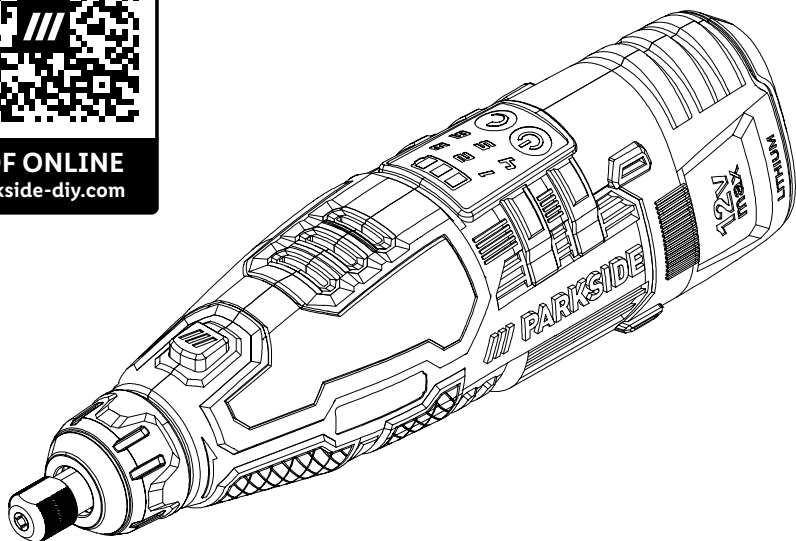




PDF ONLINE
parkside-diy.com



12 V AKKU-FEINBOHRSCHLEIFER PFBS 12 C7

DE / AT / CH

12 V AKKU-FEINBOHRSCHLEIFER

Originalbetriebsanleitung

FR / CH

12 V PERCEUSE-MEULEUSE

DE PRÉCISION SANS FIL

Traduction des instructions d'origine

IT / CH

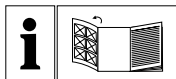
12 V LEVIGATRICE A PENNA

MULTIFUNZIONE RICARICABILE

Traduzione delle istruzioni d'uso originali

IAN 488465_2404

DE / AT / CH

**DE / AT / CH**

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

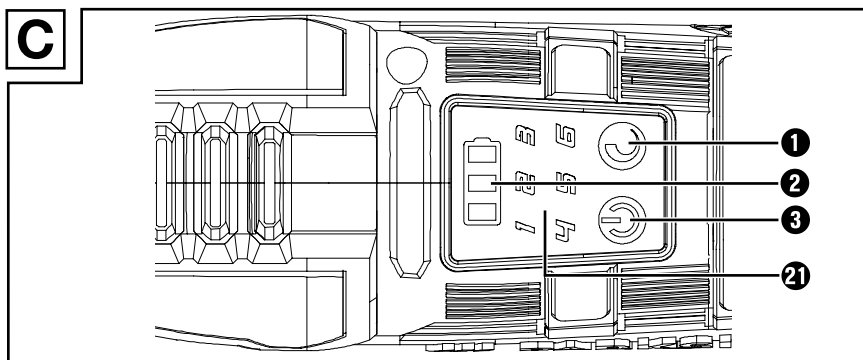
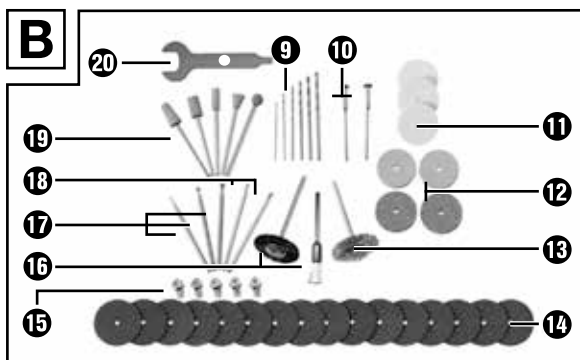
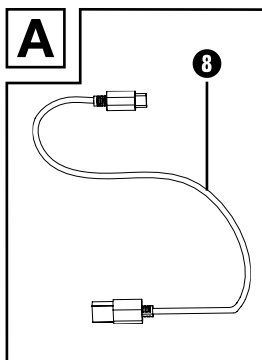
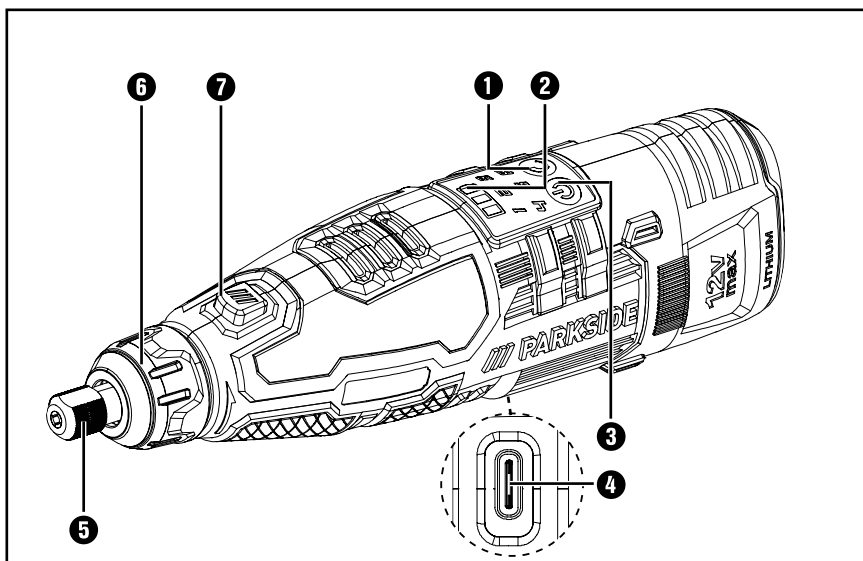
FR / CH

Avant de lire le mode d'emploi, ouvrez la page contenant les illustrations et familiarisez-vous ensuite avec toutes les fonctions de l'appareil.

IT / CH

Prima di leggere aprire la pagina con le immagini e prendere confidenza con le diverse funzioni dell'apparecchio.

DE/AT/CH	Originalbetriebsanleitung	Seite	1
FR/CH	Traduction des instructions d'origine	Page	23
IT/CH	Traduzione delle istruzioni d'uso originali	Pagina	47



Inhaltsverzeichnis

Einleitung	2
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	2
Ausstattung	2
Lieferumfang	3
Technische Daten	3
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	4
1. Arbeitsplatz-Sicherheit	4
2. Elektrische Sicherheit	5
3. Sicherheit von Personen	5
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs	6
5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs	7
6. Service	8
Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	8
Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	10
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen	12
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten	13
Bedienung	13
Integrierten Akku laden	13
Akkuzustand ablesen	14
Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln	14
Ein- und ausschalten/Drehzahlbereich einstellen	15
Hinweise zu Materialbearbeitung/Werkzeug/Drehzahlbereich	15
Tipps und Tricks	17
Wartung und Reinigung	17
Entsorgung	18
Garantie der Kompernaß Handels GmbH	19
Service	21
Importeur	21
Original-Konformitätserklärung	22

Einleitung

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres neuen Gerätes. Sie haben sich damit für ein hochwertiges Produkt entschieden. Die Bedienungsanleitung ist Teil dieses Produkts. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Machen Sie sich vor der Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Akku-Feinbohrschleifer ist mit entsprechendem Zubehör (wie mitgeliefert) zum Bohren, Fräsen, Gravieren, Polieren, Säubern, Schleifen, Trennen von Werkstoffen wie Holz, Metall, Kunststoff, Keramik oder Gestein in trockenen Räumen zu verwenden. Jede andere Verwendung oder Veränderung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Für aus bestimmungswidriger Verwendung entstandene Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung. Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

Ausstattung

Akku-Feinbohrschleifer

- ❶ Drehzahlregulierung
- ❷ Akku-LED
- ❸ Ein-/Aus-Schalter
- ❹ Ladebuchse
- ❺ Spannmutter
- ❻ Überwurfmutter
- ❼ Spindelarretierung

Akkuladeeinrichtung (siehe Abb. A)

- ❽ USB-Ladekabel

Zubehör (siehe Abb. B)

- ❾ 6 HSS-Bohrer (max. 40000 min⁻¹)
- ❿ 2 Spanndorne zur Werkzeugaufnahme
- ⓫ 3 Polierscheiben (max. 20000 min⁻¹)
- ⓬ 4 Schleifscheiben (max. 25000 min⁻¹)
- ⓭ 1 Metallbürste (max. 18000 min⁻¹)
- ⓮ 16 Trennscheiben (max. 25000 min⁻¹)
- ⓯ 5 Spannzangen
- ⓰ 2 Kunststoffbürsten (max. 18000 min⁻¹)
- ⓱ 3 Fräsbits (max. 40000 min⁻¹)
- ⓲ 2 Gravierbits (max. 40000 min⁻¹)
- ⓳ 5 Schleifbits (max. 25000 min⁻¹)
- ⓴ 1 Kombischlüssel

Steuereinrichtung (siehe Abb. C)

- ⓴ Drehstufenanzeige

Lieferumfang

- 1 12 V Akku-Feinbohrschleifer 12 V
- 1 USB-Ladekabel (USB Typ C auf USB Typ A)
- 1 Zubehör-Set (50 Teile)
- 1 Bedienungsanleitung

Technische Daten

Modell PFBS 12 C7

Bemessungsspannung	12 V $\equiv$ (Gleichspannung)
Bemessungs Leerlaufdrehzahl	n 5000–25000 min ⁻¹
Stufe 1	4000-5500 min ⁻¹
Stufe 2	7000-8500 min ⁻¹
Stufe 3	10000-11500 min ⁻¹
Stufe 4	13000-14500 min ⁻¹
Stufe 5	16000-17500 min ⁻¹
Stufe 6	19000-20500 min ⁻¹
Max.	23500-25000 min ⁻¹
Max. Scheiben Ø	25 mm
Bohrfutterspannbereich	 max. Ø 3,2 mm
Akku (integriert)	 LITHIUM-IONEN
Kapazität	1300 mAh 15,6 Wh
Zellen	3

Geräuschemissionswert

Messwert für Geräusch ermittelt entsprechend EN 60745.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel	$L_{pA} = 61,8$ dB
Unsicherheit	$K_{pA} = 3$ dB
Schalleistungspegel	$L_{WA} = 72,8$ dB
Unsicherheit K	$K_{WA} = 3$ dB

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwert	$a_{h, SG} = 1,216$ m/s ²
Unsicherheit	$K = 1,5$ m/s ²

HINWEIS

- ▶ Die angegebenen Schwingungsgesamtwerte und die angegebenen Geräuschemissionswerte sind nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden.
- ▶ Die angegebenen Schwingungsgesamtwerte und die angegebenen Geräuschemissionswerte können auch zu einer vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.

⚠ WARNUNG!

- ▶ Die Schwingungs- und Geräuschemissionen können während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von den Angabewerten abweichen, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, insbesondere, welche Art von Werkstück bearbeitet wird.
- ▶ Versuchen Sie, die Belastung so gering wie möglich zu halten. Beispielhafte Maßnahmen zur Verringerung der Vibrationsbelastung sind das Tragen von Handschuhen beim Gebrauch des Werkzeugs und die Begrenzung der Arbeitszeit. Dabei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen (beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

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).

1. Arbeitsplatz-Sicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

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

2. Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3. Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie stets aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- b)  **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät bereits eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie 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.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- a) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.



VORSICHT! EXPLOSIONSGEFAHR!

Laden Sie nicht aufladbare Batterien niemals auf.



Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Wasser und Feuchtigkeit. Es besteht Explosionsgefahr.

6. Service

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

Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten, Polieren, Fräsen oder Trennschleifen

- a) **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Polierer, zum Fräsen und als Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- b) **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wird.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- c) **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- d) **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- e) **Schleifscheiben, Schleifwalzen oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannzange Ihres Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau in die Aufnahme des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.

- f) **Auf einem Dorn montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannzange oder das Spannfutter eingesetzt werden. Der „Überstand“ bzw. der frei liegende Teil des Dorns zwischen Schleifkörper und Spannzange oder Spannfutter muss minimal sein.** Wird der Dorn nicht ausreichend gespannt oder steht der Schleifkörper zu weit vor, kann sich das Einsatzwerkzeug lösen und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.
- g) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifwalzen auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.** Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
- h) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- i) **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- j) **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- k) **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Starten stets gut fest.** Beim Hochlaufen auf die volle Drehzahl kann das Reaktionsmoment des Motors dazu führen, dass sich das Elektrowerkzeug verdreht.

- l) **Wenn möglich, verwenden Sie Zwingen, um das Werkstück zu fixieren. Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Elektrowerkzeug in der anderen, während Sie es benutzen.** Durch das Festspannen kleiner Werkstücke haben Sie beide Hände zur besseren Kontrolle des Elektrowerkzeugs frei. Beim Trennen runder Werkstücke wie Holzdübel, Stangenmaterial oder Rohre neigen diese zum Wegrollen, wodurch das Einsatzwerkzeug klemmen und auf Sie zu geschleudert werden kann.
- m) **Halten Sie das Anschlusskabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Kabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- n) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- o) **Ziehen Sie nach dem Wechseln von Einsatzwerkzeugen oder Einstellungen am Gerät die Spannzangenmutter, das Spannfutter oder sonstige Befestigungselemente fest an.** Lose Befestigungselemente können sich unerwartet verstellen und zum Verlust der Kontrolle führen; unbefestigte, rotierende Komponenten werden gewaltsam herausgeschleudert.
- p) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- q) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- r) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- s) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifband, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs beschleunigt.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.
- b) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- c) **Verwenden Sie kein gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- d) **Führen Sie das Einsatzwerkzeug stets in der gleichen Richtung in das Material, in der die Schneidkante das Material verlässt (entspricht der gleichen Richtung, in der die Späne ausgeworfen werden).** Führen des Elektrowerkzeugs in die falsche Richtung bewirkt ein Ausbrechen der Schneidkante des Einsatzwerkzeuges aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.
- e) **Spannen Sie das Werkstück bei der Verwendung von Drehfeilen, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen stets fest.** Bereits bei geringer Verkantung in der Nut verhaken diese Einsatzwerkzeuge und können einen Rückschlag verursachen. Bei Verhaken einer Trennscheibe bricht diese gewöhnlich. Bei Verhaken von Drehfeilen, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen, kann der Werkzeugeinsatz aus der Nut springen und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

- a) **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten. Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.**
Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- b) **Verwenden Sie für konische und gerade Schleifstifte mit Gewinde nur unbeschädigte Dorne der richtigen Größe und Länge, ohne Hinterschneidung an der Schulter.** Geeignete Dorne verhindern die Möglichkeit eines Bruchs.
- c) **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- d) **Meiden Sie mit Ihrer Hand den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von Ihrer Hand wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.
- e) **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.
- f) **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.
- g) **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.
- h) **Seien Sie besonders vorsichtig bei Tauchschnitten in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

- a) **Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.** Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.
- b) **Lassen Sie Bürsten vor dem Einsatz mindestens eine Minute mit Arbeitsgeschwindigkeit laufen. Achten Sie darauf, dass in dieser Zeit keine andere Person vor oder in gleicher Linie mit der Bürste steht.** Während der Einlaufzeit können lose Drahtstücke wegfliegen.
- c) **Richten Sie die rotierende Drahtbürste von sich weg.** Beim Arbeiten mit diesen Bürsten können kleine Partikel und winzige Drahtstücke mit hoher Geschwindigkeit wegfliegen und durch die Haut dringen.

Bedienung

- **Verwenden Sie das Gerät niemals zweckentfremdet und nur mit Originalteilen/-zubehör.** Der Gebrauch anderer als in der Bedienungsanleitung empfohlener Teile oder anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

Integrierten Akku laden

⚠ WARNUNG!

- ▶ Bei Beschädigung des Ladekabels oder Anschlüsse lassen Sie diese von autorisiertem Fachpersonal oder dem Kundenservice austauschen.
- ▶ Schützen Sie das Ladekabel vor heißen Oberflächen und scharfen Kanten.
- ▶ Achten Sie darauf, dass das Ladekabel nicht straff gespannt oder geknickt wird.
- ▶ Verwenden Sie zum Laden des Gerätes nur das mitgelieferte Ladekabel.
- ▶ Laden Sie das Gerät nicht an einem USB-Anschluss eines PCs oder Notebooks.
- ▶ Laden Sie den internen Akku des Gerätes nur in trockenen Innenräumen.

HINWEIS

- ▶ Ein neuer oder lange Zeit nicht genutzter Akku muss vor der ersten/erneuten Benutzung aufgeladen werden. Seine volle Kapazität erreicht der Akku nach ca. 3–5 Ladezyklen.

Ladevorgang starten

- ♦ Verbinden Sie den USB Typ C-Stecker des USB-Ladekabels ⑧ mit der Ladebuchse ④ des Gerätes.
- ♦ Verbinden Sie den USB Typ A-Stecker des USB-Ladekabels ⑧ mit einem USB-Netzteil (5 V, ≤4 A).
- ♦ Verbinden Sie das USB-Netzteil mit einer Stromquelle.

Der Akku ist geladen, wenn die Akku-LED ② ROT/ORANGE/GRÜN anzeigt.

Ladevorgang beenden

- ♦ Trennen Sie das USB-Netzteil von der Stromquelle.
- ♦ Trennen Sie das USB-Ladekabel ⑧ von der Ladebuchse ④ des Gerätes.

VORSICHT!

- ▶ Laden Sie den Akku niemals unmittelbar nach dem Ladevorgang ein zweites Mal auf. Es besteht die Gefahr, dass der Akku überladen wird.

Akkuzustand ablesen

Der Zustand bzw. die Restleistung wird bei eingeschaltetem Gerät in der Akku-LED ② wie folgt angezeigt:

ROT/ORANGE/GRÜN = maximale Ladung

ROT/ORANGE = mittlere Ladung

ROT = schwache Ladung – Akku aufladen

Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln

- ♦ Betätigen Sie die Spindelarretierung ⑦ und halten Sie diese gedrückt.
- ♦ Drehen Sie die Spannmutter ⑤ bis die Arretierung einrastet.
- ♦ Lösen Sie die Spannmutter ⑤ mit dem Kombischlüssel ②⑩ vom Gewinde.
- ♦ Entnehmen Sie ggf. ein eingesetztes Werkzeug.
- ♦ Schieben Sie zuerst das vorgesehene Werkzeug durch die Spannmutter ⑤ bevor Sie es in die zum Werkzeugschaft passende Spannzange ⑮ stecken.
- ♦ Betätigen Sie die Spindelarretierung ⑦ und halten Sie diese gedrückt.
- ♦ Stecken Sie die Spannzange ⑮ in den Gewindeeinsatz und schrauben Sie dann die Spannmutter ⑤ mit dem Kombischlüssel ②⑩ am Gewinde fest.

HINWEIS

- ▶ Verwenden Sie die Schraubendreherseite des Kombischlüssels ②⑩ zum Lösen und Festziehen der Schraube der Spanndornen ⑩.

Ein- und ausschalten/Drehzahlbereich einstellen

Einschalten/Drehzahlbereich einstellen

- ♦ Halten Sie den Ein-/Aus-Schalter **3** für ca. 1,5 Sekunden gedrückt.
- ♦ Drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter **3** erneut innerhalb von 10 Sekunden.
- ♦ Stellen Sie mithilfe der Drehzahlregulierung **1** eine Drehzahlstufe in der Drehstufenanzeige **21** ein. Wenn alle Drehzahlstufen leuchten, ist die maximale Einstellung erreicht.

Ausschalten

- ♦ Drücken Sie erneut den Ein-/Aus-Schalter **3**.

Hinweise zu Materialbearbeitung/Werkzeug/Drehzahlbereich

- Verwenden Sie die Fräsbits **17** zur Bearbeitung von Stahl und Eisen unter Höchstdrehzahl.
- Ermitteln Sie den Drehzahlbereich zur Bearbeitung von Zink, Zinklegierungen, Aluminium und Kupfer durch Versuche an Probestücken.
- Bearbeiten Sie Kunststoffe und Materialien mit niedrigem Schmelzpunkt im niedrigen Drehzahlbereich.
- Bearbeiten Sie Holz mit hohen Drehzahlen.
- Führen Sie Reinigungs-, Polier- und Schwabbelarbeiten im mittleren Drehzahlbereich durch.

Die nachfolgenden Angaben sind unverbindliche Empfehlungen. Testen Sie beim praktischen Arbeiten auch selbst, welches Werkzeug und welche Einstellung für das zu bearbeitende Material optimal geeignet sind.

Geeignete Drehzahl einstellen

Ziffer an der Drehzahlregulierung 1	Drehzahl (min ⁻¹)	zu bearbeitendes Material
1	4000-5500	Kunststoff und Werkstoffe mit niedrigem Schmelzpunkt
2	7000-8500	
3	10000-11500	
4	13000-14500	Gestein, Keramik
5	16000-17500	Gestein, Keramik, Weichholz, Metall
6	19000-20500	Hartholz
Max	23500-25000	Stahl

Anwendungsbeispiele/geeignetes Werkzeug auswählen

Funktion	Zubehör	Verwendung	Überstand mm (min-max)
Bohren	HSS-Bohrer 9	Holz bearbeiten	18–25 beim kleinsten Bohrer ist der Überstand 10 mm
Fräsen	Fräsbits 17	Vielseitige Arbeiten; z. B. Ausbuchten, Aushöhlen, Formen, Nuten oder Schlitzte erstellen	18–25
Gravieren	Gravierbits 18	Kennzeichnung anfertigen, Bastelarbeiten	18–25
Polieren, Entrosten VORSICHT! Üben Sie nur leichten Druck mit dem Werkzeug auf das Werkstück aus.	Metallbürste 13	Entrosten	9–15
	Polier- scheiben 11	Verschiedene Metalle und Kunststoffe, insbesondere Edelmetalle wie Gold oder Silber bearbeiten	12–18
Säubern	Kunststoff- bürsten 16	z. B. schlecht zugängliche Kunststoffgehäuse säubern oder den Umgebungsbereich eines Türschlosses säubern	9–15
Schleifen	Schleif- scheiben 12	Schleifarbeiten an Gestein, Holz, feine Arbeiten an harten Materialien, wie Keramik oder legiertem Stahl	12–18
	Schleifbits 19		10
Trennen	Trenn- scheiben 14	Metall, Kunststoff und Holz bearbeiten	12–18

- Der maximale Durchmesser von zusammengesetzten Schleifkörpern, Schleifkornen und Schleifstiften mit Gewindeeinsatz 55 mm darf nicht überschritten werden. Der maximale Durchmesser für Sandpapier-Schleifzubehör 80 mm darf ebenfalls nicht überschritten werden.

HINWEIS

- Die max. zulässige Länge eines Spanndorns beträgt 33 mm.

- Zubehör in der Original-Box lagern oder die Zubehöerteile anderweitig gegen Beschädigung schützen.
- Das Zubehör trocken und nicht im Bereich aggressiver Medien lagern.

Tipps und Tricks

- Wenn Sie zu hohen Druck ausüben, kann das eingespannte Werkzeug zerbrechen und/oder das Werkstück beschädigt werden. Sie können optimale Arbeitsergebnisse erzielen, indem Sie das Werkzeug mit gleich bleibendem Drehzahlbereich und geringem Druck an das Werkstück führen.
- Halten Sie das Gerät beim Trennen mit beiden Händen fest.
- Beachten Sie die Daten und Informationen in der Tabelle, um zu verhindern, dass das Spindelende den Lochboden des Schleifwerkzeugs berührt.

Wartung und Reinigung

Das Gerät ist wartungsfrei.

- Entfernen Sie Verschmutzungen vom Gerät. Verwenden Sie dazu ein trockenes Tuch.
- Führen Sie jeweils zu Beginn und am Ende eines längeren Nichtgebrauches einen kompletten Aufladevorgang des Akkus durch.
- Soll ein Lithium-Ionen-Akku längere Zeit gelagert werden, muss regelmäßig der Ladezustand kontrolliert werden. Der optimale Ladezustand liegt zwischen 50 und 80%. Das optimale Lagerungsklima ist kühl und trocken.

⚠ WARNUNG!

- **Lassen Sie Ihre Geräte von der Servicestelle oder einer Elektrofachkraft und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

HINWEIS

- Nicht aufgeführte Ersatzteile (wie z. B. Ladegerät) können Sie bequem über www.kompernass.com bestellen.

Entsorgung



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt an, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt. Diese Richtlinie besagt, dass Sie dieses Gerät am Ende seiner Nutzungszeit nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgen dürfen, sondern in speziell eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abgeben müssen.

Diese Entsorgung ist für Sie kostenfrei. Schonen Sie die Umwelt und entsorgen Sie fachgerecht.

Für den deutschen Markt gilt

Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, das entsprechende Altgerät an Ihren Händler zurückzugeben. Händler von Elektro- und Elektronikgeräten mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 qm sowie Lebensmittelhändler mit einer Verkaufsfläche von mindestens 800 qm, die regelmäßig Elektro- und Elektronikgeräte verkaufen, sind außerdem verpflichtet, bis zu drei Altgeräte unentgeltlich zurückzunehmen, auch ohne dass ein Neugerät gekauft wird, wenn die Altgeräte in keiner Abmessung größer sind als 25 cm. LIDL bietet Ihnen Rücknahmemöglichkeiten direkt in den Filialen und Märkten an. Informieren Sie sich auch bei Ihrem Händler über die Rücknahmemöglichkeiten vor Ort.



Weitere Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Produkts erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.



Werfen Sie Akkus nicht in den Hausmüll!

Defekte oder verbrauchte Akkus müssen recycelt werden. Batterien/Akkus sind als Sondermüll zu behandeln und müssen daher durch entsprechende Stellen (Händler, Fachhändler, öffentliche kommunale Stellen, gewerbliche Entsorgungsunternehmen) umweltgerecht entsorgt werden. Batterien/Akkus können giftige Schwermetalle enthalten.

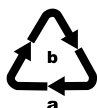
Werfen Sie Batterien/Akkus daher nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie diese einer separaten Sammlung zu. Geben Sie Batterien/Akkus nur im entladenen Zustand zurück.

Sofern dies ohne Zerstörung des Altgerätes möglich ist, entnehmen Sie die alten Batterien oder Akkus sowie Lampen bevor Sie das Altgerät zur Entsorgung zurückgeben und führen Sie sie einer separaten Sammlung zu. Bei fest eingebauten Akkus ist bei der Entsorgung darauf hinzuweisen, dass das Gerät einen Akku enthält.

Der fest eingebaute Akku dieses Gerätes kann zur Entsorgung nur von Fachpersonal entfernt werden.



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



Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht. Beachten Sie die Kennzeichnung auf den verschiedenen Verpackungsmaterialien und trennen Sie diese gegebenenfalls gesondert. Die Verpackungsmaterialien sind gekennzeichnet mit Abkürzungen (a) und Ziffern (b) mit folgender Bedeutung: 1–7: Kunststoffe, 20–22: Papier und Pappe, 80–98: Verbundstoffe.

Garantie der Kompernaß Handels GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Sofern im Lieferumfang enthalten, erhalten Sie auf die Akku-Packs der X12V und X20V Team Serie ebenfalls 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Im Falle von Mängeln dieses Produkts stehen Ihnen gegen den Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte zu. Diese gesetzlichen Rechte werden durch unsere im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt.

Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Kassenbon gut auf. Dieser wird als Nachweis für den Kauf benötigt.

Tritt innerhalb von drei Jahren ab dem Kaufdatum dieses Produkts ein Material- oder Fabrikationsfehler auf, wird das Produkt von uns – nach unserer Wahl – für Sie kostenlos repariert, ersetzt oder der Kaufpreis erstattet. Diese Garantieleistung setzt voraus, dass innerhalb der Dreijahresfrist das defekte Gerät und der Kaufbeleg (Kassenbon) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist.

Wenn der Defekt von unserer Garantie gedeckt ist, erhalten Sie das reparierte oder ein neues Produkt zurück. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

Die Garantiezeit wird durch die Gewährleistung nicht verlängert. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile. Eventuell schon beim Kauf vorhandene Schäden und Mängel müssen sofort nach dem Auspacken gemeldet werden. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Auslieferung gewissenhaft geprüft.

Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Der Garantieumfang erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können, wie z. B. Sägeblätter, Ersatzklingen, Schleifpapiere, etc. oder auf Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, wie z. B. Schalter oder Teile, die aus Glas gefertigt sind.

Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde. Für eine sachgemäße Benutzung des Produkts sind alle in der Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen genau einzuhalten. Verwendungszwecke und Handlungen, von denen in der Bedienungsanleitung abgeraten oder vor denen gewarnt wird, sind unbedingt zu vermeiden.

Das Produkt ist nur für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Serviceabteilung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

Garantieleistung gilt nicht bei

- normaler Abnutzung der Akkukapazität
- gewerblichen Gebrauch des Produktes
- Beschädigung oder Veränderung des Produktes durch den Kunden
- Missachtung der Sicherheits- und Wartungsvorschriften, Bedienungsfehler
- Schäden durch Elementarereignisse

Abwicklung im Garantiefall

Um eine schnelle Bearbeitung Ihres Anliegens zu gewährleisten, folgen Sie bitte den folgenden Hinweisen:

- Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (IAN) 488465_2404 als Nachweis für den Kauf bereit.
- Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild am Produkt, einer Gravur am Produkt, dem Titelblatt der Bedienungsanleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite des Produktes.
- Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder nutzen Sie unser Kontaktformular, das Sie auf parkside-diy.com in der Kategorie Service finden.

- Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbonn) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Serviceanschrift übersenden.



Auf parkside-diy.com können Sie diese und viele weitere Handbücher einsehen und herunterladen. Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf parkside-diy.com. Wählen Sie Ihr Land aus, und suchen Sie über die Suchmaske nach den Bedienungsanleitungen.

Mittels Eingabe der Artikelnummer (IAN) 488465_2404 gelangen Sie zur Bedienungsanleitung für Ihren Artikel.

Service

DE Deutschland

Tel.: 0800 8855 300

Kontaktformular auf parkside-diy.com

AT Österreich

Tel.: 0800 447 750

Kontaktformular auf parkside-diy.com

CH Schweiz

Tel.: 0800 563 601

Kontaktformular auf parkside-diy.com

IAN 488465_2404

Importeur

Bitte beachten Sie, dass die folgende Anschrift keine Serviceanschrift ist. Kontaktieren Sie zunächst die benannte Servicestelle.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

DEUTSCHLAND

www.kompernass.com

Original-Konformitätserklärung

Wir, KOMPERNASS HANDELS GMBH, Dokumentenverantwortlicher: Herr Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Deutschland, erklären hiermit, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen, normativen Dokumenten und EG-Richtlinien übereinstimmt:

Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)

Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)

RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)*

* Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

Angewandte harmonisierte Normen

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021

EN 61000-3-3:2013/A2:2021

EN IEC 63000:2018

Typbezeichnung der Maschine: 12 V Akku-Feinbohrschleifer PFBS 12 C7

Herstellungsjahr: 07-2024

Seriennummer: IAN 488465_2404

Bochum, 31.05.2024



Semi Uguzlu

- Qualitätsmanager -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.

Table des matières

Introduction	24
Utilisation conforme à l'usage prévu	24
Équipement	24
Matériel livré	25
Caractéristiques techniques	25
Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique	26
1. Sécurité de la zone de travail	27
2. Sécurité électrique	27
3. Sécurité des personnes	27
4. Utilisation et entretien de l'outil	28
5. Utilisation et manipulation d'un outil à accu	29
6. Service après-vente	30
Avertissements de sécurité pour toutes les utilisations	30
Avertissements de sécurité supplémentaires pour toutes les utilisations	33
Avertissements de sécurité supplémentaires pour le meulage et le tronçonnage	34
Avertissements de sécurité supplémentaires pour le travail avec les brosses métalliques	35
Utilisation	36
Chargement de la batterie intégrée	36
Lire l'état de la batterie	37
Mise en place/échange de l'outil/du mandrin de serrage	37
Allumer et éteindre/régler la plage de vitesse	37
Remarques relatives à l'usinage des matériaux/à l'outil/à la plage de vitesse	38
Conseils et astuces	40
Entretien et nettoyage	40
Mise au rebut	41
Garantie de Kompernass Handels GmbH	42
Service après-vente	44
Importateur	44
Traduction de la déclaration de conformité originale	45

Introduction

Nous vous félicitons pour l'achat de votre nouvel appareil. Vous venez ainsi d'opter pour un produit de grande qualité. Le mode d'emploi fait partie de ce produit. Il contient des remarques importantes concernant la sécurité, l'usage et le recyclage. Avant d'utiliser le produit, veuillez vous familiariser avec toutes les consignes d'utilisation et de sécurité.

N'utilisez le produit que conformément aux descriptions et pour les domaines d'utilisation prévus. Si vous cédez le produit à un tiers, remettez-lui également tous les documents.

Utilisation conforme à l'usage prévu

Cette meuleuse perceuse de précision sans fil est équipée d'accessoires correspondants (livrés d'origine) permettant de percer, fraiser, graver, polir, nettoyer, meuler, séparer des matériaux comme le bois, les métaux, plastiques, céramiques ou pierres dans des locaux secs. Toute utilisation autre ou modification de l'appareil est considérée comme non conforme et s'accompagne de risques d'accident non négligeables. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme à l'usage prévu. L'appareil n'est pas conçu pour un usage professionnel.

Équipement

Meuleuse-perceuse de précision sans fil

- ① Variateur de vitesse de rotation
- ② LED de batterie
- ③ Interrupteur Marche/Arrêt
- ④ Prise chargeur
- ⑤ Écrou de serrage
- ⑥ Écrou-raccord
- ⑦ Dispositif de retenue de broche

Chargeur de batterie (voir fig. A)

- ⑧ Câble de chargement USB

Accessoires (voir fig. B)

- ⑨ 6 forets HSS (max. 40000 min⁻¹)
- ⑩ 2 broches de serrage pour porte-outil
- ⑪ 3 meules de lustrage (max. 20000 min⁻¹)

- ⑫ 4 meules abrasives (max. 25000 min⁻¹)
- ⑬ 1 brosse métallique (max. 18000 min⁻¹)
- ⑭ 16 disques à tronçonner (max. 25000 min⁻¹)
- ⑮ 5 pinces de serrage
- ⑯ 2 brosses en plastique (max. 18000 min⁻¹)
- ⑰ 3 bits de fraisage (max. 40000 min⁻¹)
- ⑱ 2 bits de gravure (max. 40000 min⁻¹)
- ⑲ 5 bits de meulage (max. 25000 min⁻¹)
- ⑳ 1 clé combinée
- Dispositif de commande (voir fig. C)**
- ㉑ Indicateur du niveau de rotation

Matériel livré

- 1 12 V perceuse-meuleuse de précision sans fil
- 1 Câble de chargement USB (USB type C vers USB type A)
- 1 kit d'accessoires (50 pièces)
- 1 mode d'emploi

Caractéristiques techniques**Modèle PFBS 12 C7**

Tension nominale	12 V $\equiv$ (tension continue)
Plage nominale de vitesses	n 5000–25000 min ⁻¹
Niveau 1	4000-5500 min ⁻¹
Niveau 2	7000-8500 min ⁻¹
Niveau 3	10000-11500 min ⁻¹
Niveau 4	13000-14500 min ⁻¹
Niveau 5	16000-17500 min ⁻¹
Niveau 6	19000-20500 min ⁻¹
Max.	23500-25000 min ⁻¹
Ø max. des disques	25 mm
Plage de serrage du mandrin de perçage	 max. Ø 3,2 mm
Capacité	1300 mAh 15,6 Wh
Batterie (intégré)	 LITHIUM-IONS
Cellules	3

Valeur d'émissions sonores

Valeur de mesure du bruit déterminée conformément à la norme EN 60745.

Le niveau de bruit A pondéré typique de l'outil électrique est de :

Niveau de pression acoustique	$L_{pA} =$	61,8	dB
Imprécision	$K_{pA} =$	3	dB
Niveau de puissance acoustique	$L_{WA} =$	72,8	dB
Imprécision K	$K_{WA} =$	3	dB

Porter une protection auditive !

Valeur totale des vibrations	$a_{h, SG} =$	1,216	m/s ²
Imprécision	K =	1,5	m/s ²

REMARQUE

- ▶ Les valeurs d'émission de vibrations et les valeurs d'émissions sonores indiquées ont été mesurées conformément à une méthode de mesure normée et peuvent être utilisées pour comparer des outils électriques.
- ▶ Les valeurs d'émission de vibrations et les valeurs d'émissions sonores indiquées peuvent également être utilisées pour une évaluation préliminaire de la sollicitation.

⚠ AVERTISSEMENT !

- ▶ Pendant l'utilisation effective de l'outil électrique, les émissions de vibrations et sonores peuvent différer des valeurs indiquées en fonction de la manière dont l'outil électrique est utilisé, et en particulier en fonction du type de pièce à usiner.
- ▶ Essayez de garder la sollicitation aussi faible que possible. Des mesures d'exemple de réduction de la sollicitation des vibrations sont le port de gants lors de l'utilisation de l'outil et la limitation du temps de travail. À ce titre, toutes les parts du cycle de travail doivent être prises en compte (par exemple les durées pendant lesquelles l'outil est éteint et celles pendant lesquelles il est allumé mais fonctionne sans charge).

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

**⚠ 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 à votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1. Sécurité de la zone de travail

- a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- b) **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.
- c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2. Sécurité électrique

- a) **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 électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.
- b) **Éviter 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.
- c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- d) **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.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **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.
- f) **Si l'usage d'un outil électrique 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.

3. Sécurité des personnes

- a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre 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.

- b)  **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 de personnes.
- c) **Éviter 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.
- d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- e) **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.
- f) **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.
- g) **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.

4. Utilisation et entretien de l'outil

- a) **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.
- b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- c) **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.
- d) **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.

- e) **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.
- f) **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.
- g) **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.

5. Utilisation et manipulation d'un outil à accu

- a) **Uniquement recharger les accus dans les chargeurs recommandés par le fabricant.** Un chargeur compatible pour certains types d'accus peut provoquer un incendie s'il est utilisé avec d'autres accus.
- b) **N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.
- c) **Tenir les accus inutilisés à l'abri des agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres objets en métal susceptibles de court-circuiter les contacts.** Un court-circuit entre les contacts des accus peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- d) **L'accu peut couler en cas d'usage incorrect. Éviter tout contact avec ce liquide. Laver à l'eau en cas de contact involontaire. En cas de contact du liquide avec les yeux, il faut en plus consulter un médecin.** Le liquide qui s'écoule des accus peut causer des irritations de la peau ou des brûlures.



PRUDENCE! RISQUE D'EXPLOSION!

Ne rechargez jamais des batteries non rechargeables.



Protégez la batterie de la chaleur, par ex. aussi du rayonnement solaire continu, du feu, de l'eau et de l'humidité. Il y a risque d'explosion.

6. Service après-vente

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

Avertissements de sécurité pour toutes les utilisations

Avertissements de sécurité pour meuler, meuler au papier de verre, travailler avec les brosses métalliques, polir/lustrer, fraiser ainsi que tronçonner

- a) **Cet outil électrique est destiné à fonctionner comme meuleuse, ponceuse, brosse métallique, lustreuse, fraise ou outil à tronçonner. Lisez et respectez toutes les mises en garde de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique.** Si vous ne respectez pas les instructions suivantes, un choc électrique, un incendie et/ ou des blessures graves peuvent survenir.
- b) **N'utilisez pas d'accessoires qui ne sont pas spécialement prévus ou recommandés par le fabricant pour cet outil électrique.** Le simple fait de pouvoir fixer l'accessoire à votre outil électrique ne garantit pas une utilisation sûre.
- c) **Le nombre de tours autorisé de l'outil d'intervention doit être au moins aussi élevé que le nombre de tours maximal indiqué sur l'outil électrique.** Les accessoires tournant plus rapidement que ce qui est autorisé peuvent se briser et voler en éclats.
- d) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil d'intervention doivent correspondre aux dimensions indiquées de votre outil électrique.** Les outils d'intervention mal dimensionnés ne peuvent pas être suffisamment protégés ou contrôlés.
- e) **La taille de meules abrasives, rouleaux de meulage ou d'autres accessoires doivent être exactement adaptés à la broche de meulage ou à la pince de serrage de votre outil électrique.** Les outils mis en œuvre qui ne correspondent pas exactement au logement de votre outil électrique tournent irrégulièrement, vibrent très fortement et peuvent ainsi vous faire perdre le contrôle de ce dernier.
- f) **Les meules, cylindres de meulage, outils de coupe ou autres accessoires montés sur un mandrin doivent être entièrement positionnés dans la pince de serrage ou le mandrin de serrage. Le »dépassement« ou la partie sortie du mandrin entre la meule et la pince de serrage ou le mandrin de serrage doit être minimal.** Si le mandrin n'est pas suffisamment serré ou si la meule dépasse trop en avant, l'outil d'intervention risque de se détacher et d'être éjecté à haute vitesse.

- g) **N'utilisez pas d'outils endommagés.** Contrôlez avant chaque utilisation les outils d'intervention tels que les meules abrasives en vue de détecter des éclats et fissures, les rouleaux de meulage en vue de détecter des fissures, une usure ou forte abrasion ; contrôlez les brosses métalliques en vue de détecter des fils mal fixés ou cassés. Si l'outil électrique ou l'outil d'intervention tombe par terre, contrôlez s'il est endommagé ou bien utilisez un outil d'intervention qui n'est pas abîmé. Si vous avez contrôlé et utilisé l'outil, tenez-vous, ainsi que les personnes se trouvant à proximité, hors du niveau de l'outil d'intervention rotatif et laissez l'appareil tourner une minute à plein régime. Les outils endommagés mis en œuvre cassent pour la plupart pendant cette phase d'essai.
- h) **Portez un équipement de protection individuelle.** En fonction de l'utilisation, utilisez une protection faciale intégrale, une protection oculaire ou des lunettes de protection. Dans la mesure du nécessaire, portez un masque anti-poussière, une protection auditive, des gants de protection ou un tablier spécial qui tiennent éloignées les particules de meulage et de matériel. Les yeux doivent être protégés des projections de corps étrangers engendrées lors de différentes utilisations. Un masque anti-poussière ou respiratoire doit filtrer la poussière créée lors de l'utilisation. Si vous êtes exposé à un bruit important durant une longue période, vous risquez d'être atteint d'une perte auditive.
- i) **Veillez à ce que d'autres personnes respectent une distance de sécurité par rapport à votre périmètre de travail.** Toute personne pénétrant dans le périmètre de travail doit porter un équipement de protection individuelle. Les fragments de pièce ou d'outils d'intervention cassés risquent d'être catapultés et de provoquer des blessures aussi en dehors de la zone de travail directe.
- j) **Ne tenez l'appareil que par ses surfaces de préhension isolées** lorsque vous effectuez des travaux dans lesquels l'outil d'intervention peut toucher des lignes électriques ou le propre cordon d'alimentation de l'appareil. Le contact avec une ligne électrique peut également mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et provoquer un choc électrique.
- k) **Bien maintenir l'outil lors du démarrage.** Pendant son accélération jusqu'au plein régime, le couple de réaction du moteur peut faire que l'outil électrique tourne sur lui-même.

- l) **Utilisez si possible des serre-joints pour fixer la pièce à usiner. Ne tenez jamais une petite pièce à usiner dans une main et l'outil dans l'autre lorsque vous l'utilisez.** Le serrage de petites pièces vous permet de garder les deux mains libres pour un meilleur contrôle de l'outil. Lors de la coupe de pièces à usiner rondes telles que des chevilles en bois, de matériaux en forme de tige ou de la tuyauterie, ces pièces ont tendance à rouler, l'outil d'intervention risque alors de se coincer et d'être éjecté dans votre direction.
- m) **Conservez le cordon d'alimentation loin des outils d'intervention rotatifs.** Si vous perdez le contrôle de l'appareil, cela risque de sectionner ou happer le cordon d'alimentation et votre main ou votre bras risque d'entrer en contact avec l'outil d'intervention en train de tourner.
- n) **Ne déposez jamais l'outil électrique tant que l'outil d'intervention ne s'est pas entièrement immobilisé.** L'outil d'intervention en train de tourner risque d'entrer en contact avec la surface de déposition et de vous faire perdre ainsi le contrôle de l'outil électrique.
- o) **Après avoir échangé des outils ou procédé à des réglages sur l'appareil, serrez bien l'écrou de la pince de serrage, le mandrin de serrage ou d'autres éléments de fixation.** Les éléments de fixation mal serrés peuvent se dérégler inopinément et provoquer une perte de contrôle ; les composants rotatifs non fixés sont violemment éjectés.
- p) **Attendez toujours que l'outil électrique ait cessé de tourner avant de le transporter.** Votre habit risque d'entrer fortuitement en contact avec l'outil d'intervention en rotation, et cet outil risque de pénétrer dans votre corps.
- q) **Nettoyez régulièrement les fentes de ventilation de votre outil électrique.** La soufflerie du moteur aspire de la poussière dans le boîtier de l'appareil et une accumulation de poussière métallique peut engendrer des risques électriques.
- r) **N'utilisez pas l'outil électrique à proximité de matériaux combustibles.** Des étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.
- s) **N'utilisez pas d'outils d'intervention qui nécessitent des réfrigérants liquides.** L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants liquides peut provoquer un choc électrique.

Avertissements de sécurité supplémentaires pour toutes les utilisations

Recul brutal et avertissements de sécurité correspondants

Le recul est la réaction soudaine consécutive à l'accrochage ou au blocage de l'outil d'intervention, à savoir par exemple une meule abrasive, une bande de ponçage, une brosse métallique etc. Un accrochage ou un blocage entraîne un arrêt abrupt de l'outil d'intervention en rotation. De ce fait, un outil électrique, s'il n'est pas fermement tenu en main, subit une accélération brutale en sens opposé de celui de l'outil d'intervention.

Si par exemple une meule abrasive accroche ou se bloque dans la pièce à usiner, le bord de la meule plongeant dans la pièce va se coincer dans le matériau, avec le risque d'ébrécher la meule ou d'un recul brutal. La meule abrasive peut sauter en direction de l'opérateur ou s'en éloigner, ceci selon le sens de rotation du disque au point d'accrochage/blocage. Les meules abrasives peuvent également se rompre dans ces conditions.

Un recul résulte d'une utilisation incorrecte ou inappropriée de l'outil électrique. Il peut être évité en prenant les précautions adéquates spécifiées ci-dessous.

- a) **Saisir fermement l'outil électrique et positionner votre corps et vos bras de manière à pouvoir résister à un recul brutal.** L'opérateur peut maîtriser les forces de recul grâce à des mesures de prudence adaptées.
- b) **Travaillez de manière particulièrement prudente au niveau des angles, des bords tranchants etc. Évitez que les outils d'intervention rebondissent de la pièce à usiner et se coincent.** Dans les angles, au contact d'arêtes vives ou lorsqu'il rebondit, l'outil d'intervention en rotation tend à se coincer. Ceci entraîne une perte de contrôle ou un recul brutal.
- c) **Ne pas utiliser de lame de scie dentée.** De tels outils d'intervention causent souvent un recul brutal ou la perte du contrôle de l'outil électrique.
- d) **Amenez toujours l'outil d'intervention dans le matériau dans le même sens, dans lequel le bord coupant quitte le matériau (correspond au même sens dans lequel les copeaux seront éjectés).** La conduite de l'outil électrique dans le mauvais sens fait que le bord coupant de l'outil d'intervention quitte brutalement la pièce à usiner, ce qui tire l'outil électrique dans cette direction d'avance.

- e) **Serrez toujours bien la pièce à usiner lors de l'utilisation de limes rotatives, de disques à tronçonner, d'outils de fraisage à haute vitesse ou d'outils de fraisage en métal dur.** Un faible désaxage dans la rainure suffit déjà pour que ces outils d'intervention s'accrochent et provoquent un recul. Lorsqu'un disque de tronçonnage s'accroche, il se casse. Lorsque des limes rotatives, des outils de fraisage à haute vitesse ou des outils de fraisage en métal dur s'accrochent, l'outil d'intervention peut quitter brutalement la rainure et provoquer une perte de contrôle de l'outil électrique.

Avertissements de sécurité supplémentaires pour le meulage et le tronçonnage

Avertissements de sécurité spéciaux pour le meulage et le tronçonnage

- a) **Utilisez exclusivement les meules homologuées pour votre outil électrique et uniquement pour les possibilités d'utilisation recommandées. Exemple : ne meulez jamais avec la surface latérale d'un disque à tronçonner.** Les disques à tronçonner sont conçus pour un enlèvement du matériau avec la tranche du disque. L'exercice d'une force latérale sur ces meules risque de les briser.
- b) **Pour les meules à tiges coniques et droites avec filetage, utilisez uniquement des mandrins intacts de taille et longueur adaptées, sans contre-dépouille sur l'épaulement.** Des mandrins adaptés préviennent l'éventualité d'une rupture.
- c) **Évitez un blocage du disque à tronçonner ou une pression de contact trop élevée. N'effectuez pas de coupes trop profondes.** Une surcharge du disque à tronçonner accroît sa sollicitation et le risque qu'il se coince ou se bloque, donc la possibilité d'un recul brutal ou d'une cassure de la meule.
- d) **Évitez avec votre main la zone située devant et derrière le disque à tronçonner en rotation.** Lorsque, le disque à tronçonner se trouvant dans la pièce, vous éloignez le disque de votre main, un recul brutal risque de catapulter l'outil électrique avec le disque en rotation dans votre direction.
- e) **En cas de coincement du disque à tronçonner ou d'interruption des travaux, éteignez l'appareil et tenez-le calmement jusqu'à l'arrêt complet du disque. N'essayez jamais de retirer le disque à tronçonner en rotation du trait de scie ; il y a sinon un risque de recul brutal.** Identifiez et supprimez la cause du coincement.

- f) **Ne réactivez jamais l'outil électrique tant qu'il se trouve dans la pièce à usiner. Laissez le disque à tronçonner atteindre sa pleine vitesse de rotation avant de poursuivre la coupe avec prudence.** Dans le cas contraire, le disque risque de se coincer, de quitter brutalement la pièce ou de provoquer un recul brutal.
- g) **Étalez les panneaux ou les grandes pièces à usiner afin de réduire le risque de recul dû à un coincement d'un disque à tronçonner.** Les grandes pièces à usiner peuvent fléchir sous leur propre poids. La pièce doit être soutenue sur les deux côtés du disque, à savoir aussi bien à proximité de la fente de tronçonnage que sur les bords extérieurs de la pièce.
- h) **Soyez particulièrement prudent au moment de pratiquer des coupes plongeantes dans des murs existants ou des zones sans visibilité.** Le disque à tronçonner plongeant peut provoquer un recul en tranchant des conduites d'eau ou de gaz, des lignes électriques ou d'autres objets.

Avertissements de sécurité supplémentaires pour le travail avec les brosses métalliques

Avertissements de sécurité spéciaux pour le travail avec les brosses métalliques

- a) **N'oubliez pas que la brosse métallique perd aussi des morceaux de métal durant l'utilisation normale. Ne sollicitez pas les fils métalliques de manière extrême avec une pression de contact trop élevée.** Les brins de fil métallique catapultés peuvent très facilement perforer les vêtements peu épais et/ou la peau.
- b) **Faites tourner les brosses au moins une minute à vitesse de travail avant l'utilisation. Veillez à ce que durant ce temps aucune autre personne ne se tienne devant ou dans l'alignement de la brosse.** Pendant la période de rodage, des brins de fil détaché risquent d'être éjectés.
- c) **Diriger les rejets de la brosse métallique en rotation à l'écart de toute personne.** Lors de travaux avec ces brosses, de petites particules et de minuscules morceaux de fil de fer risquent de voler à haute vitesse et de pénétrer dans la peau.

Utilisation

- N'utilisez jamais l'outil à d'autres fins que celles prévues ici et utilisez uniquement des pièces/accessoires d'origine. L'utilisation d'outils différents de ceux recommandés dans le mode d'emploi, ou bien d'autres accessoires peut comporter un risque de blessures.

Chargement de la batterie intégrée

AVERTISSEMENT !

- ▶ Si le câble de chargement ou les ports sont endommagés, faites-les remplacer par du personnel qualifié agréé ou par le service après-vente.
- ▶ Protégez le câble de chargement des surfaces chaudes et des arêtes vives.
- ▶ Veillez à ce que le câble de chargement ne soit pas trop tendu ou plié.
- ▶ Pour charger l'appareil, utilisez exclusivement le câble de chargement fourni.
- ▶ Ne chargez pas l'appareil via un port USB d'un PC ou d'un ordinateur portable.
- ▶ Ne chargez la batterie interne de l'appareil que dans des pièces intérieures sèches.

REMARQUE

- ▶ Une batterie neuve ou qui n'a pas été utilisée pendant longtemps doit être rechargée avant la première/la prochaine utilisation. La batterie n'atteint sa pleine capacité qu'au bout de 3 à 5 cycles de chargement.

Démarrer le processus de chargement

- ◆ Reliez la fiche USB type C du câble de chargement USB **8** à la prise chargeur **4** de l'appareil.
- ◆ Reliez la fiche USB type A du câble de chargement USB **8** à un bloc d'alimentation USB (5 V, ≤ 4 A).
- ◆ Reliez le bloc d'alimentation USB à une source de courant.

La batterie est chargée, lorsque la LED de batterie **2** est allumée en ROUGE/ORANGE/VERT.

Terminer le processus de chargement

- ◆ Débranchez le bloc d'alimentation USB de la source de courant.
- ◆ Débranchez le câble de chargement USB **8** de la prise chargeur **4** de l'appareil.

⚠ PRUDENCE !

- Si vous venez de charger une batterie, ne la mettez jamais à recharger immédiatement après. Il y a risque de surcharger la batterie.

Lire l'état de la batterie

L'état et la puissance restante s'affichent comme suit sur la LED de batterie ❷ lorsque l'appareil est allumé :

ROUGE/ORANGE/VERT = charge maximale

ROUGE/ORANGE = charge moyenne

ROUGE = charge faible – charger la batterie

Mise en place/échange de l'outil/du mandrin de serrage

- ♦ Appuyez sur le dispositif de retenue de broche ❶ et maintenez-le appuyé.
- ♦ Vissez l'écrou de serrage ❺ jusqu'à ce que le dispositif de retenue s'enclenche.
- ♦ Desserrez l'écrou de serrage ❺ avec la clé combinée ❷ du filetage.
- ♦ Retirez un outil éventuellement mis en place.
- ♦ Commencez par pousser l'outil prévu au travers de l'écrou de serrage ❺ avant de le passer dans la pince de serrage ❻ adaptée à la queue de l'outil.
- ♦ Appuyez sur le dispositif de retenue de broche ❶ et maintenez-le appuyé.
- ♦ Passez la pince de serrage ❻ dans l'insert fileté et vissez ensuite l'écrou de serrage ❺ avec la clé combinée ❷ sur le filetage.

REMARQUE

- Utilisez le côté tournevis de la clé combinée ❷ pour desserrer et serrer la vis des broches de serrage pour porte-outil ❽.

Allumer et éteindre/régler la plage de vitesse**Mise en marche/réglage de la plage de vitesse de rotation**

- ♦ Maintenez l'interrupteur Marche/Arrêt ❸ enfoncé pendant env. 1,5 seconde.
- ♦ Appuyez à nouveau sur l'interrupteur Marche/Arrêt ❸ dans les 10 secondes.
- ♦ À l'aide du variateur de vitesse de rotation ❶, réglez un niveau de vitesse de rotation dans l'indicateur du niveau de rotation ❹. Lorsque tous les niveaux de vitesse de rotation sont allumés, le réglage maximal est atteint.

Éteindre

- Appuyez à nouveau sur l'interrupteur Marche/Arrêt ❸.

Remarques relatives à l'usinage des matériaux/à l'outil/à la plage de vitesse

- ◆ Utilisez les bits de fraisage ❶ pour usiner l'acier et le fer à vitesse maximale.
- ◆ Déterminez la plage de vitesse pour l'usinage du zinc, des alliages de zinc, de l'aluminium et du cuivre en effectuant des essais sur des échantillons.
- ◆ Usinez les plastiques et matériaux à point de fusion bas dans la plage de vitesse basse.
- ◆ Usinez le bois à vitesse élevée.
- ◆ Effectuez les travaux de nettoyage, de polissage et de lustrage dans une plage de vitesse moyenne.

Les indications suivantes constituent de simples recommandations sans engagement. Lors du travail pratique, testez quel outil et quel réglage sont optimaux pour le matériau à usiner.

Réglage de la vitesse de rotation adaptée

Chiffres sur le variateur de vitesse de rotation ❶	Vitesse de rotation (min ⁻¹)	Matériau à usiner
1	4000-5500	Plastique et matériaux à point de fusion bas
2	7000-8500	
3	10000-11500	
4	13000-14500	Pierre, céramique
5	16000-17500	Pierre, céramique Bois tendre, métal
6	19000-20500	Bois dur
Max	23500-25000	Acier

Exemples d'application/sélectionner l'outil adapté

Fonction	Accessoires	Utilisation	Porte-à-faux mm (min-max)
Percer	Forets HSS 9	Usinage du bois	18-25 pour le plus petit foret, le porte-à-faux est de 10 mm
Fraiser	Bits de fraisage 17	Travaux divers ; par ex. réalisation d'évidements, de cavités, de formes, de rainures ou de fentes	18-25
Graver	Bits de gravure 18	Réalisation de marquages, travaux de bricolage	18-25
Polir/lustrer, dérouiller PRUDENCE ! Exercez seulement une pression légère avec l'outil sur la pièce à usiner.	Brosse métallique 15	Dérouillage	9-15
	Meules de lustrage 11	Usinage de différents métaux et plastiques, en particulier des métaux précieux comme l'or et l'argent	12-18
Nettoyage	Brosses en plastique 16	Nettoyage par ex. des boîtiers en plastique difficilement accessibles ou autour d'un verrou de porte	9-15
Poncer	Meules abrasives 12	Travaux de ponçage sur pierre, bois, travaux de précision sur des matériaux durs comme la céramique ou l'acier allié	12-18
	Bits abrasifs 19		10
Tronçonner	Disques à tronçonner 14	Usinage du métal, plastique et bois	12-18

- Le diamètre maximal des meules, cônes et tiges de meulage assemblés avec insert fileté ne doit pas dépasser 55 mm. Le diamètre maximal des accessoires de ponçage avec du papier abrasif ne doit pas dépasser 80 mm.

REMARQUE

- La longueur maximale autorisée d'une broche de serrage est de 33 mm.

- Ranger les accessoires dans la boîte d'origine ou les protéger d'une autre manière contre la détérioration.
- Stocker les accessoires dans un endroit sec et sans agents agressifs.

Conseils et astuces

- Si vous exercez une pression trop importante, l'outil serré risque de se briser et/ou la pièce à usiner d'être endommagée. Vous pouvez obtenir des résultats optimaux en déplaçant l'outil sur la pièce à usiner dans une plage de vitesse constante et en exerçant une pression réduite.
- Tenez fermement l'appareil à deux mains lors du tronçonnage.
- Respectez les données et informations du tableau pour que l'extrémité de la broche touche le fond troué de l'outil de meulage.

Entretien et nettoyage

L'appareil ne nécessite aucune maintenance particulière.

- Éliminez les salissures de l'appareil. Utilisez pour cela un chiffon sec.
- Si l'appareil doit rester inutilisé pendant une longue période, soumettez la batterie à un processus de chargement complet au début et à la fin de cette période.
- Si une batterie lithium ions doit être stockée pendant une période prolongée, il faut contrôler régulièrement son état de charge. L'état de charge optimal se situe entre 50 % et 80 %. Le climat de stockage idéal est frais et sec.

⚠ AVERTISSEMENT !

- Faites réparer vos appareils par le service après-vente ou un électricien et uniquement avec des pièces de rechange d'origine. Cela assure le maintien de la sécurité de l'appareil.

REMARQUE

- Vous pouvez confortablement commander les pièces détachées non listées (p. ex., chargeur) via le site www.kompernass.com.

Mise au rebut



Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères !

Le symbole ci-contre, d'une poubelle barrée sur roues, indique que cet appareil doit respecter la directive 2012/19/EU. Cette directive stipule que vous ne devez pas éliminer cet appareil en fin de vie avec les ordures ménagères, mais le rapporter aux points de collecte, aux centres de recyclage ou aux entreprises de gestion des déchets spécialement équipés à cet effet. **Ce recyclage est gratuit. Respectez l'environnement et recyclez en bonne et due forme.**



Renseignez-vous auprès de votre commune ou des services administratifs de votre ville pour connaître les possibilités de recyclage du produit usagé.



Ne jetez pas les accus dans les ordures ménagères !

Déposez le pack d'accus et/ou l'appareil auprès des points de collecte existants. Les piles/batteries doivent être traitées comme des déchets spéciaux devant être obligatoirement recyclés dans le respect de l'environnement par les entités correspondantes (commerçants, revendeurs spécialisés, services municipaux, entreprises de recyclage professionnel). Les piles/batteries peuvent contenir des métaux lourds toxiques. Par conséquent, ne jetez pas les piles/batteries dans les ordures ménagères, rappez-les au contraire à un point de collecte séparé. Ne rappez les piles/batteries qu'à l'état déchargé.

À condition que cela soit possible sans détruire l'appareil usagé, retirez les piles ou batteries usagées qu'il contient avant de le mettre au recyclage, et rappez les piles/batteries à un point de collecte séparé. Pour les batteries inamovibles, il convient de signaler leur présence dans l'appareil au moment de le rapporter au recyclage.

La batterie inamovible dans cet appareil ne peut être retirée pour être recyclée que par du personnel qualifié.



L'emballage est constitué de matériaux écologiques que vous pouvez recycler par le biais des services de recyclage locaux.



Éliminez l'emballage d'une manière respectueuse de l'environnement. Observez le marquage sur les différents matériaux d'emballage et triez-les séparément si nécessaire. Les matériaux d'emballage sont repérés par des abréviations (a) et des numéros (b) qui ont la signification suivante : 1–7 : Plastiques, 20–22 : Papier et carton, 80–98 : Matériaux composites.

Garantie de Kompernass Handels GmbH

Chère cliente, cher client,

Cet appareil est garanti 3 ans à partir de la date d'achat. S'ils sont compris dans la livraison, les blocs-batteries de la série X12V et X20V Team sont également garantis 3 ans à compter de la date d'achat. Si ce produit venait à présenter des vices, vous disposez de droits légaux face au vendeur de ce produit. Vos droits légaux ne sont pas restreints par notre garantie présentée ci-dessous.

Conditions de garantie

La période de garantie débute à la date d'achat. Veuillez bien conserver le ticket de caisse. Celui-ci servira de preuve d'achat.

Si dans un délai de trois ans suivant la date d'achat de ce produit, un vice de matériel ou de fabrication venait à apparaître, le produit sera réparé, remplacé gratuitement par nos soins ou le prix d'achat remboursé, selon notre choix. Cette prestation sous garantie nécessite, dans le délai de trois ans, la présentation de l'appareil défectueux et du justificatif d'achat (ticket de caisse) ainsi que la description brève du vice et du moment de son apparition.

Si le vice est couvert par notre garantie, vous recevrez le produit réparé ou un nouveau produit en retour. Aucune nouvelle période de garantie ne débute avec la réparation ou l'échange du produit.

Période de garantie et réclamation légale pour vices cachés

L'exercice de la garantie ne prolonge pas la période de garantie. Cette disposition s'applique également aux pièces remplacées ou réparées. Les dommages et vices éventuellement déjà présents à l'achat doivent être signalés immédiatement après le déballage. Toute réparation survenant après la période sous garantie fera l'objet d'une facturation.

Étendue de la garantie

L'appareil a été fabriqué avec soin conformément à des directives de qualité strictes et consciencieusement contrôlé avant sa livraison.

La prestation de la garantie s'applique aux vices de matériel et de fabrication. L'étendue de la garantie ne couvre pas les pièces du produit qui sont exposées à une usure normale et peuvent de ce fait être considérées comme pièces d'usure, comme p. ex. les lames de scie, les lames de rechange, les papiers abrasifs, etc., ni aux détériorations de pièces fragiles, p. ex. interrupteurs ou pièces en verre.

Cette garantie devient caduque si le produit est détérioré, utilisé ou entretenu de manière non conforme. Toutes les instructions listées dans le manuel d'utilisation doivent être exactement respectées pour une utilisation conforme du produit. Des buts d'utilisation et actions qui sont déconseillés dans le manuel d'utilisation, ou dont vous êtes avertis doivent également être évités.

Le produit est uniquement destiné à un usage privé et ne convient pas à un usage professionnel. La garantie est annulée en cas d'entretien incorrect et inapproprié, d'usage de la force et en cas d'intervention non réalisée par notre centre de service après-vente agréé.

La garantie ne s'applique pas dans les cas suivants

- usure normale de la capacité de l'accu
- utilisation commerciale du produit
- détérioration ou modification du produit par le client
- non-respect des consignes de sécurité et de maintenance, erreur d'utilisation
- dommages causés par des événements élémentaires

Procédure en cas de garantie

Afin de garantir un traitement rapide de votre demande, veuillez suivre les indications suivantes :

- Veuillez avoir à portée de main pour toutes questions le ticket de caisse et la référence article (IAN) 488465_2404 en tant que justificatif de votre achat.
- Vous trouverez la référence sur la plaque signalétique sur le produit, une gravure sur le produit, sur la page de garde du mode d'emploi (en bas à gauche) ou sur l'autocollant au dos ou sur le dessous du produit.
- Si des erreurs de fonctionnement ou d'autres vices venaient à apparaître, veuillez d'abord contacter par téléphone le service après-vente cité ci-dessous ou remplissez notre formulaire de contact que vous trouverez à l'adresse [parkside-diy.com](https://www.parkside-diy.com) dans la rubrique Service après-vente.
- Vous pouvez ensuite retourner un produit enregistré comme étant défectueux en joignant le ticket de caisse et en indiquant en quoi consiste le vice et quand il est survenu, sans devoir l'affranchir à l'adresse de service après-vente communiquée.



Sur parkside-diy.com, vous pouvez consulter et télécharger ce mode d'emploi et de nombreux autres manuels. Ce code QR vous donne un accès direct à parkside-diy.com. Sélectionnez votre pays et recherchez les modes d'emploi à l'aide du masque de recherche. Saisissez le numéro d'article (IAN) 488465_2404 pour accéder au mode d'emploi de votre produit.

Service après-vente

FR France

Tel.: 0800 907 612

Formulaire de contact sur parkside-diy.com

CH Suisse

Tel.: 0800 563 601

Formulaire de contact sur parkside-diy.com

IAN 488465_2404

Importateur

Veuillez tenir compte du fait que l'adresse suivante n'est pas une adresse de service après-vente. Veuillez d'abord contacter le service mentionné.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

ALLEMAGNE

www.kompernass.com

Traduction de la déclaration de conformité originale

Nous soussignés, KOMPERNASS HANDELS GMBH, responsable du document : M. Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Allemagne, déclarons par la présente que ce produit est en conformité avec les normes, documents normatifs et directives CE suivants :

Directive relative aux machines (2006/42/CE)

Compatibilité électromagnétique (2014/30/EU)

Directive RoHS (2011/65/EU)*

* La seule responsabilité pour l'établissement de cette déclaration de conformité incombe au fabricant. L'objet de la déclaration décrit ci-dessus répond aux prescriptions de la directive 2011/65/EU du Parlement européen et du Conseil en date du 8 juin 2011 visant la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques.

Normes harmonisées appliquées

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021

EN 61000-3-3:2013/A2:2021

EN IEC 63000:2018

Désignation du modèle de la machine

12 V Perceuse-meuleuse de précision sans fil PFBS 12 C7

Année de fabrication : 07-2024

Numéro de série : IAN 488465_2404

Bochum, le 31/05/2024



Semi Uguzlu

- Responsable qualité -

Sous réserve de modifications techniques à des fins de perfectionnement.

Indice

Introduzione	48
Uso conforme	48
Dotazione	48
Materiale in dotazione	49
Dati tecnici	49
Indicazioni generali di sicurezza per elettrotrattori	50
1. Sicurezza sul posto di lavoro	50
2. Sicurezza elettrica	51
3. Sicurezza delle persone	51
4. Uso e manipolazione dell'elettrotrattore	52
5. Uso e trattamento dell'utensile a batteria	53
6. Assistenza	53
Indicazioni relative alla sicurezza per tutte le applicazioni	54
Ulteriori indicazioni relative alla sicurezza per tutte le applicazioni	56
Ulteriori indicazioni di sicurezza per operazioni di levigatura e di troncatura	57
Ulteriori indicazioni relative alla sicurezza per lavori con spazzole metalliche	58
Utilizzo	59
Caricamento della batteria integrata	59
Lettura dello stato di carica della batteria	60
Inserimento/sostituzione utensile/pinza di bloccaggio	60
Accensione e spegnimento/impostazione dell'intervallo di velocità	61
Indicazioni relative alla lavorazione del materiale/utensile/numero di giri	61
Consigli e suggerimenti	63
Manutenzione e pulizia	63
Smaltimento	64
Garanzia della Kompernass Handels GmbH	65
Assistenza	67
Importatore	67
Traduzione della dichiarazione di conformità originale	68

Introduzione

Ci congratuliamo per l'acquisto del vostro nuovo apparecchio. È stato scelto un prodotto di alta qualità. Il manuale di istruzioni è parte integrante del presente prodotto. Esso contiene importanti indicazioni per la sicurezza, l'uso e lo smaltimento. Prima di utilizzare il prodotto, acquisire dimestichezza con tutte le indicazioni relative ai comandi e alla sicurezza. Utilizzare il prodotto solo come descritto e per i campi d'impiego indicati. In caso di cessione del prodotto a terzi, consegnare anche tutta la relativa documentazione.

Uso conforme

La levigatrice a penna a batteria è adatta per forare, fresare, incidere, brunire, pulire, molare e tranciare materiali come legno, metallo, plastica, ceramica o pietra in locali asciutti. Qualunque altro impiego e qualunque modifica dell'apparecchio sono da considerarsi non conformi e comportano un elevato rischio di infortuni. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da un uso non conforme. L'apparecchio non è destinato all'uso commerciale.

Dotazione

Levigatrice a penna ricaricabile

- ❶ Regolazione del numero di giri
- ❷ LED della batteria
- ❸ Interruttore ON/OFF
- ❹ Presa di carica
- ❺ Dado di serraggio
- ❻ Dado per raccordi
- ❼ Arresto del mandrino

Dispositivo di caricamento batteria (vedi fig. A)

- ❽ Cavo di carica USB

Accessori (vedi fig. B)

- ❾ 6 punte HSS (max. 40000 min⁻¹)
- ❿ 2 perni di serraggio per accogliere l'utensile
- ⓫ 3 mole lucidanti (max. 20000 min⁻¹)
- ⓬ 4 mole abrasive (max. 25000 min⁻¹)
- ⓭ 1 spazzola metallica (max. 18000 min⁻¹)
- ⓮ 16 mole da taglio (max. 25000 min⁻¹)
- ⓯ 5 pinze di serraggio
- ⓰ 2 spazzole di plastica (max. 18000 min⁻¹)
- ⓱ 3 bit per fresatura (max. 40000 min⁻¹)
- ⓲ 2 bit per incisione (max. 40000 min⁻¹)
- ⓳ 5 bit per levigatura (max. 25000 min⁻¹)
- ⓴ 1 chiave combinata

Dispositivo di comando (vedere fig. C)

- ⓴ Indicatore del livello del numero di giri

Materiale in dotazione

- 1 12 V levigatrice a penna multifunzione ricaricabile
- 1 cavo di carica USB (da USB tipo C a USB tipo A)
- 1 kit di accessori (50 pezzi)
- 1 manuale di istruzioni per l'uso

Dati tecnici

Modello PFBS 12 C7

Tensione nominale	12 V $\equiv$ (tensione continua)
Numero di giri nominale in folle	n 5000–25000 min ⁻¹
Livello 1	4000–5500 min ⁻¹
Livello 2	7000–8500 min ⁻¹
Livello 3	10000–11500 min ⁻¹
Livello 4	13000–14500 min ⁻¹
Livello 5	16000–17500 min ⁻¹
Livello 6	19000–20500 min ⁻¹
Max.	23500–25000 min ⁻¹
Diametro max. dischi	Ø 25 mm
Campo di serraggio del mandrino per punte da trapano	 max Ø 3,2 mm
Capacità	1300 mAh 15,6 Wh
Batteria (integrata)	 IONI DI LITIO
Celle	3

Valore di emissione acustica

Valore misurato relativo al rumore rilevato ai sensi della norma EN 60745.

Valori tipici del livello di rumore dell'elettrooutensile ponderato A:

Livello di pressione acustica	$L_{pA} =$	61,8	dB
Fattore di incertezza	$K_{pA} =$	3	dB
Livello di potenza acustica	$L_{WA} =$	72,8	dB
Fattore di convergenza K	$K_{WA} =$	3	dB

Indossare una protezione acustica!

Valore complessivo delle vibrazioni	$a_{h,SG} =$	1,216	m/s ²
Fattore di incertezza	$K =$	1,5	m/s ²

NOTA

- Il valore complessivo delle vibrazioni e il valore di emissione acustica indicati sono stati misurati secondo un procedimento di prova standardizzato e possono essere usati per il confronto tra due elettrotroutensili.
- Il valore complessivo delle vibrazioni e il valore di emissione acustica indicati possono anche essere usati per una stima provvisoria del carico.

AVVERTENZA!

- Il valore di emissione delle vibrazioni e il valore di emissione acustica possono scostarsi dai valori indicati a seconda del modo in cui l'elettrotroutensile viene utilizzato e, in particolare, del modo in cui il pezzo viene lavorato.
- Cercare di ridurre il più possibile la sollecitazione. Provvedimenti adeguati per la riduzione della sollecitazione da vibrazioni prevedono l'uso di guanti durante l'impiego dell'elettrotroutensile e la limitazione dei tempi di lavoro. Occorre tenere in considerazione tutte le componenti del ciclo di esercizio (per esempio i tempi nei quali l'elettrotroutensile è spento e i tempi in cui è acceso ma funziona senza carico).

Indicazioni generali di sicurezza per elettrotroutensili



AVVERTENZA!

- Leggere tutte le indicazioni relative alla sicurezza e le istruzioni. L'errata applicazione delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare le indicazioni relative alla sicurezza e le istruzioni per un uso futuro.

Il termine "elettrotroutensile" utilizzato nelle indicazioni di sicurezza si riferisce a elettrotroutensili collegabili alla rete elettrica (con cavo di rete) e a elettrotroutensili a batteria (senza cavo di rete).

1. Sicurezza sul posto di lavoro

- Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Il disordine e la scarsa illuminazione dell'area di lavoro potrebbero dare luogo a infortuni.
- Non lavorare con elettrotroutensili in ambienti a rischio di esplosione, in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrotroutensili generano scintille che possono incendiare la polvere o i vapori.
- Tenere lontani i bambini e altre persone durante l'uso dell'elettrotroutensile.** In caso di distrazione si potrebbe perdere il controllo dell'apparecchio.

2. Sicurezza elettrica

- a) **La spina dell'elettrodomestico deve essere idonea all'inserimento nella presa. La spina non deve essere assolutamente modificata. Non utilizzare connettori adattatori con elettrodomestici collegati a terra.** Le spine non modificate e le prese idonee riducono il rischio di scosse elettriche.
- b) **Evitare il contatto diretto con superfici collegate a terra, come tubi, termosifoni, stufe e frigoriferi.** Quando il corpo è a diretto contatto con la terra sussiste un maggiore pericolo di scosse elettriche.
- c) **Tenere gli elettrodomestici lontano dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione di acqua in un apparecchio elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
- d) **Non utilizzare il cavo elettrico per scopi non conformi, come ad es. per trasportare l'elettrodomestico, per appenderlo o per scollegare la spina dalla presa. Tenere il cavo lontano dal calore, dall'olio, da spigoli vivi o da parti dell'apparecchio in movimento.** Cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- e) **Se si lavora all'aperto con un elettrodomestico, utilizzare solo una prolunga omologata anche per uso esterno.** L'utilizzo di una prolunga idonea all'uso esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
- f) **Se è inevitabile l'uso dell'elettrodomestico in ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale.** L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di scosse elettriche.

3. Sicurezza delle persone

- a) **Agire sempre con attenzione, osservare le proprie azioni e procedere in modo ragionevole nel lavoro con un elettrodomestico. Non utilizzare l'elettrodomestico se si è stanchi o sotto l'influsso di droghe, alcol o farmaci.** Un solo momento di disattenzione nell'uso dell'elettrodomestico può dare luogo a gravi lesioni.
- b)  **Indossare l'attrezzatura per la protezione personale senza mai dimenticare gli occhiali di sicurezza.** L'uso di dispositivi di protezione individuale come mascherina antipolvere, scarpe antiscivolo, casco protettivo o protezioni acustiche, a seconda dell'uso e dell'impiego dell'elettrodomestico, riduce il rischio di lesioni.
- c) **Evitare l'accensione involontaria. Accertarsi che l'elettrodomestico sia spento prima di collegarlo all'alimentazione e/o alla batteria, sollevarlo o trasportarlo.** Tenendo il dito sull'interruttore mentre si trasporta l'elettrodomestico o si collega l'apparecchio alla rete elettrica con l'interruttore già acceso, si possono verificare infortuni.

- d) **Rimuovere gli utensili di regolazione o le chiavi inglesi prima di accendere l'elettro utensile.** Un utensile o una chiave lasciati in una parte rotante dell'apparecchio possono provocare lesioni.
- e) **Evitare posture innaturali. Provvedere a una posizione sicura e mantenere sempre l'equilibrio.** In tal modo si può controllare meglio l'elettro utensile in caso di situazioni impreviste.
- f) **Indossare un abbigliamento idoneo. Non indossare abiti ampi o gioielli. Tenere lontani i capelli, gli abiti e i guanti dalle parti in movimento.** Gli abiti ampi, i gioielli o i capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti mobili.
- g) **Se è possibile montare aspirapolvere e dispositivi di raccolta, accertarsi che siano collegati e che vengano utilizzati correttamente.** L'uso di un aspirapolvere può ridurre i pericoli associati alla polvere.

4. Uso e manipolazione dell'elettro utensile

- a) **Non sovraccaricare l'apparecchio. Utilizzare l'elettro utensile idoneo al proprio lavoro.** Con l'elettro utensile adatto si lavora meglio e con maggiore sicurezza nell'intervallo di prestazione indicata.
- b) **Non utilizzare elettro utensili con interruttore guasto.** Un elettro utensile che non si riesce più a spegnere o ad accendere è pericoloso e deve essere riparato.
- c) **Disconnettere la spina dalla presa di corrente e/o rimuovere la batteria prima di eseguire impostazioni dell'apparecchio, sostituire gli accessori o riporre l'apparecchio.** Questa misura precauzionale impedisce l'avvio involontario dell'elettro utensile.
- d) **Conservare gli elettro utensili non utilizzati fuori dalla portata dei bambini. Non consentire l'uso dell'apparecchio a persone inesperte o che non hanno letto le presenti istruzioni.** Gli elettro utensili sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- e) **Trattare gli elettro utensili con cura. Controllare che le parti mobili dell'apparecchio funzionino perfettamente, che non si inceppino e che non vi siano elementi rotti o danneggiati al punto da compromettere la funzione dell'elettro utensile. Fare riparare le parti danneggiate prima di utilizzare l'apparecchio.** Molti infortuni derivano da una cattiva manutenzione degli elettro utensili.
- f) **Mantenere gli utensili da taglio ben affilati e puliti.** Gli utensili da taglio trattati con cura e con angoli di taglio affilati si inceppano meno spesso e sono più facili da controllare.

- g) **Utilizzare elettroutensili, accessori, utensili, ecc. conformi a queste istruzioni. Tenere conto delle condizioni di lavoro e dell'attività da eseguire.** L'uso di elettroutensili per applicazioni diverse da quelle previste può dare luogo a situazioni di pericolo.

5. Uso e trattamento dell'utensile a batteria

- a) **Caricare le batterie solo con i caricabatterie che vengono consigliati dal costruttore.** Se un caricabatteria adatto a un determinato tipo di batteria viene utilizzato con batterie diverse, vi è pericolo di incendio.
- b) **Utilizzare solo le batterie appositamente previste per gli elettroutensili.** L'uso di batterie diverse può dare luogo a lesioni e al rischio di incendio.
- c) **Tenere la batteria non utilizzata lontano da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altra minuteria in metallo, poiché tali oggetti potrebbero provocare un cortocircuito fra i contatti.** Un cortocircuito fra i contatti della batteria può dare luogo a ustioni o incendio.
- d) **In caso di utilizzo errato potrebbe fuoriuscire del liquido dalla batteria. Evitare il contatto con questo liquido. In caso di contatto accidentale sciacquare con acqua. Se il liquido entra a contatto con gli occhi, consultare inoltre un medico.** Il liquido che fuoriesce dalla batteria potrebbe provocare irritazioni cutanee o ustioni.



ATTENZIONE! PERICOLO DI ESPLOSIONE! Non caricare mai batterie non ricaricabili.



Proteggere la batteria dal calore, per es. anche da irradiazione solare permanente, fuoco, acqua e umidità. Sussiste il pericolo di esplosione.

6. Assistenza

- a) **Fare riparare l'elettroutensile solo da personale qualificato specializzato e solo con ricambi originali.** In tal modo si garantisce che la sicurezza dell'elettroutensile venga mantenuta.

Indicazioni relative alla sicurezza per tutte le applicazioni

Indicazioni generali relative alla sicurezza per lavori di levigatura, levigatura con carta vetrata, lavori con spazzole metalliche, lucidatura, fresatura o troncatura

- a) **questo elettroutensile è destinato ad essere utilizzato come levigatrice, levigatrice con carta vetrata, spazzola metallica, lucidatrice, fresa e troncatrice. Attenersi a tutte le indicazioni di sicurezza, istruzioni, raffigurazioni e dati ottenuti insieme all'apparecchio.** In caso di mancata osservanza delle seguenti istruzioni vi è il pericolo di scossa elettrica, di incendio e/o di lesioni gravi.
- b) **Non utilizzare accessori che la casa costruttrice non abbia esplicitamente previsto e raccomandato per questo elettroutensile.** Il semplice fatto che un accessorio possa essere fissato all'elettroutensile non è garanzia di impiego sicuro.
- c) **Il numero di giri ammesso dell'utensile impiegato deve essere almeno pari al numero massimo di giri riportato sull'elettroutensile.** Un accessorio che gira più rapidamente di quanto consentito potrebbe rompersi e i vari pezzi potrebbero essere scaraventati nell'ambiente circostante.
- d) **Il diametro esterno e lo spessore dell'utensile montato devono corrispondere alle dimensioni dell'elettroutensile in dotazione.** In caso di utilizzo di utensili di dimensioni sbagliate, non sarà possibile schermanli oppure controllarli a sufficienza.
- e) **Mole abrasive, rulli abrasivi o altri accessori devono adattarsi perfettamente alla pinza di serraggio o al mandrino portamola dell'elettroutensile in dotazione.** Gli utensili che non si adattano perfettamente al mandrino portamola dell'elettroutensile non ruotano in modo uniforme, vibrano molto forte e potrebbero provocare perdita di controllo.
- f) **Dischi, cilindri abrasivi, utensili da taglio o altri accessori montati su un perno devono essere inseriti completamente nella pinza di serraggio o nel mandrino di serraggio. La parte del perno che rimane libera tra corpo abrasivo e pinza di serraggio o mandrino di serraggio deve essere minima.** Se il perno non viene sufficientemente bloccato o se il corpo abrasivo sporge troppo, l'utensile potrebbe staccarsi ed essere scaraventato via ad alta velocità.
- g) **Non utilizzare mai utensili danneggiati. Prima di ogni utilizzo, controllare gli utensili e accertarsi che sulle mole abrasive non vi siano scheggiature o crepe, che i rulli abrasivi non presentino crepe o forte usura e che le spazzole metalliche non abbiano fili metallici allentati oppure rotti. Se l'elettroutensile oppure l'utensile impiegato dovesse sfuggire di mano e cadere, accertarsi che non abbia subito nessun**

danno oppure utilizzare un utensile intatto. Una volta controllato e montato l'utensile, farlo funzionare per la durata di un minuto con il numero massimo di giri avendo cura di tenersi lontani e di impedire anche ad altre persone presenti di avvicinarsi all'accessorio in rotazione. Nella maggior parte dei casi, gli utensili danneggiati si rompono nel corso di questo periodo di prova.

- h) **Indossare dispositivi di protezione individuale. A seconda dell'applicazione in corso, utilizzare una visiera completa, una maschera di protezione per gli occhi oppure occhiali di protezione. Se opportuno, indossare maschera antipolvere, paraorecchie, guanti protettivi oppure un grembiule speciale in grado di proteggere da piccole particelle di levigatura o di materiale.** Gli occhi devono essere protetti da corpi estranei che vengono scaraventati in aria nel corso delle diverse applicazioni. La maschera antipolvere e la maschera respiratoria devono filtrare la polvere generata durante l'applicazione. Se ci si espone per lungo tempo a un rumore troppo forte, vi è il pericolo di perdere l'udito.
- i) **In presenza di altre persone, assicurarsi che vi sia una distanza di sicurezza dalla propria area di lavoro. Ogni persona che entra nella zona di lavoro deve indossare i dispositivi di protezione individuali.** I frammenti del pezzo da lavorare oppure utensili rotti possono volare via oppure provocare incidenti anche al di fuori della zona di lavoro diretta.
- j) **Afferrare sempre l'apparecchio solo dal manico isolato quando si eseguono lavori nei quali l'elettroutensile potrebbe urtare cavi elettrici nascosti o il proprio cavo di alimentazione.** Il contatto con un cavo di tensione potrebbe mettere sotto tensione anche le parti in metallo dell'apparecchio e provocare così una scossa elettrica.
- k) **All'avvio tenere l'elettroutensile ben fermo.** Se si parte con il massimo numero di giri, il momento di reazione del motore potrebbe causare una torsione dell'elettroutensile.
- l) **Se possibile, utilizzare delle morse per fissare il pezzo da lavorare. Non tenere mai un pezzo da lavorare piccolo in una mano e l'elettroutensile nell'altra mentre lo si utilizza.** Se si bloccano i pezzi da lavorare piccoli, entrambe le mani sono libere per controllare meglio l'elettroutensile. Durante il taglio di pezzi tondi come tasselli di legno, barre o tubi, essi tendono a rotolare via, cosicché l'elettroutensile potrebbe incastrarsi ed essere scaraventato verso l'utente.
- m) **Tenere lontano il cavo di allacciamento dagli utensili rotanti.** Se si perde il controllo sull'apparecchio, vi è il pericolo di trancare o colpire il cavo, e la mano o il braccio dell'utente potrebbero finire nell'utensile in rotazione.

- n) **Non poggiare mai l'elettrotensile prima che l'utensile impiegato non si sia fermato completamente.** L'utensile in rotazione può entrare in contatto con la superficie di appoggio, facendo perdere il controllo sull'elettrotensile.
- o) **Dopo la sostituzione di utensili o l'esecuzione di regolazioni sull'apparecchio stringere saldamente il dado della pinza di serraggio, il mandrino di serraggio o altri elementi di fissaggio.** Gli elementi di fissaggio staccati possono spostarsi improvvisamente e provocare perdita di controllo; i componenti rotanti non fissati vengono scaraventati via con violenza.
- p) **Non trasportare mai l'elettrotensile quando è ancora in funzione.** Gli indumenti dell'operatore possono essere catturati dall'utensile in rotazione tramite un contatto casuale, causando lesioni fisiche.
- q) **Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione dell'elettrotensile.** Il ventilatore del motore attira polvere nel carter e un forte accumulo di polvere metallica potrebbe provocare pericoli di natura elettrica.
- r) **Non utilizzare mai l'elettrotensile nelle vicinanze di materiali infiammabili.** Le scintille potrebbero incendiare questi materiali.
- s) **Non utilizzare mai utensili che richiedono refrigeranti liquidi.** L'utilizzo di acqua o di altri liquidi refrigeranti potrebbe provocare una scossa elettrica.

Ulteriori indicazioni relative alla sicurezza per tutte le applicazioni

Contraccolpo e rispettive indicazioni di sicurezza

Un contraccolpo è l'improvvisa reazione in seguito ad agganciamento oppure blocco di un utensile rotante, ad es. mola abrasiva, nastro abrasivo, spazzola metallica, ecc. Se l'utensile rotante si incastra o blocca, esso si ferma improvvisamente. In questo caso si genera un rimbalzo incontrollato dell'elettrotensile nella direzione opposta a quella della rotazione dell'utensile.

Se ad es. una mola abrasiva resta agganciata o bloccata nel pezzo da lavorare, il bordo della mola abrasiva che si abbassa nel pezzo da lavorare potrebbe rimanere impigliato provocando in questo modo una rottura oppure un contraccolpo della mola abrasiva. La mola si avvicina o si allontana dall'operatore a seconda della direzione di rotazione che ha nel momento in cui si blocca. In tali situazioni è anche possibile che le mole si rompano.

Un contraccolpo è la conseguenza di un uso improprio o erraneo dell'elettrotensile. Lo si può evitare adottando idonee misure preventive, come descritto di seguito.

- a) **Tenere ben fermo l'elettrotensile e portare il corpo e le braccia in una posizione in cui si possono assorbire le forze del contraccolpo.** Adottando appropriate misure di precauzione l'operatore può essere in grado di tenere sotto controllo le forze di contraccolpo.
- b) **Operare con particolare attenzione in prossimità di bordi, spigoli vivi, ecc. Impedire che gli utensili possano rimbalzare dal pezzo da lavorare oppure possano rimanervi bloccati.** L'utensile in rotazione ha la tendenza a rimanere bloccato in angoli e spigoli vivi, oppure in caso di rimbalzo. Ciò provoca una perdita del controllo oppure un contraccolpo.
- c) **Non utilizzare lame da taglio dentellate.** Questo tipo di accessori provoca spesso un contraccolpo oppure la perdita del controllo sull'elettrotensile.
- d) **Introdurre l'utensile nel materiale sempre nella stessa direzione in cui la lama da taglio abbandona il materiale (corrisponde alla direzione in cui i trucioli vengono espulsi).** Se si conduce l'elettrotensile nella direzione sbagliata, la lama da taglio dell'utensile fuoriesce con violenza dal pezzo e l'elettrotensile viene trascinato in questa direzione di avanzamento.
- e) **Quando si utilizzano lime rotanti, mole da taglio, fresatrici ad alta velocità o fresatrici in metallo duro, bloccare sempre saldamente il pezzo da lavorare.** Già alla minima torsione nella scanalatura, questi utensili si incastrano causando un possibile contraccolpo. Se una mola da taglio si incastra, solitamente si rompe. Se si incastrano lime rotanti, fresatrici ad alta velocità o fresatrici in metallo duro, l'utensile potrebbe saltar fuori dalla scanalatura e portare a una perdita di controllo dell'elettrotensile stesso.

Ulteriori indicazioni di sicurezza per operazioni di levigatura e di troncatura

Particolari indicazioni di sicurezza per operazioni di levigatura e di troncatura

- a) **Utilizzare esclusivamente corpi abrasivi omologati per l'elettrotensile e solo per le possibilità d'impiego consigliate. Esempio: Non eseguire mai lavori di levigatura con la superficie laterale di una mola da taglio.** Le troncatrici sono destinate ad asportare materiale con il bordo. Se si esercitano carichi laterali su questi corpi abrasivi, vi è il pericolo di romperli.
- b) **Per steli abrasivi conici e diritti con filettatura, utilizzare solo perni in-tatti della giusta grandezza e lunghezza, senza taglio posteriore sulla spalla.** I mandrini corretti prevengono la possibilità di rotture.

- c) **Evitare di far bloccare la mola da taglio oppure di esercitare una pressione troppo alta. Non eseguire tagli eccessivamente profondi.** Sottoponendo la mola a carico eccessivo, se ne aumenta la sollecitazione e la si rende maggiormente soggetta ad angolature improprie o a blocchi, con conseguente pericolo di contraccolpo oppure di rottura del corpo abrasivo.
- d) **Evitare di avvicinarsi con la propria mano alla zona anteriore o posteriore alla mola da taglio rotante.** Manovrando la mola da taglio nel pezzo da lavorare in direzione opposta a quella della mano, in caso di contraccolpo l'elettrotensile con la mola rotante potrebbe venire proiettato direttamente contro l'operatore.
- e) **Se la mola da taglio si blocca oppure se si interrompe il lavoro, spegnere l'apparecchio e aspettare che la mola si fermi completamente. Non tentare mai di estrarre dal taglio la mola in funzione poiché si potrebbe provocare un contraccolpo.** Cercare ed eliminare la causa del blocco.
- f) **Non rimettere mai in funzione l'elettrotensile fintanto che esso si trova ancora nel pezzo da lavorare. Attendere che la mola arrivi al massimo numero di giri prima di proseguire cautamente con il taglio.** In caso contrario, è possibile che la mola resti agganciata, salti via dal pezzo da lavorare oppure provochi un contraccolpo.
- g) **Sostenere i pannelli o pezzi da lavorare di grosse dimensioni per evitare il rischio di un contraccolpo a causa di una mola da taglio incastrata.** I pezzi da lavorare di grosse dimensioni potrebbero deformarsi a causa del peso intrinseco. Il pezzo da lavorare deve essere appoggiato su entrambi i lati della mola, sia in prossimità del taglio sia sui bordi.
- h) **Adottare la massima cautela in caso di tagli a immersione da eseguire in pareti già esistenti oppure in altre parti non visibili.** La mola che inizia il taglio sul materiale potrebbe provocare un contraccolpo in caso di troncatura di linee del gas o dell'acqua, linee elettriche oppure oggetti di altro tipo.

Ulteriori indicazioni relative alla sicurezza per lavori con spazzole metalliche

Particolari indicazioni di sicurezza per lavori con spazzole metalliche

- a) **Tenere presente che la spazzola metallica perde pezzi di filo di ferro anche durante il consueto impiego. Non sottoporre i fili metallici a carico troppo elevato esercitando una pressione troppo alta.** I pezzi di filo di ferro scaraventati in aria potrebbero penetrare molto facilmente in indumenti sottili e/o nella pelle.

- b) **Prima dell'impiego far funzionare le spazzole per almeno un minuto alla velocità di lavoro. Assicurarsi che nel frattempo non si trovino altre persone davanti alla spazzola o allineate alla spazzola.** Durante il rodaggio è possibile che volino via pezzi di filo metallico staccati.
- c) **Orientare la spazzola metallica rotante nella direzione opposta alla propria persona.** Quando si lavora con queste spazzole, è possibile che particelle e piccolissimi pezzi di filo metallico volino via ad alta velocità e penetrino nella pelle.

Utilizzo

- **Non utilizzare mai l'apparecchio per altri scopi e impiegarlo solo con componenti/accessori originali.** L'uso di componenti o accessori diversi da quelli consigliati e indicati nel manuale di istruzioni può comportare il pericolo di lesioni.

Caricamento della batteria integrata

AVVERTENZA!

- ▶ In caso di danni al cavo di carica o ai collegamenti fare eseguire le riparazioni a personale specializzato autorizzato o al centro di assistenza clienti.
- ▶ Proteggere il cavo di carica da superfici surriscaldate e bordi taglienti.
- ▶ Assicurarsi che il cavo di carica non venga teso o piegato.
- ▶ Per caricare l'apparecchio utilizzare solo il cavo di carica in dotazione.
- ▶ Non caricare l'apparecchio con una presa USB di un PC o notebook.
- ▶ Caricare la batteria integrata dell'apparecchio solo al chiuso e all'asciutto.

NOTA

- ▶ Una batteria nuova o rimasta inutilizzata per diverso tempo deve venire ricaricata prima del primo/nuovo impiego. La batteria raggiunge la sua piena capacità dopo circa 3–5 cicli di ricarica.

Avviamento del processo di carica

- ♦ Collegare il connettore USB tipo C del cavo di carica USB **8** alla presa di carica **4** dell'apparecchio.
- ♦ Collegare il connettore USB tipo A del cavo di carica USB **8** a un alimentatore USB (5 V, ≤ 4 A).
- ♦ Collegare l'alimentatore USB a una sorgente di alimentazione.

La batteria è carica quando il LED della batteria **2** indica ROSSO/ARANCIONE/VERDE.

Conclusione del processo di carica

- ◆ Scollegare l'alimentatore USB dalla sorgente di alimentazione.
- ◆ Staccare il cavo di carica USB ❸ dalla presa di carica ❹ dell'apparecchio.

⚠ CAUTELA!

- Non ricaricare mai una seconda volta la batteria subito dopo che è stato ricaricata. Vi è pericolo che la batteria venga sovraccaricata.

Lettura dello stato di carica della batteria

Quando l'apparecchio è acceso le condizioni della batteria, ossia la carica residua, vengono visualizzate sul LED di visualizzazione stato di carica batteria ❷ come segue:

ROSSO/ARANCIONE/VERDE = carica massima

ROSSO/ARANCIONE = carica media

ROSSO = carica debole – caricare la batteria

Inserimento/sostituzione utensile/pinza di bloccaggio

- ◆ Azionare l'arresto del mandrino ❷ e tenerlo premuto.
- ◆ Ruotare il dado di serraggio ❺ fino a quando l'arresto non scatta in posizione.
- ◆ Svitare il dado di serraggio ❺ con la chiave combinata ❷❶ dalla filettatura.
- ◆ Rimuovere l'eventuale utensile inserito.
- ◆ Innanzitutto far passare l'utensile previsto attraverso il dado di serraggio ❺ prima di infilarlo nella pinza di serraggio ❶❷ adatta al gambo dell'utensile.
- ◆ Azionare l'arresto del mandrino ❷ e tenerlo premuto.
- ◆ Infilare la pinza di serraggio ❶❷ nell'inserto filettato e avvitare poi saldamente il dado di serraggio ❺ alla filettatura con la chiave combinata ❷❶.

NOTA

- Utilizzare il lato cacciavite della chiave combinata ❷❶ per svitare e stringere la vite dei perni di serraggio ❶❷.

Accensione e spegnimento/impostazione dell'intervallo di velocità

Accensione/impostazione dell'intervallo del numero di giri

- ◆ Tenere premuto l'interruttore ON/OFF ❸ per ca. 1,5 secondi.
- ◆ Premere l'interruttore ON/OFF ❸ nuovamente entro 10 secondi.
- ◆ Mediante la regolazione del numero di giri ❶, impostare il livello di numero di giri nell'indicatore del livello del numero di giri ❷. Quando si illuminano tutti i livelli di numero di giri è stata raggiunta l'impostazione massima.

Spegnimento

- ◆ Premere nuovamente l'interruttore ON/OFF ❸.

Indicazioni relative alla lavorazione del materiale/utensile/numero di giri

- Utilizzare i bit per fresatura ❶ per lavorare acciaio e ferro alla massima velocità.
- Determinare il numero di giri idoneo per lavorare zinco, leghe di zinco, alluminio e rame facendo tentativi su pezzi di prova.
- Lavorare plastiche e materiali con basso punto di fusione con un ridotto numero di giri.
- Lavorare il legno con un elevato numero di giri.
- Eseguire lavori di pulizia, lucidatura e levigatura impostando un numero di giri intermedio.

I seguenti dati sono suggerimenti non vincolanti. Nei lavori pratici, provare l'utensile e l'impostazione idonea al materiale da lavorare.

Regolazione del numero di giri ottimale

Cifre sulla regolazione del numero di giri ❶	Numero di giri (min ⁻¹)	Materiale da lavorare
1	4000-5500	Plastica e materiali con basso punto di fusione
2	7000-8500	
3	10000-11500	
4	13000-14500	Pietra, ceramica
5	16000-17500	Pietra, ceramica, legno morbido, metallo
6	19000-20500	Legno duro
Max	23500-25000	Acciaio

Esempi di applicazione/selezionare l'utensile adeguato

Funzione	Accessori	Impiego	Sporgenza mm (min-max)
Trapanatura	Punte HSS 9	Lavorazione del legno	18-25 con la punta più piccola la sporgenza è di 10 mm
Fresatura	Bit per fresatura 17	Diversi lavori, per es. formazione di curvature o cavità, modellatura, esecuzione di scanalature o di fenditure	18-25
Incisione	Bit per incisione 18	Esecuzione di contrassegni, lavori di bricolage	18-25
Lucidatura, trattamento antiruggine ATTENZIONE! Esercitare con l'utensile solo una leggera pressione sul pezzo da lavorare.	Spazzola metallica 13	Trattamento antiruggine	9-15
	Mole lucidanti 11	Lavorazione di diversi metalli e materiali plastici, in particolare metalli nobili come oro o argento	12-18
Pulitura	Spazzole di plastica 15	Per es. pulitura di involucri di plastica difficilmente accessibili o pulitura delle zone attorno a una serratura	9-15
Molatura	Mole abrasive 12	Lavori di levigatura su pietra o legno, lavori su materiali duri come ceramica o leghe di acciaio	12-18
	Bit per levigatura 19		10
Troncatura	Mole da taglio 14	Lavorazione di metallo, plastica e legno	12-18

- Il diametro massimo di corpi abrasivi composti e di coni e steli abrasivi con inserto filettato non deve superare i 55 mm. Il diametro massimo per accessori abrasivi con carta vetrata non deve superare gli 80 mm.

NOTA

- La lunghezza massima consentita di un perno di serraggio è di 33 mm.

- Sistemare gli accessori nella scatola originale o proteggerli in altro modo da possibili danneggiamenti.
- Conservare gli accessori asciutti e lontani da sostanze aggressive.

Consigli e suggerimenti

- Se si esercita una pressione eccessiva, l'utensile bloccato si potrebbe rompere e/o il pezzo da lavorare si potrebbe danneggiare. Si possono ottenere risultati ottimali se si conduce l'utensile sul pezzo da lavorare ad una velocità costante e con una leggera pressione.
- Quando si effettuano lavori di troncatura tenere l'apparecchio sempre con due mani.
- Al fine di impedire che l'estremità del mandrino tocchi il fondo del foro dell'utensile abrasivo, rispettare i dati e le informazioni contenuti nella tabella.

Manutenzione e pulizia

L'apparecchio non necessita di manutenzione.

- Rimuovere lo sporco dall'apparecchio. Utilizzare a tale scopo un panno asciutto.
- Prima e a seguito di un periodo di inattività prolungato, eseguire un processo di ricarica completo della batteria.
- Se si intende conservare la batteria agli ioni di litio per un periodo prolungato, occorre controllarne periodicamente la carica. La carica ottimale è compresa tra il 50% e l'80%. L'ambiente ottimale per la conservazione deve essere fresco e asciutto.

⚠ AVVERTENZA!

- **Fare riparare gli apparecchi dal centro di assistenza o da un elettricista specializzato e solo con pezzi di ricambio originali.** In tal modo si garantisce la sicurezza dell'apparecchio.

NOTA

- I pezzi di ricambio non indicati (come ad es. caricabatteria) possono essere ordinati comodamente sul sito www.kompernass.com.

Smaltimento



Non smaltire gli elettrodomestici assieme ai normali rifiuti domestici!

Il simbolo del bidone dei rifiuti barrato, raffigurato lateralmente, indica che l'apparecchio è soggetto alla Direttiva 2012/19/EU. Tale direttiva prescrive che, al termine della sua vita utile, l'apparecchio non venga smaltito assieme ai normali rifiuti domestici, bensì conferito in appositi centri di raccolta, centri di riciclaggio o aziende di smaltimento. **Lo smaltimento è gratuito per l'utente. Rispettare l'ambiente e smaltire l'apparecchio in modo conforme alle direttive pertinenti.**



Per lo smaltimento del prodotto una volta che ha terminato la sua funzione, informarsi presso l'amministrazione comunale.



Non smaltire le batterie assieme ai normali rifiuti domestici!

Le batterie difettose o esauste devono essere riciclate. Le pile/batterie vanno trattate come rifiuti speciali e devono essere smaltite nel rispetto dell'ambiente attraverso i punti di raccolta competenti (rivenditori, negozi specializzati, enti pubblici comunali, aziende di smaltimento professionali). Le pile/batterie possono contenere metalli pesanti tossici.

Pertanto non smaltire le pile/batterie assieme ai normali rifiuti domestici, bensì conferirle ad una raccolta differenziata. Restituire le pile/batterie solo se scariche.

Se è possibile farlo senza distruggere l'apparecchio usato, togliere le vecchie pile o batterie prima di smaltire l'apparecchio usato e conferirle ad una raccolta differenziata. In caso di batterie fisse, all'atto dello smaltimento fare presente che questo apparecchio contiene una batteria.

La rimozione della batteria integrata nell'apparecchio a scopo di smaltimento è di esclusiva competenza di personale specializzato.



L'imballaggio è costituito da materiali ecocompatibili che possono essere smaltiti tramite gli appositi centri di raccolta e riciclaggio.



Smaltire l'imballaggio conformemente alle norme di tutela ambientale. Tenere conto dei codici presenti sui vari materiali di imballaggio ed eventualmente separare i materiali effettuando una raccolta differenziata. I materiali di imballaggio presentano codici costituiti da abbreviazioni (a) e numeri (b) con il seguente significato: 1-7: materie plastiche, 20-22: carta e cartone, 80-98: materiali compositi.

Garanzia della Kompernass Handels GmbH

Egregio Cliente,

Questo apparecchio ha una garanzia di 3 anni dalla data di acquisto. Se inclusi, i pacchi batteria della serie X12V e X20V Team vengono forniti con una garanzia di 3 anni dalla data di acquisto. Qualora questo prodotto presentasse vizi, Le spettano diritti legali nei confronti del venditore del prodotto. La garanzia qui di seguito descritta non costituisce alcun limite a tali diritti legali.

Condizioni di garanzia

Il periodo di garanzia decorre dalla data di acquisto. Si prega di conservare bene lo scontrino di cassa. Quest'ultimo è necessario come prova d'acquisto.

Qualora entro tre anni a partire dalla data d'acquisto del prodotto si presentasse un difetto del materiale o di fabbricazione, provvederemo a nostra discrezione a riparare o a sostituire gratuitamente il prodotto oppure a rimborsare il prezzo d'acquisto. Questa prestazione di garanzia ha come presupposto che l'apparecchio guasto e la prova d'acquisto (scontrino di cassa) vengano presentati entro il termine di tre anni e che si descriva per iscritto in cosa consiste il difetto e quando si è evidenziato.

Se il vizio rientra nell'ambito della nostra garanzia, il Suo prodotto verrà riparato o sostituito da uno nuovo. Con la riparazione o la sostituzione del prodotto non decorre un nuovo periodo di garanzia.

Periodo di garanzia e diritti legali di rivendicazione di vizi

Il periodo di garanzia non viene prolungato da interventi in garanzia. Ciò vale anche per le parti sostituite e riparate. Danni e vizi eventualmente già presenti al momento dell'acquisto devono venire segnalati immediatamente dopo che l'apparecchio è stato disimballato. Le riparazioni eseguite dopo la scadenza del periodo di garanzia sono a pagamento.

Ambito della garanzia

L'apparecchio è stato prodotto con cura secondo severe direttive qualitative e debitamente collaudato prima della consegna.

La prestazione in garanzia vale per difetti del materiale o di fabbricazione. Questa garanzia non si estende a componenti del prodotto esposti a normale logorio, che possono pertanto essere considerati come componenti soggetti a usura (esempio capacità della batteria, calcificazione, lampade, pneumatici, filtri, spazzole, lame per seghe, lame di ricambio, carta vetrata...). La garanzia non si estende altresì a danni che si verificano su componenti delicati (esempio interruttori, parti realizzate in vetro, schermi, accessori vari) nonché danni derivanti dal trasporto o altri incidenti. Per tali componenti valgono esclusivamente le disposizioni in materia di garanzia previste dalla legge.

Questa garanzia decade se il prodotto è stato danneggiato oppure utilizzato o sottoposto a interventi di manutenzione in modo non conforme. Per un utilizzo adeguato del prodotto si devono rigorosamente rispettare tutte le istruzioni esposte nel manuale di istruzioni per l'uso. Si devono assolutamente evitare modalità di utilizzo e azioni che il manuale di istruzioni per l'uso sconsiglia o da cui esso mette in guardia.

Il prodotto è destinato esclusivamente all'uso domestico e non a quello commerciale. La garanzia decade in caso di impiego improprio o manomissione, uso della forza e interventi non eseguiti dalla nostra filiale di assistenza autorizzata.

La garanzia non si applica nei seguenti casi

- normale usura della capacità della batteria
- uso commerciale del prodotto
- danneggiamento o modifica del prodotto da parte del cliente
- mancata osservanza delle prescrizioni di sicurezza e manutenzione, errori di utilizzo
- danni derivanti da eventi naturali

Trattamento dei casi di garanzia

Per garantire una rapida evasione della Sua richiesta, La preghiamo di seguire le seguenti istruzioni:

- Tenga a portata di mano per qualsiasi richiesta lo scontrino di cassa e il codice dell'articolo (IAN) 488465_2404 come prova di acquisto.
- Il codice dell'articolo è riportato sulla targhetta identificativa o su un'incisione presenti sul prodotto, sul frontespizio del manuale di istruzioni (in basso a sinistra) o su un adesivo applicato alla parte posteriore o inferiore del prodotto.
- Qualora si presentassero malfunzionamenti o altri tipi di difetti, contattare subito l'assistenza clienti per telefono o tramite l'apposito modulo di contatto riportato nella pagina parkside-diy.com nella categoria Assistenza.
- Una volta che il prodotto è stato registrato come difettoso, lo può poi spedire a nostro carico, provvedendo ad allegare la prova di acquisto (scontrino di cassa), una descrizione del vizio e l'indicazione della data in cui si è presentato, all'indirizzo del servizio di assistenza clienti che Le è stato comunicato.



Sul sito parkside-diy.com è possibile consultare e scaricare questo e molti altri manuali. Con questo codice QR si giunge direttamente al sito parkside-diy.com. Selezionare il Paese e cercare i manuali di istruzioni con l'apposita funzione di ricerca. Inserendo il Codice articolo (IAN) 488465_2404 si può consultare il manuale di istruzioni del proprio articolo.

Assistenza

IT Italia

Tel.: 800 172 663

Modulo di contatto su parkside-diy.com

CH Svizzera

Tel.: 0800 563 601

Modulo di contatto su parkside-diy.com

IAN 488465_2404

Importatore

Badi che il seguente indirizzo non è quello del servizio di assistenza clienti. Contatti innanzitutto il servizio di assistenza clienti indicato.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANIA

www.kompernass.com

Traduzione della dichiarazione di conformità originale

KOMPERNASS HANDELS GMBH, responsabile della documentazione nella persona del Sig. Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Germania, dichiara con la presente che questo prodotto è conforme alle seguenti norme, documenti normativi e Direttive CE:

Direttiva macchine (2006/42/EC)

Compatibilità elettromagnetica (2014/30/EU)

Direttiva RoHS (2011/65/EU)*

* Il produttore è il responsabile esclusivo del rilascio di questa dichiarazione di conformità. L'oggetto della dichiarazione sopra descritto soddisfa le disposizioni della Direttiva 2011/65/EU del Parlamento Europeo e del Consiglio Europeo dell'8 giugno 2011 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Norme armonizzate utilizzate

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021

EN 61000-3-3:2013/A2:2021

EN IEC 63000:2018

Denominazione della macchina

12 V Levigatrice a penna multifunzione ricaricabile PFBS 12 C7

Anno di produzione: 07-2024

Numero di serie: IAN 488465_2404

Bochum, 31/05/2024



Semi Uguzlu

- Responsabile Qualità -

Con riserva di modifiche tecniche volte al miglioramento del prodotto.

KOMPERNASS HANDELS GMBH
BURGSTRASSE 21
44867 BOCHUM
GERMANY
www.kompernass.com

Stand der Informationen · Version des informations
Versione delle informazioni:
07 / 2024 · Ident.-No.: PFBS12C7-062024-2

IAN 488465_2404

1

