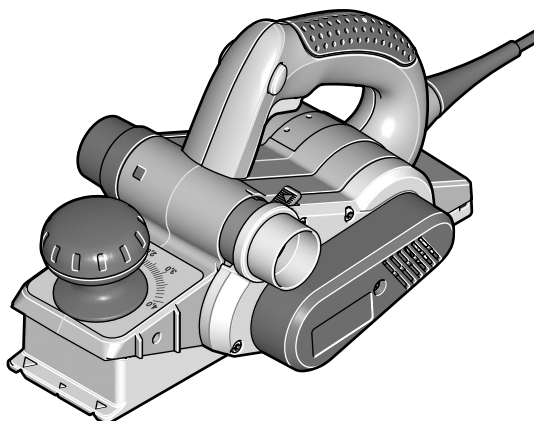


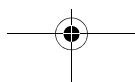
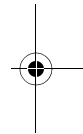
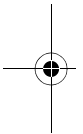
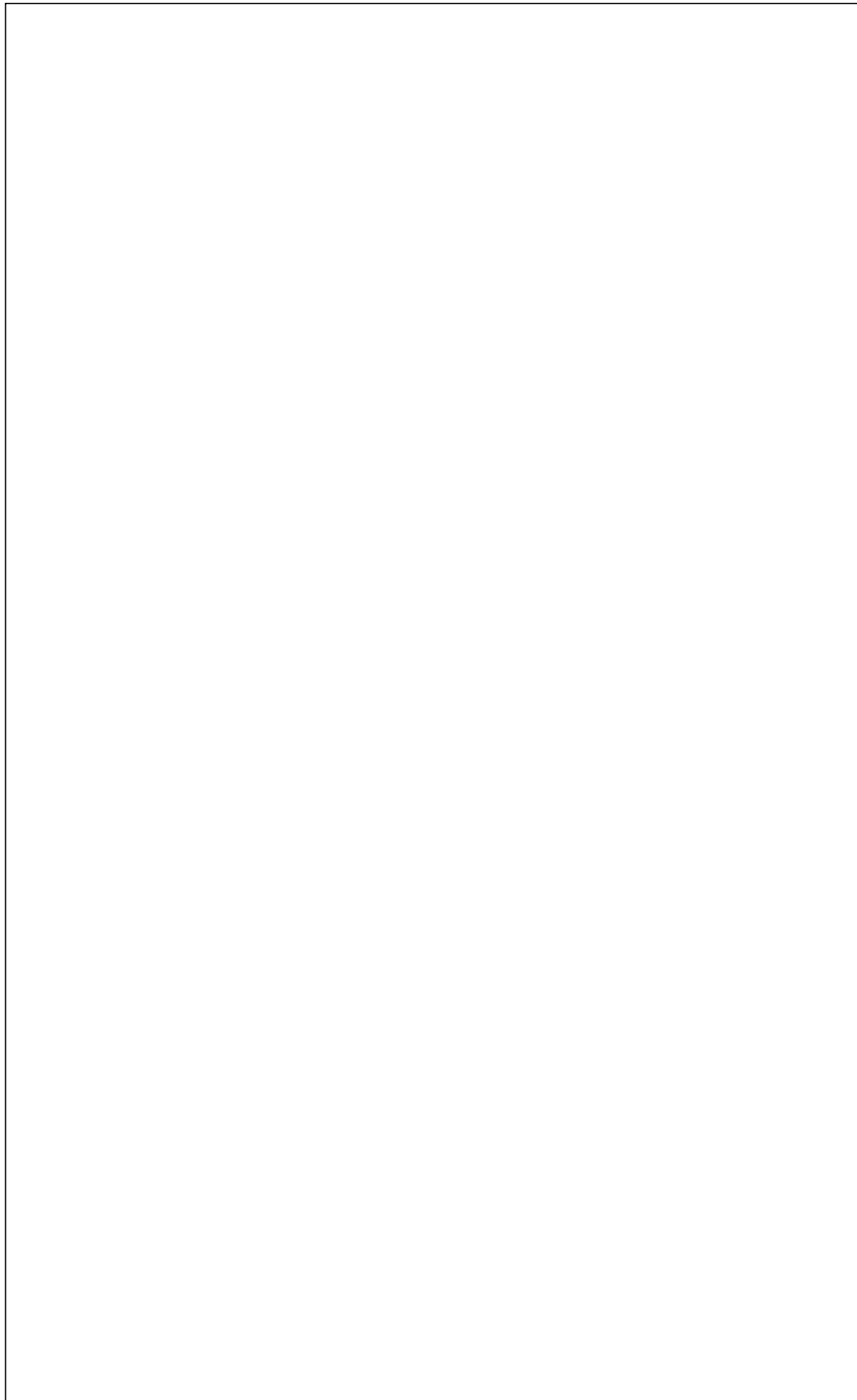
Originalbetriebsanleitung
Original instructions
Notice originale
Manual original
Manual original
Istruzioni originali
Oorspronkelijke
gebruiksaanwijzing
Original brugsanvisning
Bruksanvisning i original
Original driftsinstruks
Alkuperäiset ohjeet
Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
Original işletme talimatı
Instrukcja oryginalna
Původní návod k používání
Pôvodný návod na použitie
Eredeti használati utasítás
Оригинальное руководство
по эксплуатации
Instrucțiuni originale
Originalno uputstvo za rad
Originalne upute za rad
Instrukcijas oriģinālvalodā
Originali instrukcija

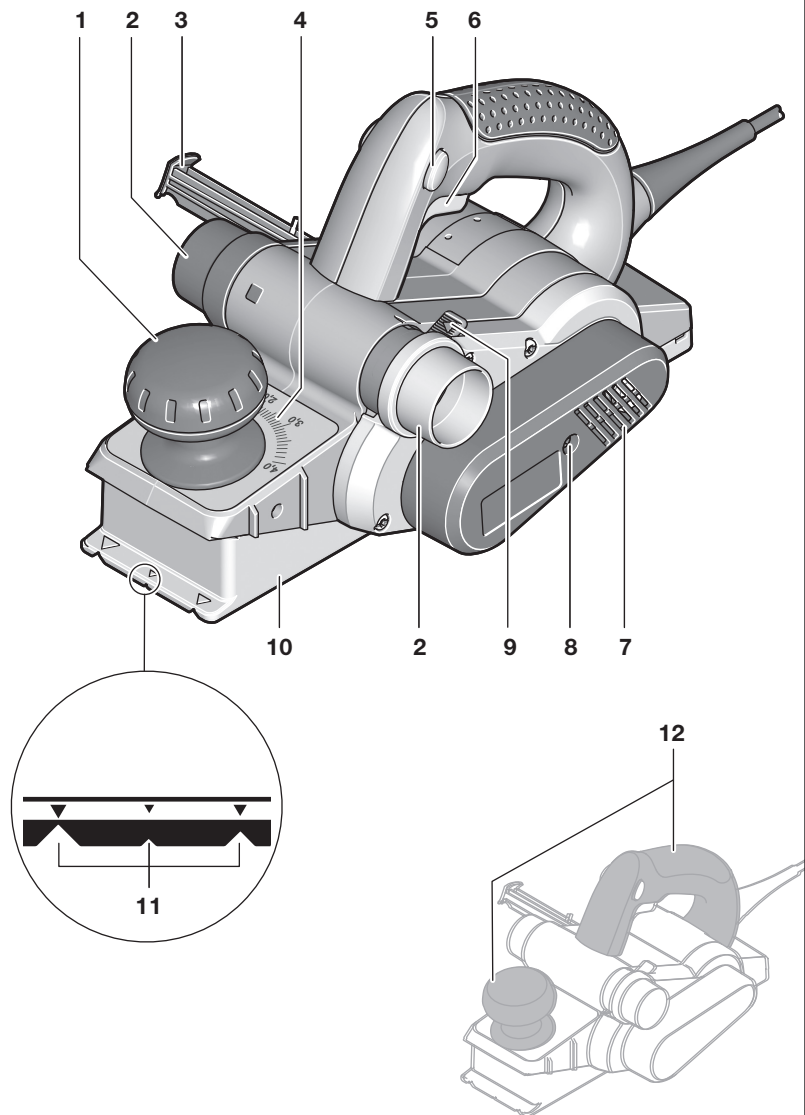
Deutsch
English
Français
Español
Português
Italiano
Nederlands
Dansk
Svenska
Norsk
Suomi
Ελληνικά
Türkçe
Polski
Česky
Slovensky
Magyar
Русский
Română
Srpski
Hrvatski
Latviešu
Lietuviškai

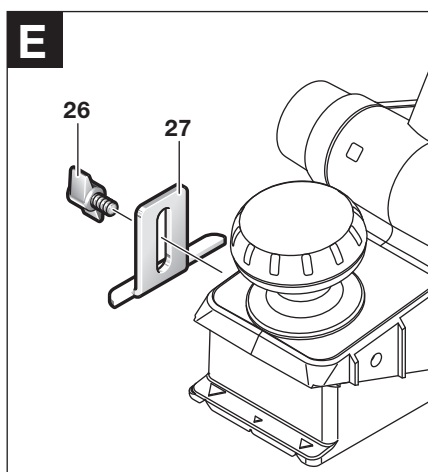
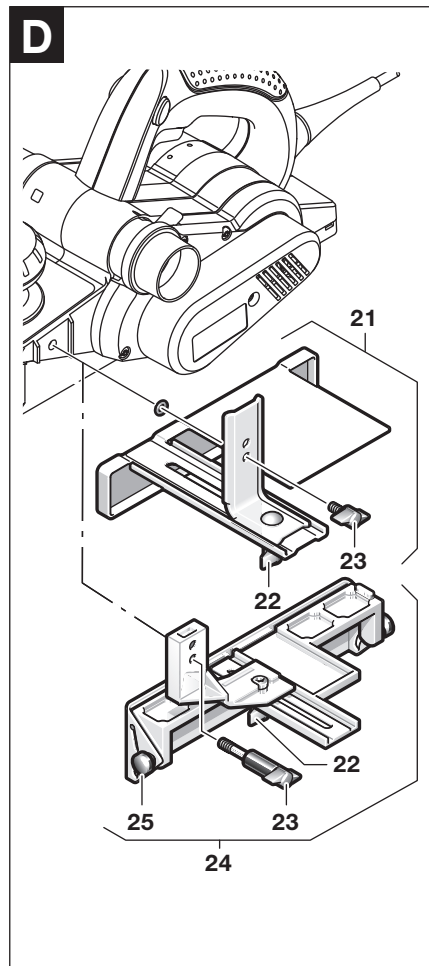
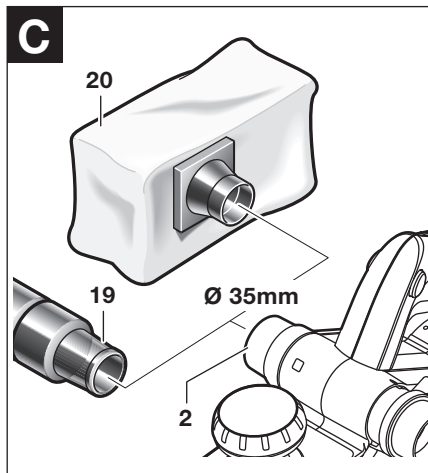
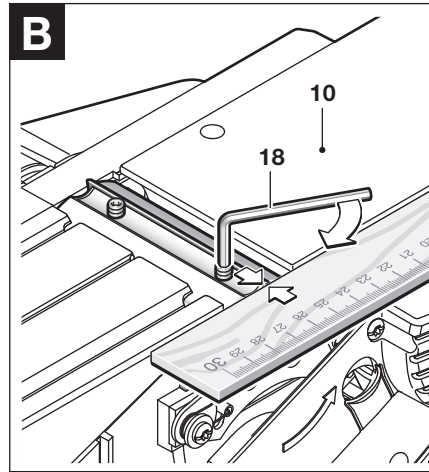
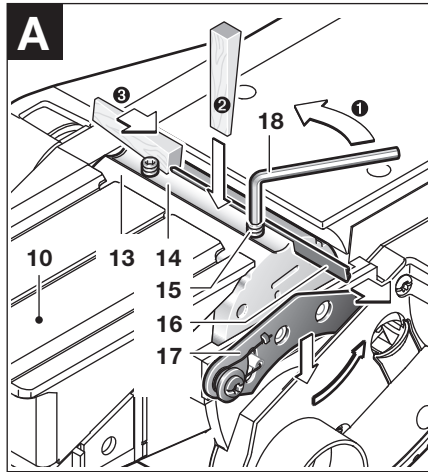
BERNER

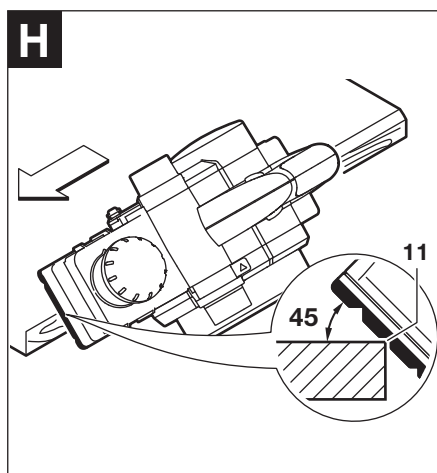
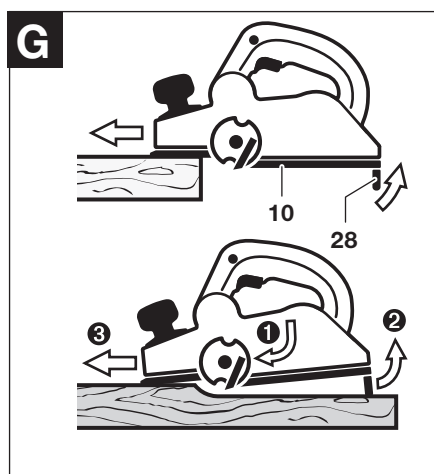
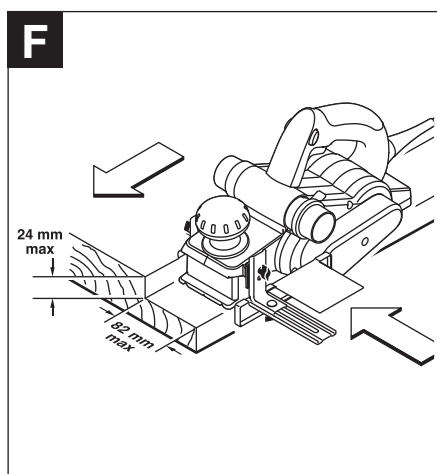
BP 40-82 C











Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

Arbeitsplatzsicherheit

- ▶ **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- ▶ **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.
- ▶ **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

Elektrische Sicherheit

- ▶ **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.
- ▶ **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- ▶ **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **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.

- ▶ **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.
- ▶ **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.

Sicherheit von Personen

- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

- **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.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- **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.
- **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- **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.
- **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.
- **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile 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.
- **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- **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.

Service

- **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für Hobel

- **Warten Sie den Stillstand der Messerwelle ab, bevor Sie das Elektrowerkzeug ablegen.** Eine freiliegende rotierende Messerwelle kann sich mit der Oberfläche verhaken und zum Verlust der Kontrolle sowie schweren Verletzungen führen.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, da die Messerwelle das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Befestigen und sichern Sie das Werkstück mittels Zwingen oder auf andere Art und Weise an einer stabilen Unterlage.** Wenn Sie das Werkstück nur mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, bleibt es labil, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.
- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung oder kann einen elektrischen Schlag verursachen.
- **Greifen Sie nicht mit den Händen in den Spanauswurf.** Sie können sich an rotierenden Teilen verletzen.
- **Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.** Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhakt.
- **Halten Sie den Hobel beim Arbeiten immer so, dass die Hobelsohle flach auf dem Werkstück aufliegt.** Der Hobel kann sich sonst verkanten und zu Verletzungen führen.
- **Hobeln Sie nie über Metallgegenstände, Nägel oder Schrauben.** Messer und Messerwelle können beschädigt werden und zu erhöhten Vibrationen führen.

Produkt- und Leistungsbeschreibung



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

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

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt, bei fester Auflage Holzwerkstoffe wie z. B. Balken und Bretter zu hobeln. Es eignet sich auch zum Abschrägen von Kanten und zum Falzen.

Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeuges auf der Grafikkarte.

- 1 Drehknopf für Spantiefeneinstellung (isolierte Grifffläche)
- 2 Spanauswurf (wahlweise rechts/links)
- 3 Hobelmesser-/Schlüsseldpot
- 4 Spantiefenskala
- 5 Einschaltsperr für Ein-/Ausschalter
- 6 Ein-/Ausschalter
- 7 Riemenabdeckung
- 8 Schraube für Riemenabdeckung
- 9 Umstellhebel für Spanauswurfichtung
- 10 Hobelsohle
- 11 V-Nuten
- 12 Handgriff (isolierte Grifffläche)
- 13 Messerkopf
- 14 Spannelement für Hobelmesser
- 15 Befestigungsschraube für Hobelmesser
- 16 HM/TC-Hobelmesser
- 17 Seitlicher Messerwellenschutz
- 18 Innensechskantschlüssel
- 19 Absaugschlauch (Ø 35 mm) *
- 20 Staub-/Spänesack *
- 21 Parallelanschlag *
- 22 Feststellmutter für Einstellung Falzbreite
- 23 Befestigungsschraube für Parallel-/Winkelanschlag
- 24 Winkelanschlag *
- 25 Feststellmutter für Winkeleinstellung
- 26 Befestigungsschraube für Falztiefenanschlag
- 27 Falztiefenanschlag *
- 28 Parkschuh *

* **Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang. Das vollständige Zubehör finden Sie in unserem Zubehörprogramm.**

Technische Daten

Hobel		BP 40-82 C	
Art.-Nr.		102519	
		001342 (CH)	
Nennaufnahmeleistung	W	850	
Abgabeleistung	W	450	
Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	14 000	
Spantiefe	mm	0 – 4,0	
Falztiefe	mm	0 – 24	
max. Hobelbreite	mm	82	
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2	
Schutzklasse		□/II	
Angaben gelten für Nennspannungen [U] 230/240 V.			

Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend EN 60745-2-14.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise: Schalldruckpegel 85 dB(A); Schalleistungspegel 96 dB(A). Unsicherheit K=3 dB.

Gehörschutz tragen!

SchwingungsGesamtwerte a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend EN 60745-2-14: $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit unterschiedlichen Zubehören, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien 2011/65/EU, bis 19. April 2016: 2004/108/EG, ab 20. April 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EG einschließlich ihrer Änderungen entspricht und mit folgenden Normen übereinstimmt:
EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Technische Unterlagen (2006/42/EG) bei:
Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Armin Hess
Chairman of the Management Board



04.08.2015, Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Montage

- **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**

Werkzeugwechsel

- **Vorsicht beim Wechsel der Hobelmesser. Fassen Sie die Hobelmesser nicht an den Schneidkanten an.** Sie können sich an den scharfen Schneidkanten verletzen.

Verwenden Sie nur Original Berner HM/TC-Hobelmesser.

Das Hobelmesser aus Hartmetall (HM/TC) hat 2 Schneiden und kann gewendet werden. Sind beide Schneidkanten stumpf, muss das Hobelmesser **16** gewechselt werden. Das HM/TC-Hobelmesser darf nicht nachgeschärft werden.

Hobelmesser demontieren (siehe Bild A)

Zum Wenden oder Ersetzen des Hobelmessers **16** drehen Sie den Messerkopf **13**, bis er parallel zur Hobelsohle **10** steht.

- 1 Lösen Sie die 2 Befestigungsschrauben **15** mit dem Innensechskantschlüssel **18** ca. 1 – 2 Umdrehungen.
- 2 Falls erforderlich, lösen Sie das Spannelement **14** durch einen leichten Schlag mit einem geeigneten Werkzeug, z.B. einem Holzkeil.

- 3 Klappen Sie den seitlichen Messerwellenschutz **17** herunter und schieben Sie mit einem Holzstück das Hobelmesser **16** seitlich aus dem Messerkopf **13** heraus.

Hobelmesser montieren (siehe Bild B)

Durch die Führungsnut des Hobelmessers wird beim Wechseln bzw. Wenden stets eine gleichmäßige Höheneinstellung gewährleistet.

Falls erforderlich, reinigen Sie den Messersitz im Spannelement **14** und das Hobelmesser **16**.

Achten Sie beim Einbau des Hobelmessers darauf, dass es einwandfrei in der Aufnahmeführung des Spannelementes **14** sitzt und bündig an der Seitenkante der hinteren Hobelsohle **10** ausgerichtet wird. Ziehen Sie anschließend die 2 Befestigungsschrauben **15** mit dem Innensechskantschlüssel **18** fest.

Hinweis: Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme den festen Sitz der Befestigungsschrauben **15**. Drehen Sie den Messerkopf **13** von Hand durch und stellen Sie sicher, dass das Hobelmesser nirgends streift.

Staub-/Späneabsaugung

- Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

- Benutzen Sie möglichst eine für das Material geeignete Staubabsaugung.
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

Reinigen Sie den Spanauswurf **2** regelmäßig. Verwenden Sie zum Reinigen eines verstopften Spanauswurfes ein geeignetes Werkzeug, z.B. ein Holzstück, Druckluft etc.

- **Greifen Sie nicht mit den Händen in den Spanauswurf.** Sie können sich an rotierenden Teilen verletzen.

Verwenden Sie zur Gewährleistung einer optimalen Absaugung stets eine Fremdabsaugvorrichtung oder einen Staub-/Spänesack.

Fremdabsaugung (siehe Bild C)

An den Spanauswurf kann beidseitig ein Absaugschlauch (Ø 35 mm) **19** (Zubehör) gesteckt werden.

Verbinden Sie den Absaugschlauch **19** mit einem Staubsauger (Zubehör). Eine Übersicht zum Anschluss an verschiedene Staubsauger finden Sie am Ende dieser Anleitung.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

Verwenden Sie beim Absaugen von besonders gesundheitsgefährdenden, krebserzeugenden oder trockenen Stäuben einen Spezialsauger.

Eigenabsaugung (siehe Bild C)

Bei kleineren Arbeiten können Sie einen Staub-/Spänesack (Zubehör) **20** anschließen. Stecken Sie den Staubsackstutzen fest in den Spanauswurf **2**. Entleeren Sie den Staub-/Spänesack **20** rechtzeitig, damit die Staubaufnahme optimal erhalten bleibt.

Wählbarer Spanauswurf

Mit dem Umstellhebel **9** kann der Spanauswurf **2** nach rechts oder links umgestellt werden. Drücken Sie den Umstellhebel **9** immer bis zum Einrasten in die Endposition. Die gewählte Spanauswurfrichtung wird durch ein Pfeilsymbol auf dem Umstellhebel **9** angezeigt.

Betrieb

Betriebsarten

Spantiefe einstellen

Mit dem Drehknopf **1** kann die Spantiefe stufenlos von 0–4,0 mm anhand der Spantiefenskala **4** (Skalenteilung = 0,1 mm) eingestellt werden.

Parkschuh (siehe Bild G)

Der Parkschuh **28** ermöglicht das Abstellen des Elektrowerkzeuges direkt nach dem Arbeitsvorgang ohne der Gefahr einer Beschädigung von Werkstück oder Hobelmesser. Beim Arbeitsvorgang wird der Parkschuh **28** hoch geschwenkt und der hintere Teil der Hobelsohle **10** freigegeben.

Inbetriebnahme

- **Beachten Sie die Netzspannung! Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Elektrowerkzeuges übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Elektrowerkzeuge können auch an 220 V betrieben werden.**

Ein-/Ausschalten

Zur **Inbetriebnahme** des Elektrowerkzeuges betätigen Sie **zuerst** die Einschaltsperre **5** und drücken **anschließend** den Ein-/Ausschalter **6** und halten ihn gedrückt.

Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten**, lassen Sie den Ein-/Ausschalter **6** los.

Hinweis: Aus Sicherheitsgründen kann der Ein-/Ausschalter **6** nicht arretiert werden, sondern muss während des Betriebes ständig gedrückt bleiben.

Um Energie zu sparen, schalten Sie das Elektrowerkzeug nur ein, wenn Sie es benutzen.

Konstantelektronik

Die Konstantelektronik hält die Drehzahl bei Leerlauf und Last nahezu konstant und gewährleistet eine gleichmäßige Arbeitsleistung.

Sanftanlauf

Der elektronische Sanftanlauf begrenzt das Drehmoment beim Einschalten und erhöht die Lebensdauer des Motors und des Antriebsriemens.

Temperaturabhängiger Überlastschutz

Bei Überlastung wird die Drehzahl reduziert. Lassen Sie das Elektrowerkzeug unbelastet bei höchster Leerlaufdrehzahl ca. 30 Sekunden abkühlen.

Arbeitshinweise

Hobelvorgang (siehe Bild G)

Stellen Sie die gewünschte Spantiefe ein und setzen Sie das Elektrowerkzeug mit dem vorderen Teil der Hobelsohle **10** an das Werkstück an.

- **Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.** Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhakt.

Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein und führen Sie es mit gleichmäßigem Vorschub über die zu bearbeitende Oberfläche.

Zur Erzielung hochwertiger Oberflächen arbeiten Sie nur mit geringem Vorschub und üben den Druck mittig auf die Hobelsohle aus.

Beim Bearbeiten harter Materialien, z. B. Hartholz, sowie bei Ausnutzung der maximalen Hobelbreite stellen Sie nur geringe Spantiefen ein und reduzieren Sie ggf. den Hobelvorschub.

Überhöhter Vorschub mindert die Oberflächengüte und kann zur schnellen Verstopfung des Spanauswurfes führen.

Nur scharfe Hobelmesser bringen gute Schnittleistung und schonen das Elektrowerkzeug.

Der integrierte Parkschuh **28** ermöglicht auch ein Fortsetzen des Hobelvorganges nach Unterbrechung an beliebiger Stelle des Werkstückes:

- Setzen Sie das Elektrowerkzeug, mit nach unten geklapptem Parkschuh, auf die weiter zu bearbeitende Stelle des Werkstückes.
- Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein.
- Verlagern Sie den Auflagedruck auf die vordere Hobelsohle und schieben Sie das Elektrowerkzeug langsam nach vorn (➊). Dabei wird der Parkschuh nach oben weggeschwenkt (➋), so dass der hintere Teil der Hobelsohle wieder am Werkstück anliegt.
- Führen Sie das Elektrowerkzeug mit gleichmäßigem Vorschub über die zu bearbeitende Oberfläche (➌).

Kanten anfasen (siehe Bild H)

Die in der vorderen Hobelsohle vorhandenen V-Nuten ermöglichen ein schnelles und einfaches Anfasen von Werkstückkanten. Verwenden Sie die entsprechende V-Nut je nach gewünschter Fasenbreite. Setzen Sie dazu den Hobel mit der V-Nut auf die Werkstückkante auf und führen Sie ihn an dieser entlang.

	Verwendete Nut	Maß a (mm)
	keine	0 – 5,7
	klein	1,9 – 7,6
	mittel	4,7 – 10,3
	groß	5,9 – 11,6

Hobeln mit Parallel-/Winkelanschlag (siehe Bilder D–F)

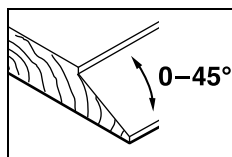
Montieren Sie den Parallelanschlag **21** bzw. den Winkelanschlag **24** jeweils mit der Befestigungsschraube **23** am Elektrowerkzeug. Montieren Sie je nach Einsatz den Falztiefenanschlag **27** mit der Befestigungsschraube **26** am Elektrowerkzeug.

Lösen Sie die Feststellmutter **22** und stellen Sie die gewünschte Falzbreite ein. Ziehen Sie die Feststellmutter **22** wieder fest.

Stellen Sie die gewünschte Falztiefe mit dem Falztiefenanschlag **27** entsprechend ein.

Führen Sie den Hobelvorgang mehrmals durch, bis die gewünschte Falztiefe erreicht ist. Führen Sie den Hobel mit seitlichem Auflagedruck.

Anschrägen mit Winkelanschlag

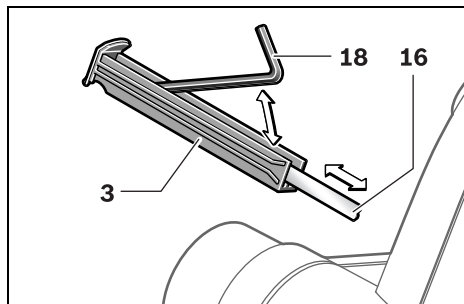


Stellen Sie beim Anschrägen von Falzen und Flächen den erforderlichen Schrägungswinkel mit der Winklereinstellung **25** ein.

Hobelmesser-/Schlüsseldepot

Im Hobelmesser-/Schlüsseldepot **3** kann wie im Bild gezeigt ein Hobelmesser **16** und ein Innensechskantschlüssel **18** untergebracht werden.

Zum Entnehmen des Depotinhaltes ziehen Sie das Hobelmesser-/Schlüsseldepot **3** vollständig aus dem Hobel heraus.



Wartung und Service

Wartung und Reinigung

- Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.
- Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.

Halten Sie den Parkschuh **28** freigängig und reinigen Sie ihn regelmäßig.

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

Geben Sie bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die Artikelnummer laut Typenschild des Elektrowerkzeugs an.

Entsorgung

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

Nur für EU-Länder:



Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Änderungen vorbehalten.

Safety Notes

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.

Work area safety

- ▶ **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- ▶ **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.
- ▶ **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ **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 and moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

Personal safety

- ▶ **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.

- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

Power tool use and care

- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

- **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.

Service

- **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.

Planer Safety Rules

- **Wait for the cutter to stop before setting the tool down.** An exposed rotating cutter may engage the surface leading to possible loss of control and serious injury.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the cutter may contact its own cord.** Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.
- **Do not reach into the chip ejector with your hands.** They could be injured by rotating parts.
- **Apply the machine to the workpiece only when switched on.** Otherwise there is danger of kick-back when the cutting tool jams in the workpiece.
- **When working, always hold the planer in such a manner that the planer base plate faces flat on the workpiece.** Otherwise the planer can become wedged and lead to injuries.
- **Never plane over metal objects, nails or screws.** The planer blade and the blade shaft can become damaged and lead to increased vibrations.
- **Products sold in GB only:** Your product is fitted with a BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362). If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug.

The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

Products sold in AUS and NZ only: Use a residual current device (RCD) with a rated residual current of 30 mA or less.

Product Description and Specifications



Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

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

Intended Use

The machine is intended for planing of firmly supported wooden materials, such as beams and boards. It is also suitable for beveling edges and rebating.

Product Features

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

- 1 Depth adjustment knob (insulated gripping surface)
- 2 Chip ejector (alternatively right/left)
- 3 Storage compartment for planer blade/ Allen key
- 4 Planing depth scale
- 5 Lock-off button for On/Off switch
- 6 On/Off switch
- 7 Belt cover
- 8 Screw for belt cover
- 9 Chip ejection selector lever
- 10 Planer base plate
- 11 V-grooves
- 12 Handle (insulated gripping surface)
- 13 Blade drum
- 14 Clamping element for blade
- 15 Fastening screw for planer blade
- 16 Carbide blade (TC)
- 17 Lateral blade-shaft protector
- 18 Hex key
- 19 Extraction hose (Ø 35 mm) *
- 20 Chip/dust bag *
- 21 Parallel guide *

- 22 Locking nut for adjustment of rebating width
- 23 Fastening bolt for parallel and beveling guide
- 24 Angle stop *
- 25 Locking nut for angle adjustment
- 26 Fastening bolt for rebating depth stop
- 27 Rebating depth stop *
- 28 Park rest *

* Accessories shown or described are not part of the standard delivery scope of the product. A complete overview of accessories can be found in our accessories program.

Technical Data

Planer		BP 40-82 C
Art. No.		102519 001342 (CH)
Rated power input	W	850
Output power	W	450
No-load speed	min ⁻¹	14 000
Planing depth	mm	0 – 4.0
Rebating depth	mm	0 – 24
Planing width, max.	mm	82
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	3.2
Protection class		□/II
The values given apply for nominal voltages [U] of 230/240 V.		

Noise/Vibration Information

Sound emission values determined according to EN 60745-2-14.

Typically the A-weighted noise levels of the product are: Sound pressure level 85 dB(A); Sound power level 96 dB(A). Uncertainty K=3 dB.

Wear hearing protection!

Vibration total values a_{H1} (triax vector sum) and uncertainty K determined according to EN 60745-2-14: $a_{H1}=7.5 \text{ m/s}^2$, $K=1.5 \text{ m/s}^2$.

The vibration level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or insertion tools or is poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" is in conformity with all relevant provisions of the directives 2011/65/EU, until 19 April 2016: 2004/108/EC, from 20 April 2016 on: 2014/30/EU, 2006/42/EC including their amendments and complies with the following standards: EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Technical file (2006/42/EC) at:
Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Armin Hess
Chairman of the Management Board



04.08.2015, Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Assembly

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

Changing the Tool

- Be cautious when replacing the planer blades. Do not grasp the planer blades by the cutting edges. Possible danger of injury due to the sharp cutting edges of the planer blades.

Use only original Berner carbide blades (TC).

The carbide blade (TC) has 2 cutting edges and can be reversed. When both cutting edges are dull, the planer blade 16 must be replaced. The carbide blade (TC) may not be resharpened.

Disassembling the Planer Blade(s) (see figure A)

To reverse or replace the planer blade **16**, rotate the blade drum **13** until it is parallel to the planer base plate **10**.

- ❶ Loosen the two fastening screws **15** with the Hex key **18** by approx. 1 – 2 turns.
- ❷ If necessary, loosen the clamping element **14** by giving it a light blow with a suitable tool (e.g. a wooden wedge).
- ❸ Fold the lateral blade-shaft protector **17** down and push the carbide blade **16** sideward out of the blade drum **13** using a piece of wood.

Assembling the Planer Blade(s) (see figure B)

The guide groove of the planer blade always ensures continuous height adjustment when replacing or reversing it.

If required, clean the blade seat in the clamping element **14** and the planer blade **16**.

When assembling the planer blade, ensure that it is seated properly in the blade holder of the clamping element **14** and aligned flush at the side edge of the rear planer base plate **10**. Afterwards tighten the 2 fastening screws **15** again with the Hex key **18**.

Note: Before restarting, check if the fastening screws **15** are tightened well. Rotate the blade drum **13** by hand and ensure that the planer blade does not graze.

Dust/Chip Extraction

- Dust from materials such as lead-containing coatings, some wood types, minerals and metal can be harmful to one's health. Touching or breathing-in the dust can cause allergic reactions and/or lead to respiratory infections of the user or bystanders.

Certain dust, such as oak or beech dust, is considered carcinogenic, especially in connection with wood-treatment additives (chromate, wood preservative). Materials containing asbestos may only be worked by specialists.

- As far as possible, use a dust extraction system suitable for the material.
- Provide for good ventilation of the working place.
- It is recommended to wear a P2 filter-class respirator.

Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked.

Clean the chip ejector **2** regularly. Use a suitable tool (e.g., a piece of wood, compressed air, etc.) to clean a clogged chip ejector.

- **Do not reach into the chip ejector with your hands.** They could be injured by rotating parts.

To ensure optimum extraction of dust/chips, always work with external dust extraction or a chip/dust bag.

External Dust Extraction (see figure C)

An extraction hose (Ø 35 mm) **19** (accessory), can be attached on either side of the chip ejector.

Connect the vacuum hose **19** to a vacuum cleaner (accessory). An overview for connecting to various vacuum cleaners can be found at the end of this manual.

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

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

Integrated Dust Extraction (see figure C)

A chip/dust bag (accessory) **20** can be used for smaller jobs. Insert the sleeve of the chip/dust bag firmly into the chip ejector **2**. Empty the chip/dust bag **20** at regular intervals to maintain optimum dust collection.

Choice of Chip Ejector Side

With the selector lever **9**, the chip ejector **2** can be switched to right or left. Always press the selector lever **9** until it engages in the end position. The selected ejection direction is indicated by an arrow symbol on the selector lever **9**.

Operation**Operating Modes****Adjusting the Planing Depth**

With the adjustment knob **1**, the planing depth can be adjusted variably from 0 – 4.0 mm using the planing depth scale **4** (scale graduation = 0.1 mm).

Park Rest (see figure G)

The park rest **28** allows the machine to be set down directly after operation, without danger of damaging the working surface or the planer blade. While planing, the park rest **28** is tilted upwards thus enabling full contact of the rear part of the planer base plate **10**.

Starting Operation

- **Observe correct mains voltage! The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the nameplate of the machine.** Power tools marked with 230 V can also be operated with 220 V.

Switching On and Off

To **start** the machine, **first** push the lock-off button for the On/Off switch **5** and **then** press the On/Off switch **6** and keep it pressed.

To **switch off** the machine, release the On/Off switch **6**.

Note: For safety reasons, the On/Off switch **6** cannot be locked; it must remain pressed during the entire operation.

To save energy, only switch the power tool on when using it.

Constant Electronic Control

Constant electronic control holds the speed constant at no-load and under load, and ensures uniform working performance.

Soft Starting

The electronic soft-starting feature limits the torque when switching on and increases the working life of the motor and drive belt.

Temperature Dependent Overload Protection

In case of overload, the speed is reduced. Allow the machine to cool down by running it at maximum no-load speed for approx. 30 seconds.

Working Advice

Planing (see figure G)

Set the required planing depth and place the front part of the planer base plate **10** against the workpiece.

► **Apply the machine to the workpiece only when switched on.** Otherwise there is danger of kick-back when the cutting tool jams in the workpiece.

Switch the machine on and guide the machine with even feed over the surface to be planed.

To achieve high-grade surfaces, work only with low feed and apply pressure on the centre of the planer base plate.

When machining hard materials (e.g. hardwood) as well as when utilising the maximum planer width, set only low planing depths and reduce planer feed, as required.

Excessive feed reduces the surface quality and can lead to rapid clogging of the chip ejector.

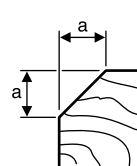
Only sharp blades achieve good cutting capacity and give the machine longer life.

The integrated park rest **28** also allows for continued planing at any given location on the workpiece after an interruption:

- With the park rest folded down, place the machine on the location of the workpiece where the planing is to be continued.
- Switch on the machine.
- Apply the supporting pressure onto the front part of the planer base plate and slowly push the machine forward (➊). This tilts the park rest upward (➋) so that the rear part of the planer base plate faces on the workpiece again.
- Guide the machine over the surface to be planed (➌) with even feed.

Beveling Edges (see figure H)

The V-grooves in the front planer base plate allow quick and easy beveling of workpiece edges. Depending on required bevel width, use the corresponding V-groove. For this, place the planer with the V-groove onto the edge of the workpiece and guide it along the edge.

	Groove to be used	Dimension a (mm)
	none	0 – 5.7
	small	1.9 – 7.6
	medium	4.7 – 10.3
	large	5.9 – 11.6

Planing with Parallel/Beveling Guide (see figures D–F)

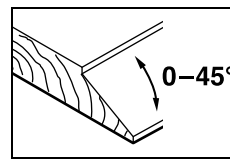
Mount the parallel guide **21** or beveling guide **24** to the machine using the corresponding fastening bolt **23**. Depending on the application, mount the rebating depth stop **27** with fastening bolt **26** to the machine.

Loosen locking nut **22** and adjust the desired rebating width. Retighten locking nut **22**.

Adjust the requested rebating depth accordingly with the rebating depth stop **27**.

Carry out the planing procedure several times until the requested rebating depth is reached. Guide the planer applying sideward supporting pressure.

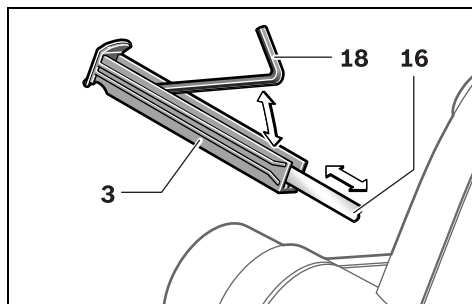
Beveling with the Beveling Guide



When beveling rebates and surfaces, adjust the required slope angle with the angle adjustment **25**.

Storage Compartment for Planer Blade/ Allen Key

A planer blade **16** and an Allen key **18** can be housed in the storage compartment **3** as shown in the figure. To remove the contents in the compartment, completely pull the storage compartment for the planer blade/Allen key **3** out of the planer.



Disposal

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

Only for EC countries:



According to the European Directive 2012/19/EU for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Subject to change without notice.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

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

Ensure easy operation of the park rest **28** and clean it regularly.

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

In all correspondence and spare parts orders, please always include the article number given on the type plate of the machine.

Avertissements de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

⚠ AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Sécurité de la zone de travail

- ▶ **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- ▶ **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- ▶ **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

- ▶ **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- ▶ **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- ▶ **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- ▶ **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

- ▶ **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- ▶ **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

- ▶ **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans l'utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- ▶ **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures des personnes.
- ▶ **Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- ▶ **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- ▶ **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- ▶ **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- ▶ **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

Utilisation et entretien de l'outil

- **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le faire réparer.
- **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

Maintenance et entretien

- **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

Règles de sécurité pour rabot

- **Attendre l'arrêt de la lame avant de poser l'outil.** Une lame tournante exposée peut entamer la surface et conduire éventuellement à une perte de contrôle et à des blessures sérieuses.

- **Tenir l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolées car la fraise peut entrer en contact avec le propre cordon d'alimentation de l'outil.** Le contact avec un fil « sous tension » peut également mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.
- **Utiliser des pinces ou tout autre moyen pratique pour fixer et supporter la pièce à travailler sur une plateforme stable.** La tenue de la pièce à travailler à la main ou contre le corps la rend instable et peut conduire à une perte de contrôle de l'outil.
- **Utiliser des détecteurs appropriés afin de déceler des conduites cachées ou consulter les entreprises d'approvisionnement locales.** Un contact avec des lignes électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Un endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels et peut provoquer un choc électrique.
- **Ne pas mettre les mains dans l'éjecteur de copeaux.** Il y a risque de blessures avec les parties en rotation.
- **N'approchez l'outil électroportatif de la pièce à travailler que quand l'appareil est en marche.** Sinon, il y a risque d'un contrecoup, au cas où l'outil se coincerait dans la pièce.
- **Lors des travaux avec l'outil électroportatif, toujours tenir le rabot de sorte que le patin de rabot repose à plat sur la pièce à travailler.** Sinon, le rabot risque de coincer, ce qui peut entraîner des blessures.
- **Ne jamais raboter ni pièces métalliques, ni clous ni vis.** Le fer et le cylindre porte-fer peuvent être endommagés et entraîner des vibrations plus importantes.

Description et performances du produit



Il est impératif de lire toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut conduire à une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

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.

Utilisation conforme

Equippé d'un support stable, l'outil électroportatif est conçu pour des travaux de rabotage sur des matériaux en bois, tels que poutres et planches. Il est également approprié pour chanfreiner des bords et pour faire des feuillures.

Éléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur la page graphique.

- 1 Bouton de réglage de la profondeur de coupe (surface de préhension isolante)
- 2 Ejection de copeaux (à droite ou à gauche au choix)
- 3 Logement pour fer de rabot/clé
- 4 Graduation de la profondeur de coupe
- 5 Déverrouillage de mise en fonctionnement de l'interrupteur Marche/Arrêt
- 6 Interrupteur Marche/Arrêt
- 7 Couverture de courroie
- 8 Vis de la couverture de courroie
- 9 Levier de commutation de la direction d'éjection des copeaux
- 10 Patin de rabot
- 11 Rainures en V
- 12 Poignée (surface de préhension isolante)
- 13 Tête de lames
- 14 Élément de serrage pour la lame du rabot
- 15 Vis de fixation pour la lame du rabot
- 16 Lame de rabot au carbure (HM/TC)
- 17 Protection latérale du cylindre à lames
- 18 Clé mâle coudée pour vis à six pans creux
- 19 Tuyau d'aspiration (Ø 35 mm) *
- 20 Sac à poussières/à copeaux *
- 21 Butée parallèle *
- 22 Ecou de blocage pour réglage de la largeur de la feuillure
- 23 Vis de fixation pour butée parallèle/butée angulaire
- 24 Butée angulaire *
- 25 Ecou de blocage pour réglage de l'angle
- 26 Vis de fixation pour butée de profondeur de feuillure
- 27 Butée de profondeur de feuillure *
- 28 Patin de repos *

* Les accessoires décrits ou illustrés ne sont pas tous compris dans la fourniture. Vous trouverez les accessoires complets dans notre programme d'accessoires.

Caractéristiques techniques

Rabot		BP 40-82 C
N° d'article		102519 001342 (CH)
Puissance nominale absorbée	W	850
Puissance utile débitée	W	450
Vitesse à vide	tr/min	14 000
Profondeur de coupe	mm	0 - 4,0
Profondeur de feuillure	mm	0 - 24
Largeur de rabot max.	mm	82
Poids suivant EPTA-Procédure 01:2014	kg	3,2
Classe de protection		□/II

Ces indications sont valables pour des tensions nominales de [U] 230/240 V.

Niveau sonore et vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées selon la norme EN 60745-2-14.

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de l'appareil sont : niveau de pression acoustique 85 dB(A) ; niveau d'intensité acoustique 96 dB(A). Incertitude K=3 dB.

Porter une protection acoustique !

Valeurs totales des vibrations a_h (somme vectorielle des trois axes directionnels) et incertitude K relevées conformément à la norme EN 60745-2-14 : $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Le niveau d'oscillation indiqué dans ces instructions d'utilisation a été mesuré conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisé pour une comparaison d'outils électroportatifs. Il est également approprié pour une estimation préliminaire de la charge vibratoire.

Le niveau d'oscillation correspond aux utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électrique est néanmoins utilisé pour d'autres applications, avec différents accessoires ou d'autres outils de travail ou s'il est mal entretenu, le niveau d'oscillation peut être différent. Ceci peut augmenter considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise de la charge vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail. Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que par exemple : Entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit sous « Caractéristiques techniques » est en conformité avec toutes les dispositions des directives 2011/65/UE, 2004/108/CE (jusqu'au 19 avril 2016), 2014/30/UE (à partir du 20 avril 2016), 2006/42/CE et leurs modifications ainsi qu'avec les normes suivantes : EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Dossier technique (2006/42/CE) auprès de :
Bernier Trading Holding GmbH
Bernierstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Armin Hess
Chairman of the Management Board



04.08.2015, Bernier Trading Holding GmbH
Bernierstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Montage

- **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**

Changement d'outil

- **Attention lors du changement de la lame de rabot. Ne pas toucher les bords tranchants des lames de rabot.** Danger de blessures par les bords tranchants.

N'utilisez que des lames de rabot au carbure (HM/TC) d'origine Bernier.

La lame de rabot au carbure (HM/TC) dispose de deux bords tranchants et elle est réversible. Lorsque les deux bords tranchants sont émoussés, la lame de rabot **16** doit être remplacée par une nouvelle. La lame de rabot au carbure (HM/TC) ne doit pas être réaffûtée.

Démontage de la lame de rabot (voir figure A)

Pour tourner ou remplacer la lame de rabot **16**, continuez à tourner la tête de lames **13** jusqu'à ce qu'elle soit parallèle au patin de rabot **10**.

- ❶ Desserrez les deux vis de fixation **15** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans **18** d'environ 1 – 2 tours.

- ❷ Si nécessaire, desserrez l'élément de serrage **14** en donnant un léger coup à l'aide d'un outil approprié, p. ex. cale en bois.
- ❸ Poussez vers le bas la protection latérale du cylindre à lames **17** et faites sortir par le côté le fer à rabot **16** de la tête de fer **13** à l'aide d'une pièce en bois.

Montage de la lame de rabot (voir figure B)

Grâce à la rainure de guidage de la lame de rabot, le réglage en hauteur reste toujours le même lorsqu'on change ou qu'on tourne la lame.

Si nécessaire, nettoyez le logement des lames dans l'élément de serrage **14** et la lame de rabot **16**.

Lors du montage de la lame de rabot, veillez à ce qu'elle repose correctement dans le guidage de l'élément de serrage **14** et qu'elle soit ajustée sur le bord latéral du patin de rabot arrière **10**. Ensuite, serrez les deux vis de fixation **15** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux **18**.

Note : Avant de mettre l'appareil en fonctionnement, contrôlez si les vis de fixation **15** sont bien fixées. Tournez la tête de lames **13** manuellement et assurez-vous que la lame de rabot ne frôle nulle part.

Aspiration de poussières/de copeaux

- Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Entrer en contact ou aspirer les poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou de personnes se trouvant à proximité.

Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées comme cancérigènes, surtout en association avec des additifs pour le traitement du bois (chromate, lazure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

- Si possible, utilisez un dispositif d'aspiration des poussières approprié au matériau.
- Veillez à bien aérer la zone de travail.
- Il est recommandé de porter un masque respiratoire avec un niveau de filtration de classe P2.

Respectez les règlements spécifiques aux matériaux à traiter en vigueur dans votre pays.

Nettoyez régulièrement l'éjection des copeaux **2**.

Pour le nettoyage d'une éjection de copeaux obstruée, utilisez un moyen approprié, p. ex. pièce en bois, air comprimé etc.

- **Ne pas mettre les mains dans l'éjecteur de copeaux.** Il y a risque de blessures avec les parties en rotation.

Pour garantir une aspiration optimale, utilisez toujours un dispositif d'aspiration externe ou un sac à poussières/à copeaux.

Aspiration externe de copeaux (voir figure C)

L'éjection des copeaux peut être branchée des deux côtés sur un tuyau d'aspiration (Ø 35 mm) **19** (accessoire).

Raccordez le tuyau d'aspiration **19** à un aspirateur (accessoire). Vous trouverez un tableau pour le raccordement aux différents aspirateurs à la fin des ces instructions d'utilisation.

L'aspirateur doit être approprié au matériau à travailler.

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

Aspiration interne (voir figure C)

Pour de petits travaux, il est possible de monter un sac à poussières/à copeaux (accessoire) **20**. Introduisez la tubulure du sac à poussière fermement dans l'éjecteur de copeaux **2**. Videz à temps le sac à poussières/à copeaux **20** afin de toujours disposer d'une puissance optimale d'aspiration.

Ejection des copeaux optionnelle

Le levier de commutation **9** permet de diriger l'éjection des copeaux **2** soit vers la droite soit vers la gauche. Poussez toujours le levier de commutation **9** complètement dans la direction souhaitée jusqu'à ce qu'il s'encliquette. La direction d'éjection choisie est marquée par une flèche sur le levier de commutation **9**.

Mise en marche

Modes opératoires

Réglage de la profondeur de coupe

Le bouton tournant **1** permet de régler la profondeur de coupe en continu de 0 – 4,0 mm à l'aide de la graduation **4** (graduation=0,1 mm).

Patin de repos (voir figure G)

Le patin de repos **28** permet de déposer l'outil électroportatif immédiatement après l'opération sans courir le risque d'endommager la pièce à travailler ou la lame de rabot. Durant l'opération, le patin de repos **28** est basculé vers le haut et la partie arrière du patin de rabot **10** est libérée.

Mise en service

► **Tenez compte de la tension du réseau ! La tension de la source de courant doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif. Les outils électroportatifs marqués 230 V peuvent également fonctionner sur 220 V.**

Mise en Marche/Arrêt

Pour la **mise en service** de l'outil électroportatif, poussez **d'abord** le dispositif de déverrouillage de mise en marche **5** vers l'arrière ; appuyez **ensuite** sur l'interrupteur Marche/Arrêt **6** et maintenez-le appuyé.

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **6**.

Note : Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible de verrouiller l'interrupteur Marche/Arrêt **6**, mais celui-ci doit rester constamment appuyé pendant le travail de sciage.

Afin d'économiser l'énergie, ne mettez l'outil électroportatif en marche que quand vous l'utilisez.

Constant-Electronic

Le constant-électronique permet de maintenir presque constante la vitesse de rotation en marche à vide et en charge, et assure ainsi une performance régulière.

Démarrage en douceur

Le démarrage électronique en douceur limite le couple lors de la mise en marche et augmente la durée de vie du moteur et de la courroie d'entraînement.

Protection contre surcharge en fonction de la température

En cas de surcharge, la vitesse de rotation est réduite. Laissez tourner l'outil électroportatif en marche à vide à la vitesse de rotation la plus élevée possible pendant 30 secondes env. afin de le laisser refroidir.

Instructions d'utilisation

Processus de rabotage (voir figure G)

Réglez la profondeur de coupe désirée et positionnez l'outil électroportatif avec la partie avant du patin de rabot **10** sur la pièce à travailler.

► **N'approchez l'outil électroportatif de la pièce à travailler que quand l'appareil est en marche.** Sinon, il y a risque d'un contrecoup, au cas où l'outil se coincerait dans la pièce.

Mettez l'outil électroportatif en marche et approchez-le de la surface à travailler en appliquant une vitesse d'avance régulière.

Afin d'obtenir des surfaces de haute qualité, n'appliquez qu'une vitesse d'avance modérée et exercez la pression sur le milieu du patin de rabot.

Lorsqu'il s'agit de travailler des matériaux durs, tels que le bois dur, et d'utiliser la largeur maximale de coupe, réglez sur de petites profondeurs de coupe et, le cas échéant, réduisez la vitesse d'avance.

Une vitesse d'avance trop élevée réduit la qualité de la surface de la pièce à travailler et peut provoquer une obturation rapide de l'éjection des copeaux.

Seules les lames de rabot aiguisées vous assurent un bon travail de coupe et ménagent l'outil électroportatif.

Le patin de repos intégré **28** permet également de reprendre un processus de rabotage interrompu à un endroit quelconque sur la pièce à travailler :

- Apposez l'outil électroportatif avec le patin de repos rabattu vers le bas sur l'endroit de la pièce que l'on veut continuer à travailler.
- Mettez l'outil électroportatif en fonctionnement.
- Déplacez la pression exercée vers le patin de rabot avant et poussez lentement l'outil électroportatif vers l'avant (➡). Ainsi, le patin de repos se trouve rabattu vers le haut (⬆) de sorte que la partie arrière du patin de rabot repose à nouveau sur la pièce à travailler.
- Guidez l'outil électroportatif sur la surface à travailler en appliquant une vitesse d'avance régulière (➡).

Chanfreinage des bords (voir figure H)

Les rainures en V se trouvant dans le patin de rabot avant permettent de chanfreiner rapidement et facilement les bords des pièces. Suivant la largeur de la feuillure, utilisez la rainure en V correspondante. Posez à cet effet le rabot avec la rainure en V sur le bord de la pièce à travailler et guidez l'outil le long du bord.

Rainure utilisée	Mesure a (mm)
aucune	0 - 5,7
petite	1,9 - 7,6
moyen	4,7 - 10,3
grande	5,9 - 11,6

Raboter avec butée parallèle/butée angulaire (voir figures D-F)

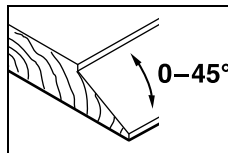
Montez la butée parallèle **21** ou la butée angulaire **24** à l'aide de la vis de fixation **23** sur l'outil électroportatif. En fonction de l'utilisation, montez la butée de profondeur de feuillure **27** à l'aide de la vis de fixation **26** sur l'outil électroportatif.

Desserrez l'écrou de blocage **22** et réglez la largeur de feuillure souhaitée. Resserrer l'écrou de blocage **22**.

Réglez la profondeur de feuillure souhaitée au moyen de la butée de profondeur de feuillure **27**.

Répétez le processus de rabotage plusieurs fois jusqu'à ce que la profondeur souhaitée de la feuillure soit atteinte. Guidez le rabot en exerçant une pression latérale.

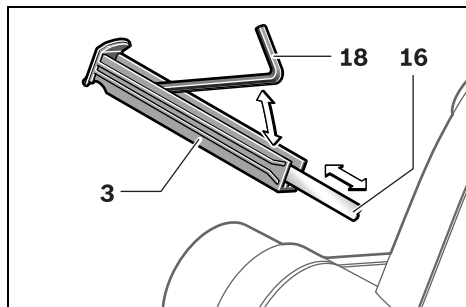
Chanfreinage avec butée angulaire



Pour chanfreiner des feuillures et des surfaces, réglez l'angle d'hélice nécessaire à l'aide du dispositif de réglage de l'angle **25**.

Logement pour fer de rabot/clé

Dans le logement pour fer de rabot/clé **3**, il est possible de loger un fer de rabot **16** et une clé pour vis à six pans creux **18** (voir figure). Pour enlever le contenu du logement, retirez le logement pour fer de rabot/clé **3** complètement du rabot.



Entretien et Service Après-Vente

Nettoyage et entretien

► Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.

► Veillez à ce que l'outil électroportatif ainsi que les ouïes de ventilation soient toujours propres afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.

Assurez-vous que le patin de repos **28** puisse toujours librement bouger et nettoyez-le régulièrement.

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 renseignement ou commande de pièces de rechange, nous précisons impérativement le numéro d'article de l'outil électroportatif indiqué sur la plaque signalétique.

Élimination des 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 :



Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa mise en vigueur conformément aux législations nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Sous réserve de modifications.



Instrucciones de seguridad

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).

Seguridad del puesto de trabajo

- **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- **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.
- **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.

Seguridad eléctrica

- **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.
- **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.
- **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.
- **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.

- **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.
- **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.

Seguridad de personas

- **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 provocar serias lesiones.
- **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.
- **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 alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
- **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.
- **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.
- **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.

- **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.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- **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.
- **No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- **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.
- **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.
- **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.
- **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- **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.

Servicio

- **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.

Instrucciones de seguridad para cepillos

- **Antes de depositar la herramienta eléctrica, espere a que se haya detenido el portacuchillas.** Las cuchillas montadas en el portacuchillas en movimiento podrían engancharse en la superficie de apoyo, hacerle perder el control sobre el aparato, y causar un grave accidente.
- **Solamente sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas, ya que el portacuchillas podría llegar a dañar el cable de red.** El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica le provoquen una descarga eléctrica.
- **Sujete y asegure firmemente la pieza de trabajo a una base estable con unas mordazas o algo similar.** Si solamente sujeta la pieza de trabajo con la mano o presionándola contra su cuerpo, la sujeción es insegura y Ud. puede entonces llegar a perder el control.
- **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar posibles tuberías de agua y gas o cables eléctricos ocultos, o consulte a la compañía local que le abastece con energía.** El contacto con cables eléctricos puede electrocutarle o causar un incendio. Al dañar las tuberías de gas, ello puede dar lugar a una explosión. La perforación de una tubería de agua puede redundar en daños materiales o provocar una electrocución.
- **No introduzca los dedos en la boca de aspiración de virutas.** Podría lesionarse con las piezas en rotación.
- **Solamente aproxime la herramienta eléctrica en funcionamiento contra la pieza de trabajo.** En caso contrario puede que retroceda bruscamente el aparato al engancharse el útil en la pieza de trabajo.
- **Trabaje siempre guiando el cepillo de manera que la base de cepillar asiente plana sobre la pieza de trabajo.** En caso contrario podría ladearse el cepillo y lesionarle.
- **Jamás cepille sobre objetos metálicos, clavos o tornillos.** Ello podría dañar la cuchilla y el portacuchillas y ocasionar unas vibraciones excesivas.
- **El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las mismas características técnicas del enchufe macho en materia.**

Descripción y prestaciones del producto



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

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

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica ha sido diseñada para cepillar sobre una base firme piezas de madera como, p.ej., vigas y tablas. Además, es adecuada para biselar bordes y cepillar rebajes.

Componentes principales

La numeración de los componentes está referida a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

- 1 Botón giratorio para ajuste del grosor de viruta (zona de agarre aislada)
- 2 Boca de aspiración de virutas (opcional izquierda/derecha)
- 3 Depósito de cuchillas/llaves
- 4 Escala para ajuste del grosor de viruta
- 5 Bloqueo de conexión para interruptor de conexión/desconexión
- 6 Interruptor de conexión/desconexión
- 7 Cubierta de la correa
- 8 Tornillo para cubierta de la correa
- 9 Palanca selectora del lado de aspiración de virutas
- 10 Base de cepillar
- 11 Ranuras en V
- 12 Empuñadura (zona de agarre aislada)
- 13 Rodillo portacuchillas
- 14 Elemento de sujeción de cuchillas
- 15 Tornillo de sujeción de cuchillas
- 16 Cuchilla HM/TC
- 17 Protección lateral de cuchillas
- 18 Llave macho hexagonal
- 19 Manguera de aspiración (Ø 35 mm) *
- 20 Saco colector de polvo y virutas *
- 21 Tope paralelo *
- 22 Tuerca de sujeción para ajuste del ancho de rebaje
- 23 Tornillo de sujeción del tope paralelo/tope para ángulos

- 24 Tope para ángulos *
- 25 Tuerca de sujeción para ajuste angular
- 26 Tornillo de sujeción de tope de profundidad para rebajes
- 27 Tope de profundidad para rebajes *
- 28 Zapata de reposo *

*** Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden al material que se adjunta de serie. La gama completa de accesorios opcionales se detalla en nuestro programa de accesorios.**

Datos técnicos

Cepillo		BP 40-82 C
Nº de art.		102519 001342 (CH)
Potencia absorbida nominal	W	850
Potencia útil	W	450
Revoluciones en vacío	min ⁻¹	14 000
Grosor de viruta	mm	0 – 4,0
Profundidad de rebaje	mm	0 – 24
Ancho de cepillado, máx.	mm	82
Peso según EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2
Clase de protección		□/II

Estos datos son válidos para tensiones nominales de [U] 230/240 V.

Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruidos determinados según EN 60745-2-14.

El nivel de presión sonora típico del aparato, determinado con un filtro A, asciende a: Nivel de presión sonora 85 dB(A); nivel de potencia acústica 96 dB(A). Tolerancia K=3 dB.

¡Usar unos protectores auditivos!

Nivel total de vibraciones a_h (suma vectorial de tres direcciones) y tolerancia K determinados según EN 60745-2-14: $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la solicitación experimentada por las vibraciones.

El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con accesorios diferentes, con útiles divergentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud la sollicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto descrito en los "Datos técnicos" cumple con todas las disposiciones correspondientes de las directivas 2011/65/UE, hasta el 19 de abril de 2016: 2004/108/CE, desde el 20 de abril de 2016: 2014/30/UE, 2006/42/CE inclusive sus modificaciones y está en conformidad con las siguientes normas: EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Expediente técnico (2006/42/CE) en:
Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Armin Hess
Chairman of the Management Board



04.08.2015, Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Montaje

- **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

Cambio de útil

- **Tenga cuidado al cambiar las cuchillas. No sujete las cuchillas por los lados con filo.** Podría lesionarse con los cantos afilados.

Solamente utilice cuchillas HM/TC originales Berner.

Las cuchillas de metal duro (HM/TC) son reversibles y disponen por ello de dos filos. Si ambos filos estuviesen mellados, es necesario sustituir la cuchilla **16**. Las cuchillas HM/TC no deberán reafilarse.

Desmontaje de las cuchillas (ver figura A)

Para darle la vuelta o sustituir la cuchilla **16**, gire el rodillo portacuchillas **13** de manera que la ranura quede paralela a la base de cepillar **10**.

- 1 Afloje aprox. 1 – 2 vueltas los 2 tornillos de sujeción **15** con la llave macho hexagonal **18**.
- 2 Si fuese preciso, afloje el elemento de sujeción **14** golpeándolo levemente con una pieza apropiada como, p.ej., una cuña de madera.
- 3 Gire hacia abajo la protección lateral de cuchillas **17** y empuje lateralmente la cuchilla **16** con una pieza de madera para sacarla del rodillo portacuchillas **13**.

Montaje de las cuchillas (ver figura B)

La ranura guía que llevan las cuchillas garantiza un ajuste de altura uniforme al cambiar o darle la vuelta a las mismas.

Si procede, limpie el alojamiento de la cuchilla en el elemento de sujeción **14** y la propia cuchilla **16**.

Al montar la cuchilla, observe que ésta quede perfectamente colocada en la guía de alojamiento del elemento de sujeción **14**, además de quedar enrasada con el canto lateral de la base de cepillar **10** posterior. A continuación, apriete firmemente los 2 tornillos de sujeción **15** con la llave macho hexagonal **18**.

Observación: Antes de la puesta en funcionamiento verifique la sujeción firme de los tornillos de sujeción **15**. Gire a mano el rodillo portacuchillas **13** para asegurarse de que las cuchillas no rocen en ninguna parte.

Aspiración de polvo y virutas

- El polvo de ciertos materiales como, pinturas que contengan plomo, ciertos tipos de madera y algunos minerales y metales, puede ser nocivo para la salud. El contacto y la inspiración de estos polvos pueden provocar en el usuario o en las personas circundantes reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias.

Ciertos polvos como los de roble, encina y haya son considerados como cancerígenos, especialmente en combinación con los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera). Los materiales que contengan amianto solamente deberán ser procesados por especialistas.

- A ser posible utilice un equipo para aspiración de polvo apropiado para el material a trabajar.
- Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.

- Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.

Observe las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.

Limpie periódicamente la boca de aspiración de virutas **2**. Para desatascar una boca de aspiración de virutas obstruida, emplee un medio auxiliar adecuado como, p. ej., una pieza de madera, aire comprimido, etc.

- **No introduzca los dedos en la boca de aspiración de virutas.** Podría lesionarse con las piezas en rotación.

Para garantizar una aspiración óptima utilice siempre un equipo de aspiración externo o un saco colector de polvo y virutas.

Aspiración externa (ver figura C)

A ambas bocas de aspiración de virutas puede acoplarse una manguera de aspiración (Ø 35 mm) **19** (accesorio especial).

Conecte el otro extremo de la manguera de aspiración **19** a un aspirador (accesorio especial). Una relación de los elementos para la conexión a diversos aspiradores la encuentra al final de estas instrucciones.

El aspirador debe ser adecuado para el material a trabajar.

Para aspirar polvo especialmente nocivo para la salud, cancerígeno, o polvo seco utilice un aspirador especial.

Aspiración propia (ver figura C)

Al realizar pequeños trabajos puede Ud. emplear un saco colector de polvo y virutas (accesorio especial) **20**. Inserte firmemente el racor del saco colector de polvo en la boca de aspiración de virutas **2**. Vacíe a tiempo el saco colector de polvo y virutas **20** para conseguir que la aspiración de polvo sea óptima.

Selección de la boca de aspiración de virutas

La palanca selectora **9** permite seleccionar la boca de aspiración de virutas **2** de la derecha e izquierda. Siempre empuje la palanca selectora **9** hasta enclavarla en la posición final correspondiente. La flecha que aparece en la palanca selectora **9** señala la boca de aspiración seleccionada.

Operación

Modos de operación

Ajuste del grosor de viruta

El botón giratorio **1** permite ajustar de forma continua el grosor de viruta de 0–4,0 mm conforme a la escala **4** (división de la escala = 0,1 mm).

Zapata de reposo (ver figura G)

La zapata de reposo **28** permite depositar la herramienta eléctrica directamente después del trabajo, sin correr peligro de que se dañen la pieza de trabajo ni las cuchillas. Al trabajar, la zapata de reposo **28** es abatida hacia arriba, lo cual permite asentar la parte posterior de la base de cepillar **10**.

Puesta en marcha

- **¡Observe la tensión de red! La tensión de alimentación deberá coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica. Las herramientas eléctricas marcadas con 230 V pueden funcionar también a 220 V.**

Conexión/desconexión

Para la **puesta en marcha** de la herramienta eléctrica accionar **primero** el bloqueo de conexión **5** y presionar **a continuación** el interruptor de conexión/desconexión **6** y mantenerlo accionado.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica soltar el interruptor de conexión/desconexión **6**.

Observación: Por motivos de seguridad, no es posible enclavar el interruptor de conexión/desconexión **6**, por lo que deberá mantenerse accionado durante todo el tiempo de funcionamiento.

Para ahorrar energía, solamente conecte la herramienta eléctrica cuando vaya a utilizarla.

Electrónica Constante

La electrónica Constante mantiene prácticamente constantes las revoluciones, independientemente de la carga, y asegura un rendimiento de trabajo uniforme.

Arranque suave

El arranque suave reduce la carga obtenida en el momento del arranque e incrementa la vida útil del motor y de la correa motriz.

Protección contra sobrecarga térmica

En caso de una sobrecarga se reducen las revoluciones. Deje funcionar en vacío, a las revoluciones máximas, la herramienta eléctrica durante aprox. 30 segundos, para que se refrigere.

Instrucciones para la operación

Proceso de cepillado (ver figura G)

Ajuste el grosor de viruta deseado y, seguidamente, asiente tan sólo la parte delantera de la base de cepillar **10** de la herramienta eléctrica sobre la pieza de trabajo.

- **Solamente aproxime la herramienta eléctrica en funcionamiento contra la pieza de trabajo.**

En caso contrario puede que retroceda bruscamente el aparato al engancharse el útil en la pieza de trabajo.

Conecte la herramienta eléctrica y guíela con avance uniforme sobre la superficie a trabajar.

Para obtener superficies de gran calidad únicamente trabaje con un avance reducido, ejerciendo presión contra el centro de la base de cepillar.

Al trabajar materiales duros como, p. ej., madera dura, así como al cepillar con el ancho máximo, ajuste tan sólo un grosor de viruta reducido y disminuya, dado el caso, la velocidad de avance.

Un avance excesivo reduce la calidad de la superficie y puede provocar rápidamente una obstrucción en la boca de aspiración de virutas.

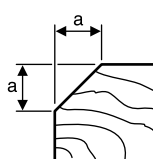
Únicamente unas cuchillas afiladas permiten conseguir un buen rendimiento en el arranque de material, además de cuidar la herramienta eléctrica.

La zapata de reposo integrada **28** permite seguir cepillando en cualquier punto de la pieza en el que se hubiese interrumpido este trabajo:

- Con la zapata de reposo abatida hacia abajo, asiente la herramienta eléctrica sobre la pieza de trabajo en aquel punto a partir del cual desee continuar cepillando.
- Conecte la herramienta eléctrica.
- Concentre la presión de aplicación sobre la parte delantera de la base de cepillar, y vaya desplazando lentamente hacia delante la herramienta eléctrica (1). Ello hace que la zapata de reposo sea abatida hacia arriba (2), de forma que la parte posterior de la base de cepillar asiente nuevamente contra la pieza de trabajo.
- Guíe la herramienta eléctrica con un avance uniforme sobre la superficie a trabajar (3).

Biselado de cantos (ver figura H)

Las ranuras en V que lleva la base de cepillar delantera permiten biselar las esquinas de la pieza de trabajo rápida y sencillamente. Utilice la ranura en V correspondiente de acuerdo al ancho de biselado deseado. Para ello, aloje la esquina de la pieza de trabajo en la ranura en V del cepillo y guíe el cepillo a lo largo de la misma.



Ranura utilizada	Medida a (mm)
Ninguna	0 - 5,7
Pequeña	1,9 - 7,6
Mediana	4,7 - 10,3
Grande	5,9 - 11,6

Cepillado con tope paralelo/tope para ángulos (ver figuras D-F)

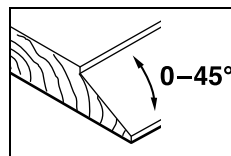
Fije el tope paralelo **21** o el tope para ángulos **24** a la herramienta eléctrica con el tornillo de sujeción **23**. Si su aplicación lo requiere, monte el tope de profundidad para rebajes **27** en la herramienta eléctrica con el tornillo de sujeción **26**.

Afloje la tuerca de sujeción **22** y ajuste el ancho de rebaje deseado. Apriete la tuerca de sujeción **22**.

Ajuste correspondientemente la profundidad de rebaje deseada en el tope de profundidad para rebajes **27**.

Efectúe el proceso de cepillado tantas veces como sea necesario hasta conseguir la profundidad de rebaje deseada. Guíe el cepillo ejerciendo una presión lateral.

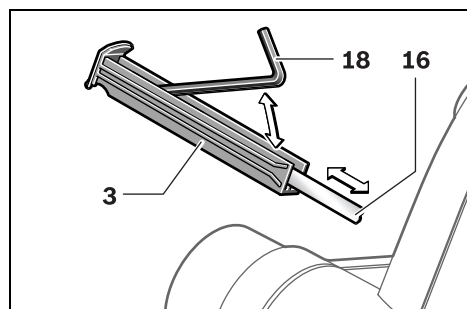
Cepillado de superficies inclinadas con el tope para ángulos



Para el cepillado inclinado de rebajes y superficies ajuste el ángulo de inclinación precisado con el ajuste angular **25**.

Depósito de cuchillas/llaves

En el depósito de cuchillas/llaves **3** puede guardarse una cuchilla **16** y una llave macho hexagonal **18**, según se muestra en la figura. Para sacar algo del depósito, extraiga completamente el depósito de cuchillas/llaves **3** del cepillo.



Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- ▶ Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.
- ▶ Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.

Guide que la zapata de reposo **28** siempre pueda girar libremente y límpiela con regularidad.

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

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el n° de artículo que figura en la placa de características de la herramienta eléctrica.



Eliminación

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

Sólo para los países de la UE:



Conforme a la Directiva Europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

Reservado el derecho de modificación.



Indicações de segurança

Indicações gerais de advertência para ferramentas elétricas

⚠ ATENÇÃO Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo “Ferramenta elétrica” utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas elétricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas elétricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

Segurança da área de trabalho

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

Segurança elétrica

- ▶ **A ficha de conexão da ferramenta elétrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas elétricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque elétrico.
- ▶ **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 um choque elétrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- ▶ **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- ▶ **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta elétrica, 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 elétrico.

- ▶ **Se trabalhar com uma ferramenta elétrica 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 elétrico.
- ▶ **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta elétrica 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 elétrico.

Segurança de pessoas

- ▶ **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta elétrica. Não utilizar uma ferramenta elétrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta elétrica, pode levar a lesões graves.
- ▶ **Utilizar equipamento de proteção pessoal e sempre óculos de proteção.** A utilização de equipamento de proteção pessoal, como máscara de proteção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou proteção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta elétrica, reduz o risco de lesões.
- ▶ **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta elétrica 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 elétrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- ▶ **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- ▶ **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem joias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou joias podem ser agarrados por peças em movimento.
- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados corretamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas elétricas

- ▶ **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta elétrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta elétrica apropriada na área de potência indicada.
 - ▶ **Não utilizar uma ferramenta elétrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta elétrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
 - ▶ **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 elétrica.
 - ▶ **Guardar ferramentas elétricas 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 elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
 - ▶ **Tratar a ferramenta elétrica 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 elétrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização. Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas elétricas.
 - ▶ **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.
 - ▶ **Utilizar a ferramenta elétrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas elétricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.
- Serviço**
- ▶ **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.

Indicações de segurança para plainas

- ▶ **Esperar até o veio da lâmina parar, antes de depositar a ferramenta elétrica.** Se o veio da lâmina rotativa estiver descoberto, ele poderá emperrar na superfície e levar à perda de controle, assim como a lesões.

- ▶ **Segurar a ferramenta elétrica pelas superfícies isoladas do punho, pois o veio da lâmina pode atingir o próprio cabo de rede.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas do aparelho e levar a um choque elétrico.
- ▶ **Fixar a peça a ser trabalhada com sargentos, ou de outra maneira, a uma base firme.** Se a peça a ser trabalhada for segurada com a mão ou apoiada contra o seu próprio corpo, ela permanecerá instável, levando à perda de controle.
- ▶ **Utilizar detetores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consulte a companhia elétrica local.** O contacto com cabos elétricos pode provocar fogo e choques elétricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A penetração num cano de água causa danos materiais ou pode provocar um choque elétrico.
- ▶ **Não colocar as mãos na expulsão de aparas.** Poderá ser ferido pelas peças em rotação.
- ▶ **Só conduzir a ferramenta elétrica no sentido da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.** Caso contrário há risco de um contragolpe, se a ferramenta de aplicação se engancha na peça a ser trabalhada.
- ▶ **Sempre segurar a plaina de modo que a sola da plaina sempre esteja completamente apoiada sobre a peça a ser trabalhada.** Caso contrário, a plaina poderá ser emperrada e provocar lesões.
- ▶ **Jamais aplinar objetos metálicos, nem pregos e parafusos.** As lâminas e o veio da lâmina podem ser danificados e levar a elevadas vibrações.

Descrição do produto e da potência



Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

Abrir a página basculante contendo a apresentação do aparelho, e deixar esta página aberta enquanto estiver lendo a instrução de serviço.

Utilização conforme as disposições

A ferramenta elétrica é destinada para aplinar materiais de madeira, como p. ex. vigas e tábuas, sobre uma base firme. Ela também é apropriada para chanfrar arestas e para ensamblar.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da ferramenta elétrica na página de esquemas.

- 1 Botão giratório para o ajuste da profundidade de corte (superfície isolada)
- 2 Expulsão de aparas (opcionalmente na esquerda/direita)
- 3 Depósito para a lâmina da plaina/para a chave
- 4 Escala da profundidade do rebaixo
- 5 Bloqueio de ligação para o interruptor de ligar-desligar
- 6 Interruptor de ligar-desligar
- 7 Cobertura da correia
- 8 Parafuso da cobertura da correia
- 9 Alavanca para mudar a direção da expulsão de aparas
- 10 Sola de aplainar
- 11 Ranhuras em V
- 12 Punho (superfície isolada)
- 13 Ponta da lâmina
- 14 Elemento de aperto para a lâmina da plaina
- 15 Parafuso de fixação da lâmina da plaina
- 16 Lâmina da plaina HM/TC
- 17 Proteção lateral do veio da lâmina
- 18 Chave de sextavado interno
- 19 Mangueira de aspiração (Ø 35 mm) *
- 20 Saco de pó/de aparas *
- 21 Limitador paralelo *
- 22 Porca de fixação para o ajuste da largura da ranhura
- 23 Parafuso de fixação para o limitador paralelo/angular
- 24 Limitador angular *
- 25 Porca de fixação para o ajuste do ângulo
- 26 Parafuso de fixação para limitador da profundidade de rebaixo
- 27 Limitador de rebaixo *
- 28 Patim de descanso *

* Acessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento padrão. Todos os acessórios encontram-se no nosso programa de acessórios.

Dados técnicos

Plaina		BP 40-82 C
N.º do artigo		102519 001342 (CH)
Potência nominal consumida	W	850
Potência útil	W	450
N.º de rotações em ponto morto	min ⁻¹	14 000
Profundidade de corte	mm	0 – 4,0
Profundidade da ranhura	mm	0 – 24
máx. largura da plaina	mm	82
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2
Classe de proteção		□/II
As indicações valem para tensões nominais [U] 230/240 V.		

Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído determinados de acordo com EN 60745-2-14.

O nível de ruído avaliado como A do aparelho é tipicamente: Nível de pressão acústica 85 dB(A); Nível de potência acústica 96 dB(A). Incerteza K=3 dB.

Usar proteção auricular!

Totais valores de vibrações a_h (soma dos vetores de três direções) e incerteza K averiguada conforme EN 60745-2-14: $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas elétricas. Ele também é apropriado para uma avaliação provisória da carga de vibrações.

O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se, contudo, a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a carga de vibrações para o período completo de trabalho. Para uma estimativa exata da carga de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a carga de vibrações durante o completo período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas elétricas e de ferramentas de trabalho, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa inteira responsabilidade que o produto descrito nos “Dados técnicos” está em conformidade com todas as disposições pertinentes das Diretivas 2011/65/UE, até 19 de abril de 2016: 2004/108/CE, a partir de 20 de abril de 2016: 2014/30/UE, 2006/42/CE incluindo suas alterações, e em conformidade com as seguintes normas: EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Processo técnico (2006/42/CE) em:
 Berner Trading Holding GmbH
 Bernerstraße 6
 74653 Künzelsau
 GERMANY

Armin Hess
 Chairman of the Management Board



04.08.2015, Berner Trading Holding GmbH
 Bernerstraße 6
 74653 Künzelsau
 GERMANY

Montagem

- ▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

Troca de ferramenta

- ▶ **Cuidado ao trocar a lâmina da plaina. Jamais segurar a lâmina da plaina pelos gumes.** Poderá se ferir nos gumes afiados.

Só utilizar lâminas de plainas HM/TC originais Berner.

A lâmina da plaina de metal duro (HM/TC) tem 2 gumes e pode ser virada. Quando ambos os gumes estiverem embotados, deverá substituir a lâmina da plaina **16**. A lâmina da plaina HM/TC não deve ser reafiada.

Desmontar a lâmina da plaina (veja figura A)

Para virar ou substituir a lâmina da plaina **16** deverá girar a ponta da lâmina **13**, até estar paralela à sola da plaina **10**.

- 1 Soltar os 2 parafusos de fixação **15** com a chave de sextavado interno **18** aprox. 1 – 2 voltas.
- 2 Se necessário deverá soltar o elemento de aperto **14** dando um leve golpe com uma ferramenta apropriada, p. ex. cunha de madeira.
- 3 Bascular a proteção lateral do veio da lâmina **17** para baixo e empurrar, com um pedaço de madeira, a lâmina da plaina **16** lateralmente para fora da ponta da lâmina **13**.

Montar a lâmina da plaina (veja figura B)

A ranhura de guia da lâmina da plaina assegura sempre um ajuste uniforme da altura quando a lâmina da plaina é trocada ou virada.

Se necessário, deverá limpar o assento da lâmina no elemento de aperto **14** e a lâmina da plaina **16**.

Ao montar a lâmina da plaina deverá observar que esteja corretamente posicionada no guia de admissão do elemento de aperto **14** e alinhado ao lado da sola traseira da plaina **10**. Em seguida, deverá apertar os 2 parafusos de fixação **15** com a chave para parafusos sextavados internos **18**.

Nota: Controlar se os parafusos de fixação **15** estão firmes antes da colocação em funcionamento. Girar manualmente a ponta da lâmina **13** e assegurar-se de que a lâmina da plaina não possa roçar em nenhuma parte da ferramenta.

Aspiração de pó/de aparas

- ▶ Pós de materiais como por exemplo, tintas que contém chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais, podem ser nocivos à saúde. O contacto ou a inalação dos pós pode provocar reações alérgicas e/ou doenças nas vias respiratórias do utilizador ou das pessoas que se encontrem por perto.

Certos pós, como por exemplo pó de carvalho e faia são considerados como sendo cancerígenos, especialmente quando juntos com substâncias para o tratamento de madeiras (cromato, preservadores de madeira). Material que contém asbesto só deve ser processado por pessoal especializado.

- Se possível deverá usar um dispositivo de aspiração apropriado para o material.
- Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
- É recomendável usar uma máscara de proteção respiratória com filtro da classe P2.

Observe as diretivas para os materiais a serem trabalhados, vigentes no seu país.

Limpar a expulsão de aparas **2** em intervalos regulares. Para limpar uma expulsão de aparas obstruída deverá utilizar uma ferramenta apropriada, p. ex. um pedaço de madeira, ar comprimido, etc.

▶ Não colocar as mãos na expulsão de aparas.

Poderá ser ferido pelas peças em rotação.

Para assegurar uma aspiração otimizada, deverá utilizar sempre um dispositivo de aspiração externo ou um saco de pó/de aparas.

Aspiração externa (veja figura C)

É possível introduzir uma mangueira de aspiração (Ø 35 mm) **19** (acessório) em ambos os lados da expulsão de aparas.

Conectar a mangueira de aspiração **19** a um aspirador de pó (acessório). Uma vista geral sobre a conexão a diversos aspiradores de pó encontram-se no final desta instrução de serviço.

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

Utilizar um aspirador especial para aspirar pó que seja extremamente nocivo à saúde, cancerígeno ou seco.

Aspiração própria (veja figura C)

Para pequenos trabalhos, é possível conectar um saco de pó/de aparas (acessório) **20**. Encaixar o bocal do saco de pó firmemente na expulsão de aparas **2**. Esvaziar a tempo o saco de pó/de aparas **20**, para garantir uma absorção de pó otimizada.

Expulsão de aparas selecionável

A expulsão de aparas **2** pode ser virada para a direita ou para a esquerda com a alavanca de ajuste **9**. Sempre premir a alavanca de ajuste **9** até engatar na posição final. A direção da expulsão de aparas é indicada pelo símbolo de seta sobre a alavanca de ajuste **9**.

Funcionamento

Tipos de funcionamento

Ajustar a profundidade de corte

Com o botão giratório **1** é possível ajustar sem escalonamento a profundidade de corte de 0 – 4,0 mm com a escala de profundidade de corte **4** (divisão da escala = 0,1 mm).

Patim de descanso (veja figura G)

Com o patim de descanso **28** é possível depositar a ferramenta elétrica diretamente após o processo de trabalho, sem correr o risco de danificar a peça a ser trabalhada ou a lâmina da plaina. Para o processo de trabalho o patim de descanso **28** é movimentado para cima e a parte de trás da sola da plaina **10** é liberada.

Colocação em funcionamento

- **Observar a tensão de rede! A tensão da fonte de corrente deve coincidir com a indicada na chapa de identificação da ferramenta elétrica. Ferramentas elétricas marcadas para 230 V também podem ser operadas com 220 V.**

Ligar e desligar

Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta elétrica, deverá **primeiramente** premir o bloqueio de ligação **5** para trás e premir **em seguida** o interruptor de ligar-desligar **6** e mantê-lo premido.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, deverá soltar novamente o interruptor de ligar-desligar **6**.

Nota: Por motivos de segurança o interruptor de ligar-desligar **6** não pode ser travado, mas deve permanecer premido durante o funcionamento.

Para poupar energia só deverá ligar a ferramenta elétrica quando ela for utilizada.

Constant-electronic

A Constant-Electronic mantém o número de rotações durante a marcha em vazio e sob carga quase que constante e assegura um desempenho de trabalho uniforme.

Arranque suave

O arranque eletrônico suave limita o binário ao ligar o aparelho e aumenta a vida útil do motor e da correia de acionamento.

Proteção contra sobrecarga em dependência da temperatura

O número de rotações é reduzido se ocorrer uma sobrecarga. Deixar a ferramenta elétrica funcionar sem carga, com máximo número de rotações em vazio, durante aprox. 30 segundos.

Indicações de trabalho

Processo de aplainar (veja figura G)

Ajustar a profundidade de corte e encostar a ferramenta elétrica com a parte da frente da sola da plaina **10** na peça a ser trabalhada.

- **Só conduzir a ferramenta elétrica no sentido da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.** Caso contrário há risco de um contragolpe, se a ferramenta de aplicação se enganchar na peça a ser trabalhada.

Ligar a ferramenta elétrica e conduzi-la com avanço uniforme sobre a superfície a ser trabalhada.

Para obter superfícies de alta qualidade, deverá sempre trabalhar com avanço reduzido e exercer pressão sobre o ponto central da sola da plaina.

Para trabalhar materiais duros, p. ex. madeira de lei, assim como ao usufruir da largura máxima da plaina, deverá sempre ajustar reduzidas profundidades de corte e reduzir, se necessário, o avanço da plaina.

Um avanço excessivo reduz a qualidade da superfície e pode levar a uma rápida obstrução da expulsão de aparas.

Só lâminas da plaina em perfeito estado proporcionam uma perfeita potência de corte e poupam a ferramenta elétrica.

O patim de descanso **28** também possibilita uma continuação do trabalho em qualquer outra parte da peça a ser trabalhada, após uma interrupção:

- Colocar a ferramenta elétrica, com a sapata de estacionamento basculada para baixo, sobre o local da peça a ser trabalhada que deve ser trabalhado em seguida.

- Ligar a ferramenta elétrica.
- Deslocar a pressão para a parte da frente da sola da plaina e empurrar a ferramenta elétrica lentamente para frente (❶). Com isto o patim de descanso é basculada para cima (❷), de modo que a parte de trás da sola da plaina volta a ter contacto com a peça a ser trabalhada.
- Conduzir a ferramenta elétrica com avanço uniforme sobre a superfície a ser trabalhada (❸).

Chanfrar arestas (veja figura H)

Com as ranhuras em forma de V existentes na parte da frente da sola da plaina é possível chanfrar rápida e facilmente as arestas das peças a serem trabalhadas. Utilizar a respetiva ranhura em forma de V de acordo com a largura de chanfragem desejada. Para tal deverá apoiar a plaina com a ranhura em forma de V sobre a aresta da peça a ser trabalhada e conduzi-la ao longo dela.

Ranhura utilizada	Medida a (mm)
nenhuma	0 – 5,7
pequeno	1,9 – 7,6
médio	4,7 – 10,3
grande	5,9 – 11,6

Aplainar com limitador paralelo/angular (veja figuras D–F)

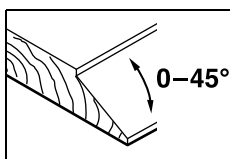
Montar o limitador paralelo **21** ou o limitador angular **24**, com o respetivo parafuso de fixação **23**, na ferramenta elétrica. Montar, de acordo com a aplicação, o limitador da profundidade de corte **27**, com o parafuso de fixação **26**, na ferramenta elétrica.

Soltar a porca de fixação **22** e ajustar a largura de ensablatura desejada. Reapertar as porcas de fixação **22**.

Ajustar respetivamente a profundidade de ensablatura desejada com o limitador da profundidade de ensablatura **27**.

Executar repetidamente o processo de aplainar até obter a profundidade de ensablatura desejada. Conduzir a plaina com uma pressão lateral.

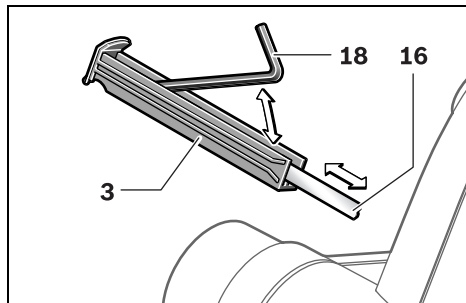
Chanfrar com o limitador angular



Para chanfrar ensablaturas e superfícies, deverá ajustar o ângulo de chanfradura necessário com o ajuste angular **25**.

Depósito para a lâmina da plaina/para a chave

No depósito para a lâmina da plaina e para a chave **3** é possível guardar uma lâmina da plaina **16** e uma chave de sextavado interior **18**, como apresentado na figura. Para retirar o conteúdo do depósito deverá puxar o depósito para lâmina da plaina e para a chave **3** completamente para fora da plaina.



Manutenção e serviço

Manutenção e limpeza

- Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.
- Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.

Limpar regularmente o patim de descanso **28** e assegurar que sempre possa se movimentar livremente.

Se a ferramenta elétrica falhar apesar de cuidadosos processos de fabricação e de teste, a reparação deverá ser executada por uma oficina de serviço autorizada para ferramentas elétricas Berner.

Para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes é imprescindível indicar o número de artigo de como consta na placa de características da ferramenta elétrica.

Eliminação

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

Apenas países da União Europeia:



De acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE para aparelhos elétricos e eletrônicos velhos, e com as respetivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas elétricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

Sob reserva de alterações.

Norme di sicurezza

Avvertenze generali di pericolo per elettroutensili

⚠ 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 «elettrotensile» utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

Sicurezza della postazione di lavoro

- ▶ **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.
- ▶ **Evitare d'impiegare l'elettrotensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si abbia presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrotensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- ▶ **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettrotensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrotensile.

Sicurezza elettrica

- ▶ **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrotensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettrotensili dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- ▶ **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.
- ▶ **Custodire l'elettrotensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettrotensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- ▶ **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appendere l'elettrotensile 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 dan-

neggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

- ▶ **Qualora si voglia usare l'elettrotensile 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.
- ▶ **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrotensile in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza.** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

Sicurezza delle persone

- ▶ **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettrotensile durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l'elettrotensile 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'elettrotensile può essere causa di gravi incidenti.
- ▶ **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale nonché occhiali 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'elettrotensile, si riduce il rischio di incidenti.
- ▶ **Evitare l'accensione involontaria dell'elettrotensile. 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'elettrotensile sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrotensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
- ▶ **Prima di accendere l'elettrotensile togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.
- ▶ **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'elettrotensile in caso di situazioni inaspettate.
- ▶ **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.

- **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.

Trattamento accurato ed uso corretto degli elettroutensili

- **Non sottoporre la macchina a sovraccarico.** Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettroutensile esplicitamente previsto per il caso. Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- **Non utilizzare mai elettroutensili con interruttori difettosi.** Un elettroutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- **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'elettroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- **Quando gli elettroutensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini.** Non fare usare l'elettroutensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni. Gli elettroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- **Eseguiare la manutenzione dell'elettroutensile operando con la dovuta diligenza. Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'inceppino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettroutensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate.** Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- **Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- **Utilizzare l'elettroutensile, 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 elettroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

Assistenza

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

Avvertenze di pericolo per pialla

- **Prima di appoggiare l'elettroutensile, attendere sempre fino all'arresto dell'albero portalamme.** Un albero portalamme rotante non protetto può rimanere agganciato alla superficie e causare la perdita di controllo nonché gravi lesioni.
- **Afferrare l'elettroutensile esclusivamente alle superfici di impugnatura isolate, in quanto l'albero portalamme potrebbe arrivare a toccare il proprio cavo elettrico.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche parti metalliche dell'apparecchio, causando una scossa elettrica.
- **Fissare ed assicurare il pezzo in lavorazione tramite morsetti oppure in altro modo ad una base stabile.** Tenendo il pezzo in lavorazione solamente con la mano o contro il proprio corpo, essendo lo stesso malfermo, si può provocare la perdita del controllo della macchina.
- **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare adatte apparecchiature di ricerca oppure rivolgersi alla locale società erogatrice.** Un contatto con linee elettriche può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando linee del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano seri danni materiali oppure vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica.
- **Non avvicinare mai le mani all'espulsione dei trucioli.** Le parti rotanti costituiscono un concreto pericolo.
- **Avvicinare l'elettroutensile alla superficie in lavorazione soltanto quando è in azione.** In caso contrario vi è il pericolo di provocare un contraccolpo se l'utensile ad innesto si inceppa nel pezzo in lavorazione.
- **Durante le operazioni di lavoro tenere sempre il pialletto in modo che la suola del pialletto sia appoggiata in modo piano sul pezzo in lavorazione.** Altrimenti il pialletto può inclinarsi e causare lesioni.
- **Non passare mai il pialletto sopra oggetti metallici, chiodi oppure viti.** Lama e albero portalamme possono venire danneggiati e possono verificarsi vibrazioni elevate.

Descrizione del prodotto e caratteristiche



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.

Si prega di aprire la pagina ribaltabile su cui si trova raffigurata schematicamente la macchina e lasciarla aperta mentre si legge il manuale delle Istruzioni per l'uso.

Uso conforme alle norme

L'elettrotensile è idoneo per la piallatura di superfici resistenti di legno come p. es. travi ed assi. Lo stesso è adatto anche per il taglio obliquo di bordi e per la scanalatura.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati si riferisce all'illustrazione dell'elettrotensile che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

- 1 Manopola per la regolazione della profondità di passata (superficie di presa isolata)
- 2 Espulsione trucioli (a scelta a destra/a sinistra)
- 3 Magazzino porta-lame per piallare/chiave
- 4 Scala profondità di passata
- 5 Pulsante di sicurezza dell'interruttore di avvio/arresto
- 6 Interruttore di avvio/arresto
- 7 Copertura della cinghia
- 8 Vite per copertura della cinghia
- 9 Leva di commutazione per direzione dell'espulsione trucioli
- 10 Suola del pialletto
- 11 Scanalature a V
- 12 Impugnatura (superficie di presa isolata)
- 13 Cilindro lama
- 14 Elemento di serraggio per lama per piallare
- 15 Vite di fissaggio per lama per piallare
- 16 Lama del pialletto in metallo duro (HM/TC)
- 17 Protezione laterale albero portalamme
- 18 Chiave per vite a esagono cavo
- 19 Tubo di aspirazione (Ø 35 mm) *
- 20 Sacchetto raccogli-polvere/raccogli-trucioli *
- 21 Guida parallela *
- 22 Controdado per regolazione della larghezza di battuta
- 23 Vite di fissaggio per guida parallela/guida angolare

- 24 Battuta di guida angolare *
- 25 Controdado per regolazione dell'angolo
- 26 Vite di fissaggio per guida profondità di battuta
- 27 Guida profondità di battuta *
- 28 Piedino d'appoggio *

* L'accessorio illustrato oppure descritto non è compreso nel volume di fornitura standard. L'accessorio completo è contenuto nel nostro programma accessori.

Dati tecnici

Pialletto		BP 40-82 C
Cod. art.		102519 001342 (CH)
Potenza nominale assorbita	W	850
Potenza resa	W	450
Numero di giri a vuoto	min ⁻¹	14 000
Profondità di passata	mm	0 - 4,0
Profondità di battuta	mm	0 - 24
max. larghezza di piallatura	mm	82
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2
Classe di sicurezza		□/II

I dati sono validi per tensioni nominali [U] 230/240 V.

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a EN 60745-2-14.

Il livello di pressione acustica stimato A della macchina ammonta a dB(A): livello di rumorosità 85 dB(A); livello di potenza acustica 96 dB(A). Incertezza della misura K=3 dB.

Usare la protezione acustica!

Valori complessivi di oscillazione a_h (somma vettoriale delle tre direzioni) e incertezza della misura K misurati conformemente alla norma EN 60745-2-14: $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 60745 e può essere utilizzato per confrontare gli elettrotensili. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettrotensile. Qualora l'elettrotensile venisse utilizzato tuttavia per altri impieghi, con accessori e utensili da innesto differenti oppure con manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo.

Per una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni bisognerebbe considerare anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso ma non è utilizzato effettivamente. Questo può ridurre chiaramente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo operativo.

Adottare misure di sicurezza supplementari per la protezione dell'operatore dall'effetto delle vibrazioni come p.es.: manutenzione dell'elettrotensile e degli accessori, mani calde, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che il prodotto descritto nella sezione «Dati tecnici» è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive 2011/65/UE, fino al 19 aprile 2016:

2004/108/CE, dal 20 aprile 2016: 2014/30/UE, 2006/42/CE e alle relative modifiche, nonché alle seguenti Normative: EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Fascicolo tecnico (2006/42/CE) presso:

Berner Trading Holding GmbH

Bernerstraße 6

74653 Künzelsau

GERMANY

Armin Hess

Chairman of the Management Board



04.08.2015, Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Montaggio

- **Prima di qualunque intervento sull'elettrotensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

Cambio degli utensili

- **Prestare attenzione cambiando la lama per piallare. Non afferrare la lama per piallare ai bordi taglienti.** È possibile ferirsi ai bordi molto affilati.

Utilizzare esclusivamente lama per piallare Berner in metallo duro (HM/TC).

La lama per piallare in metallo duro (HM/TC) ha 2 taglienti e può essere voltata. Quando entrambi i taglienti non sono più affilati, la lama per piallare **16** deve essere sostituita. La lama per piallare HM/TC non deve essere riaffilata.

Smontaggio della lama per piallare (vedi figura A)

Per voltare oppure sostituire la lama per piallare **16** ruotare il cilindro lama **13**, fino a quando lo stesso si trova in posizione parallela rispetto alla suola del pialletto **10**.

- 1 Allentare le 2 viti di fissaggio **15** con l'ausilio della chiave per viti a esagono cavo **18** per ca. 1 – 2 giri.
- 2 Qualora si rendesse necessario, allentare l'elemento di serraggio **14** tramite un leggero colpo con un attrezzo adatto, p. es. un cuneo di legno.
- 3 Ribaltare in basso la protezione laterale dell'albero portalama **17** e con un pezzo di legno spingere fuori lateralmente la lama del pialletto **16** dal cilindro lama **13**.

Smontaggio della lama per piallare (vedi figura B)

Tramite la scanalatura di guida della lama per piallare viene sempre garantita, in caso di sostituzione oppure di cambio di lato, una regolazione uniforme dell'altezza.

Se necessario, pulire la sede della lama nell'elemento di serraggio **14** e la lama per piallare **16**.

Montando la lama per piallare prestare attenzione affinché la stessa sia posizionata perfettamente nella guida di supporto dell'elemento di serraggio **14** e che venga allineata a livello al bordo laterale della suola posteriore del pialletto **10**. Al termine serrare le 2 viti di fissaggio **15** con l'ausilio della chiave per viti a esagono cavo **18**.

Nota bene: Controllare prima della messa in funzione la sede fissa delle viti di fissaggio **15**. Ruotare manualmente il cilindro lama **13** ed assicurarsi che la lama per piallare non tocchi in nessun punto.

Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

- Polveri e materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legname, minerali e metalli possono essere dannosi per la salute. Il contatto oppure l'inalazione delle polveri possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie dell'operatore oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze.

Determinate polveri come polvere da legname di faggio o di quercia sono considerate cancerogene, in modo particolare insieme ad additivi per il trattamento del legname (cromato, protezione per legno). Materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.

- Utilizzare possibilmente un'aspirazione polvere adatta per il materiale.
- Provvedere per una buona aerazione del posto di lavoro.

- Si consiglia di portare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.

Osservare le norme in vigore nel Vostro paese per i materiali da lavorare.

Pulire regolarmente l'espulsione trucioli **2**. Per pulire un'espulsione trucioli intasata utilizzare un attrezzo adatto, p. es. un pezzo di legno, aria compressa, ecc.

- **Non avvicinare mai le mani all'espulsione dei trucioli.** Le parti rotanti costituiscono un concreto pericolo.

Per garantire un'aspirazione ottimale utilizzare sempre un dispositivo di aspirazione esterno oppure un sacchetto raccogli-polvere/raccogli-trucioli.

Aspirazione esterna (vedi figura C)

Nell'espulsione trucioli può essere inserito su entrambi i lati un tubo di aspirazione (Ø 35 mm) **19** (accessorio).

Collegare il tubo di aspirazione **19** con un aspirapolvere (accessorio opzionale). Una visione d'insieme relativa al collegamento con diversi tipi di aspirapolvere si trova alla fine di queste istruzioni.

L'aspirapolvere deve essere adatto per il materiale da lavorare.

Utilizzare un aspiratore speciale per l'aspirazione di polveri particolarmente nocive per la salute, cancerogene oppure polveri asciutte.

Aspirazione propria (vedi figura C)

Per piccoli lavori può essere collegato un sacchetto raccogli-polvere/raccogli-trucioli (accessorio) **20**. Inserire saldamente la bocchetta del sacchetto raccogli-polvere nell'espulsione trucioli **2**. Svuotare per tempo il sacchetto raccogli-polvere/raccogli-trucioli **20** affinché l'aspirazione della polvere possa rimanere ottimale.

Espulsione trucioli a scelta

Con la leva di commutazione **9** l'espulsione trucioli **2** può essere commutata verso destra oppure verso sinistra. Premere la leva di commutazione **9** sempre fino allo scatto in posizione finale. La direzione dell'espulsione trucioli selezionata viene indicata tramite un simbolo a freccia sulla leva di commutazione **9**.

Uso

Modi operativi

Regolazione della profondità di passata

Con la manopola **1** è possibile regolare in continuo la profondità di passata di 0–4,0 mm in base alla scala profondità di passata **4** (graduazione = 0,1 mm).

Piedino d'appoggio (vedi figura G)

Il piedino d'appoggio **28** consente di appoggiare l'elettrotrusile direttamente dopo la piallatura senza il pericolo di un danneggiamento del pezzo in lavorazione oppure della lama per piallare. Durante la lavorazione il piedino d'appoggio **28** viene sollevato e la parte posteriore della suola del pialletto **10** viene sbloccata.

Messa in funzione

- **Osservare la tensione di rete! La tensione della rete deve corrispondere a quella indicata sulla targhetta dell'elettrotrusile. Gli elettrotrusili con l'indicazione di 230 V possono essere collegati anche alla rete di 220 V.**

Accendere/spengere

Per **accendere l'elettrotrusile** azionare **prima** il pulsante di sicurezza **5** e premere **poi** l'interruttore di avvio/arresto **6** tenendolo premuto.

Per **spegnere** l'elettrotrusile rilasciare di nuovo l'interruttore di avvio/arresto **6**.

Nota bene: Per motivi di sicurezza non è possibile bloccare l'interruttore avvio/arresto **6** che deve essere tenuto sempre premuto durante l'esercizio.

Per risparmiare energia accendere l'elettrotrusile solo se lo stesso viene utilizzato.

Constant Electronic

La Constant-Electronic mantiene la velocità di rotazione pressoché costante con corsa a vuoto e carico garantendo un'uniforme prestazione di lavoro.

Avviamento dolce

L'avviamento dolce elettronico limita la coppia all'accensione ed aumenta la durata del motore e della cinghia d'azionamento.

Protezione termosensibile contro sovraccarichi

In caso di sovraccarico il numero di giri viene ridotto. Far raffreddare l'elettrotrusile senza carico al massimo numero di giri al minimo per ca. 30 secondi.

Indicazioni operative

Piallatura (vedi figura G)

Regolare la profondità di passata desiderata e appoggiare l'elettrotrusile con la parte anteriore della suola del pialletto **10** sul pezzo in lavorazione.

- **Avvicinare l'elettrotrusile alla superficie in lavorazione soltanto quando è in azione.** In caso contrario vi è il pericolo di provocare un contraccolpo se l'utensile ad innesto si inceppa nel pezzo in lavorazione.

Accendere l'elettrotrusile e condurlo con avanzamento uniforme sopra la superficie da lavorare.

Per la realizzazione di superfici pregiate lavorare esclusivamente con avanzamento minimo ed esercitare la pressione centralmente sulla suola del pialletto.

In caso di lavorazione di materiali duri, p. es. legno duro ed in caso di impiego della larghezza massima di piallatura, regolare solo la profondità di passata minima e ridurre ev. l'avanzamento del pialletto.

Un avanzamento eccessivo riduce la finitura superficiale e può causare un rapido intasamento dell'espulsione trucioli.

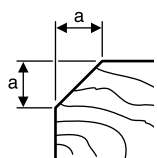
Solo lame per piallatura affilate permettono buone prestazioni di taglio e proteggono l'elettrotensile.

Il piedino d'appoggio **28** integrato consente anche un proseguimento della piallatura dopo un'interruzione su un punto a scelta del pezzo in lavorazione:

- Applicare l'elettrotensile con il piedino d'appoggio posizionato verso il basso sul punto del pezzo in lavorazione in cui deve essere proseguita la piallatura.
- Accendere l'elettrotensile.
- Spostare la pressione d'appoggio sulla suola anteriore del pialletto e spingere lentamente l'elettrotensile in avanti (❶). Effettuando questa operazione il piedino d'appoggio viene sollevato (❷) in modo da consentire alla parte posteriore della suola del pialletto di appoggiare nuovamente sul pezzo in lavorazione.
- Condurre l'elettrotensile con avanzamento uniforme sopra la superficie da lavorare (❸).

Smussatura degli angoli (vedi figura H)

Le scanalature a V presenti nella suola anteriore del pialletto consentono una smussatura facile degli angoli del pezzo in lavorazione. Utilizzare la scanalatura a V adatta a seconda della larghezza di smussatura desiderata. Per effettuare questa lavorazione appoggiare il pialletto con la scanalatura a V sull'angolo del pezzo in lavorazione e condurlo lungo lo stesso.



Scanalatura utilizzata	Quota a (mm)
nessuna	0 - 5,7
piccola	1,9 - 7,6
media	4,7 - 10,3
grande	5,9 - 11,6

Piallatura con guida parallela/guida angolare (vedi figure D-F)

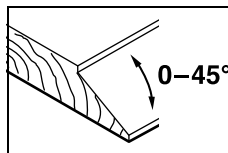
Montare sempre la guida parallela **21** oppure la guida angolare **24** sull'elettrotensile con la vite di fissaggio **23**. A seconda dell'impiego montare la guida profondità di battuta **27** all'elettrotensile con la vite di fissaggio **26**.

Allentare il controdado **22** e regolare la larghezza di battuta desiderata. Serrare di nuovo saldamente il controdado **22**.

Regolare conformemente la profondità di battuta desiderata con la guida profondità di battuta **27**.

Effettuare più volte la piallatura fino a quando è stata raggiunta la profondità di battuta desiderata. Condurre il pialletto con pressione d'appoggio laterale.

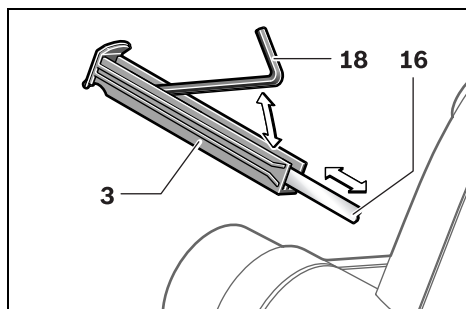
Smussatura con guida angolare



Per la smussatura di scanalature e superfici regolare l'angolo d'inclinazione necessario con la regolazione dell'angolo **25**.

Magazzino porta-lame per piallare/chiave

Come illustrato nella figura, nel magazzino porta-lame per piallare/chiave **3** è possibile conservare una lama del pialletto **16** ed una chiave per vite ad esagono cavo **18**. Per poter estrarre il contenuto del magazzino, togliere completamente il magazzino porta-lame per piallare/chiave **3** dal pialletto.



Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

- Prima di qualunque intervento sull'elettrotensile estrarre la spina di rete dalla presa.
- Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre puliti l'elettrotensile e le prese di ventilazione.

Mantenere il piedino d'appoggio **28** facilmente azionabile e pulirlo regolarmente.

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

Per ogni tipo di richiesta o di ordinazione di pezzi di ricambio, è indispensabile comunicare sempre il codice articolo riportato sulla targhetta di fabbricazione dell'elettrotensile.



Smaltimento

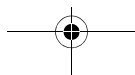
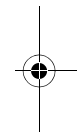
Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettrodomestici e gli accessori dismessi.

Solo per i Paesi della CE:



Conformemente alla norma della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettrodomestici diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.



Veiligheidsvoorschriften

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).

Veiligheid van de werkomgeving

- **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- **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.
- **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.

Elektrische veiligheid

- **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 geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- **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.
- **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 ge-

raakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

- **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.

Veiligheid van personen

- **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.
- **Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- **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.
- **Verwijder instelgereedschappen of schroef-sleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- **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.
- **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.
- **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aange-**

sloten en juist worden gebruikt. Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- ▶ **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.

Service

- ▶ **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.

Veiligheidsvoorschriften voor schaafmachines

- ▶ **Wacht tot de messenas tot stilstand is gekomen voordat u het elektrische gereedschap neerlegt.** Een blootliggende ronddraaiende messenas kan vasthaken aan het oppervlak. Dit kan leiden tot het verlies van de controle over het gereedschap en tot ernstige verwondingen.
- ▶ **Houd het elektrische gereedschap alleen aan de geïsoleerde greepvlakken vast, aangezien de messenas het netsnoer van het gereedschap kan raken.** Contact met een onder spanning staande leiding kan ook metalen delen van het gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- ▶ **Bevestig het werkstuk op een stabiele ondergrond en zet het vast met lijmklemmen of op andere wijze.** Als u het werkstuk alleen met uw hand vasthoudt of tegen uw lichaam houdt, blijft het labiel. Dit kan tot het verlies van de controle leiden.
- ▶ **Gebruik een geschikt detectieapparaat om verborgen stroom-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade en kan een elektrische schok veroorzaken.
- ▶ **Grijp niet met uw handen in de spaanafvoer.** U kunt zich aan ronddraaiende delen verwonden.
- ▶ **Beweeg het elektrische gereedschap alleen ingeschakeld naar het werkstuk.** Anders bestaat er gevaar voor een terugslag als het inzetgereedschap in het werkstuk vasthaakt.
- ▶ **Houd de schaafmachine tijdens de werkzaamheden altijd zo vast dat de schaafool plat op het werkstuk ligt.** De schaafmachine kan anders kantelen en dit kan tot verwondingen leiden.
- ▶ **Schaaf nooit over metalen voorwerpen, spijkers of schroeven.** Messen en messenas kunnen beschadigd worden en dit kan tot sterke trillingen leiden.

Product- en vermogensbeschrijving



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

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

Gebruik volgens bestemming

Het elektrische gereedschap is bestemd voor het met vaste steun schaven van houtmaterialen zoals balken en planken. Het is ook geschikt voor het afschuiven van randen en voor het schaven van sponningen.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeelding van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen.

- 1 Draaiknop voor spaandiepte-instelling (geïsoleerd greepvlak)
 - 2 Spaanafvoer (naar keuze rechts/links)
 - 3 Schaafmes- en sleuteldepot
 - 4 Spaandiepteschaalverdeling
 - 5 Inschakelblokkering voor aan/uit-schakelaar
 - 6 Aan/uit-schakelaar
 - 7 Riemafscherming
 - 8 Schroef voor riemafscherming
 - 9 Omzethendel voor richting spaanafvoer
 - 10 Schaafzool
 - 11 V-groeven
 - 12 Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
 - 13 Meskop
 - 14 Spanelement voor schaafmes
 - 15 Bevestigingsschroef voor schaafmes
 - 16 HM/TC-schaafmes
 - 17 Zijbescherming van de messenas
 - 18 Inbussleutel
 - 19 Afzuigslang (Ø 35 mm) *
 - 20 Stof- en spanenzak *
 - 21 Parallelgeleider *
 - 22 Vaststelmoer voor instelling sponningbreedte
 - 23 Bevestigingsschroef voor parallel- en verstekgeleider
 - 24 Verstekgeleider *
 - 25 Vaststelmoer voor verstekinstelling
 - 26 Bevestigingsschroef voor sponningdiepteaanslag
 - 27 Sponningdiepteaanslag *
 - 28 Parkeerschoen *
- * Niet elk afgebeeld en beschreven toebehoren wordt standaard meegeleverd. Het volledige toebehoren vindt u in ons toebehorenprogramma.

Technische gegevens

Schaafmachine		BP 40-82 C
Art. nr.		102519 001342 (CH)
Opgenomen vermogen	W	850
Afgegeven vermogen	W	450
Onbelast toerental	min ⁻¹	14 000
Spaandiepte	mm	0 – 4,0
Sponningdiepte	mm	0 – 24
Max. schaafbreedte	mm	82
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2
Isolatieklasse		□/II

Gegevens gelden voor nominale spanningen [U]
230/240 V.

Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemissiewaarden vastgesteld volgens EN 60745-2-14.

Het A-gewogen geluidsniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend: geluidsdruk niveau 85 dB(A); geluidsvermogen niveau 96 dB(A). Onzekerheid K=3 dB.

Draag een gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden a_h (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald volgens EN 60745-2-14: $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten met een volgens EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.

Het aangegeven trillingsniveau representeert de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Als echter het elektrische gereedschap wordt gebruikt voor andere toepassingen, met verschillende accessoires, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.

Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen vast, zoals: Onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

Conformiteitsverklaring

We verklaren op onze verantwoordelijkheid dat het onder „Technische gegevens” beschreven product aan alle desbetreffende bepalingen van de richtlijnen 2011/65/EU, tot 19 april 2016: 2004/108/EG, vanaf 20 april 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EG inclusief van de wijzigingen ervan voldoet en met de volgende normen overeenstemt
EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Technisch dossier (2006/42/EG) bij:
Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Armin Hess
Chairman of the Management Board



04.08.2015, Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Montage

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

Inzetgereedschap wisselen

- **Voorzichtig bij het wisselen van de schaafmessen. Pak de schaafmessen niet aan de snijkanten vast. U kunt zich aan de scherpe snijkanten verwonden.**

Gebruik uitsluitend originele Berner HM/TC-schaafmessen.

Het schaafmes van hardmetaal (HM/TC) heeft twee snijkanten en kan worden gekeerd. Als beide snijkanten stomp zijn, moet het schaafmes **16** worden vervangen. Het HM/TC-schaafmes mag niet worden geslepen.

Schaafmes demonteren (zie afbeelding A)

Als u het schaafmes **16** wilt keren of vervangen, dient u de meskop **13** te draaien tot deze parallel aan de schaaftzool **10** staat.

- 1 Draai de twee bevestigingsschroeven **15** met de inbussleutel **18** een of twee slagen los.
- 2 Maak het spanelement **14** indien nodig los door een lichte slag met een geschikt gereedschap, bijvoorbeeld een houten spie.

- 3 Klap de zijwaartse bescherming van de mes-senas **17** omlaag en duw met een houten lat het schaafmes **16** zijwaarts uit de meskop **13**.

Schaafmes monteren (zie afbeelding B)

Door de geleidingsgroef van het schaafmes wordt bij het vervangen of keren altijd een gelijkmatige hoogte-instelling gewaarborgd.

Reinig indien nodig de mesgroef in het spanelement **14** en het schaafmes **16**.

Let er bij het monteren van het schaafmes op dat het correct in de opnamegeleiding van het spanelement **14** zit en nauw aansluitend op de zijkant van het achterste gedeelte van de schaaftzool **10** wordt afgesteld. Draai vervolgens de twee bevestigingsschroeven **15** met de inbussleutel **18** vast.

Opmerking: Controleer of de bevestigingsschroeven **15** stevig vastzitten voordat u het elektrische gereedschap inschakelt. Draai de meskop **13** met de hand door en controleer of het schaafmes niets raakt.

Afzuiging van stof en spanen

- Stof van materialen zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Aanraking of inademing van stof kan leiden tot allergische reacties en/of ziekten van de ademenwegen van de gebruiker of personen die zich in de omgeving bevinden.

Bepaalde soorten stof, bijvoorbeeld van eiken- en beukenhout, gelden als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met toevoegingsstoffen voor houtbehandeling (chromaat en houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door bepaalde vakmensen worden bewerkt.

- Gebruik indien mogelijk een voor het materiaal geschikte stofafzuiging.
- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
- Er wordt geadviseerd om een ademmasker met filterklasse P2 te dragen.

Neem de in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

Reinig de spaanafvoer **2** regelmatig. Gebruik voor het reinigen van een verstopte spaanafvoer een geschikt hulpmiddel (bijvoorbeeld een houten lat of perslucht).

- **Grijp niet met uw handen in de spaanafvoer.** U kunt zich aan ronddraaiende delen verwonden.

Gebruik voor het waarborgen van een optimale afzuiging altijd een externe afzuigvoorziening of een stof- en spanenzak.

Externe afzuiging (zie afbeelding C)

Aan de spaanafvoer kan aan beide zijden een afzuigslang (Ø 35 mm) **19** (toebehooren) worden vastgestoken.

Verbind de afzuigslang **19** met een stofzuiger (toebehoren). Een overzicht van aansluitingen op verschillende stofzuigers vindt u aan het einde van deze gebruiksaanwijzing.

De stofzuiger moet geschikt zijn voor het te bewerken materiaal.

Gebruik bij het afzuigen van voor de gezondheid bijzonder gevaarlijk, kankerverwekkend of droog stof een speciale zuiger.

Eigen afzuiging (zie afbeelding C)

Bij kleine werkzaamheden kunt u een stof- en spanenzak (toebehoren) **20** aansluiten. Steek de stofzakaansluiting stevig in de spaanafvoer **2**. Maak de stof- en spanenzak **20** op tijd leeg, zodat de stofopname optimaal blijft.

Spaanafvoer naar keuze

Met de omzethendel **9** kunt u de spaanafvoer **2** naar rechts of links omzetten. Duw de omzethendel **9** altijd in de eindpositie tot deze vastklikt. De gekozen richting van de spaanafvoer wordt aangegeven door een pijlsymbool op de omzethendel **9**.

Gebruik

Functies

Spaandiepte instellen

Met de draaiknop **1** kunt u de spaandiepte (0–4,0 mm) traploos instellen aan de hand van de spaandiepteschaalverdeling **4** (schaalverdeling = 0,1 mm).

Parkeerschoen (zie afbeelding G)

Met de parkeerschoen **28** kunt u het elektrische gereedschap meteen na de werkzaamheden neerzetten zonder gevaar voor beschadiging van werkstuk of schaafmessen. Bij de werkzaamheden wordt de parkeerschoen **28** omhoog gezet en het achterste gedeelte van de schaafzool **10** vrijgegeven.

Ingebruikneming

► **Let op de netspanning! De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van het elektrische gereedschap. Met 230 V aangeduide elektrische gereedschappen kunnen ook met 220 V worden gebruikt.**

In- en uitschakelen

Als u het elektrische gereedschap wilt **inschakelen** bedient u **eerst** de inschakelblokkering **5** en drukt u **vervolgens** de aan/uit-schakelaar **6** in en houdt u deze ingedrukt.

Als u het elektrische gereedschap wilt **uitschakelen** laat u de aan/uit-schakelaar **6** los.

Opmerking: Om veiligheidsredenen kan de aan/uit-schakelaar **6** van de machine niet worden vergrendeld, maar moet deze tijdens het gebruik voortdurend ingedrukt blijven.

Om energie te besparen, schakelt u het elektrische gereedschap alleen in wanneer u het gebruikt.

Constant-electronic

De constant-electronic houdt het toerental bij onbelast en belast lopen vrijwel constant en waarborgt een gelijkmatige arbeidscapaciteit.

Zacht aanlopen

Het elektronisch zacht aanlopen begrenst het draaimoment bij het inschakelen en verlengt de levensduur van de motor en de aandrijfriem.

Temperatuurafhankelijke beveiliging tegen overbelasting

Bij overbelasting wordt het toerental gereduceerd. Laat het elektrische gereedschap onbelast bij maximaal toerental ca. 30 seconden afkoelen.

Tips voor de werkzaamheden

Schaven (zie afbeelding G)

Stel de gewenste spaandiepte in en zet het elektrische gereedschap met het voorste deel van de schaafzool **10** tegen het werkstuk.

► **Beweeg het elektrische gereedschap alleen ingeschakeld naar het werkstuk.** Anders bestaat er gevaar voor een terugslag als het inzetgereedschap in het werkstuk vasthaakt.

Schakel het elektrische gereedschap in en geleid het met gelijkmatige aandrukkracht naar de te bewerken plaats.

Werk slechts met geringe aandrukkracht en oefen druk uit in het midden van de schaafzool om hoogwaardige oppervlakken te vervaardigen.

Stel slechts een geringe spaandiepte in en beperk eventueel de aandrukkracht bij het bewerken van harde materialen zoals hardhout en bij benutting van de maximale schaafbreedte.

Te grote aandrukkracht vermindert de kwaliteit van het oppervlak en kan tot snelle verstopping van de spaanafvoer leiden.

Alleen scherpe schaafmessen zorgen voor een goede afnamecapaciteit en ontzien het elektrische gereedschap.

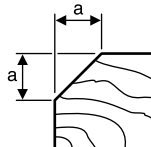
Met de geïntegreerde parkeerschoen **28** kunt u de schaafbewerking ook voortzetten na onderbreking op een willekeurige plaats van het werkstuk:

- Plaats het elektrische gereedschap met omlaag geklapte parkeerschoen op de plaats van het werkstuk waar u verder wilt werken.
- Schakel het elektrische gereedschap in.

- Verplaats de aandrukkraft op het voorste gedeelte van de schaafzool en duw het elektrische gereedschap langzaam naar voren (1). Daarbij wordt de parkeerschoen omhoog weggedraaid (2) zodat het achterste gedeelte van de schaafzool het werkstuk weer raakt.
- Beweeg het elektrische gereedschap met gelijkmatige aandrukkraft over het te bewerken oppervlak (3).

Randen afschuinen (zie afbeelding H)

Met de V-groeven in het midden van het voorste gedeelte van de schaafzool kunt u werkstukranden snel en gemakkelijk afschuinen. Gebruik de juiste V-groef afhankelijk van de gewenste afschuinbreedte. Plaats de schaafmachine daarvoor met de V-groef op de werkstukrand en geleid de machine langs de rand.

	Gebruikte moer	Maat a (mm)
	Geen	0 – 5,7
	Klein	1,9 – 7,6
	Middel	4,7 – 10,3
	Groot	5,9 – 11,6

Schaven met parallel- of verstekgeleider (zie afbeeldingen D–F)

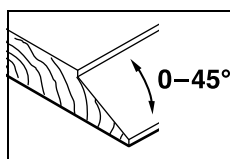
Monteer de parallelgeleider 21 of de verstekgeleider 24 met de bevestigingsschroef 23 op het elektrische gereedschap. Monteer afhankelijk van de toepassing de sponningdiepteanslag 27 met de bevestigingsschroef 26 op het elektrische gereedschap.

Draai de vastzetmoer 22 los en stel de gewenste sponningbreedte in. Draai de vastzetmoer 22 weer vast.

Stel de gewenste sponningdiepte met de sponningdiepteanslag 27 in.

Voer de schaafbewerking enkele keren uit tot de gewenste sponningdiepte bereikt is. Geleid de schaafmachine met zijwaartse aandrukkraft.

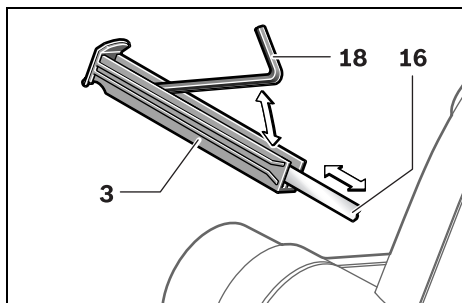
Afschuinen met verstekgeleider



Stel bij het afschuinen van sponningen en oppervlakken de vereiste afschuinhoek met de verstekinstelling 25 in.

Schaafmes- en sleuteldepot

In het schaafmes- en sleuteldepot 3 kunnen, zoals op de afbeelding weergegeven, een schaafmes 16 en een inbussleutel 18 worden ondergebracht. Als u de inhoud van het depot wilt verwijderen, trekt u het schaafmes- en sleuteldepot 3 volledig uit de schaafmachine.



Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

- ▶ **Trek altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de stekker uit het stopcontact.**
- ▶ **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

Zorg ervoor dat de parkeerschoen 28 vrij kan lopen en reinig deze regelmatig.

Mocht het elektrische gereedschap ondanks zorgvuldige fabricage- en testmethoden toch defect raken, dient de reparatie te worden uitgevoerd door een erkende klantenservice voor Berner elektrische gereedschappen.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het artikelnummer volgens het typeplaatje van het elektrische gereedschap.

Afvalverwijdering

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

Alleen voor landen van de EU:

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU 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.

Wijzigingen voorbehouden.

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsinstrukser til el-værktøj



ADVARSEL Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

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

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.

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.

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 slutes 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 handsker 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.

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 farlig 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 skærekanten sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- ▶ **Brug el-værktøj, tilbehør, 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.

Service

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

Sikkerhedsinstrukser til høvle

- ▶ **Cutteren skal stå stille, før du lægger el-værktøjet fra dig.** En fritliggende, roterende cutter kan sætte sig fast i overfladen, hvilket kan føre til alvorlige kvæstelser, og at man mister kontrollen over maskinen.
- ▶ **Hold kun fast i el-værktøjet i de isolerede gribeblader, cutteren kan ramme dets eget netkabel.** Kontakt med en spændingsførende ledning kan også sætte maskinens metaldele under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød.
- ▶ **Fastgør og sikre emnet på et stabilt underlag med tvinger eller på anden måde.** Holder du kun emnet med hånden eller mod din krop, er det labilt, hvilket kan medføre, at du taber kontrollen.
- ▶ **Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger eller kontakt det lokale forsyningselskab.** Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan føre til eksplosion. Brud på et vandrør kan føre til materiel skade eller elektrisk stød.

- ▶ **Stik ikke fingrene ind i spånudkastningsåbningen.** Du kan blive kvæstet af roterende dele.
- ▶ **El-værktøjet skal altid være tændt, når det føres hen til emnet.** Ellers er der fare for tilbage-slag, hvis indsatsværktøjet sætter sig fast i emnet.
- ▶ **Når der arbejdes med høvlen, skal den altid holdes på en sådan måde, at høvlens sål ligger flad på emnet.** Ellers kan høvlen komme til at sidde i klemme, og det kan føre til kvæstelser.
- ▶ **Høvl aldrig hen over metalgenstande, søm eller skruer.** Høvljern og høvljernsaksel kan blive beskadiget og føre til øgede vibrationer.

Beskrivelse af produkt og ydelse



Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

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

Beregnet anvendelse

El-værktøjet er beregnet til – på fast underlag – at høvle i træmaterialer som f.eks. bjælker og brædder. Den kan også benyttes til at afskrå kanter og til at false.

Illustrerede komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationssiden.

- 1 Drejeknap til indstilling af spåndybde (isoleret gribeblade)
- 2 Spånudkaståbning (højre/venstre efter ønske)
- 3 Høvljern-/nøgledapot
- 4 Spåndybdeskala
- 5 Kontaktpærre til start-stop-kontakt
- 6 Start-stop-kontakt
- 7 Remafdækning
- 8 Skrue til remafdækning
- 9 Omstillingsarm til spånudkastretning
- 10 Høvlensål
- 11 V-not
- 12 Håndgreb (isoleret gribeblade)
- 13 Knivhoved
- 14 Spændeelement til høvljern

- 15 Fastgørelsesskrue til høvlejern
 - 16 HM/TC-høvlejern
 - 17 Sidevendt beskyttelse for cutter
 - 18 Unbraconøglen
 - 19 Opsugningsslange (Ø 35 mm) *
 - 20 Støv-/spånepose *
 - 21 Parallelanslag *
 - 22 Fastspændingsmøtrik til indstilling af falsbredde
 - 23 Fastgørelsesskrue til parallel-/vinkelanslag
 - 24 Vinkelanslag *
 - 25 Fastspændingsmøtrik til vinkelindstilling
 - 26 Fastgørelsesskrue til falsdybdeanslag
 - 27 Falsdybdeanslag *
 - 28 Frastillingsbeskyttelse *
- * Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i brugsanvisningen, er ikke indeholdt i leveringen. Det fuldstændige tilbehør findes i vores tilbehørsprogram.

Tekniske data

Høvl		BP 40-82 C
Art.-nr.		102519 001342 (CH)
Nominal optagen effekt	W	850
Afgiven effekt	W	450
Omdrejningstal, ubelastet	min ⁻¹	14000
Spåndybde	mm	0 – 4,0
Falsdybde	mm	0 – 24
Max. høvlbredde	mm	82
Vægt svarer til EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2
Beskyttelsesklasse		□/II
Informationerne gælder for nominelle spændinger [U] 230/240 V.		

Støj-/vibrationsinformation

Støjemissionsværdier bestemt iht. EN 60745-2-14. Værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtryksniveau 85 dB(A); lydeffektniveau 96 dB(A). Usikkerhed K=3 dB.

Brug høreværn!

Samlede vibrationsværdier a_h (vektorsum for tre retninger) og usikkerhed K beregnet iht. EN 60745-2-14: $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$. Det svingningsniveau, der er angivet i nærværende instruktioner, er blevet målt iht. en standardiseret måleproces i EN 60745, og kan bruges til at sammenligne el-værktøjer. Det er også egnet til en foreløbig vurdering af svingningsbelastningen. Det angivne svingningsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med forskellige tilbehørsdele, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingningsniveauet afvige. Dette kan føre til en be-

tydelig forøgelse af svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.

Til en nøjagtig vurdering af svingningsbelastningen bør der også tages højde for de tider, i hvilke værktøjet er slukket eller godt nok kører, men rent faktisk ikke anvendes. Dette kan føre til en betydelig reduktion af svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.

Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod svingningers virkning som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hænder varme, organisation af arbejdsforløb.

Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer som eneansvarlig, at det produkt, der er beskrevet under „Tekniske data“, opfylder alle bestemmelser i direktiverne 2011/65/EU, frem til 19. april 2016: 2004/108/EF, fra 20. april 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EF med tilhørende ændringer samt følgende standarder: EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Teknisk dossier (2006/42/EF) ved:
Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Armin Hess
Chairman of the Management Board



04.08.2015, Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Montering

- **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

Værktøjsskift

- **Pas på ved skift af høvlejern. Tag ikke fat i høvlejernet skærekanter.** Du kan komme til skade, da skærekanterne er skarpe.

Anvend kun originale Berner HM/TC-høvleknive. Høvlejernet af hårdmetal (HM/TC) har 2 skær og kan vendes. Er begge skærekanter uskarpe, skal høvlejernet **16** skiftes. HM/TC-høvlejernet må ikke efterslibes.

Høvlejern afmonteres (se Fig. A)

Høvlejernet vendes eller udskiftes **16** ved at dreje knivhovedet **13**, til det står parallelt med høvlens sål **10**.

- ① Løsne de 2 fastgørelsesskruer **15** ca. 1 – 2 omdrejninger med unbraconøglen **18**.
- ② Hvis det er nødvendigt, løsnes spændeelementet **14** ved at slå let på det med et egnet værktøj (f.eks. trækil).
- ③ Klap den sidevendte beskyttelse for cutter **17** ned og skub høvlejernet **16** ud af siden på knivhovedet **13** med et stykke træ.

Høvlejern monteres (se Fig. B)

Styrenoten i høvlejernet gør, at højdeindstillingen altid er den samme, når det udskiftes og vendes.

Hvis det er nødvendigt, rengøres knivsædet i spændeelementet **14** og høvlejernet **16**.

Når høvlejernet monteres, skal du være opmærksom på, at det sidder korrekt i spændeelementets føring **14** og flugter med sidekanten på den bageste høvlesål **10**. Spænd herefter de 2 fastgørelsesskruer **15** med unbraconøglen **18**.

Bemærk: Kontrollér før ibrugtagningen, at fastgørelsesskruerne **15** sidder fast. Drej knivhovedet **13** manuelt igennem og sikre, at høvlejernet ikke strejfer nogensteder.

Støv-/spånudsugning

- Støv fra materialer som f.eks. blyholdig maling, nogle træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan føre til allergiske reaktioner og/eller åndedrætssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden af arbejdspladsen. Bestemt støv som f.eks. ege- eller bøgestøv gælder som kræftfremkaldende, især i forbindelse med ekstra stoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.
- Brug helst en støvopsugning, der egner sig til materialet.
- Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.
- Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2.

Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.

Rengør spånudkastet **2** med regelmæssige mellemrum. Rengør et tilstoppet spånudkast med et egnet værktøj (f.eks. træstykke, trykluft osv.).

- **Stik ikke fingrene ind i spånudkastningsåbningen.** Du kan blive kvæstet af roterende dele.

Anvend altid en fremmed støvsuger eller en støv-/spånpose for at sikre en optimal opsugning.

Opsugning med fremmed støvsuger (se Fig. C)

På spånudkastet kan der på begge sider anbringes en opsugningsslange (Ø 35 mm) **19** (tilbehør).

Forbind opsugningsslangen **19** med en støvsuger (tilbehør). En oversigt over tilslutning af forskellige støvsugere findes bagest i denne vejledning.

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

Anvend en specialstøvsuger til opsugning af særligt sundhedsfarligt, kræftfremkaldende eller tørt støv.

Egen opsugning (se Fig. C)

Til mindre arbejde kan man tilslutte en støv-/spånpose (tilbehør) **20**. Anbring støvposens studs fast i spånudkastet **2**. Tøm støv-/spåneposen **20** rettidigt, da sugeeffekten ellers forringes.

Valgbar spånudkaståbning

Med omstillingsarmen **9** benyttes til at stille spånudkaståbningen **2** til højre eller venstre. Tryk altid omstillingsarmen **9**, til den falder rigtigt i slutposition. Den valgte retning for spånudkaståbningen vises med pilens symbol på omstillingsarmen **9**.

Brug

Funktioner

Indstilling af spåndybde

Med drejehovedet **1** indstilles spåndybden trinløst med 0–4,0 mm vha. spåndybskalaen **4** (skaladeling = 0,1 mm).

Frastillingsbeskyttelse (se Fig. G)

Frastillingsbeskyttelsen **28** gør det muligt at frastille el-værktøjet umiddelbart efter, at arbejdet er færdigt, uden at der er fare for, at emne eller høvlejern beskadiges. Under høvlearbejdet svinges frastillingsbeskyttelsen **28** op og den bageste del af høvlesålen **10** frigives.

Ibrugtagning

- **Kontrollér netspændingen! Strømkildens spænding skal stemme overens med angivelserne på el-værktøjets typeskilt. El-værktøj til 230 V kan også tilsluttes 220 V.**

Tænd/sluk

El-værktøjet **tages i brug** ved **først** at aktivere kontaktpærren **5** og **herefter** trykke på start-stop-kontakten **6** og holde den nede.

El-værktøjet **slukkes** ved at slippe start-stop-kontakten **6**.

Bemærk: Af sikkerhedstekniske grunde kan start-stop-kontakten **6** ikke fastlåses; den skal trykkes ned og holdes nede, så længe saven er i drift. For at spare på energien bør du kun tænde for el-værktøjet, når du bruger det.

Konstantelektronik

Konstantelektronik holder det indstillede omdrejningstal mellem ubelastet og belastet tilstand næsten konstant.

Blød opstart

Den elektroniske bløde opstart begrænser drejningsmomentet, når værktøjet starter, og forlænger motorens og drivremmens levetid.

Temperaturafhængig overbelastningsbeskyttelse

Omdrejningstallet reduceres ved overbelastning. Lad el-værktøjet afkøle i ubelastet tilstand ved max. ubelastet omdrejningstal i ca. 30 sekunder.

Arbejdsvejledning

Høvlearbejde (se Fig. G)

Indstil den ønskede spåndybde og anbring el-værktøjets forreste del af høvlesålen **10** op ad metallet.

► **El-værktøjet skal altid være tændt, når det føres hen til emnet.** Ellers er der fare for tilbageslag, hvis indsatsværktøjet sætter sig fast i emnet.

Tænd for el-værktøjet og før det med jævn fremføring hen over den overflade, der skal høvles.

Førsteklasses overflader opnås kun, når der arbejdes med lille fremføring, og trykket udøves på midten af høvlesålen.

Ved bearbejdning af hårde materialer (f.eks. hårdt træ) samt ved udyttelse af den max. høvlebredde må der kun indstilles små spåndybder, og høvle-fremføringen skal evt. reduceres.

For stor fremføring forringer overfladekvaliteten og kan føre til hurtig tilstopning af spånudkaståbningen.

Kun skarpe høvleknive har en høj skæreydelse og skåner el-værktøjet.

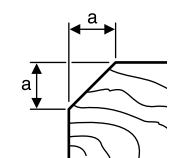
Den integrerede frastillingsbeskyttelse **28** gør det også muligt at fortsætte høvlearbejdet efter afbrydelse af høvlearbejdet et eller andet sted på emnet:

- Anbring el-værktøjet det sted på emnet, hvor arbejdet skal fortsættes, med nedadklappet frastillingsbeskyttelse.
- Tænd for el-værktøjet.
- Forskyd trykket på den forreste del af høvlesålen og skub el-værktøjet langsomt fremad (●). Frastillingsbeskyttelsen svinges op (●), så den bageste del af høvlesålen igen hviler på emnet.
- Før el-værktøjet med jævn fremføring hen over den overflade, der skal bearbejdes (●).

Rejfnings af kanter (se Fig. H)

V-noterne i den forreste høvlesål muliggør hurtig og nem rejfnings af emnets kanter. Anvend den pågældende V-not afhængigt af den ønskede fasbredde. Anbring høvlen med V-noten på emnets kant og før den langs med denne.

Anvendt not	Mål a (mm)
ingen	0 – 5,7
lille	1,9 – 7,6
middel	4,7 – 10,3
stor	5,9 – 11,6



Høvling med parallelanslag/vinkelanslag (se Fig. D–F)

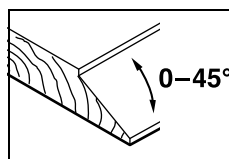
Monter parallelanslaget **21** hhv. vinkelanslaget **24** på el-værktøjet med fastgørelsesskruen **23**. Monter afhængigt af arbejdets art falsdybdeanslaget **27** på el-værktøjet med fastgørelsesskruen **26**.

Løsne fastspændingsmøtrikken **22** og indstil den ønskede falsbredde. Spænd fastspændingsmøtrikken **22** igen.

Indstil den ønskede falsdybde med falsdybdeanslaget **27**.

Gennemfør høvlearbejdet flere gange, indtil den ønskede falsdybde er nået. Før høvlen på en sådan måde, at trykket udøves fra siden.

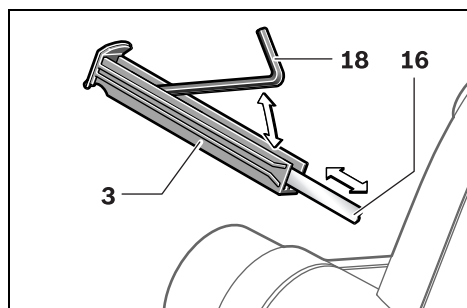
Afskråning med vinkelanslag



Indstil til afskråning af false og flader den nødvendige vinkel med vinkelindstillingen **25**.

Høvlejern-/nøgledpotet

I høvlejern-/nøgledpotet **3** kan der opbevares et høvlejern **16** og en unbrakonøgle **18**, som vist på billedet. Tingene tages ud af depotet ved at trække høvle-/nøgledpotet **3** helt ud af høvlen.





Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**
- ▶ **El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**

Hold frastillingsbeskyttelsen **28**, så den går frit og rengør den med regelmæssige mellemrum.

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

Artikelnummeret på el-værktøjets typeskilt skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

Bortskaffelse

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

Gælder kun i EU-lande:



Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Ret til ændringer forbeholdes.

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Nedan använt begrepp "Elverktyg" hänförs till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteri-drivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplatssäkerhet

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

Elektrisk säkerhet

- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Skydda elverktyget mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika elverktygets användning i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

Personssäkerhet

- ▶ **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 uppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
 - ▶ **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning som t.ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörsel-skydd reducerar alltefter elverktygets typ och användning risken för kroppsskada.
 - ▶ **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är frånkopplat 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.
 - ▶ **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
 - ▶ **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
 - ▶ **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.
 - ▶ **När elverktyg används med dammsugnings- och -uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammsugning minskar de risker damm orsakar.
- #### Korrekt användning och hantering av elverktyg
- ▶ **Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
 - ▶ **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
 - ▶ **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.
 - ▶ **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.

- **Sköt elverket omsorgsfullt.** Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverkets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverket tas i bruk. Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- **Använd elverket, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverket används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.

Service

- **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverket och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverkets säkerhet upprätthålls.

Säkerhetsanvisningar för hyvel

- **Vänta tills knivaxeln står stilla innan du lägger bort elverket.** En öppet liggande och roterande knivaxel kan haka upp sig på ytan varvid kontrollen går förlorad och risk för allvarliga kroppsskador uppstår.
- **Håll i elverket endast vid de isolerade grepporna då risk finns att knivaxeln kan skada nätsladden.** Kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta elverkets metalldelar under spänning och leda till elstöt.
- **Fäst och säkra arbetsstycket med tvingar eller på annat sätt på ett stabilt underlag.** Om du håller arbetsstycket i handen eller mot kroppen är arbetsstycket ostadigt och du kan lätt förlora kontrollen.
- **Använd lämpliga detektorer för att lokalisera dolda försörjningsledningar eller konsultera det lokala eldistributionsbolaget.** Kontakt med elledningar kan orsaka brand och elstöt. En skadad gasledning kan leda till explosion. Inträngning i en vattenledning kan orsaka materiell skada eller elstöt.
- **För inte in händerna i spånutkastet.** Risk finns för att roterande delar skadar händerna.
- **Elverket ska vara i påslaget när det förs mot arbetsstycket.** Risk för bakslag uppstår om insatsverktyget fastnar i arbetsstycket.
- **Håll hyveln under arbetet så att hyvelsulan ligger plant mot arbetsstycket.** I annat fall kan hyveln snedställas och medföra personskada.
- **Hyvla aldrig över metallföremål som t. ex. spikar eller skruvar.** Kniven och knivaxeln kan skadas och sedan orsaka kraftiga vibrationer.

Produkt- och kapacitetsbeskrivning



Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

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

Ändamålsenlig användning

Elverket kan med träarbetsstycket på fast underlag användas för hyvling av bjälkar och brädor. Verket är även lämpligt för fasning av kanter.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverket på grafiksida.

- 1 Ratt för spändjupsinställning (isolerad greppyta)
- 2 Spånutkast (alternativt höger/vänster)
- 3 Hyvelknivs-/nyckelmagasin
- 4 Spändjupsskala
- 5 Inkopplingsspärr för strömställaren Till/Från
- 6 Strömställare Till/Från
- 7 Remskydd
- 8 Skruv för remskydd
- 9 Omkopplingsspak för spånutkastningsriktning
- 10 Hyvelsula
- 11 V-spår
- 12 Handgrepp (isolerad greppyta)
- 13 Knivhuvud
- 14 Spännelement för kniv
- 15 Fästskruv för kniv
- 16 HM/TC-kniv
- 17 Knivaxelskydd på sidan
- 18 Sexkantnyckel
- 19 Utsugningsslang (Ø 35 mm) *
- 20 Damm-/spånpåse *
- 21 Parallellanslag *
- 22 Låsmutter för inställning av falsbredd
- 23 Fästskruv för parallell-/vinkelanslag
- 24 Vinkelanslag *
- 25 Låsmutter för vinkelinställning
- 26 Fästskruv för falsdjupsanslag
- 27 Falsdjupsanslag *
- 28 Stödklack *

* I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte i standardleveransen. I vårt tillbehörsprogram beskrivs allt tillbehör som finns.

Tekniska data

Hyvel		BP 40-82 C
Artikelnr		102519 001342 (CH)
Upptagen märkeffekt	W	850
Avgiven effekt	W	450
Tomgångsvarvtal	min ⁻¹	14000
Spåndjup	mm	0 – 4,0
Falsdjup	mm	0 – 24
max. hyvelbredd	mm	82
Vikt enligt EPTA- Procedure 01:2014	kg	3,2
Skyddsklass		□/II
Uppgifterna gäller för märkspänningarna [U] 230/240 V.		

Buller-/vibrationsdata

Bullernivåvärde förmedlas enligt EN 60745-2-14. Maskinens A-vägda ljudnivå uppnår i typiska fall: Ljudtrycksnivå 85 dB(A); ljudeffektnivå 96 dB(A). Onoggrannhet K=3 dB.

Använd hörselskydd!

Totala vibrationsemissionsvärden a_h (vektorsumma ur tre riktningar) och onoggrannhet K framtaget enligt EN 60745-2-14: $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Mätningen av den vibrationsnivå som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad i EN 60745 och kan användas vid jämförelse av olika elverktyg. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.

Den angivna vibrationsnivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål, med olika tillbehör, med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrationsnivån avvika. Härvid kan vibrationsbelastningen under arbetsperioden öka betydligt.

För en exakt bedömning av vibrationsbelastningen bör även de tider beaktas när elverktyget är frånkopplat eller är igång, men inte används. Detta reducerar tydligt vibrationsbelastningen för den totala arbetsperioden.

Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t. ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Försäkran om överensstämmelse

Vi intygar under ensamt ansvar att den produkt som beskrivs under "Tekniska data" uppfyller alla gällande bestämmelser i direktiven 2011/65/EU, till 19 april 2016: 2004/108/EG, från 20 april 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EG inklusive ändringar och stämmer överens med följande standarder: EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Teknisk tillverkningsdokumentation (2006/42/EG) fås från:

Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Armin Hess
Chairman of the Management Board



04.08.2015, Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Montage

► **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**

Verktägsbyte

► **Se upp vid byte av kniv. Grip inte tag i knivens skäregg.** De vassa skäreppen kan orsaka kroppsskada.

Använd endast original Berner HM/TC-knivar.

Kniven i hårdmetall (HM/TC) har 2 skär och kan därför vändas. Är båda skäreppen trubbiga måste kniven **16** bytas ut. HM/TC-knivarna får inte skärpas.

Borttagning av kniv (se bild A)

För vändning eller byte av kniv **16** vrid knivhuvudet **13** tills det står parallellt med hyvelsulan **10**.

- 1 Lossa båda fästskruvarna **15** med sexkantnyckeln **18** ca 1 – 2 varv.
- 2 Om så behövs, lossa spännlisten **14** genom ett lätt slag med lämpligt verktyg, t. ex. med en träkil.
- 3 Fäll ned knivaxelskyddet **17** och skjut med en tråkloss hyvelkniven **16** åt sidan ur knivhuvudet **13**.

Montering av kniven (se bild B)

Styrspåret på kniven garanterar vid byte eller vändning en oförändrad höjdinställning.

Om så behövs, rengör knivsätet i spännlisten **14** och kniven **16**.

Se vid montering till att kniven sitter korrekt i spännlistens stödgejd **14** och att den ligger i plan med sidokanten på den bakre hyvelsulan **10**. Dra sedan fast båda fästskruvarna **15** med sexkantnyckeln **18**.

Anvisning: Kontrollera före igångsättning att fästskruvarna **15** sitter stadigt. Roterar knivhuvudet **13** för hand och kontrollera att kniven går fritt.

Damm-/spånutsugning

► Damm från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten. Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i förbindelse med tillsatserna för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.

- Använd om möjligt en för materialet lämplig dammsugning.
- Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
- Vi rekommenderar ett andningsskydd i filterklass P2.

Beakta de föreskrifter som i aktuellt land gäller för bearbetat material.

Rengör spånutkastet **2** regelbundet. Använd ett lämpligt verktyg, t. ex. ett trästycke, tryckluft e. dyl., för rensning av tilltäppt spånutkast.

► **För inte in händerna i spånutkastet.** Risk finns för att roterande delar skadar händerna.

Använd för optimal utsugning en extern utsugningsanordning eller en damm-/spånpåse.

Extern utsugning (se bild C)

En sugslang (Ø 35 mm) **19** (tillbehör) kan anslutas antingen på höger eller vänster sida.

Koppla utsugningsslangen **19** till en dammsugare (tillbehör). En översikt över hur slangen kopplas till olika dammsugare lämnas i slutet av denna bruksanvisning.

Dammsugaren måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

Använd för utsugning av hälsovådligt och cancerframkallande eller torrt damm en specialdammsugare.

Självsugande (se bild C)

För mindre arbeten kan en dammpåse (tillbehör) **20** anslutas. Stick stadigt in dammpåsens stuts i spånutkastet **2**. Optimal dammsugning kan garanteras om damm-/spånpåsen **20** töms i god tid.

Valbart spånutkast

Med omkopplingsspaken **9** kan spånutkastet **2** ställas om åt höger eller vänster. Tryck omkopplingsspaken **9** mot slutläget tills den snäpper fast. Vald riktning för spånutkast indikeras med en pil-symbol på omkopplingsspaken **9**.

Drift

Driftsätt

Inställning av spåndjup

Med ratten **1** kan spåndjupet ställas in steglöst på 0–4,0 mm med hjälp av spåndjupsskalan **4** (skalindelning = 0,1 mm).

Stödklack (se bild G)

Elverket kan efter utfört arbete ställas att stå på stödklacken **28** och detta eliminerar risken för skada på arbetsstycket och kniven. Vid arbetsoperationer skjuts stödklacken **28** uppåt och bakre delen på hyvelsulen **10** frigges.

Driftstart

► **Beakta nätspänningen! Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna på elverktygets typskylt. Elverktyg märkta med 230 V kan även anslutas till 220 V.**

In- och urkoppling

För **start** av elverket tryck **först** på inkopplings-spärren **5** och **därefter** på strömställaren Till/Från **6** och håll den nedtryckt.

För **frånkoppling** av elverket släpp strömställaren Till/Från **6**.

Anvisning: Av säkerhetsskäl kan elverktygets strömställare Till/Från **6** inte låsas, utan måste under drift hållas nedtryckt.

För att spara energi, koppla på elverket endast när du vill använda det.

Konstantelektronik

Den inbyggda elektroniken håller maskinens varvtal i det närmaste konstant även på tomgång och under belastning och garanterar en jämn arbetseffekt.

Mjukstart

Den elektroniska mjukstarten begränsar vridmomentet vid inkoppling och förlänger motorns och drivremmens brukstid.

Temperaturberoende överbelastningsskydd

Vid överbelastning reduceras rotationshastigheten. Kör elverket för avkylning ca 30 sekunder på högsta tomgångsvarvtal utan belastning.

Arbetsanvisningar

Hyvling (se bild G)

Ställ in önskat spåndjup och lägg an elverket mot arbetsstycket med hyvelsulans främre del **10**.

► **Elverket ska vara i påslaget när det förs mot arbetsstycket.** Risk för bakslag uppstår om insatsverket fastnar i arbetsstycket.

Koppla på elverktyget och för det med jämn matningshastighet över arbetsstyckets yta.

För att få en yta av hög kvalitet ska arbetet utföras med låg matningshastighet och ett lätt tryck mot hyvelsulans centrum.

Vid bearbetning av hårt material som t. ex. hårt trä och vid användning av maximal hyvelbredd ska endast ett litet spåndjup ställas in och eventuellt hyvelns matning reduceras.

Alltför hög matningshastighet ger sämre ytkvalitet och kan leda till att spånutkastet snabbt täpps till.

Endast välskärpta knivar ger bra skärresultat och skonar elverktyget.

Stödklacken **28** möjliggör att hyvlingen efter ett avbrott kan fortsättas på valfritt ställe på arbetsstycket:

- Ställ upp elverktyget med nedfälld stödklack på arbetsstycket där hyvlingen ska fortsättas.
- Koppla på elverktyget.
- Förflytta anliggningsstrycket mot den främre hyvelsulans och skjut elverktyget långsamt framåt (➡). Härvid svänger stödklacken bort (↻) så att åter hyvelsulans bakre del ligger an mot arbetsstycket.
- För elverktyget med jämn matningshastighet över arbetsstyckets yta (➡).

Fasning av kanter (se bild H)

V-spår i främre hyvelsulans medger snabb och enkel fasning av arbetsstyckets kant. Använd det V-spår som motsvarar önskad fasbredd. Lägg upp hyvelns V-spår på arbetsstyckets kant och mata fram verktyget längs kanten.

Använt spår	Mått a (mm)
inget	0 – 5,7
litet	1,9 – 7,6
medelgrovt	4,7 – 10,3
stort	5,9 – 11,6

Hyvling med parallell-/vinkelanslag (se bilder D–F)

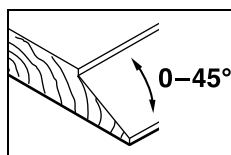
Montera parallellanslaget **21** eller vinkelanslaget **24** med fästskruven **23** på elverktyget. Montera alltefter användning falsdjupanslaget **27** med fästskruven **26** på elverktyget.

Lossa låsmuttern **22** och ställ in önskad falsbredd. Dra åter fast låsmuttern **22**.

Ställ med falsdjupanslaget **27** in önskat falsdjup.

Hyvla i flera pass tills önskat falsdjup uppnåtts. För hyveln med tryck från sidan.

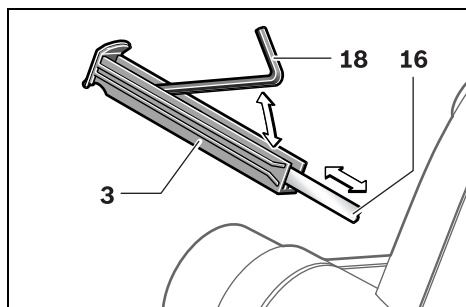
Fasning med vinkelanslag



Ställ för hyvling av falsar och ytor in krävd lutningsvinkel med vinkelinställningen **25**.

Hyvelknivs-/nyckelmagasin

I hyvelknivs-/nyckelmagasinet **3** kan som bilden visar en hyvelkniv **16** och en sexkantnyckel **18** deponeras. För uttagning av tillbehöret ska hyvelknivs-/nyckelmagasinet **3** dras fullständigt ur hyveln.



Underhåll och service

Underhåll och rengöring

► Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.

► Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.

Håll stödklacken **28** fri och rengör den regelbundet.

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

Var vänlig ange vid förfrågningar och reservdelbeställningar artikelnummer som finns på elverktygets typskylt.

Avfallshantering

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

Endast för EU-länder:



Enligt europeiska direktivet 2012/19/EU för kasserade elektriska och elektroniska apparater och dess modifiering till nationell rätt måste obrukbara elverktyg omhändertas separat och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

Ändringar förbehålles.

Sikkerhetsinformasjon

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).

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 eksplosjonsutsatte 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.

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.
- ▶ **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.

- ▶ **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.

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 hansker 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.
- 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 sikrer i det angitte effektområdet.
 - ▶ **Ikke bruk elektroverktøy med defekt på/avbryter.** 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 start 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.

Service

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

Sikkerhetsinformasjoner for høvel

- **Vent til knivakselen står stille før du legger ned elektroverktøyet.** En frittliggende roterende knivaksel kan henge seg opp i overflaten, slik at du mister kontrollen og skades alvorlig.
- **Hold elektroverktøyet kun på de isolerte grepflatene, for knivakselen kan treffe sin egen strømledning.** Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette elektroverktøyet metalldele under spenning og føre til elektriske støt.
- **Fest og sikre arbeidsstykket med tvinger eller på en annen måte til et stabilt underlag.** Hvis du holder arbeidsstykket kun med hånden eller mot kroppen din, er det fortsatt bevegelig og kan medføre at du mister kontrollen.
- **Bruk egnede detektorer til å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale el-/gass-/vannverket.** Kontakt med elektriske ledninger kan medføre brann og elektrisk støt. Skader på en gassledning kan føre til eksplosjon. Inntrenging i en vannledning forårsaker materielle skader og kan medføre elektriske støt.
- **Ikke grip inn i sponutkastet med hendene.** Du kan skades av de roterende delene.

- **Elektroverktøyet må kun føres inn mot arbeidsstykket i innkoblet tilstand.** Det er ellers fare for tilbakeslag, hvis innsatsverktøyet henger seg opp i arbeidsstykket.
- **Hold høvelen i løpet av arbeidet alltid slik at høvelflaten ligger flatt på arbeidsstykket.** Høvelen kan ellers kile seg fast og føre til skader.
- **Du må aldri høvle over metallgjenstander, spikre eller skruer.** Kniv og knivaksel kan skades og føre til sterkere vibrasjoner.

Produkt- og ytelsesbeskrivelse



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

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

Formålmessig bruk

Elektroverktøyet er beregnet til høvling av materialer av tre, f. eks. bjelker og bord, på faste underlag. Det egner seg også til skråskjæring av kanter og falsing.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene gjelder for bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

- 1 Dreieknapp for spondybdeinnstilling (isolert grepflate)
- 2 Sponutkast (valgfritt høyre/venstre)
- 3 Høvelkniv-/nøkkeldepot
- 4 Spondybdeskala
- 5 Innkoblingssperre for på-/av-bryter
- 6 På-/av-bryter
- 7 Remdeksel
- 8 Skrue for remdeksel
- 9 Omstillingsspak for sponutkastretning
- 10 Høvelflate
- 11 V-not
- 12 Håndtak (isolert grepflate)
- 13 Knivhode
- 14 Spennelement for høvelkniv
- 15 Monteringskrue for høvelkniv
- 16 HM/TC-høvelkniv

- 17 Knivvern på siden
- 18 Umbrakonøkkel
- 19 Avsugslange (Ø 35 mm) *
- 20 Støv-/sponpose *
- 21 Parallellanlegg *
- 22 Låsemutter til innstilling av falsebredden
- 23 Festeskruer for parallell-/vinkelanlegg
- 24 Vinkelanlegg *
- 25 Låsemutter til vinkelinnstilling
- 26 Festeskruer for falsedybdeanlegg
- 27 Falsedybdeanlegg *
- 28 Parkeringssko *

* Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår ikke i standard-leveransen. Det komplette tilbehøret finner du i vårt tilbehørsprogram.

Tekniske data

Høvel		BP 40-82 C
Art.-nr.		102519 001342 (CH)
Opptatt effekt	W	850
Avgitt effekt	W	450
Tomgangsturtall	min ⁻¹	14 000
Spondybde	mm	0 – 4,0
Falsdybde	mm	0 – 24
Maks. høvelbredde	mm	82
Vekt tilsvarende EPTA- Procedure 01:2014	kg	3,2
Beskyttelsesklasse		□/II
Angivelsene gjelder for nominelle spenninger [U] 230/240 V.		

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyutslippsverdier målt i henhold til EN 60745-2-14.

Maskinens typiske A-bedømte støynivå er: Lydtryknivå 85 dB(A); lydeffektnivå 96 dB(A). Usikkerhet K=3 dB.

Bruk hørselvern!

Totale svingningsverdier a_h (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhet K beregnet jf. EN 60745-2-14: $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Vibrasjonsnivået som er angitt i disse anvisningene, er målt iht. en målemetode som er standardisert i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy med hverandre. Det egner seg også til en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen.

Det angitte vibrasjonsnivået representerer de hovedsakelige anvendelsene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre anvendelser, med forskjellig tilbehør eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået avvike. Dette kan føre til en tydelig øking av vibrasjonsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.

Til en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen skal det også tas hensyn til de tidene maskinen er slått av eller går, men ikke virkelig brukes. Dette kan tydelig redusere vibrasjonsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Samsvarserklæring

Vi erklærer under eneansvar at produktet som er beskrevet under «Tekniske data» er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene 2011/65/EU, til 19. april 2016: 2004/108/EC, fra 20. april 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EC inkludert endringer, og følgende standarder: EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Tekniske data (2006/42/EC) hos:
Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Armin Hess
Chairman of the Management Board



04.08.2015, Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Montering

- Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.

Verktøyskifte

- Vær forsiktig ved skifte av høvelknivene. Ikke ta tak i høvelknivene på skjærene. Du kan skade deg på de skarpe skjærene.

Bruk kun originale Berner HM/TC-høvelkniver.

Høvelkniven av hardmetall (HM/TC) har 2 skjær og kan snus. Hvis begge skjærene er butte, må høvelkniven 16 skiftes ut. HM/TC-høvelkniven må ikke slipes.

Demontering av høvelkniven (se bilde A)

Til snuing eller utskifting av høvelkniven 16 dreies knivhodet 13 så langt at det står parallelt til høvelflaten 10.

- ❶ Løsne de 2 festeskruene **15** ca. 1 – 2 omdreiningar med umbrakonøkkel **18**.
- ❷ Om nødvendig løsnes spennelementet **14** med et svakt slag med et egnet verktøy (f. eks. treki-le).
- ❸ Slå knivvernet på siden **17** ned og skyv høvelkniven **16** med en trebit ut av knivhodet **13** mot siden.

Montering av høvelkniven (se bilde B)

Med føringsnoten til høvelkniven sikres alltid en jevn høydeinnstilling ved utskifting hhv. sning. Om nødvendig rengjør du knivfestet i spennelementet **14** og høvelkniven **16**.

Ved innbygging av høvelkniven må du passe på at den sitter riktig i festeføringen til spennelementet **14** og rettes opp langs sidekanten på bakre høvelsål **10**. Trekk deretter de 2 festeskruene **15** fast med umbrakonøkkel **18**.

Merk: Før igangsetting må du sjekke om festeskruene sitter godt fast **15**. Drei knivhodet **13** manuelt og pass på at høvelkniven ikke berører noe.

Støv-/sponavsuging

► Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helsefarlige. Berøring eller innånding av støv kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettssykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten.

Visse typer støv som eik- eller bøkstøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

- Bruk helst et støvavsug som er egnet for dette materialet.
- Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
- Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.

Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materia-lene som skal bearbeides.

Rengjør sponutkastet **2** med jevne mellomrom. Til rengjøring av et tett sponutkast må du bruke et egnet verktøy, f. eks. et trestykke, trykkluft, etc.

► **Ikke grip inn i sponutkastet med hendene.** Du kan skades av de roterende delene.

Bruk alltid en ekstern avsugsinnretning eller en støv-/sponpose for å sikre en optimal avsuging.

Ekstern avsuging (se bilde C)

På sponutkastet kan det monteres en avsugslange (Ø 35 mm) **19** (tilbehør) på begge sider.

Forbind avsugslangen **19** med en støvsuger (tilbe-hør). En oversikt over tilkobling til forskjellige støv-sugere finner du på slutten av denne instruksen.

Støvsugeren må være egnet til materialet som skal bearbeides.

Ved avsuging av spesielt helsefarlig, kreftfremkal-lende eller tørt støv må du bruke en spesialstøvsu-ger.

Egenavsuging (se bilde C)

Ved mindre arbeider kan du bruke en støv-/spon-pose (tilbehør) **20**. Sett støvposestussen inn i spon-utkastet **2**. Tøm støv-/sponposen **20** i tide, slik at støvet alltid suges optimalt opp.

Valgfritt sponutkast

Med omstillingsspaken **9** kan sponutkastet **2** om-stilles til venstre eller høyre. Trykk omstillingsspa-ken **9** alltid helt inn til låsing i endeposisjonen. Den valgte sponutkastretningen vises med et pilsymbol på omstillingsspaken **9**.

Bruk

Driftstyper

Innstilling av sponbybden

Med dreieknappen **1** kan sponbybden innstilles trinnløst fra 0–4,0 mm ved hjelp av sponbybdeska-læn **4** (skalainndeling = 0,1 mm).

Parkeringssål (se bilde G)

Med parkeringssålen **28** kan elektroverktøyet set-tes ned rett etter arbeidet uten fare for å skade ar-beidsstykke eller høvelkniv. Ved arbeid svinges parkeringssålen **28** oppover og den bakre delen av høvelflaten **10** frigis.

Igangsetting

► **Ta hensyn til strømspenningen! Spenningen til strømkilden må stemme overens med angivel-sene på elektroverktøyet typeskilt. Elektro-verktøy som er merket med 230 V kan også brukes med 220 V.**

Inn-/utkobling

Til **igangsetting** av elektroverktøyet trykker du **først** på innkoblingssperren **5** og trykker **deretter** inn på-/av-bryteren **6** og holder den trykt inne.

Til **utkobling** av elektroverktøyet slipper du på-/av-bryteren **6**.

Merk: Av sikkerhetsgrunner kan på-/av-bryteren **6** ikke låses, men må stadig holdes trykt inne i løpet av driften.

Slå elektroverktøyet kun på når du bruker det for å spare energi.

Konstantelektronikk

Konstantelektronikken holder turtallet nesten kon-stant i tomgang og ved belastning; dette sikrer en jevn arbeidseffekt.

Mykstart

De elektroniske mykstarten begrenser dreiemomentet ved innkobling og øker motorens og drivremmens levetid.

Temperaturavhengig overlastbeskyttelse

Ved overlast reduseres turtallet. La el-verktøyet avkjøle ubelastet ved maksimalt tomgangsturtall i ca. 30 sekunder.

Arbeidshenvisninger

Høvling (se bilde G)

Innstill ønsket spondybde og sett elektroverktøyet med fremre del av høvelflaten **10** mot arbeidsstykket.

► **Elektroverktøyet må kun føres inn mot arbeidsstykket i innkoblet tilstand.** Det er ellers fare for tilbakeslag, hvis innsatsverktøyet henger seg opp i arbeidsstykket.

Slå elektroverktøyet på og før det med en jevn fremføring over overflaten som skal bearbejdes.

For å oppnå høyverdige overflater må du kun arbeide med svak fremdrift og trykk på midten av høvelflaten.

Ved bearbeidelse av harde materialer, f. eks. hardt tre, og ved utnyttelse av maksimal høvelbredde må det kun innstilles en liten spondybde og høvelfremdriften eventuelt reduseres.

For sterk fremføring reduserer overflatekvaliteten og kan føre til en hurtig tetting av sponutkastet.

Kun skarpe høvelkniver gir bra skjæreeffekt og skåner elektroverktøyet.

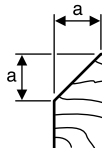
Den integrerte parkeringssålen **28** muliggjør også en fortsettelse av høvlingen etter en avbrytelse på hvilket som helst sted på arbeidsstykket:

- Sett elektroverktøyet med parkeringssålen nedslått på arbeidsstykket der du vil arbeide videre.
- Slå på elektroverktøyet.
- Forskyv presstrykket til fremre høvelflate og skyv elektroverktøyet langsomt fremover (➡). Parkeringssålen svinges da bort oppover (⬆), slik at den bakre delen til høvelflaten igjen ligger på arbeidsstykket.
- Før elektroverktøyet med jevn fremføring over overflaten som skal bearbejdes (➡).

Fasing av kanter (se bilde H)

V-notene i fremre høvelflate muliggjør en hurtig og enkel fasing av kanter. Bruk den tilsvarende V-noten avhengig av ønsket fasebredde. Sett da høvelen på arbeidsstykkekanter med V-noten og før den langs denne.

Anvendt not	Mål a (mm)
Ingen	0 – 5,7
Liten	1,9 – 7,6
middels	4,7 – 10,3
Stor	5,9 – 11,6



Høvling med parallell-/vinkelanlegg (se bildene D–F)

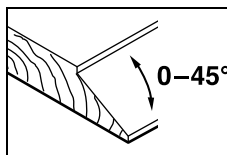
Monter parallellanlegget **21** hhv. vinkelanlegget **24** med festeskruen **23** på elektroverktøyet. Avhengig av bruken monterer du falsedybdeanlegget **27** med festeskruen **26** på elektroverktøyet.

Løsne låsemutteren **22** og innstill ønsket falsebredde. Trekk låsemutteren **22** fast igjen.

Innstill ønsket falsedybde tilsvarende med falsedybdeanlegget **27**.

Utfør høvlingen flere ganger til ønsket falsedybde er nådd. Før høvelen med sidetrykk.

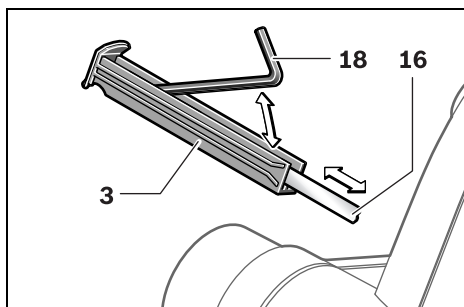
Skråhøvling med vinkelanlegg



Innstill nødvendig skråvinkel med vinkelinnstillingen **25** ved skråhøvling av falsar og flater.

Høvelkniv-/nøkkeldpot

I høvelkniv-/nøkkeldpot **3** kan det plasseres en høvelkniv **16** og en umbrakonøkkel **18** som vist på bildet. Du tar ut depotinnholdet ved å trekke høvelkniv-/nøkkeldpot **3** helt ut av høvelen.



Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**
- **Hold elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

Sørg for at parkeringsskoen **28** går fritt og rengjør den med jevne mellomrom.

Hvis elektroverktøyet til tross for omhyggelige produksjons- og kontrollmetoder en gang skulle svikte, må reparasjonen utføres av et autorisert serviceverksted for Berner-elektroverktøy.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi artikkelnummeret som er angitt på elektroverktøyets typeskilt.

Deponering

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

Kun for EU-land:



Jf. det europeiske direktivet 2012/19/EU 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.

Rett til endringer forbeholdes.

Turvallisuusohjeita

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

VAROITUS Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden noudattaminen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite ”sähkötyökalu” käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

Työpaikan turvallisuus

- ▶ **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- ▶ **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- ▶ **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteesi hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.

Sähköturvallisuus

- ▶ **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan.** Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- ▶ **Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- ▶ **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- ▶ **Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä sitä sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- ▶ **Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- ▶ **Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole vältettävissä, tulee käyttää vikavirtasuojajakytkintä.** Vikavirtasuojajakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- ▶ **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- ▶ **Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvakengien, suojakypärän tai kuulonsuojaimien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukkaantumisriskiä.
- ▶ **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettynä, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai liität akun, otat sen käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- ▶ **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyörivässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- ▶ **Vältä epänormaalia kehon asentoa. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta.** Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- ▶ **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsinneet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- ▶ **Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikealla tavalla.** Pölynimulaitteiston käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

Sähkötyökalujen huolellinen käyttö ja käsittely

- ▶ **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- ▶ **Älä 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 turvatoinenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistyksen.

► **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunneta 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.

Huolto

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

Höylän turvallisuusohjeet

► **Odota teräkselin pysähtymistä, ennen kuin asetat sähkötyökalun pois käsistäsi.** Vapaa pyörivä teräkseli saattaa tarttua pintaan ja johtaa hallinnan menetykseen sekä vakavaan loukkaantumiseen.

► **Tartu sähkötyökaluun vain kahvojen eristepinoista, koska teräkseli saattaa osua omaan sähköjohtoon.** Kosketus jännitteeseen johtoon voi saattaa myös sähkötyökalun metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.

► **Kiinnitä ja varmista työkappale tukevaan alustaan ruuvipuristimin tai muulla tavalla.** Jos pidät työkappaletta vain kädessä tai kehoasi vasten, se on epävaka, mikä saattaa johtaa hallinnan menettämiseen.

► **Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttöjohtojen paikallistamiseksi tai käänny paikallisen jakeluyhtiön puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa johtaa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoittaminen saattaa johtaa räjähdykseen. Vesijohtoon tunkeutuminen aiheuttaa aineellista vahinkoa tai saattaa johtaa sähköiskuun.

► **Älä tartu käsin lastunpoistoaukkoon.** Pyörivät osat voivat aiheuttaa loukkaantumista.

► **Vie ainoastaan käynnissä oleva sähkötyökalu työkappaletta vasten.** Muussa tapauksessa on olemassa takaiskun vaara vaihtotyökalun tarttuessa työkappaleeseen.

► **Pidä aina höylä työskentelyssä niin, että höylän pohja on tasaisesti työkappaletta vasten.** Höylä saattaa muuten kiepata ja aiheuttaa loukkaantumisia.

► **Älä koskaan höylää metallikohteiden, naulojen tai ruuvien yli.** Terä ja teräkseli saattavat vahingoittaa ja aiheuttaa voimakkaampaa värinää.

Tuotekuvaus



Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Käännä auki taittosivu, jossa on laitteen kuva ja pidä se uloskäännettynä lukiessasi käyttöohjetta.

Määräyksenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu puun, kuten esim. palkkien ja lautojen höyläämiseen kiinteällä alustalla. Se soveltuu myös reunojen viistämiseen ja huulamiseen.

Kuvassa olevat osat

Kuvassa olevien osien numerointi viittaa grafiikkasivussa olevaan sähkötyökalun kuvaan.

- 1 Lastuamissyvyyden asetusnappi (eristetty kädensija)
- 2 Lastun poisto (valinnaisesti oikea/vasen)
- 3 Höylän terä-/avainlokero
- 4 Lastuamissyvyyden asteikko
- 5 Käynnistyskytkimen käynnistysvarmistin
- 6 Käynnistyskytkin
- 7 Hihnansuojus
- 8 Hihnansuojuksen ruuvi
- 9 Lastunpoistosuunnan valintavipu
- 10 Höylän pohja
- 11 V-uria
- 12 Kahva (eristetty kädensija)
- 13 Teräpää
- 14 Höylän terän kiinnitysosa
- 15 Höylän terän kiinnitysruuvi
- 16 Höylän HM/TC-terä/TC-höylän terä
- 17 Teräkselin sivuttainen suojus
- 18 Kuusiokoloavain
- 19 Imuletku (Ø 35 mm) *

- 20 Pöly-/lastupussi *
 21 Suuntaisohjain *
 22 Huultoleveyden säädön lukitusmutteri
 23 Suuntais-/kulmaohjaimen kiinnitysruuvi
 24 Kulmaohjain *
 25 Kulmaohjaimen lukitusmutteri
 26 Huultosyvyyden rajoittimen kiinnitysruuvi
 27 Huultosyvyyden rajoitin *
 28 Seisontatuki *

* Kuvassa tai selostuksessa esiintyvä lisätarvike ei kuulu vakiotoitumukseen. Löydät täydellisen tarvikeluettelon tarvikeohjelmastamme.

Tekniset tiedot

Höylä	BP 40-82 C	
Tuote nro:	102519	001342 (CH)
Ottoteho	W	850
Antoteho	W	450
Tyhjäkäyntikierrosluku	min ⁻¹	14000
Lastuamissyvyys	mm	0 - 4,0
Huultosyvyys	mm	0 - 24
suurin höyläysleveys	mm	82
Paino vastaa EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2
Suojausluokka		□/II
Tiedot voimassa verkkojännitteellä [U] 230/240 V.		

Melu-/tärinä tiedot

Melun mittausravot on määritetty EN 60745-2-14 mukaan.

Laitteen tyypillinen A-painotettu äänen painetaso on: Äänen painetaso 85 dB(A); äänen tehotaso 96 dB(A). Epävarmuus K=3 dB.

Käytä kuulonsuojaimia!

Värähtelyn yhteisarvot a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K mitattuna EN 60745-2-14 mukaan: $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Näissä ohjeissa mainittu värähtelytaso on mitattu normissa EN 60745 standardoidun mittausmenetelmän mukaisesti ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös värähtelyrasituksen väliaikaiseen arviointiin. Ilmoitettu värähtelytaso vastaa sähkötyökalua pääasiallisia käyttötapoja. Jos sähkötyökalua käytetään kuitenkin muihin käyttötarkoituksiin, erilaisilla lisävarusteilla, poikkeavilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuna, silloin värähtelytaso saattaa poiketa ilmoitetusta arvosta. Tämä saattaa kasvattaa koko työaikajakson värähtelyrasitusta huomattavasti.

Värähtelyrasituksen tarkaksi arvioimiseksi tulee huomioida myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi selvästi pienentää koko työaikajakson värähtelyrasitusta. Määrittele tarvittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi värähtelyn vaikutuksilta, esimerkiksi: Sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työprosessien organisointi.

Standardinmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuulla, että kohdassa "Tekniset tiedot" kuvattu tuote vastaa direktiivien 2011/65/EU, 19. huhtikuuta 2016 asti: 2004/108/EY, 20. huhtikuuta 2016 alkaen: 2014/30/EU ja direktiivin, 2006/42/EY kaikkia asiainkuuluvia vaatimuksia ja direktiiveihin tehtyjä muutoksia ja on seuraavien standardien mukainen: EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Tekninen tiedosto (2006/42/EY):
 Berner Trading Holding GmbH
 Bernerstraße 6
 74653 Künzelsau
 GERMANY
 Armin Hess
 Chairman of the Management Board



04.08.2015, Berner Trading Holding GmbH
 Bernerstraße 6
 74653 Künzelsau
 GERMANY

Asennus

- Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.

Työkalunvaihto

- Ole varovainen vaihtaessasi höylän terää: Älä tartu höylän terän leikkuureunoihin. Terävät leikkuureunat voivat aiheuttaa loukkaantumista. Käytä vain alkuperäisiä Berner-höylän HM/TC-teriä. Kovametallisessa (HM/TC) höylän terässä on 2 leikkuuterää ja se voidaan kääntää. Jos molemmat leikkuureunat ovat tylsiä, tulee höylän terä 16 vaihtaa. HM/TC-höylän terää ei saa teroittaa.

Höylän terän irrotus (katso kuva A)

Käännä tai vaihda höylänterä **16** kiertämällä teräpäättä **13**, kunnes se on samansuuntainen höylän pohjan **10** kanssa.

- ❶ Avaa kaksi kiinnitysruuvia **15** kuusiokoloavaimella **18** n. 1–2 kierrosta.
- ❷ Irrota tarvittaessa kiinnitysosa **14** lyömällä sitä kevyesti sopivalla työkalulla (esim. puukiilalla).
- ❸ Käännä alas sivussa oleva teräkselinsuojus **17** ja työnnä puukappaleella ulos höylän terä **16** teräpäästä **13**.

Höylän terän asennus (katso kuva B)

Höylän terän ohjainuran ansiosta säilyy korkeussäätö aina samana terää vaihdettaessa tai käännettäessä.

Puhdista tarvittaessa terän paikka kiinnitysosassa **14** ja höylän terä **16**.

Höylän terän asennuksessa on varmistettava, että terä asettuu moitteettomasti kiinnitysosan **14** tukihajameen ja on samansuuntainen höylän taeman pohjan **10** reunan kanssa. Kiristä kaksi lukitusruuvia **15** kuusiokoloavaimella **18**.

Huomio: Tarkista kiinnitysruuvien **15** tiukkuus ennen käyttöönottoa. Kierrä teräpää **13** ympäri käsin ja varmista, ettei höylän terä laahaa missään kohdassa.

Pölyn ja lastun poistoimu

- Materiaalien, kuten liijypitoisen pinnoitteen, muutamien puulaatujen, kivennäispölyt ja metallipölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyn kosketus tai hengitys saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia. Määrättyjä pölyjä, kuten tammen- tai pyökinpölyä pidetään karsinogeenisina, eritoten yhdessä puukäsittelyssä käytettyjen lisäaineiden kanssa (kromaatti, puunsuoja-aine). Asbestipitoisia aineita saavat käsitellä vain ammattilaiset.
- Käytä materiaalille soveltuvaa pölynimua, jos se on mahdollista.
- Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta.
- Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengityssuojanaamaria.

Ota huomioon maassasi voimassaolevat säännökset koskien käsiteltäviä materiaaleja.

Puhdista lastun poistoaukko **2** säännöllisesti. Käytä tukkeutuneen lastun poistoaukon puhdistamiseen sopivaa työkalua (esim. puukappaletta, paineilmaa tms.).

- **Älä tartu käsin lastunpoistoaukkoon.** Pyörivät osat voivat aiheuttaa loukkaantumista.

Käytä optimaalisen imutehon takaamiseksi aina ulkopuolista poistoimua tai pöly-/lastupussia.

Ulkopuolinen poistoimu (katso kuva C)

Lastun poistoaukon kummallekin puolelle voidaan liittää imuletku (Ø 35 mm) **19** (lisätarvike).

Liitä imuletku **19** pölynimuriin (lisätarvike). Katsauksen liittämisestä eri pölynimureihin löydät tämän ohjeen lopusta.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria terveydelle erityisen vaarallisten, karsinogeenisten tai kuivien pölyjen imurointiin.

Sisäinen pölynimu (katso kuva C)

Pienissä töissä voit käyttää pöly-/lastupussia (lisätarvike) **20**. Työnnä pölypussin nysä tiukasti lastun poistoaukkoon **2**. Tyhjennä pölypussi **20** ajoissa, jotta pölyn vastaanotto pysyy mahdollisimman hyvänä.

Valittava lastunpoisto

Valintavivulla **9** voidaan kääntää lastun poistoaukko **2** oikealle tai vasemmalle. Paina aina valintavipu **9** lukkiutumiseen asti pääteasentoon. Valittu lastun poistosuunta osoitetaan valintavivussa **9** olevalla nuolitunnuksella.

Käyttö

Käyttömuodot

Lastuamissyvyyden asetus

Kiertonupilla **1** voidaan lastuamissyvyys asettaa portaattomasti väliltä 0–4,0 mm lastuamissyvyysasteikolla **4** (asteikkokoko = 0,1 mm).

Seisontatuki (katso kuva G)

Seisontatuki **28** mahdollistaa koneen asettamista pois heti työvaiheen jälkeen ilman pelkoa työkalupaleen tai höylän terän vahingoittamisesta. Työväiheessä kääntyy seisontatuki **28** ylös ja höylän pohjan takaosa **10** vapautuu.

Käyttöönotto

- **Ota huomioon verkkojännite! Virtalähteen jännitteen tulee vastata laitteen tyyppikilvessä olevia tietoja. 230 V merkittyjä laitteita voidaan käyttää myös 220 V verkoissa.**

Käynnistys ja pysäytys

Sähkötyökalun **käyttöönotto** painamalla ensin käynnistysvarmistinta **5** ja painamalla **samalla** käynnistyskytkintä **6** sekä pitämällä se painettuna. Sähkötyökalu **pysähtyy**, kun päästät käynnistyskytkimen **6** vapaaksi.

Huomio: Turvallisuussyistä laitteen käynnistyskytkintä **6** ei voida lukita, vaan sitä on painettava koko käytön ajan.

Käynnistä energiansäästön takia sähkötyökalu vain, kun käytät sitä.

Vakioelektroniikka

Vakioelektroniikka pitää kierrosluvun kuormittamattomana ja kuormitettuna lähes vakiona, mikä takaa tasaisen työn edistymisen.

Pehmeä käynnistys

Elektroninen pehmeä käynnistys rajoittaa vääntömomentin käynnistettäessä ja pidentää moottorin ja käyttöhihnan käyttöikää.

Lämpötilasta riippuvainen ylikuormitusuoja

Kierrosluku pienenee ylikuormalla. Anna sähkötyökalun jäähtyä n. 30 sekuntia suurimmalla kierrosluvulla, ilman kuormaa.

Työskentelyohjeita

Höyläys (katso kuva G)

Aseta haluttu lastuamissyvyys ja aseta sähkötyökalu ja höylän pohjan **10** etuosa työkappaleen vasten.

► **Vie ainoastaan käynnissä oleva sähkötyökalu työkappaleen vasten.** Muussa tapauksessa on olemassa takaiskun vaara vaihtotyökalun tarttuessa työkappaleeseen.

Käynnistä sähkötyökalu ja siirrä se tasaisesti syöttäen työstettävän pinnan yli.

Hienon pinnan saavuttamiseksi, tulee työskennellä vain pienellä syötöllä ja keskittää paine höylän pohjan keskiosaan.

Työstettäessä kovia materiaaleja (esim. kovaa puuta) sekä käytettäessä suurinta höyläysleveyttä, tulee asettaa vain pieniä lastuamissyvyyksiä ja tarvittaessa pienentää höylän syöttöä.

Ylisuuri syöttö heikentää pinnan viimeistelyastetta ja saattaa johtaa lastun poistoaukon nopeaan tukkeutumiseen.

Vain terävät höylän terät antavat hyvän leikkaustehon ja säästävät sähkötyökalua.

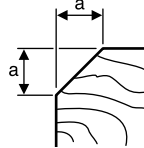
Sisäänrakennettu seisontatuki **28** mahdollistaa myös höyläyksen jatkamisen työkappaleen mieltävaltaisesta kohdasta keskeytyksen jälkeen:

- Aseta sähkötyökalu alas käännetyine seisontatukineen työkappaleen vielä työstettävään kohtaan.
- Käynnistä sähkötyökalu.
- Aseta paine höylän pohjan etummaiselle osalle ja työnnä höylää hitaasti eteenpäin (➊). Tällöin seisontatuki kääntyy ylöspäin (➋) niin, että höylän pohjan takaosa taas koskettaa työkappaleen pinnan yläpintaa (➌).

Reunojen viisto (katso kuva H)

Höylän pohjan etuosassa olevat V-urat mahdollistavat työkappaleen reunan nopean ja yksinkertaisen viiston. Käytä haluttua viistoleveyttä vastaavaa V-uraa. Aseta höylän V-ura työkappaleen reunaan ja kuljeta sitä pitkin reunaa.

Käytettävä ura	Mitta a (mm)
ei uraa	0 – 5,7
pieni	1,9 – 7,6
keskikarkea	4,7 – 10,3
suuri	5,9 – 11,6



Suuntais-/kulmaohjaimen käyttö höyläyksessä (katso kuvat D–F)

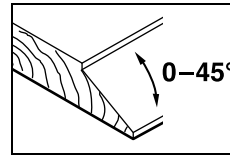
Asenna suuntaisohjain **21** tai kulmaohjain **24** aina kiinnitysruuvilla **23** sähkötyökaluun. Asenna käytön mukaan huultossyvyyden rajoitin **27** kiinnitysruuvilla **26** sähkötyökaluun.

Avaa lukkomutteri **22** ja aseta haluttu kynteen leveys. Kiristä lukkomutteri **22** uudelleen.

Säädä haluttu huultossyvyys huultossyvyyden rajoittimella **27**.

Suorita höyläys monta kertaa, kunnes haluttu huultossyvyys on saavutettu. Kuljeta höylää sivuttain painaen.

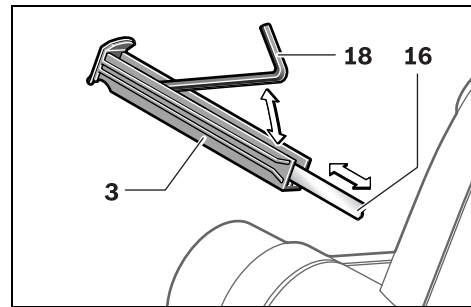
Viisto kulmaohjainta käyttäen



Aseta huuloksia tai pintoja viistettäessä tarvittava viistekulma kulma-asetuksella **25**.

Höylän terä-/avainlokeron

Höylän terä-/avainlokerossa **3** voidaan kuvan osoittamalla tavalla säilyttää höylän terä **16** ja kuusiokoloavain **18**. Kun otat tavaraa lokerosta, tulee höylän terä-/avainlokeron **3** vetää kokonaan ulos höylästä.



Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

- Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.
- Pidä aina sähkötyökalua ja sähkötyökalun tuuletusaukot puhtaina, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.

Pidä seisonatuki **28** herkkäliikkeisenä ja puhdistase säännöllisesti.

Jos sähkötyökalussa, huolellisesta valmistuksesta ja koestusmenettelystä huolimatta esiintyy vikaa, tulee korjaus antaa Berner-sopimushuollon tehtäväksi.

Ilmoita ehdottomasti kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa tuotenumero, joka löytyy sähkötyökalun tyyppikilvestä.

Hävitys

Sähkötyökalu, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Vain EU-maita varten:



Eurooppalaisen vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan direktiivin 2012/19/EU ja sen kansallisten lakien muunnosten mukaan tulee käyttökelvottomat sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.

Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά 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).

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- ▶ Διατηρείτε τον τομέα που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο. Αταξία ή σκοτεινές 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 σκόνη. 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.

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. Αμεταποίητα 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 χα-

λασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- ▶ Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο να χρησιμοποιείτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαλαντέζες) 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/RCD). Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- ▶ Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε το μηχάνημα με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια 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, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με το εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- ▶ Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει αποσυντεθεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή 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 στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.
- ▶ 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.
- ▶ 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.
- ▶ Φοράτε κατάλληλα ενδύματα. Μη 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.

- ▶ 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.

Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

- ▶ 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.
- ▶ 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.
- ▶ Βγάλτε το φως 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.
- ▶ Διαφυλάγεται 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.
- ▶ 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.
- ▶ Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά. Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- ▶ Χρησιμοποιείτε τα 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.

Service

- ▶ Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για επισκευή από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό και με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του μηχανήματος.

Υποδείξεις ασφαλείας για πλάνες

- ▶ Να περιμένετε πρώτα να σταματήσει να κινείται ο άξονας του μαχαιριού πριν αποθέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Ένας ακάλυπτος περιστρεφόμενος άξονας μαχαιριού μπορεί να έρθει επαφή με την επιφάνεια κι έτσι να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου και να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ Να κρατάτε το μηχάνημα μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης επειδή ο άξονας του μαχαιριού μπορεί να έρθει σε επαφή με το ηλεκτρικό καλώδιο του ηλεκτρικού εργαλείου. Η επαφή με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει τα μεταλλικά μέρη του μηχανήματος επίσης υπό τάση και προκαλέσει έτσι ηλεκτροπληξία.
- ▶ Να στερεώνετε και να ασφαρίζετε το υπό κατεργασία τεμάχιο με νταβίδια ή με κάποιον άλλο κατάλληλο τρόπο σε μια σταθερή επιφάνεια. Το υπό κατεργασία τεμάχιο παραμένει ασταθές και μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου όταν το κρατάτε το με το χέρι σας ή όταν το πιέζετε επάνω στο σώμα σας.
- ▶ Χρησιμοποιείτε κατάλληλες ανιχνευτικές συσκευές για να εντοπίσετε τυχόν μη ορατές τροφοδοτικές γραμμές ή να συμβουλευστείτε την τοπική εταιρία παροχής ενέργειας. Η επαφή με ηλεκτρικές γραμμές μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Η πρόκληση ζημιάς σ' έναν αγωγό φωταερίου (γκαζιού) μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Το τρύπημα ενός σωλήνα νερού προκαλεί ζημιά σε πράγματα ή/και μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.
- ▶ Μην βάζετε τα χέρια σας στην έξοδο ροκανιδιών. Μπορεί να τραυματιστείτε από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
- ▶ Οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο στο υπό κατεργασία τεμάχιο μόνο όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να κλοστήσει, όταν το εργαλείο σφηνώσει στο υπό κατεργασία τεμάχιο.
- ▶ Όταν εργάζεσθε να κρατάτε την πλάνη έτσι, ώστε το πέλμα της πλάνης να ακουμπά επίπεδα επάνω στο υπό κατεργασία τεμάχιο. Διαφορετικά η πλάνη μπορεί να λοξεύσει και να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- ▶ Να μην πλανίζετε πάνω από μεταλλικά αντικείμενα, καρφιά ή βίδες. Μπορεί να υποστούν ζημιά τα μαχαίρια και ο άξονας μαχαιριών και να προκαλούν έτσι αυξημένους κραδασμούς.

Περιγραφή του προϊόντος και της ισχύος του



Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

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

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για το πλάνισμα επάνω σε σταθερή επιφάνεια υλικών από ξύλο, π. χ. δοκαριών. Είναι επίσης κατάλληλο για το σπάσιμο ακμών καθώς και για το άνοιγμα αυλακώσεων.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η απαρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων αναφέρεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

- 1 Περιστρεφόμενο κουμπί για ρύθμιση βάθους πλανιδιού (μονωμένη επιφάνεια πιασίματος)
- 2 Έξοδος ροκανιδιών (κατ' επιλογή δεξιά/αριστερά)
- 3 Θήκη μαχαιριού πλάνης/κλειδιού
- 4 Κλίμακα βάθους πλανιδιού
- 5 Αποκλεισμός αθέλητης ζεύξης για διακόπτη ON/OFF
- 6 Διακόπτης ON/OFF
- 7 Κάλυμμα ιμάντα
- 8 Βίδα για κάλυμμα ιμάντα
- 9 Μοχλός αλλαγής φοράς εξόδου ροκανιδιών
- 10 Πέλμα πλάνης
- 11 Αυλακώσεις σχήματος V
- 12 Λαβή (μονωμένη επιφάνεια πιασίματος)
- 13 Κεφαλή μαχαιριού
- 14 Στοιχείο σύσφιξης για μαχαίρι πλάνης
- 15 Βίδα στερέωσης για μαχαίρι πλάνης
- 16 Μαχαίρι πλάνης HM/TC
- 17 Πλευρικός προφυλακτήρας άξονα μαχαιριού
- 18 Κλειδί εσωτερικού εξαγώνου
- 19 Σωλήνας αναρρόφησης (Ø 35 mm) *
- 20 Σάκος σκόνης/ροκανιδιών *
- 21 Οδηγός παραλλήλων *
- 22 Παξιμάδι ακινητοποίησης για ρύθμιση πλάτους αυλάκωσης
- 23 Βίδα στερέωσης για οδηγό παραλλήλων/γωνιών
- 24 Οδηγός γωνιών *

- 25 Βίδα ακινητοποίησης για ρύθμιση γωνίας
- 26 Βίδα στερέωσης για οδηγό βάθους αυλάκωσης
- 27 Οδηγός βάθους αυλάκωσης *
- 28 Πέδιλο απόθεσης *

* Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία. Για τον πλήρη κατάλογο εξαρτημάτων κοιτά το πρόγραμμα εξαρτημάτων.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Πλάνη	BP 40-82 C	
Κωδ. Αριθ.	102519	001342 (CH)
Ονομαστική ισχύς	W	850
Αποδιδόμενη ισχύς	W	450
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο	min ⁻¹	14 000
Βάθος πλανιδιού	mm	0 – 4,0
Βάθος αυλάκωσης	mm	0 – 24
Μέγιστο πλάτος πλανίσματος	mm	82
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2
Κατηγορία μόνωσης		□/II

Τα στοιχεία ισχύουν για ονομαστικές τάσεις [U] 230/240 V.

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Τιμές εκπομπής θορύβου, υπολογισμένες κατά EN 60745-2-14.

Η χαρακτηριστική στάθμη εκπομπής θορύβων του μηχανήματος εκτιμήθηκε σύμφωνα με την καμπύλη A και ανέρχεται σε: Στάθμη ακουστικής πίεσης 85 dB(A). Στάθμη ακουστικής ισχύος 96 dB(A). Ανασφάλεια μέτρησης K=3 dB.

Φοράτε ωτασπίδες!

Οι συνολικές τιμές κραδασμών a_h (άθροισμα ανυσμάτων τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια K εξακριβωθήκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745-2-14: $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη στο πρότυπο EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλη για έναν προσωρινό υπολογισμό της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς.

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται αντιπροσωπεύει τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά ή αποκλίνοντα εξαρτήματα ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών μπορεί να αποκλίνει και αυτή. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη συνολική διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.

Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε. Γι' αυτό, πριν αρχίσει η δράση των κραδασμών, πρέπει να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

Δήλωση συμβατότητας

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι το προϊόν που περιγράφεται στα «Τεχνικά χαρακτηριστικά» αντιστοιχεί σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών 2011/65/ΕΕ, έως 19 Απριλίου 2016: 2004/108/ΕΚ, από 20 Απριλίου 2016: 2014/30/ΕΕ, 2006/42/ΕΚ συμπεριλαμβανομένων των αλλαγών τους και ταυτίζεται με τα ακόλουθα πρότυπα: EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Τεχνικός φάκελος (2006/42/ΕΚ) από:
Bernier Trading Holding GmbH
Bernierstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Armin Hess
Chairman of the Management Board



04.08.2015, Bernier Trading Holding GmbH
Bernierstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Συναρμολόγηση

- **Βγάξτε το φιν από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

Αντικατάσταση εργαλείου

- **Προσέχετε όταν αλλάζετε τα μαχαίρια πλάνης. Μην πιάνετε τα μαχαίρια της πλάνης από τις ακμές κοπής.** Μπορεί να τραυματιστείτε στις κοφτερές ακμές κοπής.

Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια μαχαίρια πλάνης HM/TC από την Bernier.

Το μαχαίρι από σκληρομέταλλο (HM/TC) έχει 2 κόψεις και μπορεί να αναστραφεί. Όταν είναι και οι δυο κόψεις του αμβλείες, τότε το μαχαίρι πλάνης **16** πρέπει να αλλάχθει. Το μαχαίρι πλάνης HM/TC δεν επιτρέπεται να τροχιστεί.

Αποσυναρμολόγηση του μαχαίριου πλάνης (βλέπε εικόνα Α)

Για να αναστρέψετε ή να αντικαταστήσετε το μαχαίρι πλάνης **16** γυρίστε την κεφαλή μαχαίριου **13** μέχρι να παραλληλιστεί με το πέλμα πλάνης **10**.

- ❶ Χαλαρώστε τις δυο βίδες στερέωσης **15** με το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **18** γυρίζοντάς τις περίπου 1 – 2 στροφές.
- ❷ Αν χρειαστεί, λύστε το στοιχείο σύσφιξης **14** χτυπώντας το ελαφρά με ένα κατάλληλο εργαλείο, π. χ. με μια ξύλινη σφήνα.
- ❸ Κατεβάστε τον πλευρικό προφυλακτήρα άξονα μαχαίριου **17** και ωθήστε το μαχαίρι πλάνης **16** με ένα ξύλινο ραβδί για να βγει έξω από την πλευρά της κεφαλής μαχαίριου **13**.

Συναρμολόγηση του μαχαίριου πλάνης (βλέπε εικόνα Β)

Χάρη στην αυλάκωση οδήγησης του μαχαίριου πλάνης κατά την αλλαγή ή την ανατροπή του εξασφαλίζεται πάντοτε μια ομοιόμορφη ρύθμιση ύψους.

Αν χρειαστεί, καθαρίστε τη θέση του μαχαίριου στο στοιχείο σύσφιξης **14** καθώς και το ίδιο το μαχαίρι πλάνης **16**.

Κατά την τοποθέτηση του μαχαίριου πλάνης να προσέχετε, να κάθετα άψογα στην υποδοχή οδήγησης του στοιχείου σύσφιξης **14** και να ευθυγραμμίζεται με την πλευρική ακμή του πίσω πέλματος πλάνης **10**. Σφίξτε ακολούθως καλά τις 2 βίδες στερέωσης **15** με το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **18**.

Υπόδειξη: Πριν την εκκίνηση να βεβαιώνετε ότι «κάθονται» καλά οι βίδες στερέωσης **15**. Γυρίστε τέρμα την κεφαλή μαχαίριου **13** με το χέρι και βεβαιωθείτε, ότι το μαχαίρι δεν αγγίζει πουθενά.

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

- Η σκόνη από ορισμένα υλικά, π.χ. από μολυβδόχες μπογιές, από μερικά είδη ξύλου, από ορυκτά υλικά και από μέταλλα μπορεί να είναι ανθυγιεινή. Η επαφή με τη σκόνη ή/και η εισπνοή της μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθένειες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρευρισκομένων ατόμων. Ορισμένα είδη σκόνης, π.χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξιάς θεωρούνται σαν καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.
- Να χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό για το εκάστοτε υλικό την κατάλληλη αναρρόφηση.

- Να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
- Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.

Να τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

Να καθαρίζετε τακτικά την έξοδο ροκανιδιών **2**. Να καθαρίζετε με τον κατάλληλο τρόπο μια τυχόν βουλωμένη έξοδο ροκανιδιών, π. χ. με ένα κομμάτι ξύλο, πεπιεσμένο αέρα, κτλ.

► **Μην βάζετε τα χέρια σας στην έξοδο ροκανιδιών.** Μπορεί να τραυματιστείτε από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.

Για να εξασφαλίσετε μια άριστη αναρρόφηση να χρησιμοποιείτε πάντοτε μια εξωτερική αναρρόφηση ή ένα σάκο σκόνης/ροκανιδιών.

Εξωτερική αναρρόφηση (βλέπε εικόνα C)

Και στις δυο πλευρές της εξόδου ροκανιδιών μπορείτε να στερεώσετε ένα σωλήνα αναρρόφησης (Ø 35 mm) **19** (ειδικό εξάρτημα).

Συνδέστε το σωλήνα αναρρόφησης **19** σ' έναν απορροφητήρα σκόνης (ειδικό εξάρτημα). Μια επισκόπηση σχετικά με τη σύνδεση σε διάφορους απορροφητήρες σκόνης θα βρείτε στο τέλος αυτών των οδηγιών.

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το εκάστοτε υπό κατεργασία υλικό.

Για την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγιεινής, καρκινογόνου ή ξηρής σκόνης πρέπει να χρησιμοποιείτε ειδικούς απορροφητήρες σκόνης.

Εσωτερική αναρρόφηση σκόνης (βλέπε εικόνα C)

Για μικροεργασίες μπορείτε να συνδέσετε ένα σάκο σκόνης/ροκανιδιών (ειδικό εξάρτημα) **20**. Τοποθετήστε το στήριγμα του σάκου σκόνης γερά στην έξοδο ροκανιδιών **2**. Να αδειάζετε το σάκο σκόνης/ροκανιδιών **20** έγκαιρα, για να διατηρείται η άριστη αναρρόφηση σκόνης.

Επιλογή εξόδου ροκανιδιών

Με το μοχλό αλλαγής **9** μπορείτε να κατευθύνετε την έξοδο ροκανιδιών **2** προς τα δεξιά ή τα αριστερά. Να πατάτε πάντοτε τέρμα το μοχλό αλλαγής **9** μέχρι να ασφαλίσει. Η επιλεγμένη κατεύθυνση της εξόδου των ροκανιδιών δείχνεται με το σύμβολο βέλους επάνω στο μοχλό αλλαγής **9**.

Λειτουργία

Τρόποι λειτουργίας

Ρύθμιση βάθους πλανιδιού

Με το περιστρεφόμενο κουμπί **1** μπορείτε να ρυθμίσετε αδιαβάθμιστα το βάθος πλανιδιού από 0 – 4,0 mm με τη βοήθεια της κλίμακας βάθους πλανιδιού **4** (Υποδιαίρεση κλίμακας = 0,1 mm).

Πέδιλο απόθεσης (βλέπε εικόνα G)

Το πέδιλο απόθεσης **28** επιτρέπει την απόθεση του ηλεκτρικού εργαλείου άμεσα μετά τη διαδικασία εργασίας χωρίς κίνδυνο να υποστεί ζημιά το υπό κατεργασία τεμάχιο ή το μαχαίρι πλάνης. Κατά την εργασία το πέδιλο απόθεσης **28** ανασηκώνεται και το πίσω τμήμα του πέλματος πλάνης **10** απελευθερώνεται.

Εκκίνηση

► **Δώστε προσοχή στην τάση δικτύου! Η τάση της ηλεκτρικής πηγής πρέπει να ταυτίζεται με την τάση που είναι αναγραφόμενη στην πινακίδα κατασκευαστή του ηλεκτρικού εργαλείου. Ηλεκτρικά εργαλεία με χαρακτηριστική τάση 230 V λειτουργούν και με τάση 220 V.**

Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας

Για να **θέσετε σε λειτουργία** το ηλεκτρικό εργαλείο πατήστε **πρώτα** τον αποκλεισμό αθέλητης ζεύξης **5** και **ακολουθώς** πατήστε και κρατήστε πατημένο το διακόπτη ON/OFF **6**.

Για να **θέσετε εκτός λειτουργίας** το ηλεκτρικό εργαλείο αφήστε ελεύθερο το διακόπτη ON/OFF **6**.

Υποδείξη: Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ο διακόπτης ON/OFF **6** πρέπει, για λόγους ασφαλείας, να μη μανδάλώνεται, αλλά να κρατιέται συνεχώς πατημένος.

Να θέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία μόνο όταν πρόκειται να το χρησιμοποιήσετε. Έτσι εξοικονομείτε ενέργεια.

Ηλεκτρονική σταθεροποίηση

Η ηλεκτρονική σταθεροποίηση διατηρεί τον αριθμό στροφών σχεδόν σταθερό και χωρίς και με φορτίο και εξασφαλίζει την ομοιόμορφη απόδοση εργασίας.

Ομαλή εκκίνηση

Η ηλεκτρονική ομαλή εκκίνηση περιορίζει τη ροπή στρέψης όταν θέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία, αυξάνοντας έτσι τη διάρκεια ζωής του κινητήρα και του ιμάντα κίνησης.

Προστασία από υπερφόρτωση σε εξάρτηση από τη θερμοκρασία

Σε περίπτωση υπερφόρτωσης μειώνεται ο αριθμός στροφών. Αφήστε το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργήσει περίπου 30 δευτερόλεπτα χωρίς φορτίο και με το μέγιστο αριθμό στροφών για να κρυώσει.

Υποδείξεις εργασίας

Διαδικασία πλανίσματος (βλέπε εικόνα G)

Ρυθμίστε το επιθυμητό βάθος πλανιδιού και ακουμπήστε το ηλεκτρικό εργαλείο με το μπροστινό μέρος του πέλματος πλάνης **10** στο υπό κατεργασία τεμάχιο.

► **Οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο στο υπό καταργασία τεμάχιο μόνο όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.** Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να κλωστήσει, όταν το εργαλείο σφηνώσει στο υπό καταργασία τεμάχιο.

Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία και ωθήστε το ασκώντας ομοιόμορφη πίεση προώθησης επάνω στην υπό καταργασία επιφάνεια.

Για να επιτύχετε υψηλής ποιότητας επιφάνειες να εργάζεστε με ελάχιστη πίεση προώθησης ασκώντας την πίεση στο κέντρο του πέλματος πλάνης.

Όταν καταργάζεστε σκληρά υλικά, π. χ. σκληρό ξύλο, καθώς και αν πλανίζετε με το μέγιστο πλάτος πλανίσματος, τότε να ρυθμίζετε ελάχιστα βάθη πλανιδιού και, αν χρειαστεί, να ελαττώνετε την πίεση προώθησης.

Πολύ υψηλή πίεση προώθησης μειώνει την ποιότητα της επιφάνειας και μπορεί να οδηγήσει σε βούλωμα της εξόδου ροκανιδιών.

Μόνο κοφτερά μαχαίρια έχουν υψηλή απόδοση κοπής και προστατεύουν το ηλεκτρικό εργαλείο.

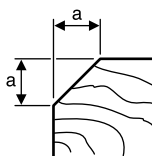
Το ενσωματωμένο πέδιλο απόθεσης **28** επιτρέπει, μετά από μια διακοπή του πλανίσματος, τη συνέχιση της διαδικασίας πλανίσματος σε οποιαδήποτε άλλη θέση του υπό καταργασία τεμαχίου:

- Ακουμπήστε το ηλεκτρικό εργαλείο, με το πέδιλο απόθεσης διπλωμένο προς τα κάτω, επάνω στην επόμενη θέση του υπό καταργασία τεμαχίου που θέλετε να επεξεργαστείτε.
- Θέστε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.
- Μετατοπίστε την άσκηση πίεσης στο μπροστινό πέλμα πλάνης και ωθήστε το ηλεκτρικό εργαλείο σιγά-σιγά προς τα εμπρός (➊). Παράλληλα, το πέδιλο απόθεσης ανασπώνεται προς τα επάνω (➋) ώστε έτσι το πίσω μέρος του πέλματος πλάνης να ακουμπήσει πάλι επάνω στο υπό καταργασία τεμάχιο.
- Ωθήστε το ηλεκτρικό εργαλείο ασκώντας ομοιόμορφη πίεση προώθησης επάνω στην υπό καταργασία επιφάνεια (➌).

Στρογγύλευμα γωνιών (βλέπε εικόνα H)

Οι αυλακώσεις σχήματος V που υπάρχουν στο μπροστινό πέλμα πλάνης επιτρέπουν το γρήγορο και απλό στρογγύλευμα των ακμών υπό καταργασία τεμαχίων. Να χρησιμοποιείτε την αυλάκωση σχήματος V που αναλογεί στο επιθυμητό πλάτος της φάσας. Γι' αυτό θέστε την πλάνη με την αυλάκωση σχήματος V επάνω στην ακμή του υπό καταργασία τεμαχίου και οδηγήστε την κατά μήκος της ακμής.

Χρησιμοποιηθείσα αυλάκωση	Μέτρο a (mm)
καμιά	0 – 5,7
μικρή	1,9 – 7,6
μέτρια	4,7 – 10,3
μεγάλη	5,9 – 11,6



Πλάνισμα με οδηγό παραλλήλων/γωνιών (βλέπε εικόνες D–F)

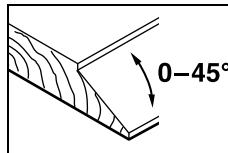
Συναρμολογήστε στο ηλεκτρικό εργαλείο τον οδηγό παραλλήλων **21** ή, ανάλογα, τον οδηγό γωνιών **24** με τη βίδα στερέωσης **23**. Συναρμολογήστε στο ηλεκτρικό εργαλείο, ανάλογα με την εκάστοτε χρήση, τον οδηγό βάθους αυλάκωσης **27** με τη βίδα στερέωσης **26**.

Λύστε το παξιμάδι ακινητοποίησης **22** και ρυθμίστε το επιθυμητό πλάτος αυλάκωσης. Σφίξτε πάλι το παξιμάδι ακινητοποίησης **22**.

Ρυθμίστε ανάλογα το επιθυμητό βάθος αυλάκωσης με τον οδηγό βάθους αυλάκωσης **27**.

Διεξάγετε τη διαδικασία πλανίσματος πολλές φορές τη μία μετά την άλλη μέχρι να επιτύχετε το επιθυμητό βάθος αυλάκωσης. Να οδηγείτε την πλάνη πιέζοντάς την από τα πλάγια.

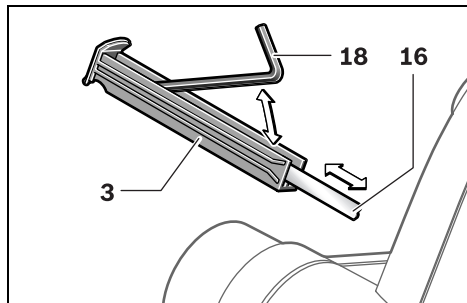
Λόξευμα με οδηγό γωνιών



Για το λόξευμα αυλακώσεων και επιφανειών πρέπει να ρυθμίσετε την απαραίτητη γωνία λοξεύματος με τη ρύθμιση γωνίας **25**.

Θήκη μαχαριού πλάνης/κλειδιού

Στη θήκη μαχαριού πλάνης/κλειδιού **3** μπορείτε να διαφυλάξετε, όπως φαίνεται στην εικόνα, ένα μαχαίρι πλάνης **16** και ένα κλειδί τύπου Άλεν **18**. Για να αδειάσετε τη θήκη αφαιρέστε τελείως τη θήκη μαχαριού πλάνης/κλειδιού **3** από την πλάνη.



Συντήρηση και Service

Συντήρηση και καθαρισμός

► **Βγάξτε το φιν από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

► **Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού καθαρές για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και ασφαλώς.**

Να διατηρείτε την κινητικότητα του πέλματος απόθεσης **28** και να το καθαρίζετε τακτικά.



Αν παρ' όλες τις επιμελημένες μεθόδους κατασκευής κι ελέγχου το ηλεκτρικό εργαλείο σταματήσει κάποτε να λειτουργεί, τότε η επισκευή του πρέπει να ανατεθεί σ' ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο για ηλεκτρικά εργαλεία της Berner.

Όταν ζητάτε διασαφητικές πληροφορίες καθώς και όταν παραγγέλλετε ανταλλακτικά πρέπει να αναφέρετε οπωσδήποτε τον κωδικό αριθμό που αναγράφεται στην πινακίδα κατασκευαστή του ηλεκτρικού εργαλείου.

Απόσυρση

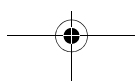
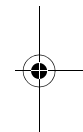
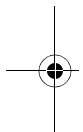
Τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μόνο για χώρες της ΕΕ:



Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τις παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο δεν είναι πλέον υποχρεωτικό τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών.



Güvenlik Talimatı

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.

Çalışma yeri güvenliği

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

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 çarpması tehlikesini azaltır.
- ▶ **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bensele temasla gelmekten kaçının.** Bedeniniz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Aleti yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- ▶ **Elektrikli el aletini kablosundan 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 çarpması tehlikesini artırır.
- ▶ **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken, mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpması tehlikesini azaltır.

- ▶ **Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka arıza akımı koruma şalteri kullanın.** Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması tehlikesini azaltır.

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 aletini 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 kaçının.** Akım ikmal şebekesine ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun. Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız 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 denginizi her zaman koruyun. Bu sayede aleti beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- ▶ **Uygun iş elbiseleri giyin.** Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, giysilerinizi ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun. Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- ▶ **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.

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 kullanımı 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 sıkışık 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 öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

Servis

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

Planyalar için güvenlik talimatı

- **Elektrikli el aletini elinizden bırakmadan önce bıçak milinin tam olarak durmasını bekleyin.** Açıkta bulunan ve dönmekte olan bıçak mili iş parçası yüzeyine takılabilir ve aletin kontrolünün kaybına ve ağır yaralanmalara neden olabilir.
- **Bıçak milinin aletin kendi şebeke kablosuna temas etme olasılığı bulunduğu için elektrikli el aletini sadece izolasyonlu tutamağından tutun.** Gerilim ileten kablolarla temas aletin metal parçalarını gerilime maruz bırakabilir ve bu da elektrik çarpmasına neden olabilir.
- **İş parçasını bir vidalı işkence veya benzeri tertibatla sağlam bir zemine tespit edin.** İş parçasını sadece elinizle tutarsanız veya bedeninizle desteklerseniz iş parçası sağlam durmaz ve kontrolü kaybedebilirsiniz.
- **Görünmeyen ikmal hatlarını tespit etmek üzere uygun tarama cihazları kullanın veya mahalli ikmal şirketlerinden yardım alın.** Elektrik kablolarıyla temas yanıklara ve elektrik çarpmasına neden olabilir. Bir gaz borusuna hasar vermek patlamalar ortaya çıkarabilir. Bir su borusuna girmek maddi hasara veya elektrik çarpmasına neden olabilir.

- **Talaş atma yerini ellerinizle kavramayın.** Dönen parçalar tarafından yaralanabilirsiniz.
- **Aleti daima çalışır durumda iş parçasına temas ettirin.** Aksi takdirde dişler iş parçasına takılabilir ve geri tepme kuvveti oluşabilir.
- **Çalışırken planyayı, planya tabanı iş parçası üzerine tam olarak oturacak biçimde tutun.** Aksi takdirde planya açılma yapabilir ve yaralanmalara neden olabilir.
- **Metal nesnelerin, çivilerin veya vidaların üzerinde hiçbir zaman planya yapmayın.** Bıçak ve bıçak mili hasar görebilir ve yüksek titreşime neden olabilir.

Ürün ve işlev tanımı



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

Lütfen aletin resminin görüldüğü sayfayı açın ve bu kullanım kılavuzunu okuduğunuz sürece bu sayfayı açık tutun.

Usulüne uygun kullanım

Bu elektrikli el aleti; sabit bir zemin üzerinde kiriş ve tahta gibi ahşap malzemenin planya edilmesi için geliştirilmiştir. Bu alet aynı zamanda kenar ve oluklarda açılardırma yapmaya da uygundur.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralarla aynıdır.

- 1 Talaş derinliği ayarı için döner düğme (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- 2 Talaş atma tertibatı (isteğe göre sağa veya sola takılabilir)
- 3 Planya bıçağı-/Anahtar deposu
- 4 Talaş derinliği skalası
- 5 Açma/kapama şalteri emniyeti
- 6 Açma/kapama şalteri
- 7 Kayış muhafazası
- 8 Kayış muhafazası vidası
- 9 Talaş atma yönü değiştirme kolu
- 10 Planya tabanı
- 11 V-Oluklar
- 12 Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- 13 Bıçak başı
- 14 Planya bıçağı germe elemanı

- 15 Planya bıçağı tespit vidası
- 16 HM/TC-Planya bıçağı
- 17 Yan bıçak mili muhafazası
- 18 İç altıgen anahtar
- 19 Emme hortumu (Ø 35 mm) *
- 20 Toz/talaş torbası *
- 21 Paralellik mesnedi *
- 22 Oluk genişliği ayarı sabitleme somunu
- 23 Paralellik ve aç mesnedi tespit vidası
- 24 Aç mesnedi *
- 25 Aç ayarı sabitleme somunu
- 26 Oluk derinliği mesnedi tespit vidası
- 27 Oluk derinliği mesnedi *
- 28 Park pabucu *

* Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.

Teknik veriler

Planya	BP 40-82 C
Ürün kodu	102519 001342 (CH)
Giriş gücü	W 850
Çıkış gücü	W 450
Boştaki devir sayısı	dev/dak 14000
Talaş derinliği	mm 0 – 4,0
Oluk derinliği	mm 0 – 24
Maksimum planya genişliği	mm 82
Ağırlığı EPTA-Procedure 01:2014'e göre	kg 3,2
Koruma sınıfı	□/II

veriler [U] 230/240 V'luk anma gerilimleri için geçerlidir.

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri EN 60745-2-14 uyarınca belirlenmektedir.

Aletin A olarak değerlendirilen gürültü seviyesi tipik olarak şöyledir: Ses basıncı seviyesi 85 dB(A); gürültü emisyonu seviyesi 96 dB(A). Tolerans K=3 dB.

Koruyucu kulaklık kullanın!

Toplam titreşim değerleri a_h (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K, EN 60745-2-14 uyarınca: $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi EN 60745'e göre normlandırılmış bir ölçme yöntemi ile tespit edilmiştir ve havali aletlerin karşılaştırılmasında kullanılabilir. Bu değer geçici olarak titreşim seviyesinin tahmin edilmesine uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi elektrikli el aletinin temel kullanım alanlarını temsil eder. Ancak elektrikli el aleti başka kullanım alanlarında, farklı aksesuarlarla, farklı uçlarla kullanılırken veya yetersiz bakımla kul-

lanılırken, titreşim seviyesi belirtilen değerden farklı olabilir. Bu da toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim yükünü tam olarak tahmin edebilmek için aletin kapalı olduğu veya çalıştığı halde kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde azaltabilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Uygunluk beyanı

Tek sorumlu olarak "Teknik veriler" bölümünde tanımlanan ürünün, değişiklikleri de dahil olmak üzere 2011/65/EU, 19 Nisan 2016'ya kadar:

2004/108/EC, 20 Nisan 2016'dan itibaren: 2014/30/EU, 2006/42/EC yönergelerinin geçerli bütün hükümlerini karşıladığını ve aşağıdaki standartlarla uyumlu olduğunu beyan ederiz:

EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Teknik belgelerin bulunduğu merkez

(2006/42/EC):

Berner Trading Holding GmbH

Bernerstraße 6

74653 Künzelsau

GERMANY

Armin Hess

Chairman of the Management Board



04.08.2015, Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Montaj

- Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.

Uç değiştirme

- Planya bıçağını değiştirirken dikkatli olun. Planya bıçağını kesici kenarlarından tutmayın. Keskin kesici kenarlar tarafından yaralanabilirsiniz.

Sadece orijinal Berner HM/TC-Planya bıçakları kullanın.

Sert metal planya bıçağının (LHM/TC) 2 kesici kenarı vardır ve istendiğinde çevrilebilir. Her iki kenar da körelince planya bıçağı 16 değiştirilmelidir. HM/TC-Planya bıçağı bilenemez.

Planya bıçağının sökülmesi (Bakınız: Şekil A)

Planya bıçağını **16** çevirmek veya değiştirmek için bıçak başını **13** planya tabanına **10** paralel duruma gelinceye kadar çevirin.

- ❶ 2 tespit vidasını **15** iç altıgen anahtarla **18** yaklaşık 1 – 2 kez çevirerek gevşetin.
- ❷ Eğer gerekiyorsa germe elemanını **14** uygun bir aletle, örneğin bir ahşap kama ile, vurarak gevşetin.
- ❸ Yan bıçak mili muhafazasını **17** aşağı indirin ve planya bıçağını **16** bir tahta parçası ile yan taraftan iterek bıçak başından **13** dışarı çıkarın.

Planya bıçağının takılması (Bakınız: Şekil B)

Planya bıçağındaki kılavuz oluk, değiştirme veya çevirme işlemlerinden sonra daima aynı yükseklik ayarının korunmasını sağlar.

Eğer gerekiyorsa germe elemanındaki **14** bıçak oturma yerini ve planya bıçağını **16** temizleyin.

Planya bıçağını takarken germe elemanının **14** kovanına kusursuz biçimde oturmasına ve arka planya tabanı **10** ile aynı hizada olmasına dikkat edin. Daha sonra 2 tespit vidasını **15** iç altıgen anahtarla **18** sıkın.

Not: Aleti çalıştırmadan önce tespit vidalarının **15** yerlerine tam olarak oturup oturmadıklarını kontrol edin. Elinizle bıçak başını **13** çevirin ve planya bıçağının hiçbir yere temas etmediğinden emin olun.

Toz ve talaş emme

- Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solumak allerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir.

Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

- Mümkün olduğu kadar işlediğiniz malzemeye uygun bir toz emme tertibatı kullanın.
- Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
- P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

Talaş atma tertibatını **2** düzenli aralıklarla temizleyin. Tıkanan talaş atma yerini örneğin bir tahta parçası, basınçlı hava veya benzeri aletlerle temizleyin.

- **Talaş atma yerini ellerinizle kavramayın.** Dönen parçalar tarafından yaralanabilirsiniz.

Optimum düzeyde emme yaptırabilmek için daima harici bir emme donanımı veya bir toz/talaş torbası kullanın.

Harici toz emme (Bakınız: Şekil C)

Talaş atma yerinin iki tarafına da bir emme hortumu (Ø 35 mm) **19** (aksesuar) takılabilir.

Emme hortumunu **19** bir elektrik süpürgesi (aksesuar) bağlayın. Bağlanabilecek elektrik süpürgelerinin genel görünüşünü bu talimatın sonunda bulabilirsiniz.

Elektrik süpürgesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen veya kuru tozları emdirirken özel elektrik süpürgesi (sanayi tipi elektrik süpürgesi) kullanın.

Alete entegre toz emme (Bakınız: Şekil C)

Küçük işlerde alete bir toz/talaş emme torbası (aksesuar) **20** takabilirsiniz. Toz torbası rakorunu talaş atma yerine **2** sıkıca takın. Toz emme performansının optimum düzeyde kalması için toz/talaş emme torbasını **20** zamanında boşaltın.

Talaş atma yönünün seçilmesi

Çevrim kolu **9** yardımı ile talaş atma **2** yönü sağa veya sola çevrilebilir. Çevrim kolunu **9** daima kilitleme yapıncaya kadar sonuna kadar bastırın. Seçilen talaş atma yönü çevrim kolu **9** üzerindeki bir ok sembolü ile gösterilir.

İşletim**İşletim türleri****Talaş derinliğinin ayarlanması**

Döner düğme **1** ile talaş derinliği 0 – 4,0 mm talaş derinliği sklasında **4** (skala taksimatı = 0,1 mm) kademesiz olarak ayarlanabilir.

Park pabucu (Bakınız: Şekil G)

Park pabucu **28** elektrikli el aletinin çalışmadan hemen sonra iş parçası veya planya bıçağında bir hasar tehlikesi olmadan bırakılmasına olanak sağlar. Çalışma esnasında park pabucu **28** yukarı kaldırılır ve planya tabanının **10** arka kısmı serbest kalır.

Çalıştırma

- **Şebeke gerilimine dikkat edin! Akım kaynağının gerilimi elektrikli el aletinin tip etiketi üzerindeki verilere uygun olmalıdır. 230 V ile işaretlelenmiş elektrikli el aletleri 220 V ile de çalıştırılabilir.**

Açma/kapama

Elektrikli el aletini **çalıştırmak** için önce kapama/şalteri emniyetine basın **5** ve sonra açma kapama şalterine basın ve açma/kapama şalterini **6** basılı konumda tutun.

Elektrikli el aletini **kapamak** için açma/kapama şalterini **6** bırakın.

Not: Güvenlik nedenleriyle açma/kapama şalteri 6 kilitlememeli, çalışma sırasında hep basılı tutulmalıdır.

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullanacağınız zaman açın.

Sabit elektronik sistemi

Sabit elektronik sistemi devir sayısını boşa ve yükte sabit tutar ve düzenli bir çalışmaya olanak sağlar.

Yumuşak ilk hareket

Elektronik yumuşak ilk hareket sistemi aletin açılma anındaki torku sınırlar ve motor ile tahrik kayışının kullanım ömürlerini uzatır.

Sıcaklığa bağlı aşırı zorlanma emniyeti

Zorlanma durumunda devir sayısı düşürülür. Elektrikli el aletini soğutmak için boşa ve en yüksek devir sayısında yaklaşık 30 saniye çalıştırın.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Planya işlemi (Bakınız: Şekil G)

İstediğiniz talaş derinliğini ayarlayın ve elektrikli el aletinin planya tabanını 10 iş parçasına dayayın.

► **Aleti daima çalışır durumda iş parçasına temas ettirin.** Aksi takdirde dişler iş parçasına takılabilir ve geri tepme kuvveti oluşabilir.

Elektrikli el aletini açın ve eşit itme kuvveti ile işlenecek yüzeyde hareket ettirin.

Yüksek kaliteli yüzey elde edebilmek için düşük itme kuvveti ile çalışın ve daima planya tabanının ortasına bastırma kuvveti uygulayın.

Sert ahşap gibi sert malzemeleri işlerken veya maksimum planya genişliğinden tam olarak yararlanabilmek için sadece küçük talaş derinliği ayarlayın ve gerektiğinde itme kuvvetini düşürün.

Aşırı itme kuvveti üst yüzey kalitesini düşürür ve talaş atma yerinin daha çabuk tıkanmasına neden olur.

Sadece keskin planya bıçakları iyi bir kesme performansı sağlar ve elektrikli el aletini korurlar.

Alete entegre park pabucu 28 iş parçasının herhangi bir yerinde işe ara verildiğinde aynı yerden planya işleminin sürdürülmesine olanak sağlar:

- Park pabucunu aşağı indirin ve elektrikli el aletini işin devam edeceği yere yerleştirin.
- Elektrikli el aletini çalıştırın.
- Bastırma kuvvetini ön planya tabanına kaydırın ve elektrikli el aletini yavaşça öne çekin (1). Bu işlem sonunda park pabucu yukarı kalkar (2) ve planya tabanının arka kısmı tekrar iş parçası üzerine dayanır.
- Elektrikli el aletini eşit itme kuvveti ile iş parçası yüzeyinde hareket ettirin (3).

Kenar tıraşlama (Bakınız: Şekil H)

Ön planya tabanında bulunan V-oluklar iş parçasının kenarlarının hızla ve kolayca tıraşlanmasına olanak sağlar. İlgili V-oluğu istediğiniz tıraşlama genişliğinde kullanın. Bunu yapmak için V-oluğu iş parçası kenarına yerleştirin ve bu kenar boyunca planayı hareket ettirin.

Kullanılan oluk	Ölçü a (mm)
Yok	0 - 5,7
Küçük	1,9 - 7,6
Orta	4,7 - 10,3
Büyük	5,9 - 11,6

Paralellik ve açılı mesnedi ile planya (Bakınız şekiller: D-F)

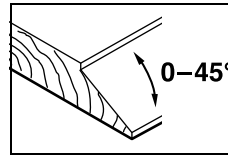
Paralellik mesnedini 21 veya açılı mesnedini 24 tespit vidası 23 ile elektrikli el aletine takın. Yaptığınız işe uygun oluk derinliği mesnedini 27 tespit vidası 26 ile elektrikli el aletine takın.

Tespit somununu 22 gevşetin ve istediğiniz oluk genişliğini ayarlayın. Tespit somununu 22 tekrar sıkın.

İstediğiniz oluk derinliğini oluk derinliği mesnedine 27 uygun olarak ayarlayın.

İstediğiniz oluk derinliğine ulaşıncaya kadar planya işlemini tekrarlayın. Planayı yandan kuvvet uygulayarak hareket ettirin.

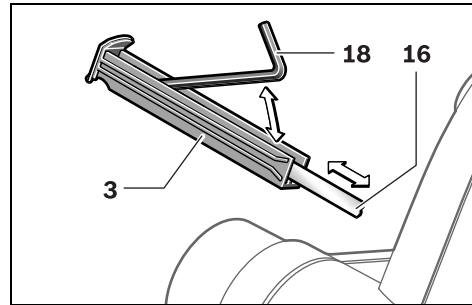
Açılı mesnedi ile açılardırma



Oluklarda ve yüzeylerde gerekli eğim açısını açı ayar tertibatı 25 ile ayarlayın.

Planya bıçağı-/Anahtar deposu

Planya bıçağı-/Anahtar deposunda 3 şekilde gösterildiği gibi bir planya bıçağı 16 ve bir iç altıgen anahtar 18 saklanabilir. Depo içindeki aletleri almak için planya bıçağı-/anahtar deposunu 3 planyadan tam olarak dışarı çekin.



Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

- Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.
- İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma deliklerini daima temiz tutun.

Park pabucunu **28** serbest hareket edebilir durumda tutun ve düzenli aralıklarla temizleyin.

Dikkatli biçimde yürütülen üretim test yöntemlerine rağmen elektrikli el aleti arıza yapacak olursa, onarım Berner elektrikli aletleri için yetkili bir serviste yapılmalıdır.

Lütfen bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde elektrikli el aletinizin tip etiketi üzerinde bulunan ürün kodunu belirtiniz.

Tasfiye

Elektrikli el aleti, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere tekrar kazanım merkezine gönderilmelidir.

Sadece AB üyesi ülkeler için:



Elektrikli el aletleri ve eski elektronik aletlere ilişkin 2012/19/EU sayılı Avrupa Birliği yönetmeliği ve bunların tek tek ülkelerin hukuklarına uyarlanması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere yeniden kazanım merkezlerine gönderilmek zorundadır.

Değişiklik haklarımız saklıdır.

Wskazówki bezpieczeństwa

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 »elektronarzędzie« odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorem (bez przewodu zasilającego).

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.

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyczek 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.
- ▶ **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 gniazda pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi lub**

ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub splątane 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.

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 lekarstw.** 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, obuwia z podeszwami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazda 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.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze.** Narzędzie lub klucz, znajdujący się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

- ▶ 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.

Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarzędzi

- ▶ **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.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

Serwis

- ▶ **Naprawę elektronarzędzia należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy ze strugami

- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia należy odczekać do całkowitego zatrzymania wału nożowego.** Odsłonięty obracający się wał nożowy mógłby zaczepić o powierzchnię, spowodować utratę kontroli nad narzędziem i doprowadzić do ciężkich obrażeń.
- ▶ **Elektronarzędzie należy trzymać za izolowaną rękkość, gdyż wał nożowy mógłby natrafić na własny przewód sieciowy.** Kontakt z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe urządzenia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- ▶ **Materiał przeznaczony do obróbki należy zamocować na stabilnym podłożu i zabezpieczyć przed przesunięciem za pomocą zacisków lub w inny sposób.** Jeżeli obrabiany element przytrzymywany jest ręką lub przyciskany do ciała, pozostaje on niestabilny, co może skutkować utratą kontroli nad nim.
- ▶ **Należy używać odpowiednich przyrządów poszukiwawczych w celu lokalizacji ukrytych przewodów zasilających lub poprosić o pomoc zakłady miejskie.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Wniknięcie do przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe lub może spowodować porażenie elektryczne.
- ▶ **Nie wkładać rąk do wyrzutnika wiórów.** Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia przez obracające się elementy.
- ▶ **Elektronarzędzie uruchomić przed zetknięciem freza z materiałem.** W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo odrzutu, gdy użyte narzędzie zablokuje się w obrabianym przedmiocie.
- ▶ **Podczas obróbki strug należy trzymać w taki sposób, aby podstawa struga przylegała płasko do obrabianego materiału.** W przeciwnym wypadku strug mógłby się przechylić podczas zagłębiania się w materiale i spowodować obrażenia.
- ▶ **Nie należy nigdy obrabiać materiału, w którym znajdują się przedmioty metalowe, gwoździe lub śruby.** Może to spowodować uszkodzenie noża i wału nożowego, a także zwiększenie poziomu drgań.

Opis urządzenia i jego zastosowania



Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy otworzyć rozkładaną stronę z rysunkiem urządzenia i pozostawić ją rozłożoną podczas czytania instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie przeznaczone jest do heblowania na twardym i stabilnym podłożu materiałów drewnianych, np. belek lub desek. Stosowane może być też do fazowania krawędzi i do strugania wręgów (felcowania).

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia na stronach graficznych.

- 1 Gałka do regulacji głębokości strugania (pokrycie gumowe)
- 2 Wyrzut wiórów (na prawą lub lewą stronę)
- 3 Magazynek na zapasowy nóż/klucz
- 4 Podziałka głębokości strugania
- 5 Blokada włącznika/wyłącznika
- 6 Włącznik/wyłącznik
- 7 Osłona pasa
- 8 Śruba osłony pasa
- 9 Dźwignia do przestawiania kierunku wyrzutu wiórów
- 10 Stopka struga
- 11 Rowki typu »V«
- 12 Rękojeść (pokrycie gumowe)
- 13 Głowica nożowa
- 14 Element mocujący noża
- 15 Śruba mocująca noża
- 16 Nóż z węglików spiekanych (HM/TC)
- 17 Boczna osłona wałka nożowego
- 18 Klucz sześciokątny
- 19 Wąż odkurzacza (Ø 35 mm) *
- 20 Worek na pył/wióry *
- 21 Prowadnica równoległa *
- 22 Nakrętka ustalająca do regulacji szerokości wręgowania
- 23 Śruba mocująca prowadnicę równoległej/kątowej

- 24 Prowadnica kątowa *
- 25 Nakrętka ustalająca do regulacji kąta
- 26 Śruba mocująca ogranicznika głębokości wręgowania
- 27 Ogranicznik głębokości wręgowania *
- 28 Stopka parkująca *

* Przedstawiony na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkownika sprzęt nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego. Kompletny asortyment wyposażenia dodatkowego można znaleźć w naszym katalogu sprzętu.

Dane techniczne

Strug		BP 40-82 C
Nr art.		102519 001342 (CH)
Moc znamionowa	W	850
Moc wyjściowa	W	450
Prędkość obrotowa bez obciążenia	min ⁻¹	14 000
Głębokość strugania	mm	0 – 4,0
Głębokość wręgowania	mm	0 – 24
maks. szerokość strugania	mm	82
Ciężar odpowiednio do EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2
Klasa ochrony		□/II

Dane aktualne są dla napięcia znamionowego [U] 230/240 V.

Informacja na temat hałasu i wibracji

Emisja hałasu została określona zgodnie z EN 60745-2-14.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego 85 dB(A); poziom mocy akustycznej 96 dB(A). Niepewność pomiaru K=3 dB.

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z normą EN 60745-2-14 wynoszą: $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Poziom drgań podany w tych wskazówkach został pomierzony zgodnie z wymaganiami normy EN 60745 dotyczącej procedury pomiarów i można go użyć do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań, z innymi narzędziami roboczymi, z różnym sprzętem, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.

Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest wprowadzane włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa. Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt przedstawiony w rozdziale »Dane techniczne« odpowiada wymaganiom następujących dyrektyw: 2011/65/UE, do 19. kwietnia 2016: 2004/108/WE, od 20. kwietnia 2016: 2014/30/UE, 2006/42/WE wraz ze zmianami oraz następujących norm: EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Dokumentacja techniczna (2006/42/WE):
Bernier Trading Holding GmbH
Bernierstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Armin Hess
Chairman of the Management Board



04.08.2015, Bernier Trading Holding GmbH
Bernierstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Montaż

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**

Wymiana narzędzi

- ▶ **Zachować ostrożność przy wymianie noża. Nie chwytać noża za ostrze.** Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia się o krawędzie tnące.

Należy stosować wyłącznie oryginalne noże do struga typu HM/TC firmy Bernier.

Wykonany z węglików spiekanych nóż (HM/TC) ma dwa ostrza i można go stosować dwustronnie. Po stąpieniu obu krawędzi tnących, nóż **16** należy wymienić. Noży z węglików spiekanych (HM/TC) nie wolno ostrzyć.

Demontaż noża (zob. rys. A)

Aby obrócić lub wymienić nóż **16**, należy przekreślić głowicę **13** tak, by znalazła się ona w pozycji równoległej do stopki **10** struga.

- ➊ Zwolnić nieco obie śruby mocujące **15** za pomocą klucza imbusowego **18**, obracając je o ok. 1 – 2 obrotów.
- ➋ W razie potrzeby element mocujący **14** można poluzować lekkim uderzeniem odpowiedniego narzędzia, np. drewnianego klina.
- ➌ Opuścić boczną osłonę wałka nożowego **17** i wysunąć nóż **16** bokiem z głowicy **13**, używając do tego celu kawałek drewnianka.

Montaż noża (zob. rys. B)

Równomierna regulacja wysokości noża przy wymianie lub zamianie krawędzi tnącej, zapewniona jest przez specjalny rowek prowadzący, znajdujący się na nożu.

Jeżeli zaistnieje taka potrzeba, należy wyczyścić osadzenie noża w elemencie mocującym **14**, jak również sam nóż **16**.

Podczas montażu noża, należy zwrócić uwagę, aby był on dobrze osadzony w prowadnicy elementu mocującego **14** i przebiegał równo z krawędzią boczną tylnej stopki struga **10**. Na zakończenie montażu należy mocno dociągnąć obie śruby mocujące **15** za pomocą klucza imbusowego **18**.

Wskazówka: Przed rozpoczęciem pracy z narzędziem należy skontrolować, czy śruby **15** są wystarczająco mocno dokręcone. Przekreślić głowicę **13** ręką na uprzednią pozycję i upewnić się, że nóż struga swobodnie się porusza (nigdzie nie zaczepia).

Odsysanie pyłów/wiórów

- ▶ Pyły niektórych materiałów, na przykład pyłków malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.

Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

- W razie możliwości należy stosować odsysanie pyłu dostosowane do rodzaju obrabianego materiału.
- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
- Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłaniaczem klasy P2.

Należy stosować się do aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obchodzenia się z materiałami przeznaczonymi do obróbki.

Wyrzut wiórów **2** musi być regularnie czyszczony. Do czyszczenia zatkanego wyrzutu wiórów należy użyć odpowiedniego narzędzia, np. kawałka drewna, sprężonego powietrza itp.

► **Nie wkładać rąk do wyrzutnika wiórów.** Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia przez obracające się elementy.

Aby zagwarantować optymalną wydajność odsysania, należy zawsze stosować zewnętrzne źródło odsysania pyłu lub worek na pył/wióry.

Odsysanie zewnętrzne (zob. rys. C)

Do wyrzutnika wiórów można z obu jego stron podłączyć wąż odsysania (Ø 35 mm) **19** (osprzęt).

Połączyć wąż **19** z odkurzaczem (osprzęt). Sposoby przyłączenia do różnych odkurzaczy umieszczone zostały na końcu niniejszej instrukcji.

Odkurzacze muszą być dostosowane do rodzaju obrabianego materiału.

Do odsysania szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów rakotwórczych należy używać odkurzacza specjalnego.

Odsysanie do worka (zob. rys. C)

Drobniejsze prace można przeprowadzać z podłączonym workiem na pył/wióry (osprzęt) **20**. Wstać króciec odsysający do wyrzutnika wiórów **2**. Dla zapewnienia optymalnej wydajności odsysania, worek na pył i wióry **20** należy regularnie opróżniać.

Wyrzut wiórów na prawą lub lewą stronę

Za pomocą dźwigni **9** możliwe jest przestawienie wyrzutu wiórów **2** na prawą lub lewą stronę. Dźwignię **9** należy zawsze wciskać do końca – aż do jej zaskoczenia w zapadce. Wybrany kierunek wyrzutu wiórów ukazywany jest na dźwigni **9** za pomocą symbolu w kształcie strzałki.

Praca

Rodzaje pracy

Ustawianie głębokości strugania

Za pomocą gałki **1** możliwa jest bezstopniowa regulacja głębokości strugania do 0–4,0 mm, w oparciu o podziałkę głębokości strugania **4** (podziałka skali = 0,1 mm).

Stopka parkująca (zob. rys. G)

Stopka parkująca **28** umożliwia bezpieczne odłożenie elektronarzędzia podczas pracy, bez ryzyka uszkodzenia przedmiotu obrabianego lub noża struga. Podczas obróbki stopka parkująca **28** unosi się do góry i zwalnia tylną część podstawy struga **10**.

Uruchamianie

► **Należy zwrócić uwagę na napięcie sieci! Napięcie źródła prądu musi zgadzać się z danymi na tabliczce znamionowej elektronarzędzia. Elektronarzędzia przeznaczone do pracy pod napięciem 230 V można przyłączać również do sieci 220 V.**

Włączanie/wyłączanie

Aby **włączyć** elektronarzędzie należy **najpierw** zwolnić blokadę **5**, a **następnie** wcisnąć włącznik/wyłącznik **6** i przytrzymać go w tej pozycji.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **6**.

Wskazówka: Ze względów bezpieczeństwa włącznik/wyłącznik **6** nie może zostać zablokowany do pracy ciągłej. Przez cały czas obróbki musi być wciśnięty przez obsługującego.

Aby zaoszczędzić energię elektryczną, elektronarzędzie należy włączać tylko wówczas, gdy jest ono używane.

System „Constant Electronic“

System Constant Electronic utrzymuje stałą prędkość frezowania niezależnie od obciążenia i gwarantuje utrzymującą się na tym samym poziomie wydajność roboczą.

System łagodnego rozruchu

Elektroniczny system łagodnego rozruchu ogranicza moment obrotowy podczas włączania urządzenia i przedłuża żywotność silnika i pasa napędowego.

Zabezpieczenie przed przegrzaniem

Przeciążenie powoduje redukcję prędkości obrotowej. Elektronarzędzie należy schłodzić, puszcżając je na biegu jałowym przy najwyższej prędkości obrotowej przez ok. 30 sekund.

Wskazówki dotyczące pracy

Struganie (zob. rys. G)

Nastawić pożądaną głębokość strugania i oprzeć elektronarzędzie przednią częścią podstawy struga **10** o przedmiot przeznaczony do obróbki.

► **Elektronarzędzie uruchomić przed zetknięciem freza z materiałem.** W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo odrzutu, gdy użyte narzędzie zablokuje się w obrabianym przedmiocie.

Włączyć elektronarzędzie i prowadzić po powierzchni obrabianego przedmiotu, zachowując przy tym równomierny posuw.

Aby uzyskać wysoką jakość obróbki, należy zachować jedynie lekki posuw, starając się przy tym wypośrodkować nacisk na podstawę struga.

Do obróbki twardych materiałów, np. twardego drewna, a także przy wykorzystaniu maksymalnej szerokości strugania, należy ustawić jedynie niewielką głębokość strugania i w razie potrzeby zmniejszyć posuw struga.

Zbyt duży posuw zmniejsza jakość obróbki powierzchni i może prowadzić do szybkiego zatkania się wyrzutnika wiórów.

Tylko ostre noże gwarantują dobrą jakość obróbki i zapobiegają uszkodzeniom elektronarzędzia.

Wbudowana stopka parkująca **28** umożliwia kontynuację procesu obróbki po przerwie dokonanej w dowolnym miejscu przedmiotu obrabianego:

- Ustawić elektronarzędzie na miejsce, w którym ma być kontynuowana obróbka, odchylając uprzednio ku dołowi stopkę parkującą.
- Włączyć elektronarzędzie.
- Przełożyć punkt ciężkości na przednią podstawę struga i powoli przesunąć elektronarzędzie do przodu (➊). Spowoduje to przesunięcie się stopki parkującej (➋) do przodu – w taki sposób, że tylna część podstawy struga ponownie oprze się na przedmiocie obrabianym.
- Prowadzić elektronarzędzie przez obrabianą powierzchnię, wymuszając równomierny posuw (➌).

Fazowanie krawędzi (zob. rys. H)

Znajdujące się w przedniej podstawie struga rowki typu V umożliwiają szybsze i łatwiejsze fazowanie krawędzi. W zależności od pożądanej szerokości fazy należy zastosować odpowiedni rowek. W tym celu należy umieścić strug rowkiem typu V na krawędź przedmiotu przeznaczanego do obróbki i i prowadzić go wzdłuż tej krawędzi.

Rowek	Rozmiar a (mm)
żaden	0 – 5,7
mały	1,9 – 7,6
średnioziarniste	4,7 – 10,3
duży	5,9 – 11,6

Struganie przy użyciu prowadnicy równoległej/kątowej (zob. rys. D–F)

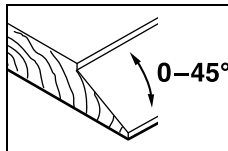
Zamontować prowadnicę równoległą **21** lub kątową **24** za pomocą śruby mocującej **23** na elektronarzędziu. W razie potrzeby zamontować ogranicznik głębokości wręgowania **27** za pomocą śruby mocującej **26** na elektronarzędziu.

Zwolnić nakrętkę **22** i ustawić pożądaną szerokość wręgowania. Ponownie mocno dokręcić nakrętkę **22**.

Ustawić pożądaną głębokość wręgowania za pomocą ogranicznika głębokości **27**.

Dokonać kilkakrotnie procesu obróbki, aż do osiągnięcia pożądanego głębokości wręgu. Strug należy prowadzić, wywierając nacisk z boku.

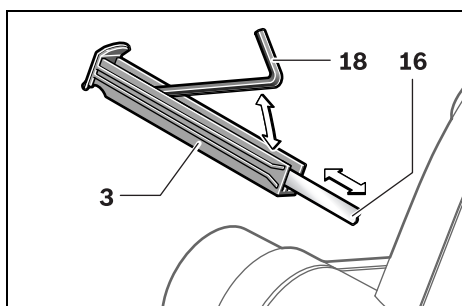
Ukosowanie za pomocą prowadnicy kątowej



Podczas ukosowania wręgów i powierzchni należy ustawić pożądaną kąt ukosu, kierując się kątem **25**.

Magazynek na zapasowy nóż/klucze

W magazynku **3** można przechowywać, jak pokazano na rysunku, zapasowy nóż **16** i klucz imbusowy **18**. Aby wydobyć zawartość magazynka, należy całkowicie wyjąć magazynkę **3** ze struga.



Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**
- ▶ **Aby zapewnić bezpieczną i wydajną pracę, elektronarzędzie i szczeliny wentylacyjne należy utrzymywać w czystości.**

Stopce parkującej **28** należy zapewnić swobodę poruszania; należy ją też regularnie czyścić.

Jeśli urządzenie, mimo dokładnej i wszechstronnej kontroli produkcyjnej ulegnie kiedykolwiek awarii, naprawę powinien przeprowadzić autoryzowany serwis elektronarzędzi firmy Berner.

Przy wszystkich zgłoszeniach i zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie numeru katalogowego znajdującego się na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.

Usuwanie odpadów

Elektronarzędzia, osprzęt i opakowanie należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi zasadami ochrony środowiska.

Tylko dla państw należących do UE:



Zgodnie z europejską wytyczną 2012/19/UE o starych, zużytych narzędziach elektrycznych i elektronicznych i jej stosowania w prawie krajowym, wyeliminowane, niezdatne do użycia elektronarzędzia należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użytkowania zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

Zastrzega się prawo dokonywania zmian.

Bezpečnostní upozornění

Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí

VAROVÁNÍ Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah 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).

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.

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 zásahu elektrickým proudem.
- **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- **Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytáhnutí zástrčky ze zásuvky.** Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje. Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu 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 zásahu elektrickým proudem.

- **Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Bezpečnost osob

- **Bud'te 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, poneseťe 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.
- **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

Swědomité zacházení a používání elektronářadí

- **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
- **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
- **Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.

- **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.
- **Pečujte o elektronářadí svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují 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.
- **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se lehčeji vést.
- **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.

Servis

- **Nechte Vaše elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

Bezpečnostní upozornění pro hoblíky

- **Než elektronářadí odložíte, vyčkejte stavu kľidu nožové hřídele.** Volně položená rotující nožová hřídel se může zaseknout do povrchu a vést ke ztrátě kontroly a též k těžkým poraněním.
- **Držte elektronářadí jen na izolovaných plochách rukojetí, poněvadž nožová hřídel může zasáhnout vlastní síťový kabel.** Kontakt s elektrickým vedením pod napětím může uvést pod napětí i kovové díly stroje a vést k zásahu elektrickým proudem.
- **Obrobek upevněte a zajistěte pomocí svěrek či jiným způsobem na stabilním podkladu.** Když držíte obrobek jenom rukou nebo proti Vašemu tělu, zůstává nestabilní, což může vést ke ztrátě kontroly.
- **Použijte vhodné detekční přístroje na vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo kontaktujte místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a úderu elektrickým proudem. Poškození vedení plynu může vést k výbuchu. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobí věcné škody nebo může způsobit úder elektrickým proudem.
- **Nesahejte rukama do výfuku třísek.** Můžete se poranit o rotující díly.
- **Elektronářadí ved'te proti obrobku pouze zapnuté.** Jinak existuje nebezpečí zpětného rázu, pokud se nasazený nástroj v obrobku vzpříčí.

- **Při práci držte hoblík vždy tak, aby patka hoblíku plochou přiléhala na obrobek.** Jinak se může hoblík zpříčit a vést k poraněním.
- **Nikdy nehoblujte přes kovové předměty, hřebíky nebo šrouby.** Nože a nožová hřídel se mohou poškodit a vést ke zvýšeným vibracím.

Popis výrobku a specifikací



Čtete všechna varovná upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Vyklopte prosím odklápěcí stranu se zobrazením stroje a nechte tuto stranu během čtení návodu k obsluze otevřenou.

Určené použití

Elektronářadí je určeno k hoblování dřevěných materiálů na pevné podložce jako např. trámů a prken. Hodí se i ke srážení hran a k drážkování.

Zobrazené komponenty

Číslování zobrazených komponent se vztahuje na zobrazení elektronářadí na grafické straně.

- 1 Otočný knoflík pro nastavení hloubky třísky (izolovaná plocha rukojeti)
- 2 Výfuk třísek (volitelně vpravo/vlevo)
- 3 Úložisko pro hoblovací nůž/klíč
- 4 Stupnice hloubky třísky
- 5 Blokování zapnutí spínače
- 6 Spínač
- 7 Kryt řemene
- 8 Šroub krytu řemene
- 9 Přestavovací páčka směru výfuku třísek
- 10 Patka hoblíku
- 11 V-drážky
- 12 Rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)
- 13 Nožová hlava
- 14 Upínací prvek hoblovacího nože
- 15 Upevňovací šroub hoblovacího nože
- 16 Hoblovací nůž HM/TC
- 17 Boční ochrana nožové hřídele
- 18 Klíč na vnitřní šestihrany
- 19 Odsávací hadice (Ø 35 mm) *
- 20 Sáček na prach/třísky *
- 21 Podélný doraz *
- 22 Zajišťovací matice pro nastavení šířky drážky

- 23 Upevňovací šroub podélného/úhlového dorazu
 24 Úhlový doraz *
 25 Zajišťovací matice pro nastavení úhlu
 26 Upevňovací šroub dorazu hloubky drážky
 27 Doraz hloubky drážky *
 28 Parkovací botka *

* Zobrazené nebo popsání příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.

Technická data

Hoblík		BP 40-82 C
Obj. č.		102519 001342 (CH)
Jmenovitý příkon	W	850
Výstupní výkon	W	450
Otáčky naprázdno	min ⁻¹	14 000
Hloubka třísky	mm	0 – 4,0
Hloubka drážky	mm	0 – 24
Max. šířka hoblování	mm	82
Hmotnost podle EPTA- Procedure 01:2014	kg	3,2
Třída ochrany		□/II
Údaje platí pro jmenovitou napětí [U] 230/240 V.		

Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěny podle EN 60745-2-14.

Hodnocená hladina hluku stroje A činí typicky: hladina akustického tlaku 85 dB(A); hladina akustického výkonu 96 dB(A). Nepřesnost K=3 dB.

Noste chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrací a_h (vektorový součet tří os) a nepřesnost K stanoveny podle EN 60745-2-14: $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změřena podle měřicích metod normovaných v EN 60745 a může být použita pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi.

Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s odlišným příslušenstvím, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale fakticky se nepoužívá. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako je např. údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplot rukou, organizace pracovních procesů.

Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že výrobek popsany v části „Technická data“ splňuje všechna příslušná ustanovení směrnic 2011/65/EU, do 19. dubna 2016: 2004/108/ES, od 20. dubna 2016: 2014/30/EU, 2006/42/ES včetně jejich změn a je v souladu s následujícími normami: EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Technická dokumentace (2006/42/ES) u:

Berner Trading Holding GmbH

Bernerstraße 6

74653 Künzelsau

GERMANY

Armin Hess

Chairman of the Management Board



04.08.2015, Berner Trading Holding GmbH

Bernerstraße 6

74653 Künzelsau

GERMANY

Montáž

- Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

Výměna nástroje

- **Pozor při výměně hoblovacích nožů. Hoblovací nože neuchopujte na řezných hranách.** Na ostřích řezných hranách se můžete zranit.

Používejte pouze originální hoblovací nože HM/TC firmy Berner.

Hoblovací nůž z tvrdokovu (HM/TC) má 2 břity a lze jej obrátit. Jsou-li obě řezné hrany tupé, musí se hoblovací nůž **16** vyměnit. Hoblovací nůž HM/TC nesmí být naostřován.

Demontáž hoblovacího nože (viz obr. A)

Pro obrácení nebo nahrazení hoblovacího nože **16** otáčejte nožovou hlavu **13**, až stojí rovnoběžně s patkou hoblíku **10**.

- 1 Povolte 2 upevňovací šrouby **15** pomocí klíče na vnitřní šestihrany **18** o ca. 1 – 2 otočení.
- 2 Je-li to nutné, uvolněte upínací prvek **14** lehkým úderem pomocí vhodného nástroje, např. dřevěného klínu.
- 3 Sklopte dolů boční ochranu nožové hřídele **17** a kouskem dřeva vysuňte hoblovací nůž **16** bokem ven z nožové hlavy **13**.

Montáž hoblovacího nože (viz obr. B)

Díky vodící drážce hoblovacího nože je při výměně příp. obrácení vždy zaručeno jednotné nastavení výšky.

Je-li to nutné, usazení nože v upínacím prvku **14** a hoblovací nůž **16** očistěte.

Při namontování hoblovacího nože dbejte na to, aby bezvadně seděl v upínacím vedení upínacího prvku **14** a byl vyrovnaný do jedné přímky s boční hranou zadní patky hoblíku **10**. Následně pevně utáhněte 2 upevňovací šrouby **15** pomocí klíče na vnitřní šestihrany **18**.

Upozornění: Před uvedením do provozu zkontrolujte pevné usazení upevňovacích šroubů **15**. Ručkou protočte nožovou hlavu **13** a zajistěte, aby se hoblovací nůž nikde nedotýkal.

Odsávání prachu/třísek

► Prach materiálů jako olovoobsahující nátěry, některé druhy dřeva, minerálů a kovu mohou být zdraví škodlivé. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest obsluhy nebo v blízkosti se nacházejících osob.

Určitý prach jako dubový nebo bukový prach je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídavnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest směji opracovávat pouze specialisté.

- Pokud možno používejte pro daný materiál vhodné odsávání prachu.
- Pečujte o dobré větrání pracovního prostoru.
- Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dbejte ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávání materiálu.

Pravidelně čistěte výfuk třísek **2**. Pro čištění ucpaného výfuku třísek použijte vhodný nástroj, např. kousek dřeva, tlakový vzduch, atd.

► **Nesahejte rukama do výfuku třísek.** Můžete se poranit o rotující díly.

Pro zaručení optimálního odsávání vždy používejte zařízení pro externí odsávání nebo sáček na prach/třísky.

Externí odsávání (viz obr. C)

Na výfuk třísek lze oboustranně nastrčit odsávací hadici (Ø 35 mm) **19** (příslušenství).

Odsávací hadici **19** spojte s vysavačem (příslušenství). Přehled přípojek na různé vysavače naleznete na konci tohoto návodu.

Vysavač musí být vhodný pro opracovávání materiálů.

Při odsávání obzvláště zdraví škodlivého, karcinogenního nebo suchého prachu použijte speciální vysavač.

Vlastní odsávání (viz obr. C)

Při malých pracech můžete připojit sáček na prach/třísky (příslušenství) **20**. Hrdlo prachového sáčku nastrčte pevně do výfuku třísek **2**. Sáček na prach/třísky **20** včas vyprazdňujte, tím zůstane zachováno optimální pohlcování prachu.

Volitelný výfuk třísek

Pomocí přestavovací páčky **9** lze přestavit výfuk třísek **2** doprava nebo doleva. Přestavovací páčka **9** zatlačte vždy až k zaskočení do koncové polohy. Zvolený směr výfuku třísek je udán symbolem šipky na přestavovací páčce **9**.

Provoz

Druhy provozu

Nastavení hloubky třísky

Pomocí otočného knoflíku **1** lze plynule nastavit hloubku třísky 0–4,0 mm na základě stupnice hloubky třísky **4** (dělení stupnice = 0,1 mm).

Parkovací botka (viz obrázek G)

Parkovací botka **28** umožňuje odložení elektronářadí bezprostředně po pracovním pochodu bez nebezpečí poškození obrobku nebo hoblovacího nože. Při pracovním pochodu se parkovací botka **28** natočí výš a uvolní zadní díl patky hoblíku **10**.

Uvedení do provozu

► **Dbejte síťového napětí! Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku elektronářadí. Elektronářadí označené 230 V smí být provozováno i na 220 V.**

Zapnutí – vypnutí

Pro **uvedení do provozu** stlačte **nejprve** blokování zapnutí **5** a **následně** stlačte spínač **6** a podržte jej stlačený.

K **vypnutí** elektronářadí spínač **6** uvolněte.

Upozornění: Z bezpečnostních důvodů nelze spínač **6** zaaretovat, nýbrž musí zůstat během provozu neustále stlačený.

Aby se šetřila energie, zapínejte elektronářadí jen pokud jej používáte.

Konstantní elektronika

Konstantní elektronika udržuje počet otáček při běhu naprázdno a při zatížení téměř konstantní a zaručuje rovnoměrný pracovní výkon.

Pozvolný rozběh

Elektronický pozvolný rozběh omezuje kroutící moment při zapnutí a zvyšuje životnost motoru a hnačného řemene.

Ochrana proti přetížení závislá na teplotě

Při přetížení se zredukuje počet otáček. Nechte elektronářadí nezátžené při nejvyšším počtu otáček ca. 30 sekund chladit.

Pracovní pokyny

Proces hoblování (viz obrázek G)

Nastavte požadovanou hloubku třísky a přiložte elektronářadí předním dílem patky hoblíku **10** na obrobek.

► **Elektronářadí ved'te proti obrobku pouze zapnuté.** Jinak existuje nebezpečí zpětného rázu, pokud se nasazený nástroj v obrobku vzpříčí.

Zapněte elektronářadí a ved'te jej s rovnoměrným posuvem přes opracováváný povrch.

Pro docílení kvalitního povrchu pracujte jen s malým posuvem a tlačte uprostřed na patku hoblíku. Při opracování tvrdých materiálů, např. tvrdého dřeva, a též při využití maximální šířky hoblování nastavte jen malé hloubky třísky a snižte popř. posuv hoblíku.

Nadměrný posuv snižuje jakost povrchu a může vést k rychlému ucpání výfuku třísek.

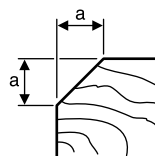
Pouze ostré hoblovací nože dávají dobrý řezný výkon a šetří elektronářadí.

Integrovaná parkovací botka **28** umožňuje také pokračování procesu hoblování po přerušení a libovolném místě obrobku:

- Nasad'te elektronářadí s dolů sklopenou parkovací botkou na místo obrobku, jež se má dále opracovávat.
- Elektronářadí zapněte.
- Přemístěte přitlak na přední patku hoblíku a suňte elektronářadí pomalu vpřed (➡). Přitom se parkovací botka natočí nahoru (⬆), takže zadní díl patky hoblíku opět přiléhá na obrobek.
- Ved'te elektronářadí s rovnoměrným posuvem přes opracováváný povrch (➡).

Srážení hran (viz obr. H)

V přední patce hoblíku se nacházející drážky tvaru V umožňují rychlé a jednoduché srážení hran obrobku. Použijte příslušnou drážku tvaru V podle požadované šířky srážení. K tomu nasad'te hoblík V-drážkou na hranu obrobku a ved'te jej podél ní.



Použitá drážka	Rozměr a (mm)
žádná	0 – 5,7
malá	1,9 – 7,6
střední	4,7 – 10,3
velká	5,9 – 11,6

Hoblování s podélným/úhlovým dorazem (viz obrázky D–F)

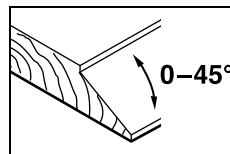
Podélný doraz **21** resp. úhlový doraz **24** namontujte pokaždé pomocí upevňovací šroubu **23** na elektronářadí. Podle nasazení namontujte doraz hloubky drážky **27** pomocí upevňovací šroubu **26** na elektronářadí.

Povolte zajišťovací matici **22** a nastavte požadovanou šířku drážky. Zajišťovací matici **22** opět pevně utáhněte.

Adekvátně nastavte požadovanou hloubku drážky pomocí dorazu hloubky drážky **27**.

Několikrát proveďte proces hoblování, až je dosaženo požadované hloubky drážky. Hoblík ved'te s bočním přitlakem.

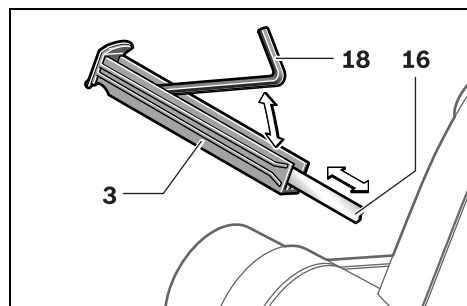
Ukosování pomocí úhlového dorazu



Při ukosování drážek a ploch nastavte potřebný úhel úkosu pomocí nastavení úhlu **25**.

Úložisko pro hoblovací nůž/klíč

V úložišti pro hoblovací nůž/klíč **3** lze jak je zobrazeno na obrázku umístit hoblovací nůž **16** a klíč na vnitřní šestihrany **18**. Pro vyjmutí obsahu vytáhněte úložisko pro hoblovací nůž/klíč **3** zcela ven z hoblíku.



Údržba a servis

Údržba a čištění

► **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

► **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, abyste pracovali dobře a bezpečně.**

Udržujte parkovací botku **28** volně chodící a pravidelně ji čistěte.



Pokud dojde přes pečlivou výrobu a náročné kontroly k poruše stroje, svěťte provedení opravy autorizovanému servisnímu středisku pro elektronářadí firmy Berner.

Při všech dotazech a objednávkách náhradních dílů nezbytně prosím uvádějte objednáací číslo podle typového štítku elektronářadí.

Zpracování odpadů

Elektronářadí, příslušenství a obaly by měly být dány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

Pouze pro země EU:



Podle evropské směrnice 2012/19/EU 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.

Změny vyhrazeny.



Bezpečnostné pokyny

Všeobecné výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny

⚠ POZOR Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.

Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „ručné elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na ručné elektrické náradie napájané zo siete (s prírodnou šnúrou) a na ručné elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prírodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- ▶ **Týmto náradím nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli prach alebo pary zapáliť.
- ▶ **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri odpútaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Elektrická bezpečnosť

- ▶ **Zástrčka prírodnej šnúry ručného elektrického náradia musí pasovať do použitej zásuvky. Zástrčku v žiadnom prípade nijako nemeňte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. rúry, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Keby by bolo Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte prírodnú šnúru mimo určený účel na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prírodnú šnúru. Zabezpečte, aby sa sieťová šnúra nedostala do blízkosti horúceho telesa, ani do kontaktu s olejom, s ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa**

súčiastkami ručného elektrického náradia. Poškodené alebo zauzlené prírodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

- ▶ **Keď pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- ▶ **Buďte ostražitý, sústreďte sa na to, čo robíte a k práci s ručným elektrickým náradím pristupujte s rozumom. Nepracujte s ručným elektrickým náradím nikdy vtedy, keď ste unavený, alebo keď ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Malý okamih nepozornosti môže mať pri používaní náradia za následok vážne poranenia.
- ▶ **Noste osobné ochranné pomôcky a používajte vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných pomôcok, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižujú riziko poranenia.
- ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu ručného elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním ručného elektrického náradia sa vždy presvedčte sa, či je ručné elektrické náradie vypnuté.** Ak budete mať pri prenášaní ručného elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné elektrické náradie pripojíte na elektrickú sieť zapnutú, môže to mať za následok nehodu.
- ▶ **Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti ručného elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- ▶ **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Zabezpečte si pevný postoj, a neprestajne udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- ▶ **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste široké odevy a nemajte na sebe šperky. Vyarujte sa toho, aby sa Vaše vlasy, odev a rukavice dostali do blízkosti rotujúcich súčiastok náradia.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky môžu byť zachytené rotujúcimi časťami ručného elektrického náradia.

- **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.

Starostlivé používanie ručného elektrického náradia a manipulácia s ním

- **Ručné elektrické náradie nikdy nepreťažujte. Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre daný druh práce.** Pomocou vhodného ručného elektrického náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
 - **Nepoužívajte nikdy také ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
 - **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabráňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.
 - **Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedo-voľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny.** Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú ne-skúsené osoby.
 - **Ručné elektrické náradie starostlivo ošetrte.** Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť. Veľa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
 - **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.
 - **Používajte ručné elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov.** Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať. Používanie ručného elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.
- #### Servisné práce
- **Ručné elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť náradia zostane zachovaná.

Bezpečnostné pokyny pre hoblíky

- **Počkajte, kým sa nožový hriadeľ celkom zastaví, až potom ručné elektrické náradie odkladajte.** Voľne ležiaci rotujúci nožový hriadeľ sa môže svojou povrchovou plochou zaseknúť, spôsobí stratu kontroly a takisto aj vážne poranenia.
- **Držte ručné elektrické náradie za izolované rukoväte, pretože nožový hriadeľ by mohol zasiahnuť sieťový šnúru náradia.** Kontakt s elektrickým vedením, ktoré je pod napätím, môže dostať pod napätie aj kovové súčiastky náradia a spôsobiť zásah elektrickým pr.
- **Obrobok upevňujte a zaisťujte pomocou zvierok alebo iným spôsobom na nejakej stabilnej podložke.** Keď budete pridŕžiavať obrobok iba rukou, alebo si ho budete pritiskať o svoje telo, zostane labilný, čo môže vyvolať stratu kontroly nad náradím.
- **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrickým vedení a potrubí, aby ste ich nenavrtali, alebo sa obráťte na miestne energetické podniky.** Kontakt s elektrickým vodičom pod napätím môže spôsobiť požiar alebo mať za následok zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže mať za následok explóziu. Preniknutie do vodovodného potrubia spôsobí vecné škody alebo môže mať za následok zásah elektrickým prúdom.
- **Nesiahajte rukami do otvoru na vyhadzovania triesok.** Rotujúce súčiastky by Vás mohli poraniť.
- **K obrobku prisúvajte elektrické náradie iba v zapnutom stave.** Inak hrozí v prípade zaseknutia pracovného nástroja v obrobku nebezpečenstvo spätného rázu.
- **Pri práci držte hoblík vždy tak, aby klzná pätká hoblíka ležala na obrobku.** Inak by sa mohol hoblík zahraňiť a spôsobiť Vám poranenie.
- **Nikdy neohľujte cez kovové predmety, kince alebo skrutky.** Nôž a nožový hriadeľ by sa mohli poškodiť a vyvolať zvýšené vibrácie náradia.

Popis produktu a výkonu



Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny. Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Vyklopte si láskavo vyklápaciu stranu s obrázkami produktu a nechajte si ju vyklopenú po celý čas, keď čítate tento Návod na používanie.

Používanie podľa určenia

Toto ručné elektrické náradie je určené s pevným upnutím obrábaného materiálu na pevnú podložku na hobľovanie, napr. hranolov a dosák. Hodí sa aj na zrážanie hrán a na drážkovanie.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie jednotlivých komponentov sa vzťahuje na vyobrazenie elektrického náradia na grafickej strane tohto Návodu na používanie.

- 1 Otočný gombík na nastavenie hĺbky úberu (izolovaná plocha rukoväte)
- 2 Vyhadzovanie triesok (voliteľne vpravo/vľavo)
- 3 Zásobník hobľovacích nožov/kľúčov
- 4 Stupnica hĺbky úberu
- 5 Blokovanie zapínania pre vypínač
- 6 Vypínač
- 7 Kryt remeňa
- 8 Skrutka pre kryt remeňa
- 9 Páka na presúvanie otvoru na vyhadzovanie triesok
- 10 Klzná päťka
- 11 Drážky tvaru V
- 12 Rukoväť (izolovaná plocha rukoväte)
- 13 Nožová hlava
- 14 Upínací element pre hobľovací nôž
- 15 Upevňovacia skrutka pre hobľovací nôž
- 16 Hobľovací nôž HM/TC
- 17 Bočný ochranný kryt nožového hriadeľa
- 18 Kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom
- 19 Odsávací hadica (Ø 35 mm) *
- 20 Vrecko na prach/triesky *
- 21 Paralelný doraz (zarážka rovnobežnosti) *
- 22 Aretačná matica na nastavenie šírky drážky
- 23 Upevňovacia skrutka pre paralelný/uhlový doraz
- 24 Uhlový doraz *
- 25 Aretačná matica pre nastavenie uhla
- 26 Upevňovacia skrutka dorazu hĺbky drážky
- 27 Hĺbkový drážkový doraz *
- 28 Odkladacia opierka hoblíka *

* **Zobrazené alebo popísané príslušenstvo nepatrí celé do základnej výbavy produktu. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom programe príslušenstva.**

Technické údaje

Hoblík		BP 40-82 C
Art. č.		102519 001342 (CH)
Menovitý príkon	W	850
Výkon	W	450
Počet voľnobežných obrátok	min ⁻¹	14000
Hĺbka úberu	mm	0 – 4,0
Hĺbka drážky	mm	0 – 24
max. hobľovacia šírka	mm	82
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2
Trieda ochrany		□/II

Údaje platia pre menovité napätia [U] 230/240 V.

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty hlučnosti zistené podľa EN 60745-2-14.

Hodnotená hodnota hladiny hluku A tohto náradia je typicky: Akustický tlak 85 dB(A); Hodnota hladiny akustického tlaku 96 dB(A). Nepresnosť merania K=3 dB.

Používajte chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií a_h (suma vektorov troch smerov) a nepresnosť merania K zisťované podľa normy EN 60745-2-14: $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Úroveň kmitov uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 60745 a možno ju používať na vzájomné porovnávanie elektronáradia. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami.

Uvedená hladina vibrácií reprezentuje hlavné druhy používania tohto ručného elektrického náradia. Pokiaľ sa ale bude elektronáradie používať na iné práce, s odlišným príslušenstvom, s inými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, môže sa úroveň vibrácií líšiť. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na presný odhad zaťaženia vibráciami počas určitého časového úseku práce s náradím treba zohľadniť doby, počas ktorých je ručné elektrické náradie vypnuté alebo doby, keď náradie síce beží, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výrazne redukovať zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na ochranu osoby pracujúcej s náradím pred účinkami zaťaženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako sú napríklad: údržba ručného elektrického náradia a používaných pracovných nástrojov, zabezpečenie zachovania teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

Vyhlasenie o konformite

Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že výrobok opísaný v časti „Technické údaje“ spĺňa všetky príslušné ustanovenia smerníc 2011/65/EÚ, do 19. apríla 2016: 2004/108/ES, od 20. apríla 2016: 2014/30/EÚ, 2006/42/ES vrátane ich zmien a je v súlade s nasledujúcimi normami: EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Súbor technickej dokumentácie (2006/42/ES) sa nachádza u:

Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Armin Hess
Chairman of the Management Board



04.08.2015, Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Montáž

- **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**

Výmena nástroja

- **Pri výmene hobľovacích nožov postupujte opatrne. Nechytajte hobľovací nôž tak, aby ste sa dotýkali rezných hrán.** Ostré rezné hrany by Vám mohli spôsobiť poranenie.

Používajte len originálne hobľovacie nože HM/TC Berner.

Hobľovací nôž zo spekaného karbidu (HM/TC) má dve rezné hrany a možno ho otočiť. Keď sa obe rezné hrany otupili, treba hobľovací nôž **16** vymeniť za nový. Hobľovacie nože HM/TC sa nesmú ostríť.

Demontáž hobľovacieho noža (pozri obrázok A)

Ak potrebujete obrátiť na druhú stranu alebo vymeniť hobľovací nôž **16** za nový, otočte nožovú hlavu **13** tak, aby bola rovnobežne s klznou pätkou **10**.

- 1 Uvoľnite 2 upevňovacie skrutky **15** pomocou kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom **18** približne o 1 – 2 obrátky.
- 2 V prípade potreby uvoľnite upínací element **14** pomocou jemného úderu nejakým vhodným nástrojom, napr. pomocou dreveného klinu.
- 3 Odklopte bočný ochranný kryt nožového hriadeľa **17** smerom dole a pomocou nejakého kúska dreva vysuňte hobľovací nôž **16** bočne z nožovej hlavy **13**.

Montáž hobľovacieho noža (pozri obrázok B)

Vďaka vodiacej drážke hobľovacieho noža sa pri výmene resp. pri zmene strany zabezpečí vždy rovnomerné výškové nastavenie hobľovacieho noža.

V prípade potreby vyčistite dosadaciu plochu noža v upínacom prípravku **14** aj samotný hobľovací nôž **16**.

Pri montáži hobľovacieho noža dávajte pozor na to, aby hobľovací nôž bezchybne sedel v upínacom vedení upínacieho prípravku **14** a ležal v jednej rovine s bočnou hranou zadnej klznej pätky **10**. Potom utiahnite 2 upevňovacie skrutky **15** pomocou kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom **18**.

Upozornenie: Pred zapnutím náradia vždy skontrolujte spoľahlivé uchytenie – utiahnutie upevňovacích skrutiek **15**. Otáčajte nožovú hlavu **13** rukou a presvedčte sa, či sa hobľovací nôž v žiadnej polohe ničoho nedotýka.

Odsávanie prachu a triesok

- Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov tvrdého dreva, minerálov a kovov môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolávať alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest pracovníka, prípadne osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti pracoviska.

Určité druhy prachu, napr. prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, a to predovšetkým spolu s ďalšími materiálmi, ktoré sa používajú pri spracovávaní dreva (chromitan, chemické prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opravovať len špeciálne vyškolení pracovníci.

- Používajte podľa možnosti také odsávanie, ktoré je pre daný materiál vhodné.
- Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
- Odporúčame Vám používať ochrannú dýchaciu masku s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vlastnej krajiny týkajúce sa konkrétneho obrábaného materiálu.

Pravidelne čistite otvor na vyhadzovanie triesok **2**.

Na vyčistenie upchatého otvoru na vyhadzovanie triesok použite vhodný nástroj, napr. nejaký kúsok dreva, stlačený vzduch a pod.

- **Nesiahajte rukami do otvoru na vyhadzovania triesok.** Rotujúce súčiastky by Vás mohli poraniť.

Na zabezpečenie optimálneho odsávania vždy používajte nejaké externé odsávacie zariadenie alebo vrecko na prach/triesky.

Externé odsávanie (pozri obrázok C)

Na otvor na vyhadzovanie triesok môžete na z ktorúkoľvek z oboch strán pripojiť odsávaciu hadicu (Ø 35 mm) **19** (príslušenstvo).

Spojte odsávaciu hadicu **19** s nejakým vysávačom (príslušenstvo). Prehľad pripojení rozličných typov vysávačov nájdete na konci tohto Návodu na používanie.

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

Pri odsávaní materiálov mimoriadne ohrozujúcich zdravie, rakovinotvorných alebo suchých prachov používajte špeciálny vysávač.

Vlastné odsávanie (pozri obrázok C)

Keď vykonávate práce menšieho rozsahu, môžete pripojiť zásobník na prach (príslušenstvo) **20**. Nasuňte hrdlo zásobníka na prach do otvoru na vyhadzovanie triesok **2**. Vrečko na prach/triesky **20** začať vyprázdňujte, aby bolo odsávanie prachu zachované na optimálnej úrovni.

Voliteľný otvor na vyhadzovanie triesok

Pomocou prepínacej páky na presúvanie otvoru na vyhadzovanie triesok **9** sa dá otvor na vyhadzovanie triesok **2** nastaviť na ľavú stranu alebo na pravú stranu. Páku na presúvanie otvoru na vyhadzovanie triesok **9** zatlačte vždy do koncovej polohy tak, aby v nej zasakovala. Zvolený smer vyhadzovania triesok bude indikovaný na prepínacej páke pomocou symbolu šípky **9**.

Prevádzka

Druhy prevádzky

Nastavenie hĺbky úberu

Pomocou otočného gombíka **1** sa dá plynulo nastavovať hĺbka úberu v rozsahu 0 – 4,0 mm na základe stupnice hĺbky úberu **4** (jeden dielik stupnice = 0,1 mm).

Odkladacia opierka hoblíka (pozri obrázok G)

Odkladacia opierka hoblíka **28** umožňuje odstavenie náradia okamžite po uskutočnení pracovnej operácie bez nebezpečenstva poškodenia obrobku alebo hobl'ovacieho noža. Pri práci sa odkladacia opierka **28** vysunie hore a zadná časť klznej pätky **10** sa pritom uvoľní.

Uvedenie do prevádzky

- **Všimnite si napätie siete! Napätie zdroja prúdu musí mať hodnotu zodnú s údajmi na typovom štítku ručného elektrického náradia. Výrobky označené pre napätie 230 V sa smú používať aj s napätím 220 V.**

Zapínanie/vypínanie

Na **zapnutie** ručného elektrického náradia stlačte **najprv** blokovacie tlačidlo zapínania **5** a potom **stlačte** vypínač **6** a podržte ho stlačený.

Na **vypnutie** ručného elektrického náradia vypínač **6** uvoľnite.

Upozornenie: Z bezpečnostných dôvodov sa vypínač **6** nedá zaaretovať, ale musí zostať po celý čas rezania stále stlačený.

Aby ste ušetrili energiu, zapínajte ručné elektrické náradie iba vtedy, keď ho používate.

Konštantná elektronika

Konštantná elektronika udržiava počet obrátok pri voľnobežnom a pri zaťažení na približne rovnakej úrovni, a tým zabezpečuje rovnomerný pracovný výkon náradia.

Pozvoľný rozbeh

Elektronicky regulovaný pozvoľný rozbeh obmedzuje krútiaci moment náradia pri zapnutí a predlžuje životnosť motora aj hnacieho remeňa.

Tepelne závislá poistka proti preťaženiu

Pri preťažení sa počet obrátok náradia zredukuje. Nechajte ručné elektrické náradie vychladnúť voľnobežným chodom na maximálne obrátky (bez zaťaženia) v trvaní cca 30 sekúnd.

Pokyny na používanie

Hobl'ovanie (pozri obrázok G)

Nastavte požadovanú hĺbku úberu a položte ručné elektrické náradie prednou časťou klznej pätky **10** na obrobok.

- **K obrobku prisúvajte elektrické náradie iba v zapnutom stave.** Inak hrozí v prípade zaseknutia pracovného nástroja v obrobku nebezpečenstvo spätného rázu.

Zapnite ručné elektrické náradie a rovnomerným posuvom ho posúvajte po obrábanej ploche obrobku.

Ak potrebujete dosiahnuť kvalitný povrch, pracujte len miernym posuvom a stredným prítlakom na klznú pätku.

Pri obrábaní tvrdých materiálov, napríklad tvrdého dreva, ako aj pri využívaní maximálnej hobl'ovacej šírky nastavujte len malú hĺbku úberu a prípadne aj reduktujte posuv náradia.

Nadmerné posúvanie znižuje kvalitu povrchu a môže viesť k rýchlemu upchatiu systému na vyhadzovanie triesok.

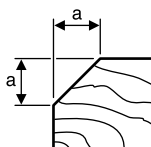
Len ostré hobl'ovacie nože poskytujú dobrý rezný výkon a šetria elektrické náradie.

Integrovaná odkladacia opierka **28** umožňuje aj pokračovanie v hobľovaní po prerušení práce na ľubovoľnom mieste obrobku:

- Položte hoblík s opierkou sklopenou dole na obrobok v mieste, ktoré sa má ďalej obrábať.
- Zapnite ručné elektrické náradie.
- Presuňte prítlak na prednú klznú pätku a náradie pomaly posúvajte smerom dopredu (➡). Odkladacia opierka sa pritom vyklopí smerom hore (⬆), takže zadná časť klznej pätky opäť prilieha na obrobok.
- Ručné elektrické náradie vedte rovnomerným posuvom po obrábanej ploche (➡).

Skosenie hrán (pozri obrázok H)

Drážky tvaru V, ktoré sa nachádzajú v prednej klznej pätkke, umožňujú rýchle a jednoduché používanie náradia na skosenie hrán obrobku. Použite príslušnú V-drážku podľa požadovanej šírky skosenej hrany. Položte na tento účel hoblík V-drážkou na hranu obrobku a vedte ho pozdĺž tejto hrany.

	Použitá drážka	Rozmer a (mm)
	žiadna	0 – 5,7
	malá	1,9 – 7,6
	stredný	4,7 – 10,3
	veľká	5,9 – 11,6

Hobľovanie s paralelným/uhlovým dorazom (pozri obrázky D–F)

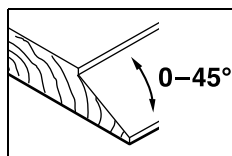
Namontujte na ručné elektrické náradie paralelný doraz **21** resp. uhlový doraz **24** pomocou príslušnej upevňovacej skrutky **23**. Podľa druhu pracovnej úlohy namontujte na ručné elektrické náradie hĺbkový drážkový doraz **27** pomocou upevňovacej skrutky **26**.

Uvoľnite aretačnú maticu **22** a nastavte požadovanú šírku drážky. Aretačnú maticu **22** potom opäť utiahnite.

Nastavte požadovanú hĺbku drážky pomocou hĺbkového drážkového dorazu **27**.

Hobľovanie vykonajte niekoľkokrát, aby ste dosiahli požadovanú hĺbku drážky. Vedte hoblík bočným prítlakom.

Zošikmovanie s uhlovým dorazom

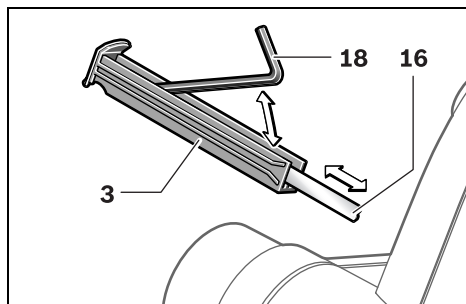


Pri zošíkmovaní drážok a plôch nastavte požadovaný uhol zošíkmenia uhlovým dorazom **25**.

Zásobník hobľovacích nožov/kľúčov

Do zásobníka hobľovacích nožov/kľúčov **3** možno umiestniť, ako vidno na obrázku, jeden hobľovací nôž **16** a jeden kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom **18**. Pri vyberaní obsahu zásobníka vytiah-

nite zásobník hobľovacích nožov/kľúčov **3** celkom z hoblíka.



Údržba a servis

Údržba a čistenie

- Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.
- Ručné elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať kvalitne a bezpečne.

Dbajte na to, aby sa dala odkladacia opierka **28** voľne pohybovať a pravidelne ju čistite.

Ak by prístroj napriek starostlivej výrobe a kontrole predsa len prestal niekedy fungovať, treba dať opravu vykonať autorizovanej servisnej opravovni elektrického náradia Berner.

Pri všetkých dopytoch a objednávkach náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne číslo výrobu uvedené na typovom štítku ručného elektrického náradia.

Likvidácia

Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu šetriacu životné prostredie.

Len pre krajiny EÚ:



Podľa Európskej smernice 2012/19/EÚ o starých elektrických a elektronických výrobkoch a podľa jej aplikácií v národnom práve sa musia už nepoužiteľné elektrické produkty zbierať separovane a dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Zmeny vyhradené.

Biztonsági előírások

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

FIGYELMEZTETÉS Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz 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 kábelrel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

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 meggyújthatják.
- ▶ **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.

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 soha se húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva.** Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkoktól 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 haszná-**

latra 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.

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 személyi 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.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje túl önmagát.** Kerülje el a normális-tól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa. Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **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 hajat a mozgó alkatrészek magukkal rántathatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámmal fel lehet szerezni 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.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszoló-aljzatból 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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

Szervíz-ellenőrzés

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

Biztonsági előírások a gyalúk számára

- ▶ **Mielőtt az elektromos kéziszerszámot letenné, várja meg, amíg a késtengely teljesen leáll.** Egy szabadon fekvő, forgó késhenger beleakadhat a felületbe, a berendezést irányíthatatlanná teheti és súlyos sérüléseket okozhat.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogva fogja meg, mivel a késtengely a saját hálózati csatlakozó kábelhez is hozzáérhet.** Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.
- ▶ **Rögzítse és biztosítsa a munkadarabot egy csavaros szorítóval vagy más eszközzel egy stabil alaplaphoz.** Ha a munkadarabot csak a kezével tartja, vagy a testéhez szorítja, ez labilis marad, és Ön könnyen elveszítheti az uralmát a kéziszerszám, vagy a munkadarab felett.
- ▶ **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezeték a berendezéssel megérint, ez tűzhöz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezeték szakít meg, anyagi károk keletkeznek, vagy villamos áramütést kaphat.
- ▶ **Sohase nyúljon bele a kezével a forgácskivetőbe.** A forgó alkatrészek sérüléseket okozhatnak.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolt állapotban vezesse rá a megmunkálásra kerülő munkadarabra.** Ellenkező esetben fennáll egy visszarúgás veszélye, ha a betétszerszám beékelődik a munkadarabba.
- ▶ **A munka közben mindig úgy tartsa a gyalugépet, hogy a gyalutalp síkban felfeküdjön a megmunkálásra kerülő munkadarabra.** A gyalu ellenkező esetben beékelődhet és sérüléseket okozhat.
- ▶ **Sohase dolgozzon a gyalugéppel fémtárgyak, szögek, vagy csavarok felett.** A kés és a késtengely megsérülhet és megnövekedett vibrációhoz vezethet.

A termék és alkalmazási lehetőségeinek leírása



Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.

A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük hajtsa ki a kihajtható ábrás oldalt, és hagyja így kihajtván, miközben ezt a kezelési útmutatót olvassa.

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám szerkezeti faanyagok, például gerendák és falapok szilárd alapon való gyalulására szolgál. A berendezés élek leélezésére és falcolásra is alkalmazható.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

A készülék ábrázolásra kerülő komponenseinek sorszámozása az elektromos kéziszerszámnak az ábra-oldalon található képre vonatkozik.

- 1 Fogásmélység beállító forgatógomb (szigetelt fogantyú-felület)
- 2 Forgáscskivető (tetszés szerint jobbra/balra)
- 3 Gyalúkés-/kulcstartó
- 4 Fogásmélységskála
- 5 A be-/kikapcsoló bekapcsolás reteszelője
- 6 Be-/kikapcsoló
- 7 Szíjborítás
- 8 Szíjborítás csavarja
- 9 Forgáscskivetési irány átkapcsolókar
- 10 Gyalutalp
- 11 V-hornyok
- 12 Fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
- 13 Késfej
- 14 Gyalúkés befogó elem
- 15 Gyalúkés rögzítő csavar
- 16 HM/TC-gyalúkés
- 17 Oldalsó késtengelyvédő
- 18 Imbuszkulcs
- 19 Elszívó tömlő (Ø 35 mm) *
- 20 Por- és forgácsgyűjtő zsák *
- 21 Párhuzamos ütköző *
- 22 Falcolási szélesség beállítás rögzítő anyja
- 23 Párhuzamos/szögütköző rögzítő csavar
- 24 Állítható szögütköző *
- 25 Szögbeállítás rögzítő anyja
- 26 A falc mélység-határoló rögzítőcsavarja
- 27 Falc mélység-határoló *
- 28 Parkoló talp *

* A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.

Műszaki adatok

Gyalú	BP 40-82 C
Cikkszám	102519 001342 (CH)
Névleges felvett teljesítmény	W 850
Leadott teljesítmény	W 450
Üresjárat fordulat/szám	perc ⁻¹ 14 000
Fogásmélység	mm 0 – 4,0
Falcolás mélysége	mm 0 – 24
max. gyaluszélesség	mm 82
Súly az „EPTA-Procedure 01:2014” (01:2014 EP-TA-eljárás) szerint	kg 3,2
Érintésvédelmi osztály	□/II

Az adatok [U] = 230/240 V névleges feszültségre vonatkoznak.

Zaj és vibráció értékek

A zajmérés eredmények az EN 60745-2-14 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

A készülék A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint 85 dB(A); hangteljesítményszint 96 dB(A). Bizonytalanság K=3 dB.

Viseljen fülvédőt!

a_h rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és K bizonytalanság az EN 60745-2-14 szabvány szerint: $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Az ezen előírásokban megadott rezgésszint az EN 60745 szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok összehasonlítására ez az érték felhasználható. Ez az érték a rezgési terhelés ideiglenes becsülésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területein való használat során fellépő érték. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, különböző tartozékokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint a fenti értéktől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen megnövelheti.

A rezgési terhelés pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen csökkentheti. Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

Megfelelőségi nyilatkozat

Egyedüli felelőséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” leírt termék megfelel a 2011/65/EU, 2016 április 19-ig: 2004/108/EK, 2016 április 20-tól: 2014/30/EU, 2006/42/EK irányelvekben és azok módosításaiban leírt idevágó előírásoknak és megfelel a következő szabványoknak: EN 60745-1, EN 60745-2-14.

A műszaki dokumentációja (2006/42/EK) a következő helyen található:

Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Armin Hess
Chairman of the Management Board



04.08.2015, Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Összeszerelés

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**

Szerszámcsere

- ▶ **A gyalukés kicserélésekor óvatosan kell eljárni. Sohase fogja meg a gyalukést a vágóélek-nél fogva.** Az éles vágóélek sérüléseket okozhatnak.

Csak eredeti Berner-gyártmányú HM/TC-gyalukéseket használjon.

A keményfém (HM/TC) gyalukéseknek két élük van, az ilyen gyalukéseket meg lehet fordítani. Ha mindkét vágóél eltompult, a **16** gyalukést ki kell cserélni. A HM/TC-gyalukést nem szabad utánélesíteni.

A gyalukés leszerelése (lásd az „A” ábrát)

A **16** gyalukés megfordításához vagy kicseréléséhez forgassa el annyira a **13** késfejet, hogy az párhuzamos helyzetbe kerüljön a **10** gyalútálpal.

- 1 A **18** imbuszkulccsal csavarja ki kb. 1 – 2 fordulatra a **2 15** rögzítőcsavart.
- 2 A **14** befogóelemet szükség esetén egy erre alkalmas szerszám (pl. egy faék) alkalmazásával egy enyhe ütéssel oldja ki.
- 3 Hajtsa le a **17** oldalsó késtengelyvédőt és tolja ki egy fadarabbal a oldalra a **16** gyalukést a **13** késfejből.

A gyalukés felszerelése (lásd a „B” ábrát)

A gyalukés vezetőhorna a kicserélés illetve megfordítás után is garantálja, hogy a gyalukés beállítási magassága változatlan maradjon.

Szükség esetén tisztítsa meg a **14** befogóelem késülését és a **16** gyalukést.

A gyalukés beépítésekor ügyeljen arra, hogy az kifogástalanul beilleszkedjen a **14** befogóelem megvezetésébe és egy síkban álljon a hátsó **10** gyalútálp oldalával. A **18** imbuszkulccsal húzza meg ezután szorosan a **2 15** rögzítőcsavart.

Megjegyzés: Az üzembevétel előtt ellenőrizze, hogy a **15** rögzítőcsavarok szorosan meg vannak-e húzva. Kézzel forgassa át a **13** késfejet és gondoskodjon arról, hogy a gyalukés sehol se súrlódjon valamihez.

Por- és forgácselszívás

- ▶ Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes fafajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókhoz és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után. Egyes faparak, például tölgy- és bükkfaparak rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagok is vannak bennük (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbesztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

- A lehetőségek szerint használjon az anyagnak megfelelő porelszívást.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
- Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álarcot használni.

A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

Rendszeresen tisztítsa meg a **2** forgácskivető egyseget. Ha a forgácskivető eldugult, a tisztításra egy arra alkalmas eszközt (pl. egy fadarabot vagy préslevegőt stb.) használjon.

- ▶ **Sohase nyúljon bele a kezével a forgácskivetőbe.** A forgó alkatrészek sérüléseket okozhatnak.

Az optimális elszívás biztosítására mindig használjon egy külső porelszívó berendezést vagy egy por-/forgácsgyűjtő zsákot.

Külső porelszívás (lásd a „C” ábrát)

A forgácskivető mindkét oldalára a lehet csatlakoztatni egy **19** elszívó tömlőt (Ø 35 mm) (külön tartozék).

Csatlakoztassa a **19** elszívó tömlőt egy porszívóhoz (külön tartozék). A különböző porszívókhoz való csatlakozók áttekintése ezen Útmutató végén található.

A porszívónak alkalmasnak kell lennie a megmunkálásra kerülő anyagból keletkező por elszívására. Az egészségre különösen ártalmas, rákkeltő hatású vagy száraz porok elszívásához egy speciálisan erre a célra gyártott porszívót kell használni.

Saját porelszívás (lásd a „C” ábrát)

Kisebb munkákhoz elegendő egy 20 por-/forgácsgyűjtő zsák (külön tartozék) csatlakoztatása. A porelszíváshoz dugja be szorosan a porgyűjtő zsák csőcsonkját a 2 forgácskivetőbe. Az optimális porelszívás biztosítására rendszeresen ürítse ki időben a 20 por-/forgácsgyűjtő zsákot.

Beállítható irányú forgácskivetés

A 9 átkapcsoló kar segítségével a 2 forgácskivetőt jobbra vagy balra át lehet állítani. A 9 átkapcsolókart mindig nyomja be a vég helyzetbe, amíg az be nem pattan. A kiválasztott forgácskivetési irányt a 9 átkapcsoló karon található nyíl mutatja.

Üzemeltetés

Üzem módok

A fogásmélység beállítása

Az 1 fogásmélység beállító forgatógomb segítségével a fogásmélységet a 4 fogásmélységskálán 0–4,0 mm-től kezdve fokozatmentesen mm-ben be lehet állítani (1 osztás = 0,1 mm).

Parkoló talp (lásd a „G” ábrát)

A 28 parkoló talp segítségével az elektromos kéziszerszámot a munkamenet befejezése után azonnal le lehet tenni, anélkül, hogy ezzel veszélyeztetné a munkadarabot vagy a gyalukést. A munkaművelet során a 28 parkoló talp felemelkedik és szabaddá teszi a 10 gyalutalp hátsó részét.

Üzembe helyezés

► **Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre! Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie az elektromos kéziszerszám típustábláján található adatokkal. A 230 V-os berendezéseket 220 V hálózati feszültségről is szabad üzemeltetni.**

Be- és kikapcsolás

Az elektromos kéziszerszám **üzembe helyezéséhez** nyomja meg **először** az 5 bekapcsolás reteszelt, majd **ezután** nyomja be és tartsa benyomva a 6 be-/kikapcsolót.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** engedje el a 6 be-/kikapcsolót.

Megjegyzés: A 6 be-/kikapcsolót biztonsági gondolásokról nem lehet tartós üzemhez bekapcsolt állapotban reteszelni, hanem az üzemeltetés közben végig benyomva kell tartani.

Az energia megtakarítására az elektromos kéziszerszámot csak akkor kapcsolja be, ha használja.

Konstantelektronika

A konstanselektronika az előre kiválasztott fordulatszámot az üresjáratától a teljes terhelésig gyakorlatilag állandó szinten tartja és egyenletes munkateljesítményt biztosít.

Lágy felfutás

Az elektronikus lágy indítás bekapcsoláskor korlátozza a forgatónyomatékokat és megnöveli a motor és a hajtósíj élettartamát.

Hőmérsékletfüggő túlterhelésvédelem

Túlterhelés esetén a fordulatszám automatikusan csökken. Hagyja az elektromos kéziszerszámot terhelés nélkül a legmagasabb alapjáratú fordulatszám mellett kb. 30 másodpercig lehűlni.

Munkavégzési tanácsok

A gyalulási folyamat (lásd a „G” ábrát)

Állítsa be a kívánt fogásmélységet és tegye fel az elektromos kéziszerszámot a 10 gyalutalp első részével a munkadarabra.

► **Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolt állapotban vezesse rá a megmunkálásra kerülő munkadarabra.** Ellenkező esetben fennáll egy visszarúgás veszélye, ha a betétszám beékelődik a munkadarabra.

Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot és egyenletes előtolással vezesse végig a megmunkálásra kerülő felületen.

Csúcsminőségű felületek létrehozásához használjon kis előtolást és a kezével a gyalutalp közepére irányuló nyomással dolgozzon.

Kemény anyagok (pl. keményfa) megmunkálása során, valamint a teljes gyaluszélesség kihasználása esetén csak kis fogásmélységet használjon és szükség esetén csökkentse a gyalulási előtolást.

A túl nagy előtolás ronthatja a felület minőségét és a forgácskivető gyors eldugulásához vezethet.

Jó vágási teljesítményt elérni, és az elektromos kéziszerszámot emellett kíméletesen használni csak éles gyalukésekkel lehet.

A beépített 28 parkoló talp segítségével az egyszer megszakított gyalulási munkamenetet a munkadarab tetszőleges részén továbbfolytathatja:

- Tegye fel az elektromos kéziszerszámot - lehajtott parkoló talppal - arra a pontra, ahol a munkadarab megmunkálását folytatni akarja.
- Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.
- Helyezze át a nyomást az első gyalutalpra és tolja lassan előre az elektromos kéziszerszámot (1). Ekkor a parkoló talp felemelkedik (2), úgy hogy a gyalutalp hátsó része ismét felfekszik a munkadarabra.
- Egyenletes előtolással vezesse végig a megmunkálásra kerülő felületen az elektromos kéziszerszámot (3).

Élek leélezése (lásd a „H” ábrát)

Az első gyalutalpban található V-hornyok segítségével a munkadarabok élei egyszerűen és gyorsan leélezhetők. Használja a kívánt peremszélességnek megfelelő V-hornyot. Tegye ehhez fel a gyalút a V-horonnal a munkadarab szélére és vezesse azon végig a szerszámot.

Az alkalmazásra kerülő horony	„a” méret (mm)
nincs	0 – 5,7
kicsi	1,9 – 7,6
közepes	4,7 – 10,3
nagy	5,9 – 11,6

Gyalulás a párhuzamos/szögűtközővel (lásd a „D” – „F” ábrát)

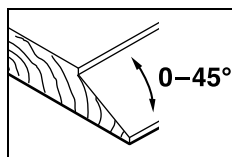
Szerelje fel a **21** párhuzamos ütközőt, illetve a **24** beállítható szögűtközőt a mindenkor **23** rögzítő csavarral az elektromos kéziszerszámmra. Szerelje fel az alkalmazásnak megfelelő **27** falcmélység-határolót a **26** rögzítő csavarral az elektromos kéziszerszámmra.

Lazítsa ki a **22** rögzítő anyát és állítsa be a kívánt falcolási szélességet. Húzza meg ismét szorosan a **22** rögzítő anyát.

Állítsa be a **27** falc mélység-határolóval a kívánt falcolási mélységet.

Többször egymás után hajtsa végig a gyalulási munkamenetet, amíg eléri a kívánt falcolási mélységet. Oldalról rányomva vezesse a gyalút.

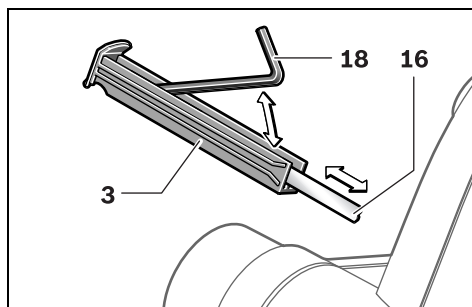
Ferdére vágás a szögvezető alkalmazásával



Falcok és más felületek ferdére vágásához állítsa be a **25** szögbeállítóval a kívánt szöget.

Gyalúkécs-/kulcstartó

A **3** gyalúkécs-/kulcstartóban az ábrán látható módon egy **16** gyalúkécs és egy **18** imbuszkulcsot lehet tárolni. A tartó tartalmának kivételéhez teljesen húzza ki a gyalúból a **3** gyalúkécs-/kulcstartót.



Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

► Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.

► Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.

Gondoskodjon a **28** parkoló talp szabad mozgásáról és azt rendszeresen tisztítsa meg.

Ha az elektromos kéziszerszám a gondos gyártási és ellenőrzési eljárás ellenére egyszer mégis meghibásodna, akkor a javítással csak Berner elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatát szabad megbízni.

Ha kérdései vannak, vagy pótalkatrészeket akar megrendelni, okvetlenül adja meg az elektromos kéziszerszám típus tábláján található árucikkszámot.

Hulladékkezelés

Az elektromos kéziszerszámokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.

Csak az EU-tagországok számára:



A használt villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2012/19/EU sz. Európai Irányelvnek és ennek a megfelelő országok jogharmonizációjának megfelelően a már használhatatlan elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontból megfelelő újra felhasználásra le kell adni.

A változtatások joga fenntartva.

Указания по безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Безопасность рабочего места

- **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- **Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

Электробезопасность

- **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке.** Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением. Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- **Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной**

розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.

- **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- **Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- **Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, – в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента.** Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента. Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.

- ▶ **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- ▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылесоса может снизить опасность, создаваемую пылью.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- ▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- ▶ **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- ▶ **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- ▶ **Тщательно ухаживайте за электроинструментом.** Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента. Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т.п. в соответствии с настоящими инструкциями.** Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу. Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

Сервис

- ▶ **Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности для рубанков

- ▶ **Прежде чем отложить электроинструмент, подождите, пока ножевой вал не остановится.** Открытый вращающийся ножевой вал может застрять в поверхности и привести к потере контроля и серьезным травмам.
- ▶ **Обязательно держите электроинструмент за изолированные ручки, т. к. ножевой вал может зацепить собственный шнур питания.** Контакт с находящейся под напряжением проводкой может заряжать металлические части электроинструмента и приводить к удару электрическим током.
- ▶ **Закрепляйте и фиксируйте заготовку на стабильном основании с помощью струбцины или другим способом.** Если Вы будете удерживать заготовку рукой или прижимать ее к себе, ее положение будет недостаточно стабильно, в результате чего возможна утрата контроля.
- ▶ **Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения спрятанных в стене труб или проводки или обращайтесь за справкой в местное коммунальное предприятие.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба или может вызвать поражение электротоком.
- ▶ **Не очищайте патрубков для выброса стружки руками.** Вращающиеся части могут нанести Вам травму.
- ▶ **Подводите электроинструмент к детали только во включенном состоянии.** В противном случае возникает опасность обратного удара при заклинивании рабочего инструмента в детали.
- ▶ **При работе держите рубанок всегда так, чтобы его подошва плоско прилегала к детали.** Иначе рубанок может перекоситься и привести к травмам.
- ▶ **Не строгайте никогда по металлическим предметам, гвоздям или шурупам.** Ножи и ножевой вал могут быть повреждены и привести к повышенной вибрации.

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Упущения в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Пожалуйста, откройте раскладную страницу с иллюстрациями электроинструмента и оставляйте ее открытой, пока Вы изучаете руководство по эксплуатации.

Применение по назначению

Данный электроинструмент предназначен для строгания древесных материалов, как то, балок и досок, лежащих на прочной опоре. Он также пригоден для скашивания кромок и для выборки четверти.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1 Поворотная ручка для установки глубины строгания (с изолированной поверхностью)
- 2 Патрубок для выброса стружки (по желанию слева/справа)
- 3 Магазин для строгального ножа/ключа
- 4 Шкала глубины строгания
- 5 Блокиратор выключателя
- 6 Выключатель
- 7 Крышка ремня
- 8 Винты крышки ремня
- 9 Рычаг переключения направления выброса стружки
- 10 Подошва рубанка
- 11 V-образный паз
- 12 Рукоятка (с изолированной поверхностью)
- 13 Ножевая головка
- 14 Элемент зажима ножа
- 15 Винт крепления ножа
- 16 Твердосплавный нож (НМ/ТС)
- 17 Боковое защитное ограждение ножевого вала
- 18 Шестигранный штифтовый ключ
- 19 Шланг отсасывания (Ø 35 мм) *
- 20 Мешок для пыли/стружки *
- 21 Параллельный упор *
- 22 Крепежная гайка настройки ширины четверти
- 23 Винт крепления параллельного/углового упора

- 24 Угловой упор *
- 25 Крепежная гайка угла
- 26 Винт крепления упора глубины выборки четверти
- 27 Ограничитель глубины четверти *
- 28 Опорный башмак *

* Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.

Технические данные

Рубанок		BP 40-82 C
Арт. №		102519 001342 (CH)
Ном. потребляемая мощность	Вт	850
Полезная мощность	Вт	450
Число оборотов холостого хода	мин ⁻¹	14 000
Глубина строгания	мм	0 – 4,0
Глубина выборки четверти	мм	0 – 24
Ширина рубанка, макс.	мм	82
Вес согласно ЕРТА-Procedure 01:2014	кг	3,2
Класс защиты		□/II

Данные действительны для номинальных напряжений 230/240 В.

Данные по шуму и вибрации

Значения звуковой эмиссии определены в соответствии с EN 60745-2-14.

A-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления 85 дБ(A); уровень звуковой мощности 96 дБ(A). Недостоверность K=3 дБ.

Применяйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с EN 60745-2-14: $a_h = 7,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

Указанный в этих инструкциях уровень вибрации определен в соответствии со стандартизированной методикой измерений, прописанной в EN 60745, и может использоваться для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Уровень вибрации указан для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ, с различными принадлежностями, с применением сменных рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации мо-

жет быть иным. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки вибрационной нагрузки в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить нагрузку от вибрации в расчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

Заявление о соответствии

Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что описанный в разделе «Технические данные» продукт отвечает всем соответствующим положениям Директив 2011/65/EU, до 19 апреля 2016: 2004/108/EC, начиная с 20 апреля 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EC, включая их изменения, а также следующим нормам: EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Техническая документация (2006/42/EC):
Bernier Trading Holding GmbH
Bernierstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Armin Hess
Chairman of the Management Board



04.08.2015, Bernier Trading Holding GmbH
Bernierstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Сборка

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Замена рабочего инструмента

- ▶ **Осторожно при смене строгального ножа. Не касайтесь режущих кромок ножа.** Вы можете порезаться об острые режущие кромки.

Применяйте оригинальные ножи НМ/ТС фирмы Bernier.

Строгальный нож из твердого сплава (НМ/ТС) имеет два лезвия и может быть повернут. Если затупились оба лезвия, то строгальный нож **16** должен быть заменен. Твердосплавный строгальный нож НМ/ТС нельзя затачивать.

Демонтаж строгального ножа (см. рис. А)

Для поворачивания или замены строгального ножа **16** поверните ножевую головку **13** таким образом, чтобы она встала параллельно к подошве рубанка **10**.

- 1 Отпустите 2 винта крепления **15** шестигранным ключом **18** прибл. на 1 – 2 оборота.
- 2 При надобности зажим ножа **14** можно ослабить легким ударом пригодным инструментом, например, деревянным клином.
- 3 Откиньте боковое защитное ограждение вала ножа **17** вниз и вытолкните с помощью куска древесины строгальный нож **16** в сторону из ножевой головки **13**.

Установка строгального ножа (см. рис. В)

Направляющий паз строгального ножа обеспечивает при смене или поворачивании всегда равномерную установку высоты.

Очищайте по необходимости посадочное место ножа в зажимном элементе **14** и сам строгальный нож **16**.

При установке строгального ножа следите за тем, чтобы он правильно сидел в направляющей зажимного элемента **14** и прилегал по всей длине к боковой кромке задней подошвы рубанка **10**. Затем затяните 2 крепежных винта **15** штифтовым шестигранным ключом **18**.

Указание: Перед включением проверьте крепкий затяг крепежных винтов **15**. Проверните ножевую головку **13** рукой для контроля свободного вращения строгального ножа.

Отсос пыли и стружки

- ▶ Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала. Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.
 - По возможности используйте пригодный для материала пылеотсос.
 - Хорошо проветривайте рабочее место.
 - Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса Р2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

Регулярно очищайте патрубок для выброса стружки **2**. Для очистки забившегося патрубка используйте пригодный инструмент, напр., кусок древесины, сжатый воздух и т.д.

► **Не очищайте патрубок для выброса стружки руками.** Вращающиеся части могут нанести Вам травму.

Для обеспечения оптимального отсоса всегда используйте внешнее устройство пылеотсоса или мешок для пыли/стружки.

Внешняя система пылеотсоса (см. рис. С)

На патрубок для выброса стружки можно с обеих сторон насадить шланг отсасывания (Ø 35 мм) **19** (принадлежность).

Соедините шланг отсасывания **19** с пылесосом (принадлежности). Обзор возможностей присоединения к различным пылесосам Вы найдете в конце настоящего руководства.

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для отсасывания особо вредных для здоровья видов пыли – возбудителей рака или сухой пыли.

Собственная система пылеотсоса (см. рис. С)

Для небольших работ Вы можете присоединить мешок для пыли/стружки (принадлежность) **20**. Прочно вставьте патрубок пылесборного мешка в патрубок для выброса стружки **2**. Своевременно опорожняйте мешок для пыли/стружки **20**, чтобы сохранялся оптимальный сбор стружки.

Переключаемый выброс стружки

С помощью рычага переключения направления **9** патрубок для выброса стружки **2** можно направлять вправо или влево. Всегда переводите рычаг переключения **9** до фиксирования в конечном положении. Выбранное направления выброса показывает стрелка на рычаге переключения **9**.

Работа с инструментом

Режимы работы

Установка глубины строгания

С помощью поворотной ручки **1** можно плавно регулировать глубину строгания в диапазоне 0 – 4,0 мм по шкале **4** (цена деления шкалы = 0,1 мм).

Опорный башмак (см. рис. G)

Благодаря опорному башмаку **28** электроинструмент можно отставить сразу после работы без опасности повреждения детали или строгально-го ножа. Для работы опорный башмак **28** поднимается вверх и открывается задняя часть подошвы рубанка **10**.

Включение электроинструмента

► **Учитывайте напряжение сети! Напряжение источника тока должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента. Электроинструменты на 230 В могут работать также и при напряжении 220 В.**

Включение/выключение

Для **включения** электроинструмента нажмите **сначала** блокиратор выключателя **5**, а **затем** нажмите выключатель **6** и держите его нажатым.

Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель **6**.

Указание: По причинам безопасности выключатель **6** не может быть зафиксирован и при работе следует постоянно нажимать на него.

В целях экономии электроэнергии включайте электроинструмент только тогда, когда Вы собираетесь работать с ним.

Константная электроника

Константная электроника поддерживает число оборотов на холостом ходу и под нагрузкой практически на постоянном уровне и обеспечивает равномерную производительность работы.

Плавный запуск

Электронный плавный запуск ограничивает крутящий момент при включении и увеличивает этим срок службы двигателя и приводного ремня.

Тепловая защита от перегрузки

При перегрузке снижается число оборотов. Дайте перегруженному электроинструменту остыть на максимальном числе оборотов холостого хода в течение 30 сек.

Указания по применению

Процесс строгания (см. рис. G)

Установите желаемую глубину строгания и поставьте электроинструмент передней частью подошвы **10** на деталь.

► **Подводите электроинструмент к детали только во включенном состоянии.** В противном случае возникает опасность обратного удара при заклинивании рабочего инструмента в детали.

Включите электроинструмент и ведите его с равномерной подачей по обрабатываемой поверхности.

Для получения высококачественной поверхности работайте с низкой подачей и со средним нажимом на подошву рубанка.

При обработке твердых материалов, напр., твердой древесины и при строгании на всю максимальную ширину устанавливайте малую глубину и снижайте скорость подачи.

Завышенная подача снижает качество поверхности и может привести к быстрому засорению патрубка для выброса стружки.

Только острые ножи обеспечивают хорошую производительность и бережное обращение с электроинструментом.

Благодаря опорному башмаку **28** процесс строгания можно продолжать после перерыва в любом месте обрабатываемой заготовки:

- Поставьте электроинструмент с опущенным опорным башмаком в той части заготовки, которую Вы хотите обрабатывать.
- Включите электроинструмент.
- Переместите усилие прижатия на переднюю подошву и медленно перемещайте электроинструмент вперед (➡). При этом опорный башмак откидывается вверх (⬆) и подошва задней частью опять прилегает к обрабатываемой заготовке.
- Ведите электроинструмент с равномерной скоростью по обрабатываемой поверхности (⬆).

Скашивание кромок (см. рис. Н)

V-образные пазы в передней части подошвы позволяют быстро и просто снимать фаску с кромки заготовки. Используйте соответствующий V-образный паз для желаемой ширины фаски. Для этого поставьте рубанок V-образным пазом на кромку детали и ведите его вдоль детали.

Используемый паз	Размер а (мм)
нет	0 – 5,7
небольшой	1,9 – 7,6
средняя	4,7 – 10,3
большой	5,9 – 11,6

Строгание с параллельным/угловым упором (см. рис. D–F)

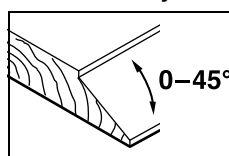
Закрепите параллельный упор **21** или угловой упор **24** с помощью винта крепления **23** на электроинструменте. В зависимости от вида работы закрепите ограничитель глубины четверти **27** винтом крепления **26** на электроинструменте.

Отпустите крепежную гайку **22** и установите нужную глубину фальца. Снова крепко затяните крепежную гайку **22**.

Соответственным образом настройте нужную глубину выборки четверти с помощью ограничителя глубины **27**.

Повторите несколько раз операцию строгания до достижения нужной глубины четверти. Ведите рубанок с боковым усилием прижатия.

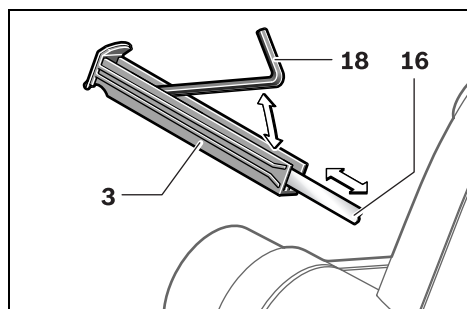
Скашивание с угловым упором



Настройте нужный угол скашивания четверти и поверхности с помощью гайки настройки угла **25**.

Магазин для строгального ножа/ключа

В магазине для строгального ножа и ключа **3** можно хранить строгальный нож **16** и шестигранный штифтовой ключ **18**, как показано на рисунке. Для вынимания содержимого магазина **3** полностью вытяните магазин из рубанка.



Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

- ▶ Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.
- ▶ Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать электроинструмент и вентиляционные щели в чистоте.

Опорный башмак **28** должен всегда легко поворачиваться и быть чистым.

Если электроинструмент, несмотря на тщательные методы изготовления и испытания, выйдет из строя, то ремонт следует производить силами авторизованной сервисной мастерской для электроинструментов фирмы Berner.

Пожалуйста, при всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте товарный номер по заводской табличке электроинструмента.



Утилизация

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов.

Только для стран-членов ЕС:



Согласно Европейской Директиве 2012/19/EU о старых электрических и электронных инструментах и приборах и адекватному предписанию национального права, отслужившие свой срок электроинструменты должны отдельно собираться и сдаваться на экологически чистую утилизацию.

Возможны изменения.



Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii

Indicații generale de avertizare pentru scule electrice

⚠️ AVERTISMENT Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile. Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răni grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul de „sculă electrică” folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) și la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranța la locul de muncă

- ▶ **Mentineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- ▶ **Nu lucrați cu scula electrică în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul asupra mașinii.

Siguranță electrică

- ▶ **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu este în nici un caz permisă modificarea ștecherului. Nu folosiți fișe adaptatoare la sculele electrice legate la pământ de protecție.** Ștecherile nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Evitați contactul corporal cu suprafețe legate la pământ ca țevi, instalații de încălzire, sobe și frigider.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.
- ▶ **Feriți mașina de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu schimbați destinația cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate și pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.

- ▶ **Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase.** Întrebuințarea unui întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

Siguranța persoanelor

- ▶ **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării mașinii poate duce la răni grave.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antidérapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.
- ▶ **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- ▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta.** Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă de mașină care se rotește poate duce la răni.
- ▶ **Evitați o ținută corporală nefirească. Adoptați o poziție stabilă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine mașina în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul, îmbrăcămintea și mânușile de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.
- ▶ **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați mașina. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluia scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.

- **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul, înainte de a executa reparații, a schimba accesorii sau de a pune mașina la o parte.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor. Nu lăsați să lucreze cu mașina persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- **Întrețineți-vă scula electrică cu grijă. Controlați dacă componentele mobile ale sculei electrice funcționează impecabil și dacă nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate astfel încât să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat piesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- **Mențineți bine ascuțite și curate dispozitivele de tăiere.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tășuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- **Folosiți scula electrică, accesorii, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni. Țineți cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.

Service

- **Încredințați scula electrică pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța mașinii.

Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii pentru rindele

- **Înainte de a pune jos scula electrică, așteptați ca arborele portcuțit să se oprească complet din funcționare.** Un arbore portcuțit neacoperit și care se rotește, se poate agăța în suprafața de prelucrat și duce la pierderea controlului cât și la răniri grave.
- **Prindeți scula electrică numai de mânerul izolat, deoarece arborele portcuțit poate atinge propriul cablu de alimentare.** Contactul cu un conductor aflat sub tensiune poate pune sub tensiune și componentele metalice ale sculei electrice, provocând electrocutare.

- **Fixați și asigurați piesa de lucru cu menghine sau în oricare alt mod, pe o suprafață stabilă.** Dacă țineți piesa de lucru numai cu mâna sau dacă o rezemați numai de corpul dumneavoastră, ea va fi instabilă, putându-se ajunge la pierderea controlului.
- **Folosiți detectoare adecvate pentru a localiza conducte de alimentare ascunse sau adresați-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilități.** Contactul cu conductorii electrici poate duce la incendiu și electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate provoca explozii. Spargerea unei conducte de apă cauzează pagube materiale sau poate duce la electrocutare.
- **Nu introduceți mâinile în orificiul de eliminare a așchiilor.** Componentele care se rotesc vă pot răni.
- **Porniți scula electrică și numai după aceasta conduceți-o asupra piesei prelucrate.** În caz contrar există pericol de recul în situația în care dispozitivul de lucru se agață în piesa prelucrată.
- **Țineți întotdeauna astfel rindeaua în timpul lucrului încât talpa rindelei să se sprijine plan pe piesa de lucru.** În caz contrar rindeaua se poate răsturna sau bloca, provocând răniri grave.
- **Nu rindeluiți niciodată deasupra unor obiecte metalice, cuie sau șuruburi.** Cuțitul și arborele portcuțit se pot deteriora și duce astfel la vibrații mai puternice.

Descrierea produsului și a performanțelor



Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile. Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

Vă rugăm să desfășurați pagina pliantă cu redarea mașinii și să o lăsați desfășurată cât timp citiți instrucțiunile de folosire.

Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată rindeluirii cu reazem fix a materialelor lemnoase ca de exemplu grinzi și scânduri. Este adecvată și pentru țesirea muchiilor și pentru fălțuire.

Elemente componente

Numerotarea elementelor componente se referă la schița sculei electrice de pe pagina grafică.

- 1 Buton rotativ pentru reglarea adâncimii de tăiere (suprafață de prindere izolată)
- 2 Eliminare așchii (opțional spre dreapta/stânga)
- 3 Magazie pentru cuțitul de rindea/cheie
- 4 Scală gradată a adâncimilor de tăiere
- 5 Blocaj de conectare pentru întrerupătorul pornit/oprit
- 6 Întrerupător pornit/oprit
- 7 Capac de acoperire curea
- 8 Șurub pentru capac de acoperire
- 9 Pârghie de inversare pentru direcția de eliminare a așchiilor
- 10 Talpa rindelei
- 11 Caneluri în V
- 12 Mâner (suprafață de prindere izolată)
- 13 Cap portcuțit
- 14 Element de prindere pentru cuțitul de rindea
- 15 Șurub de fixare pentru cuțitul de rindea
- 16 Cuțit de rindea HM/TC
- 17 Protecție laterală arbore portcuțit
- 18 Cheie imbus
- 19 Furtun de aspirare (Ø 35 mm) *
- 20 Sac colector de praf/așchii *
- 21 Limitator paralel *
- 22 Piuliță de blocare pentru reglarea lățimii falțului
- 23 Șurub de fixare pentru limitatorul paralel/unghiular
- 24 Limitator unghiular *
- 25 Piuliță de blocare pentru reglarea unghiului
- 26 Șurub de fixare pentru limitatorul de reglare a adâncimii falțului
- 27 Limitator de reglare a adâncimii de fălțuire *
- 28 Sabot de staționare *

* **Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteți găsi accesoriile complete în programul nostru de accesorii.**

Date tehnice

Rindea	BP 40-82 C
Nr. art.	102519 001342 (CH)
Putere nominală	W 850
Putere debitată	W 450
Turație la mersul în gol	rot./min 14000
Adâncime de tăiere	mm 0 – 4,0
Adâncime de fălțuire	mm 0 – 24
Lățime maximă de trecere a rindelei	mm 82
Greutate conform EPTA-Procedure 01:2014	kg 3,2
Clasa de protecție	□/II
Datele sunt valabile pentru tensiuni nominale de [U] 230/240 V.	

Informație privind zgomotul/vibrațiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform EN 60745-2-14.

Nivelul presiunii sonore evaluat A al sculei electrice este în mod normal: nivel presiune sonoră 85 dB(A); nivel putere sonoră 96 dB(A). Incertitudine K=3 dB.

Purtați aparat de protecție auditivă!

Valorile totale ale vibrațiilor a_h (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform EN 60745-2-14: $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Nivelul vibrațiilor specificat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 60745 și poate fi utilizat la compararea diferitelor scule electrice. El poate fi folosit și pentru evaluarea provizorie a solicitării vibratorii.

Nivelul specificat al vibrațiilor se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu accesorii diverse sau care diferă de cele indicate sau nu beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor se poate abate de la valoarea specificată. Aceasta poate amplifica considerabil solicitarea vibratorie de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a solicitării vibratorii ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este utilizată efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a valorii solicitării vibratorii pe întreg intervalul de lucru.

Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Declarație de conformitate

Declarăm pe proprie răspundere că produsul descris la paragraful „Date tehnice” corespunde tuturor dispozițiilor relevante ale Directivelor 2011/65/UE, până la 19 aprilie 2016; 2004/108/CE, începând cu 20 aprilie 2016; 2014/30/UE, 2006/42/CE inclusiv modificărilor acestora și este în conformitate cu următoarele standarde: EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Documentație tehnică (2006/42/CE) la:
 Berner Trading Holding GmbH
 Bernerstraße 6
 74653 Künzelsau
 GERMANY

Armin Hess
 Chairman of the Management Board



04.08.2015, Berner Trading Holding GmbH
 Bernerstraße 6
 74653 Künzelsau
 GERMANY

Montare

- **Înainte oricărei intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**

Schimbarea accesoriilor

- **Atenție la schimbarea cuțitelor de rindea. Nu apucați cuțitele de rindea de muchiile tăietoare.** Vă puteți răni cu tășurile ascuțite.

Folosii numai cuțite de rindea HM/TC originale Berner.

Cuțitul de rindea din carburi metalice (HM/TC) are 2 tășuri și poate fi întors. În cazul în care ambele muchii tăietoare sunt tocite, cuțitul de rindea **16** trebuie schimbat. Nu este permisă reascuțirea cuțitului de rindea HM/TC.

Demontarea cuțitului de rindea (vezi figura A)

Pentru întoarcerea sau înlocuirea cuțitului de rindea **16** răsuciți capul portcuțit **13**, până când acesta va fi paralel cu talpa rindelei **10**.

- ❶ Slăbiți cele 2 șuruburi de fixare **15** cu cheia imbus **18** aprox. 1 – 2 ture.
- ❷ Dacă este necesar slăbiți elementul de prindere **14** aplicând o lovitură ușoară cu o unealtă adecvată, de exemplu cu o pană de lemn.
- ❸ Basculați în jos protecția laterală a arborelui portcuțit **17** și împingeți din lateral cu o bucată de lemn cuțitul de rindea **16** afară din capul portcuțit **13**.

Montarea cuțitului de rindea (vezi figura B)

Prin intermediul canelurii de ghidare a cuțitului de rindea se asigură un reglaj întotdeauna uniform al înălțimii la schimbarea respectiv întoarcerea cuțitului.

Dacă este necesar curățați locașul cuțitului din elementul de prindere **14** și cuțitul de rindea **16**.

La montarea cuțitului de rindea aveți grijă ca acesta să fie introdus perfect în ghidajul elementului de prindere **14** și să fie orientat coliniar cu muchia laterală a tălpii de rindea posterioare **10**. Strângeți apoi cele 2 șuruburi de fixare **15** cu cheia imbus **18**.

Indicație: Înainte de a pune scula electrică în funcțiune, verificați dacă șuruburile de fixare **15** sunt bine strânse. Răsuciți cu mâna capul portcuțit **13** și asigurați-vă că, cuțitul de rindea nu atinge în treacăt alte componente.

Aspirarea prafului/așchiilor

- Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale și metal pot fi dăunătoare sănătății. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacții alergice și/sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere. Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales în combinație cu materiale de adăos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanțe de protecție a lemnului). Materialele care conțin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialiști.

- Folosiți pe cât posibil o instalație de aspirare a prafului adecvată pentru materialul prelucrat.
- Asigurați buna ventilație a locului de muncă.
- Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecție a respirației având clasa de filtrare P2.

Respectați prescripțiile din țara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

Curățați regulat orificiul de eliminare a așchiilor **2**. Pentru curățarea unui orificiu de eliminare a așchiilor înfundat, folosiți o unealtă adecvată, de exemplu o bucată de lemn, aer comprimat, etc.

- **Nu introduceți mâinile în orificiul de eliminare a așchiilor.** Componentele care se rotesc vă pot răni.

Pentru asigurarea unei aspirări optime utilizați întotdeauna o instalație exterioară de aspirare a prafului sau un sac colector de praf/așchii.

Aspirare cu instalație exterioară (vezi figura C)

În orificiul de eliminare a așchiilor se poate introduce bilateral un furtun de aspirare (Ø 35 mm) **19** (accesoriu).

Racordați furtunul de aspirare **19** la un aspirator de praf (accesoriu). La sfârșitul prezentelor instrucțiuni găsiți o listă a aspiratoarelor de praf la care se poate face racordarea.

Aspiratorul de praf trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

Pentru aspirarea pulberilor extrem de nocive, cancerigene sau uscate, folosiți un aspirator special.

Aspirare cu instalație internă (vezi figura C)

În cazul lucrărilor de mai mică anvergură puteți racorda la scula electrică un sac colector de praf/așchii (accesoriu) **20**. Introduceți și fixați ștuțul sacului colector de praf în orificiul de eliminare a așchiilor **2**. Goliți din timp sacul colector de praf/așchii **20**, pentru a menține optimă capacitatea de aspirare a prafului.

Eliminarea așchiilor direcționată opțional

Cu ajutorul pârghiei de inversare **9** eliminarea așchiilor **2** poate fi direcționată opțional spre dreapta sau spre stânga. Împingeți întotdeauna pârghia de inversare **9** până când aceasta se înclichetează în poziția finală. Direcția selectată pentru eliminarea așchiilor este indicată printr-un simbol de săgeată pe pârghia de inversare **9**.

Funcționare

Moduri de funcționare

Reglarea adâncimii de tăiere

Cu butonul rotativ **1** poate fi reglată fără trepte adâncimea de tăiere în intervalul de 0–4,0 mm cu ajutorul scalei gradate a adâncimii de tăiere **4** (o diviziune scalară = 0,1 mm).

Sabot de staționare (vezi figura G)

Sabotul de staționare **28** permite așezarea sculei electrice imediat după operația de lucru fără pericol de deteriorare a piesei prelucrate sau a cuțitului de rindea. În vederea procesului de lucru, sabotul de staționare **28** se ridică în sus, eliberând astfel partea posterioară a tălpii de rindea **10**.

Punere în funcțiune

► **Atenție la tensiunea rețelei de alimentare! Tensiunea sursei de curent trebuie să coincidă cu datele de pe plăcuța indicatoare a tipului sculei electrice. Sculele electrice inscripționate cu 230 V pot funcționa și racordate la 220 V.**

Pornire/oprire

Pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice acționați **mai întâi** blocajul de conectare **5** și apăsați apoi întrerupătorul pornit/oprit **6** și mențineți-l apăsat.

Pentru **oprirea** sculei electrice eliberați întrerupătorul pornit/oprit **6**.

Indicație: Din considerente privind siguranța, întrerupătorul pornit/oprit **6** nu poate fi blocat, ci trebuie apăsat neîntrerupt, în timpul funcționării ferăstrăului.

Pentru a economisi energie, țineți scula electrică pornită numai atunci când o folosiți.

Constant Electronic

Sistemul Constant Electronic menține turația aproape constantă la mersul în gol și sub sarcină, asigurând un randament uniform de lucru.

Pornire lină

Sistemul electronic de pornire lină limitează momentul de torsiune la pornire, prelungind astfel durata de viață a motorului și a curelei de antrenare.

Protecție la suprasarcină dependentă de temperatură

În caz de suprasolicitare turația scade. Lăsați scula electrică să funcționeze fără sarcină, la turația maximă de mers în gol timp de aproximativ 30 secunde, pentru a se răci.

Instrucțiuni de lucru

Procesul de rindeluire (vezi figura G)

Reglați adâncimea de tăiere dorită și sprijiniți scula electrică cu partea anterioară a tălpii de rindea **10** pe piesa de lucru.

► **Porniți scula electrică și numai după aceasta conduceți-o asupra piesei prelucrate.** În caz contrar există pericol de recul în situația în care dispozitivul de lucru se agață în piesa prelucrată.

Porniți scula electrică și conduceți-o cu avans uniform deasupra suprafeței de prelucrat.

Pentru obținerea unor suprafețe de calitate superioară lucrați numai cu avans redus și exercitați apăsarea în partea mediană a tălpii de rindea.

În scopul prelucrării materialelor dure, ca de exemplu lemnul de esență tare cât și atunci când intenționați să folosiți lățimea maximă de trecere a rindelei, reglați numai o adâncime de tăiere redusă și diminueați dacă este necesar avansul rindelei.

Un avans exagerat de mare scade calitatea suprafeței prelucrate și poate duce la înfundarea accelerației a orificiului de eliminare a așchiilor.

Nu mai cuțitele de rindea ascuțite asigură o bună capacitate de tăiere și menajează scula electrică.

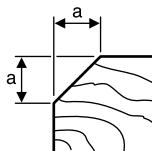
Sabotul de staționare **28** integrat permite deosemeni continuarea procesului de rindeluire și după o întrerupere a acestuia în orice punct al piesei prelucrate:

- Puneți scula electrică cu sabotul de staționare tras în jos, în punctul unde urmează a se continua prelucrarea piesei de lucru.
- Porniți scula electrică.
- Transferați forța de apăsare pe talpa de rindea anterioară și împingeți lent scula electrică spre înainte (➊). Sabotul de staționare se va ridica în sus (➋), astfel încât partea posterioară a tălpii de rindea va ajunge din nou să se sprijine pe piesa de lucru.
- Conduceți scula electrică cu avans uniform deasupra suprafeței de prelucrat (➌).

Fațetarea muchiilor (vezi figura H)

Canelurile în V amplasate în talpa de rindea anterioară permit fațetarea rapidă și simplă a muchiilor piesei de lucru. Folosiți canelura în V corespunzătoare lățimii dorite de fațetare. Așezați în acest scop rindeaua cu canelura în V respectivă pe muchia piesei de lucru și conduceți-o de-a lungul acesteia.

Canelură folosită	Cota a (mm)
niciuna	0 – 5,7
mică	1,9 – 7,6
medie	4,7 – 10,3
mare	5,9 – 11,6



Rindeluire cu limitator paralel/unghiular (vezi figurile D–F)

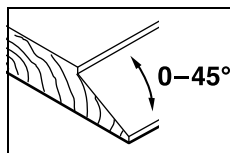
Montați pe scula electrică limitatorul paralel **21** respectiv limitatorul unghiular **24** cu șurubul de fixare **23** aferent. În funcție de utilizare, montați limitatorul de reglare a adâncimii falțului **27** cu șurubul său de fixare **26** pe scula electrică.

Slăbiți piulița de blocare **22** și reglați lățimea dorită a falțului. Strângeți din nou bine piulița de blocare **22**.

Reglați în mod corespunzător adâncimea dorită de falțuire cu limitatorul de reglare a adâncimii de falțuire **27**.

Executați de mai multe ori operația de rindeluire, până când este atinsă adâncimea de falțuire dorită. Conduceți rindeaua exercitând asupra acesteia o forță de apăsare din lateral.

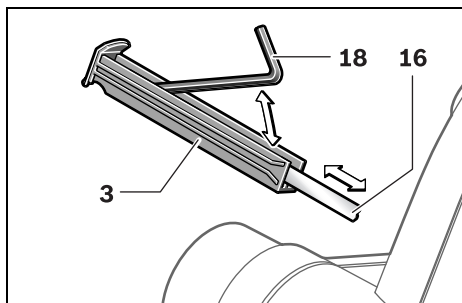
Teșire cu limitator unghiular



În scopul teșirii de falțuri și suprafețe reglați unghiul de teșire necesar cu dispozitivul de reglare a unghiului **25**.

Magazie pentru cuțitul de rindea/chei

În magazia pentru cuțitul de rindea/cheie **3** pot fi păstrate, conform celor ilustrate în figură, un cuțit de rindea **16** și o cheie imbus **18**. Pentru extragerea acestora trageți complet afară din rindea magazia pentru cuțitul de rindea/cheie **3**.



Întreținere și service

Întreținere și curățare

- Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.
- Pentru a lucra bine și sigur păstrați curate scula electrică și fantele de aerisire.

Mențineți mersul liber al sabotului de staționare **28** și curățați-l în mod regulat.

Dacă în ciuda procedurilor de fabricație și control riguroase mașina are totuși o pană, repararea acesteia se va face numai la un atelier de asistență service autorizat pentru scule electrice Berner.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb, vă rugăm să indicați neapărat numărul de articol conform plăcuței indicatoare a tipului sculei dumneavoastră electrice.

Eliminare

Sculele electrice, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Numai pentru țările UE:



Conform Directivei Europene 2012/19/UE privind mașinile și aparatele electrice și electronice uzate și transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice scoase din uz trebuie colectate separat și direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Sub rezerva modificărilor.

Uputstva o sigurnosti

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).

Sigurnost na radnom mestu

- ▶ **Držite Vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- ▶ **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.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Prilikom rada možete izgubiti kontrolu nad aparatom.

Električna sigurnost

- ▶ **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.
- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao cevi, grejanja, šporet i rashladni ormani.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je Vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Držite aparat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Ne nosite električni alat za kabl, ne vešajte ga ili ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vrelina, ulja, oštih ivica ili delova aparata koji se okreću.** Oštećeni ili uvrnuti kablovi povećavaju rizik električnog udara.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

Sigurnost osoblja

- ▶ **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.
 - ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek zaštitne naočare.** Nošenje lične zaštitne opreme, kao maske za prašinu, sigurnosne cipele koje ne klizu, zaštitni šlem ili zaštitu za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuju rizik od povreda.
 - ▶ **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.
 - ▶ **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.
 - ▶ **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.
 - ▶ **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.
 - ▶ **Ako mogu da se montiraju uredjaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Upotreba usisavanja prašine može smanjiti opasnosti od prašine.
- 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.
 - ▶ **Izducite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator pre nego što preduzmete podešavanja na aparatu, promenu delova pribora ili ostavite aparat.** Ova mera opreza sprečava nenamernan start električnog alata.
 - ▶ **Čuvajte nekorišćene 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 održanim 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.

Servisi

- ▶ **Neka Vam Vaš električni alat popravljaju samo kvalifikovano osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Tako se obezbeđuje, da ostane sačuvana sigurnost aparata.

Sigurnosna uputstva za rende

- ▶ **Sačekajte da se umiri osovina noža, pre nego što ostavite električni alat.** Jedna osovina noža koja se slobodno okreće može kačiti površinu i uticati na gubitak kontrole kao i teške povrede.
- ▶ **Držite električni alat samo za izolovane površine drške, pošto osovina noža može pogoditi sopstveni mrežni kabl.** Kontakt sa nekim vodom koji provodi napon može staviti pod napon i metalne delove uređaja i uticati na električni udar.
- ▶ **Pričvrstite i osigurajte radni komad pomoću stege ili na drugi način na stabilnoj podlozi.** Ako radni komad držite samo sa rukom ili na svome telu, on ostaje labilan, što može uticati na gubitak kontrole.
- ▶ **Upotrebljavajte pogodne aparate za potragu, da bi našli skrivene vodove snabdevanja, ili pozovite mesno društvo za snabdevanje.** Kontakt sa električnim vodovima može voditi požaru i električnom udaru. Oštećenja gasovoda mogu voditi eksploziji. Prodiranje u vod sa vodom prouzrokuje oštećenja predmeta ili može prouzrokovati električni udar.
- ▶ **Ne hvatajte rukama otvor strugotinu.** Možete se povrediti o delove koji se okreću.
- ▶ **Vodite električni alat samo uključen na radni komad.** Inače postoji opasnost od povratnog udarca, ako upotrebljeni alat zapne u radnom komadu.
- ▶ **Držite rende pri radu uvek tako, da postolje rendea ravno naleže na radni komad.** Rende se može iskrenuti i uticati na povrede.

- ▶ **Nikada ne rendišite preko metalnih predmeta, eksera ili zavrtnja.** Nož i osovina se mogu oštetiti i uticati na povećane vibracije.

Opis proizvoda i rada



Čitajte sva upozorenja i uputstva.

Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Molimo da otvorite preklopljenu stranicu sa prikazom aparata i ostavite ovu stranicu otvorenu, dok čitate uputstvo za rad.

Upotreba prema svrsi

Električni alat je zamišljen da pri čvrstom naleganju rendiše drvene materijale kao na primer grede i daske. Pogodan je i za obradu ivica i za falcovanje.

Komponente sa slike

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj strani.

- 1 Rotirajuće dugme za podešavanje debljine strugotine (izolovana površina za prihvatanje)
- 2 Pražnjenje strugotine (po izboru levo/desno)
- 3 Nož rendea-/Ostava za ključ
- 4 Skala za debljinu strugotine
- 5 Blokada uključivanja za prekidač za uključivanje-isključivanje
- 6 Prekidač za uključivanje-isključivanje
- 7 Poklopac kaiša
- 8 Zavrtnj za poklopac kaiša
- 9 Poluga za promenu pravca pražnjenja strugotine
- 10 Donji deo hobla
- 11 V-žljebovi
- 12 Drška (izolovana površina za prihvatanje)
- 13 Glava noža
- 14 Zatezni element za nož rendea
- 15 Zavrtnj za pričvršćivanje za nož rendea
- 16 HM/TC-Nož rendea
- 17 Bočna zaštita od osovine noža
- 18 Imbus ključ
- 19 Crevo za usisavanje (Ø 35 mm) *
- 20 Džak za prašinu/strugotinu *
- 21 Paralelni graničnik *
- 22 Navrtka za utvrđivanje podešavanja žirine falca
- 23 Zavrtnj za pričvršćivanje graničnika za paralelan i rad po uglom
- 24 Ugaoni graničnik *
- 25 Navrtka za fiksiranje podešavanja ugla

26 Zavrtanj za pričvršćivanje graničnika za dubinu falca

27 Graničnik za dubinu falca *

28 Stopalo za odlaganje *

* Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nađete u našem programu pribora.

Tehnički podaci

Rende	BP 40-82 C
Broj artikla	102519 001342 (CH)
Nominalna primljena snaga	W 850
Predana snaga	W 450
Broj obrtaja na prazno	min ⁻¹ 14000
Debljina strugotine	mm 0 – 4,0
Dubina falca	mm 0 – 24
maks. širina rendea	mm 82
Težina prema EPTA-Procedure 01:2014	kg 3,2
Klasa zaštite	□/II

Podaci važe za nominalne napone [U] 230/240 V.

Informacije o šumovima/vibracijama

Vrednosti emisije šumova se određuju u skladu sa EN 60745-2-14.

Nivo šumova uređaja označen sa A iznosi tipično: Nivo zvučnog pritiska 85 dB(A); Nivo snage zvuka 96 dB(A). Nesigurnost K=3 dB.

Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracija a_h (zbir vektora tri pravca) i nesigurnost K su dobijeni prema EN 60745-2-14: $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Nivo vibracija naveden u ovim uputstvima je izmeren prema mernom postupku koji je standardizovan u EN 60745 i može da se koristi za poređenje električnih alata jedan sa drugim. Pogodan je i za privremenu procenu opterećenja vibracijama.

Navedeni nivo vibracija predstavlja prvenstveno primenu električnog alata. Ako se svakako električni alat upotrebljava za druge namene sa pomoću različitih pribora ili nedovoljno održavanja, može doći do odstupanja nivoa vibracija. Ovo može u značajnoj meri povećati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.

Za tačnu procenu opterećenja vibracijama trebalo bi uzeti u obzir i vreme, u kojem je uređaj uključen ili radi, međutim nije stvarno u upotrebi. Ovo može značajno redukovati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.

Utvrđite dodatne mere sigurnosti radi zaštite radnika pre delovanja vibracija kao na primer: Održavanje električnog alata i upotrebljeni alati, održavanje toplih ruku, organizacija odvijanja posla.

Izjava o usaglašenosti CE

Izjavljujemo pod punom krivičnom i materijalnom odgovornošću da pod „Tehnički podaci“ opisani proizvod odgovara svim dotičnim odredbama instrukcije 2011/65/EU, do 19. aprila 2016. godine: 2004/108/EC, od 20. aprila 2016. godine: 2014/30/EU, 2006/42/EC uključujući njene izmene i da je u skladu sa sledećim normama: EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EC) kod:

Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Armin Hess
Chairman of the Management Board



04.08.2015, Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Montaža

► Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.

Promena alata

► **Opazite pri promeni noževa rendea. Ne hvatajte noževe rendea za ivice sečiva.** Možete se povrediti na oštre ivice sečiva.

Upotrebljavajte samo Original Berner HM/TC-noževe za rende.

Nož za rende od tvrdog metala (HM/TC) ima 2 sečiva i može se okretati. Ako su obe ivice sečiva tupe, mora se nož rendea **16** promeniti. HM/TC-Nož rendea se nesme oštriti.

Demontaža noža rendea (pogledajte sliku A)

Za okretanje ili zamenu noža rendea **16** okrenite glavu noža **13**, da stoji paralelno za stopalom rendea **10**.

- 1 Odvrnite 2 zavrtanja za pričvršćivanje **15** sa imbus ključem **18** ca. 1 – 2 okretaja.
- 2 Ako je potrebno odvrnite zatezni element **14** lakim udarcem sa pogodnim alatom, na primer drvenim klinom.
- 3 Posuvratite nadole bočnu zaštitu osovine noža **17** i izgurajte sa komadom drveta nož rendea **16** bočno iz glave noža **13**.

Montaža noža rendea (pogledajte sliku B)

Preko žljeba vodjice noža rendea obezbeđuje se pri promeni odnosno okretanju uvek ravnomerno podešavanje visine.

Ako je potrebno očistite ležište noža u zateznom elementu **14** i nož rendea **16**.

Pazite pri ugradnji noža rendea na to, da besprekorno naleže u vodjici za prihvatanje zateznog elementa **14** i da se centriru u ravni na bočnoj ivici donjeg podnožja rendea **10**. Stegnite čvrsto na kraju 2 zavrtnja za pričvršćivanje **15** sa imbus ključem **18**.

Uputstvo: Prekontrolišite pre puštanja u rad dobro naleganje zavrtnja za pričvršćivanje **15**. Okrenite glavu noža rukom **13** i uverite se da noževi rendea nigde ne stružu.

Usisavanje prašine/piljevine

► Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.

Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.

- Koristite što je više moguće usisavanje prašine pogodno za materijal.
- Pobrinite se za dobro provetranje radnog mesta.
- Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obrađivati u Vašoj zemlji.

Redovno čistite otvor za strugotinu **2**. Za čišćenje zapušenog otvora za strugotinu upotrebljavajte pogodan alat, naprimer komad drveta, komprimovani vazduh itd.

► **Ne hvatajte rukama otvor strugotine.** Možete se povrediti o delove koji se okreću.

Koristite za obezbeđivanje optimalnog usisavanja uvek uredjaj za usisavanje sa strane ili neki džak za prašinu/strugotinu.

Usisavanje sa strane (pogledajte sliku C)

Na otvor za strugotinu može se sa obe strane nataći crevo za usisavanje (Ø 35 mm) **19** (pribor).

Povežite crevo za usisavanje **19** sa nekim usisivačem (pribor). Pregled za priključivanje na različite usisivače naći ćete na kraju ovoga uputstva.

Usisivač mora biti pogodan za materijal koji treba obrađivati.

Upotrebljavajte prilikom usisavanja posebno po zdravlje štetnih prašina, prašine koje izazivaju rak ili suvih prašina specijalan usisivač.

Posebno usisavanje (pogledajte sliku C)

Kod manjih radova možete priključiti jedan džak za prašinu/strugotinu (pribor) **20**. Utaknite čvrsto priključak džaka za prašinu u otvor za strugotinu **2**. Na vreme praznite džak za prašinu/strugotinu **20**, da bi prihvatanje prašine bilo optimalno.

Po izboru otvor za strugotinu

Sa polugom za promenu **9** može se birati otvor za strugotinu **2** levi ili desni. Pritisnite uvek polugu za promenu **9** da uskoči u završnu poziciju. Izabrani pravac pražnjenja strugotine pokazuje simbol sa strelicom na poluzi za promenu **9**.

Rad

Vrste rada

Podešavanje debljine strugotine

Sa rotirajućim dugmetom **1** može da se podešava skala za debljinu strugotine kontinuirano od 0–4,0 mm pomoću skale za debljinu strugotine **4** (Podela skale = 0,1 mm).

Podnožje za odlaganje (pogledajte sliku G)

Podnožje za odlaganje **28** omogućava odlaganje električnog alata direktno posle rada bez opasnosti od oštećenja radnog komada ili noževa rendea. U radu se podnožje za odlaganje **28** iskrene uvis i oslobadja zadnji deo podnožja rendea **10**.

Puštanje u rad

► **Obratite pažnju na napon mreže! Napon strujnog izvora mora biti usaglašen sa podacima tipske tablice električnog alata. Električni alati označeni sa 230 V mogu da rade i sa 220 V.**

Uključivanje-isključivanje

Za **puštanje u rad** električnog alata aktivirajte **najpre** blokadu uključivanja **5** i pritisnite u **nastavku** prekidač za uključivanje-isključivanje **6** i držite ga pritisnut.

Da bi električni alat **isključili** pustite prekidač za uključivanje-isključivanje **6**.

Uputstvo: Iz sigurnosnih razloga ne može se prekidač za uključivanje-isključivanje **6** blokirati, već mora za vreme rada stalno ostati pritisnut.

Da bi štedeli energiju, uključujte električni alat samo kada ga koristite.

Konstantna elektronika

Konstant elektornika drži broj obrtaja u praznom hodu i opterećenju skoro konstantne i obezbeđuje ravnomeran učinak u radu.

Meko kretanje

Elektronsko meko kretanje ograničava obrtni momenat pri uključivanju i povećava životni vek motora i pogonskog kaiša.

Zaštita od preopterećenja zavisna od temperature

Pri preopterećenju smanjuje se broj obrtaja. Ostavite električni alat neopterećen da se ohladi pri najvećim obrtajima u praznom hodu ca. 30 sekundi.

Uputstva za rad

Rendisanje (pogledajte sliku G)

Podesite željenu debljinu strugotine i stavite električni alat sa prednjim delom podnožja rendea **10** na radni komad.

► **Vodite električni alat samo uključen na radni komad.** Inače postoji opasnost od povratnog udara, ako upotrebljeni alat zapne u radnom komadu.

Uključite električni alat i vodite ga sa ravnomernim pomeranjem napred preko površine koja se mora obraditi.

Radi postizanja kvalitetnih površina radite samo sa malim pomeranjem napred i pritiskajući u sredinu podnožja rendea.

Pri obradi tvrdih materijala, naprimer tvrdog drveta, kao i koristeći maksimalnu širinu rendea, podesite samo malu debljinu strugotine i smanjite u datom slučaju pomeranje napred rendea.

Preterano pomeranje napred smanjuje kvalitet površine i može uticati na brže začepljenje otvora za strugotinu.

Samo oštri noževi rendea daju dobar učinak u sečenju i čuvaju električni alat.

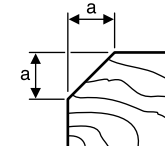
Integrisano podnožje za odlaganje **28** omogućava i nastavak rendisanja posle prekidanja na željenom mestu radnog komada:

- Stavite električni alat sa dole preklopljenim podnožjem za odlaganje na mesto radnog komada koje treba obradivati.
- Uključite električni alat.
- Prebacite pritisak naleganja na prednje podnožje rendea i polako gurajte električni alat napred (❶). Pritom se podnožje za odlaganje iskreće na gore (❷), tako da zadnji deo podnožja rendea ponovo naleže na radni komad.
- Vodite električni alat sa ravnomernim pomeranjem napred preko površine koju treba obradivati (❸).

Obaranje ivica (pogledajte sliku H)

V-žljebovi koji postoje u prednjem podnožju rendea omogućavaju brzu i jednosavnu obradu ivica radnog komada. Koristite odgovarajući V-žljeb zavisno od željene širine skidanja. Stavite za ovo rende sa V-žljebom na ivicu radnog komada i vodite ga duž iste.

Upotrebljeni žljeb	Mera a (mm)
bez	0 – 5,7
mali	1,9 – 7,6
srednje	4,7 – 10,3
veliki	5,9 – 11,6



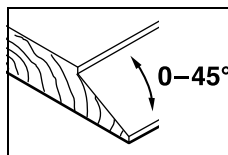
Rendisanje sa paralelnim/ugaonim graničnikom (pogledajte slike D–F)

Montirajte paralelni graničnik **21** odnosno ugaoni graničnik **24** uvek sa zavrtanjem za pričvršćivanje **23** na električnom alatu. Montirajte zavisno od upotrebe graničnik za dubinu falca **27** sa zavrtanjem za pričvršćivanje **26** na električnom alatu.

Odvrnite steznu navrtku **22** i podesite željenu dubinu žljeba. Ponovo stegnite steznu navrtku **22**. Podesite željenu dubinu falca sa graničnikom za dubinu falca **27** u odgovarajućoj meri.

Prodajte rendisanje više puta, sve dok se ne dostigne željena dubina falca. Vodite rende sa bočnim pritiskom naleganja.

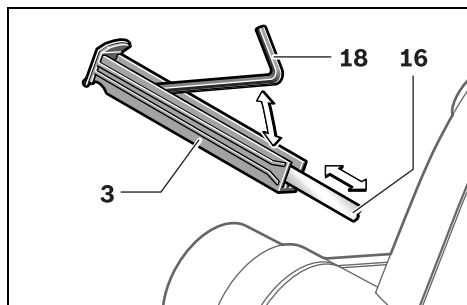
Iskošenje sa ugaonim graničnikom



Podesite kod iskošenja falca i površina potrebni ugao iskošenja sa podešavanjem ugla **25**.

Nož rendea-/Ostava za ključ

U ostavi za ključ noža rendea **3** mogu kao što pokazuje slika da se smeste nož rendea **16** i imbus ključ **18**. Za vadienje sadržaja ostave izvucite potpuno iz rendea ostavu za ključ noža rendea **3**.





Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

- ▶ Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.
- ▶ Držite električni alat i proreze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.

Održavajte podnožje za odlaganje **28** da se slobodno kreće i čistite ga redovno.

Ako bi električni alat i pored brižljivog postupka izrade i kontrole nekada otkazao, popravku mora vršiti neki autorizovani servis za Berner-električne alate.

Molimo navedite kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno broj artikla sa prema tipskoj tablici električnog alata.

Uklanjanje djubreta

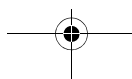
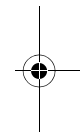
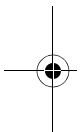
Električni pribori, pribor i pakovanja treba da se odvoze regeneraciji koja odgovara zaštiti čovekove sredine.

Samo za EU-zemlje:



Prema evropskim smernicama 2012/19/EU o starim električnim i elektronskim uređajima i njihovim pretvaranju u nacionalno dobro ne moraju više neupotrebljivi električni pribori da se odvojeno sakupljaju i odvoze nekoj reciklaži koja odgovara zaštiti čovekove okoline.

Zadržavamo pravo na promene.



Upute za sigurnost

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 kabelom) i na električne alate s napajanjem iz aku baterije (bez mrežnog kabela).

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.

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 zloupotrebļavajte 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.

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. Zaузмите 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.
- ▶ **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.

Brižljiva uporaba i ophođenje s električnim alatima

- ▶ **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.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.

- ▶ **Izducite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite aku-bateriju prije podešavanja uređaja, zamjenite pribora ili odlaganja uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično pokretanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne koristite spremite izvan doseg 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.
- ▶ **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.
- ▶ **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim oštricama manje će se zaglaviti i lakše se s njima radi.
- ▶ **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.

Servisiranje

- ▶ **Popravak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način osigurati da ostanu sačuvana sigurnost uređaja.

Upute za sigurnost za blanju

- ▶ **Prije nego što ćete odložiti električni alat pričekajte da se vratilo noža zaustavi.** Rotirajuće vratilo noža s prevjesom moglo bi zahvatiti površinu i dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom kao i do teških ozljeda.
- ▶ **Električni alat držite samo na izoliranim površinama zahvata, budući da vratilo noža može zahvatiti vlastiti priključni kabel.** Kontakt sa vodom pod naponom može i metalne dijelove uređaja staviti pod napon i dovesti do strujnog udara.
- ▶ **Izradak pričvrstite i osigurajte na stabilnoj podlozi pomoću stega ili na neki drugi način.** Ako izradak držite samo sa rukom ili prema vašem tijelu, on će ostati nestabilan što može dovesti do gubitka kontrole nad uređajem.
- ▶ **Primijenite prikladan uređaj za traženje kako bi se pronašli skriveni opskrbeni vodovi ili zatražite pomoć lokalnog distributera.** Kontakt s električnim vodovima može dovesti do požara i električnog udara. Oštećenje plinske cijevi može

dovesti do eksplozije. Probijanje vodovodne cijevi uzrokuje materijalne štete ili može prouzročiti električni udar.

- ▶ **Ne zahvaćajte rukama u izbacivač strugotine.** Na rotirajućim dijelovima se možete ozlijediti.
- ▶ **Električni alat približavajte izratku samo u uključenom stanju.** Inače postoji opasnost od povratnog udara ako bi se radni alat zaglavio u izratku.
- ▶ **Kod rada blanju uvijek držite tako da podnožje blanje naliže plošno na izradak.** Blanja bi se inače mogla ukliniti i dovesti do ozljeda.
- ▶ **Ne blanajte nikada preko metalnih predmeta, čavala ili vijaka.** Nož i vratilo noža mogli bi se oštetiti i može doći do povećanih vibracija.

Opis proizvoda i radova



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.

Molimo otvorite preklopnu stranicu sa prikazom uređaja i držite ovu stranicu otvorenom dok čitate upute za uporabu.

Uporaba za određenu namjenu

Električni alat je predviđen za blanjanje čvrsto oslonjenih drvenih materijala kao što su npr. grede i daske. Prikladan je i za skošenje rubova i za izradu ureza.

Prikazani dijelovi uređaja

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- 1 Okretni gumb za namještanje dubine rezanja (izolirana površina zahvata)
- 2 Izbacivač strugotine (po izboru desno/lijevo)
- 3 Spremište za nož/ključ blanje
- 4 Skala dubine rezanja
- 5 Zapor uključivanja za prekidač za uključivanje/isključivanje
- 6 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 7 Štitnik remena
- 8 Vijak za štitnik remena
- 9 Ručica za promjenu smjera izbacivanja strugotine
- 10 Podnožje blanje
- 11 V-utor
- 12 Ručka (izolirana površina zahvata)
- 13 Glava noža

- 14 Stezni element za nož blanje
- 15 Vijak za pričvršćenje noža blanje
- 16 HM/TC nož blanje
- 17 Bočni štitnik vratila noža
- 18 Inbus ključ
- 19 Usisno crijevo (Ø 35 mm) *
- 20 Vrećica za prašinu/strugotinu *
- 21 Graničnik paralelnosti *
- 22 Matica za utvrđivanje namještene širine ureza
- 23 Vijak za pričvršćenje graničnika paralelnosti/kutnog graničnika
- 24 Kutni graničnik *
- 25 Matica za utvrđivanje, za namještanje kuta
- 26 Vijak za pričvršćenje, za graničnik dubine ureza
- 27 Graničnik dubine ureza *
- 28 Stopalo za odlaganje *

* Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.

Tehnički podaci

Blanja		BP 40-82 C
Art.-Nr.		102519 001342 (CH)
Nazivna primljena snaga	W	850
Predana snaga	W	450
Broj okretaja pri praznom hodu	min ⁻¹	14000
Dubina rezanja	mm	0 – 4,0
Dubina ureza	mm	0 – 24
Max. širina blanjanja	mm	82
Težina odgovara EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2
Klasa zaštite		□/II

Podaci vrijede za nazivne napone [U] 230/240 V.

Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno EN 60745-2-14.

Prag buke uređaja vrednovan s A iznosi obično: prag zvučnog tlaka 85 dB(A); prag učinka buke 96 dB(A). Nesigurnost K=3 dB.

Nosite štitnike za sluh!

Ukupne vrijednosti vibracija a_h (vektorski zbor u tri smjera) i nesigurnost K određeni su prema EN 60745-2-14: $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Prag vibracije naveden u ovim uputama izmjeren je postupkom mjerenja propisanim u EN 60745 i može se primijeniti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikladan je i za privremenu procjenu opterećenja od vibracija.

Navedeni prag vibracija predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se međutim električni alat koristi za druge primjene, s različitim priborom,

radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, prag vibracija može odstupati. Na taj se način može osjetno povećati opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu opterećenja od vibracija trebaju se uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen, ili doduše radi ali stvarno nije u primjeni. Na taj se način može osjetno smanjiti opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada. Prije djelovanja vibracija utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika, kao npr.: održavanje električnog alata i radnih alata, kao i organiziranje radnih operacija.

Izjava o usklađenosti

Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da proizvod opisan pod »Tehnički podaci« odgovara svim relevantnim odredbama smjernica 2011/65/EU, do 19. travnja 2016.: 2004/108/EZ, a od 20. travnja 2016.: 2014/30/EU, 2006/42/EZ uključujući i njihove izmjene te da je sukladan sa slijedećim normama: EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EZ) može se dobiti kod:

Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Armin Hess
Chairman of the Management Board



04.08.2015, Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Montaža

- Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.

Zamjena alata

- Oprez kod zamjene noža blanje. Nož blanje ne držite za rezne oštrice. Mogli biste se ozlijediti na oštrim oštricama.

Koristite samo originalne Berner HM/TC noževe blanje.

Nož blanje od tvrdog metala (HM/TC) ima 2 oštrice i može se okretati. Ako su obje oštrice tupe, nož blanje 16 se mora zamijeniti. HM/TC-nož blanje se ne smije naknadno oštiti.

Demontaža noža blanje (vidjeti sliku A)

Za okretanje ili zamjenu noža blanje **16** okrećite glavu noža **13** sve dok ne bude paralelna sa podnožjem blanje **10**.

- ❶ Otpustite 2 vijka za pričvršćenje **15** sa inbus ključem **18** za cca. 1 – 2 okreta.
- ❷ Ukoliko je to potrebno, otpustite stezni element **14** laganim udarcem prikladnim alatom, npr. drvenim klinom.
- ❸ Otvorite prema dolje bočni štitnik vratila noža **17** i pomoću komada drva istisnite nož blanje **16** bočno iz glave noža **13**.

Ugradnja noža blanje (vidjeti sliku B)

Preko vodećeg utora noža blanje se kod zamjene odnosno okretanja uvijek jamči jednolično visinsko namještanje.

Ukoliko je potrebno, očistite sjedište noža u steznom elementu **14** i nožu blanje **16**.

Kod ugradnje noža blanje pazite da besprijeorno sjedi u steznoj vodilici steznog elementa **14** i da se podudara sa bočnim rubom stražnjeg podnožja blanje **10**. Nakon toga stegnite 2 vijka za pričvršćenje **15** sa inbus ključem **18**.

Napomena: Prije puštanja u rad provjerite čvrsto dosjedanje vijaka za pričvršćenje **15**. Okrenite glavu noža **13** rukom i osigurajte da nož blanje nigdje ne struže.

Usisavanje prašine/strugotina

- Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili oboljenja dišnih putova korisnika električnog alata ili osoba koje se nalaze u blizini.

Određena vrsta prašine, kao što je npr. prašina od hrastovine ili bukve smatra se kancerogenom, posebno u kombinaciji sa dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smiju obrađivati samo stručne osobe.

- Po mogućnosti koristite usisavanje prašine prikladno za materijal.
- Osigurajte dobru ventilaciju radnog mjesta.
- Preporučuje se uporaba zaštitne maske sa filterom klase P2.

Pridržavajte se važećih propisa za obrađivane materijale.

Redovito čistite izbacivač strugotine **2**. Za čišćenje začepljenog izbacivača strugotine koristite prikladan alat, npr. komad drva, komprimirani zrak, itd.

- **Ne zahvaćajte rukama u izbacivač strugotine.** Na rotirajućim dijelovima se možete ozlijediti.

Za osiguranje optimalnog usisavanja koristite uvijek vanjsku usisnu napravu ili vrećicu za prašinu/strugotinu.

Vanjsko usisavanje (vidjeti sliku C)

Na izbacivač strugotine može se obostrano nataknuti usisno crijevo (Ø 35 mm) **19** (pribor).

Spojite usisno crijevo **19** sa usisavačem prašine (pribor). Pregled priključaka na različite usisavače možete naći na kraju ovih uputa.

Usisavač mora biti prikladan za obrađivani materijal.

Kod usisavanja suhe prašine ili prašine koja je posebno opasna za zdravlje, treba koristiti specijalni usisavač.

Vlastito usisavanje (vidjeti sliku C)

Kod manjih radova možete priključiti vrećicu za prašinu/strugotinu (pribor) **20**. Čvrsto utaknite nastavak vrećice za prašinu u izbacivač strugotine **2**. Pravovremeno praznite vrećicu za prašinu/strugotinu **20**, kako bi ostalo zadržano optimalno hvatanje prašine.

Izbacivanje strugotine po izboru

Sa ručicom za promjenu smjera izbacivanja strugotine **9**, izbacivač strugotine **2** se može prebaciti u desno ili lijevo. Ručicu za promjenu smjera izbacivanja strugotine **9** pritisnite uvijek dok ne preskoči u krajnji položaj. Odabrani smjer izbacivanja će se pokazati simbolom strelice na ručici za promjenu smjera izbacivanja strugotine **9**.

Rad

Načini rada

Namještanje dubine rezanja

Sa okretnim gumbom **1** može se bestupnjevito namještanje dubina rezanja od 0 – 4,0 mm, prema skali dubine rezanja **4** (podjela skale = 0,1 mm).

Stopalo za odlaganje (vidjeti sliku G)

Stopalo za odlaganje **28** omogućava odlaganje električnog alata odmah nakon radne operacije, bez opasnosti oštećenja izratka ili noža blanje. Kod radne operacije stopalo za odlaganje **28** se visoko zakrene i stražnji dio podnožja blanje **10** oslobodi.

Puštanje u rad

- **Pridržavajte se mrežnog napona! Napon izvora struje mora se podudarati s podacima na tipskoj pločici električnog alata. Električni alati označeni s 230 V mogu raditi i na 220 V.**

Uključivanje/isključivanje

Za **puštanje u rad** električnog alata pritisnite **najprije** zapor uključivanja **5** i **nakon toga** pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **6** i držite ga pritisnutog.

Za **isključivanje** električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **6**.

Napomena: Iz razloga sigurnosti se prekidač za uključivanje/isključivanje **6** ne može utvrditi, nego tijekom rada mora stalno ostati pritisnut.

Za štednju električne energije, električni alat uključite samo ako ćete ga koristiti.

Konstantelektronik

Konstantelektronik održava broj okretaja kod praznog hoda i opterećenja gotovo konstantnim i time jamči jednolični radni učinak.

Meko pokretanje

Elektroničkim mekim pokretanjem ograničava se okretni moment kod uključivanja i produljuje vijek trajanja motora i pogonskog remena.

Zaštita od preopterećenja ovisna od temperature

Kod preopterećenja se smanjuje broj okretaja. Električni alat ostavite da se bez opterećenja ohladi u trajanju cca. 30 sekundi, kod max. broja okretaja pri praznom hodu.

Upute za rad

Postupak blanjanja (vidjeti sliku G)

Namjestite željenu dubinu rezanja i stavite električni alat sa prednjim dijelom podnožja blanje **10** na izradak.

► **Električni alat približavajte izratku samo u uključenom stanju.** Inače postoji opasnost od povratnog udara ako bi se radni alat zaglavio u izratku.

Uključite električni alat i vodite ga jednoličnim posmakom preko obrađivanje površine.

Za dobivanje visokokvalitetnih površina radite samo sa manjim posmakom i djelujte pritiskom po sredini na podnožje blanje.

Kod obrade tvrdih materijala, npr. tvrdog drva, kao i kod korištenja maksimalne širine blanjanja, namjestite samo manju dubinu rezanja i smanjite prema potrebi posmak blanje.

Preveliki posmak smanjuje kvalitetu površine i može dovesti do brzog začepljenja izbacivača strugotine.

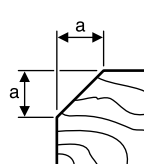
Samo oštri noževi za blanjanje daju dobar učinak rezanja i čuvaju električni alat.

Ugrađeno stopalo za odlaganje **28** omogućava nastavljavanje postupka glodanja i nakon prekida na proizvoljnom mjestu izratka:

- Stavite električni alat sa prema dolje preklapljenim stopalom za odlaganje, na dalje obrađivano mjesto izratka.
- Uključite električni alat.
- Premjestite pritisak nalijeganja na prednje podnožje blanje i pomičite električni alat polagano prema naprijed (➊). Kod toga će se stopalo za odlaganje zakrenuti prema gore (➋), tako da će stražnji dio podnožja blanje ponovno nalegnuti na izradak.
- Vodite električni alat jednoličnim posmakom po obrađivanoj površini (➌).

Skošenje rubova (vidjeti sliku H)

V-utori koji se nalaze u prednjem podnožju blanje omogućavaju brzo i jednostavno skošenje rubova izratka. Koristite odgovarajući V-utor ovisno od tražene širine skošenja. U tu svrhu blanju sa V-utorom stavite na rubove izratka i vodite je uzduž rubova.

	Korištena dimenzija	utora a (mm)
	nema	0 – 5,7
	mala	1,9 – 7,6
	srednja	4,7 – 10,3
	velika	5,9 – 11,6

Blanjanje sa graničnikom paralelnosti/kutnim graničnikom (vidjeti slike D–F)

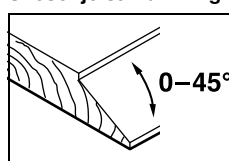
Ugradite na električni alat graničnik paralelnosti **21**, odnosno kutni graničnik **24** sa vijkom za pričvršćenje **23**. Ovisno od primjene, ugradite graničnik dubine ureza **27** sa vijkom za pričvršćenje **26** na električni alat.

Otpustite maticu za utvrđivanje **22** i namjestite željenu širinu utora. Ponovno stegnite maticu za utvrđivanje **22**.

Sa graničnikom dubine utora **27** odgovarajuće namjestite željenu dubinu ureza.

Provedite postupak blanjanja više puta, sve dok se ne postigne željena dubina ureza. Blanju vodite sa bočnim pritiskom nalijeganja.

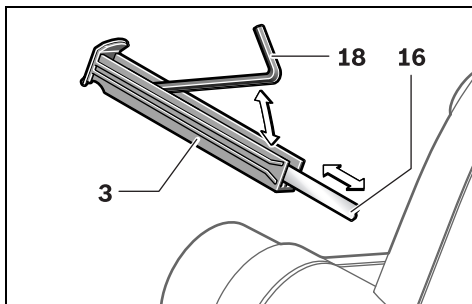
Skošenje sa kutnim graničnikom



Kod skošenja ureza i površina namjestite potreban kut skošenja sa maticom za utvrđivanje **25**.

Spremište za nož/ključ blanje

U spremištu za nož/ključ blanje **3**, kao što je prikazano na slici može se spremati nož blanje **16** i inbus ključ **18**. Za vađenje sadržaja spremišta, do kraja izvucite spremište za nož/ključ blanje **3** iz blanje.



Zbrinjavanje

Električni alat, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

Samo za zemlje EU:



Prema Europskim smjernicama 2012/19/EU za električne i elektro-ničke stare uređaje, električni alati koji više nisu uporabivi moraju se odvojeno sakupiti i dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

Zadržavamo pravo na promjene.

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

- **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
- **Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistim kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**

Održavajte slobodni hod stopala za odlaganje **28** i redovito ga čistite.

Ako bi električni alat unatoč brižljivih postupaka izrade i ispitivanja ipak prestao raditi, popravak treba prepustiti ovlaštenom servisu za Berner električne alate.

Kod svih povratnih upita i naručivanja rezervnih dijelova, molimo neizostavno navedite broj artikla s tipske pločice električnog alata.

Drošības noteikumi

Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem

⚠ BRĪDINĀJUMS Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus. Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums „elektroinstrumenti” attiecas gan uz tikla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļiem), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļiem).

Drošība darba vietā

- ▶ **Sekoņiet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstrumenti nedaudz dzirkstējo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Lietojot elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- ▶ **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstrumenti caur kabeļiem tiek savienoti ar aizsargzēmējuma ķēdi.** Neizmaiņas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- ▶ **Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nenesiet un nepieķīrieties elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa. Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām. Bojāts vai samezglo-**

jies elektrokabeļi var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādas pagarinātājkabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta.** Lietojot elektrokabeļi, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreleju.** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- ▶ **Darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- ▶ **Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Darba laikā nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- ▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārņemšanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārņemot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenti ir ieslēgti, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai atslēgas.** Regulējošais instruments vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- ▶ **Darba laikā izvairieties ieņemt neērtu vai nedabisku ķermeņa stāvokli. Vienmēr ieturiet stingru stāju un centieties saglabāt līdzsvaru.** Tas atvieglo elektroinstrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- ▶ **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** Elektroinstrumenta kustīgajās daļās var ieķērties vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati.
- ▶ **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un pareizi darbotos.** Pielietojot pu-

tekļu uzsūkšanu vai savākšanu/uzkrāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību.

Saudzējoša apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- ▶ **Nepārslodiet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstrumenta darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs.** Elektroinstrumenta, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomainīšanas atvienojiet tā kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- ▶ **Ja elektroinstrumentu netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstrumentu nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- ▶ **Rūpīgi veiciet elektroinstrumenta apkalpošanu.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespiestas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcionē un pilda tai paredzēto uzdevumu. Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā remonta darbnīcā. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumentu pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpoti.
- ▶ **Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējumiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- ▶ **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos darba apstākļus un pielietojuma īpatnības.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējusi ražotāja firma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

Apkalpošana

- ▶ **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomainībai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Drošības noteikumi ēvelēm

- ▶ **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz apstājas tā rotējošā asmens galva.** Brīvi rotējošā asmens galva var iekerties apstrādājamā priekšmeta virsmā, izsaucot kontroles zaudēšanu vai izraisot smagu savainojumu.
- ▶ **Turiet elektroinstrumentu vienīgi aiz izolētām noturvismām, jo asmens galva var skart paša instrumenta elektrokabli.** Asmenim skatot spriegumnesošus vadus, spriegums var nonākt arī uz elektroinstrumenta metāla daļām un kļūt par cēloni elektriskajam triecienam.
- ▶ **Ar skrūvspīļu vai citu stiprinājuma ierīču palīdzību stingri nostipriniet apstrādājamo priekšmetu uz stabila pamata.** Ja apstrādājamais priekšmets tiek turēts ar roku vai piespiests ar ķermeni, tas nav stabils un darba gaitā var pārvietoties, kā rezultātā var tikt zaudēta kontrole pār elektroinstrumentu.
- ▶ **Lietojot piemērotu metālmeklētāju, pārbaidiet, vai apstrādes vietu nešķērso slēptas komunālapgādes līnijas, vai arī griezieties pēc konsultācijas vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Darbinstrumenta saskaršanās ar elektropārvades līniju var izraisīt aizdegšanos vai būt par cēloni elektriskajam triecienam. Bojājums gāzes pārvades līnijā var izraisīt sprādzienu. Darbinstrumentam skarot ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības, kā arī strādājošā persona var saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Neievietojiet pirkstus putekļu un skaidu izvadīšanas atverē.** Tos var savainot elektroinstrumenta rotējošās daļas.
- ▶ **Kontaktējiet darbinstrumentu ar apstrādājamo priekšmetu tikai pēc elektroinstrumenta ieslēgšanas.** Tas ļaus izvairīties no atsitiena, kas var notikt, darbinstrumentam iestrēgstot apstrādājamajā priekšmetā.
- ▶ **Darba laikā turiet ēveli tā, lai ar apstrādājamo priekšmetu saskartos visa tās pamatnes virsma.** Pretējā gadījumā ēvele var sašķiebties, izraisot savainojumu.
- ▶ **Neveiciet ēvelēšanu pāri metāla priekšmetiem, piemēram, naglām vai skrūvēm.** Tas var sabojāt asmeni un asmens vārpstu, kā arī izraisīt pastiprinātu vibrāciju.

Izstrādājuma un tā darbības apraksts



Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus. Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Lūdzam atvērt atlokāmo lappusi ar elektroinstrumenta attēlu un turēt to atvērtu visu laiku, kamēr tiek lasīta lietošanas pamācība.

Pielietojums

Instrumenti ir paredzēti stingri nostiprinātu koka priekšmetu, piemēram, siju vai dēļu apstrādei ēvelējot. Tas ir piemērots arī malu un stūru apdarei.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem elektroinstrumenta attēlā, kas sniegts ilustratīvajā lappusē.

- 1 Rokturis ēvelēšanas dziļuma iestādīšanai (ar izolētu noturvirsmu)
- 2 Atvere skaidu izvadišanai (pēc izvēles pa labi vai pa kreisi)
- 3 Aptvere ēveles asmens un atslēgas ievietošanai
- 4 Ēvelēšanas dziļuma skala
- 5 Taustiņš ieslēdzēja atbloķēšanai
- 6 Ieslēdzējs
- 7 Piedziņas siksnas pārsegs
- 8 Skrūve piedziņas siksnas pārsega stiprināšanai
- 9 Svira skaidu izvadišanas virziena pārslēgšanai
- 10 Ēveles pamatne
- 11 V veida gropes
- 12 Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
- 13 Asmens galva
- 14 Ēveles asmens stiprinājuma elements
- 15 Skrūve ēveles asmens stiprināšanai
- 16 Cietmetāla (HM/TC) ēveles asmens
- 17 Asmens vārpstas sānu aizsargs
- 18 Sešstūra stienatslēga
- 19 Uzsūkšanas šļūtene (Ø 35 mm) *
- 20 Maisiņš putekļu un skaidu uzkrāšanai *
- 21 Paralēlā vadotne *
- 22 Fiksējošais uzgrieznis malu gropes platuma iestādīšanai
- 23 Skrūve paralēlās un leņķa vadotnes stiprināšanai
- 24 Leņķa vadotne *
- 25 Fiksējošais uzgrieznis ēvelēšanas leņķa iestādīšanai
- 26 Skrūve malu gropes dziļuma atdures stiprināšanai
- 27 Malu gropes dziļuma atdure *
- 28 Balsts novietošanai *

* Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.

Tehniskie parametri

Ēvele	BP 40-82 C
Artikula Nr.	102519 001342 (CH)
Nominālā patērējamā jauda	W 850
Mehāniskā jauda	W 450
Griešanās ātrums brīvgaitā	min. ⁻¹ 14 000
Ēvelēšanas dziļums	mm 0 – 4,0
Sānu gropes dziļums	mm 0 – 24
Maks. ēvelēšanas platums	mm 82
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01:2014	kg 3,2
Elektroaizsardzības klase	□ / II
Parametru vērtības ir spēkā pie nominālā sprieguma [U] 230/240 V.	

Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa parametru vērtības ir noteiktas atbilstoši EN 60745-2-14.

Elektroinstrumenta radītā pēc raksturliķnes A izsvērtā trokšņa parametru tipiskās vērtības ir šādas: trokšņa spiediena līmenis 85 dB(A); trokšņa jaudas līmenis 96 dB(A). Izklide K=3 dB.

Nēsājiet ausu aizsargus!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un izklide K ir noteikta atbilstoši standartam EN 60745-2-14: $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā EN 60745 noteiktajai procedūrai un var tikt lietots elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai. Šeit norādītais vibrācijas līmenis ir attiecināms uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstrumenti tomēr tiek izmantoti citiem pielietojuma veidiem, kopā ar citādiem piederumiem vai kopā ar atšķirīgiem darb-instrumentiem, kā arī tad, ja tas nav pietiekoši apjomā apkalpots, instrumenta radītais vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit norādītās vērtības. Tas var būtiski palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantoti paredzētā darba veikšanai. Tas var būtiski samazināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam. Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darb-instrumentu apkalpošanu, novērsiet roku atdzišanu un pareizi plānojiet darbu.

Atbilstības deklarācija

Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka sadaļā „Tehniskie parametri” aprakstītais izstrādājums atbilst visiem direktīvās 2011/65/ES, kā arī līdz 2016. gada 19. aprīlim direktīvā 2004/108/EK un no 2016. gada 20. aprīļa direktīvās 2014/30/ES, 2006/42/EK un to labojumos ietvertajiem saistošajiem noteikumiem, kā arī šādiem standartiem: EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Tehniskā lieta (2006/42/EK) no:
Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Armin Hess
Chairman of the Management Board



04.08.2015, Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Montāža

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Darbinstrumenta nomaiņa

- **Ievērojiet piesardzību, veicot ēveles asmens nomaiņu. Nepieskarieties ēveles asmens griezējšķautnēm.** Asmens griezējšķautnes ir ļoti asas un var izraisīt savainojumu.

Lietojiet tikai firmā Berner ražotos oriģinālos HM/TC ēveles asmeņus.

Cietmetāla (HM/TC) ēveles asmeņiem ir divas griezējšķautnes, tāpēc tos var apgriezt un izmantot no abām pusēm. Ja abas griezējšķautnes ir kļuvušas neasas, ēveles asmeni **16** nepieciešams nomainīt. Cietmetāla (HM/TC) ēveles asmeņi nav paredzēti atkārtotai uzasināšanai.

Ēveles asmens izņemšana (attēls A)

Pirms ēveles asmens **16** apgriešanas vai nomaiņas pagrieziet asmens galvu **13** tā, lai asmens atrastos vienā līmenī ar ēveles pamatnes **10** virsmu.

- 1 Atskrūvējiet 2 stiprinošās skrūves **15**, ar sešstūra stienātslēgu **18** pagriežot tās aptuveni par 1 – 2 apgriezieniem.
- 2 Ja nepieciešams, izbrīvējiet stiprinājuma elementu **14**, viegli uzsitot pa to ar piemērotu priekšmetu, piemēram, ar koka ķīli.

- 3 Nolaidiet lejup asmens vārpstas sānu aizsargu **17** un ar piemērotu koka priekšmetu izbīdīet ēveles asmeni **16** no asmens galvas **13** sānu virzienā.

Ēveles asmens iestiprināšana (attēls B)

Nomainot vai apgriežot ēveles asmeni, īpaša vadotnes grope nodrošina tam nemainīgu iestādīšanas augstumu.

Ja nepieciešams, iztīriet stiprinājuma elementa **14** vadotni un notīriet ēveles asmeni **16**.

Iestiprinot ēveles asmeni, raugieties, lai tas netraucēti ievietotos stiprinājuma elementa **14** vadotnē un būtu precīzi izlīdzināts vienā līmenī ar pamatnes **10** aizmugurējās daļas sānu malu. Tad stingri pieskrūvējiet 2 stiprinošās skrūves **15** ar sešstūra stienātslēgu **18** palīdzību.

Piezīme. Pirms elektroinstrumenta lietošanas pārliedzinieties, ka stiprinošās skrūves **15** ir stingri pieskrūvētas. Ar roku pagrieziet asmens galvu **13** un pārliedzinieties, ka asmens netraucēti griežas, nekam nepieskaroties.

Putekļu un skaidu uzsūkšana

- Dažu materiālu, piemēram, svīnu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu saslimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.

Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāģējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Ažbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.

- Pielietojiet apstrādājamajam materiālam vispiemērotāko putekļu uzsūkšanas metodi.
- Darba vietai jābūt labi ventilējamai.
- Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

Regulāri tīriet putekļu un skaidu izvadatveri **2**. Ja izvadatvere ir nosprostojusies, lietojiet tās tīrīšanai piemērotu rīku, piemēram, koka stienīti, saspīestā gaisa strūklu u.t.t.

- **Neievietojiet pirkstus putekļu un skaidu izvadīšanas atverē.** Tos var savainot elektroinstrumenta rotējošās daļas.

Lai nodrošinātu putekļu un skaidu optimālu uzsūkšanu, vienmēr pievienojiet elektroinstrumentam ārējo putekļsūcēju vai maisiņu putekļu un skaidu uzkrāšanai.

Putekļu uzsūkšana ar ārējā putekļsūcēja palīdzību (attēls C)

Putekļu un skaidu izvadatverei no abām pusēm var pievienot uzsūkšanas šļūteni (Ø 35 mm) **19** (papildpiederums).

Savienojiet uzsūkšanas šļūteni **19** ar putekļsūcēju (papildpiederums). Šis pamācības beigās ir parādīts, kā elektroinstrumentu pievienojams dažāda tipa putekļsūcējiem.

Putekļsūcējam jābūt piemērotam apstrādājamā materiāla putekļu uzsūkšanai.

Veselībai īpaši kaitīgu, kancerogēnu vai sausu putekļu uzsūkšanai lietojiet speciālus putekļsūcējus.

Putekļu uzsūkšana ar iekšējā uzsūkšanas kanāla palīdzību (attēls C)

Veicot neliela apjoma darbus, elektroinstrumentam var pievienot īpašu maisiņu putekļu un skaidu uzkrāšanai **20** (papildpiederums). Stingri iebīdīet putekļu maisiņu iscauruli elektroinstrumenta putekļu un skaidu izvadatverē **2**. Lai nodrošinātu optimālu putekļu uzsūkšanu, savlaicīgi iztukšojiet putekļu un skaidu maisiņu **20**.

Putekļu un skaidu izvadīšanas virziena izvēle

Pārvietojot sviru **9**, izvadatveri **2** var pārslēgt putekļu un skaidu izvadīšanai virzienā pa labi vai pa kreisi. Pārslēdzot putekļu un skaidu izvadīšanas virzienu, vienmēr pārvietojiet sviru **9** līdz galam, līdz tā fiksējas. Izvēlēto putekļu un skaidu izvadīšanas virzienu norāda bultas simbols uz sviras **9**.

Lietošana

Darba režīmi

Ēvelēšanas dziļuma regulēšana

Ar rokturi **1** var bezpakāpju veidā iestādīt ēvelēšanas dziļumu 0–4,0 mm robežās, vadoties pēc nolasījumiem uz ēvelēšanas dziļuma skalas **4** (skalās iedaļa = 0,1 mm).

Balsts novietošanai (attēls G)

Balsts **28** ļauj novietot elektroinstrumentu tūlīt pēc darba operācijas pabeigšanas, nebaudoties sabojāt apstrādājamā priekšmeta virsmu vai ēveles asmeni. Paceļot elektroinstrumentu pirms kārtējās darba operācijas, balsts **28** paceļas augšup, atbrīvojot pamatnes **10** aizmugurējo daļu.

Uzsākot lietošanu

- **Pievadiet instrumentam pareizu spriegumu! Spriegumam elektrotīklā jāatbilst vērtībai, kas norādīta instrumenta marķējuma plāksnītē. Elektroinstrumenti, kas paredzēti 230 V spriegumam, var darboties arī no 220 V elektrotīkla.**

Ieslēgšana un izslēgšana

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, **vispirms** nospiediet ieslēdzēja atbloķēšanas taustiņu **5**, **pēc tam** nospiediet ieslēdzēju **6** un turiet to nospiestu.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju **6**.

Piezīme. Drošības apsvērumu dēļ ieslēdzēja **6** fiksēšana ieslēgtā stāvoklī nav paredzēta, tāpēc tas jātur nospiests visu elektroinstrumenta darbības laiku.

Lai taupītu enerģiju, ieslēdziet elektroinstrumentu tikai tad, kad tas tiek lietots.

Elektroniskā gaitas stabilizēšana

Elektroniskais gaitas stabilizators uztur gandrīz nemainīgu darbavārpstas griešanās ātrumu, slodzei mainoties no brīvā gaitas līdz maksimālajai vērtībai, kas ļauj stabilizēt apstrādes režīmu.

Pakāpeniskā palaišana

Elektroniskā pakāpeniskās palaišanas ierīce pēc instrumenta ieslēgšanas ierobežo tā griezes momentu, kā rezultātā palielinās dzinēja un piedziņas siksnas kalpošanas laiks.

Termoatkarīga aizsardzība pret pārslodzi

Ja elektroinstrumentu tiek pārslogots, tā griešanās ātrums samazinās. Šādā gadījumā atdzesējiet elektroinstrumentu, aptuveni 30 sekundes darbinot to brīvā gaitā ar maksimālu griešanās ātrumu.

Norādījumi darbam

Ēvelēšana (attēls G)

Iestādiet vēlamo ēvelēšanas dziļumu un novietojiet ēveles pamatnes **10** priekšējo daļu uz apstrādājamā priekšmeta.

- **Kontaktējiet darbinstrumentu ar apstrādājamo priekšmetu tikai pēc elektroinstrumenta ieslēgšanas.** Tas ļaus izvairīties no atsitiena, kas var notikt, darbinstrumentam iestrēgstot apstrādājamajā priekšmetā.

Ieslēdziet elektroinstrumentu un vienmērīgi virziet to pa apstrādājamo virsmu.

Lai panāktu augstu apstrādājamās virsmas kvalitāti, pārvietojiet elektroinstrumentu ar mērenu ātrumu, vienmērīgi sadalot spiedienu pa ēveles pamatni.

Apstrādājot cietus materiālus, piemēram, cietu koku, kā arī, izmantojot pilnu ēveles platumu, iestādiet nelielu ēvelēšanas dziļumu un vajadzības gadījumā samaziniet ēveles pārvietošanas ātrumu.

Pārāk liels pārvietošanas ātrums izsauc virsmas kvalitātes samazināšanos un var izraisīt putekļu un skaidu izvadatveres nosprostošanos.

Tikai ass ēveles asmens spēj nodrošināt augstu apstrādes kvalitāti, vienlaikus saudzējot elektroinstrumentu.

Iebūvēts novietošanas balsts **28** pēc ēvelēšanas operācijas pārtraukuma ļauj atsākt ēvelēšanu jebkurā apstrādājamā priekšmeta vietā.

- Novietojiet elektroinstrumentu uz vēl neapstrādātās virsmas daļas tā, lai novietošanas balsts būtu nolaists lejup.
- Ieslēdziet elektroinstrumentu.
- Izdariet nelielu spiedienu uz ēveles pamatnes priekšējo daļu un vienlaikus lēni virziet elektroinstrumentu uz priekšu (1). Tā rezultātā novietošanas balsts paceļas augšup (2), un ēveles pamatnes aizmugurējā daļa nolaižas uz apstrādājamā priekšmeta virsmas.
- Turpiniet ēvelēšanu, vienmērīgi virzot elektroinstrumentu pa apstrādājamo virsmu (3).

Stūru apstrāde (attēls H)

Ēveles pamatnes priekšējā daļā izveidotās V veida gropes ļauj ātri un viegli apstrādāt priekšmeta stūrus, veidojot 45° nolieci. Izvēlieties V veida gropi, kuras dziļums atbilst vēlamajam stūru apstrādes platumam. Novietojiet ēveles pamatnes V veida gropi uz apstrādājamā priekšmeta stūra un virziet elektroinstrumentu uz priekšu gar priekšmeta malu.

	Izmantojamā gropē	Izmērs a (mm)
	bez gropes	0 – 5,7
	maza	1,9 – 7,6
	vidēja	4,7 – 10,3
	liela	5,9 – 11,6

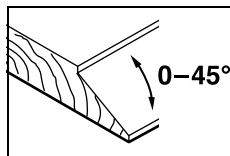
Ēvelēšana ar paralēlo vai leņķa vadotni (attēli D–F)

Nostipriniet uz elektroinstrumenta paralēlo **21** vai leņķa vadotni **24**, izmantojot stiprinošo skrūvi **23**. Tad nostipriniet uz elektroinstrumenta malu gropes dziļuma atduri **27** izmantojot stiprinošo skrūvi **26**. Atskrūvējiet fiksējošo uzgriezni **22** un iestādiet vēlamu malu gropes platumu. Tad no jauna stingri pieskrūvējiet fiksējošo uzgriezni **22**.

Regulējot malu gropes dziļuma atduri **27**, iestādiet vēlamu malu gropes dziļumu.

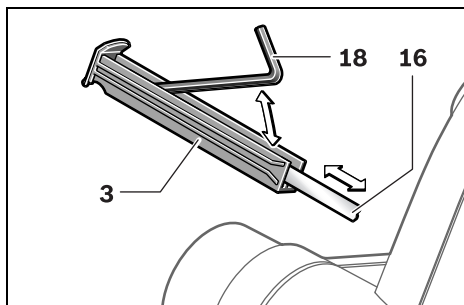
Veiciet ēvelēšanu vairākos paņēmienos, līdz tiek sasniegts vēlamais gropes dziļums. Vadiet ēveli, ieturot sānu spiedienu uz apstrādājamo materiālu.

Slīpā ēvelēšana ar leņķa vadotni



Veidojot slīpās gropes un virsmas, atskrūvējiet leņķa vadotnes fiksējošo uzgriezni **25** un iestādiet vēlamu ēvelēšanas leņķi.

Aptvere ēveles asmens un atslēgas ievietošanai
Iebīdāmajā aptverē **3** var ievietot ēveles asmeni **16** un sešstūra stieņatslēgu **18**, kā parādīts attēlā. Lai izņemtu aptveres **3** saturu, pilnīgi izvelciet to no ēveles korpusa.



Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdās.**
- **Lai nodrošinātu ilgstošu un nevainojamu elektroinstrumenta darbību, uzturiet tīru tā korpusu un ventilācijas atveres.**

Sekoiet, lai novietošanas balsts **28** brīvi kustētos, un regulāri veiciet tā tīrīšanu.

Ja, neraugoties uz augsto izgatavošanas kvalitāti un rūpīgo pārbaudīšanu pirms izdošanas, elektroinstrumenta tomēr sabojājas, tas nogādājams remontam firmas Berner pilnvarotā elektroinstrumentu remontu darbnīcā.

Pieprasot konsultācijas un pasūtīt rezerves daļas, lūdzam noteikti norādīt elektroinstrumenta artikula numuru, kas izlasāms uz tā marķējuma plāksnītes.

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, to piederumi un iesaiņojuma materiāli jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Tikai ES valstīm



Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2012/19/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas.

Saugos nuorodos

Bendrosios darbo su elektriniais įrankiais saugos nuorodos



ĮSPĖJIMAS Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti. Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

Darbo vietos saugumas

- ▶ **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- ▶ **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- ▶ **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- ▶ **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą.** Kištuko jokiū būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais. Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t.y. neneškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką.** Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitemptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys. Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.

- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

Žmonių sauga

- ▶ **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų.** Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir apsauginiais akiniais.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystantčius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- ▶ **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir/arba akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsitė į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite ruguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- ▶ **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite prietaiso. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.

- **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį. Patikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaisytos.** Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t.t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

Aptarnavimas

- **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

Saugos nuorodos dirbantiems su obliais

- **Prieš padėdami elektrinį įrankį palaukite, kol peilio velenas sustos.** Neuždengtas besisukantis peilio velenas gali įstrigti paviršiuje, todėl galima prarasti įrankio kontrolę ir sunkiai susižaloti.
- **Elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų, nes peilio velenas gali paliesti savo maitinimo laidą.** Palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse elektrinio įrankio dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.
- **Spaustuvais ar kitokiu įrenginiu įtvirtinkite ir užfiksukite ruošinį ant stabiliaus pagrindo.** Laikomas ranka arba prispaustas prie kūno ruošinys nebus užfiksotas, todėl galite nesuvaldyti įrankio.
- **Prieš pradėdami darbą, tinkamais ieškikliais patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra prarastų elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių. Jei abejojate, galite pasikviesti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus du-

jotiekio vamzdį, gali įvykti sproginimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį, galima padaryti daugybę nuostolių.

- **Nekiškite rankų į pjuvenų išmetimo angą.** Besisukančios dalys jus gali sužeisti.
- **Elektrinį prietaisą visuomet pirmiausia įjunkite ir tik po to priglauskite prie apdorojamo ruošinio.** Jei įrankis įstringa ruošinyje, atsiranda atitrakos pavojus.
- **Dirbdami oblių visada laikykite taip, kad obliaus padas būtų prigludęs prie ruošinio.** Priešingu atveju oblius gali persikreipti ir sužaloti.
- **Niekada neobliuokite metalinių daiktų, vinių ar varžtų.** Peilis ar peilio velenas gali būti pažeidžiamas ir gali pradėti stipriau vibruoti.

Gaminio ir techninių duomenų aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Atverskite lapą su elektrinio įrankio schema ir, skaitydami instrukciją, palikite šį lapą atverstą.

Elektrinio įrankio paskirtis

Elektrinis įrankis skirtas ant tvirto pagrindo padėti medienos ruošiniams, pvz., sijoms ir lentoms, obliuoti. Juo taip pat galima nusklembti briaunas ir daryti užkaitus.

Pavaizduoti prietaiso elementai

Numeriais pažymėtus elektrinio įrankio elementus rasite šios instrukcijos puslapiuose pateiktuose paveikslėliuose.

- 1 Ratukas drožlių gyliui nustatyti (izoliuotas rankenos paviršius)
- 2 Drožlių išmetimo anga (pasirinktinai dešinėje arba kairėje)
- 3 Dėklas obliaus peiliui ir raktui laikyti
- 4 Drožlės storio skalė
- 5 Įjungimo-išjungimo jungiklio įjungimo blokatorius
- 6 Įjungimo-išjungimo jungiklis
- 7 Diržo dangtis
- 8 Diržo dangčio varžtas
- 9 Drožlių išmetimo krypties keitimo svirtelė
- 10 Obliaus padas
- 11 „V“ formos grioveliai

- 12 Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- 13 Peilio galvutė
- 14 Obliaus peilio prispaudžiamasis elementas
- 15 Obliaus peilio tvirtinamasis varžtas
- 16 HM/TC obliaus peilis
- 17 Šoninė peilio veleno apsauga
- 18 Šešiabriaunis raktas
- 19 Nusiurbimo žarna (Ø 35 mm) *
- 20 Dulkių/drožlių surinkimo maišelis *
- 21 Lygiagrečioji atrama *
- 22 Fiksuojamoji veržlė užkaičio pločiui nustatyti
- 23 Lygiagrečiosios ir kampinės atramos tvirtinamasis varžtas
- 24 Kampinis ribotuvas *
- 25 Fiksuojamoji veržlė kampui nustatyti
- 26 Užkaičio gylis atramos tvirtinamasis varžtas
- 27 Užkaičio gylis atrama *
- 28 Pastatymo kojėlė *

* Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.

Techniniai duomenys

Oblius		BP 40-82 C
Gaminio Nr.		102519 001342 (CH)
Nominali naudojamoji galia	W	850
Atiduodamoji galia	W	450
Tuščiosios eigos sūkių skaičius	min ⁻¹	14000
Drožlės storis	mm	0 – 4,0
Užkaičio gylis	mm	0 – 24
Maks. peilio plotis	mm	82
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01:2014“	kg	3,2
Apsaugos klasė		□/II
Duomenys galioja, kai nominalioji įtampa [U] 230/240 V.		

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal EN 60745-2-14.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis 85 dB(A); garso galios lygis 96 dB(A). Paklaida K=3 dB.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatytos pagal EN 60745-2-14: $a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 normoje standartizuotą matavimo metodą, ir jį galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jis skirtas vibracijos poveikiui laikinai įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokia papildoma įranga arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos poveikis per visą darbo laiką žymiai sumažės. Dirbančiajam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Atitikties deklaracija CE

Atsakingai pareiškiame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka privalomus Direktyvų 2011/65/ES, iki 2016 balandžio 19 d.: 2004/108/EB, nuo 2016 balandžio 20 d.: 2014/30/ES, 2006/42/EB reikalavimus ir jų pakeitimus bei šiuos standartus: EN 60745-1, EN 60745-2-14.

Techninė byla (2006/42/EB) laikoma:
Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Armin Hess
Chairman of the Management Board



04.08.2015, Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
74653 Künzelsau
GERMANY

Montavimas

► **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Įrankių keitimas

► **Būkite atsargūs keisdami obliaus peilį! Neimkite obliaus peilio už pjovimo briaunos. Aštri pjovimo briauna gali sužeisti.**

Naudokite tik originalius Berner HM/TC obliaus peilius.

Obliaus peiliai iš kietlydinio (HM/TC) yra su dviem pjovimo briaunomis ir juos galima apversti. Kai abi pjovimo briaunos atbunka, obliaus peilį **16** reikia pakeisti. HM/TC obliaus peilį galasti draudžiama.

Obliaus peilio išėmimas (žr. pav. A)

Norėdami apversti arba pakeisti obliaus peilį **16**, sukite peilio galvutę **13**, kol ji taps lygiagreči obliaus padui **10**.

- ❶ Atlaisvinkite 2 tvirtinamuosius varžtus **15** šešiabriauniu raktu **18** pasukite apie 1 – 2 sūkius.
- ❷ Jei reikia, atlaisvinkite prispaudžiamąjį elementą **14** lengvai stukteliėdami specialiu įrankiu, pvz., mediniu pleištu.
- ❸ Nulenkite šoninę peilio veleno apsaugą **17** žemyn ir medienos gabalėliu stumkite obliaus peilį **16** į šoną, kol išstumsite iš peilio galvutės **13**.

Obliaus peilio įdėjimas (žr. pav. B)

Keičiant ar apsukant peilį kreipiamasis obliaus peilio griovelis visada užtikrina, kad būtų vienodas nustatytas aukštis.

Jei reikia, išvalykite peilio lizdą prispaudžiamajame elemente **14** ir obliaus peilį **16**.

Išstatydami obliaus peilį patikrinkite, ar jis nepriešingai įtvirtintas prispaudžiamojo elemento **14** kreipiamojoje ir priglundę prie užpakalinio obliaus pado **10** šoninės briaunos. Po to tvirtai užveržkite 2 tvirtinamuosius varžtus **15** šešiabriauniu raktu **18**.

Nuoroda: prieš įjungdami įrankį patikrinkite, ar tvirtinamieji varžtai **15** tvirtai laikosi. Sukite ranka peilio galvutę **13** ir įsitikinkite, kad obliaus peilis niekur nestringa.

Dulkių, pjuvenų ir drožlių nusiurbimas

- Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiajam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis. Kai kurios dulkės, pvz., ažuolo ir buko, yra vėžį sukeliančios, o ypač, kai mediena yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.

- Jei yra galimybė, naudokite apdirbamai medžiagai tinkančią dulkių nusiurbimo įrangą.
- Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
- Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

Reguliariai valykite drožlių išmetimo angą **2**. Norėdami išvalyti užsikimšusią drožlių išmetimo angą, naudokite specialų įrankį, pvz., medienos gabalėlį, suslėgtą orą ir kt.

- **Nekiškite rankų į pjuvenų išmetimo angą.** Besisukančios dalys jus gali sužeisti.

Kad užtikrintumėte optimalų nusiurbimą, visada naudokite išorinę nusiurbimo įrangą arba dulkių ir drožlių surinkimo maišelį.

Išorinis dulkių nusiurbimas (žr. pav. C)

Į drožlių išmetimo angą abejose pusėse galima įstatyti nusiurbimo žarną (Ø 35 mm) **19** (papildoma įranga).

Sujunkite nusiurbimo žarną **19** su dulkių siurbliu (papildoma įranga). Apžvalga, kaip prijungti prie įvairių dulkių siurblių, rasite šios instrukcijos gale. Dulkių siurblys turi būti pritaikytas apdirbamo ruošinio pjuvenoms, drožlėms ir dulkėms nusiurbti.

Sveikatai ypač pavojingoms, vėžį sukeliančioms, sausoms dulkėms nusiurbti būtina naudoti specialų dulkių siurblį.

Integruotas dulkių nusiurbimas (žr. pav. C)

Atlikdami mažesnės apimties darbus galite naudoti dulkių arba drožlių surinkimo maišelį (papildoma įranga) **20**. Maišelio antgalį tvirtai įstatykite į drožlių išmetimo angą **2**. Kad dulkės būtų optimaliai nusiurbiamos, dulkių ir drožlių surinkimo maišelį **20** laiku išvalykite.

Pasirenkama drožlių išmetimo kryptis

Drožlių išmetimo krypties keitimo svirtelė **9** galima nustatyti, kad drožlės būtų išmetamos per dešinę arba kairę drožlių išmetimo angą **2**. Keitimo krypties svirtelę **9** visada spauskite į galinę padėtį, kol užsifiksuos. Pasirinktą drožlių išmetimo kryptį rodo rodyklės simbolis, esantis ant drožlių išmetimo krypties keitimo svirtelės **9**.

Naudojimas

Veikimo režimai

Drožlės storio nustatymas

Nustatymo ratuku **1** tolygiai galima nustatyti 0 – 4,0 mm drožlės storį, naudojantis drožlės storio skale **4** (skalės padala = 0,1 mm).

Pastatymo kojelė (žr. pav. G)

Panaudojus pastatymo kojelę **28**, elektrinį įrankį be pavojaus, kad bus pažeistas ruošinys ar obliaus peilis, galima pastatyti iškart baigus darbinę operaciją. Atliekant darbinę operaciją, pastatymo kojelė **28** pakeliama į viršų ir atidengiama užpakalinė obliaus pado **10** dalis.

Paruošimas naudoti

► **Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą! Elektros tinklo įtampa turi atitikti elektrinio įrankio firminėje lentelėje nurodytą įtampą. 230 V pažymėtus elektrinius įrankius galima jungti ir į 220 V įtampos elektros tinklą.**

Ijungimas ir išjungimas

Norėdami elektrinį elektrinį įrankį **įjungti**, pirmiausia paspauskite įjungimo blokatorių **5**, o po to paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **6** ir laikykite jį paspausta.

Norėdami **išjungti** elektrinį įrankį, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį **6**.

Nuoroda: dėl saugumo įjungimo-išjungimo jungiklio **6** užfiksuoti negalima, dirbant su įrankiu jis visada turi būti laikomas nuspaustas.

Kad tausotumėte energiją, elektrinį įrankį įjunkite tik tada, kai naudosite.

Elektroninis sūkių stabilizatorius

Elektroninis sūkių skaičiaus stabilizatorius palaiko beveik pastovų nustatytą sūkių skaičių tiek veikiant prietaisui tuščiaja eiga, tiek su apkrova, ir užtikrina tolygų darbo našumą.

Švelnaus paleidimo įtaisas

Elektroninis švelnaus paleidimo įtaisas riboja sukimo momentą įjungimo metu ir pailgina variklio ir pavaros diržo eksploataavimo laiką.

Su temperatūros pokyčiu susijusi apsauga nuo perkrovos

Veikiant per didelę apkrovą sūkių skaičius sumažinamas. Kad elektrinis įrankis atvėstų, leiskite jam apie 30 sekundžių veikti be apkrovos didžiausiu sūkių skaičiumi.

Darbo patarimai

Obliavimas (žr. pav. G)

Nustatykite norimą drožlės storį ir pridėkite elektrinio įrankio pado **10** priekinę dalį prie ruošinio.

► **Elektrinį prietaisą visuomet pirmiausia įjunkite ir tik po to priglaukite prie apdorojamo ruošinio.** Jei įrankis įstringa ruošinyje, atsiranda atitrūkimo pavojus.

Elektrinį įrankį įjunkite ir stumkite jį tolygia pastūma per apdorojamą paviršių.

Norėdami, kad apdorotas paviršius būtų aukštos kokybės, įrankį stumkite tik nedidele pastūma ir per vidurį spauskite obliavus padą.

Norėdami apdoroti kietas medžiagas, pvz., kietąją medieną, bei išnaudoti maksimalų peilio plotį, nustatykite tik mažą drožlės storį ir, jei reikia, sumažinkite obliavimo pastūmą.

Jei pastūma per didelė, pablogėja paviršiaus kokybė ir gali greitai užsikimšti drožlių išmetimo anga.

Tik aštrūs obliavimo peiliai užtikrina gerą pjovimo našumą ir tausoja elektrinį įrankį.

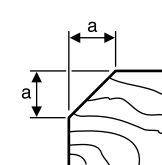
Dėl integruotos pastatymo kojelės **28** obliavimo operaciją po pertraukėlės galima tęsti bet kurioje ruošinio vietoje:

- Pastatymo kojelę nulenkę žemyn, padėkite elektrinį įrankį ant toliau apdorojamos ruošinio vietos.
- Prietaisą įjunkite.
- Spaudimo jėgą perkeltkite į obliavus pado priekinę dalį ir lėtai stumkite elektrinį įrankį pirmyn (➡). Tuo metu pastatymo kojelė palenkiama aukštyn (⬆), kad obliavus pado užpakalinė dalis vėl priglustų prie ruošinio.
- Elektrinį įrankį tolygia pastūma stumkite per apdorojamą paviršių (➡).

Briaunų nusklembimas (žr. pav. H)

Naudojantis priekiniam obliavus pado esančiais „V“ formos grioveliais, galima greitai ir lengvai nusklembti ruošinio briaunas. Naudokite atitinkamą „V“ formos griovelį priklausomai nuo nusklembimo pločio. Tuo tikslu pridėkite obliavus „V“ formos griovelį prie ruošinio briaunos ir stumkite jį per briauną.

Naudojamas griovelis	Dydis a (mm)
nenaudojamas	0 – 5,7
mažas	1,9 – 7,6
vidutinis	4,7 – 10,3
didelis	5,9 – 11,6



Obliavimas su lygiagrečiąja arba kampine atrama (žr. pav. D–F)

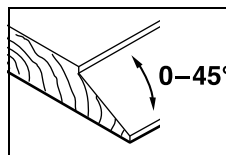
Pritvirtinkite lygiagrečiąją atramą **21** arba kampinę atramą **24** prie elektrinio įrankio tvirtinamuoju varžtu **23**. Priklausomai nuo atliekamo darbo primontuokite užkauto gylio atramą **27** prie elektrinio įrankio tvirtinamuoju varžtu **26**.

Atlaisvinkite fiksuojamąją veržlę **22** ir nustatykite norimą užkauto gylių. Vėl tvirtai užveržkite fiksuojamąją veržlę **22**.

Užkauto gylio atramą **27** nustatykite norimą užkauto gylių.

Kelias kartus atlikite obliavimo operaciją, kol pasieksite norimą užkauto gylių. Stumkite obliavus spausdami iš šono.

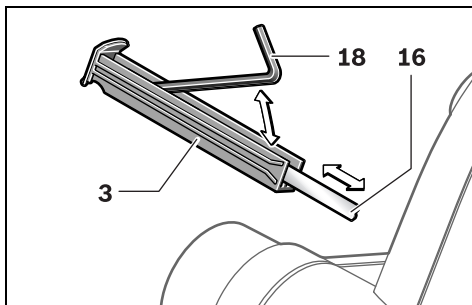
Nuožulnų pjovimas su kampine atrama



Prieš pradėdami pjauti užkautą ir paviršių nuožulnas, kampo reguliatoriumi **25** nustatykite norimą nuožulnos kampą.

Dėklas obliaus peiliui ir raktui laikyti

Į dėklą obliaus peiliui ir raktui laikyti **3**, kaip pavaizduota paveiksle, galima įdėti obliaus peilį **16** ir šešiabriaunį raktą **18**. Norėdami iš dėklo išimti peilį ar raktą, dėklą peiliui ir raktui laikyti **3** visiškai ištraukite iš obliaus.



Šalinimas

Elektrinis įrankis, papildoma įranga ir pakuotė yra pagaminti iš medžiagų, tinkančių antriniam perdirbimui, ir vėliau privalo būti atitinkamai perdirbti.

Tik ES šalims:



Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos perkėlimo į nacionalinę teisę aktus, naudoti nebetinkami elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Galimi pakeitimai.

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

- Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.
- Reguliariai valykite elektrinį įrankį ir ventiliacines angas jo korpuse, tuomet galėsite dirbti kokybiškai ir saugiai.

Pasirūpinkite, kad pastatymo kojelę **28** visada būtų galima lengvai atlenkti ir reguliariai ją valykite.

Jeigu prietaisas, nepaisant gamykloje atliekamo kruopštaus gamybos ir kontrolės proceso, vis dėlto sugestų, jo remontas turi būti atliekamas įgaliotose Berner elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse.

Ieškant informacijos ar užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti gaminio numerį, esantį elektrinio įrankio firminėje lentelėje.

Holding**D – Germany**

Berner Trading Holding GmbH
 Bernerstraße 6
 74653 Künzelsau,
 GERMANY
 Telefon+49 79 40 12 10
 Fax+49 79 40 12 12 03
 E-Mail info@berner.eu
 www.berner.eu

Berner-Subsidiaries**A – Austria**

Berner Gesellschaft m.b.H.
 Industriezeile 36
 5280 Braunau/Inn, AUSTRIA
 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
 3620 Lanaken, BELGIUM
 Telefon+32 89 71 91 91
 Fax+32 89 71 91 85
 E-Mail info@berner.be
 www.berner.be

CH – Switzerland

Montagetchnik Berner AG
 Kägenstraße 8
 4153 Reinach BL, SWITZERLAND
 Telefon+41 61 71 59 222
 Fax+41 61 71 59 333
 E-Mail info@berner-ag.ch
 www.berner-ag.ch
 Hotline (gratis):
 Telefon+41 80 08 20 807
 Fax+41 80 08 20 806

CZ – Czech Republic

Berner spol. s r.o.
 Jinonická 80
 158 00 Praha 5, CZECH REPUBLIC
 Telefon+42 02 25 39 06 656
 Fax+42 02 25 39 06 60
 E-Mail berner@berner.cz
 www.berner.cz

D – Germany

Albert Berner Deutschland GmbH
 Bernerstraße 6
 74653 Künzelsau, GERMANY
 Telefon+49 79 40 12 10
 Fax+49 79 40 12 13 00
 E-Mail info@berner.de
 www.berner.de

DK – Denmark

Berner A/S
 Stenholm 2
 9400 Nørresundby, DENMARK
 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.
 Pgno. Ind. La Rosa VI
 C/ Albert Berner, 2
 18330 Chauchina (Granada), SPAIN
 Telefon+34 95 80 60 200
 Fax+34 95 80 60 240
 E-Mail berner-spain@berner.es
 www.berner.es

F – France

Berner s.a.r.l.
 14, rue Albert Berner
 Z.I. Les Manteaux
 89331 Saint-Julien-du-Sault-Cedex,
 FRANCE
 Telefon+33 38 69 94 400
 Fax+33 38 69 94 444
 E-Mail info@berner.fr
 www.berner.fr

FIN – Finland

Berner Pultti Oy
 Volttikatu 6
 70700 Kuopio, FINLAND
 Telefon+358 20 75 90 220
 Fax+358 20 75 90 221
 E-Mail kuopio@berner-pultti.com
 www.berner-com.fi

HR – Croatia

Berner d.o.o.
 CMP Savica Šanci
 Majstorska 9
 10000 Zagreb, CROATIA
 Telefon+385 12 49 94 70
 Fax+385 12 48 94 80
 E-Mail berner@berner.hr
 www.berner.hr

HU – Hungary

Berner Rögztéstechnikai
 Kereskedelmi Kft.
 Táblás u. 34
 1097 Budapest, HUNGARY
 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
 37139 Verona, ITALY
 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
 1274 Howald, LUXEMBOURG
 Telefon+352 40 89 90
 Fax+352 40 89 91
 E-Mail info@berner.lu
 www.berner.lu

LT – Lithuania

UAB Albert Berner
 Kalvariju 29 B 43
 09313 Vilnius, LITHUANIA
 Telefon+370 52 10 43 55
 Fax+370 52 35 00 20
 E-Mail info@berner.lt
 www.berner.lt

LV – Latvia

SIA Albert Berner
 Liliju iela 20
 2167 Marupe, Rigas raj., LATVIA
 Telefon+371 67 84 00 07
 Fax+371 67 84 00 08
 E-Mail info@berner.lv
 www.berner.lv

N – Norway

Berner A/S
 Kirkeveien 185
 1371 Asker, NORWAY
 Telefon+47 66 76 55 80
 Fax+47 66 76 55 81
 E-Mail info@berner.no
 www.berner.no

NL – Netherlands

Berner Produkten b.v.
 Vogelzankweg 175
 6374 AC Landgraaf, NETHERLANDS
 Telefon+31 45 53 39 133
 Fax+31 45 53 14 588
 E-Mail info@berner.nl
 www.berner.nl

P – Portugal

Berner, S.A.
Av. Amália Rodrigues 3510
Manique de Baixo
2785-738 São Domingos de Rana,
PORTUGAL
Telefon+351 21 44 89 060
Fax+351 21 44 89 069
E-Mailinfo@berner.pt
www.berner.pt

PL – Poland

Berner Polska Sp. z o.o.
Al. Gen. T. Bora-Komorowskiego 25a
31-476 Kraków, POLAND
Telefon+48 12 29 76 200
Fax+48 12 29 76 202
E-Mailoffice@berner.pl
www.berner.pl
Warehouse Address:
Berner Polska Sp. z o.o.
Ul. Krakowska 87 A
PL-32-050 Skawina

RO – Romania

Albert Berner S.R.L.
Str. Vrancei Nr. 51 – 55
310315 Arad, ROMANIA
Telefon+40 25 72 12 291
Fax+40 25 72 50 460
E-Mailoffice@berner-romania.ro
www.berner-romania.ro

S – Sweden

Albert Berner Montageteknik AB
Box 3117
14503 Norsborg, SWEDEN
Telefon+46 85 78 77 800
Fax+46 85 78 77 805
E-Mailinfo@berner.se
www.berner.se

SK – Slovakia

Berner s r.o.
Jesenského 1
96212 Detva, SLOVAKIA
Telefon+421 45 54 10 245
Fax+421 45 54 10 255
E-Mailberner@berner.sk
www.berner.sk

TR – Turkey

Berner Endüstriyel Ürünler Sanayi
ve Ticaret A.Ş.
Aydınlı Mahallesi, Boya Vernik OSB
1.Cadde 4.Sokak No.5
34953 Tuzla-Istanbul, TURKEY
Telefon +90 21 65 93 07 81
Fax +90 21 65 93 20 92
E-Mailinfo@berner.com.tr
www.berner.com.tr

**GR – Greece/RUS – Russia/
MNE – Montenegro/SRB – Serbia**
www.berner.eu

1 609 92A 1DH
(2015.08) O / 150



1 609 92A 1DH