poziciju.

Podignite aparat sa police i uključite. Regulшите rad trake sa dugmetom za baždarenje **7** da ivica trake za brušenje radi u ravni sa limom-kližačem.

Pazite na to, da traka za brušenje ne češe o kućište. Redovno kontrolišite rad trake i ako je potrebno vršite korekcije sa dugmetom za baždarenje **7**.

Trake za brušenje čuvajte samo u visećem položaju, ne lomite ih, jer tako postaju neupotrebljive!

Puštanje u rad

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

Uključivanje/isključivanje

Za **puštanje u rad** aparata pritisnuti prekidač za uključivanje/isključivanje **4** i držati pritisnut.

Za **fiksiranje** blokirajte prekidač za uključivanje/isključivanje **4** u pritisnutom stanju sa glavom za fiksiranje **5**.

Za **isključivanje** aparata pustite prekidač za uključivanje-/isključivanje **4** odnosno ako je blokiran sa dugmetom za učvršćivanje **5**, pritisnite na kratko prekidač za uključivanje-/isključivanje **4** i onda pustite.

Prethodno biranje broja obrtaja i trake za brušenje

Sa tačkićem za podešavanje **3** može se prethodno birati potrebna brzina trake i za vreme rada.

Potrebna brzina trake zavisi od materijala i dobija se praktičnom probom (pogledjte u vezi sa ovim tabelu za primenu na kraju uputstva za opsluživanje).

Način rada

Učinak skidanja i kvalitet gornje površine se određuju brzinom trake i veličinom zrna trake za brušenje. Ukoliko je veća brzina trake, utoliko je veće skidanje i finija gornja površina.

Radite sa što manjim pritiskom brušenja. Sopstvena težina aparata je dovoljna za dobar rad brušenja. Na taj način se čuva traka za brušenje, gornja površina komada obrade je ravnija i manji je utrošak energije.

Stavljajte uključen aparat na komad koji se obrađuje. Radite sa umerenim pomeranjem napred i izvodite brušenje paralelno i sa preklapanjem pravaca brušenja. Brusite u pravcu vlakana, jer poprečni tragovi brušenja daju loše efekte brušenja.

Dodatna drška **1** se može odvrnuti ako ona sužava područje brušenja.

Posebno kod skidanja ostataka laka može se desiti da se oni tope i da dodje do prljanja gornje površine komada obrade i trake za brušenje. Stoga se prašina od brušenja mora usisavati prema odeljku „Usisavanje prašine“.

Ishabane, oštećene i iscepane trake za brušenje mogu oštetiti komad obrade. Stoga redovno menjajte trake za brušenje.

Traku za brušenje sa kojom je obradjivan metal, ne bi trebalo upotrebljavati za druge materijale.

Održavanje i čišćenje

- Pre svih radova na aparatu izvucite mrežni utikač.
- Uvek držite električni alat i proreze za provetravanje električnog alata čiste, da bi dobro i sigurno radili.

Nahvatanu prašinu od brušenja uklonite sa četkicom. S vremena na vreme skinite zaštitni poklopac **10** i očistite prolaz za prašinu **11** da bi učinak usisavanja ostao optimalan (pogl. sliku **B**).

Promena grafitne ploče (pogl. sliku **C**)

Grafitna ploča **13** (pribor) se navrće na klizni lim **12** i omogućava optimalnu sliku brušenja.

Grafitna ploča **13** podleže habanju koje je zaviso od intenziteta korišćenja. Da bi dobili optimalan rad brušenja, mora se ona na vreme zameniti kada je istrošena.

Za ovo skinite brusnu traku. Odvrnite i zamenite istrošenu grafitnu ploču. Potom baždarite rad trake kao što opisuje odeljak „Promena trake brušenja“.

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

Kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova molimo da neizostavno navedete broj artikla prema tipskoj tablici električnog alata koji ima 6 mesta.

Uklanjanje djubreta

Električni pribor, pribor i pakovanja treba odvoziti na regeneraciju koja odgovara zaštiti čovekove okoline.

Samo za EZ-zemlje:



Ne bacajte električni pribor u kućno djubre!
Prema Evropskim smernicama 2002/96/EG o starim električnim i elektronskim aparatima i njihovoj preradi u nacionalno dobro ne mora više električni pribor koji je sposoban za upotrebu da se odvojeno sakuplja i odvozi regeneraciji koja odgovara zaštiti čovekove okoline.

CE Izjava o usaglašenosti

Izjavljujemo na sopstvenu odgovornost da je ovaj proizvod usaglašen sa sledećim standardima ili normativnim aktima: EN 60 745 prema odredbama smernica 89/336/EWG, 98/37/EG.

Jörn Werner
CEO

Berner GmbH

Hans-Peter Artmann
CFO

Zadržavamo pravo na promene

Opće upute za sigurnost za električne alate

⚠ UPOZORENJE

Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

U daljnjem tekstu korišten pojam „Električni alat“ odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kablom) i na električne alate s napajanjem iz aku baterije (bez mrežnog kabela).

1) Sigurnost na radnom mjestu

- Održavajte vaše radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- Ne radite s električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- Tijekom uporabe električnog alata djecu i ostale osobe držite dalje od mjesta rada.** U slučaju skretanja pozornosti mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.

2) Električna sigurnost

- Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici.** Na utikaču se ni na koji način ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterski utikač zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatom. Utikač na kojem nisu vršene izmjene i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama, kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako bi vaše tijelo bilo uzemljeno.
- Uređaj držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- Ne zloupotrebjavajte priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice.** Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja. Oštećen ili usukan priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.

- Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, koristite samo produžni kabel koji je prikladan za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
- Ako se ne može izbjeći uporaba električnog alata u vlažnoj okolini, koristite zaštitnu sklopku struje kvara.** Primjenom zaštitne sklopke struje kvara izbjegava se opasnost od električnog udara.

3) Sigurnost ljudi

- Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno kod rada s električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe električnog alata može uzrokovati teške ozljede.
- Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosna obuća koja ne kliže, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti aku-bateriju, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili vijčani ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova.** Nepričvršćenu odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.

- g) **Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se mogu ispravno koristiti.** Primjena naprave za usisavanje može smanjiti ugroženost od prašine.

4) **Brižljiva uporaba i ophođenje s električnim alatima**

- a) **Ne preopterećujte uređaj. Za vaš rad koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području učinka.
- b) **Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- c) **Izvučite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite aku-bateriju prije podešavanja uređaja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično pokretanje električnog alata.
- d) **Električni alat koji ne koristite spremite izvan dosega djece. Ne dopustite rad s uređajem osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- e) **Održavajte električni alat s pažnjom. Kontrolirajte da li pomični dijelovi uređaja besprijekorno rade i da nisu zaglavljani, da li su dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da se ne može osigurati funkcija električnog alata. Prije primjene ove oštećene dijelove treba popraviti.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok u slabo održavanim električnim alatima.
- f) **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim ostricama manje će se zaglaviti i lakše se s njima radi.
- g) **Električni alat, pribor, radne alate, itd. koristite prema ovim uputama i na način kako je to propisano za poseban tip uređaja. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove.** Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasnih situacija.

5) **Brižljivo ophođenje i uporaba akumulatorskih alata**

- a) **Aku-bateriju puniti samo u punjačima koje preporučuje proizvođač.** Za punjač koji je predviđen za jednu određenu vrstu aku-baterije, postoji opasnost od požara ako bi se koristio s drugom aku-baterijom.
- b) **U električnim alatima koristite samo za to predviđenu aku-bateriju.** Uporaba drugih aku-baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- c) **Nekorištene aku-baterije držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata aku-baterije može imati za posljedicu opekline ili požar.
- d) **Kod pogrešne primjene iz aku-baterije može isteći tekućina. Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta ugroženo mjesto treba isprati vodom. Ako bi ova tekućina dospjela u oči, zatražite pomoć liječnika.** Istekla tekućina iz aku-baterije može dovesti do nadražaja kože ili opeklina.

6) **Servisiranje**

- a) **Popravak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način osigurati da ostane sačuvana sigurnost uređaja.

Tehnički podaci o uređaju

Tračna brusilica	BBS-75
Art.-Nr.	031106
Nazivna primljena snaga [W]	750
Predana snaga [W]	410
Brzina trake pri praznom hodu [m/min]	200–330
Dužina brusne trake [mm]	533
Širina brusne trake [mm]	75
Prethodno biranje brzine trake	●
Priključak vlastitog/vanjskog usisavanja	●
Težina prema EPTA-Procedure (postupku) 01/2003 [kg]	3,4
Klasa zaštite	□ / II
Podaci vrijede za nazivne napone [U] 230/240 V. Kod nižih napona i u izvedbama za pojedine zemlje, ovi podaci mogu varirati.	

Dijelovi uređaja

Numeriranje dijelova uređaja odnosi se na prikaz uređaja na stranici sa slikama.
Dok čitate ove upute za uporabu molimo otvorite preklopnu stranu s prikazom uređaja.

- 1 Dodatna ručka
- 2 Stezna poluga
- 3 Kotačić za namještanje brzine trake
- 4 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 5 Zaporno dugme prekidača za uključivanje/isključivanje
- 6 Vreća za prašinu
- 7 Glava za podešavanje kretanja trake
- 8 Navojni otvor
- 9 Ispušni nastavak
- 10 Zaštitna kapa
- 11 Kanal za prašinu
- 12 Klizni lim*
- 13 Grafitna ploča*

* Prikazan ili opisan pribor ne pripada posve opsegu isporuke.

Informacije o buci i vibracijama

Izmjerene vrijednosti određene su prema EN 60 745.

Prag zvučnog tlaka uređaja ocijenjen s A obično iznosi 84 dB (A). Mjerna nesigurnost K = 3 dB. Prag buke kod rada može premašiti 85 dB (A).
Nositi štitnike za uši!

Vibracije na ruci obično su manje od 2,5 m/s².



Za vašu sigurnost

Treba pročitati sve upute.

Nepoštivanje dolje navedenih uputa može dovesti do električnog udara, požara i / ili teških ozljeda.

DOBRO SPREMITE OVE UPUTE.

- **Držite električni alat kod rada čvrsto s obje ruke i zauzmite siguran i stabilan položaj tijela.** Električni alat će se sigurno voditi s dvije ruke.
- **Osigurajte izradak.** Izradak stezan steznim napravama ili sa škripcem sigurnije se drži nego s vašom rukom.
- **Ako se kod rada može razviti prašina štetna za zdravlje, koja je zapaljiva ili eksplozivna, poduzmite odgovarajuće mjere zaštite.** Na primjer: neke vrste prašine se smatraju kancerogenim. Koristite usisavanje prašine i strugotine i nosite masku za zaštitu od prašine.
- **Održavajte vaš radno mjesto čistim.** Mješavine materijala su posebno opasne. Prašina od lakih metala može se zapaliti i eksplodirati.
- **Ne obrađujte materijale sa sadržajem azbesta.** Azbest se smatra kancerogenim.
- **Prije nego što ćete ga odložiti pričekajte da se električni alat zaustavi do stanja mirovanja.** Radni alat se može zaglaviti i dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom.
- **Električni alat ne koristite s oštećenim kabelom. Ne dirajte električni kabel i izvucite mrežni utikač ako bi se kabel oštetio tijekom rada.** Oštećeni kabel povećava opasnost od električnog udara.

- **Električne alate koji rade na otvorenom ne priključujte preko zaštitne sklopke struje kvara.**
- **Električni alat koristite samo za suho brušenje.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
- **Električni alat približavajte izratku samo u uključenom stanju i isključite ga tek nakon što se alat podigne.** Električni alat bi se mogao iznenada pomaknuti.
- **Nikada ne dodirujte brusnu traku u pokretu.** Postoji opasnost od ozljeda.
- **Kod toga pazite da niti jedna osoba ne bude ugrožena iskrenjem. Odstranite zapaljivi materijal iz blizine.** Kod brušenja metala nastaje iskrenje.
- **Ne koristite istrošene, napukle ili jako začepljene brusne trake.** Oštećene brusne trake mogu puknuti, odletjeti i nekoga ozlijediti.
- **Pažnja, opasnost od požara. Izbjegavajte pregrijavanje brušenog izratka i električnog alata i prije stanki u radu uvijek ispraznite spremnik za prašinu.** Prašina od brušenja u vrećici za prašinu, mikrofilter, papirnata vrećica (ili u filter vrećici, odnosno filteru usisavača prašine), može se sama zapaliti pod nepovoljnim uvjetima, kao što je iskrenje kod brušenja metala. Osobito ako je promiješana u ostacima boje, poliuretana ili drugih kemijskih tvari i ako se brušeni izradak zagrije nakon duljeg rada.

Uporaba za određenu namjenu

Uređaj je uz veliki učinak skidanja materijala predviđen za suho plošno brušenje drva, plastike, metala, kitanih kao i lakiranih površina.

Usisavanje prašine

Vanjsko usisavanje (Pribor)

Uređaj se može izravno priključiti na utičnicu Berner univerzalnog usisavača s napravom za daljinsko pokretanje. Ovaj će se usisavač automatski pokrenuti kod uključivanja uređaja.

Usisavač prašine treba biti pogodan za obrađivani materijal.

Kod usisavanja suhe prašine koja posebno ugrožava zdravlje i uzrokuje rak, rabiti specijalni usisavač.

Za vanjsko usisavanje prašine pomoću usisavača prašine, treba se u slučaju potrebe upotrijebiti usisni adapter (vidjeti pribor). Čvrsto nataknuti usisni adapter, odnosno nastavak usisnog crijeva.

Vlastito usisavanje s vrećicom za prašinu

Za manje radove brušenja može se koristiti vrećica za prašinu 6.

Pravovremeno ispraznite vrećicu za prašinu ukoliko je uređaj s njom opremljen. Budite kod zbrinjavanja prašine posebno oprezni jer neki materijali u obliku prašine mogu biti eksplozivni. Mješavine čestica prašine i ulja ili vode mogu se s vremenom same zapaliti.

Zamjena brusne trake (vidjeti sl. A)

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

Do kraja zakrenuti steznu polugu 2. Brusna traka je sada slobodna (labava) i može se skinuti.

Staviti novu brusnu traku.

Trebaju se podudarati smjerovi strelica na unutarnjoj strani brusne trake i na kućištu uređaja.

Steznu polugu 2 ponovno zakrenuti natrag u početni položaj.

Uređaj podići sa površine odlaganja i uključiti. Kretanje trake regulirati s gumbom za podešavanje 7, sve dok se rub brusne trake ne počne kretati neposredno uz klizni lim.

Kod toga paziti da brusna traka ne počne brusiti po kućištu. Kretanje trake redovito provjeravati i po potrebi naknadno regulirati s glavom za podešavanje 7.

Brusnu traku spremati obješenu, ne pregibati je oštro jer će inače postati neuporabivom!

Puštanje u rad

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

Uključiti/isključiti

Za **puštanje u rad** uređaja, pritisnuti i držati pritisnut prekidač za uključivanje/isključivanje **4**.

Za **zaustavljanje**, prekidač za uključivanje/isključivanje **4** u pritisnutom stanju aretirati sa zapornim gumbom **5**.

Za **isključivanje** uređaja otpustiti prekidač za uključivanje/isključivanje **4**, odnosno kada je aretiran zapornim gumbom **5**, prekidač za uključivanje/isključivanje **4** na kratko pritisnuti i zatim otpustiti.

Prethodno biranje broja okretaja i brusne trake

S kotačićem za namještanje **3** može se prethodno odabrati potrebna brzina trake i tijekom rada.

Potrebna brzina trake ovisna je od materijala i treba je odrediti praktičnim pokusom (za to vidjeti tablicu primjene na kraju uputa za uporabu).

Upute za rad

Učinak skidanja materijala i kvaliteta površine određen je brzinom trake i zrnatošću brusne trake. Što je veća brzina trake to je veće skidanje materijala i to je finija obrušena površina.

Treba raditi sa po mogućnosti što manjim pritiskom kod brušenja; vlastita težina uređaja je dovoljna za dobar učinak brušenja. Time se čuva brusna traka, površina izratka je glađa i manja je utrošena energija.

Uređaj u uključenom stanju staviti na obrađivani izradak. Raditi s umjerenim posmakom i postupak brušenja izvoditi paralelno i uz preklope na putanjama brušenja. Treba brusiti u smjeru vlakana drva, a poprečni tragovi brušenja ukazuju na efekte brušenja sa smetnjama.

Dodatna ručka **1** se može odvitati ukoliko to sužava područje brušenja.

Osobito kod skidanja ostataka laka brušenjem može se dogoditi da se isti rastale, što može dovesti do pogoršanja izgleda površine izratka i do zagađenja brusne trake. Zbog toga se treba usisati brusna prašina prema poglavlju „Usisavanje prašine“.

Istrošene, začepljene ili napukle brusne trake mogu oštetiti izradak. Brusne trake treba zbog toga pravovremeno zamijeniti.

Ako se s brusnom trakom obrađuje metal, tada se ona ne smije koristiti za obradu drugih metala.

Održavanje i čišćenje

- Prije svih radova na uređaju izvući mrežni utikač.
- Kako bi mogli dobro i sigurno raditi, održavajte uvijek čistim električni alat i proreze za hlađenje.

Uhvaćenu brusnu prašinu ukloniti kistom. Povremeno skinuti zaštitnu kapu **10** i očistiti kanal za prašinu **11**, kako bi se održao optimalni učinak brušenja (vidjeti sl. **B**).

Zamijeniti grafitnu ploču (vidjeti sl. **C**)

Grafitna ploča **13** (pribor) vijcima se pričvršćuje na klizni lim **12** i omogućava optimalni izgled obrušene površine.

Grafitna ploča **13** podvrgnuta je trošenju ovisnom od intenziteta korištenja. Kako bi se održao optimalni učinak brušenja, ista se mora pravovremeno zamijeniti ako je istrošena.

U tu svrhu skinuti brusnu traku. Otpustiti stezne vijke istrošene grafitne ploče i zamijenite je. Nakon toga podesiti kretanje trake, kako je opisano u poglavlju „Zamjena brusne trake“.

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

Kod svih upita i naručivanja rezervnih dijelova, molimo neizostavno navedite 6-znamenasti kataloški broj sa tipske pločice električnog alata.

Zbrinjavanje u otpad

Električne alate, pribor i ambalažu treba predati na ekološki prihvatljivu ponovnu uporabu.

Samo za zemlje EU:



Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

Prema Europskim smjernicama 2002/96/EG za stare električne i elektroničke uređaje i njihovo stavljanje u promet i prema

važećim zakonskim propisima, ne moraju se više odvojeno sakupljati električni alati prikladni za uporabu i predavati na ekološki prihvatljivu ponovnu uporabu.

CE Izjava o usklađenosti

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 60 745 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 89/336/EWG, 98/37/EG.

Jörn Werner
CEO

Berner GmbH

Hans-Peter Artmann
CFO

Zadržavamo pravo izmjena

Holding

D – Germany

Berner GmbH
 Bernerstraße 6
 D-74653 Künzelsau
 Telefon. +49 79 40 12 15 00
 Fax. +49 79 40 12 12 03
 E-Mail. info@berner-holding.de
 www.berner-group.com

Berner-Subsidiaries

A – Austria

Berner Gesellschaft m.b.H.
 Industriezeile 36
 A-5280 Braunau/Inn
 Telefon. +43 77 22 80 00
 Fax. +43 77 22 80 01 86
 E-Mail. berner@berner.co.at
 www.berner.co.at

B – Belgium

Berner Belgien NV/SA
 Bernerstraat 1
 B-3620 Lanaken
 Telefon. +32 89 71 91 91
 Fax. +32 89 71 91 85
 E-Mail. info@berner.be
 www.berner.be

CH – Switzerland

Montageteknik Berner AG
 Kägenstraße 8
 CH-4153 Reinach/Bl. 1
 Telefon. +41 61 71 59 222
 Fax. +41 61 71 59 333
 E-Mail. berner-ag@berner-ag.ch
 www.berner-ag.ch

CZ – Czech Republic

Berner spol. s.r.o.
 Jinonická 80
 CZ-158 00 Praha 5
 Telefon. +42 02 25 39 06 66
 Fax. +42 02 25 39 06 60
 E-Mail. berner@berner.cz
 www.berner.cz

D – Germany

Albert Berner GmbH
 Bernerstraße 4
 D-74653 Künzelsau
 Telefon. +49 79 40 12 1-0
 Fax. +49 79 40 12 13 05 Bau
 Fax. +49 79 40 12 13 16 Kfz
 E-Mail. info@berner.de
 www.berner.de

DK – Denmark

Berner A/S
 Stenholm 2
 DK-9400 Nørresundby
 Telefon. +45 99 36 15 00
 Fax. +45 98 19 24 14
 E-Mail. info@berner.dk
 www.berner.dk

E – Spain

Berner Montaje y Fijación S.L.
 Camino San Antón s/nº.
 E-18102 Ambroz (Granada)
 Telefon. +34 902 10 35 04
 Fax. +34 902 11 31 90 91
 E-Mail. berner-spain@berner.es
 www.berner.es

F – France

Berner S.á.r.l.
 ZI Les Manteaux
 F-89331 Saint-Julien-du-Sault-Cedex
 Telefon. +33 38 69 94 400
 Fax. +33 38 69 94 444
 E-Mail. contact@berner.fr
 www.berner.fr

FIN – Finland

www.berner-group.com

GR – Greece

www.berner-group.com

HR – Croatia

www.berner-group.com

HU – Hungary

Berner Kft
 Táblás u. 34
 H-1097 Budapest
 Telefon. +36 13 47 10 59
 Fax. +36 13 47 10 45
 E-Mail. info@berner.hu
 www.berner.hu

I – Italy

Berner S.p.A.
 Via dell'Elettronica 15
 I-37139 Verona
 Telefon. +39 04 58 67 01 11
 Fax. +39 04 58 67 01 34
 E-Mail. info@berner.it
 www.berner.it

L – Luxembourg

Berner Succ. Luxembourg
 105, Rue des Bruyères
 L-1274 Howald
 Telefon. +35 24 08 990
 Fax. +35 24 08 991
 E-Mail. info@berner.lu
 www.berner.lu

N – Norway

Berner A/S
 Kirkeveien 185
 N-1371 Asker
 Telefon. +47 66 76 55 80
 Fax. +47 66 76 55 81
 E-Mail. berner@berner.no
 www.berner.no

NL – Netherlands

Berner Produkten b.v.
 Vogelzankweg 175
 NL-6374 AC Landgraaf
 Telefon. +31 45 53 39 133
 Fax. +31 45 53 14 588
 E-Mail. info@berner.nl
 www.berner.nl

P – Portugal

Berner Lda. Edifício Berner
 Av. Amália Rodrigues, 3510
 Manique de Baixo
 P-2785-738 São Domingos de Rana
 Telefon. +35 12 14 48 90 60
 Fax. +35 12 14 48 90 69
 E-Mail. berner-portugal@berner.pt
 www.berner.pt

PL – Poland

Berner Polska Spółka z.o.o.
 Ul. Wielicka 44c
 PL-30-552 Krakow
 Telefon. +48 12 62 33 000
 Fax. +48 12 62 33 011
 E-Mail. office@berner.com.pl
 www.berner.com.pl

S – Sweden

Albert Berner Montagetechnik AB
 Kumla Gärdsväg 18
 S-14563 Norsborg
 Telefon. +46 85 78 77 800
 Fax. +46 85 78 77 805
 E-Mail. info@berner.se
 www.berner.se

SCG – Serbia and Montenegro

www.berner-group.com

TR – Turkey

www.berner-group.com

Berner Profi Point

Berner Profi Point Berlin

Meeraner Straße 5-7
 D-12681 Berlin
 Telefon. +49 30 63 10 560
 Fax. +49 30 63 10 561

Berner Profi Point Chemnitz

Paul-Gruner-Straße 58
 D-09120 Chemnitz
 Telefon. +49 37 1 2 78 03 90
 Fax. +49 37 1 278 039 16

Berner Profi Point Dresden

Niedersedlitzer Straße 54-62
 D-01257 Dresden
 Telefon. +49 35 1 28 09 38 0
 Fax. +49 35 1 28 16 91 8

Berner Profi Point Heilbronn

Fügerstraße 3 / Am Europaplatz
 D-74076 Heilbronn
 Telefon. +49 71 31 76 70 80
 Fax. +49 71 31 76 70 82

Berner Profi Point Köln

Hansestraße 79
 D-51149 Köln-Gremberghoven
 Telefon. +49 22 03 5 99 47 0
 Fax. +49 22 03 5 99 47 20

Berner Profi Point München

Mittenheimer Straße 66
 D-85764 Oberschleißheim
 Telefon. +49 89 37 50 54 0
 Fax. +49 89 37 50 54 20