



Akku-Feinbohrschleifer / Cordless Rotary Tool / Perceuse-meuleuse de précision sans fil PPFBSA 12 A1

(DE) (AT) (CH)

Akku-Feinbohrschleifer

Originalbetriebsanleitung

(FR) (BE)

Perceuse-meuleuse de précision sans fil

Traduction des instructions d'origine

(ES)

Taladradora-lijadora recargable de precisión

Traducción del manual de instrucciones original

(CZ)

Aku jemná vrtací bruska

Překlad originálního provozního návodu

(HU)

Akkus multiciszoló

Az originál használati utasítás fordításá

(DK)

Batteridrevet finboresliber

Oversættelse af den originale driftsvejledning

(GB) (MT)

Cordless Rotary Tool

Translation of the original instructions

(NL) (BE)

Accu-fijnboor-slijpmachine

Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing

(IT) (MT)

Levigatrice a penna multifunzione ricaricabile

Traduzione delle istruzioni d'uso originali

(SK)

Aku jemná vrtacia brúska

Překlad originálneho návodu na obsluhu

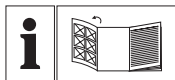
(PL)

Akumulatorowa, precyzyjna wiertarko-wkrętarka

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

IAN 458715_2401

(DE) (FR) (BE)
(CZ) (PL) (SK)



(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.

(GB) (MT)

Before reading, unfold the page containing the illustrations and familiarise yourself with all functions of the device.

(FR) (BE)

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

(NL) (BE)

Vouw vóór het lezen de pagina met de afbeeldingen open en maak u vertrouwd met alle functies van het apparaat.

(ES)

Antes de empezar a leer abra la página que contiene las imágenes y, en seguida, familiarícese con todas las funciones del dispositivo.

(IT) (MT)

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

(CZ)

Před čtením si otevřete stranu s obrázky a potom se seznamte se všemi funkcemi přístroje.

(SK)

Pred čítaním si odklopte stranu s obrázkami a potom sa oboznámte so všetkými funkciami prístroja.

(HU)

Olvasás előtt kattintson az ábrát tartalmazó oldalra és végezze el ismerte meg a készülék mindegyik funkcióját.

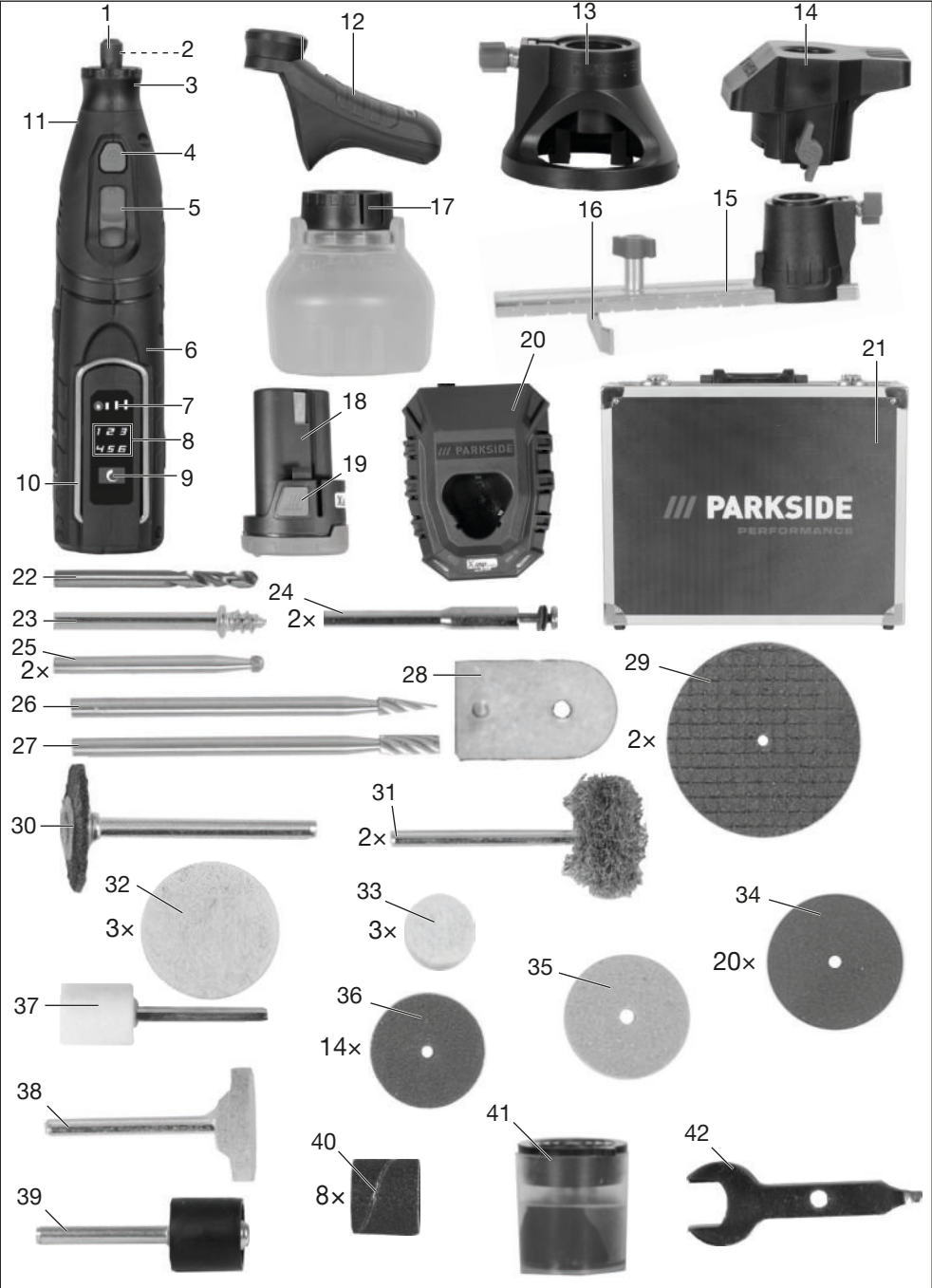
(PL)

Przed przeczytaniem proszę rozłożyć stronę z ilustracjami, a następnie proszę zapoznać się z wszystkimi funkcjami urządzenia.

(DK)

Før du læser, vend siden med billeder frem og bliv bekendt med alle apparatets funktioner.

DE/AT/CH	Originalbetriebsanleitung	Seite	4
GB/MT	Translation of the original instructions	Page	28
FR/BE	Traduction des instructions d'origine	Page	49
NL/BE	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	Pagina	76
ES	Traducción del manual de instrucciones original	Página	99
IT/MT	Traduzione delle istruzioni d'uso originali	Pagina	122
CZ	Překlad originálního provozního návodu	Strana	145
SK	Preklad originálneho návodu na obsluhu	Strana	167
HU	Az originál használati utasítás fordítása	Oldal	189
PL	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	Strona	211
DK	Oversættelse af den originale driftsvejledning	Side	235



Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....4
 Bestimmungsgemäße Verwendung..... 5
 Lieferumfang/Zubehör.....5
 Übersicht.....5
 Funktionsbeschreibung.....6
 Technische Daten.....6

Sicherheitshinweise..... 7
 Bedeutung der Sicherheitshinweise.....8
 Bildzeichen und Symbole.....8
 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge.....8
 Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten, Polieren, zum Fräsen oder Trennschleifen..... 12
 Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise.....14
 Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen..... 15
 Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten.....16
 Restrisiken.....16

Vorbereitung..... 16
 Bedienteile.....16
 Vorsatz.....17
 Vorsatz montieren.....17
 Einsatzwerkzeug.....18
 Einsatzwerkzeug montieren und demontieren.....19
 Akku aufladen.....20
 Ladezustand des Akkus prüfen.....20

Betrieb..... 20
 Arbeitshinweise.....20
 Akku einsetzen und entnehmen.....21
 Ein- und Ausschalten.....21

Transport..... 22

Reinigung, Wartung und Lagerung..... 22
 Reinigung.....22
 Wartung.....22
 Lagerung.....22

Entsorgung/Umweltschutz..... 23

Fehlersuche.....23

Service..... 24
 Garantie.....24
 Reparatur-Service..... 25
 Service-Center..... 26
 Importeur.....26

Ersatzteile und Zubehör.....26

Original-EG-Konformitätserklärung..... 27

Explosionszeichnung..... 259

Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Akku-Feinbohrschleifers (nachfolgend Gerät oder Elektrowerkzeug genannt).

Sie haben sich damit für ein hochwertiges Gerät entschieden. Dieses Gerät wurde während der Produktion auf Qualität geprüft und einer Endkontrolle unterzogen. Die Funktionsfähigkeit Ihres Gerätes ist somit sichergestellt.



Die Betriebsanleitung ist Bestandteil dieses Geräts. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig. Machen Sie sich mit den Bedienteilen und dem richtigen Gebrauch des Gerätes vertraut. Benutzen Sie das Gerät nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Bewahren Sie die Betriebsanleitung gut auf und händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Geräts an Dritte mit aus.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapier-schleifer, Drahtbürste, Polierer, zum Fräsen und als Trennschleifmaschine. Betrieb ausschließlich in trockenen Räumen.

Das Gerät ist zum Gebrauch durch Erwachsene bestimmt. Jugendliche über 16 Jahre dürfen das Gerät nur unter Aufsicht benutzen.

Jede andere Verwendung, die in dieser Betriebsanleitung nicht ausdrücklich zugelassen wird, kann eine ernsthafte Gefahr für den Benutzer darstellen und zu Schäden am Gerät führen. Der Bediener oder Nutzer des Geräts ist für Unfälle oder Schäden an anderen Menschen oder deren Eigentum verantwortlich. Das Gerät ist für den Einsatz im Heimwerkerbereich bestimmt. Es wurde nicht für den gewerblichen Dauereinsatz konzipiert. Bei gewerblichem Einsatz erlischt die Garantie. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrige Verwendung oder falsche Bedienung verursacht wurden.

Das Gerät ist Teil der Serie **X 12 V TEAM** und kann mit Akkus der **X 12 V TEAM** Serie betrieben werden. Akkus der Serie **X 12 V TEAM** dürfen nur mit Ladegeräten der Serie **X 12 V TEAM** geladen werden.

Lieferumfang/Zubehör

Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie den Lieferumfang. Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial ordnungsgemäß.

- Akku-Feinbohrschleifer
- Schutzhaube, Schleiftisch, Parallelanschlag, Kreisschneider, Fräsvorsatz, Zusatzhandgriff
- Zubehör

22×Trennscheibe+Dorn (Trennscheibe), 14×Schleifpapier+Dorn (Schleifscheibe), 8×Schleifband +Dorn (Schleifband), 2×Frässtift, Korund-Schleifstift, Siliziumkarbid-Schleifstift, Schleifscheibe, 2×Polierschleifer, 3×Filzpolierscheibe (groß), 3×Filzpolierscheibe (klein), Dorn (Polierscheibe), Kunststoffbürste, Spiralfrässtift, Fräsböhrstift, HSS-Bohrer, Montageschlüssel, Polierpaste

- Aufbewahrungskoffer
- Originalbetriebsanleitung
- Akku und Ladegerät mit Betriebsanleitung

Übersicht



Die Abbildungen des Geräts finden Sie auf der vorderen und hinteren Ausklappseite.

- 1 Spannmutter
- 2 Spannzange
- 3 Schraubkappe
- 4 Spindelarretierung
- 5 Ein-/Ausschalter
- 6 Handgriff
- 7 Ladezustandsanzeige am Gerät
- 8 Drehzahlanzeige
- 9 Drehzahl-Taste
- 10 Aufhängevorrichtung
- 11 Drehrichtungspfeil
- 12 Zusatzhandgriff
- 13 Fräsvorsatz
- 14 Schleiftisch
- 15 Skala
- 16 Parallelanschlag
- 17 Schutzhaube
- 18 Akku
- 19 Akku-Entriegelung

- 20 Ladegerät
 - 21 Aufbewahrungskoffer
 - 22 HSS-Bohrer
 - 23 Dorn (Polierscheibe)
 - 24 Dorn (Trenn- und Schleifscheibe)
 - 25 Frässtift
 - 26 Fräsbohrstift
 - 27 Spiralfrässtift
 - 28 Kreisschneider
 - 29 Trennscheibe
 - 30 Kunststoffbürste
 - 31 Polierschleifer
 - 32 Filzpolierscheibe (groß)
 - 33 Filzpolierscheibe (klein)
 - 34 Trennscheibe (klein)
 - 35 Schleifscheibe
 - 36 Schleifpapier
 - 37 Korund-Schleifstift
 - 38 Siliziumkarbid-Schleifstift
 - 39 Dorn (Schleifband)
 - 40 Schleifband
 - 41 Polierpaste
 - 42 Montageschlüssel
- Abb. B**
- 43 Spanschraube
 - 44 Schraube

Funktionsbeschreibung

Das Gerät ermöglicht sauberes schleifen, trennen, polieren, bürsten, gravieren und bohren.

Die Funktion der Bedienteile entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Beschreibungen.

Technische Daten

Akku-Feinbohrschleifer

.....	PPFBSA 12 A1
Bemessungsspannung U	..... 12 V = (Gleichstrom)
Bemessungsdrehzahl n	..... 5000-32000 min ⁻¹
Gewicht mit Akku (12 V, 2 Ah)	..... ≈ 0,58 kg
Werkzeugaufnahme	..... ≤ Ø 3,2 mm
Schalldruckpegel L_{pA}	..... 73,2 dB; K=3 dB
Schalleistungspegel L_{WA}	.....
– gemessen	..... 84,2 dB; K=3 dB
Vibration a_h	..... 1,130 m/s ² ; K=1,5 m/s ²
Akku	..... Li-Ion
Temperatur	..... ≤ 50 °C
– Ladevorgang	..... 4 – 40 °C
– Betrieb	..... -20 – 50 °C
– Lagerung	..... 0 – 45 °C

Lärm- und Vibrationswerte wurden entsprechend den in der Konformitätserklärung genannten Normen und Bestimmungen ermittelt.

Der angegebene Schwingungsgesamtwert und der angegebene Geräuschemissionswert sind nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden. Der angegebene Schwingungsgesamtwert und der angegebene Geräuschemissionswert können auch zu einer vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.

⚠ WARNUNG! Die Schwingungs- und Geräuschemissionen können während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von dem Angabewert abweichen, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird. Es ist notwendig, Sicherheitsmaßnahmen

zum Schutz des Bedieners festzulegen, die auf einer Abschätzung der Schwingungsbelastung während der tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen (hierbei 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).

▲ WARNUNG! Das Schleifen von dünnem Metallblech oder anderen gut schwingenden Strukturen mit großer Oberfläche kann zu einer erhöhten Geräuschbelastung und zu einer viel (bis zu 15 dB) höheren Gesamtgeräuschemission als die angegebenen Geräuschemissionswerte führen. Verwenden Sie beispielsweise schwere flexible Dämpfungsmatten, um die Schallabstrahlung solcher Werkstücke zu vermeiden. Berücksichtigen Sie die erhöhte Geräuschemission und tragen Sie einen angemessenen Gehörschutz.

Ladezeiten

Das Gerät ist Teil der Serie **X 12 V TEAM** und kann mit Akkus der **X 12 V TEAM** Serie betrieben werden. Akkus der Serie **X 12 V TEAM** dürfen nur mit Ladegeräten der Serie **X 12 V TEAM** geladen werden.

Wir empfehlen Ihnen, dieses Gerät ausschließlich mit folgenden Akkus zu betreiben: PAKP 12 A3, PAKP 12 A4, PAKP 12 B3, PAKP 12 B4, PAKP 12 D1

Wir empfehlen Ihnen, diese Akkus mit folgenden Ladegeräten zu laden: PLGK 12 A2, PLGK 12 A3, PLGK 12 B2, PDSLK 12 A2

Technische Daten von Akku und Ladegerät: Siehe separate Anleitung. Die Ladezeit wird u.a. durch Faktoren wie Temperatur der Umgebung und des Akkus, sowie der anliegenden Netzspannung beeinflusst und kann ggf. von den angegebenen Werten abweichen.

Ladezeit (Min.)	PAKP 12 A1	PAKP 12 A2 PAKP 12 A3 PAKP 12 A4	PAKP 12 B2 PAKP 12 B3 PAKP 12 B4	PAKP 12 D1 PAKP 12 D2
PLGK 12 A1 PLGK 12 A2 PLGK 12 A3 PLGK 12 B2	60	60	120	150
PDSLK 12 A1 PDSLK 12 A2	60	45	60	80

Sicherheitshinweise

Dieser Abschnitt behandelt die grundlegenden Sicherheitshinweise beim Gebrauch des Geräts.

▲ WARNUNG! Personen- und Sachschäden durch unsachgemäßen Umgang mit dem Akku. Beachten Sie die Sicherheitshinweise und Hinwei-

se zum Aufladen und der korrekten Verwendung in der Betriebsanleitung Ihres Akkus und Ladegeräts der Serie **X 12 V TEAM**. Eine detaillierte Beschreibung zum Ladevorgang und weitere Informationen finden Sie in dieser separaten Bedienungsanleitung.

Bedeutung der Sicherheitshinweise

▲ GEFAHR! Wenn Sie diesen Sicherheitshinweis nicht befolgen, tritt ein Unfall ein. Die Folge ist schwere Körperverletzung oder Tod.

▲ WARNUNG! Wenn Sie diesen Sicherheitshinweis nicht befolgen, tritt möglicherweise ein Unfall ein. Die Folge ist möglicherweise schwere Körperverletzung oder Tod.

▲ VORSICHT! Wenn Sie diesen Sicherheitshinweis nicht befolgen, tritt ein Unfall ein. Die Folge ist möglicherweise leichte oder mittelschwere Körperverletzung.

HINWEIS! Wenn Sie diesen Sicherheitshinweis nicht befolgen, tritt ein Unfall ein. Die Folge ist möglicherweise ein Sachschaden.

Bildzeichen und Symbole

Bildzeichen auf dem Gerät



Das Gerät ist Teil der Serie **X 12 V TEAM** und kann mit Akkus der **X 12 V TEAM** Serie betrieben werden. Akkus der Serie **X 12 V TEAM** dürfen nur mit Ladegeräten der Serie **X 12 V TEAM** geladen werden.



Betriebsanleitung lesen



Tragen Sie immer eine Schutzbrille!



Drehzahl-Taste



Ladezustandsanzeige am Gerät



Drehzahlanzeige



Drehrichtung (Trennscheibe)



Elektrogeräte gehören nicht in den Hausmüll.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

▲ WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Gebildungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden 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 Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

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

die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

2. Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs 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 das Elektrowerkzeug von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegendenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

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

3. Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs 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 Elektrowerkzeugs, 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 Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug 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 Teil des Elektrowerkzeugs 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 und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auf-fangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- h) **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.
4. **Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs**
- a) **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug 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 einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie das Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeugs reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklem-

men 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.
- h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.
5. **Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs**
- a) **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch 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.
- e) **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku.** Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsfahrer führen.
- f) **Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus.** Feuer oder Temperaturen über 130 °C können eine Explosion hervorrufen.
- g) **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs.** Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.
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.
- b) **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

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

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

- **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 müssen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der jeweiligen Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- **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 wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **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.
- **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 benützen.** 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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht

Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.

- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken könnten diese Materialien entzünden.
- **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines blockierten oder hakenförmigen drehenden Einsatzwerkzeugs wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle 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 einer falschen Verwendung des Elektrowerkzeugs und/oder fehlerhaften Arbeitsbedingungen. Er kann durch geeignete

te Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- **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.
- **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge gegen das Werkstück prallen und verhaken.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verhaken. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- **Verwenden Sie kein gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- **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 Einsatzwerkzeugs aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.
- **Spannen Sie das Werkstück bei der Verwendung von Drehfeilen, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen stets fest.** Bereits bei geringer Verkantung in der Nut verhaken die-

se Einsatzwerkzeuge und können einen Rückschlag verursachen. Bei Verhaken einer Trennscheibe bricht diese gewöhnlich. Bei Verhaken von Drehfeilen, Hochgeschwindigkeitsfräs Werkzeugen oder Hartmetall-Fräs Werkzeugen, kann der Werkzeugeinsatz aus der Nut springen und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

Besondere Sicherheits-hinweise zum Schleifen und Trennschleifen

- **Verwenden Sie ausschließlich für Ihr Elektrowerkzeug zugelassene und für den jeweiligen Anwendungszweck empfohlene Schleifkörper. Schleifen Sie zum Beispiel nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Kraftereinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- **Verwenden Sie für konische und gerade Schleifstifte nur unbeschädigte Dorne der richtigen Größe und Länge, ohne Hinter-schneidung an der Schulter.** Geeignete Dorne verhindern die Möglichkeit eines Bruchs.
- **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 Verkannten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- **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.
- **Falls die Trennscheibe verklemt 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.
- **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.
- **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 der Schnittlinie als auch an der Kante.
- **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.

Besondere Sicherheits- hinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

- **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.
- **Lassen Sie die Bürsten vor der Verwendung mindestens eine Minute lang bei Betriebsgeschwindigkeit laufen. Während dieses Zeitraums darf keine Person vor oder gleicher Linie mit der Bürste stehen.** Während der Einlaufzeit lösen sich Borsten und Drähte von der Bürste.
- **Richten Sie die rotierende Drahtbürste so aus, dass Sie nicht von den losen Teilen getroffen werden.** Bei der Verwendung der Bürsten können sich kleine Partikel und winzige Drahtfragmente lösen und mit hoher Geschwindigkeit in die Haut eindringen.

Restrisiken

Auch wenn Sie dieses Gerät vorschriftsmäßig bedienen, bleiben immer Restrisiken bestehen. Folgende Gefahren können im Zusammenhang mit der Bauweise und Ausführung dieses Gerätes auftreten:

- Lungenschäden, falls kein geeigneter Atemschutz getragen wird.
- Gehörschäden, falls kein geeigneter Gehörschutz getragen wird.
- Gesundheitsschäden, die aus Hand-Arm-Schwingungen resultieren, falls das Gerät über einen

längeren Zeitraum verwendet wird oder nicht ordnungsgemäß geführt und gewartet wird.

- Gesundheitsschäden durch:
 - Berührung der Schleifwerkzeuge im nicht abgedeckten Bereich;
 - Herausschleudern von Teilen aus Werkstücken oder beschädigten Schleifscheiben.

▲ WARNUNG! Gefahr durch elektromagnetisches Feld, das während das Gerät im Betrieb ist, erzeugt wird. Das Feld kann unter bestimmten Umständen aktive oder passive medizinische Implantate beeinträchtigen. Um die Gefahr von ernsthaften oder tödlichen Verletzungen zu verringern, empfehlen wir Personen mit medizinischen Implantaten ihren Arzt und den Hersteller des medizinischen Implantats zu konsultieren, bevor das Gerät bedient wird.

Vorbereitung

▲ WARNUNG! Verletzungsgefahr durch ungewollt anlaufendes Gerät. Setzen Sie den Akku erst dann in das Gerät ein, wenn das Gerät vollständig für den Einsatz vorbereitet ist.

Bedienteile

Lernen Sie vor dem ersten Betrieb des Geräts die Bedienteile kennen.

- **Spindelarretierung (4)**
 - Arretiert die Spindel beim Montieren/Demontieren des Einsatzwerkzeugs.
- **Ein-/Ausschalter (5)**
 - Einschalten: Ein-/Ausschalter (5) nach vorne schieben
 - Ausschalten: Ein-/Ausschalter (5) nach hinten schieben

- **Drehzahl-Taste (9)**
 - Drücken: Drehzahlstufe umstellen
 - Stufe 1: 5000 min⁻¹
 - Stufe 2: 10000 min⁻¹
 - Stufe 3: 15000 min⁻¹
 - Stufe 4: 20000 min⁻¹
 - Stufe 5: 25000 min⁻¹
 - Stufe 6: 32000 min⁻¹

Vorsatz

Zusatzhandgriff (12)

- Für Arbeiten mit mehr Präzision und Kontrolle wie z. B. gravieren.

Fräsvorsatz (13)

- Für allgemeine Fräs- und Bohrarbeiten.

Schleiftisch (14)

- Für Schleifarbeiten die einen exakten Winkel von 90° oder 45° benötigen.

Skala (15)

- In Verbindung mit dem Parallelanschlag (16) oder dem Kreisschneider (28) für präzise Parallel- bzw. Kreisschnitte.

Schutzhaube (17)

- Als Schutz vor Funkenflug beim Trennen oder Schleifen.

Vorsatz	Fräsen	Bohren	Trennen	Schleifen	Polieren	Gravieren
Zusatzhandgriff (12)	✓				✓	✓
Fräsvorsatz (13)	✓	✓				
Schleiftisch (14)				✓	✓	
Skala (15)	✓	✓				
Schutzhaube (17)			✓	✓		

Vorsatz montieren

Voraussetzungen

- Akku entnommen.

Vorgehen (Abb. A)

1. Drehen Sie die Schraubkappe (3) ab.
2. Drehen Sie den gewünschten Vorsatz auf das Gewinde auf.

Vorsatz in der Höhe verstellen (Abb. B)

1. Lockern Sie die Spannschraube (43) am Vorsatz.

2. Stellen Sie den Vorsatz auf die gewünschte Höhe ein.
3. Drehen Sie die Spannschraube (43) wieder fest.

Zubehör an der Skala (15) montieren (Abb. B)

1. Führen Sie das gewünschte Zubehör (Parallelanschlag (16), Kreisschneider (28)) von unten an die Skala (15).
2. Befestigen Sie das Zubehör mit der Schraube (44).

Einsatzwerkzeug

Funktion	Einsatzwerkzeug	max. zulässige Drehzahl [min ⁻¹]	Drehzahlstufe ≤	Verwendung	Übersand a [mm]
Bohren	HSS-Bohrer (22)	32000	6	Holz bearbeiten	20
Polieren, Reinigen	Kunststoffbürste (30)	15000	3	Reinigen an Kunststoff oder Stahl	9–15
	Filzpolierscheibe (groß) (32); Filzpolierscheibe (klein) (33)	20000	4	Verschiedene Metalle und Kunststoffe, insbesondere Edelmetalle wie Gold oder Silber bearbeiten	12–18
Reinigen, Schleifen bei niedrigem Druck	Polierschleifer (31)	20000	4	Reinigen/Schleifen an Holz, Kunststoff und weiche Metalle wie Aluminium, Kupfer und Messing	9-15
Schleifen	Schleifscheibe (35)	20000	4	Schleifarbeiten an Holz, feine Arbeiten an harten Materialien, wie legiertem Stahl	12–18
	Schleifband (40)	32000	6		10
	Schleifpapier (36)	20000	4		12–18
	Siliziumkarbid-Schleifstift (38)	20000	4	Schleifarbeiten an Stein, Glas, Keramik, Porzellan und Nichtfermetallen	10
	Korund-Schleifstift (37)	25000	5	Schleifarbeiten an Edelstahl, Aluminium, Messing und Kupfer	10
Trennen	Trennscheibe (29); Trennscheibe (klein) (34)	32000	6	Metall, Kunststoff und Holz bearbeiten	12–18

Funktion	Einsatzwerkzeug	max. zulässige Drehzahl [min ⁻¹]	Drehzahlstufe ≤	Verwendung	Überstand a [mm]
Fräsen	Frässtift (25)	32000	6	Holz, Kunststoff und weiche Metalle wie Aluminium, Kupfer und Messing bearbeiten	20
	Spiralfrässtift (27)	32000	6		20
	Fräsbohrstift (26)	32000	6		20

Einsatzwerkzeug montieren und demontieren

Hinweise

- Der maximale Durchmesser von zusammengesetzten Schleifkörpern und von Schleifkonen und Schleifstiften mit Gewindeinsatz darf 55 mm nicht überschreiten.
Der maximale Durchmesser von Sandpapier-Schleifzubehör darf 80 mm nicht überschreiten.
- Montieren Sie folgende Einsatzwerkzeuge vor Benutzung auf den entsprechenden Dorn:
 - Trennscheibe (29), Trennscheibe (klein) (34): Dorn (Trennscheibe) (24)
 - Schleifscheibe (35), Schleifpapier (36): Dorn (Schleifscheibe) (24)
 - Schleifband (40): Dorn (Schleifband) (39)
 - Filzpolierscheibe (groß) (32), Filzpolierscheibe (klein) (33): Dorn (Polierscheibe) (23)
- Der Montageschlüssel (42) dient als Maulschlüssel für die Spannmutter (1) und als Schraubendreher für die Dorne für Trenn- und Schleifscheiben (24).

- Beachten Sie den bei jedem Einsatzwerkzeug angegebenen Überstand a.
- Beschädigungsgefahr! Ziehen Sie die Spannmutter niemals fest, wenn kein Einsatzwerkzeug in die Spannzange eingesetzt ist.

Voraussetzungen

- Akku entnommen.

Trennscheiben auf Dorn montieren

1. Lösen Sie die Schraube am Dorn für Trennscheiben (24).
2. Führen Sie die Schraube durch die Lochbohrung der Trennscheibe (29, 34).
3. Befestigen Sie die Schraube wieder am Dorn für Trennscheiben (24).
HINWEIS! Zerschlagen der Scheibe. Ziehen Sie die Schraube nur handfest an.

Schleifscheiben/Schleifpapier auf Dorn montieren

1. Lösen Sie die Schraube am Dorn für Schleifscheiben (24).
2. Führen Sie die Schraube durch die Lochbohrung der gewünschten Scheibe (35, 36).
3. Befestigen Sie die Schraube wieder am Dorn für Schleifscheiben (24).

Schleifband auf Dorn montieren

1. Schieben Sie das Schleifband (40) auf den Dorn (39).
2. Ziehen Sie ein abgenutztes Schleifband (40) wieder vom Dorn (39).

Polierscheibe auf Dorn montieren

1. Stecken Sie das Zentrierloch der Polierscheibe (32, 33) auf den Dorn (23).
2. Drehen Sie die Polierscheibe (32, 33) auf dem Dorn (23) fest.

Vorgehen (Abb. A)

1. Drücken und halten Sie die Spindelarreterierung (4).
2. Lockern Sie die Spannmutter (1). Sie können die Spindelarreterierung (4) loslassen.
3. **Montieren:** Stecken Sie das Einsatzwerkzeug in die Spannzange (2).
Demontieren: Ziehen Sie das Einsatzwerkzeug aus der Spannzange (2) heraus.
4. Ziehen Sie die Spannmutter (1) fest.

Akku aufladen

Siehe auch Betriebsanleitung des Ladegeräts.

Hinweise

- Lassen Sie einen erwärmten Akku vor dem Laden abkühlen.
- Setzen Sie den Akku nicht über längere Zeit starker Sonneneinstrahlung aus und legen Sie ihn nicht auf Heizkörpern ab (max. 50 °C).

Akku aufladen

1. Nehmen Sie den Akku (18) aus dem Gerät.
2. Schieben Sie den Akku (18) in den Ladeschacht des Akku-Ladegeräts (20).

3. Schließen Sie das Akku-Ladegerät (20) an eine Steckdose an.
4. Nach erfolgtem Ladevorgang trennen Sie das Akku-Ladegerät (20) vom Netz.
5. Ziehen Sie den Akku (18) aus dem Akku-Ladegerät (20).

Ladezustand des Akkus prüfen



Während das Gerät eingeschaltet ist, zeigen die LEDs der Ladezustandsanzeige (7) den Ladezustand des Akkus.

LEDs	Bedeutung
rot, orange, grün	Akku geladen
rot, orange	Akku teilweise geladen
rot	Akku muss geladen werden

Betrieb

Arbeitshinweise

- **▲ WARNUNG!** Verletzungsgefahr! Wenn möglich, verwenden Sie Zwingen, um das Werkstück zu fixieren. Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Gerät in der anderen, während Sie das Gerät benutzen.
- **▲ GEFAHR!** Verletzungsgefahr! Achten Sie darauf, zum Arbeiten genügend Platz zu haben und andere Personen nicht zu gefährden.
- Stellen Sie die Schutzhaube so ein, dass ein Funkenflug oder abgelöste Teile weder den Anwender noch umstehende Personen treffen können.

Die Stellung der Schutzhaube hat ebenfalls so zu erfolgen, dass der Funkenflug brennbare Teile, auch umliegend, nicht entzündet.

- Das Elektrowerkzeug darf nicht mit einem Trennschleifständer verwendet werden.
- Schalten Sie das Gerät nur dann ein, wenn das Einsatzwerkzeug das Werkstück nicht berührt.
- Zu starker Druck verringert die Leistungsfähigkeit des Elektrowerkzeuges und führt zu schnellerem Verschleiß des Einsatzwerkzeuges.
- Arbeiten Sie stets im Gegenlauf. So wird das Gerät nicht unkontrolliert aus dem Schnitt gedrückt. Der Drehrichtungspfeil (11) symbolisiert die Laufrichtung des Einsatzwerkzeuges.
- Lassen Sie das Gerät nach starker Belastung noch einige Minuten im Leerlauf laufen, um das Einsatzwerkzeug abzukühlen.
- Fassen Sie das Einsatzwerkzeug nicht an, bevor es abgekühlt ist.

Trennschleifen

Voraussetzungen

- Trennscheibe (Durchmesser ≤ 38 mm)

HINWEIS! Sachschaden. Verwenden Sie niemals Schrupp- oder Schleifscheiben zum Trennen!

Arbeiten Sie grundsätzlich mit geringem Vorschub. Üben Sie nur mäßigen Druck auf das Werkstück aus.

Parallel- und Kreisschnitte

Zulässiger Vorsatz

Skala (15)

- Kreisschneider (28)
- Parallelanschlag (16)

Zulässiges Einsatzwerkzeug

- Spiralfrässtift (27)

Hilfsmittel

- Permanent Marker, Bleistift

Vorgehen

1. Zeichnen Sie den Schnitt vor. **HINWEIS!** Bedenken Sie den Durchmesser des Einsatzwerkzeuges.
2. Lockern Sie die Schraube (44).
3. Stellen Sie das Zubehör auf den gewünschten Abstand/Radius ein.
4. Drehen Sie die Schraube fest an.
5. Setzen Sie den Parallelanschlag/Kreisschneider am Werkstück an.
6. Schalten Sie das Gerät ein.
 - ▲ **WARNUNG!** Verletzungsgefahr! Haben Sie während der Arbeit stets eine Hand am Parallelanschlag/Kreisschneider und die andere Hand am Handgriff (6).

Akku einsetzen und entnehmen

▲ **WARNUNG!** Verletzungsgefahr durch ungewollt anlaufendes Gerät. Setzen Sie den Akku erst dann in das Gerät ein, wenn das Gerät vollständig für den Einsatz vorbereitet ist. **HINWEIS!** Beschädigungsgefahr! Falscher Akku kann Gerät und Akku beschädigen.

Akku einsetzen (Abb. C)

1. Schieben Sie den Akku (18) entlang der Führungsschiene in den Akku-Halter im Handgriff (6). Der Akku verriegelt hörbar.

Akku entnehmen (Abb. C)

1. Drücken und halten Sie die Akku-Entriegelung (19) am Akku (18).
2. Ziehen Sie den Akku aus dem Handgriff (6).

Ein- und Ausschalten

Voraussetzungen

- Akku eingesetzt.

Einschalten

1. Schieben Sie den Ein/Ausschalter (5) nach vorne.
2. Prüfen Sie dabei, ob das Einsatzwerkzeug einwandfrei rund läuft. Wenn nicht: Tauschen Sie das Einsatzwerkzeug.
3. Warten Sie, bis das Gerät seine volle Drehzahl erreicht hat.
4. Führen Sie das Einsatzwerkzeug gegen das Werkstück.

Ausschalten

1. Entfernen Sie das Einsatzwerkzeug vom Werkstück.
2. Schieben Sie den Ein-/Ausschalter (5) nach hinten.
3. Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.
4. Entnehmen Sie den Akku (18) aus dem Gerät, wenn Sie das Gerät unbeaufsichtigt lassen oder mit der Arbeit fertig sind.

Transport

Hinweise

- Schalten Sie das Gerät aus.
- Vergewissern Sie sich, dass alle sich bewegenden Teile zum vollständigen Stillstand gekommen sind.
- Entfernen Sie den Akku.
- Entfernen Sie das Einsatzwerkzeug.
- Tragen Sie das Gerät immer am Handgriff (6).

Reinigung, Wartung und Lagerung

▲ WARNUNG! Verletzungsgefahr durch ungewollt anlaufendes Gerät. Schützen Sie sich bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten. Schalten Sie das

Gerät aus und entfernen Sie den Akku (18). Lassen Sie Instandsetzungsarbeiten und Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, von unserem Service-Center durchführen. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

Reinigung

▲ WARNUNG! Elektrischer Schlag! Spritzen Sie das Gerät niemals mit Wasser ab.

HINWEIS! Beschädigungsgefahr. Chemische Substanzen können die Kunststoffteile des Gerätes angreifen. Verwenden Sie keine Reinigungs- bzw. Lösungsmittel.

- Halten Sie Lüftungsschlitze, Motorgehäuse und Griffe des Gerätes sauber. Verwenden Sie dazu ein feuchtes Tuch oder eine Bürste.

Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei.

Lagerung

Lagern Sie Gerät und Zubehör stets:

- sauber
- trocken
- staubgeschützt
- im mitgelieferten Aufbewahrungskoffer (21)
- außerhalb der Reichweite von Kindern

Die Lagertemperatur für den Akku und das Gerät beträgt zwischen 0 °C und 45 °C. Vermeiden Sie während der Lagerung extreme Kälte oder Hitze, damit der Akku nicht an Leistung verliert.

Nehmen Sie den Akku vor einer längeren Lagerung (z. B. Überwinterung) aus dem Gerät (separate Bedienungsanleitung für Akku und Ladegerät beachten).

Entsorgung/ Umweltschutz

Nehmen Sie den Akku aus dem Gerät und fügen Sie Gerät, Akku, Zubehör und Verpackung einer umweltgerechten Wiederverwertung zu.



Elektrogeräte gehören nicht in den Hausmüll.

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass dieses Elektro- bzw. Elektronikgerät am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf, sondern vom Endnutzer einer getrennten Sammlung zugeführt werden muss.

Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte:

Verbraucher sind gesetzlich dazu verpflichtet, Elektro- und Elektronikgeräte am Ende ihrer Lebensdauer einer umweltgerechten Wiederverwertung zuzuführen. Auf diese Weise wird eine umwelt- und ressourcenschonende Verwertung sichergestellt.

Je nach Umsetzung in nationales Recht können Sie folgende Möglichkeiten haben:

- an einer Verkaufsstelle zurückgeben,

- an einer offiziellen Sammelstelle abgeben,
- an den Hersteller/Inverkehrbringer zurücksenden.

Nicht betroffen sind den Altgeräten beigefügte Zubehörteile und Hilfsmittel ohne Elektrobestandteile.

Zusätzliche Entsorgungshinweise für Deutschland

Das Gerät ist bei eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abzugeben. Zudem sind Vertrieber von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Vertrieber von Lebensmitteln zur Rücknahme verpflichtet. LIDL bietet Ihnen Rückgabemöglichkeiten direkt in den Filialen und Märkten an. Rückgabe und Entsorgung sind für Sie kostenfrei.

Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, ein entsprechendes Altgerät unentgeltlich zurückzugeben. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, unabhängig vom Kauf eines Neugerätes, unentgeltlich (bis zu drei) Altgeräte abzugeben, die in keiner Abmessung größer als 25 cm sind.

Bitte entnehmen Sie vor der Rückgabe Batterien oder Akkumulatoren, sowie Lampen, die zerstörungsfrei entnommen werden können und führen diese einer separaten Sammlung zu.

Fehlersuche

Die folgende Tabelle hilft Ihnen kleine Störungen zu beseitigen:

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Gerät startet nicht	Akku (18) nicht eingesetzt	<i>Akku einsetzen (Abb. C), S. 21</i>
	Ein-/Ausschalter (5) defekt	Wenden Sie sich an das Service-Center.
	Akku (18) entladen	<i>Akku aufladen, S. 20</i>
	Motor defekt	Wenden Sie sich an das Service-Center.

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Motor wird langsamer und bleibt stehen	Gerät wird durch Werkstück überlastet	Druck auf Einsatzwerkzeug verringern Werkstück ungeeignet
Einsatzwerkzeug läuft un- rund, abnorme Geräusche sind zu hören	Einsatzwerkzeug defekt	Schleifscheibe wechseln
Gerät arbeitet mit Unter- brechungen	Interner Wackelkontakt	Wenden Sie sich an das Service-Center.
	Ein-/Ausschalter (5) de- fekt	

Service

Garantie

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Sie erhalten auf dieses Produkt 5 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 Original-Kassenbon gut auf. Diese Unterlage wird als Nachweis für den Kauf benötigt. Tritt innerhalb von fünf Jahren ab dem Kaufdatum dieses Produkts ein Material- oder Fabrikationsfehler auf, wird das Produkt von uns – nach unserer Wahl – für Sie kostenlos repariert oder ersetzt. Diese Garantieleistung setzt voraus, dass innerhalb der Fünf-Jahres-Frist das defekte Produkt 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 Produkt wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft.

Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können (z. B. Trennscheibe) oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen.

Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß

benutzt oder nicht gewartet wurde. Für eine sachgemäße Benutzung des Produkts sind alle in der Betriebsanleitung aufgeführten Anweisungen genau einzuhalten. Verwendungszwecke und Handlungen, von denen in der Betriebsanleitung abgeraten oder vor denen gewarnt wird, sind unbedingt zu vermeiden.

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

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 458715_2401) 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 das nachfolgend benannte Service-Center **telefonisch** oder nutzen Sie unser **Kontaktformular**, das Sie auf parkside-diy.com in der Kategorie **Service** finden.
- Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie, nach Rücksprache mit unserem Service-Center unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbons) und der Angabe, worin der

Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Service-Anschrift übersenden. Um Annahmeprobleme und Zusatzkosten zu vermeiden, benutzen Sie unbedingt nur die Adresse, die Ihnen mitgeteilt wird. Stellen Sie sicher, dass der Versand nicht unfrei, per Sperrgut, Express oder sonstiger Sonderfracht erfolgt. Senden Sie das Produkt bitte inkl. aller beim Kauf mitgelieferten Zubehörteile ein und sorgen Sie für eine ausreichend sichere Transportverpackung.



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. Durch Eingabe der Artikelnummer (IAN) 458715_2401 können Sie Ihre Bedienungsanleitung öffnen.

Reparatur-Service

Für Reparaturen, **die nicht der Garantie unterliegen**, wenden Sie sich an das Service-Center. Dort erhalten Sie gerne einen Kostenvoranschlag.

- Wir können nur Geräte bearbeiten, die ausreichend verpackt und frankiert eingeschickt wurden.

Hinweis: Bitte senden Sie Ihr Gerät gereinigt und mit Hinweis auf den Defekt an die vom Service-Center genannte Adresse.

- Nicht angenommen werden unfrei eingeschickte Geräte sowie Geräte, die per Sperrgut, Express oder mit sonstiger Sonderfracht versendet wurden.
- Wir entsorgen Ihre eingesendeten, defekten Geräte kostenlos.

Service-Center

DE Service Deutschland
Tel.: 0800 88 55 300
Kontaktformular auf
parkside-diy.com
IAN 458715_2401

AT Service Österreich
Tel.: 0800 447750
Kontaktformular auf
parkside-diy.com
IAN 458715_2401

CH Service Schweiz
Tel.: 0800 56 36 01
Kontaktformular auf
parkside-diy.com
IAN 458715_2401

Importeur

Bitte beachten Sie, dass die folgende Anschrift keine Serviceanschrift ist. Kontaktieren Sie zunächst das oben genannte Service-Center.
Grizzly Tools GmbH & Co. KG
Stockstädter Str. 20
63762 Großostheim
DEUTSCHLAND
www.grizzlytools.de

Ersatzteile und Zubehör

Ersatzteile und Zubehör erhalten Sie unter www.grizzlytools.shop. Sollten bei Ihrem Bestellvorgang Probleme auftreten, kontaktieren Sie uns über unseren Online-Shop. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich an das *Service-Center*, S. 26.

Pos.-Nr.	Bezeichnung	Best.-Nr.
12	Zusatzhandgriff	91110495
13	Fräsvorsatz	91110494
14	Schleiftisch	91110493
15+16+28	Skala+Parallelanschlag+Kreisschneider	91110496
17	Schutzhaube	91110492
	Zubehör (66-tlg.)	91110497

Original-EG-Konformitätserklärung

Produkt: **Akku-Feinbohrschleifer**

Modell: **PPFBSA 12 A1**

Seriennummer: 000001-062500

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

2006/42/EG • 2014/30/EU • 2011/65/EU & (EU) 2015/863

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.

Um die Konformität zu gewährleisten, wurden folgende harmonisierte Normen sowie nationale Normen und Bestimmungen angewendet:

**EN 60745-1:2009/A11:2010 • EN 60745-2-23:2013
EN IEC 55014-1:2021 • EN IEC 55014-2:2021 • EN IEC 63000:2018**

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller:

CE Grizzly Tools GmbH & Co. KG
Stockstädter Str. 20
63762 Großostheim
DEUTSCHLAND
25.07.2024



Christian Frank
Dokumentationsbevollmächtigter

Table of Contents

Introduction.....28
 Proper use.....29
 Scope of delivery/accessories.....29
 Overview.....29
 Description of functions.....30
 Technical data.....30

Safety information..... 31
 Meaning of the safety information..... 31
 Pictograms and symbols.....32
 General Power Tool Safety Warnings..... 32
 Safety warnings common for grinding, sanding, wire brushing, polishing, carving or abrasive cutting-off operations.....35
 Kickback and related warnings.....36
 Safety warnings specific for grinding and abrasive cutting-off operations..... 37
 Safety Warnings Specific For Wire Brushing Operations..... 38
 Residual risks..... 38

Preparation.....38
 Control elements.....39
 Attachment.....39
 Mounting an attachment.....39
 Attachment tool.....40
 Attaching and removing the attachment tool..... 41
 Charging the battery..... 42
 Checking the battery charge level.....42

Operation.....42
 Working instructions..... 42
 Inserting and removing the battery.....43
 Switching on and off..... 43

Transport..... 44

Cleaning, maintenance and storage.....44

Cleaning..... 44
 Maintenance.....44
 Storage.....44

Disposal/environmental protection..... 44

Troubleshooting.....45

Service..... 45
 Guarantee.....45
 Repair service.....47
 Service Centre.....47
 Importer.....47

Spare parts and accessories.....47

Translation of the original EC declaration of conformity.....48

Exploded view.....259

Introduction

Congratulations on purchasing your new cordless precision drilling grinder (hereafter referred to as device or power tool).

You have chosen a high-quality device. This device was quality-tested and subjected to a final inspection during production, therefore ensuring proper functioning of your device.



The instruction manual forms part of this device. It contains important information on safety, use and disposal. Read the instruction manual carefully. Familiarise yourself with the controls and how to use the device correctly. Use the device only as described and for the stated fields of application. Store the instruction manual carefully and ensure that all documents are handed over in the event that the device is passed on to another user.

Proper use

This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher, carving or cut-off tool.

Only operate in dry areas.

The device is intended for use by adults. Children under the age of 16 may not use the device, except under supervision.

Any other use that is not expressly permitted in this instruction manual may pose a serious hazard to the user and result in damage to the device. The operator or user of the machine is responsible for any accidents or personal injury and/or material damage to third parties or their property. The machine is intended to be used by do-it-yourselfers. It was not designed for heavy commercial use. The warranty is void in the case of commercial use. The manufacturer is not liable for damage caused by improper use or incorrect operation.

The device is part of the **X 12 V TEAM** series and can be operated with batteries of the **X 12 V TEAM** series. Batteries of the **X 12 V TEAM** series may only be charged using chargers of the **X 12 V TEAM** series.

Scope of delivery/ accessories

Unpack the device and check that everything is present.

Dispose of the packaging material properly.

- Cordless Rotary Tool
- Guard cover, Sanding table, Parallel guide, Circle cutter, Milling attachment, Auxiliary handle
- Accessories
22×Cutting disc+Mandrel (cutting disc), 14×Sandpaper+Mandrel (grinding disc), 8×Grinding belt

+Mandrel (abrasive belt), 2×Milling pin, Corundum mounted point, Silicon carbide mounted point, Grinding disc, 2×Polishing sander, 3×Felt polishing disc (large), 3×Felt polishing disc (small), Mandrel (polishing disc), Plastic brush, Spiral milling pin, Milling cutter pin, HSS drill, Mounting key, Polishing compound

- Storage case
- Translation of the original instructions
- Rechargeable battery and charger with instruction manual

Overview



The illustrations for the device can be found on the front and back fold-out page.

- 1 Clamping nut
- 2 Collet chuck
- 3 Screw cap
- 4 Spindle lock
- 5 On/Off switch
- 6 Handle
- 7 Charge level indicator on the device
- 8 Speed display
- 9 Speed button
- 10 Suspension system
- 11 Direction of rotation arrow
- 12 Auxiliary handle
- 13 Milling attachment
- 14 Sanding table
- 15 Scale
- 16 Parallel guide
- 17 Guard cover
- 18 Battery
- 19 Battery release

- 20 Charger
- 21 Storage case
- 22 HSS drill
- 23 Mandrel (polishing disc)
- 24 Mandrel (cutting and grinding discs)
- 25 Milling pin
- 26 Milling cutter pin
- 27 Spiral milling pin
- 28 Circle cutter
- 29 Cutting disc
- 30 Plastic brush
- 31 Polishing sander
- 32 Felt polishing disc (large)
- 33 Felt polishing disc (small)
- 34 Cutting disc (small)
- 35 Grinding disc
- 36 Sandpaper
- 37 Corundum mounted point
- 38 Silicon carbide mounted point
- 39 Mandrel (abrasive belt)
- 40 Grinding belt
- 41 Polishing compound
- 42 Mounting key

Fig. B

- 43 Clamping screw
- 44 Screw

Description of functions

The device enables clean sanding/ grinding, cutting, polishing, brushing, engraving and drilling.

Please refer to the descriptions below for information on how the operating elements work.

Technical data

Cordless Rotary Tool

.....	PPFBSA 12 A1
Rated voltage <i>U</i>	
.....	12 V = (direct current)
Rated speed <i>n</i>	5000-32000 min ⁻¹
Weight with battery (12 V, 2 Ah)	
.....	≈0.58 kg
Tool holder	≤∅3,2 mm
Sound pressure level (<i>L_{pA}</i>)	
.....	73.2 dB; K=3 dB
Sound power level (<i>L_{WA}</i>)	
- Measured	84.2 dB; K=3 dB
Vibration (<i>a_h</i>) ..	1.130 m/s ² ; K=1.5 m/s ²
Battery	Li-Ion
Temperature	≤50 °C
- Charging	4 - 40 °C
- Operation	-20 - 50 °C
- Storage	0 - 45 °C

Levels of noise and vibration were determined according to the standards and regulations in the declaration of conformity.

The specified total vibration value and the stated noise emission value have been measured according to a standardised test method and can be used to compare one power tool with another. The specified total vibration value and the stated specified noise emission value can also be used for a provisional assessment of the load.

⚠ WARNING! The vibration and noise emissions may deviate from the specified values during actual use of the power tool, depending on how the power tool is being used. Try to keep the exposure to vibrations as low as possible. An example of a measure to reduce vibration exposure is limiting the working hours. All parts of the operating cycle have to be considered while doing so (for example, times when the power tool

is switched off and times when it is switched on but running without any load).

▲ WARNING! Grinding thin metal sheet or other well vibrating structures with a large surface area can result in increased noise exposure and a much (up to 15 dB) higher overall noise emission than the specified noise emission values. Use heavy flexible damping mats or similar to prevent sound radiation from such workpieces. Take into account the increased noise emission and wear appropriate hearing protection.

Charging time

The device is part of the **X 12 V TEAM** series and can be operated with batteries of the **X 12 V TEAM** series. Batteries of

the **X 12 V TEAM** series may only be charged using chargers of the **X 12 V TEAM** series.

We recommend that you operate this appliance with the following batteries only: P APK 12 A3, P APK 12 A4, P APK 12 B3, P APK 12 B4, P APK 12 D1

We recommend charging these batteries with the following chargers: PLGK 12 A2, PLGK 12 A3, PLGK 12 B2, PDSL G 12 A2

Rechargeable battery and charger technical data: See separate manual.

The charging time is influenced by factors such as the temperature of the environment and the battery, as well as the mains voltage applied, and may therefore deviate from the specified values.

Charging time (min.)	PAPK 12 A1	PAPK 12 A2 PAPK 12 A3 PAPK 12 A4	PAPK 12 B2 PAPK 12 B3 PAPK 12 B4	PAPK 12 D1 PAPK 12 D2
PLGK 12 A1 PLGK 12 A2 PLGK 12 A3 PLGK 12 B2	60	60	120	150
PDSL G 12 A1 PDSL G 12 A2	60	45	60	80

Safety information

This section deals with the basic safety instructions for using the device.

▲ WARNING! Injury and property damage due to improper handling of battery. Observe the safety information and notes on charging and proper use as shown in the instruction manual for your battery and charger from the series **X 12 V TEAM**. A detailed description of the charging process and further information can be

found in these separate operating instructions.

Meaning of the safety information

▲ DANGER! If you do not observe this safety instruction, an accident will occur. The result of which is severe bodily injury or death.

▲ WARNING! If you do not observe this safety instruction, an accident may occur. The result of which is likely severe bodily injury or death.

⚠ CAUTION! If you do not observe this safety instruction, an accident will occur. The result of which is likely minor or moderate bodily injury.

NOTICE! If you do not observe this safety instruction, an accident will occur. The result of which is possible damage to property.

Pictograms and symbols

Symbols on the device



The device is part of the **X 12 V TEAM** series and can be operated with batteries of the **X 12 V TEAM** series. Batteries of the **X 12 V TEAM** series may only be charged using chargers of the **X 12 V TEAM** series.



Read the instruction manual



Always use eye protection!



Speed button



Charge level indicator on the device



Speed display



Direction of rotation (Cutting disc)



Waste electrical and electronic equipment (WEEE) must not be disposed of with domestic waste.

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in

electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.**

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

1. WORK AREA SAFETY

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

2. ELECTRICAL SAFETY

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

- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3. **PERSONAL SAFETY**

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the

power tool in unexpected situations.

- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
 - g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
 - h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
4. **POWER TOOL USE AND CARE**
- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power

tools are dangerous in the hands of untrained users.

- e) **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
 - f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
 - h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
5. **BATTERY TOOL USE AND CARE**
- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
 - b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
 - c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal**

objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
 - e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
 - f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
 - g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.
6. **SERVICE**
- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
 - b) **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

Safety warnings common for grinding, sanding, wire brushing, polishing, carving or abrasive cutting-off operations

- **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher, carving or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- **Do not use accessories which are not specifically designed and specified by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- **The rated speed of the grinding accessories must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- **The arbour size of wheels, sanding drums or any other accessory must properly fit the spindle or collet of the power tool.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- **Mandrel mounted wheels, sanding drums, cutters or other accessories must be fully inserted into the collet or chuck.** If the mandrel is insufficiently held and/or the overhang of the wheel is too long, the mounted wheel may become loose and be ejected at high velocity.
- **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, sanding drum for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various applications. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by the particular application. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must**

- wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessories contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
 - **Always hold the tool firmly in your hand(s) during the start-up.** The reaction torque of the motor, as it accelerates to full speed, can cause the tool to twist.
 - **Use clamps to support workpiece whenever practical. Never hold a small workpiece in one hand and the tool in the other hand while in use.** Clamping a small workpiece allows you to use your hand(s) to control the tool. Round material such as dowel rods, pipes or tubing have a tendency to roll while being cut, and may cause the bit to bind or jump toward you.
 - **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
 - **After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet nut, chuck or any other adjustment devices are securely tightened.** Loose adjustment devices can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.
 - **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
 - **Regularly clean the power tool’s air vents.** The motor’s fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
 - **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
 - **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory’s rotation at the point of the binding. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel’s movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be

avoided by taking proper precautions as given below.

- **Maintain a firm grip with both hands on the power tool and position your body and arms to allow you to resist kickback forces.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
- **Use special care when working corners, sharp edges, etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- **Do not attach a toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
- **Always feed the bit into the material in the same direction as the cutting edge is exiting from the material (which is the same direction as the chips are thrown).** Feeding the tool in the wrong direction causes the cutting edge of the bit to climb out of the work and pull the tool in the direction of this feed.
- **Always clamp the workpiece firmly when using rotary files, cutting discs, high-speed milling tools or carbide milling tools.** These wheels will grab if they become slightly canted in the groove, and can kickback. When a cut-off wheel grabs, the wheel itself usually breaks. When a rotary file, high-speed cutter or tungsten carbide cutter grabs, it may jump from the groove and you could lose control of the tool.

Safety warnings specific for grinding and abrasive cutting-off operations

- **Use only wheel types that are recommended for your power tool and only for recommended applications. For example: do not grind with the side of a cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- **For threaded abrasive cones and plugs use only undamaged wheel mandrels with an unrelieved shoulder flange that are of correct size and length.** Proper mandrels will reduce the possibility of breakage.
- **Do not “jam” a cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or snagging of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- **Do not position your hand in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your hand, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- **When wheel is pinched, snagged or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take correct-

ive action to eliminate the cause of wheel pinching or snagging.

- **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- **Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

Safety Warnings Specific For Wire Brushing Operations

- **Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.
- **Allow brushes to run at operating speed for at least one minute before using them. During this time no one is to stand in front or in line with the brush.** Loose bristles or wires will be discharged during the run-in time.
- **Direct the discharge of the spinning wire brush away from you.** Small particles and tiny wire fragments may be discharged at high

velocity during the use of these brushes and may become imbedded in your skin.

Residual risks

There will always be residual risks even if you operate this device according to the instructions. The following hazards may occur in connection with the type and design of this device:

- Lung damage if suitable respiratory protection is not worn.
- Hearing damage if suitable ear protection is not worn.
- Health injuries resulting from the effect of hand/arm vibration in the event that the tool is used over a longer period of time or is not used and maintained properly.
- Damage to health as a result of:
 - touching the area of the grinding tool which is not covered;
 - ejection of parts of workpieces or damaged grinding discs.

▲ WARNING! Danger due to electromagnetic field generated while the tool is in operation. Under certain circumstances, this field may negatively affect active or passive medical implants. In order to reduce the danger of serious or fatal injuries, we recommend that individuals who wear medical implants should consult their doctor and the manufacturer of the implant before operating the tool.

Preparation

▲ WARNING! Risk of injury due to unintentional start-up. Only insert the battery into the device once the device is fully prepared for use.

Control elements

Familiarise yourself with the operating elements before using the device for the first time.

- **Spindle lock (4)**
 - Locks the spindle when attaching/removing the attachment tool.
- **On/Off switch (5)**
 - Switching on: Slide on/off switch (5) to the front
 - Switching off: Slide on/off switch (5) to the rear
- **Speed button (9)**
 - Press: Changing the speed level
 - level 1: 5000 min⁻¹
 - level 2: 10000 min⁻¹
 - level 3: 15000 min⁻¹
 - level 4: 20000 min⁻¹

- level 5: 25000 min⁻¹
- level 6: 32000 min⁻¹

Attachment

Auxiliary handle (12)

- For work with greater precision and control, such as engraving.

Milling attachment (13)

- For general milling and drilling work.

Sanding table (14)

- For sanding work that requires an exact angle of 90° or 45°.

Scale (15)

- In combination with the parallel guide (16) or the circle cutter (28) for precise parallel or circular cuts.

Guard cover (17)

- As protection against flying sparks when cutting or grinding.

Attachment	Milling	Drilling	Cutting	Sand- ing/ Grinding	Pol- ishing	Engraving
Auxiliary handle (12)	✓				✓	✓
Milling attachment (13)	✓	✓				
Sanding table (14)				✓	✓	
Scale (15)	✓	✓				
Guard cover (17)			✓	✓		

Mounting an attachment

Requirements

- Battery removed.

Procedure (Fig. A)

1. Unscrew the screw cap (3).
2. Screw the desired attachment onto the thread.

Adjusting the height of the attachment (Fig. B)

1. Loosen the clamping screw (43) on the attachment.
2. Adjust the attachment to the desired height.
3. Tighten the clamping screw (43) again.

Mounting accessories on the scale (15) (Fig. B)

1. Guide the desired accessory (Parallel guide (16), Circle cutter (28)) from below to the scale (15).

2. Secure the accessory with the screw (44).

Attachment tool

Function	Attachment tool	Max. permitted speed [min ⁻¹]	Speed level ≤	Use	Protrusion a [mm]
Drilling	HSS drill (22)	32000	6	Woodworking	20
Polishing, Cleaning	Plastic brush (30)	15000	3	Cleaning on plastic or steel	9–15
	Felt polishing disc (large) (32); Felt polishing disc (small) (33)	20000	4	Machining various metals and plastics, especially precious metals such as gold or silver	12–18
Cleaning, Sanding/grinding at low pressure	Polishing sander (31)	20000	4	Cleaning/sanding on wood, plastic and soft metals such as aluminium, copper and brass	9-15
Sanding/grinding	Grinding disc (35)	20000	4	Sanding work on wood, fine work on hard materials such as alloy steel	12–18
	Grinding belt (40)	32000	6		10
	Sandpaper (36)	20000	4		12–18
	Silicon carbide mounted point (38)	20000	4	Grinding work on stone, glass, ceramics, porcelain and non-ferrous metals	10
	Corundum mounted point (37)	25000	5	Grinding work on stainless steel, aluminium, brass and copper	10
Cutting	Cutting disc (29); Cutting disc (small) (34)	32000	6	Machining metal, plastic and wood	12–18

Function	Attachment tool	Max. permitted speed [min ⁻¹]	Speed level ≤	Use	Protrusion a [mm]
Milling	Milling pin (25)	32000	6	Machining wood, plastic and soft metals such as aluminium, copper and brass	20
	Spiral milling pin (27)	32000	6		20
	Milling cutter pin (26)	32000	6		20

Attaching and removing the attachment tool

Notes

- The maximum diameter of assembled grinding wheels and of grinding cones and mounted points with threaded inserts must not exceed 55 mm. The maximum diameter of sandpaper grinding accessories must not exceed 80 mm.
- Mount the following attachment tools on the corresponding mandrel before use:
 - Cutting disc (29), Cutting disc (small) (34): Mandrel (cutting disc) (24)
 - Grinding disc (35), Sandpaper (36): Mandrel (grinding disc) (24)
 - Grinding belt (40): Mandrel (abrasive belt) (39)
 - Felt polishing disc (large) (32), Felt polishing disc (small) (33): Mandrel (polishing disc) (23)
- The mounting key (42) serves as a spanner for the clamping nut (1) and as a screwdriver for the mandrels for cutting and grinding discs (24).
- Note the protrusion a indicated for each attachment tool.

- Risk of damage! Never tighten the clamping nut if no attachment tool is inserted in the collet.

Requirements

- Battery removed.

Mounting cutting discs on the mandrel

1. Loosen the screw on the mandrel for cutting discs (24).
2. Guide the screw through the hole of the cutting disc (29, 34).
3. Reattach the screw to the mandrel for cutting discs (24).
NOTICE! Breaking the disc. Tighten the screw by hand only.

Mounting grinding discs/sandpaper on the mandrel

1. Loosen the screw on the mandrel for grinding discs (24).
2. Guide the screw through the hole of the desired disc (35, 36).
3. Reattach the screw to the mandrel for grinding discs (24).

Mounting a grinding belt on the mandrel

1. Slide the grinding belt (40) onto the mandrel (39).
2. Pull a worn abrasive belt (40) back off the mandrel (39).

Mounting a polishing disc on the mandrel

1. Put the centring hole of the polishing disc (32, 33) on the mandrel (23).
2. Tighten the polishing disc (32, 33) on the mandrel (23).

Procedure (Fig. A)

1. Press and hold the spindle lock (4).
2. Loosen the clamping nut (1).
You can release the spindle lock (4).
3. **Assembly:** Insert the attachment tool into the collet chuck (2).
Disassembly: Pull the attachment tool out of the collet (2).
4. Tighten the clamping nut (1).

Charging the battery

See also the charger instruction manual.

Notes

- If warm, allow the battery to cool before charging.
- Do not expose the battery to direct sunlight for long periods and do not place it on a radiator (max. 50°C).

Charging the battery

1. Remove the battery (18) from the device.
2. Push the battery (18) into the charging slot of the battery charger (20).
3. Connect the battery charger (20) to a power outlet.
4. After charging, disconnect the battery charger (20) from the mains.
5. Pull the battery (18) out of the battery charger (20).

Checking the battery charge level



When the device is on, the battery status indicator (7) displays the battery charge level.

LEDs	Meaning
red, orange, green	Battery charged
red, orange	Battery partially charged
red	Battery needs to be charged

Operation

Working instructions

- **▲ WARNING!** Risk of injury! If possible, use clamps to hold the workpiece in place. Never hold a small workpiece in one hand and the device in the other while using the device.
- **▲ DANGER!** Risk of injury! Ensure that you have sufficient space in which to work, and that you do not endanger other people.
- Adjust the guard cover such that any sparks or detached parts cannot hit either the user or any bystanders.
The guard cover must also be positioned such that the sparks cannot ignite combustible parts, including those in the surroundings.
- The power tool must not be used with a cutting stand.
- Only switch on the device when the attachment tool is not touching the workpiece.
- Excessive pressure reduces the performance of the power tool and

leads to faster wear of the attachment tool.

- Always work in the counter-direction. This ensures that the device is not pushed out of the cut through lack of control.

The direction of rotation arrow (11) symbolises the running direction of the attachment tool.

- After a heavy load, let the device idle for a few minutes to cool down the attachment tool.
- Do not touch the attachment tool until it has cooled down.

Cutting

Requirements

- Cutting disc (diameter ≤ 38 mm)
- NOTICE!** Property damage. Never use a roughing or grinding disc for cutting!

In general, work with small scrubs. Exert only moderate pressure on the workpiece.

Parallel and circular cuts

Permitted attachment

Scale (15)

- Circle cutter (28)
- Parallel guide (16)

Permissible attachment tool

- Spiral milling pin (27)

Aids

- Permanent marker, pencil

Procedure

1. Pre-draw the cut.
NOTICE! Consider the diameter of the attachment tool.
2. Loosen the screw (44).
3. Adjust the accessory to the desired distance/radius.
4. Tighten the screw firmly.
5. Place the parallel guide/circular cutter on the workpiece.
6. Switch the device on.

▲ WARNING! Risk of injury! Always have one hand on the parallel guide/circle cutter and the other hand on the handle (6) while working.

Inserting and removing the battery

▲ WARNING! Risk of injury due to unintentional start-up. Only insert the battery into the device once the device is fully prepared for use.

NOTICE! Risk of damage! An incorrect battery can damage the device and battery.

Inserting the battery (Fig. C)

1. Push the battery (18) along the guide into the battery holder in the handle (6).
You will hear the battery click into place.

Removing the battery (Fig. C)

1. Press and hold the battery release (19) on the battery (18).
2. Remove the battery from the handle (6).

Switching on and off

Requirements

- Battery inserted.

Switching on

1. Push the on/off (5) switch forwards.
2. Check that the attachment tool is running smoothly. If not: Replace the attachment tool.
3. Wait until the tool has reached full rotational speed.
4. Guide the attachment tool against the workpiece.

Switching off

1. Remove the attachment tool from the workpiece.

- Slide the on/off switch (5) to the rear.
- Wait until the power tool has stopped before placing it down.
- Remove the rechargeable battery (18) from the device if you are leaving the device unattended or if you have finished working.

Transport

Notes

- Turn off the device.
- Make sure that all moving parts have come to a complete stop.
- Remove the rechargeable battery.
- Remove the attachment tool.
- Always carry the device by the handle (6).

Cleaning, maintenance and storage

▲ WARNING! Risk of injury due to unintentional start-up. Protect yourself when performing maintenance or cleaning work. Switch off the device and remove the battery (18).

You should have any repair and maintenance work that is not described in these instructions carried out by our Service Centre. Only use original replacement parts.

Cleaning

▲ WARNING! Electric shock! Never spray down the device with water.

NOTICE! Risk of damage. Chemical substances may attack the plastic parts of the machine. Do not use any cleaning agents or solvents.

- Keep the ventilation slits, motor housing and handles of the ma-

chine clean. Use a damp cloth or brush to do this.

Maintenance

The device is maintenance free.

Storage

Always store the device and accessories:

- clean
- dry
- protected against dust
- In the case provided (21)
- out of the reach of children

The storage temperature for the rechargeable battery and the device is between 0 °C and 45 °C. Avoid extreme cold or heat during storage to ensure the battery output is not adversely affected.

Remove the rechargeable battery from the device before storing the device (see the separate operating instructions for the battery and charger).

Disposal/ environmental protection

Remove the battery from the device and recycle the device, battery, accessories and packaging in an environmentally-friendly manner.



Waste electrical and electronic equipment (WEEE) must not be disposed of with domestic waste.

The symbol of the crossed-out wheeled bin means that this product must not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its useful life.

Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment:

Consumers are legally obliged to recycle electrical and electronic equipment in an environmentally sound manner at the end of its life. In this way, environmentally friendly and resource-saving recycling is ensured.

Depending on the implementation in national law, you may have the following options:

- Return to a shop,
- Hand over to an official collection point,
- Return to the manufacturer/distributor.

This does not affect accessories enclosed with the old devices or tools without any electrical components.

Troubleshooting

The following table will assist you in fixing faults:

Problem	Possible cause	Error correction
Device does not start	Rechargeable battery (18) not inserted	<i>Inserting the battery (Fig. C), p. 43</i>
	On/Off switch (5) is broken	Contact the service centre.
	Rechargeable battery (18) discharged	<i>Charging the battery, p. 42</i>
	Defective motor	Contact the service centre.
Engine is slowing down and stops	Device is overloaded through workpiece	Reduce pressure on attachment tool
		Workpiece unsuitable
Attachment tool does not rotate smoothly, abnormal noises can be heard	Attachment tool defective	Change grinding disc
Device works with interruptions	Internal loose contact	Contact the service centre.
	On/Off switch (5) is broken	

Service

Guarantee

Dear Customer,

This product is provided with a 5 year guarantee from the date of purchase. In case of defects, you have statutory rights against the seller of

the product. These statutory rights are not restricted by our guarantee presented below.

Terms of Guarantee

The guarantee period begins on the date of purchase. Please retain the original receipt. This document is required as proof of purchase. If a ma-

terial or manufacturing defect occurs within five years of the date of purchase of this product, we will repair or replace – at our choice – the product for you free of charge. This guarantee requires the defective product and proof of purchase to be presented within the five-year period with a brief written description of what constitutes the defect and when it occurred. If the defect is covered by our guarantee, you will receive either the repaired product or a new product. No new guarantee period begins on repair or replacement of the product.

Guarantee Period and Statutory Claims for Defects

The guarantee period is not extended by the guarantee service. This also applies for replaced or repaired parts. Any damages and defects already present at the time of purchase must be reported immediately after unpacking. Repairs arising after expiry of the guarantee period are chargeable.

Guarantee Cover

The product has been carefully produced in accordance with strict quality guidelines and conscientiously checked prior to delivery.

The guarantee applies for all material and manufacturing defects. This guarantee does not extend to cover product parts that are subject to normal wear and may therefore be considered as wearing parts (e.g. Cutting disc) or to cover damage to breakable parts.

This guarantee shall be invalid if the product has been damaged, used incorrectly or not maintained. Precise adherence to all of the instructions specified in the operating manual is required for proper use of the product. Intended uses and actions

against which the operating manual advises or warns must be categorically avoided.

The product is designed only for private and not commercial use. The guarantee will be invalidated in case of misuse or improper handling, use of force, or interventions not undertaken by our authorised service branch.

Processing in Case of Guarantee

To ensure efficient handling of your query, please follow the directions below:

- Please have the receipt and product number (IAN 458715_2401) ready as proof of purchase for all enquiries.
- Please refer for the product number to the type plate on the product, an engraving on the product, the title page of the operating instructions (bottom left) or the sticker on the back or underside of the product.
- Should functional errors or other defects occur, please initially contact the service centre specified below by **telephone** or use the **contact form** available on parkside-diy.com in the category **Service**.
- After consultation with our customer service, a product recorded as defective can be sent postage paid to the service address communicated to you, with the proof of purchase (receipt) and specification of what constitutes the defect and when it occurred. In order to avoid acceptance problems and additional costs, please be sure to use only the address communicated to you. Ensure that the consignment is not sent carriage forward or by bulky goods, express or oth-

er special freight. Please send the appliance inc. all accessories supplied at the time of purchase and ensure adequate, safe transport packaging.



You can view and download these and many other manuals on *parkside-diy.com*. This QR code will take you directly to *parkside-diy.com*. Select your country and search for the operating instructions via the search mask. You can open your operating instructions by entering the article number (IAN) 458715_2401.

Repair service

For repairs **that are not covered by warranty**, contact the service centre. They will gladly create a cost estimate for you.

- We can only work on devices which are sent in properly packed and with postage paid.

Note: Please send your device cleaned and with an indication of the defect to the address named for the service centre.

- The following are not accepted: devices sent in without prepaid postage, sent as bulky goods, sent as an Express shipment, or devices sent as any other form of special freight.
- We will dispose of defective devices you ship to us free of charge.

Service Centre

GB **Service Great Britain**
Tel.: 0800 051 8970
Contact form on *parkside-diy.com*
IAN 458715_2401

MT **Service Malta**
Tel.: 800 65168
Contact form on *parkside-diy.com*
IAN 458715_2401

Importer

Please note that the address below is not a service address. Contact the service centre named above first.

Grizzly Tools GmbH & Co. KG
Stockstädter Str. 20
63762 Großostheim
GERMANY
www.grizzlytools.de

Spare parts and accessories

You can get spare parts and accessories from *www.grizzlytools.shop*. If you have any problems with your order, contact us via our online shop. If you have any other questions, contact the *Service Centre, p. 47*

Pos. nr.	Name	Order No.
12	Auxiliary handle	91110495
13	Milling attachment	91110494
14	Sanding table	91110493

Pos. nr.	Name	Order No.
15+16+28	Scale+Parallel guide+Circle cutter	91110496
17	Guard cover	91110492
	Accessories (66 pcs.)	91110497

Translation of the original EC declaration of conformity

Product: **Cordless Rotary Tool**

Model: **PPFBSA 12 A1**

Serial number: 000001-062500

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

2006/42/EC • 2014/30/EU • 2011/65/EU & (EU) 2015/863

The object of the declaration described above is in conformity with Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

To ensure conformity, the following harmonised standards and national standards and regulations have been applied:

**EN 60745-1:2009/A11:2010 • EN 60745-2-23:2013
EN IEC 55014-1:2021 • EN IEC 55014-2:2021 • EN IEC 63000:2018**

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

CE Grizzly Tools GmbH & Co. KG
Stockstädter Str. 20
63762 Großostheim
GERMANY
25.07.2024



Christian Frank
Authorised representative of documentation

Sommaire

Introduction.....	49
Utilisation conforme.....	50
Matériel livré/Accessoires.....	50
Aperçu.....	50
Description fonctionnelle.....	51
Caractéristiques techniques.....	51
Consignes de sécurité.....	53
Signification des consignes de sécurité.....	53
Pictogrammes et symboles.....	53
Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique.....	54
Avertissements de sécurité communs aux opérations de meulage, de ponçage, de brossage à la brosse métallique, de polissage, de filetage ou de tronçonnage au disque.....	57
Rebond et avertissements liés.....	59
Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de meulage et de tronçonnage au disque.....	60
Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de brossage avec brosse métallique.....	61
Risques résiduels.....	61
Préparation.....	62
Éléments de commande.....	62
Embout.....	62
Monter l'embout.....	63
Outil à insérer.....	63
Monter et démonter l'outil à insérer.....	65
Recharger la batterie.....	66
Contrôlez l'état de charge de la batterie.....	66
Fonctionnement.....	66
Consignes de travail.....	66
Insérer et retirer la batterie.....	67
Mise en marche et arrêt.....	67

Transport.....	68
Nettoyage, entretien et stockage.....	68
Nettoyage.....	68
Maintenance.....	68
Stockage.....	68
Recyclage/protection de l'environnement.....	68
Dépannage.....	69
Service.....	70
Garantie (Belgique).....	70
Garantie (France).....	71
Service de réparation.....	74
Service-Center.....	74
Importateur.....	74
Pièces de rechange et accessoires.....	74
Traduction de la déclaration CE de conformité originale.....	75
Vue éclatée.....	259

Introduction

Nous vous félicitons pour l'achat de votre nouvelle ponceuse-perceuse de précision sans fil (ci-après dénommé appareil ou outil électrique).

Vous avez ainsi opté pour un produit de grande qualité. La qualité de cet appareil a été contrôlée au cours de la production, et il a été soumis à un contrôle final. Le bon fonctionnement de votre appareil est ainsi garanti.



Le mode d'emploi fait partie intégrante de cet appareil. Il contient des informations importantes sur la sécurité, l'utilisation et le recyclage. Lisez attentivement le mode d'emploi. Familiarisez-vous avec les éléments de commande et l'utilisation correcte de l'appareil. Utilisez l'appareil uniquement de la façon décrite et pour

les domaines d'applications indiqués. Veillez à bien conserver le mode d'emploi et à remettre l'ensemble des documents en cas de cession de l'appareil à des tierces personnes.

Utilisation conforme

Cet outil électrique est prévu pour fonctionner comme une meuleuse, uneponceuse, une brosse métallique, une polisseuse, un outil de filetage ou de tronçonnage.

Utilisation uniquement dans des endroits secs.

L'appareil est destiné à être utilisé par des adultes. Les jeunes de plus de 16 ans ne doivent utiliser cet appareil que sous la surveillance d'un adulte.

Toute autre utilisation qui n'est pas expressément préconisée dans ce mode d'emploi peut constituer un sérieux danger pour l'utilisateur et entraîner des dommages à l'appareil.

L'opérateur ou l'utilisateur de l'appareil est responsable des accidents ou des dommages causés aux autres personnes ou à leurs biens. L'appareil est destiné à être utilisé dans le domaine du bricolage. Il n'a pas été conçu pour une utilisation professionnelle constante. Une utilisation commerciale annule la garantie. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages causés par une utilisation inappropriée ou par une manipulation incorrecte.

L'appareil fait partie de la gamme **X 12 V TEAM** et peut être utilisé avec les batteries de la gamme **X 12 V TEAM**. Les batteries de la gamme **X 12 V TEAM** doivent être chargées uniquement avec des chargeurs appartenant à la gamme **X 12 V TEAM**.

Matériel livré/Accessoires

Déballer l'appareil et vérifiez le matériel livré.

Éliminez correctement les matériaux d'emballage.

- Perceuse-meuleuse de précision sans fil
- Capot de protection, Table de ponçage, Butée parallèle, Gabarit circulaire, Embout de fraisage, Poignée auxiliaire
- Accessoires
 - 22×Disque de tronçonnage+Mandrin (disque de tronçonnage), 14×Feuille abrasive+Mandrin (disque de ponçage), 8×Bande abrasive+Mandrin (bande abrasive), 2×Fraise sphérique sur tige, Meule en corindon sur tige, Meule en carbure de silicium sur tige, Disque de ponçage, 2×Polissoir abrasif, 3×Disque de polissage en feutre (grand), 3×Disque de polissage en feutre (petit), Mandrin (disque de polissage), Brosse en plastique, Fraise à bout pointu sur tige, Fraise cylindrique sur tige, Foret HSS, Clé de montage, Pâte à polir
- Mallette de rangement
- Traduction de la notice originale
- Batterie et chargeur avec notice d'utilisation

Aperçu



Vous trouverez les représentations de l'appareil sur le volet rabattable avant et arrière.

- 1 Écrou de serrage
- 2 Pince de serrage
- 3 Bouchon fileté
- 4 Blocage de broche
- 5 Interrupteur Marche/Arrêt

- 6 Poignée
- 7 Indicateur de charge sur l'appareil
- 8 Affichage de la vitesse
- 9 Touche de vitesse de rotation
- 10 Dispositif de suspension
- 11 Flèche du sens de rotation
- 12 Poignée auxiliaire
- 13 Embout de fraisage
- 14 Table de ponçage
- 15 Graduation
- 16 Butée parallèle
- 17 Capot de protection
- 18 Batterie
- 19 Déverrouillage de batterie
- 20 Chargeur
- 21 Mallette de rangement
- 22 Foret HSS
- 23 Mandrin (disque de polissage)
- 24 Mandrin (disque de tronçonnage et de ponçage)
- 25 Fraise sphérique sur tige
- 26 Fraise cylindrique sur tige
- 27 Fraise à bout pointu sur tige
- 28 Gabarit circulaire
- 29 Disque de tronçonnage
- 30 Brosse en plastique
- 31 Polissoir abrasif
- 32 Disque de polissage en feutre (grand)
- 33 Disque de polissage en feutre (petit)
- 34 Disque de meulage (petit)
- 35 Disque de ponçage
- 36 Feuille abrasive
- 37 Meule en corindon sur tige
- 38 Meule en carbure de silicium sur tige

- 39 Mandrin (bande abrasive)
- 40 Bande abrasive
- 41 Pâte à polir
- 42 Clé de montage

Fig. B

- 43 Vis de serrage
- 44 Vis

Description fonctionnelle

L'appareil permet de poncer, tronçonner, polir, brosser, graver et percer proprement.

Pour savoir quelles fonctions remplissent les éléments de commande, veuillez vous reporter aux descriptions suivantes.

Caractéristiques techniques

Perceuse-meuleuse de précision sans fil PPFBSA 12 A1

Tension assignée <i>U</i>	..... 12 V = (courant continu)
Vitesse de rotation nominale <i>n</i>	..... 5000-32000 min ⁻¹
Poids avec batterie (12 V, 2 Ah)	..... ≈0,58 kg
Porte-outil	..... ≤Ø3,2 mm
Niveau de pression acoustique (<i>L_{pA}</i>)	..... 73,2 dB; K=3 dB
Niveau de puissance acoustique (<i>L_{WA}</i>)	.....
– mesuré	..... 84,2 dB; K=3 dB
Vibration (<i>a_h</i>)	.. 1,130 m/s ² ; K=1,5 m/s ²
Batterie	..... Li-Ion
Température	..... ≤50 °C
– Procédure de charge	..... 4 – 40 °C
– Fonctionnement	..... -20 – 50 °C
– Stockage	..... 0 – 45 °C

Les valeurs sonores et de vibration ont été déterminées selon les normes et réglementations citées dans la déclaration de conformité.

La valeur totale de vibrations et la valeur d'émissions sonores indiquées ont été calculées selon une méthode d'essai standardisée et peuvent être utilisées comme moyen de comparaison entre un outil électrique et un autre. La valeur totale de vibrations et la valeur d'émissions sonores indiquées peuvent également être utilisées pour une évaluation préliminaire de la pollution sonore.

▲ AVERTISSEMENT ! Les émissions de vibrations et les émissions sonores pendant l'utilisation réelle de l'outil électrique peuvent différer des valeurs indiquées, en fonction de la manière dont l'outil électrique est utilisé. Essayez de maintenir aussi faible que possible la contrainte que constituent les vibrations. Mesures à titre d'exemple pour réduire la contrainte que constituent les vibrations : limiter le temps de travail. Il faut à ce titre tenir compte de toutes les parties du cycle d'exploitation (par exemple les temps au cours desquels l'outil électrique est éteint, et ceux au cours desquels il est certes allumé, mais fonctionne hors charge).

▲ AVERTISSEMENT ! Le meulage de tôles de métal fines ou d'autres structures de grande surface qui vibrent facilement peut avoir pour conséquence une plus grande exposition au bruit et une valeur d'émission sonore globale beaucoup plus élevée (jusqu'à 15 dB) que les

valeurs d'émission indiquées. Utilisez par exemple des tapis antivibrations épais et souples afin d'éviter le rayonnement sonore de telles pièces à usiner. Tenez compte de l'émission sonore plus élevée et portez une protection auditive adaptée.

Temps de charge

L'appareil fait partie de la gamme **X 12 V TEAM** et peut être utilisé avec les batteries de la gamme **X 12 V TEAM**. Les batteries de la gamme **X 12 V TEAM** doivent être chargées uniquement avec des chargeurs appartenant à la gamme **X 12 V TEAM**.

Nous vous recommandons de faire fonctionner cet appareil exclusivement avec les batteries suivantes : PAPK 12 A3, PAPK 12 A4, PAPK 12 B3, PAPK 12 B4, PAPK 12 D1

Nous vous recommandons de recharger ces batteries avec les chargeurs suivants : PLGK 12 A2, PLGK 12 A3, PLGK 12 B2, PDSLK 12 A2

Caractéristiques techniques de la batterie et du chargeur : voir notice séparée.

Le temps de charge est influencé entre autres par des facteurs tels que la température ambiante et celle de la batterie, ainsi que par la tension d'alimentation présente et peut par conséquent ne pas correspondre le cas échéant aux valeurs indiquées.

Temps de charge (en min)	PAPK 12 A1	PAPK 12 A2 PAPK 12 A3 PAPK 12 A4	PAPK 12 B2 PAPK 12 B3 PAPK 12 B4	PAPK 12 D1 PAPK 12 D2
PLGK 12 A1 PLGK 12 A2 PLGK 12 A3 PLGK 12 B2	60	60	120	150
PDSLK 12 A1 PDSLK 12 A2	60	45	60	80

Consignes de sécurité

Cette section couvre les consignes de sécurité de base relatives à l'utilisation de l'appareil.

▲ AVERTISSEMENT ! Dommages corporels et dégâts matériels liés à une manipulation inadaptée de la batterie. Respectez les consignes de sécurité et informations relatives au chargement et à l'utilisation correcte qui sont indiquées dans le mode d'emploi de votre batterie et chargeur de la gamme **X 12 V TEAM**. Vous trouverez une description détaillée du processus de charge et de plus amples informations dans ce mode d'emploi séparé.

Signification des consignes de sécurité

▲ DANGER ! Si vous ne suivez pas cette consigne de sécurité, un accident se produira. Cela entraînera des blessures graves, voire la mort.

▲ AVERTISSEMENT ! Si vous ne suivez pas cette consigne de sécurité, un accident peut se produire. Cela peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

▲ PRUDENCE ! Si vous ne suivez pas cette consigne de sécurité, un accident se produira. Cela peut entraîner des blessures physiques mineures ou modérées.








REMARQUE ! Si vous ne suivez pas cette consigne de sécurité, un accident se produira. Cela peut entraîner des dommages matériels.

Pictogrammes et symboles

Pictogrammes sur l'appareil



L'appareil fait partie de la gamme **X 12 V TEAM** et peut être utilisé avec les batteries de la gamme **X 12 V TEAM**. Les batteries de la gamme **X 12 V TEAM** doivent être chargées uniquement avec des chargeurs appartenant à la gamme **X 12 V TEAM**.

-  Lire le mode d'emploi
-  Utiliser une protection oculaire
-  Touche de vitesse de rotation
-  Indicateur de charge sur l'appareil
-  Affichage de la vitesse
-  Sens de rotation (Disque de tronçonnage)
-  Les appareils électriques ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

▲ AVERTISSEMENT ! Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer 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 électrique » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1. SECURITE 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. SECURITE ELECTRIQUE

- 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 électrique augmente le risque de choc électrique.
 - d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
 - e) **Lorsqu'on utilise un outil électrique 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. SECURITE 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 électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- b) **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.
- 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 électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques 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 électrique peut donner lieu à des blessures.
- e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements 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.
- h) **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.
4. **UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL ELECTRIQUE**
- a) **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** L'outil électrique adapté réalise 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 électrique 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 et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de dé-

marrage accidentel de l'outil électrique.

- d) **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- e) **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. 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 électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques 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 électrique, 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 électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.
- h) **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de pré-

hension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

5. UTILISATION DES OUTILS FONCTIONNANT SUR BATTERIES ET PRECAUTIONS D'EMPLOI

- a) **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.
- b) **N'utiliser les outils électriques 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) **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.
- d) **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.
- e) **Ne pas utiliser un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries qui a été endomma-**

gé ou modifié. Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible provoquant un feu, une explosion ou un risque de blessure.

- f) **Ne pas exposer un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries au feu ou à une température excessive.** Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion.
- g) **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger le bloc de batteries ou l'outil fonctionnant sur batteries hors de la plage de températures spécifiée dans les instructions.** Un chargement incorrect ou à des températures hors de la plage spécifiée de températures peut endommager la batterie et augmenter le risque de feu.
6. **MAINTENANCE ET ENTRETIEN**
- a) **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.
- b) **Ne jamais effectuer d'opération d'entretien sur des blocs de batteries endommagés.** Il convient que l'entretien des blocs de batteries ne soit effectué que par le fabricant ou les fournisseurs de service autorisés.

Avertissements de sécurité communs aux opérations de meulage, de ponçage, de broissage à la brosse

métallique, de polissage, de filetage ou de tronçonnage au disque

- **Cet outil électrique est prévu pour fonctionner comme une meuleuse, une ponceuse, une brosse métallique, une polisseuse, un outil de filetage ou de tronçonnage. Lisez tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique.** Le non-respect des instructions énumérées ci-dessous peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves.
- **N'utilisez pas d'accessoires qui ne sont pas spécifiquement conçus et spécifiés par le fabricant de l'outil.** Le fait que l'accessoire puisse être fixé à votre outil électrique ne garantit pas un fonctionnement sûr.
- **La vitesse nominale des accessoires de meulage doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.** Les accessoires fonctionnant à une vitesse supérieure à leur vitesse nominale peuvent se briser et voler en éclats.
- **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent correspondre à la capacité nominale de votre outil électrique.** Des accessoires mal dimensionnés ne peuvent pas être protégés ou contrôlés de manière adéquate.
- **La taille de l'arbre sur les disques, les manchons à poncer ou tout autre accessoire doit s'adapter correctement à la broche ou douille de serrage de l'outil électrique.** Des acces-

soires qui ne sont pas adaptés au support de montage de l'outil électrique seront en déséquilibre, vibreront de manière excessive et pourront entraîner une perte de contrôle.

- **Les disques, manchons de ponçage, fraises ou autres accessoires montés sur mandrin doivent être insérés entièrement dans la douille de serrage ou le porte-outil.** Si le mandrin est insuffisamment tenu et/ou l'avancée du disque trop longue, le disque monté peut se détacher et être éjecté à une vitesse élevée.
- **N'utilisez pas d'accessoire endommagé.** Avant chaque utilisation, inspectez l'accessoire, notamment les disques abrasifs pour vérifier qu'ils ne s'effritent pas ou qu'ils ne sont pas fissurés, le manchon à poncer le patin-support pour vérifier qu'ils ne sont pas fissurés, déchirés ou qu'ils ne présentent pas une usure excessive, et la brosse métallique pour vérifier que les fils ne sont pas lâches ou craquelés. Si l'outil électrique ou l'accessoire tombe, vérifiez qu'il n'est pas endommagé ou installez un accessoire non endommagé. Après avoir inspecté et installé un accessoire, éloignez-vous, ainsi que les personnes présentes, du plan de l'accessoire en rotation et faites tourner l'outil électrique à la vitesse maximale à vide pendant une minute. Normalement, les accessoires endommagés se casseront au cours de cette période d'essai.
- **Portez un équipement de protection individuelle.** Selon l'application, utilisez un masque

facial, des lunettes de protection ou des lunettes de sécurité. Le cas échéant, portez un masque anti-poussière, des protections auditives, des gants et un tablier d'atelier capables d'arrêter les petits fragments abrasifs ou fragments de pièces. La protection oculaire doit être capable d'arrêter les projections de débris générés par les différentes applications. Le masque anti-poussière ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules générées par l'application en question. Une exposition prolongée à des bruits d'intensité élevée peut entraîner une perte d'audition.

- **Tenez les personnes présentes à distance de la zone de travail.** Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle. Les fragments d'une pièce ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés et causer des blessures au-delà de la zone de travail immédiate.
- **Tenez l'outil électrique par les surfaces de préhension isolées uniquement, lorsque vous effectuez une opération où l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec des câbles cachés.** Des accessoires de coupe entrant en contact avec un câble « sous tension » peuvent mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer une décharge électrique pour l'opérateur.
- **Maintenez toujours fermement l'outil à une ou deux mains pendant le démarrage.** Le couple de réaction du moteur, lorsqu'il accélère pour atteindre la pleine vi-

tesse, peut provoquer une torsion de l'outil.

- **Utilisez des pinces pour soutenir la pièce à usiner lorsque cela est possible. Ne tenez jamais une pièce à usiner de petite taille avec une main et l'outil dans l'autre main lorsqu'il est en fonctionnement.** Le serrage d'une pièce à usiner de petite taille vous permet d'utiliser vos mains pour contrôler l'outil. Les matériaux ronds, tels que des baguettes rondes en bois, des tuyaux ou tubes ont tendance à rouler au moment de la découpe, et l'outil à insérer peut se plier ou sauter dans votre direction.
- **Ne reposez jamais l'outil électrique avant que l'accessoire ne soit complètement arrêté.** L'accessoire en rotation peut s'accrocher à la surface et vous faire perdre le contrôle de l'outil électrique.
- **Après avoir changé les outils à insérer ou effectué des réglages, assurez-vous que l'écrou de la douille de serrage, le porte-outil ou tout autre dispositif de réglage sont correctement serrés.** Des dispositifs de réglage desserrés peuvent se déplacer de manière inattendue, ce qui provoque une perte de contrôle. Les composants en rotation qui se détachent seront projetés violemment.
- **Ne faites pas fonctionner l'outil électrique quand vous le portez contre vous.** Un contact accidentel avec l'accessoire en rotation pourrait faire que l'accessoire s'accroche à vos vêtements et vous blesse.
- **Nettoyez régulièrement les orifices d'aération de l'outil élec-**

trique. Le ventilateur du moteur aspire de la poussière à l'intérieur du carter et une accumulation excessive de poussières métalliques peut entraîner des risques électriques.

- **N'utilisez pas l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.
- **N'utilisez pas d'accessoires nécessitant des liquides de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut entraîner une électrocution ou un choc électrique.

Rebond et avertissements liés

Le rebond est une réaction soudaine au pincement ou au grippage d'un disque en rotation, d'un porte-patin, d'une brosse ou de tout autre accessoire. Le pincement ou le grippage provoque le blocage rapide de l'accessoire en rotation entraînant alors l'outil électrique non contrôlé dans la direction opposée au sens de rotation de l'accessoire au niveau du point de blocage.

Par exemple, si un disque abrasif reste grippé ou pincé dans la pièce, le bord du disque engagé au point de grippage peut creuser la surface du matériau et provoquer le soulèvement ou le rebond du disque. Le disque peut être projeté vers l'utilisateur ou à l'opposé, selon le sens du mouvement du disque au point de pincement. Dans ces conditions, il peut aussi arriver que les disques abrasifs se brisent.

Les rebonds résultent d'une mauvaise utilisation de l'outil électrique et/ou de conditions ou procédures d'exécution incorrectes, et peuvent être évités en

prenant les précautions adéquates énoncées ci-dessous.

- **Maintenez fermement les deux mains sur l'outil électrique et positionnez votre corps et vos bras de manière à pouvoir résister aux effets de rebond.**

L'opérateur peut contrôler les retours de couple ou les forces de rebond s'il prend les précautions nécessaires.

- **Faites particulièrement attention lorsque vous travaillez sur des coins, des arêtes vives, etc. Évitez de faire rebondir et de faire accrocher l'accessoire.**

Les coins, les arêtes vives ou les rebonds ont tendance à retenir l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.

- **Ne fixez pas une lame de scie dentée.** Ces lames engendrent des rebonds fréquents et une perte de contrôle.
- **Avancez toujours l'outil à insérer dans le matériau dans la même direction que la sortie du bord de coupe hors du matériau (qui correspond à la même direction que l'éjection des copeaux).** L'avance de l'outil dans la mauvaise direction peut provoquer l'éjection du bord de coupe de l'outil à insérer hors de la pièce à usiner et tirer l'outil dans la direction de cette avance.
- **Serrez toujours fermement la pièce à travailler lorsque vous utilisez des limes rotatives, des disques à découper, des fraises à grande vitesse ou des fraises au carbure.** Ces disques vont accrocher s'ils sont légèrement penchés dans l'entaille et peuvent rebondir. Lorsqu'un

disque de tronçonnage accroche, le disque se casse en règle générale. Lorsqu'une lime rotative, une fraise à haute vitesse ou une fraise en carbure de tungstène accroche, elle peut sauter hors de l'entaille et vous pouvez perdre le contrôle de l'outil.

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de meulage et de tronçonnage au disque

- **Utilisez uniquement les types de disques recommandés pour votre outil électrique et seulement pour les applications indiquées. Par exemple : ne pas meuler avec le côté du disque à tronçonner.** Les disques à tronçonner abrasifs sont destinés au meulage périphérique, des forces latérales appliquées sur ces disques pourraient les faire voler en éclats.
- **Pour des cônes ou bouchons abrasifs filetés, utilisez toujours des mandrins de disque non endommagés avec une bride à colerette dont la taille et la longueur sont adaptées.** Des mandrins adaptés réduiront le risque de cassure.
- **Ne « bloquez » pas un disque à tronçonner et n'exercez pas une trop forte pression dessus. Ne tentez pas de réaliser des découpes de trop grande profondeur.** Une pression excessive sur le disque augmente la charge et le risque de torsion ou d'accrochage du disque dans la coupe, et par conséquent les risques de rebond ou de rupture du disque.
- **Ne positionnez pas votre main dans l'alignement ou derrière**

le disque en rotation. Lorsque le disque, au point d'exécution, s'éloigne de votre main, le rebond éventuel peut projeter le disque en rotation et l'outil électrique directement vers vous.

- **Lorsque le disque grippe, s'accroche ou lorsque vous interrompez une coupe pour quelque raison que ce soit, éteignez l'outil électrique et maintenez-le immobile jusqu'à ce que le disque s'arrête complètement. N'essayez jamais de retirer le disque à tronçonner de la coupe pendant que le disque est en mouvement, sous peine de provoquer un rebond.** Cherchez la cause du grippage ou de l'accrochage du disque et prenez des mesures correctives pour y remédier.
- **Ne redémarrez pas l'opération de tronçonnage dans la pièce à tronçonner. Laissez le disque atteindre sa vitesse maximale et réintroduisez-le avec précaution dans la coupe.** Le disque peut se bloquer, remonter ou faire un rebond si l'outil électrique est redémarré dans la pièce à tronçonner.
- **Soutenez les panneaux ou les grandes pièces pour minimiser le risque de grippage et de rebond du disque.** Les grandes pièces ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Des supports doivent être placés sous la pièce, près de la ligne de coupe et près du bord de la pièce, des deux côtés du disque.
- **Faites très attention lorsque vous effectuez des « découpes d'ouverture » dans des murs existants ou que vous procédez à des découpes à l'aveugle.** Le

disque en saillie peut sectionner des conduites de gaz ou d'eau, des câbles électriques ou des objets susceptibles de provoquer un rebond.

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de brossage avec brosse métallique

- **N'oubliez pas que des brins métalliques sont projetés par la brosse même pendant le fonctionnement normal. Ne surchargez pas les brins en appliquant une pression excessive sur la brosse.** Les brins métalliques peuvent facilement traverser les vêtements légers et/ou la peau.
- **Laissez les brosses fonctionner pendant au moins une minute à la vitesse de fonctionnement avant de les utiliser. Pendant ce temps, personne ne doit rester devant ou dans l'alignement de la brosse.** Des brins ou fils détachés vont être éliminés pendant la période de mise en service.
- **Dirigez la brosse métallique en rotation loin de vous pendant la décharge.** De petites particules et des fragments métalliques minuscules peuvent être projetés à grande vitesse pendant l'utilisation de ces brosses et pénétrer dans la peau.

Risques résiduels

Même si cet appareil est utilisé d'une manière conforme, il reste toujours des risques résiduels. Les risques suivants peuvent exister dans le cadre de la construction et l'exécution de cet appareil :

- Dégâts pulmonaires, si aucune protection respiratoire appropriée n'est portée.

- Dégâts auditifs, si aucune protection auditive appropriée n'est portée.
- Dommages à la santé, résultants des oscillations main-bras, lorsque l'appareil est utilisé trop longtemps ou qu'il n'est pas utilisé ou entretenu correctement.
- Atteintes à la santé suite à :
 - un contact avec une partie non couverte de l'outil de ponçage ;
 - une éjection de parties des pièces à usiner ou de disques de meulage endommagés.

▲ AVERTISSEMENT ! Risque lié au champ électromagnétique généré pendant le fonctionnement de l'appareil. Le champ peut dans certaines circonstances nuire aux implants médicaux actifs ou passifs. Pour réduire les risques de blessures graves voire mortelles, nous recommandons aux personnes porteuses d'implants médicaux de consulter leur médecin, ainsi que le fabricant de leur implant médical avant d'utiliser l'appareil.

Préparation

▲ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures lié au démarrage involontaire de l'appareil. Insérez la batterie dans l'appareil uniquement lorsque celui-ci est entièrement prêt à être utilisé.

Éléments de commande

Avant la première mise en service de l'appareil, familiarisez-vous avec les éléments de commande.

- **Blocage de broche (4)**
 - Bloquez la broche lorsque vous montez/démontez l'outil à insérer.
- **Interrupteur Marche/Arrêt (5)**
 - Mise en marche : pousser l'interrupteur Marche/Arrêt (5) vers l'avant
 - Arrêt : pousser l'interrupteur Marche/Arrêt (5) vers l'arrière
- **Touche de vitesse de rotation (9)**
 - Appuyer : changer la vitesse
 - niveau 1 : 5000 min⁻¹
 - niveau 2 : 10000 min⁻¹
 - niveau 3 : 15000 min⁻¹
 - niveau 4 : 20000 min⁻¹
 - niveau 5 : 25000 min⁻¹
 - niveau 6 : 32000 min⁻¹

Embout

Poignée auxiliaire (12)

- Pour un travail plus précis et plus maîtrisé, p. ex. graver.

Embout de fraisage (13)

- Pour les travaux généraux de fraisage et perçage.

Table de ponçage (14)

- Pour les travaux de ponçage nécessitant un angle exact de 90° ou 45°.

Graduation (15)

- En association avec la butée parallèle (16) ou le gabarit circulaire (28) pour des coupes parallèles et circulaires précises.

Capot de protection (17)

- Pour une protection contre la projection d'étincelles pendant le tronçonnage ou le meulage.

Embout	Fraiser	Percer	Tronçonner	Poncer	Polir	Graver
Poignée auxiliaire (12)	✓				✓	✓
Embout de fraisage (13)	✓	✓				
Table de ponçage (14)				✓	✓	
Graduation (15)	✓	✓				
Capot de protection (17)			✓	✓		

Monter l'embout

Conditions préalables

- Batterie retirée(s).

Procédure (Fig. A)

1. Dévissez le capuchon fileté (3).
2. Vissez l'embout souhaité sur le filetage.

Réglage de la hauteur de l'embout (Fig. B)

1. Desserrez la vis de serrage (43) sur l'embout.

2. Réglez l'embout à la hauteur souhaitée.

3. Resserrez la vis de serrage (43).

Monter un accessoire sur la graduation (15) (Fig. B)

1. Placez l'accessoire (Butée parallèle (16), (Gabarit circulaire (28)) souhaité par le bas sur la graduation (15).
2. Fixez l'accessoire avec la vis (44).

Outil à insérer

Fonction	Outil à insérer	vitesse de rotation admissible max. [min ⁻¹]	Vi-tesse ≤	Utilisation	Débor- a [mm]
Percer	Foret HSS (22)	32000	6	Usiner du bois	20
Polir, Nettoyer	Brosse en plastique (30)	15000	3	Nettoyer du plastique ou de l'acier	9-15
	Disque de polissage en feutre (grand) (32); Disque de polissage en feutre (petit) (33)	20000	4	Usiner différents métaux et plastiques, notamment des métaux précieux comme l'or ou l'argent	12-18

Fonction	Outil à insérer	vitesse de rotation admissible max. [min ⁻¹]	Vi-tesse ≤	Utilisation	Débor- a [mm]
Nettoyer, Poncer avec une pres- sion faible	Polissoir abrasif (31)	20000	4	Nettoyer/pon- cer du bois, du plastique et des métaux tendres comme l'aluminium, le cuivre et le laiton	9-15
Poncer	Disque de pon- çage (35)	20000	4	Travaux de pon- çage sur du bois, travaux de pré- cision sur des matériaux durs, comme de l'acier allié	12-18
	Bande abrasive (40)	32000	6		10
	Feuille abrasive (36)	20000	4		12-18
	Meule en car- bure de silicium sur tige (38)	20000	4	Travaux de pon- çage sur de la pierre, du verre, de la céramique, de la porcelaine et des métaux non-ferreux	10
	Meule en corin- don sur tige (37)	25000	5	Travaux de ponçage sur de l'acier in- oxydable, de l'aluminium, du laiton et du cuivre	10
Tronçonner	Disque de tron- çonnage (29); Disque de meu- lage (petit) (34)	32000	6	Usiner du métal, du plastique et du bois	12-18
Fraisier	Fraise sphérique sur tige (25)	32000	6	Usiner du bois, du plastique et des métaux tendres comme l'aluminium, le cuivre et le laiton	20
	Fraise à bout pointu sur tige (27)	32000	6		20
	Fraise cylin- drique sur tige (26)	32000	6		20

Monter et démonter l'outil à insérer

Remarques

- Le diamètre maximal des corps abrasifs assemblés et des cônes abrasifs et meules sur tige avec insert fileté ne doit pas dépasser 55 mm.
Le diamètre maximal des accessoires à poncer avec papier abrasif ne doit pas dépasser 80 mm.
- Avant l'utilisation, monter les outils à insérer suivants sur le mandrin correspondant :
 - Disque de tronçonnage (29), Disque de meulage (petit) (34) : Mandrin (disque de tronçonnage) (24)
 - Disque de ponçage (35), Feuille abrasive (36) : Mandrin (disque de ponçage) (24)
 - Bande abrasive (40) : Mandrin (bande abrasive) (39)
 - Disque de polissage en feutre (grand) (32), Disque de polissage en feutre (petit) (33) : Mandrin (disque de polissage) (23)
- La clé de montage (42) sert de clé mixte pour l'écrou de serrage (1) et de tournevis pour les mandrins à disques de tronçonnage et de ponçage (24).
- Pour chaque outil à insérer, respectez le débord *a* indiqué.
- Risque de dommages ! Ne serrez jamais complètement le mandrin de serrage lorsqu'il n'y a pas d'outil à insérer dans la pince de serrage.

Conditions préalables

- Batterie retirée(s).

Monter des disques de tronçonnage sur le mandrin

- Desserrez la vis sur le mandrin à disques de tronçonnage (24).
- Passez la vis par l'orifice situé sur le disque de tronçonnage (29, 34).
- Fixez à nouveau la vis sur le mandrin à disques de tronçonnage (24).

REMARQUE ! Rupture du disque. Ne serrez la vis qu'à la main.

Monter un disque de ponçage/du papier abrasif sur le mandrin

- Desserrez la vis sur le mandrin à disques de ponçage (24).
- Passez la vis par l'orifice situé sur la meule (35, 36) souhaitée.
- Fixez à nouveau la vis sur le mandrin à disques de ponçage (24).

Monter une bande de ponçage sur le mandrin

- Glissez la bande de ponçage (40) sur le mandrin (39).
- Retirez du mandrin (39) une bande de ponçage (40) usée.

Monter un disque de polissage sur le mandrin

- Enfichez le trou de centrage du disque de polissage (32, 33) sur le mandrin (23).
- Vissez fermement le disque de polissage (32, 33) sur le mandrin (23).

Procédure (Fig. A)

- Appuyez sur le blocage de broche et maintenez-le enfoncé (4).
- Dévissez l'écrou de serrage (1). Vous pouvez relâcher le blocage de broche (4).
- Montage :** enfichez l'outil à insérer dans la pince de serrage (2).
Démontage : retirez l'outil à insérer de la pince de serrage (2).
- Vissez fermement l'écrou de serrage (1).

Recharger la batterie

Voir également le mode d'emploi du chargeur.

Remarques

- Lorsqu'une batterie est chaude, laissez-la refroidir avant de la charger.
- La batterie ne doit pas être exposée pendant une longue durée à un ensoleillement important ni être posée sur des radiateurs (max. 50 °C).

Recharger la batterie

1. Retirez la batterie (18) de l'appareil.
2. Faites glisser la batterie (18) dans le compartiment de charge du chargeur de batterie (20).
3. Branchez le chargeur de batterie (20) sur une prise de courant.
4. À la fin de la charge complète, retirez le chargeur de batterie (20) de la prise électrique.
5. Retirez la batterie (18) du chargeur de batterie (20).

Contrôlez l'état de charge de la batterie



Le voyant d'état de la batterie (7) renseigne sur l'état de charge de la batterie pendant le fonctionnement de l'appareil.

LED	Signification
rouge, orange, vert	batterie chargée
rouge, orange	batterie partiellement chargée
rouge	la batterie doit être chargée

Fonctionnement

Consignes de travail

- **▲ AVERTISSEMENT !** Risque de blessures ! Si possible, utilisez des serre-joints pour fixer la pièce à usiner. Ne tenez jamais une petite pièce à usiner dans une main et dans l'autre main l'appareil pendant que vous utilisez l'appareil.
- **▲ DANGER !** Risque de blessures ! Veillez à disposer de suffisamment de place pour travailler et à ce qu'aucune autre personne ne soit mise en danger.
- Réglez le capot de protection de sorte que les étincelles éjectées ou les fragments détachés ne puissent percuter ni l'utilisateur ni les personnes présentes.
Il faut également positionner le capot de protection de sorte que les étincelles éjectées ne puissent pas enflammer des objets combustibles, y compris ceux épars.
- L'outil électrique ne doit pas être utilisé avec un support de tronçonnage.
- Ne mettez l'appareil en marche que lorsque l'outil à insérer ne touche pas la pièce à usiner.
- Une pression trop forte réduit l'efficacité de l'outil électrique et provoque une usure plus rapide de l'outil électrique.
- Travaillez uniquement en sens inverse. Ainsi, l'appareil ne sera pas poussé hors de la découpe de manière incontrôlée.
La flèche du sens de rotation (11) symbolise le sens de marche de l'outil à insérer.
- Après une forte sollicitation, laissez tourner l'appareil encore quelques

minutes au ralenti afin de refroidir l'outil à insérer.

- Ne touchez pas à l'outil à insérer avant qu'il ait refroidi.

Meuler

Conditions préalables

- Disque de meulage (diamètre ≤ 38 mm)

REMARQUE ! Dégâts matériels. N'utilisez jamais de disques d'ébarbage ou de ponçage pour le tronçonnage !

En général, travaillez avec l'alimentation minimum. Exercez uniquement une pression modérée sur la pièce à usiner.

Découpes parallèles et circulaires

Embout autorisé

Graduation (15)

- Gabarit circulaire (28)
- Butée parallèle (16)

Outil à insérer autorisé

- Fraise à bout pointu sur tige (27)

Moyens auxiliaires

- Marqueur permanent, crayon

Procédure

1. Dessinez au préalable la découpe.
REMARQUE ! N'oubliez pas de prendre en compte le diamètre de l'outil à insérer.
2. Desserrez la vis (44).
3. Réglez l'accessoire à la distance/ sur le rayon souhaité(e).
4. Vissez fermement la vis.
5. Placez la butée parallèle/le gabarit circulaire sur la pièce à usiner.
6. Mettez l'appareil en marche.

▲ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures ! Pendant le travail, placez toujours une main sur la butée parallèle/le gabarit circulaire et l'autre main sur la poignée (6).

Insérer et retirer la batterie

▲ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures lié au démarrage involontaire de l'appareil. Insérez la batterie dans l'appareil uniquement lorsque celui-ci est entièrement prêt à être utilisé.

REMARQUE ! Risque de dommages ! Une batterie de type inadapté peut endommager l'appareil et la batterie.

Insérer la batterie (Fig. C)

1. Glissez la batterie (18) le long du rail de guidage dans le support de batterie situé dans la poignée (6). La batterie se bloque avec un clic.

Retirer la batterie (Fig. C)

1. Appuyez sur le déverrouillage de la batterie (19) situé sur la batterie et maintenez-le enfoncé (18).
2. Retirez la batterie de la poignée (6).

Mise en marche et arrêt

Conditions préalables

- Batterie insérée(s).

Mise en marche

1. poussez l'interrupteur Marche/Arrêt (5) vers l'avant.
2. Vérifiez également si l'outil à insérer tourne parfaitement de manière circulaire. Si ce n'est pas le cas : Remplacez l'outil à insérer.
3. Attendez que l'appareil ait atteint sa vitesse maximale.
4. Amenez l'outil à insérer contre la pièce à usiner.

Arrêt

1. Retirez l'outil à insérer de la pièce à usiner.
2. Poussez l'interrupteur Marche/Arrêt (5) vers l'arrière.

- Attendez que l'outil électrique soit complètement arrêté avant de le ranger.
- Si vous laissez l'appareil sans surveillance ou si vous avez terminé votre travail, retirez la batterie (18) de l'appareil.

Transport

Remarques

- Éteignez l'appareil.
- Assurez-vous que toutes les pièces en mouvement sont à l'arrêt complet.
- Retirez la batterie.
- Retirez l'outil à insérer.
- Portez toujours l'appareil par la poignée (6).

Nettoyage, entretien et stockage

▲ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures lié au démarrage involontaire de l'appareil. Protégez-vous lors des travaux de maintenance et de nettoyage. Éteignez l'appareil et retirez la batterie (18).

Faites effectuer les travaux de réparation et de maintenance qui ne sont pas mentionnés dans cette notice par notre Centre de service après-vente. Utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine.

Nettoyage

▲ AVERTISSEMENT ! Électrocution ! Ne nettoyez jamais l'appareil au jet d'eau.

REMARQUE ! Risque de dommages. Les substances chimiques peuvent attaquer les pièces en plastique de l'appareil. N'utilisez aucun produit de nettoyage ou solvants.

- Maintenez propre la fente d'aération, le carter du moteur et les poignées de l'appareil. Utilisez pour cela un chiffon humide ou une brosse.

Maintenance

L'appareil ne demande aucune maintenance.

Stockage

Rangez toujours l'appareil et les accessoires dans un état :

- propre
- sec
- à l'abri de la poussière
- Dans la mallette de rangement fournie (21)
- hors de portée des enfants

La température de stockage de la batterie et de l'appareil est comprise entre 0 °C et 45 °C. Évitez une chaleur ou un froid extrême pendant le stockage afin que la batterie ne perde pas en performance.

Retirez la batterie de l'appareil avant un stockage prolongé (p. ex. hivernage) (respecter la notice d'utilisation de la batterie et du chargeur).

Recyclage/protection de l'environnement

Enlevez la batterie de l'appareil et veuillez recycler l'appareil, la batterie, les accessoires et l'emballage dans le respect de l'environnement.



Les appareils électriques ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.

Le symbole de la poubelle sur roues barrée d'une croix signifie que ce produit ne doit pas être éliminé comme déchet municipal non trié à la fin de sa vie utile.

Directive 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques :

les consommateurs sont légalement tenus de recycler, dans le respect de l'environnement, les équipements électriques et électroniques arrivés en fin de vie. Cela permet de garantir une valorisation écologique et respectueuse des ressources.

Suivant la transposition en droit national, vous pouvez disposer des possibilités suivantes :

- Restitution à un point de vente,
- Restitution à un point de collecte officiel,
- Renvoi au fabricant / au distributeur.

Ne sont pas concernés les accessoires qui accompagnent les appareils usagés et les moyens auxiliaires sans composants électriques.



Le produit est recyclable, est soumis à une responsabilité élargie du fabricant et est collecté dans le cadre du tri sélectif.



Portez le carton à un point de recyclage.

Dépannage

Le tableau suivant vous aide à éliminer les petites pannes :

Problème	Cause possible	Dépannage
L'appareil ne démarre pas	Batterie (18) non insérée	<i>Insérer la batterie (Fig. C), p. 67</i>
	Interrupteur Marche/Arrêt (5) défectueux	Adressez-vous au Centre de SAV.
	Batterie (18) déchargée	<i>Recharger la batterie, p. 66</i>
	Défaut du moteur	Adressez-vous au Centre de SAV.
Le moteur ralentit et s'arrête	L'appareil est surchargé par la pièce à usiner	Réduisez la pression sur l'outil à insérer
		La pièce à usiner est inappropriée
L'outil à insérer ne tourne pas rond, on entend des bruits inhabituels	Outil à insérer défectueux	Changez le disque de meulage
L'outil fonctionne avec des interruptions	Mauvais contact interne	Adressez-vous au Centre de SAV.
	Interrupteur Marche/Arrêt (5) défectueux	

Service

Garantie (Belgique)

Chère cliente, cher client, ce produit bénéficie d'une garantie de 5 ans, valable à compter de la date d'achat. En cas de manques constatés sur ce produit, vous disposez des droits légaux contre le vendeur du produit. Ces droits légaux ne sont pas limités par notre garantie présentée par la suite.

Conditions de garantie

Le délai de garantie débute avec la date d'achat. Veuillez conserver soigneusement le ticket de caisse original. En effet, ce document vous sera réclamé comme preuve d'achat. Si un défaut de matériel ou un défaut de fabrication se présente au cours des fünf ans suivant la date d'achat de ce produit, nous réparons gratuitement ou remplaçons ce produit – selon notre choix. Cette garantie suppose que l'appareil défectueux et le justificatif d'achat (ticket de caisse) nous soient présentés durant cette délai de cinq ans et que la nature du manque et la manière dont celui-ci est apparu soient explicités par écrit dans un bref courrier.

Si le défaut est couvert par notre garantie, le produit vous sera retourné, réparé ou remplacé par un neuf. Aucune nouvelle délai de garantie ne débute à la date de la réparation ou de l'échange du produit.

Durée de garantie et demande légale en dommages-intérêts

La durée de garantie n'est pas prolongée par la garantie. Ce point s'applique aussi aux pièces remplacées et réparées. Les dommages et les manques éventuellement constatés dès l'achat doivent immédiate-

ment être signalés après le déballage. A l'expiration du délai de garantie les réparations occasionnelles sont à la charge de l'acheteur.

Volume de la garantie

L'appareil a été fabriqué avec soin, selon de sévères directives de qualité et il a été entièrement contrôlé avant la livraison.

La garantie s'applique aux défauts de matériel ou aux défauts de fabrication. Cette garantie ne s'étend pas aux parties du produit qui sont exposées à une usure normale et peuvent être donc considérées comme des pièces d'usure (par ex. Disque de tronçonnage) ou pour des dommages affectant les parties fragiles.

Cette garantie est nulle si l'appareil a été endommagé, mal utilisé ou non entretenu. Il en va de même pour des dommages provoqués par l'eau, le gel, la foudre ou le feu ou un transport inadapté. Pour une utilisation appropriée du produit, il faut impérativement respecter toutes les instructions citées dans le manuel de l'opérateur. Les actions et les domaines d'utilisation déconseillés dans la notice d'utilisation ou vis-à-vis desquels une mise en garde est émise, doivent absolument être évités.

L'appareil est destiné à un usage privé uniquement et non à un usage commercial. La garantie est nulle en cas de mauvaise utilisation et de manipulation inappropriée, d'usage de la force et d'interventions qui n'ont pas été effectuées par notre centre de service agréé.

Marche à suivre dans le cas de garantie

Pour garantir un traitement rapide de votre demande, veuillez suivre les instructions suivantes :

- Tenez vous prêt à présenter, sur demande, le ticket de caisse et le numéro d'article (IAN 458715_2401) comme preuve d'achat.
- Vous trouverez le numéro d'article sur la plaque signalétique du produit, d'une gravure sur le produit, de la page de titre du mode d'emploi (en bas à gauche) ou sur l'autocollant au dos ou en dessous du produit.
- Si des erreurs de fonctionnement ou d'autres défauts apparaissent, contactez d'abord le centre de service désigné ci-dessous par **téléphone** ou utilisez notre **formulaire de contact**, que vous trouverez sur *parkside-diy.com* dans la catégorie **Service**.
- En cas de produit défectueux vous pouvez, après contact avec notre service clients, envoyer le produit, franco de port à l'adresse de service après-vente indiquée, accompagné du justificatif d'achat (ticket de caisse) et en indiquant quelle est la nature du défaut et quand celui-ci s'est produit. Pour éviter des problèmes d'acceptation et des frais supplémentaires, utilisez absolument seulement l'adresse qui vous est donnée. Assurez-vous que l'expédition ne se fait pas en port dû, comme marchandises encombrantes, envoi express ou autre taxe spéciale. Veuillez renvoyer l'appareil, y compris tous les accessoires livrés lors de l'achat et prenez toute mesure pour avoir un

emballage de transport suffisamment sûr.

Garantie (France)

Chère cliente, cher client, ce produit bénéficie d'une garantie de 5 ans, valable à compter de la date d'achat. En cas de manques constatés sur ce produit, vous disposez des droits légaux contre le vendeur du produit. Ces droits légaux ne sont pas limités par notre garantie présentée par la suite.

Article L217-4 du Code de la consommation

– Le vendeur livre un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existant lors de la délivrance.

Il répond également des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat ou a été réalisée sous sa responsabilité.

Article L217-5 du Code de la consommation

– Le bien est conforme au contrat :

1. S'il est propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :
 - s'il correspond à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;
 - s'il présente les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;
2. Ou s'il présente les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre

à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.

Article L217-16 du Code de la consommation – Lorsque l'acheteur demande au vendeur, pendant le cours de la garantie commerciale qui lui a été consentie lors de l'acquisition ou de la réparation d'un bien meuble, une remise en état couverte par la garantie, toute période d'immobilisation d'au moins sept jours vient s'ajouter à la durée de la garantie qui restait à courir. Cette période court à compter de la demande d'intervention de l'acheteur ou de la mise à disposition pour réparation du bien en cause, si cette mise à disposition est postérieure à la demande d'intervention.

Indépendamment de la garantie commerciale souscrite, le vendeur reste tenu des défauts de conformité du bien et des vices rédhibitoires dans les conditions prévues aux articles L217-4 à L217-13 du Code de la consommation et aux articles 1641 à 1648 et 2232 du Code Civil.

Article L217-12 du Code de la consommation – L'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien.

Conditions de garantie

Le délai de garantie débute avec la date d'achat. Veuillez conserver soigneusement le ticket de caisse original. En effet, ce document vous sera réclamé comme preuve d'achat. Si un défaut de matériel ou un défaut de fabrication se présente au cours des fünf ans suivant la date d'achat de ce produit, nous réparons gratuitement ou remplaçons ce produit – selon notre choix. Cette garantie sup-

pose que l'appareil défectueux et le justificatif d'achat (ticket de caisse) nous soient présentés durant cette délai de cinq ans et que la nature du manque et la manière dont celui-ci est apparu soient explicités par écrit dans un bref courrier.

Si le défaut est couvert par notre garantie, le produit vous sera retourné, réparé ou remplacé par un neuf. Aucune nouvelle délai de garantie ne débute à la date de la réparation ou de l'échange du produit.

Durée de garantie et demande légale en dommages-intérêts

La durée de garantie n'est pas prolongée par la garantie. Ce point s'applique aussi aux pièces remplacées et réparées. Les dommages et les manques éventuellement constatés dès l'achat doivent immédiatement être signalés après le déballage. A l'expiration du délai de garantie les réparations occasionnelles sont à la charge de l'acheteur.

Volume de la garantie

L'appareil a été fabriqué avec soin, selon de sévères directives de qualité et il a été entièrement contrôlé avant la livraison.

La garantie s'applique aux défauts de matériel ou aux défauts de fabrication. Cette garantie ne s'étend pas aux parties du produit qui sont exposées à une usure normale et peuvent être donc considérées comme des pièces d'usure (par ex. Disque de tronçonnage) ou pour des dommages affectant les parties fragiles.

Cette garantie est nulle si l'appareil a été endommagé, mal utilisé ou non entretenu. Il en va de même pour des dommages provoqués par l'eau, le gel, la foudre ou le feu ou un transport inadapté. Pour une utilisation appropriée du produit, il faut impé-

rativement respecter toutes les instructions citées dans le manuel de l'opérateur. Les actions et les domaines d'utilisation déconseillés dans la notice d'utilisation ou vis-à-vis desquels une mise en garde est émise, doivent absolument être évités.

L'appareil est destiné à un usage privé uniquement et non à un usage commercial. La garantie est nulle en cas de mauvaise utilisation et de manipulation inappropriée, d'usage de la force et d'interventions qui n'ont pas été effectuées par notre centre de service agréé.

Les pièces détachées indispensables à l'utilisation du produit sont disponibles pendant la durée de la garantie du produit.

Article 1641 du Code civil

Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus.

Article 1648 1er alinéa du Code civil

L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice.

Marche à suivre dans le cas de garantie

Pour garantir un traitement rapide de votre demande, veuillez suivre les instructions suivantes :

- Tenez vous prêt à présenter, sur demande, le ticket de caisse et le numéro d'article (IAN 458715_2401) comme preuve d'achat.
- Vous trouverez le numéro d'article sur la plaque signalétique du produit, d'une gravure sur le pro-

duit, de la page de titre du mode d'emploi (en bas à gauche) ou sur l'autocollant au dos ou en dessous du produit.

- Si des erreurs de fonctionnement ou d'autres défauts apparaissent, contactez d'abord le centre de service désigné ci-dessous par **téléphone** ou utilisez notre **formulaire de contact**, que vous trouverez sur parkside-diy.com dans la catégorie **Service**.
- En cas de produit défectueux vous pouvez, après contact avec notre service clients, envoyer le produit, franco de port à l'adresse de service après-vente indiquée, accompagné du justificatif d'achat (ticket de caisse) et en indiquant quelle est la nature du défaut et quand celui-ci s'est produit. Pour éviter des problèmes d'acceptation et des frais supplémentaires, utilisez absolument seulement l'adresse qui vous est donnée. Assurez-vous que l'expédition ne se fait pas en port dû, comme marchandises encombrantes, envoi express ou autre taxe spéciale. Veuillez renvoyer l'appareil, y compris tous les accessoires livrés lors de l'achat et prenez toute mesure pour avoir un emballage de transport suffisamment sûr.



Sur le site *parkside-diy.com*, vous pouvez consulter et télécharger ce manuel et bien d'autres. Ce QR code vous permet d'accéder directement au site *parkside-diy.com*. Sélectionnez votre pays et recherchez les modes d'emploi à l'aide du masque de recherche. En saisissant la référence produit (IAN) 458715_2401, vous pourrez ouvrir votre mode d'emploi.

Service de réparation

Pour les réparations **ne relevant pas de la garantie**, adressez-vous au Centre de SAV. Il vous établira volontiers un devis.

- Nous pouvons traiter uniquement les appareils qui ont été expédiés avec un emballage et un affranchissement suffisants.

Remarque : Veuillez envoyer votre appareil nettoyé en indiquant le dé-

faut à l'adresse connue du Centre de SAV.

- Ne seront pas acceptés les appareils envoyés en port dû ainsi que les appareils envoyés comme produits encombrants, en express ou par tout autre mode de transport spécial.
- Nous recyclons gratuitement vos appareils défectueux que vous nous renvoyez.

Service-Center

FR **Service France**
Tel.: 0800 907612
Formulaire de contact à
parkside-diy.com
IAN 458715_2401

BE **Service Belgique**
Tel.: 0800 12614
Formulaire de contact à
parkside-diy.com
IAN 458715_2401

Importateur

Veillez noter que l'adresse suivante n'est pas une adresse de service après-vente. Contactez d'abord le Centre de SAV cité ci-dessus.

Grizzly Tools GmbH & Co. KG
Stockstädter Str. 20
63762 Großostheim
ALLEMAGNE
www.grizzlytools.de

Pièces de rechange et accessoires

Vous obtiendrez des pièces de rechange et accessoires à l'adresse *www.grizzlytools.shop*.

Les pièces détachées indispensables à l'utilisation du produit sont disponibles pendant la durée de la garantie du produit.

En cas de problèmes lors de la passation de votre commande, contactez-nous via notre boutique en ligne. Pour toute autre question, adressez-vous au *Service-Center*, p. 74.

Pos. n°	Désignation	N° de commande
12	Poignée auxiliaire	91110495
13	Embout de fraisage	91110494
14	Table de ponçage	91110493
15+16+28	Graduation+Butée parallèle+Gabarit circulaire	91110496
17	Capot de protection	91110492
	Accessoires (66 pièces)	91110497

Traduction de la déclaration CE de conformité originale

Produit: **Perceuse-meuleuse de précision sans fil**
 Modèle: **PPFBSA 12 A1**
 Numéro de serie: 000001-062500
 L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable:

2006/42/EC • 2014/30/EU • 2011/65/EU & (EU) 2015/863

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la directive 2011/65/EU du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

Pour assurer la conformité, les normes harmonisées et les normes et réglementations nationales suivantes ont été appliquées :

**EN 60745-1:2009/A11:2010 • EN 60745-2-23:2013
 EN IEC 55014-1:2021 • EN IEC 55014-2:2021 • EN IEC 63000:2018**

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant:

CE Grizzly Tools GmbH & Co. KG
 Stockstädter Str. 20
 63762 GroBostheim
 ALLEMAGNE
 25.07.2024


 Christian Frank
 Mandataire de documentation

Inhoudsopgave

Inleiding.....	76
Reglementair gebruik.....	77
Inhoud van het pakket/accessoires.....	77
Overzicht.....	77
Functiebeschrijving.....	78
Technische gegevens.....	78
Veiligheidsaanwijzingen.....	79
Betekenis van de veiligheidsaanwijzingen.....	80
Pictogrammen en symbolen.....	80
Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap.....	80
Veiligheidswaarschuwingen voor slijpen, schuren, draadborstelen, polijsten, uitsnijden en doorslijpwerkzaamheden.....	83
Terugslag en aanverwante waarschuwingen.....	86
Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor slijp- en doorslijpwerkzaamheden.....	86
Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor draadborstelbewerkingen.....	87
Restriscico's.....	88
Vorbereiding.....	88
Bedieningselementen.....	88
Voorzetmondstuk.....	88
Voorzetmondstuk monteren.....	89
Inzetgereedschap.....	89
Inzetgereedschap monteren en demonteren.....	90
Accu opladen.....	91
Laadstatus van de accu controleren.....	92
Bedrijf.....	92
Werkinstructies.....	92
Accu plaatsen en verwijderen.....	93
In- en uitschakelen.....	93
Transport.....	93

Reiniging, onderhoud en opslag.....	93
Reiniging.....	94
Onderhoud.....	94
Opslag.....	94
Afvoeren/milieubescherming.....	94
Probleemopsporing.....	95
Service.....	95
Garantie.....	95
Reparatie-service.....	97
Service-Center.....	97
Importeur.....	97
Reserveonderdelen en accessoires.....	97
Vertaling van de originele EG-conformiteits-verklaring.....	98
Explosietekening.....	259

Inleiding

Hartelijk gefeliciteerd met de aankoop van uw nieuwe draadloze precisieboorslijpmachine (hierna "apparaat" of "elektrisch gereedschap" genoemd).

U hebt voor een hoogwaardig product gekozen. Dit apparaat werd tijdens de productie op kwaliteit gecontroleerd en aan een eindcontrole onderworpen. Een goede werking van uw apparaat is daarom gegarandeerd.



Deze gebruiksaanwijzing maakt deel uit van dit apparaat. Ze bevat belangrijke instructies over de veiligheid, het gebruik en de afvoer van het apparaat. Lees zorgvuldig de gebruiksaanwijzing. Maak u vertrouwd met de bedieningselementen en het juiste gebruik van het apparaat. Gebruik het apparaat alleen zoals beschreven en alleen voor de vermelde doeleinden.

Bewaar de gebruiksaanwijzing zorgvuldig en geef alle documentatie mee wanneer u het apparaat aan derden doorgeeft.

Reglementair gebruik

Dit elektrisch gereedschap is bedoeld als slijp-, schuur-, draadborstel-, polijst-, uitsnij- of doorslijpmachine.

Bedrijf alleen in droge ruimten.

Het apparaat is bedoeld voor gebruik door volwassenen. Jongeren ouder dan 16 jaar mogen het apparaat alleen onder toezicht gebruiken.

Elk ander gebruik dat in deze handleiding niet expliciet wordt toegestaan, kan leiden tot schade aan het apparaat en kan een ernstig risico voor de gebruiker inhouden. De bediener of gebruiker van het apparaat is verantwoordelijk voor letsel- of materiële schade aan derde partijen of hun eigendom. Het apparaat is bedoeld voor huishoudelijk gebruik. Het is niet ontworpen voor continu commercieel gebruik. Bij commercieel gebruik vervalt de garantie. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit oneigenlijk gebruik of uit een foute bediening.

Het apparaat maakt deel uit van de reeks **X 12 V TEAM** en kan met accu's van de reeks **X 12 V TEAM** worden gebruikt. Accu's van de reeks **X 12 V TEAM** mogen alleen met originele laders van de reeks **X 12 V TEAM** worden geladen.

Inhoud van het pakket/ accessoires

Pak het apparaat uit en controleer de inhoud van het pakket.

Voer het verpakkingsmateriaal af zoals reglementair voorgeschreven.

- Accu-fijnboor-slijpmachine

- Beschermkap, Slijptafel, Parallelaanslag, Cirkelfrees, Freeshulpstuk, Extra handvat
- Toebehoren
22xSnijschijf+Doorn (snijschijf),
14xSlijppapier+Doorn (slijpschijf),
8xSlijpband+Doorn (slijpband),
2xFreespen, Korund slijppen, Siliciumcarbide slijpstift, Slijpschijf,
2xPolijstslijper, 3xViltpolijstschijf (groot), 3xViltpolijstschijf (klein),
Doorn (polijstschijf), Kunststof borstel, Spiraalfreespen, Freesboorpen, HSS-boren, Montagesleutel, Polijstpasta
- Opbergkoffer
- vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
- Accu en lader met gebruiksaanwijzing

Overzicht



De afbeeldingen van het apparaat vindt u op de voorste en achterste uitvoerpagina.

- 1 Spanmoer
- 2 Spantang
- 3 Schroefkap
- 4 Asvergrendeling
- 5 Aan-/uitknop
- 6 Handgreep
- 7 Laadtoestandindicator apparaat
- 8 Toerentalindicator
- 9 Toerentalknop
- 10 Ophangvoorziening
- 11 Draairichtingspijl
- 12 Extra handvat
- 13 Freeshulpstuk
- 14 Slijptafel
- 15 Schaal
- 16 Parallelaanslag

- 17 Beschermkap
- 18 Accu
- 19 Accu-ontgrendeling
- 20 Oplader
- 21 Opbergkoffer
- 22 HSS-boren
- 23 Doorn (polijstschiif)
- 24 Doorn (snij- en slijpschiif)
- 25 Freespen
- 26 Freesboorpen
- 27 Spiraalfreespen
- 28 Cirkelfrees
- 29 Snijschiif
- 30 Kunststof borstel
- 31 Polijstlijper
- 32 Viltpolijstschiif (groot)
- 33 Viltpolijstschiif (klein)
- 34 Doorslijpschiif (klein)
- 35 Slijpschiif
- 36 Slijppapier
- 37 Korund slijppen
- 38 Sliciumcarbide slijpstift
- 39 Doorn (slijpband)
- 40 Slijpband
- 41 Polijstpasta
- 42 Montagesleutel

Fig. B

- 43 Spanschroef
- 44 Schroef

Functiebeschrijving

Het gereedschap maakt schoon slijpen, snijden, polijsten, borstelen, graven en boren mogelijk.

De werking van de verschillende bedieningselementen is hieronder beschreven.

Technische gegevens

Accu-fijnboor-slijpmachine

..... **PPFBSA 12 A1**

- Nominale spanning *U*
- 12 V = (gelijkstroom)
- Nominaal toerental *n*
- 5000-32000 min⁻¹
- Gewicht met accu (12 V, 2 Ah)
- ≈0,58 kg
- Gereedschapshouder
- ≤∅3,2 mm
- Geluidsdrukniveau (*L_{pA}*)
- 73,2 dB; K=3 dB
- Geluidsvermogeniveau (*L_{WA}*)
- gemeten
- 84,2 dB; K=3 dB
- Trilling (*a_h*)
- 1,130 m/s²; K=1,5 m/s²
- Accu
- Li-Ion
- Temperatuur
- ≤50 °C
- Laadproces
- 4 - 40 °C
- Bedrijf
- -20 - 50 °C
- Opslag
- 0 - 45 °C

De geluids- en trilwaarden zijn vastgesteld in overeenstemming met de normen en bepalingen die in de conformiteitsverklaring zijn vermeld.

De vermelde totale trillingswaarden en geluidsemissiewaarden zijn gemeten volgens een genormeerde testprocedure en kunnen worden gebruikt om een elektrisch gereedschap met een ander gereedschap te vergelijken. De vermelde totale trillingswaarden en geluidsemissiewaarden kunnen ook worden gebruikt voor een voorlopige inschatting van de belasting.

⚠ WAARSCHUWING! Trillingen en geluidsemissies tijdens het feitelijke gebruik van het elektrische apparaat kunnen afwijken van de opgegeven waarde, afhankelijk van de manier waarop het apparaat wordt gebruikt. Probeer de belasting door trillingen zo gering mogelijk te houden. Voorbeeld van maatregelen om de trillingsbelas-

ting te verminderen, is de beperking van de werkuren. Houd daarbij rekening met alle fasen van de bedrijfscyclus (bijvoorbeeld ook periodes wanneer het elektrische gereedschap is uitgeschakeld en periodes wanneer het weliswaar is ingeschakeld maar zonder belasting draait).

▲ WAARSCHUWING! Het slijpen van dunne metalen platen of andere goed trillende structuren met een groot oppervlak kan leiden tot een grotere geluidsoverlast en tot een veel (tot 15 dB) hogere totale geluidsemisatie dan de opgegeven geluidsemisatiwaarden. Gebruik bijvoorbeeld zware flexibele dempingsmatten om geluidsuitstraling van dergelijke werkstukken te voorkomen. Houd rekening met de verhoogde geluidsemisatie en draag passende gehoorbescherming.

Laadtijden

Het apparaat maakt deel uit van de reeks **X 12 V TEAM** en kan met

accu's van de reeks **X 12 V TEAM** worden gebruikt. Accu's van de reeks **X 12 V TEAM** mogen alleen met originele laders van de reeks **X 12 V TEAM** worden geladen.

We bevelen u aan dit apparaat uitsluitend met volgende accu's: PAKP 12 A3, PAKP 12 A4, PAKP 12 B3, PAKP 12 B4, PAKP 12 D1

We bevelen u aan deze accu's met volgende laders te laden: PLGK 12 A2, PLGK 12 A3, PLGK 12 B2, PDSLK 12 A2

Technische specificaties van accu en lader: zie afzonderlijke gebruiksaanwijzing.

De laadtijd wordt beïnvloed door factoren als de temperatuur van de omgeving en de accu, alsmede de toegepaste netspanning, en kan daarom afwijken van de opgegeven waarden.

Laadtijd (min.)	PAKP 12 A2 PAKP 12 A3 PAKP 12 A4		PAKP 12 B2 PAKP 12 B3 PAKP 12 B4		PAKP 12 D1 PAKP 12 D2	
	PAKP 12 A1					
PLGK 12 A1 PLGK 12 A2 PLGK 12 A3 PLGK 12 B2	60	60	120	150		
PDSLK 12 A1 PDSLK 12 A2	60	45	60	80		

Veiligheidsaanwijzingen

Dit gedeelte behandelt de basisveiligheidsmaatregelen bij het gebruik van het apparaat.

▲ WAARSCHUWING! Persoonlijk letsel en materiële schade door ondeskundige omgang met de accu. Neem de veiligheidsinstructies en in-

formatie over opladen en correct gebruik in de gebruiksaanwijzing van uw accu en oplader van de serie in acht **X 12 V TEAM**. Een gedetailleerde beschrijving van het laadproces en andere informatie vindt u in de aparte gebruiksaanwijzing ervan.

Betekenis van de veiligheidsaanwijzingen

▲ GEVAAR! Als u deze veiligheidsaanwijzing niet volgt, gebeurt er een ongeval. Het gevolg is ernstig lichamelijk letsel of de dood.

▲ WAARSCHUWING! Als u deze veiligheidsaanwijzing niet volgt, gebeurt er eventueel een ongeval. Het gevolg is eventueel ernstig lichamelijk letsel of de dood.

▲ VOORZICHTIG! Als u deze veiligheidsaanwijzing niet volgt, gebeurt er een ongeval. Het gevolg is eventueel lichte of matig lichamelijk letsel.

AANWIJZING! Als u deze veiligheidsaanwijzing niet volgt, gebeurt er een ongeval. Het gevolg is eventueel materiële schade.

Pictogrammen en symbolen

Pictogrammen op het apparaat



Het apparaat maakt deel uit van de reeks **X 12 V TEAM** en kan met accu's van de reeks **X 12 V TEAM** worden gebruikt. Accu's van de reeks **X 12 V TEAM** mogen alleen met originele laders van de reeks **X 12 V TEAM** worden geladen.



Lees de gebruiksaanwijzing



Gebruik oogbescherming



Toerentalknop



Laadtoestandindicator apparaat



Toerentalindicator



Draairichting (Snijschijf)



Elektrische apparaten horen niet bij het huisvuil.

Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrisch gereedschap

▲ WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidsaanwijzingen, instructies, illustraties en specificaties bij dit elektrische gereedschap. Volg niet alle onderstaande instructies, dan kan dit leiden tot elektrische schok, brand en/of ernstig letsel. **Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstige naslag.**

De term „elektrisch gereedschap” in de waarschuwingen verwijst naar uw op netstroom aangedreven elektrische gereedschap (met netsnoer) of uw accu-aangedreven elektrische gereedschap (zonder netsnoer).

1. **VEILIGE WERKPLEK**
 - a) **Houd uw werkplek schoon en goed verlicht.** Rommelige of donkere werkplekken leiden tot ongevallen.
 - b) **Gebruik geen elektrische gereedschappen in omgevingen met ontploffingsgevaar, bijvoorbeeld als ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof aanwezig is.** Elektrische gereedschappen produceren vonken, die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.
 - c) **Houd kinderen en omstanders op een afstand terwijl u met een elektrisch gereedschap werkt.** Wordt u afgeleid, dan zou u de controle over het gereedschap kunnen verliezen.

2. ELEKTRISCHE VEILIGHEID

- a) **De stekker van het elektrische gereedschap moet overeenkomen met het stopcontact. Breng nooit modificaties aan de stekker aan. Gebruik bij gearde (geïsoleerde) elektrische gereedschappen nooit een adapterstekker.** Ongewijzigde stekkers en passende stopcontacten reduceren het risico op elektrische schok.
- b) **Voorkom lichamelijk contact met gearde of geïsoleerde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico op elektrische schok als uw lichaam geaard of geïsoleerd is.
- c) **Stel elektrische gereedschappen niet bloot aan regen of natte omgevingen.** Indringend water in een elektrisch gereedschap verhoogt het risico op elektrische schok.
- d) **Gebruik het netsnoer niet voor oneigenlijke doelen. Gebruik het netsnoer niet om het elektrische gereedschap te dragen of te trekken of om de stekker uit het stopcontact te halen. Houd het netsnoer uit de buurt van warmte, olie, scherpe randen of bewegende delen.** Beschadigde of warrige netsnoeren verhogen het risico op elektrische schok.
- e) **Werk u buitenshuis met het elektrische gereedschap, gebruik dan een verlengkabel die geschikt is voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een verlengkabel voor buitenshuis reduceert het risico op elektrische schok.
- f) **Als u alsnog een elektrisch gereedschap op een vochtige locatie moet gebruiken, gebruik dan een stroomvoorziening met**

aardlekschakelaar. Het gebruik van een aardlekschakelaar reduceert het risico op elektrische schok.

3. PERSOONLIJKE VEILIGHEID

- a) **Blijf alert, kijk uit wat u doet en gebruik uw gezond verstand bij het bedienen van een elektrisch gereedschap. Gebruik een elektrisch gereedschap niet als u moe bent of onder de invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.** Eén moment van onoplettendheid kan bij het gebruik van elektrisch gereedschap leiden tot ernstig letsel.
- b) **Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.** Het gebruik van voor de omstandigheden passende beschermingsmiddelen zoals stofmaskers, antislipschoenen, veiligheidshelmen of oorbeschermers reduceert het risico op letsels.
- c) **Voorkom onbedoelde inschakeling. Zorg ervoor dat de schakelaar op de uit-stand staat voordat u het gereedschap aansluit op de netstroom en/of op het accupack en voordat u het op- of wegdraagt.** Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar of het onder stroom zetten van elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar aanstaat, is vragen om ongelukken.
- d) **Verwijder eventuele stel- of moersleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een achtergelaten moer- of stel-sleutel op een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap kan leiden tot letsel.

- e) **Strek u niet te ver uit. Blijf op elk moment stevig staan en bewaar uw evenwicht.** Zo hebt u in onverwachte situaties betere controle over het elektrische gereedschap.
 - f) **Draag gepaste kleding. Draag geen losse kleding of sieraden. Houd uw haren en kleding uit de buurt van bewegende delen.** Losse kleding, losse juwelen of lange haren kunnen verstrikt raken in bewegende delen.
 - g) **Als het gereedschap is voorzien voor de aansluiting van stofzuig- en stofopvangsystemen, zorg er dan voor dat die aangesloten zijn en correct worden gebruikt.** Het gebruik van stofopvangsystemen kan stofgerelateerde risico's reduceren.
 - h) **Ook al hebt u reeds veel ervaring met het gereedschap, laat nooit uw waakzaamheid zakken en negeer nooit de veiligheidsprincipes van het gereedschap.** Eén onachtzame beweging kan in een fractie van een seconde leiden tot ernstig letsel.
- 4. GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN ELEKTRISCH GEREEDSCHAP**
- a) **Forceer het elektrische gereedschap niet. Gebruik het correcte elektrische gereedschap voor uw toepassing.** Het juiste elektrische gereedschap zal het werk beter en veiliger uitvoeren tegen de snelheid waarvoor het was bedoeld.
 - b) **Gebruik het elektrische gereedschap niet als de aan-/uitknop niet vlot schakelt.** Een elektrisch gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden beheerst, is gevaarlijk en moet worden vervangen.
 - c) **Haal de stekker uit het stopcontact en/of haal het accupack, indien verwijderbaar, uit het elektrische gereedschap voordat u enige aanpassingen aan het gereedschap uitvoert, toebehoren verwisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen reduceren het risico op onbedoelde inschakeling van het elektrische gereedschap.
 - d) **Berg niet-gebruikte elektrische gereedschappen op buiten het bereik van kinderen, en laat personen die niet bekend zijn met het elektrische gereedschap of met deze instructies, niet werken met het elektrische gereedschap.** In de handen van onopgeleide gebruikers kunnen elektrische gereedschappen erg gevaarlijk zijn.
 - e) **Onderhoud elektrische gereedschappen en de toebehoren ervan. Controleer ze op verkeerde uitgelijnde of vastklemmende bewegende delen, kapotte onderdelen en andere omstandigheden die de werking van het elektrische gereedschap kunnen aantasten. Laat in geval van schade het elektrische gereedschap repareren voordat u het gebruikt.** Veel ongevallen worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
 - f) **Houd alle snijgereedschap scherp en schoon.** Goed onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten blijven minder vaak geklemd zitten en zijn vlotter te beheersen.
 - g) **Gebruik de elektrische gereedschappen, toebehoren, bits en dergelijke overeenkomstig de in-**

structies en houd rekening met de werkomstandigheden en de uit te voeren taak. Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere taken dat de bedoelde taken, kan leiden tot een gevaarlijke situatie.

- h) **Houd de handgrepen en grijpvlakken droog, schoon en olie- en vetvrij.** Gladde handgrepen en grijpvlakken hinderen de veilige omgang en de controle over het gereedschap in onverwachte situaties.
5. **GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN ACCU-GEREEDSCHAP**
- a) **Laad het gereedschap uitsluitend op met de door de fabrikant gespecificeerde lader.** Een lader die geschikt is voor het ene type accupack kan een brandrisico inhouden als hij voor een ander type accupack wordt gebruikt.
- b) **Gebruik elektrische gereedschappen alleen met de specifiek vermelde accupacks.** Het gebruik van andere accupacks kan leiden tot risico op letsel en brand.
- c) **Berg een ongebruikt accupack op uit de buurt van andere metalen voorwerpen zoals papierclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een verbinding kunnen maken van het ene contact naar het andere.** Een kortsluiting van de accucontacten kan leiden tot brandwonden of brand.
- d) **Bij verkeerd gebruik kan er een vloeistof uit de accu vloeien; voorkom aanraking. Komt u onbedoeld met de vloeistof in aanraking, spoel dan met water. Raakt de vloeistof in de ogen, raadpleeg dan onmiddellijk een**

arts. De lekkende vloeistof van de accu kan irritatie of brandwonden veroorzaken.

- e) **Gebruik geen accupack of gereedschap dat beschadigd of gemodificeerd is.** Beschadigde of gemodificeerde accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen, met als gevolg brand, ontploffing of letselrisico.
- f) **Stel een accupack of gereedschap niet bloot aan vuur of te hoge temperaturen.** Blootstelling aan vuur of temperaturen boven 130 °C kunnen leiden tot ontploffing.
- g) **Volg alle laad instructies en laad het accupack of het gereedschap niet op buiten het in de instructies vermelde temperatuurbereik.** Het verkeerd laden of laden bij temperaturen buiten het gespecificeerde bereik kan leiden tot schade aan de accu en hoger brandrisico.
6. **REPARATIES**
- a) **Laat uw elektrische gereedschap alleen repareren door een erkend technicus met behulp van identieke vervangingsdelen.** Dit verzekert dat de veiligheid van het elektrische gereedschap wordt behouden.
- b) **Repareer beschadigde accupacks nooit zelf.** De reparatie van accupacks mag uitsluitend worden uitgevoerd door de fabrikant of door erkende reparatiediensten.

Veiligheidswaarschuwingen voor slijpen, schuren, draadborstelen, polijsten, uitsnijden en doorslijpwerkzaamheden

- Dit elektrisch gereedschap is bedoeld als slijp-, schuur-, draad-

borstel-, polijst-, uitsnij- of doorslijpmachine. Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties voor dit elektrische gereedschap. Volgt u niet alle onderstaande instructies op, dan kan dit leiden tot elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.

- **Gebruik geen accessoires die niet specifiek ontworpen en gespecificeerd zijn door de fabrikant van het gereedschap.** Het feit dat het accessoire op uw elektrisch gereedschap kan worden bevestigd, garandeert nog geen veilige werking.
- **Het nominale toerental van het slijpgereedschap moet ten minste gelijk zijn aan het op het elektrisch gereedschap aangegeven maximale toerental.** Accessoires die sneller lopen dan hun nominale snelheid kunnen breken en uit elkaar vliegen.
- **De buitendiameter en de dikte van uw accessoire moeten binnen de capaciteit van uw elektrisch gereedschap vallen.** Onjuist gedimensioneerde accessoires kunnen niet afdoende worden beveiligd of gecontroleerd.
- **De doormaat van schijven, schuurtrommels of andere accessoires moet goed passen op de spil of spantang van het elektrische gereedschap.** Accessoires die niet passen bij de bevestigingsmiddelen van het elektrisch gereedschap zullen uit balans raken, overmatig trillen en kunnen controleverlies veroorzaken.
- **Op een doorn gemonteerde schijven, schuurtrommels, frezen of andere accessoires moeten volledig in de spantang of klauw-**

plaat worden geplaatst. Als de doorn onvoldoende wordt vastgehouden en/of de overhang van de schijf te groot is, kan de gemonteerde schijf loskomen en met hoge snelheid worden uitgeworpen.

- **Gebruik geen beschadigd accessoire. Controleer voor elk gebruik de accessoires zoals schuurwielen op spanen en barsten, schuurtrommel op barsten, scheuren of overmatige slijtage, draadborstel op losse of gebarsten draden. Als een elektrisch apparaat of accessoire is gevallen, controleer dan op schade of installeer een onbeschadigd accessoire. Na het inspecteren en installeren van een accessoire, plaatst u zichzelf en omstanders uit de buurt van het draaiende accessoire en laat u het elektrische apparaat gedurende één minuut op het maximale onbelaste toerental draaien.** Beschadigde accessoires zullen tijdens deze test normaal gesproken uit elkaar vallen.
- **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Gebruik, afhankelijk van de toepassing, een geïsoleerd handschoen, schutbril of veiligheidsbril. Draag zo nodig een stofmasker, gehoorbeschermers, handschoenen en een werkplaatschort waarmee kleine schuur- of werkstukfragmenten kunnen worden tegengehouden.** De oogbescherming moet in staat zijn rondvliegend puin tegen te houden dat bij diverse toepassingen ontstaat. Het stofmasker of ademhalingsapparaat moet in staat zijn de door de specifieke toepassing gegenereerde deeltjes te filteren. Langdurige blootstelling aan

hoge intensiteit lawaai kan leiden tot gehoorverlies.

- **Houd omstanders op veilige afstand van het werkgebied. Iedereen die het werkterrein betreedt, moet persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.** Brokstukken van het werkstuk of van een gebroken accessoire kunnen wegvliegen en letsel veroorzaken buiten het directe werkgebied.
- **Houd het elektrische gereedschap enkel vast bij geïsoleerde grijpvlakken, wanneer u een bewerking uitvoert waarbij het snijtoebehoren contact kan komen met verborgen bedrading.** Snij-accessoires die in contact komen met een “onder stroom staande” draad, kunnen blootgestelde metalen onderdelen van het elektrische gereedschap “onder stroom” zetten en de bediener een elektrische schok bezorgen.
- **Houd het gereedschap tijdens het opstarten altijd stevig in uw hand(en).** Het reactiekoppel van de motor wanneer deze naar volle snelheid accelereert, kan het gereedschap doen draaien.
- **Gebruik waar mogelijk klemmen om het werkstuk te ondersteunen. Houd nooit een klein werkstuk in de ene hand en het gereedschap in de andere hand vast tijdens het gebruik.** Door een klein werkstuk op te spannen, kunt u uw hand(en) gebruiken om het gereedschap onder controle te houden. Rond materiaal zoals drevstangen, pijpen of buizen hebben de neiging om te rollen tijdens het zagen en kunnen ervoor zorgen dat het bit vastloopt of naar u toe springt.
- **Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat het accessoire volledig tot stilstand is gekomen.** Het draaiende accessoire kan het oppervlak vastgrijpen en het elektrische gereedschap aan uw controle onttrekken.
- **Na het verwisselen van de bits of na het afstellen, moet u ervoor zorgen dat de spantangmoer, de klauwplaat of andere afstelvoorzieningen goed vastzitten.** Losse afstelmechanismen kunnen onverwacht verschuiven, wat kan leiden tot verlies van controle, losse roterende onderdelen worden met geweld weggeslingerd.
- **Laat het elektrische gereedschap niet draaien terwijl u het aan uw zijde draagt.** Onbedoeld contact met het ronddraaiende accessoire kan ervoor zorgen dat het aan uw kleding blijft haken en het in uw lichaam trekken.
- **Maak de ventilatieopeningen van het elektrisch gereedschap regelmatig schoon.** De ventilator van de motor zuigt het stof in de behuizing aan en een overmatige ophoping van poedervormig metaal kan elektrische gevaren veroorzaken.
- **Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.** Vonken kunnen deze materialen ontsteken.
- **Gebruik geen accessoires waarvoor vloeibare koelmiddelen nodig zijn.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan leiden tot elektrocutie of een schok.

Terugslag en aanverwante waarschuwingen

Terugslag is een plotselinge reactie op een beknelde of vastgelopen draaiende schijf, steunschijf, borstel of ander toebehoren. Het vastklemmen of knellen veroorzaakt een snelle blokkering van het draaiende gereedschap, waardoor het ongecontroleerde elektrische gereedschap wordt gedwongen in de richting tegenovergesteld aan de draairichting van het gereedschap op het punt van vastklemmen.

Als bijvoorbeeld een slijpschijf door het werkstuk wordt vastgeklemd of gekneld, kan de rand van de schijf die in het knelpunt komt in het oppervlak van het materiaal graven, waardoor de schijf eruit klimt of eruit gestoten wordt. De schijf kan naar de bediener toe of van hem af springen, afhankelijk van de richting van de beweging van de schijf op het knelpunt. Abrasieve schijven kunnen ook onder deze omstandigheden breken.

Terugslag is het gevolg van verkeerd gebruik van het elektrische gereedschap en/of onjuiste werkprocedures of omstandigheden en kan worden voorkomen door de juiste voorzorgsmaatregelen te nemen zoals hieronder beschreven.

- **Houd het elektrische gereedschap stevig vast met beide handen en plaats uw lichaam en armen zo dat u weerstand kunt bieden aan terugslagkrachten.** De bediener kan koppelreacties of terugslagkrachten beheersen, mits de juiste voorzorgsmaatregelen worden genomen.
- **Wees bijzonder voorzichtig bij het bewerken van hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom stuiten en vastlopen van het**

accessoire. Hoeken, scherpe randen of stuiten hebben de neiging om een vasthaken van het accessoire en verlies van controle of terugslag te veroorzaken.

- **Bevestig geen getand zaagblad.** Dergelijke messen zorgen voor frequente terugslag en verlies van controle.
- **Voer het bit altijd in dezelfde richting in het materiaal in waarin de snijkant het materiaal uitkomt (dat is dezelfde richting waarin de spaanders worden geworpen).** Als het gereedschap in de verkeerde richting wordt toegevoerd, klimt de snijkant van het bit uit het werkstuk en trekt het gereedschap in de richting van deze toevoer.
- **Bewerkingen zoals slijpen, schuren, draadborstelen, polijsten of doorslijpen worden niet aanbevolen met dit elektrisch gereedschap.** Deze schijven grijpen aan als ze een beetje scheef in de groef komen te staan, en kunnen terugslaan. Wanneer een doorslijpschijf vastloopt, breekt meestal de schijf zelf. Wanneer een roterende vijl, een hogesnelheidsfrees of een wolframcarbidefrees blokkeert, kan deze uit de groef springen en kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor slijp- en doorslijpwerkzaamheden

- **Gebruik alleen schijftypes die aanbevolen zijn voor uw elektrisch gereedschap en uitsluitend voor de aanbevolen toepassingen. Bijvoorbeeld: niet slijpen met de zijkant van een doorslijpschijf. Abrasieve doorslijpschijven**

zijn bedoeld voor omtrekslijpen, zijdelingse krachten die op deze schijven worden uitgeoefend, kunnen ervoor zorgen dat ze versplinteren.

- **Gebruik voor slijpkegels en pluggen met schroefdraad alleen onbeschadigde wieldoorns met niet-ontlaste schouderflens die de juiste maat en lengte hebben.** De juiste doornen verlagen de kans op breuk.
- **Laat de doorslijpschijf niet "vastlopen" en oefen geen overmatige druk uit. Probeer niet een buitensporig diepe snede te maken.** Overbelasting van de schijf verhoogt de belasting en de gevoeligheid voor verdraaien of vastlopen van de schijf in de snede en vergroot de kans op terugslag of schijfbreuk.
- **Plaats uw hand niet in lijn met en achter de draaiende schijf.** Wanneer het wiel op het punt van bewerking van uw hand af beweegt, kan de mogelijke terugslag de draaiende schijf en het elektrische gereedschap rechtstreeks naar u toe drijven.
- **Wanneer de schijf blokkeert of vastloopt of wanneer u een snede om welke reden dan ook onderbreekt, schakelt u het elektrische gereedschap uit en houdt u het bewegingsloos totdat de schijf volledig tot stilstand is gekomen. Probeer nooit de doorslijpschijf uit de zaagsnede te verwijderen terwijl de schijf in beweging is, anders kan er een terugslag optreden.** Onderzoek de oorzaak van het blokkeren of vastlopen van de schijf en neem corrigerende maatregelen.

- **Start het snijden in het werkstuk niet opnieuw. Laat de schijf op volle snelheid komen en voer deze voorzichtig opnieuw in de snede in.** De schijf kan vastlopen, oplopen of terugslaan als het elektrische gereedschap opnieuw in het werkstuk wordt gestart.
- **Ondersteun panelen of overmaatse werkstukken om het risico van vastlopen of terugslaan van de schijf te minimaliseren.** Grote werkstukken hebben de neiging door te zakken onder hun eigen gewicht. Onder het werkstuk moeten steunen worden geplaatst in de buurt van de snijlijn en in de buurt van de rand van het werkstuk aan beide zijden van de schijf.
- **Wees extra voorzichtig bij het maken van een "pocketsnede" in bestaande muren of andere blinde zones.** De uitstekende schijf kan gas- of waterleidingen, elektrische bedrading of voorwerpen die terugslag kunnen veroorzaken, doorsnijden.

Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor draadborstelbewerkingen

- **Houd er rekening mee dat draadborstelharen ook bij normaal gebruik door de borstel worden geslingerd. Belast de draden niet teveel door de borstel te zwaar te belasten.** De draadborstelharen kunnen gemakkelijk lichte kleding en/of huid binnendringen.
- **Laat de borstels minstens één minuut op bedrijfssnelheid draaien voordat u ze gebruikt. Gedurende deze tijd mag niemand voor of op een lijn met de borstel staan.** Losse borstelharen of -

draden worden tijdens de inlooptijd uitgeworpen.

- **Richt de afvoer van de ronddraaiende draadborstel van u af.** Tijdens het gebruik van deze borstels kunnen kleine deeltjes en kleine stukjes draad met hoge snelheid wegvliegen en in uw huid binnendringen.

Restrisico's

Zelfs als u dit apparaat volgens de instructies gebruikt, zijn er altijd restrisico's. De volgende gevaren kunnen ontstaan in verband met het ontwerp en de constructie van dit apparaat:

- Schade aan de longen, indien geen geschikte ademhalingsbescherming wordt gedragen.
- Gehoorschade indien geen passende gehoorbescherming wordt gedragen.
- Schade aan de gezondheid als gevolg van trillingen van hand en arm als het apparaat gedurende lange tijd wordt gebruikt of niet naar behoren wordt bewogen en onderhouden.
- Gezondheidsschade door:
 - aanraking van de slijpwerktuigen in de niet afgedekte zone;
 - wegslingeren van delen van werkstukken of beschadigde slijpschijven.

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar door elektromagnetisch veld dat wordt gegenereerd tijdens het bedrijf van het apparaat. Dit veld kan onder bepaalde omstandigheden actieve of passieve medische implantaten negatief beïnvloeden. Om het risico op ernstige of dodelijke letsels te reduceren, adviseren wij personen met medische implantaten om hun arts en de fabrikant van het medische implantaat te

raadplegen voordat zij het apparaat bedienen.

Vorbereiding

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door onbedoeld aanlopen van het apparaat. Plaats de accu pas in het apparaat wanneer het volledig gebruiksklaar is.

Bedieningselementen

Maak u vóór het eerste gebruik van het apparaat vertrouwd met de bedieningselementen van het apparaat.

- **Asvergrendeling (4)**
 - Blokkeer de spindel bij het monteren/demonteren van het inzetgereedschap.
- **Aan-/uitknop (5)**
 - Inschakelen: Aan-/uitknop (5) naar voor schuiven
 - Uitschakelen: Aan-/uitknop (5) naar achter schuiven
- **Toerentalknop (9)**
 - Drukken: Toerentalniveaus veranderen
 - niveau 1: 5000 min⁻¹
 - niveau 2: 10000 min⁻¹
 - niveau 3: 15000 min⁻¹
 - niveau 4: 20000 min⁻¹
 - niveau 5: 25000 min⁻¹
 - niveau 6: 32000 min⁻¹

Voorzetmondstuk

Extra handvat (12)

- Voor werk met meer precisie en controle, zoals graveren.

Freeshulpstuk (13)

- Voor algemene frees- en boorwerkzaamheden.

Slijptafel (14)

- Voor schuurwerk waarbij een exacte hoek van 90° of 45° vereist is.

Schaal (15)

- In combinatie met de parallelaan-slag (16) of de cirkelfrees (28) voor

precieze parallelle of cirkelzaag-snedes.

Beschermkap (17)

- Als bescherming tegen rondvliegende vonken bij het snijden of slijpen.

Voorzetmondstuk	Frezen	Boren	Doorsnijden	Slijpen	Polijs-ten	Graveren
Extra handvat (12)	✓				✓	✓
Freeshulpstuk (13)	✓	✓				
Slijptafel (14)				✓	✓	
Schaal (15)	✓	✓				
Beschermkap (17)			✓	✓		

Voorzetmondstuk monteren

Voorwaarden

- Accu verwijderd.

Procedure (Fig. A)

1. Draai de schroefkap (3) af.
2. Schroef het gewenste voorzetmondstuk op de schroefdraad.

Voorzetmonstuk in de hoogte verstellen (Fig. B)

1. Draai de spanschroef (43) op het voorzetmondstuk los.

2. Stel het voorzetmondstuk in op de gewenste hoogte.
3. Draai de spanschroef (43) weer vast.

Toebehoren op de schaal (15) monteren (Fig. B)

1. Leid het gewenste toebehoren (Parallelaan-slag (16), Cirkelfrees (28)) van onderaf naar de schaal (15).
2. Bevestig het toebehoren met de schroef (44).

Inzetgereedschap

Functie	Inzetgereedschap	max. toegestane toerental [min ⁻¹]	Toeren-tal-niveau ≤	Gebruik	Uit-steek-sel a [mm]
Boren	HSS-boren (22)	32000	6	Hout bewerken	20
Polijs-ten, Reini-gen	Kunststof borstel (30)	15000	3	Reinigen op kunststof of staal	9-15
	Viltpolijstschiif (groot) (32); Vilt-polijstschiif (klein) (33)	20000	4	Bewerken van diverse metalen en kunststoffen, met name edele metalen zoals goud of zilver	12-18

Functie	Inzetgereedschap	max. toegestane toerental [min ⁻¹]	Toerentalniveau ≤	Gebruik	Uitsteeksel a [mm]
Reinigen, Slijpen onder lage druk	Polijstslijper (31)	20000	4	Reinigen/schuren van hout, kunststof en zachte metalen zoals aluminium, koper en messing	9-15
Slijpen	Slijpschijf (35)	20000	4	Schuurwerk op hout, fijn werk op harde materialen zoals gelegeerd staal	12-18
	Slijpband (40)	32000	6		10
	Slijppapier (36)	20000	4		12-18
	Sliciumcarbide slijpstift (38)	20000	4	Schuurwerk op steen, glas, keramiek, porselein en non-ferrometalen	10
	Korund slijppen (37)	25000	5	Schuurwerk op roestvrij staal, aluminium, messing en koper	10
Doorsnijden	Snijschijf (29); Doorslijpschijf (klein) (34)	32000	6	Bewerken van metaal, kunststof en hout	12-18
Frezen	Freespen (25)	32000	6	Bewerking van hout, kunststof en zachte metalen zoals aluminium, koper en messing	20
	Spiraalfreespen (27)	32000	6		20
	Freesboorpen (26)	32000	6		20

Inzetgereedschap monteren en demonteren

Instructies

- De maximale diameter van samengestelde schuurlichamen en van schuurkegels met schroefdraad en gemonteerde punten mag niet groter zijn dan 55 mm.
- Monteer voor gebruik de volgende applicatiegereedschappen op de bijbehorende doorn:
 - Snijschijf (29), Doorslijpschijf (klein) (34): Doorn (snijschijf) (24)

De maximale diameter van toebehoren voor het schuren met schuurpapier mag niet groter zijn dan 80 mm.

- Slijpschijf (35), Slijppapier (36): Doorn (slijpschijf) (24)
- Slijpband (40): Doorn (slijpband) (39)
- Viltpolijstschijf (groot) (32), Vilt-polijstschijf (klein) (33): Doorn (polijstschijf) (23)
- De montagesleutel (42) dient als steeksleutel voor de spanmoer (1) en als schroevendraaier voor de opspandoorns voor snij- en slijpschijven (24).
- Let op het uitsteeksel *a* dat voor elk inzetgereedschap is aangegeven.
- Beschadigingsgevaar! Draai de spanmoer nooit vast als er geen inzetgereedschap in de spantang is geplaatst.

Voorwaarden

- Accu verwijderd.

Doorslijpschijven op doorn monteren

1. Draai de schroef op de doorn voor doorslijpschijven los (24).
2. Steek de schroef door het gat in de doorslijpschijf (29, 34).
3. Bevestig de schroef weer aan de doorn voor doorslijpschijven Bevestigen (24).

AANWIJZING! Het breken van de schijf. Draai de schroef slechts handvast aan.

Slijpschijven/slijppapier op doorn monteren

1. Draai de schroef op de doorn voor slijpschijven los (24).
2. Steek de schroef door het gat van de gewenste schijf (35, 36).
3. Bevestig de schroef weer aan de doorn voor slijpschijven (24).

Monteer de slijpband op de doorn

1. Schuif de slijpband (40) op de doorn (39).

2. Trek een versleten slijpband (40) af van de doorn (39).

Monteer polijstschijf op doorn

1. Steek het centreergat van de polijstschijf (32, 33) op de doorn (23).
2. Draai de polijstschijf (32, 33) vast op de doorn (23).

Procedure (Fig. A)

1. Houd de spilvergrendeling (4) ingedrukt.
2. Maak de spanmoer (1) los.
U kunt de spindelvergrendeling (4) loslaten.
3. **Monteren:** Steek het inzetgereedschap in de spantang (2).
Demonteren: Trek het inzetgereedschap uit de spantang (2).
4. Draai de spanmoer (1) vast.

Accu opladen

Zie ook de gebruiksaanwijzing van de oplader.

Opmerking

- Laat een opgewarmde accu eerst afkoelen voordat u hem oplaadt.
- Stel de accu's niet langere tijd bloot aan sterke zonnestrallen en leg ze niet op verwarmingselementen (max. 50°C).

Accu opladen

1. Neem de accu (18) uit het apparaat.
2. Schuif de accu (18) in de laadschacht van de acculader (20).
3. Sluit de acculader (20) aan op een stopcontact.
4. Trek na het laden de stekker van de acculader (20) uit het stopcontact.
5. Trek de accu (18) uit de acculader (20).

Laadstatus van de accu controleren



Terwijl het apparaat is ingeschakeld, geeft de accu-statusindicator (7) de laadstatus van de accu weer.

LED's	Betekenis
rood, oranje, groen	Accu geladen
rood, oranje	Accu gedeeltelijk geladen
rood	Accu moet worden opgeladen

Bedrijf

Werkinstructies

- **▲ WAARSCHUWING!** Gevaar voor verwondingen! Gebruik zo mogelijk klemmen om het werkstuk op zijn plaats te houden. Houd nooit een klein werkstuk in de ene hand en het apparaat in de andere terwijl u het apparaat gebruikt.
- **▲ GEVAAR!** Gevaar voor verwondingen! Let erop, voldoende plaats om te werken te hebben en andere personen niet in gevaar te brengen.
- Stel de beschermkap zo op dat een vonkenregen of geloste delen noch de gebruiker noch omstaande personen kunnen treffen. De positie van de beschermkap moet ook zodanig zijn dat de rondvliegende vonken geen brandbare delen, waaronder omringende delen, ontsteken.
- Het elektrisch gereedschap mag niet met een doorslijpstandaard worden gebruikt.

- Schakel het apparaat alleen in als het inzetgereedschap het werkstuk niet raakt.
- Te veel druk vermindert de prestaties van het elektrisch gereedschap en leidt tot snellere slijtage van het inzetgereedschap.
- Werk steeds met parallelle bewegingen. Zo wordt het apparaat niet ongecontroleerd uit de snede geduwd. De draairichtingspijl (11) symboliseert de looprichting van het inzetgereedschap.
- Laat het apparaat na een zware belasting enkele minuten stationair draaien om het inzetgereedschap af te koelen.
- Raak het inzetgereedschap niet aan voordat het is afgekoeld.

Doorslijpschijven

Voorwaarden

- Doorslijpschijf (diameter ≤ 38 mm) **AANWIJZING!** Materiële schade. Gebruik nooit ruwslijpschijven of slijpschijven voor het snijden! Werk in principe met geringe snelheid. Oefen slechts matige druk op het werkstuk uit.

Parallele en cirkelvormige snedes

Toegestaan voorzetmondstuk

Schaal (15)

- Cirkelfrees (28)
- Parallelaanslag (16)

Toegestaan inzetgereedschap

- Spiraalfreespen (27)

Hulpmiddelen

- Permanent markeerstift, potlood

Procedure

1. Teken de snede vooraf. **AANWIJZING!** Houd rekening met de diameter van het inzetgereedschap.

2. Los de schroef (44).
3. Stel het toebehoren in op de gewenste afstand/radius.
4. Draai de schroef stevig vast.
5. Plaats de parallelaanslag/cirkelfrees op het werkstuk.
6. Schakel het apparaat in.

▲ WAARSCHUWING! Gevaar voor verwondingen! Houd tijdens het werken altijd één hand op parallelaanslag/cirkelfrees en de andere hand op de handgreep (6).

Accu plaatsen en verwijderen

▲ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door onbedoeld aanlopen van het apparaat. Plaats de accu pas in het apparaat wanneer het volledig gebruiksklaar is.

AANWIJZING! Beschadigingsgevaar! Verkeerde accu kan apparaat en accu beschadigen.

Accu plaatsen (Fig. C)

1. Schuif de accu (18) langs de geleidingsrail in de accu-houder in de handgreep (6).
De accu klikt hoorbaar vast.

Accu verwijderen (Fig. C)

1. Druk op de accuontgrendeling (19) aan de accu (18) en houd ze ingedrukt.
2. Trek de accu uit de handgreep (6).

In- en uitschakelen

Voorwaarden

- Accuu geplaatst.

Inschakelen

1. Schuif de aan-/uitknop (5) naar voren.
2. Controleer of het inzetgereedschap soepel draait. Indien niet: vervang het inzetgereedschap.

3. Wacht tot het apparaat zijn volle toerental heeft bereikt.
4. Breng het inzetgereedschap tegen het werkstuk.

Uitschakelen

1. Verwijder het inzetgereedschap van het werkstuk.
2. Schuif de aan-/uitknop (5) naar achter.
3. Wacht tot het elektrische werktuig tot stilstand is gekomen alvorens het weg te leggen.
4. Verwijder de accu (18) uit het apparaat, als u het apparaat ongebruikt achterlaat of klaar bent met het werk.

Transport

Instructies

- Schakel het apparaat uit.
- Verzeker u ervan dat alle bewegende delen volledig tot stilstand zijn gekomen.
- Verwijder de accu.
- Verwijder het inzetgereedschap.
- Draag het apparaat altijd aan de handgreep (6).

Reiniging, onderhoud en opslag

▲ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door onbedoeld aanlopen van het apparaat. Bescherm u bij onderhouds- en reinigingswerkzaamheden uit het stopcontact. Schakel het apparaat uit en haal de accu (18) eruit. Laat reparatiewerkzaamheden en onderhoud, die niet zijn beschreven in deze handleiding, uitvoeren door een gespecialiseerd service-center. Gebruik uitsluitend originele onderdelen.

Reiniging

⚠ WAARSCHUWING! Elektrische schok! Spuit het apparaat nooit schoon met water.

AANWIJZING! Beschadigingsgevaar. Chemische substanties kunnen de plastieken delen van het apparaat aantasten. Gebruik geen reinigings- of oplosmiddelen.

- Houd ventilatiesleuven, de motorbehuizing en grepen van het apparaat schoon. Gebruik daartoe een vochtige doek of een borstel.

Onderhoud

Het apparaat is onderhoudsvrij.

Opslag

Sla het apparaat en accessoires steeds als volgt op:

- zuiver
- droog
- beschut tegen stof
- In de meegeleverde opbergkoffer (21)
- buiten het bereik van kinderen

De opslagtemperatuur voor de accu en het apparaat bedraagt tussen 0 °C en 45 °C. Vermijd extreme koude of hitte tijdens de opslag, om een aantasting van de werking van de accu te voorkomen.

Neem de accu uit het apparaat als u het apparaat gedurende langere tijd (bv. tijdens de winter) niet zult gebruiken (neem de afzonderlijke bedieningshandleiding voor accu en lader in acht).

Afvoeren/milieubescherming

Neem de accu uit het apparaat en lever het apparaat, de accu, toebehoren en verpakking in voor een milieuvriendelijke verwerking.



Elektrische apparaten horen niet bij het huisvuil.

Het symbool van de doorkruiste verwijdbare afvalbak betekent dat dit product aan het einde van zijn levensduur niet als ongesorteerd stedelijk afval mag worden verwijderd.

Richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur:

Consumenten zijn wettelijk verplicht elektrische en elektronische apparatuur aan het eind van de levensduur op milieuvriendelijke wijze te recyclen. Op die manier wordt milieuvriendelijke en grondstofbesparende recycling gewaarborgd.

Afhankelijk van de omzetting in nationaal recht, hebt u de volgende mogelijkheden:

- retourneren naar een verkooppunt,
- aan een officieel inzamelpunt inleveren,
- retourneren naar de fabrikant/distributeur.

Dit is niet van toepassing op accessoires die bij oude apparaten zijn gevoegd en hulpmiddelen zonder elektrische bestanddelen.

Probleemopsporing

De volgende tabel helpt u bij het oplossen van storingen:

Probleem	Mogelijke oorzaak	Foutherstel
Apparaat start niet	Accu (18) niet geplaatst	<i>Accu plaatsen (Fig. C), Pag. 93</i>
	Aan-/uitschakelaar (5) defect	Neem contact op met het servicecentrum.
	Accu (18) leeg	<i>Accu opladen, Pag. 91</i>
	Motor defect	Neem contact op met het servicecentrum.
Motor wordt trager en blijft staan	Apparaat wordt door werkstuk overbelast	Verminder de druk op het inzetgereedschap
		Werkstuk ongeschikt
Inzetgereedschap loopt niet rond, er zijn abnormale geluiden te horen	Inzetgereedschap defect	Slijpschijf vervangen
Apparaat werkt met onderbrekingen	Intern loszittend contact	Neem contact op met het servicecentrum.
	Aan-/uitschakelaar (5) defect	

Service

Garantie

Beste klant,

U krijgt op dit product een garantie van 5 jaar vanaf datum van aankoop. In geval van defecten aan dit product hebt u tegenover de verkoper van het product wettelijke rechten. Deze wettelijke rechten worden door de onderstaande garantie niet beperkt.

Garantievoorwaarden

De garantietermijn begint bij de koopdatum. Gelieve de originele kasbon goed te bewaren. Dit document is vereist als aankoopbewijs. Als een materiaal- of fabricagefout optreedt binnen vijf jaar na de aankoopdatum van dit product, zullen wij – naar eigen goeddunken – het product gratis voor u repareren of vervangen. Deze

garantieservice vereist dat het defecte product en het aankoopbewijs (kasbon) binnen de periode van vijf jaar worden overlegd en een schriftelijk kort wordt beschreven wat het defect is en wanneer het zich heeft voorgedaan.

Als het defect onder onze garantie valt, krijgt u het gerepareerde of een nieuw product terug. Na reparatie of vervanging van het product begint geen nieuwe garantieperiode.

Garantietermijn en wettelijke claims voor gebreken

De garantie verlengt de garantieperiode niet. Dit geldt ook voor vervangen en gerepareerde onderdelen. Eventuele bij aankoop reeds aanwezige beschadigingen of gebreken dienen direct na het uitpakken te worden gemeld. Voor reparaties na afloop van

de garantieperiode worden kosten in rekening gebracht.

Omvang van de garantie

Het product is zorgvuldig geproduceerd volgens strenge kwaliteitsrichtlijnen en grondig getest voor levering. De garantie is van toepassing op materiaal- of fabricagefouten. Deze garantie dekt geen productonderdelen die onderhevig zijn aan normale slijtage en daarom kunnen worden beschouwd als slijtageonderdelen (bijv. Snijschijf) of schade aan breekbare onderdelen.

Deze garantie vervalt indien het product beschadigd, verkeerd gebruikt of niet onderhouden is. Voor een goed gebruik van het product moeten alle aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing strikt worden opgevolgd. Gebruiken en handelingen die in de gebruiksaanwijzing worden afgeraden of waartegen worden gewaarschuwd, moeten ten allen tijde worden vermeden.

Het product is uitsluitend bedoeld voor privégebruik en niet voor commercieel gebruik. De garantie vervalt bij misbruik en onoordeelkundig gebruik, het gebruik van geweld en ingrepen die niet door ons geautoriseerde servicefiliaal zijn uitgevoerd.

Verwerking bij garantie

Om ervoor te zorgen dat uw verzoek snel wordt verwerkt, volgt u de onderstaande instructies:

- Houd voor alle vragen de kassabon en het artikelnummer (IAN 458715_2401) bij de hand als bewijs van aankoop.
- Raadpleeg het typeplaatje op het product, een gravure op het product, de titelpagina van de gebruiksaanwijzing (linksonder) of de sticker op de achterkant of onder-

kant van het product voor het artikelnummer.

- Neem bij functiestoringen of andere defecten eerst **telefonisch** of gebruik ons **contactformulier** dat u kunt vinden op *parkside-diy.com* in de categorie **Service** contact op met het hieronder genoemde servicecentrum.
- Als een product als defect is geregistreerd, kunt u het na overleg met ons Servicecentrum franco opsturen naar het serviceadres dat u is opgegeven, met bijvoeging van het aankoopbewijs (kassabon) en onder vermelding van wat het defect is en wanneer het defect is opgetreden. Om acceptatieproblemen en extra kosten te voorkomen, is het absoluut noodzakelijk dat u alleen het aan u opgegeven adres gebruikt. Zorg ervoor dat de zending geen vrachtovervoer is, per volumineuze goederen, expres of andere speciale vracht. Verzend het product inclusief alle toebehoren die bij de aankoop zijn geleverd en zorg ervoor dat de verpakking voldoende stevig is voor transport.



U kunt deze en vele andere handleidingen bekijken en downloaden op *parkside-diy.com*. Deze QR-code brengt u rechtstreeks naar *parkside-diy.com*. Selecteer uw land

en gebruik het zoekmasker om de gebruiksaanwijzing te zoeken. U kunt uw gebruiksaanwijzing openen door het artikelnummer (IAN) 458715_2401 in te voeren.

Reparatie-service

Neem contact op met het servicecentrum voor reparaties **die niet door de garantie worden gedekt**. U ontvangt daar een kostenraming.

- Wij kunnen alleen apparaten verwerken die voldoende verpakt en gefrankeerd zijn verzonden.
Opmerking: stuur uw apparaat schoon en met vermelding van het defect naar het adres dat door het servicecentrum is opgegeven.
- Apparaten die niet vooraf zijn betaald of die zijn verzonden met omvangrijke goederen, exprepost of andere speciale vracht, worden niet geaccepteerd.

- We zullen de door u opgestuurde defecte apparaten gratis afvoeren.

Service-Center

(NL) Service Nederland
Tel.: 08000 229556
Contactformulier op
parkside-diy.com
IAN 458715_2401

(BE) Service België
Tel.: 0800 12614
Contactformulier op
parkside-diy.com
IAN 458715_2401

Importeur

Opgelet: het onderstaande adres is geen serviceadres. Neem eerst contact op met het bovenvermelde servicecenter.

Grizzly Tools GmbH & Co. KG
Stockstädter Str. 20
63762 GroBostheim
DUITSLAND
www.grizzlytools.de

Reserveonderdelen en accessoires

Reserveonderdelen en toebehoren zijn beschikbaar via *www.grizzlytools.shop*. Als u problemen heeft met uw bestelproces, neem dan contact met ons op via onze online shop. Indien u nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met de *Service-Center*, *Pag. 97*

Pos. nr.	Benaming	Bestelnr.
12	Extra handvat	91110495
13	Freeshulpstuk	91110494
14	Slijptafel	91110493
15+16+28	Schaal+Parallelaanslag+Cirkelfrees	91110496
17	Beschermkap	91110492
	Toebehoren (66 st.)	91110497

Vertaling van de originele EG-conformiteitsverklaring

Product: **Accu-fijnboor-slijpmachine**

Model: **PPFBSA 12 A1**

Serienummer: 000001-062500

Het hierboven beschreven voorwerp is in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie:

2006/42/EC • 2014/30/EU • 2011/65/EU & (EU) 2015/863

Het hierboven beschreven voorwerp is conform Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur.

Om de conformiteit te waarborgen, zijn de volgende geharmoniseerde normen en nationale normen en voorschriften toegepast:

**EN 60745-1:2009/A11:2010 • EN 60745-2-23:2013
EN IEC 55014-1:2021 • EN IEC 55014-2:2021 • EN IEC 63000:2018**

Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant:

CE Grizzly Tools GmbH & Co. KG
Stockstädter Str. 20
63762 Großostheim
DUITSLAND
25.07.2024



Christian Frank
Documentatie gemachtigde

Índice de contenido

Introducción.....	99	Transporte.....	116
Usado previsto.....	100	Limpieza, mantenimiento y almacenamiento.....	117
Volumen de suministro/accesorios.....	100	Limpieza.....	117
Vista general.....	100	Mantenimiento.....	117
Descripción del funcionamiento.....	101	Almacenamiento.....	117
Datos técnicos.....	101	Eliminación/protección del medio ambiente.....	117
Indicaciones de seguridad.....	102	Localización de averías.....	118
Significado de las indicaciones de seguridad.....	103	Servicio.....	118
Gráficos y símbolos.....	103	Garantía.....	118
Advertencias de seguridad generales de la herramienta eléctrica.....	103	Servicio de reparación.....	120
Advertencias de seguridad comunes para operaciones de amolado, lijado, cepillado con alambre, pulido, tallado o corte abrasivo.....	106	Service-Center.....	120
Retroceso y advertencias relacionadas.....	108	Importador.....	120
Advertencias de seguridad específicas para trabajos de amolado y corte por abrasión...	109	Piezas de repuesto y accesorios.....	121
Advertencias de seguridad específicas adicionales para operaciones de cepillado con alambre.....	110	Traducción de la declaración CE de conformidad.....	121
Riesgos residuales.....	110	Vista explosionada.....	259
Preparación.....	111		
Elementos de control.....	111		
Accesorio.....	111		
Montar el accesorio:.....	112		
Herramienta intercambiable.....	112		
Montaje y desmontaje de herramientas intercambiables...	113		
Cargar la batería.....	114		
Revisar el nivel de carga de la batería.....	115		
Funcionamiento.....	115		
Indicaciones de trabajo.....	115		
Insertar/retirar la batería.....	116		
Encendido y apagado.....	116		

Introducción

Enhorabuena por la compra de su nueva amoladora con taladro de precisión a batería. (en adelante, denominado aparato o herramienta eléctrica).

Ha adquirido un aparato de alta calidad. Durante la producción del aparato se ha revisado su calidad y se le ha realizado una inspección final. Por lo tanto, la capacidad de funcionamiento de su aparato queda garantizada.



Este manual de instrucciones es parte de este aparato. Contiene indicaciones importantes para la seguridad, uso y desecho del producto. Lea atentamente el manual de instrucciones. Familiarícese con los controles y el uso correcto del aparato. Utilice exclusivamente el aparato como se describe y para los campos de aplicación

especificados. Conserve el manual de instrucciones y entregue toda la documentación si traspassa este aparato a un tercero.

Uso previsto

Esta herramienta eléctrica está diseñada para el amolado, lijado, cepillado con alambre, pulido, tallado o corte.

Funcionamiento exclusivamente en espacios secos.

El aparato está destinado para ser utilizado por adultos. Los menores que superen los 16 años de edad pueden utilizar el aparato solo bajo supervisión.

Cualquier otro uso que no esté expresamente permitido en este manual de instrucciones puede suponer un serio peligro para el usuario y provocar daños en el aparato. El operador o usuario del aparato será responsable de los accidentes o daños causados a otras personas o sus propiedades. El aparato está destinado al uso doméstico. No se ha concebido para uso industrial prolongado. Si se le da un uso profesional, se anulará la garantía. El fabricante no se responsabiliza de los daños derivados de un uso erróneo o distinto del previsto.

Este aparato forma parte de la Serie **X 12 V TEAM** y puede utilizarse con baterías de la serie **X 12 V TEAM**. Las baterías de la serie **X 12 V TEAM** solo pueden cargarse con cargadores de la serie **X 12 V TEAM**.

Volumen de suministro/ accesorios

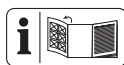
Desembale el aparato y compruebe el volumen de suministro.

Deseche el material de embalaje según corresponda.

- Taladradora-lijadora recargable de precisión

- Cubierta de protección, Mesa de lijar, Tope paralelo, Cortador en espiral, Accesorio de fresado, Empuñadura adicional
- Accesorios
22×Disco de corte+Mandril (disco de corte), 14×Papel de lija+Mandril (disco abrasivo), 8×Banda abrasiva+Mandril (banda abrasiva), 2×Perno fresador, Lápiz abrasivo de corindón, Punta de carburo de silicio, Disco abrasivo, 2×Lijadora pulidora, 3×Disco pulidor de fieltro (grande), 3×Disco pulidor de fieltro (pequeño), Mandril (disco de pulido), Cepillo de plástico, Perno fresador de espiral, Fresador de rebabas, Broca HSS, Llave de montaje, Pasta de pulido
- Maletín
- Traducción del manual original
- Batería y cargador con instrucciones de uso

Vista general



En las páginas desplegables delantera y trasera encontrará ilustraciones del aparato.

- 1 Tuerca de regulación
- 2 Pinza de sujeción
- 3 Tapón de rosca
- 4 Bloqueo del husillo
- 5 Interruptor de encendido/apagado
- 6 Empuñadura
- 7 Indicador de nivel de carga del aparato
- 8 Indicador de velocidad
- 9 Tecla de velocidad
- 10 Dispositivo de suspensión
- 11 Flecha de sentido de giro
- 12 Empuñadura adicional

- 13 Accesorio de fresado
 - 14 Mesa de lijar
 - 15 Escala
 - 16 Tope paralelo
 - 17 Cubierta de protección
 - 18 Batería
 - 19 Desbloqueo de la batería
 - 20 Cargador
 - 21 Maletín
 - 22 Broca HSS
 - 23 Mandril (disco de pulido)
 - 24 Mandril (disco abrasivo y de corte)
 - 25 Perno fresador
 - 26 Fresador de rebabas
 - 27 Perno fresador de espiral
 - 28 Cortador en espiral
 - 29 Disco de corte
 - 30 Cepillo de plástico
 - 31 Lijadora pulidora
 - 32 Disco pulidor de fieltro (grande)
 - 33 Disco pulidor de fieltro (pequeño)
 - 34 Disco de corte (pequeño)
 - 35 Disco abrasivo
 - 36 Papel de lija
 - 37 Lápiz abrasivo de corindón
 - 38 Punta de carburo de silicio
 - 39 Mandril (banda abrasiva)
 - 40 Banda abrasiva
 - 41 Pasta de pulido
 - 42 Llave de montaje
- Fig. B**
- 43 Tornillo tensor
 - 44 Tornillo

Descripción del funcionamiento

El aparato sirve para lijar, cortar, pulir, cepillar, grabar y taladrar de forma limpia.

El funcionamiento de los elementos de mando se describe en las siguientes páginas.

Datos técnicos

Taladradora-lijadora recargable de precisión PPFBSA 12 A1

Tensión nominal U	..... 12 V = (corriente continua)
Velocidad nominal n	..... 5000-32000 min ⁻¹
Peso con batería (12 V, 2 Ah)	..... ≈ 0,58 kg
Portaherramientas	..... ≤ Ø 3,2 mm
Nivel de presión acústica (L_{pA})	..... 73,2 dB; K=3 dB
Nivel de potencia acústica (L_{WA})	.....
– medido	..... 84,2 dB; K=3 dB
Vibración (a_h)	..... 1,130 m/s ² ; K=1,5 m/s ²
Batería	..... Li-Ion
Temperatura	..... ≤ 50 °C
– Procedimiento de carga	..... 4 – 40 °C
– Funcionamiento	..... -20 – 50 °C
– Almacenamiento	..... 0 – 45 °C

Los valores de ruido y vibración se han obtenido según la normativa y disposiciones indicadas en la declaración de conformidad.

El valor de emisión de vibraciones y el valor de emisiones sonoras indicados se obtienen mediante la medición en un procedimiento de ensayo normalizado y se pueden utilizar para hacer una comparación entre una herramienta eléctrica y otra. El valor de emisión de vibraciones y el valor de emisiones sonoras indicados también pueden utilizarse para una evaluación preliminar de la carga.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Los valores de emisión de vibraciones y sonoras reales pueden variar frente a los valores indicados cuando se hace un uso real de la herramienta electrónica, dependiendo del tipo y forma en que se utiliza la herramienta. Intente minimizar la exposición a las vibraciones en la medida de lo posible. Una medida para reducir la tensión por las vibraciones es, por ejemplo, limitar el tiempo de trabajo. En este sentido, se deben tener en cuenta todas las fases del ciclo de trabajo (por ejemplo, los tiempos en los que el aparato está desconectado y aquellos en los que está encendido, pero funciona sin carga).

⚠ ¡ADVERTENCIA! El lijado de chapas metálicas finas u otras estructuras vibrantes con una gran superficie puede provocar un aumento de la contaminación acústica y una emisión total de ruido muy superior (hasta 15 dB) a los valores de emisión de ruido especificados. Por ejemplo, utilice esteras de amortiguación flexibles y pesadas para evitar la radia-

ción sonora de dichas piezas. Tenga en cuenta el aumento de la emisión de ruido y utilice una protección auditiva adecuada.

Tiempos de carga

Este aparato forma parte de la Serie **X 12 V TEAM** y puede utilizarse con baterías de la serie **X 12 V TEAM**. Las baterías de la serie **X 12 V TEAM** solo pueden cargarse con cargadores de la serie **X 12 V TEAM**.

Le recomendamos utilizar este aparato únicamente con las siguientes baterías: P APK 12 A3, P APK 12 A4, P APK 12 B3, P APK 12 B4, P APK 12 D1

Le recomendamos cargar estas baterías con los siguientes cargadores: PLGK 12 A2, PLGK 12 A3, PLGK 12 B2, PDSL G 12 A2

Datos técnicos de la batería y el cargador: Consultar las instrucciones separadas.

En el tiempo de carga influyen factores como la temperatura del entorno y de la batería, así como la tensión de red aplicada, por lo que puede desviarse de los valores especificados.

Tiempo de carga (min)	P APK 12 A1	P APK 12 A2	P APK 12 B2	P APK 12 D1
		P APK 12 A3	P APK 12 B3	
PLGK 12 A1 PLGK 12 A2 PLGK 12 A3 PLGK 12 B2	60	60	120	150
PDSL G 12 A1 PDSL G 12 A2	60	45	60	80

Indicaciones de seguridad

En este apartado se presentan las indicaciones de seguridad básicas para utilizar el aparato.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Una manipulación inadecuada de la batería puede producir daños personales y materiales. Observe las indicaciones de seguridad y las indicaciones de carga y de uso correcto que aparecen en las instrucciones de funcionamiento.

to de su batería y cargador de la serie **X 12 V TEAM**. Para una descripción más detallada sobre el proceso de carga y para más información, consulte este manual de instrucciones separado.

Significado de las indicaciones de seguridad

▲ ¡PELIGRO! Si no sigue esta indicación de seguridad, se producirá accidentes. El resultado es una lesión grave o la muerte.

▲ ¡ADVERTENCIA! Si no sigue esta indicación de seguridad, es posible que se produzca un accidente. El resultado es posiblemente una lesión grave o la muerte.

▲ ¡PRECAUCIÓN! Si no sigue esta indicación de seguridad, se producirá accidentes. El resultado es posiblemente una lesión de gravedad leve o media.

¡NOTA IMPORTANTE! Si no sigue esta indicación de seguridad, se producirá accidentes. El resultado es posiblemente un daño material.

Gráficos y símbolos

Símbolos gráficos sobre el aparato



Este aparato forma parte de la Serie **X 12 V TEAM** y puede utilizarse con baterías de la serie **X 12 V TEAM**. Las baterías de la serie **X 12 V TEAM** solo pueden cargarse con cargadores de la serie **X 12 V TEAM**.



Lea las instrucciones de uso



Utilice protección ocular



Tecla de velocidad

Indicador de nivel de carga del aparato

Indicador de velocidad

Dirección de rotación (Disco de corte)

Los aparatos eléctricos no deben tirarse a la basura doméstica.

Advertencias de seguridad generales de la herramienta eléctrica

▲ ¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica. Si no se siguen todas las instrucciones incluidas más abajo puede producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves. **Guarde todas las advertencias e instrucciones para referencia futura.**

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica operada con corriente de la red eléctrica (con cable eléctrico), o su herramienta eléctrica operada con baterías (sin cable eléctrico).

1. **SEGURIDAD DEL ÁREA DE TRABAJO**
 - a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas abarrotadas u oscuras favorecen los accidentes.
 - b) **No opere las herramienta eléctricas en atmósferas explosivas tales como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden incendiar el polvo o los gases.
 - c) **Mantenga alejados a los niños y personas en el área cuando esté**

operando una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2. SEGURIDAD ELÉCTRICA

- a) **Las clavijas de las herramientas eléctricas tienen que coincidir con el enchufe. Nunca modifique la clavija de ninguna forma. No utilice ningún adaptador con herramientas conectadas a tierra.**

Las clavijas originales no modificadas y los enchufes adecuados reducen el riesgo de descarga eléctrica.

- b) **Evite el contacto entre su cuerpo y las superficies conectadas a tierra, como tubos, radiadores, cables y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o ambientes húmedos.** Si el agua penetra en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- d) **No maltrate el cable. Nunca use el cable para cargar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga alejado el cable del calor, aceite, bordes afilados o partes móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) **Al usar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice una extensión adecuada para uso en exteriores.** Utilizar un cable adecuado para exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) **Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en una ubicación húmeda, utilice una fuente protegida con un dispositivo de corriente residual (RCD).** Utilizar un RCD reduce el riesgo de

descarga eléctrica.

3. SEGURIDAD PERSONAL

- a) **Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo, y utilice el sentido común cuando esté utilizando una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción al operar herramientas eléctricas pueden tener como resultado graves lesiones físicas.
- b) **Utilice equipo de protección personal. Siempre utilice protección para los ojos.** Utilizar equipo protector, como una máscara anti-polvo, calzado de seguridad antideslizante, un casco, o protección auditiva para lograr las condiciones apropiadas reduce la posibilidad de lesiones personales.
- c) **Evite un arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectar la fuente de energía y/o el paquete de baterías, y antes de recoger o cargar la herramienta.** Cargar las herramientas eléctricas con su dedo puesto en el interruptor o conectar la energía a herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido aumenta la posibilidad de tener accidentes.
- d) **Retire cualquier llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave inglesa o una llave que se haya dejado pegada a una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede ocasionar lesiones personales.
- e) **No se extralimite. Mantenga una posición y un balance adecua-**

dos en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

- f) **Vista ropa adecuada. No utilice ropa suelta o joyas. Mantenga su cabello y su ropa lejos de las partes móviles.** Las prendas de vestir sueltas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las partes móviles.
 - g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción de polvo e instalaciones de recolección, asegúrese de que estén conectados y se utilicen adecuadamente.** La utilización de recolección de polvo puede reducir los riesgos relacionados con este.
 - h) **No permita que la familiaridad obtenida por el uso frecuente de las herramientas lo vuelva descuidado y le haga ignorar los principios de seguridad de herramientas.** Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.
4. **USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS**
- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y con más seguridad al ritmo para el cual fue diseñada.
 - b) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y tiene que repararse.
 - c) **Desconecte la clavija de la fuente de energía y/o el paquete de baterías de la herramienta eléc-**

trica, si este es desmontable, antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas. Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta eléctrica.

- d) **Almacene las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños, y no permita a personas que no estén familiarizadas con las herramientas eléctricas o estas instrucciones que operen dichas herramientas.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.
- e) **Proporcione mantenimiento a las herramientas eléctricas y sus accesorios. Revise si hay desalineaciones de partes de conexión o móviles, roturas de partes y cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta eléctrica. Si está dañada, mande a reparación la herramienta antes de usarla.** Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas con mal mantenimiento.
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con un buen mantenimiento y filos de corte bien afilados tienden menos a atorarse y son más fáciles de controlar.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, sus accesorios y brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, tomando en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se va a realizar.** Utilizar la herramienta eléctrica para operaciones distintas a las que está desti-

nada podría ocasionar una situación de riesgo.

- h) **Mantenga las manijas y las superficies de agarre secas, limpias y sin aceite o grasa.** Las manijas y superficies de agarre resbalosas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta en situaciones inesperadas.

5. USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA DE BATERÍAS

- a) **Recargue solamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un tipo de paquete de baterías puede crear un riesgo de incendio si se usa con otro paquete de baterías.
- b) **Utilice las herramientas eléctricas solamente con los paquetes de baterías diseñados específicamente.** El uso de cualquier otro paquete de baterías puede crear un riesgo de lesiones e incendio.
- c) **Cuando no se esté usando el paquete de baterías, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, como clips para papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos de metal pequeños que puedan hacer una conexión de una terminal a otra.** Hacer un corto circuito entre las terminales de la batería puede causar quemaduras o un incendio.
- d) **En condiciones inadecuadas puede salir líquido de la batería; evite el contacto. Si entra en contacto con él accidentalmente, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, también busque ayuda médica.** El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.

- e) **No utilice un paquete de baterías o una herramienta que estén dañados o modificados.** Las baterías dañadas o modificadas pueden tener un comportamiento impredecible y ocasionar incendios, explosiones o un riesgo de lesiones.
- f) **No exponga un paquete de baterías o una herramienta al fuego o a temperatura excesiva.** La exposición al fuego o temperaturas superiores a 130 °C pueden causar explosiones.
- g) **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de baterías o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Cargar de manera inadecuada o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería e incrementar el riesgo de incendio.

6. SERVICIO

- a) **Lleve su herramienta eléctrica a servicio con una persona calificada para realizar reparaciones y que utilice solamente refacciones idénticas.** Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
- b) **Nunca dé servicio a paquetes de baterías dañados.** El servicio a los paquetes de baterías solo debe realizarlo el fabricante o proveedores de servicios autorizados.

Advertencias de seguridad comunes para operaciones de amolado, lijado,

cepillado con alambre, pulido, tallado o corte abrasivo

- **Esta herramienta eléctrica está diseñada para el amolado, lijado, cepillado con alambre, pulido, tallado o corte. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica.** Si no se siguen todas las instrucciones incluidas más abajo, puede producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.
- **No use accesorios distintos a los especificados y previstos por el fabricante de la herramienta.** Incluso si dichos accesorios pueden acoplarse a la herramienta, esto no significa que su uso sea seguro.
- **La velocidad nominal de los accesorios de amolado debe ser al menos igual a la velocidad máxima especificada en la herramienta.** Los accesorios que funcionan a una velocidad superior a su velocidad de trabajo pueden romperse y salir despedidos.
- **El diámetro exterior y el grosor de su accesorio deben ajustarse a la capacidad nominal de la herramienta eléctrica.** Los accesorios con un tamaño inadecuado no pueden protegerse o controlarse correctamente.
- **El tamaño del eje de los discos, tambores de lijado o cualquier otro accesorio debe ajustarse correctamente al husillo o pinza de la herramienta eléctrica.** Los accesorios que no encajan en el soporte de montaje de la herramienta perderán su equilibrio, vibrarán excesivamente y pueden ocasionar una pérdida de control.
- **Los discos montados en mandril, los tambores de lijado, las frezas u otros accesorios deben introducirse completamente en la pinza o el mandril.** Si el mandril no está suficientemente sujeto y/ o el saliente del disco es demasiado largo, el disco montado puede aflojarse y salir despedido a gran velocidad.
- **No utilice accesorios dañados. Antes de cada uso, inspeccione el aparato para comprobar que los discos abrasivos no presentan grietas o astillas; la ausencia de grietas, desgaste o roturas en el tambor de lijado; o la presencia de cerdas rotas o sueltas en el cepillo de alambre. Si la herramienta eléctrica o el accesorio caen, compruebe que no se han producido daños y coloque un accesorio en buen estado si es necesario. Tras inspeccionar e instalar un accesorio, colóquese fuera del alcance del accesorio que gira y ponga en marcha la herramienta a la velocidad máxima sin carga de trabajo durante un minuto.** Los accesorios dañados se romperán durante el tiempo de prueba.
- **Utilice equipo de protección personal. Según el tipo de aplicación, deberá usar máscara protectora o gafas de seguridad. Si es preciso, use mascarilla antipolvo, protección acústica, guantes y mandil de trabajo resistente a los pequeños fragmentos abrasivos y virutas.** La protección ocular debe proteger frente a las virutas que salen despedidas en las diferentes aplicaciones. La mascarilla antipolvo o respirador debe proteger frente a las partículas filtrantes que genera la

aplicación en cuestión. La exposición continuada a un sonido de alta intensidad puede producir pérdidas auditivas.

- **Mantenga a las terceras personas alejadas del área de trabajo. Toda persona que acceda al área de trabajo debe utilizar equipo de protección personal.** Las virutas de la pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden salir despedidas y causar lesiones más allá de la zona de trabajo inmediata.
- **Sostenga la herramienta eléctrica únicamente por las superficies de agarre aisladas cuando realice trabajos donde el accesorio de corte podría entrar en contacto con cables ocultos o.** Los accesorios de corte que entran en contacto con un cable "bajo tensión" pueden hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica estén "bajo tensión" y podrían provocar una descarga eléctrica al operador.
- **Sujete siempre la herramienta firmemente con la(s) mano(s) durante la puesta en marcha.** El par de reacción del motor, al acelerar a plena velocidad, puede hacer que la herramienta se tuerza.
- **Utilice abrazaderas para sujetar la pieza siempre que sea posible. No sujete nunca una pieza de trabajo pequeña con una mano y la herramienta con la otra mientras la esté utilizando.** La sujeción externa de piezas de trabajo pequeñas le permite utilizar la(s) mano(s) para controlar la herramienta. Los materiales redondos, como varillas de espigas, tubos o tuberías, tienen tendencia a rodar mientras se cortan, y pueden hacer

que la broca se atasque o salte hacia usted.

- **Espera siempre a que el accesorio se detenga por completo antes de dejar la herramienta.** El accesorio giratorio puede agarrarse a la superficie y arrastrar la herramienta fuera de control.
- **Después de cambiar las brocas o realizar cualquier ajuste, asegúrese de que la tuerca de la pinza, el portabrocas o cualquier otro dispositivo de ajuste estén bien apretados.** El movimiento de los dispositivos con un ajuste holgado puede cambiar inesperadamente provocando una pérdida de control, o haciendo que los componentes giratorios mal ajustados salgan despedidos con fuerza.
- **No ponga en funcionamiento la herramienta mientras la lleva a su lado.** El contacto accidental con el accesorio giratorio puede hacer que se enganche a la ropa y atraer el accesorio hasta el cuerpo.
- **Limpie regularmente las salidas de aire de la herramienta.** El ventilador del motor succiona el polvo dentro de la carcasa y la acumulación excesiva de polvo metálico puede ocasionar peligro eléctrico.
- **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían prender el material.
- **No use accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** El uso de agua o de otros refrigerantes líquidos puede producir electrocuciones o descargas.

Retroceso y advertencias relacionadas

El retroceso es una reacción súbita ante el atrapamiento o atascamiento

del disco, del soporte de apoyo, del cepillo o de cualquier otro accesorio. El pinzamiento o enganche provoca que el accesorio giratorio se atasque rápidamente, lo que a su vez hace que la herramienta se mueva descontroladamente en dirección opuesta al giro del accesorio en el punto de atasco.

Por ejemplo, si un disco abrasivo queda atrapado o enganchado en la pieza de trabajo, el borde del disco que penetra en el punto de pinzamiento puede perforar la superficie del material levantando o repeliendo el disco. El disco puede saltar hacia el usuario o en dirección opuesta, según el movimiento del disco en el punto de pinzamiento. Los discos abrasivos también pueden romperse bajo estas condiciones.

El retroceso es el resultado de un mal uso de la herramienta o de un procedimiento o condiciones de trabajo incorrectos y puede evitarse tomando precauciones adecuadas como las expuestas a continuación.

- **Sujete la herramienta firmemente con ambas manos y coloque el cuerpo y los brazos adecuadamente para resistir el retroceso.** Tomando las medidas adecuadas, el usuario puede controlar correctamente la reacción de giro o de retroceso.
- **Tenga especial cuidado al trabajar en esquinas, bordes afilados, etc. Evite que el accesorio rebote o se enganche.** Las esquinas, los bordes afilados y el movimiento de rebote pueden ocasionar que el accesorio giratorio quede atrapado y se produzca un retroceso o la pérdida de control de la herramienta.
- **No coloque una hoja de sierra dentada.** Dichas hojas producen

retroceso frecuente y pérdida de control.

- **Introduzca siempre la broca en el material en la misma dirección en la que el filo de corte sale del material (que es la misma dirección en la que se lanzan las virutas).** El avance de la herramienta en la dirección equivocada hace que el filo de corte de la broca salga de la pieza y tire de la herramienta en la dirección de este avance.
- **No está recomendada para trabajos como, por ejemplo, el amolado, lijado, cepillado con hilo, pulido o corte abrasivo.** Estos discos se agarran si quedan ligeramente inclinados en la ranura y pueden retroceder. Cuando un disco de corte se queda atascado, el propio disco suele romperse. Cuando una lima rotativa, una fresa de alta velocidad o una fresa de carburo de tungsteno se atascan, pueden saltar de la ranura y podrían hacerle perder el control de la herramienta.

Advertencias de seguridad específicas para trabajos de amolado y corte por abrasión

- **Use únicamente discos de los tipos recomendados para la herramienta y para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no lije con el lado de un disco de corte.** Los discos de corte abrasivos están diseñados para el amolado con el exterior, las fuerzas aplicadas a los lados pueden hacer que el disco se rompa.
- **Para los conos abrasivos roscados y los tapones, utilice únicamente mandriles de disco no da-**

ñados con una brida de hombro sin relieve que tengan el tamaño y la longitud correctos. Utilizar el mandril adecuado reduce la posibilidad de rotura.

- **Procure no "atascar" un disco de corte aplicando una presión excesiva. Evite realizar cortes muy profundos.** Someter el disco a demasiada presión aumenta la carga y lo hace más susceptible a doblarse o engancharse en el corte, aumentando la posibilidad de un retroceso o de rotura.
- **No alinee la mano con el disco giratorio ni tras él.** Si el disco se aleja de su mano durante la aplicación, el posible retroceso puede empujar el disco y la herramienta de vuelta hacia usted.
- **Si el disco se pinza, se atasca o si interrumpe el corte por cualquier motivo, apague la herramienta y sosténgala sin moverla hasta que el disco se detenga. No intente retirar un disco de corte de la zona de corte mientras el disco sigue en movimiento, de lo contrario puede producirse un retroceso.** Investigue y tome medidas correctoras para eliminar la causa del pinzamiento o enganche del disco.
- **No reinicie los trabajos de corte en la pieza de trabajo. Deje que el disco alcance toda su velocidad y penetre de nuevo en el corte con cuidado.** Puede que el disco se doble, eleve o retroceda al reiniciar el trabajo sobre la pieza.
- **Procure un buen soporte para los paneles o cualquier otra pieza de trabajo de gran tamaño para minimizar el riesgo de pinzamiento del disco o de retroceso.** Las piezas de trabajo grandes

tienden a ceder dado su peso. Deben colocarse soportes bajo la pieza cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza a ambos lados del disco.

- **Tenga especial cuidado si corta sobre paredes o mamparas ya existentes o sobre otras áreas sin visión.** El disco sobresale y puede cortar conductos de gas o agua, cables eléctricos y otros objetos que pueden provocar retroceso.

Advertencias de seguridad específicas adicionales para operaciones de cepillado con alambre

- **Tenga en cuenta que las cerdas de alambre son lanzadas por el cepillo incluso durante el funcionamiento ordinario. No sobrecargue los cables aplicando una carga excesiva al cepillo.** Las cerdas de alambre pueden penetrar fácilmente la ropa ligera y/o la piel.
- **Deje que los cepillos funcionen a la velocidad de funcionamiento durante al menos un minuto antes de utilizarlos. Durante este tiempo nadie debe ponerse delante o en línea con el cepillo.** Las cerdas o alambres sueltos se descargan durante el tiempo de rodaje.
- **Dirija la descarga del cepillo de alambre giratorio lejos de usted.** Durante el uso de estos cepillos podrían salir despedidas pequeñas partículas y diminutos fragmentos de alambre e incrustarse en su piel.

Riesgos residuales

Incluso aunque esta herramienta se maneje con precaución, existen siem-

pre riesgos residuales. Debido a su diseño y ejecución, esta herramienta puede presentar los siguientes peligros:

- Daños en los pulmones, si no se utiliza mascarilla adecuada.
- Daños auditivos, si no se lleva una protección adecuada para los oídos.
- Daños en la salud provocados por las vibraciones en manos y brazos, si el aparato se utiliza por un periodo prolongado o si no se utiliza y se mantiene correctamente.
- Perjuicios para la salud provocados por:
 - entrar en contacto con la herramienta de lijado en la zona no cubierta;
 - expulsión de partes de las piezas de trabajo o discos abrasivos dañados.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Peligro por el campo electromagnético generado mientras el dispositivo está en funcionamiento. En determinadas circunstancias este campo puede afectar a implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el peligro de lesiones graves o mortales, recomendamos a las personas que tengan implantes médicos que consulten a su médico y al fabricante de los implantes médicos antes de utilizar la máquina.

Preparación

⚠ ¡ADVERTENCIA! Peligro de lesiones debido a la puesta en marcha involuntaria del aparato. No coloque la batería en el aparato hasta que el aparato esté completamente preparado para su uso.

Elementos de control

Antes de poner en funcionamiento el aparato por primera vez, familiarícese con los elementos de control.

- **Bloqueo del husillo (4)**
 - Bloquea el husillo al montar/desmontar la herramienta intercambiable.
- **Interruptor de encendido/apagado (5)**
 - Encender: Deslice hacia delante el interruptor de encendido/apagado (5)
 - Apagar: Mueva el interruptor de encendido/apagado (5) hacia atrás.
- **Tecla de velocidad (9)**
 - Presionar: Cambiar el nivel de velocidad
 - nivel 1: 5000 min⁻¹
 - nivel 2: 10000 min⁻¹
 - nivel 3: 15000 min⁻¹
 - nivel 4: 20000 min⁻¹
 - nivel 5: 25000 min⁻¹
 - nivel 6: 32000 min⁻¹

Accesorio

Empuñadura adicional (12)

- Para trabajar con mayor precisión y control, por ejemplo al hacer grabados.

Accesorio de fresado (13)

- Para trabajos de perforación y fresado comunes.

Mesa de lijar (14)

- Para trabajos de lijado que precisen de un ángulo exacto de 90 ° o 45 °.

Escala (15)

- En combinación con el tope paralelo (16) o la cortadora circular (28)

para un corte preciso en paralelo o en círculo.

Cubierta de protección (17)

- Para proteger frente a las chispas al cortar o lijar.

Accesorio	Fresar	Perforar	Corte	Lijar	Pulido	Grabado
Empuñadura adicional (12)	✓				✓	✓
Accesorio de fresado (13)	✓	✓				
Mesa de lijar (14)				✓	✓	
Escala (15)	✓	✓				
Cubierta de protección (17)			✓	✓		

Montar el accesorio:

Requisitos

- Batería extraída.

Procedimiento (Fig. A)

1. Gire el tapón de rosca (3).
2. Enrosque el accesorio deseado en la rosca.

Ajustar la altura del accesorio (Fig. B)

1. Afloje el tornillo tensor (43) del accesorio.

2. Ajuste el accesorio en la altura deseada.
3. Apriete de nuevo el tornillo tensor (43).

Montar el accesorio en la escala (15) (Fig. B)

1. Desplace el accesorio deseado (Tope paralelo (16), Cortador en espiral (28)) desde abajo en la escala (15).
2. Fije el accesorio con el tornillo (44).

Herramienta intercambiable

Función	Herramienta intercambiable	Revoluciones máx. admisibles [min ⁻¹]	Nivel de velocidad ≤	Utilización	Saliente a [mm]
Perforación	Broca HSS (22)	32000	6	Procesamiento de madera	20
Pulido, Limpieza	Cepillo de plástico (30)	15000	3	Limpieza de plástico o acero	9–15
	Disco pulidor de fieltro (grande) (32); Disco pulidor de fieltro (pequeño) (33)	20000	4	Procesamiento de diversos metales y plásticos, especialmente metales preciosos como el oro o la plata	12–18

Función	Herramienta intercambiable	Revoluciones máx. admisibles [min⁻¹]	Nivel de velocidad ≤	Utilización	Saliente a [mm]
Limpieza, Lijado a baja presión	Lijadora pulidora (31)	20000	4	Limpieza/lijado de madera, plástico y metales blandos como aluminio, cobre y latón	9-15
Lijado	Disco abrasivo (35)	20000	4	Trabajos de lijado en madera, trabajos finos en materiales duros como acero aleado	12-18
	Banda abrasiva (40)	32000	6		10
	Papel de lija (36)	20000	4		12-18
	Punta de carburo de silicio (38)	20000	4	Trabajos de lijado sobre piedra, cristal, cerámica, porcelana y metales no ferrosos	10
	Lápiz abrasivo de corindón (37)	25000	5	Trabajos de lijado en acero inoxidable, aluminio, latón y cobre	10
Tronzado	Disco de corte (29); Disco de corte (pequeño) (34)	32000	6	Procesamiento de metal, plástico y madera	12-18
Fresado	Perno fresador (25)	32000	6	Trabajos en madera y metales blandos como aluminio, cobre y latón	20
	Perno fresador de espiral (27)	32000	6		20
	Fresador de rebabas (26)	32000	6		20

Montaje y desmontaje de herramientas intercambiables

Indicaciones

- El diámetro máximo global de los elementos de lijado y los conos de lijado y puntas de amolar con in-

serto de rosca no debe superar los 55 mm.

El diámetro máximo de los accesorios de lijado/papel de lija no debe superar los 80 mm.

- Monte las siguientes herramientas intercambiables en el mandril correspondiente antes de utilizarlas:
 - Disco de corte (29), Disco de corte (pequeño) (34): Mandril (disco de corte) (24)
 - Disco abrasivo (35), Papel de lija (36): Mandril (disco abrasivo) (24)
 - Banda abrasiva (40): Mandril (banda abrasiva) (39)
 - Disco pulidor de fieltro (grande) (32), Disco pulidor de fieltro (pequeño) (33): Mandril (disco de pulido) (23)
- La llave de montaje (42) se puede utilizar como llave de boca para la tuerca de regulación (1) y como destornillador para el mandril de discos abrasivos y de corte (24).
- Observe el saliente indicado *a* para cada herramienta de inserción.
- ¡Peligro de daños! Nunca apriete la pinza de sujeción si no está insertada una herramienta intercambiable en la pinza.

Requisitos

- Batería extraída.

Montaje del disco de corte en el mandril

1. Afloje el tornillo en el mandril para discos de corte (24).
2. Introduzca el tornillo por el orificio del disco de corte (29, 34).
3. Fije el tornillo de nuevo en el mandril para discos de corte (24).
¡NOTA IMPORTANTE! Rotura del disco. Apriete el tornillo únicamente con la mano.

Montaje de discos abrasivos/papel de lija en el mandril

1. Afloje el tornillo en el mandril para discos abrasivos (24).
2. Introduzca el tornillo por el orificio del disco deseado (35/36).

3. Fije el tornillo de nuevo en el mandril para discos abrasivos (24).

Montaje de la banda abrasiva en el mandril

1. Introduzca la banda abrasiva (40) en el mandril (39).
2. Extraiga la banda abrasiva (40) desgastada del mandril (39).

Montaje del disco de pulido en el mandril

1. Introduzca el orificio central del disco de pulido (32, 33) en el mandril (23).
2. Apriete el disco de pulido (32, 33) en el mandril (23).

Procedimiento (Fig. A)

1. Presione y mantenga presionado el bloqueo del husillo (4).
2. Afloje la tuerca de regulación (1). Ahora ya puede soltar el bloqueo de husillo (4).
3. **Montaje:** Inserte la herramienta intercambiable en la pinza de sujeción (2).
Desmontaje: Extraiga la herramienta intercambiable de la pinza de sujeción (2).
4. Apriete la tuerca de sujeción (1).

Cargar la batería

Consulte también el manual de instrucciones del cargador.

Indicaciones

- Si la batería está caliente, deje que se enfríe antes de cargarla.
- No exponga la batería durante mucho tiempo a una fuerte irradiación solar y no lo deposite sobre radiadores (máx. 50 °C).

Cargar la batería

1. Extraiga la batería (18) del aparato.
2. Introduzca la batería (18) en el receptáculo del cargador (20).

3. Conecte el cargador de la batería (20) a un enchufe.
4. Cuando esta se haya cargado, desconecte de la corriente el cargador de la batería (20).
5. Saque la batería (18) del cargador (20).

Revisar el nivel de carga de la batería



Mientras el aparato está encendido, el indicador de nivel de carga (7) muestra el nivel de carga de la batería.

Ledes	Significado
rojo, naranja, verde	Batería cargada
rojo, naranja	Batería parcialmente cargada
rojo	Se debe cargar la batería

Funcionamiento

Indicaciones de trabajo

- **▲ ¡ADVERTENCIA!** ¡Peligro de lesiones! Si es posible utilice unas abrazaderas para fijar la pieza de trabajo. Nunca sostenga una pieza de trabajo pequeña en una mano y el aparato en la otra mientras lo utiliza.
- **▲ ¡PELIGRO!** ¡Peligro de lesiones! Asegúrese de disponer de suficiente espacio para trabajar y de que ninguna otra persona pueda estar en peligro.
- Ajuste la cubierta de protección de tal manera que las chispas o las piezas que se desprendan no al-

cancen al usuario ni a las personas que estén en las inmediaciones.

La cubierta de protección deberá posicionarse además de forma que las chispas que salgan proyectadas no hagan arder las piezas inflamables que estén cerca.

- La herramienta eléctrica no debe utilizarse con un caballete de corte.
 - Encienda el equipo solo si la herramienta intercambiable no está tocando la pieza de trabajo.
 - Una presión demasiado fuerte reduce el rendimiento de la herramienta eléctrica y acelera el desgaste de la herramienta intercambiable.
 - Trabaje a contramarcha. Así el aparato no podrá salirse del corte sin poder controlarlo.
- La flecha de sentido de giro (11) simboliza el sentido de marcha de la herramienta intercambiable.
- Después de un uso intenso, deje que el aparato funcione al ralentí durante unos minutos para que la herramienta intercambiable se enfríe.
 - No toque la herramienta intercambiable hasta que se haya enfriado.

Tronzado a muela

Requisitos

- Disco de corte (diámetro ≤ 38 mm)
- ¡NOTA IMPORTANTE!** Daños materiales. ¡Nunca utilice discos de desgaste o lijado para el corte!

Trabaje únicamente con un avance reducido. Ejercer presión moderada sobre la pieza de trabajo.

Corte circular y en paralelo

Accesorio correspondiente

Escala (15)

- Cortador en espiral (28)
- Tope paralelo (16)

Herramienta intercambiable permitida

- Perno fresador de espiral (27)

Herramientas auxiliares

- Marcador permanente, lápiz

Procedimiento

1. Delimite previamente la zona de corte.
¡NOTA IMPORTANTE! Tenga en cuenta el diámetro de la herramienta.
2. Afloje el tornillo (44).
3. Coloque el accesorio en la distancia/radio deseados.
4. Apriete firmemente el tornillo.
5. Coloque el tope paralelo/cortadora circular en la pieza de trabajo.
6. Encienda el aparato.

▲ ¡ADVERTENCIA! ¡Peligro de lesiones! Coloque siempre durante el trabajo una mano en el tope paralelo/cortadora circular y otra en la empuñadura (6).

Insertar/retirar la batería

▲ ¡ADVERTENCIA! Peligro de lesiones debido a la puesta en marcha involuntaria del aparato. No coloque la batería en el aparato hasta que el aparato esté completamente preparado para su uso.

¡NOTA IMPORTANTE! ¡Peligro de daños! No colocar la batería correcta en el aparato puede dañar el aparato y la batería.

Insertar la batería (Fig. C)

1. Deslice la batería (18) a lo largo del carril guía para introducirla en el soporte de la batería (6).
La batería encaja de manera audible.

Retirar la batería (Fig. C)

1. Presione y mantenga presionado el desbloqueo de la batería (19) en la batería (18).
2. Saque la batería de la empuñadura (6).

Encendido y apagado

Requisitos

- Batería insertada/s.

Encender

1. Mueva el interruptor de encendido/apagado (5) hacia delante.
2. Revise si la herramienta intercambiable tiene una rotación adecuadamente concéntrica. Si no es así: Cambie la herramienta intercambiable.
3. Espere hasta que el aparato haya alcanzado su velocidad completa.
4. Lleve la herramienta intercambiable hacia la pieza de trabajo.

Apagar

1. Retire la herramienta intercambiable de la pieza de trabajo.
2. Mueva el interruptor de encendido/apagado (5) hacia atrás.
3. Espere hasta que la herramienta electrónica se pare antes de soltarla.
4. Cuando deje el aparato desatendido o cuando termine de trabajar, retire la batería (18).

Transporte

Indicaciones

- Apague el aparato.
- Asegúrese de que todas las piezas en movimiento se hayan detenido completamente.
- Retire la batería
- Retire el accesorio.
- Transporte el aparato siempre por el mango (6).

Limpieza, mantenimiento y almacenamiento

▲ ¡ADVERTENCIA! Peligro de lesiones debido a la puesta en marcha involuntaria del aparato. Protéjase durante los trabajos de mantenimiento y limpieza. Apague el aparato y extraiga la batería(18).

Los trabajos de reparación y mantenimiento que no están descritos en estas instrucciones han de llevarse a cabo por nuestro centro de servicio. Utilice exclusivamente piezas de reemplazo originales.

Limpieza

▲ ¡ADVERTENCIA! ¡Descarga eléctrica! Nunca rocíe el aparato con agua.

¡NOTA IMPORTANTE! ¡Peligro de daños! Las sustancias químicas pueden dañar las partes del aparato que son de plástico. No utilice detergentes o disolventes.

- Mantenga limpias las ranuras de ventilación, la carcasa del motor y las empuñaduras del aparato. Para ello utilice un trapo húmedo o un cepillo.

Mantenimiento

El aparato no necesita mantenimiento.

Almacenamiento

Almacene siempre el aparato:

- limpio
- seco
- protegido contra el polvo
- En el maletín suministrado (21)
- fuera del alcance de los niños

La temperatura de almacenamiento de la batería y el aparato oscila entre

0 °C y 45 °C. Durante el almacenamiento, evite el frío o calor extremos para que la batería no pierda potencia.

Cuando vaya a almacenar el aparato durante un largo periodo de tiempo (p. ej., durante el invierno), retire la batería (observe las instrucciones de uso separadas para la batería y el cargador).

Eliminación/ protección del medio ambiente

Retire la batería del aparato y lleve el aparato, la batería, los accesorios y el embalaje a un punto verde para su reciclaje.



Los aparatos eléctricos no deben tirarse a la basura doméstica.

El símbolo del contenedor de basura tachado significa que este producto no debe eliminarse como residuo municipal sin clasificar al final de su vida útil.

Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos:

Los consumidores tienen la obligación legal de reciclar los aparatos eléctricos y electrónicos de forma ecológica al final de su vida útil. De este modo, se garantiza un reciclaje respetuoso con el medio ambiente y con los recursos. Dependiendo de las normas estatales, puede tener las siguientes opciones:

- devolverlo a un punto de venta,
- entregarlo a un punto de recogida oficial,
- devolver al fabricante/distribuidor.

Esto no afecta a los accesorios y a otros medios sin componentes electrónicos.

Localización de averías

La siguiente tabla le ayudará a eliminar las pequeñas averías:

Problema	Posible causa	Subsanación del error
El aparato no arranca	Batería (18) no insertada	<i>Insertar la batería (Fig. C), p. 116</i>
	Interruptor de encendido/apagado (5) defectuoso	Diríjase al centro de servicio.
	Batería (18) descargada	<i>Cargar la batería, p. 114</i>
	Motor defectuoso	Diríjase al centro de servicio.
El motor se ralentiza y se para	La pieza de labor sobrecarga el aparato	Reducir la presión sobre herramienta intercambiable
		no es adecuada para la pieza de labor
La herramienta intercambiable no gira en redondo, se escuchan ruidos extraños	Herramienta intercambiable defectuosa	Cambiar el disco abrasivo
El aparato funciona con interrupciones	Contacto flojo en el interior	Diríjase al centro de servicio.
	Interruptor de encendido/apagado (5) defectuoso	

Servicio

Garantía

Estimada/o cliente:

Este producto tiene una garantía de 5 años a partir de la fecha de compra. En caso de defectos en este producto, tiene derechos legales contra el vendedor del producto. Estos derechos legales no están limitados por nuestra garantía que se detalla a continuación.

Condiciones de la garantía

El plazo de la garantía empieza a partir de la fecha de compra. Guarde el recibo de caja original, ya que se necesita como comprobante de compra. Si se produce un defecto de material o de fabricación en el plazo de cinco años a partir de la fecha de compra de este producto, procederemos a la reparación o sustitución del producto, según consideremos oportuno, sin cargo alguno para usted. Para poder hacer uso de la garantía, es necesario presentar el aparato defectuoso y el comprobante de

compra (recibo de caja) en el plazo de cinco años y entregar una breve descripción por escrito de la naturaleza del defecto y de cuándo se produjo. Si nuestra garantía cubre el defecto, recibirá el producto reparado o uno nuevo. La reparación o sustitución del producto no supone un nuevo inicio del periodo de garantía.

Periodo de garantía y reclamaciones por defectos legales

La garantía no prolonga el periodo de garantía. Esto también se aplica a piezas repuestas o reparadas. Cualquier daño o defecto ya presente en el momento de la compra debe ser comunicado inmediatamente después de desembalar el producto. Transcurrido el periodo de garantía, cualquier reparación está sujeta a costes.

Alcance de la garantía

El producto ha sido fabricado cuidadosamente según las más estrictas normas de calidad y ha sido sometido a pruebas exhaustivas antes de su entrega.

La garantía cubre los fallos de material o de fabricación. Esta garantía no cubre las piezas del producto sujetas al desgaste normal y que, por lo tanto, pueden considerarse piezas de desgaste (p. ej.: Disco de corte) o los daños en las piezas frágiles .

Esta garantía queda anulada si el producto ha sido dañado, utilizado indebidamente o no se ha mantenido correctamente. Para garantizar el uso adecuado del producto, es imprescindible respetar estrictamente todas las instrucciones que figuran en el manual de instrucciones. Se debe evitar a toda costa cualquier uso o acción desaconsejada o advertida en el manual de instrucciones.

El producto está previsto exclusivamente para su uso particular y no para un uso profesional. La garantía desaparece en caso de manipulación inadecuada, uso de la fuerza e intervenciones no realizadas por nuestro centro de servicio autorizado.

Tramitación en caso de reclamación de garantía

Con el fin de garantizar una rápida tramitación de su solicitud, le rogamos que siga las siguientes instrucciones:

- Para cualquier consulta, conserve el recibo de caja y el número de artículo (IAN 458715_2401) como comprobante de su compra.
- El número del artículo figura en la placa de características del producto, en un grabado en el producto, en la portada de su manual de instrucciones (parte inferior a la izquierda) o en la pegatina situada en la parte posterior o inferior del producto.
- Si se producen errores de funcionamiento u otros defectos, póngase en contacto con el centro de servicio que se indica a continuación **por teléfono** O utilice nuestro **formulario de contacto**, que puede encontrar en parkside-diy.com en la sección **Servicio**.
- Después de consultar con nuestro centro de servicio, puede enviar un producto que haya sido identificado como defectuoso a la dirección de servicio que se le ha proporcionado, con el franqueo pagado, junto con el comprobante de compra (recibo de caja) e indicando en qué consiste el defecto y cuándo se produjo. Para evitar problemas de aceptación y costes adicionales, utilice únicamente la dirección que se le ha comunicado. Asegú-

rese de que el envío no se realiza a portes debidos, por mercancías voluminosas, exprés u otro tipo de carga especial. Por favor, envíe el producto con todos los accesorios suministrados con la compra y asegúrese de que el embalaje de transporte es suficientemente seguro.



En *parkside-diy.com* puede consultar y descargar este y muchos otros manuales. Con este código QR accederá directamente a *parkside-diy.com*. Seleccione su país y, a través de la interfaz de búsqueda, busque los manuales de instrucciones que desee. Introduciendo el número de artículo (IAN) 458715_2401, podrá abrir el manual de instrucciones.

Servicio de reparación

Para las reparaciones **no cubiertas por la garantía**, póngase en contacto con el centro de servicio. Estarán en-

cantados de proporcionarle un presupuesto.

- Solo podemos procesar equipos que hayan sido suficientemente empaquetados y franqueados.
Nota: Envíe su aparato limpio y con una nota de los defectos a la dirección indicada por el centro de servicio.
- No se aceptarán los aparatos enviados a portes debidos, por mercancías voluminosas, envíos exprés o con otro tipo de carga especial.
- Nos deshacemos de forma gratuita de los aparatos defectuosos devueltos.

Service-Center



Servicio España

Tel.: 900 994 940

Formulario de contacto en
parkside-diy.com

IAN 458715_2401

Importador

Por favor, tenga en cuenta que la siguiente dirección no es una dirección de servicio técnico. Póngase en contacto con la dirección del centro de servicio mencionada arriba.

Grizzly Tools GmbH & Co. KG

Stockstädter Str. 20

63762 Großostheim

ALEMANIA

www.grizzlytools.de

Piezas de repuesto y accesorios

Encontrará piezas de repuesto y accesorios en www.grizzlytools.shop. Si surgen problemas durante el proceso de pedido, por favor, póngase en contacto con nosotros a través de nuestra tienda online. Si tiene más preguntas, póngase en contacto con el *Service-Center*, p. 120.

Pos. n°	Nombre	N° de pedido
12	Empuñadura adicional	91110495
13	Accesorio de fresado	91110494
14	Mesa de lijar	91110493
15+16+28	Escala+Tope paralelo+Cortador en espiral	91110496
17	Cubierta de protección	91110492
	Accesorios (66 uds.)	91110497

Traducción de la declaración CE de conformidad

Producto: **Taladradora-lijadora recargable de precisión**

Modelo: **PPFBSA 12 A1**

Número de serie: 000001-062500

El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión:

2006/42/EC • 2014/30/EU • 2011/65/EU & (EU) 2015/863

El objeto de la declaración descrito anteriormente es conforme a la Directiva 2011/65/EU del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2011, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

Para garantizar la conformidad, se han aplicado las siguientes normas armonizadas así como las normas y reglamentos nacionales:

**EN 60745-1:2009/A11:2010 • EN 60745-2-23:2013
EN IEC 55014-1:2021 • EN IEC 55014-2:2021 • EN IEC 63000:2018**

La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante:



Grizzly Tools GmbH & Co. KG
Stockstädter Str. 20
63762 Grobostheim
ALEMANIA
25.07.2024

Christian Frank
Representante autorizado para la documentación

Indice

Introduzione.....	122
Usò conforme.....	123
Materiale in dotazione/accessori.....	123
Panoramica.....	123
Descrizione del funzionamento.....	124
Dati tecnici.....	124
Avvertenze di sicurezza.....	126
Significato delle avvertenze di sicurezza.....	126
Pittogrammi e simboli.....	126
Avvertenze di sicurezza generali elettrotensile.....	126
Avvertenze di sicurezza comuni per le operazioni di rettifica, smerigliatura, spazzolatura meccanica, intagliatura e taglio abrasivo.....	129
Contraccolpo e relative avvertenze.....	131
Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di rettifica e taglio abrasivo.....	132
Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di spazzolatura meccanica.....	133
Rischi residui.....	133
Preparazione.....	134
Elementi di comando.....	134
Complemento.....	134
Montaggio del complemento....	135
Utensile a inserto.....	135
Montare e smontare l'utensile...	136
Caricamento della batteria.....	137
Verifica dello stato di carica della batteria.....	138
Funzionamento.....	138
Avvertenze per l'utilizzo.....	138
Inserimento e rimozione della batteria.....	139
Accensione e spegnimento.....	139
Trasporto.....	139

Pulizia, manutenzione e conservazione.....	140
Pulizia.....	140
Manutenzione.....	140
Conservazione.....	140
Smaltimento/rispetto dell'ambiente.....	140
Ricerca degli errori.....	141
Assistenza.....	141
Garanzia.....	141
Servizio di riparazione.....	143
Service-Center.....	143
Importatore.....	143
Ricambi e accessori.....	143
Traduzione delle dichiarazioni CE di conformità originale.....	144
Vista esplosa.....	259

Introduzione

Complimenti per l'acquisto di questo nuovo trapano smerigliatrice di precisione a batteria (di seguito apparecchio o elettrotensile).

Avete optato per un apparecchio di alta qualità. La qualità di questo apparecchio è stata verificata durante la produzione, in seguito l'apparecchio è stato sottoposto ad un controllo finale. Pertanto, la funzionalità dell'apparecchio è garantita.



Il manuale d'uso è parte integrante del presente apparecchio. Esse contengono importanti avvertenze sulla sicurezza, l'uso e lo smaltimento. Leggere attentamente il manuale d'uso. Acquisire familiarità con i comandi e con l'uso corretto dell'apparecchio. Utilizzare l'apparecchio solo come descritto e per i settori d'impiego previsti. Conservare il manuale d'uso e, in caso

di cessione dell'apparecchio a terzi, consegnare anche tutti i documenti correlati.

Uso conforme

Questo elettroutensile è concepito per funzionare come una rettificatrice, una smerigliatrice, una spazzola meccanica, una lucidatrice, una intagliatrice e un utensile di taglio.

Funzionamento solo in ambienti asciutti.

L'apparecchio è destinato all'utilizzo da parte di adulti. L'uso dell'apparecchio ai ragazzi di età superiore a 16 anni è consentito solo sotto sorveglianza.

Qualsiasi altro impiego non espressamente consentito nel presente manuale d'uso può causare danni all'apparecchio e rappresentare un serio pericolo per l'utilizzatore. L'utilizzatore od operatore dell'apparecchio è responsabile di eventuali incidenti o danni ad altre persone o alla loro proprietà. L'apparecchio è adatto all'uso per piccoli lavori domestici. Non è stato concepito per l'impiego aziendale prolungato. Un eventuale utilizzo aziendale comporta l'estinzione della garanzia. Il produttore non si fa carico di eventuali danni causati da un uso improprio o da un azionamento errato.

L'apparecchio è parte della serie **X 12 V TEAM** e può essere utilizzato con le batterie della serie **X 12 V TEAM**. Le batterie della serie **X 12 V TEAM** possono essere caricate solo con i caricabatterie della serie **X 12 V TEAM**.

Materiale in dotazione/ accessori

Estrarre l'apparecchio dalla confezione e controllare il materiale fornito.

Smaltire il materiale di imballaggio ai sensi della normativa vigente.

- Levigatrice a penna multifunzione ricaricabile
- Calotta protettiva, Tavola di mola-tura, Battuta parallela, Lama circolare, Complemento per fresa, Impugnatura supplementare
- Accessori
 - 22×Mola da taglio+Mandrino (mola da taglio), 14×Carta abrasiva+Mandrino (mola da levigatura), 8×Nastro abrasivo+Mandrino (nastro abrasivo), 2×Fresetta, Punta smerigliatrice in corindone, Mola a gambo in carburo di silicio, Mola da levigatura, 2×Mola di levigatura, 3×Mola di lucidatura in feltro (grande), 3×Mola di lucidatura in feltro (piccola), Mandrino (mola di lucidatura), Spazzola di plastica, Fresetta elicoidale, Fresetta da trapano, Punta HSS, Chiave di montaggio, Pasta abrasiva
- Valigetta
- Traduzione delle istruzioni originali
- Batteria e caricabatteria con manuale d'uso

Panoramica



Le figure dell'apparecchio si trovano nelle pagine apribili anteriore e posteriore.

- 1 Dado di bloccaggio
- 2 Pinza portautensile
- 3 Tappo a vite
- 4 Arresto mandrino
- 5 Interruttore di accensione/spengimento
- 6 Impugnatura
- 7 Indicatore dello stato di carica sull'apparecchio
- 8 Visualizzazione numero di giri

- 9 Tasto del numero di giri
- 10 Dispositivo di aggancio
- 11 Freccia di direzione di rotazione
- 12 Impugnatura supplementare
- 13 Complemento per fresa
- 14 Tavola di molatura
- 15 Scala
- 16 Battuta parallela
- 17 Calotta protettiva
- 18 Batteria
- 19 Sblocco batteria
- 20 Caricabatterie
- 21 Valigetta
- 22 Punta HSS
- 23 Mandrino (mola di lucidatura)
- 24 Mandrino (mola da levigatura e taglio)
- 25 Fresetta
- 26 Fresetta da trapano
- 27 Fresetta elicoidale
- 28 Lama circolare
- 29 Mola da taglio
- 30 Spazzola di plastica
- 31 Mola di levigatura
- 32 Mola di lucidatura in feltro (grande)
- 33 Mola di lucidatura in feltro (piccola)
- 34 Mola da taglio (piccola)
- 35 Mola da levigatura
- 36 Carta abrasiva
- 37 Punta smerigliatrice in corindone
- 38 Mola a gambo in carburo di silicio
- 39 Mandrino (nastro abrasivo)
- 40 Nastro abrasivo
- 41 Pasta abrasiva

- 42 Chiave di montaggio

Fig. B

- 43 Vite di serraggio
- 44 Vite

Descrizione del funzionamento

L'apparecchio permette di molare, tranciare, lucidare, spazzolare, incidere e forare.

La seguente descrizione illustra il funzionamento dei componenti.

Dati tecnici

Levigatrice a penna multifunzione ricaricabile PPFBSA 12 A1

- Tensione nominale *U* 12 V = (corrente continua)
- Numero di giri nominale *n* 5000-32000 min⁻¹
- Peso con batteria (12 V, 2 Ah) ≈0,58 kg
- Allungamento dell'utensile ≤∅3,2 mm
- Livello di pressione acustica (*L_{pA}*) 73,2 dB; K=3 dB
- Livello di potenza acustica (*L_{WA}*) - misurato 84,2 dB; K=3 dB
- Vibrazione (*a_h*) 1,130 m/s²; K=1,5 m/s²
- Batteria Li-Ion
- Temperatura ≤50 °C
- Processo di carica 4 - 40 °C
- Funzionamento -20 - 50 °C
- Conservazione 0 - 45 °C

I valori relativi alla rumorosità e alle vibrazioni sono stati determinati in base alle norme e alle disposizioni indicate nella dichiarazione di conformità.

Il valore complessivo di vibrazione indicato e il valore sulle emissioni rumorose riportato sono stati misurati secondo una procedura di controllo

regolata da norme e possono essere utilizzati per il confronto fra un utensile elettrico e un altro. Il valore complessivo di vibrazione indicato e il valore sulle emissioni rumorose riportate possono essere utilizzati anche per una stima temporanea del carico.

▲ AVVERTIMENTO! Le emissioni sulle vibrazioni e la rumorosità possono differire dai valori indicati durante l'uso effettivo dell'elettro utensile, in base alla tipologia e la modalità in cui si utilizza l'elettro utensile, in particolare quale tipo di pezzo viene lavorato. Cercare di limitare il più possibile l'esposizione alle vibrazioni. Un esempio di misura per ridurre l'esposizione alle vibrazioni è la limitazione del tempo di lavoro. In tal senso, occorre tenere conto di tutte le componenti del ciclo operativo (ad esempio i momenti in cui l'elettro utensile è spento e quelli in cui è acceso, ma opera senza carico).

▲ AVVERTIMENTO! Levigare lame di metallo sottili o altre strutture ben flottanti di grandi dimensioni può causare un'elevata rumorosità e ad un valore di emissione sonora molto superiore (di fino a 15 dB) a quello indicato. Utilizzare ad esempio pesanti

tappetini assorbenti flessibili, per evitare l'emissione acustica di tali pezzi. Considerare l'elevata emissione rumorosa e indossare adeguati dispositivi di protezione dell'udito.

Tempi di caricamento

L'apparecchio è parte della serie **X 12 V TEAM** e può essere utilizzato con le batterie della serie **X 12 V TEAM**. Le batterie della serie **X 12 V TEAM** possono essere caricate solo con i caricabatterie della serie **X 12 V TEAM**.

Consigliamo di utilizzare questo apparecchio esclusivamente con le seguenti batterie: P APK 12 A3, P APK 12 A4, P APK 12 B3, P APK 12 B4, P APK 12 D1

Consigliamo di caricare queste batterie con i seguenti caricabatterie: P L GK 12 A2, P L GK 12 A3, P L GK 12 B2, P D S L G 12 A2

Dati tecnici di batteria e caricabatteria: vedere le istruzioni separate.

Il tempo di ricarica dipende anche da fattori come temperatura ambiente e della batteria, oltre che dalla tensione di rete cui è allacciata; pertanto potrebbe variare rispetto ai valori indicati.

Tempo di carica (min.)	P APK 12 A1	P APK 12 A2	P APK 12 B2	P APK 12 D1
		P APK 12 A3	P APK 12 B3	
P L GK 12 A1 P L GK 12 A2 P L GK 12 A3 P L GK 12 B2	60	60	120	150
P D S L G 12 A1 P D S L G 12 A2	60	45	60	80

Avvertenze di sicurezza

Questa sezione contiene le avvertenze di sicurezza fondamentali per l'uso dell'apparecchio.

▲ AVVERTIMENTO! L'uso inadeguato della batteria può causare danni a persone e cose. Rispettare le avvertenze di sicurezza e le indicazioni per la ricarica e l'uso corretto riportate nel manuale d'uso della batteria e del caricabatterie della serie **X 12 V TEAM**. Una descrizione dettagliata sul processo di carica e altre informazioni sono riportate nelle istruzioni per l'uso accluse separatamente.

Significato delle avvertenze di sicurezza

▲ PERICOLO! Se non si seguono queste avvertenze di sicurezza, si verifica un incidente. La conseguenza è una grave lesione o la morte.

▲ AVVERTIMENTO! Se non si seguono queste avvertenze di sicurezza, si può verificare un incidente. La conseguenza può essere una grave lesione o la morte.

▲ ATTENZIONE! Se non si seguono queste avvertenze di sicurezza, si verifica un incidente. La conseguenza può essere una lieve o media lesione. **NOTA!** Se non si seguono queste avvertenze di sicurezza, si verifica un incidente. La conseguenza può essere un danno materiale.

Pittogrammi e simboli

Pittogrammi sull'apparecchio



L'apparecchio è parte della serie **X 12 V TEAM** e può essere utilizzato con le batterie della serie **X 12 V TEAM**. Le batterie della serie **X 12 V TEAM** possono essere caricate solo con i caricabatterie della serie **X 12 V TEAM**.



Leggere le istruzioni per l'uso



Utilizzare la protezione per gli occhi



Tasto del numero di giri



Indicatore dello stato di carica sull'apparecchio



Visualizzazione numero di giri



Senso di rotazione (Mola da taglio)



Gli apparecchi elettrici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

Avvertenze di sicurezza generali elettroutensile

▲ AVVERTIMENTO! Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, istruzioni, illustrazioni e specifiche fornite con questo elettroutensile. In caso di inosservanza delle istruzioni seguenti, potrebbero verificarsi scariche elettriche, incendi e/o lesioni gravi. **Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per poterle consultare in futuro.**

Il termine "elettroutensile" usato nelle avvertenze si riferisce al proprio utensile elettrico alimentato a corrente (via cavo) o batterie (senza cavo).

1. SICUREZZA DELL'AREA DI LAVORO

- a) **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Le aree disordinate e scure stimolano gli incidenti.
- b) **Non utilizzare gli elettrotensili in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi infiammabili, gas o polveri.** Gli elettrotensili emettono fiammelle che possono infiammare la polvere o i fumi.
- c) **Tenere lontani i bambini ed eventuali altre persone presenti mentre si adopera l'elettrotensile.** Le distrazioni possono causare perdite di controllo.

2. SICUREZZA ELETTRICA

- a) **Le spine dell'elettrotensile devono combaciare con le prese di corrente. Non modificare mai in alcun modo la spina. Non usare adattatori con gli elettrotensili a terra (massa).** Spine non modificate e prese corrette riducono il rischio di scossa elettrica.
- b) **Evitare il contatto con superfici a terra o massa, come condutture, radiatori, piani cottura e frigoriferi.** Sussiste un rischio maggiore di scossa elettrica se il proprio corpo è a terra o massa.
- c) **Non esporre gli elettrotensili alla pioggia o umidità.** Infiltrazioni di acqua nell'elettrotensile possono accrescere il rischio di scossa elettrica.
- d) **Non usare scorrettamente il cavo. Non usare mai il cavo per trasportare, tirare o staccare dalla corrente l'elettrotensile. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, spigoli vivi o parti in movimento.** Cavi danneggiati o

impigliati possono accrescere il rischio di scossa elettrica.

- e) **Quando si adopera un elettrotensile all'esterno, utilizzare un cavo di prolunga idoneo per l'uso all'esterno.** Usare un cavo idoneo per l'uso esterno riduce il rischio di scossa elettrica.
- f) **Se non è possibile evitare di usare un elettrotensile in una zona umida, usare un'alimentazione protetta con dispositivo a corrente residua (RCD).** Usare un RCD riduce il rischio di scossa elettrica.

3. SICUREZZA PERSONALE

- a) **Stare vigili, osservare ciò che si sta facendo e usare il buon senso quando si adopera l'elettrotensile. Non usare un elettrotensile se si è stanchi o sotto l'influsso di sostanze stupefacenti, alcol o medicinali.** Un attimo di disattenzione mentre si adoperano elettrotensili può provocare lesioni personali gravi.
- b) **Usare dispositivi di protezione individuali. Indossare sempre una protezione oculare.** Usare dispositivi di protezione, come una mascherina antipolvere, calzature di sicurezza antiscivolo, caschi rigidi o protezione acustica alle condizioni appropriate riduce il rischio di lesioni personali.
- c) **Evitare l'accensione involontaria. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione di spegnimento prima di attaccarlo alla corrente elettrica e/o pacco batterie, sollevare o trasportare l'utensile.** Trasportare elettrotensili con le dita sull'interruttore o strumenti a corrente con l'interruttore acceso accresce gli incidenti.

- d) **Prima di accendere l'elettrotrouesile rimuovere tutte le chiavi e chiavi di fissaggio.** Una chiave o una chiavetta rimaste inserite in una parte rotante di un elettrotrouesile può causare lesioni personali.
- e) **Non sporgersi eccessivamente. Mantenere sempre equilibrio e una base ben solidi.** In tal modo sarà più facile controllare l'elettrotrouesile in caso di situazioni inattese.
- f) **Indossare abiti idonei. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli e gli abiti lontani dalle parti in movimento.** Abiti larghi, gioielli o capelli lunghi potrebbero rimanere impigliati nelle parti in movimento.
- g) **In caso di dispositivi in dotazione da collegare per l'aspirazione di polveri e raccolta, assicurarsi che siano collegati e usati in modo appropriato.** Usare un raccogliitore di polvere può ridurre i rischi correlati alle polveri.
- h) **Non consentire che la familiarità acquisita con l'uso frequente di utensili faccia sì che si diventino eccessivamente sicuri di sé e si ignorino i principi di sicurezza.** Un'azione inavvertita può causare lesioni gravi in una frazione di secondo.
4. **USO E MANUTENZIONE DELL'ELETTROTROUSEILE**
- a) **Non forzare l'elettrotrouesile. Usare l'elettrotrouesile corretto per la propria applicazione.** Usando l'elettrotrouesile corretto, le operazioni risulteranno migliori e più sicure al ritmo per il quale è stato sviluppato.
- b) **Non usare l'elettrotrouesile se l'interruttore non si accende e spegne.** Un elettrotrouesile che non può essere controllato con l'interruttore è pericoloso e va riparato.
- c) **Prima di praticare regolazioni, cambiare accessori o conservare l'elettrotrouesile, staccare la spina dalla presa di corrente e/ o rimuovere il pacco batterie, se rimovibile, dall'elettrotrouesile.** Tali misure preventive riducono il rischio di accensione involontaria dell'elettrotrouesile.
- d) **Conservare elettrotrouesili in pausa fuori dalla portata dei bambini e non consentire a persone che non conoscono l'elettrotrouesile o le presenti istruzioni di adoperare l'elettrotrouesile.** Gli elettrotrouesili sono pericolosi se nelle mani di utenti non esperti.
- e) **Praticare manutenzione sugli elettrotrouesili e gli accessori. Verificare che non vi siano disallineamenti o inceppamento di parti mobili, rotture di parti o altre condizioni che possano compromettere il funzionamento dell'elettrotrouesile. Se danneggiato, far riparare l'elettrotrouesile prima di usarlo.** Molti incidenti sono causati da elettrotrouesili non sottoposti a regolare manutenzione.
- f) **Mantenere gli utensili di taglio affilati e puliti.** Gli strumenti di taglio correttamente curati con spigoli affilati sono messo soggetti all'inceppamento e più facili da controllare.
- g) **Usare l'elettrotrouesile, gli accessori e i porta punte ecc. nel rispetto delle presenti istruzioni, considerano le condizioni operative e le attività da eseguire.**

L'uso di questo elettro utensile per operazioni diverse da quelle previste può provocare situazioni pericolose.

- h) **Mantenere i manici e le superfici di presa pulite, asciutte e prive di olio e grasso.** Manici e superfici di presa scivolose non consentono una gestione e un controllo sicuri dell'utensile in condizioni inattese.
5. **USO E MANUTENZIONE DELL'UTENSILE A BATTERIA**
- a) **Ricaricare solo con il caricabatterie specificato dal produttore.** Un caricabatterie idoneo per un tipo di pacco batterie potrebbe causare rischio di incendio se usato con un altro pacco batterie.
- b) **Usare gli elettro utensili solo con i pacchi batterie appositamente sviluppati.** L'uso di pacchi batterie diversi potrebbe causare rischio di lesioni o incendio.
- c) **Quando il pacco batterie non è in uso, conservarlo lontano da altri oggetti metallici, come graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri oggetti metallici che possono provocare collegamenti fra un terminale e l'altro.** Un corto circuito fra i terminali della batteria può causare ustioni o incendi.
- d) **In caso di uso non conforme, dalla batteria potrebbe uscire del liquido. Evitarne il contatto. In caso di contatto accidentale, risciacquare con acqua. In caso di contatto del liquido con gli occhi, consultare un medico.** Liquido fuoriuscito dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.
- e) **Non usare un pacco batteria o strumento danneggiato o modificato.** Le batterie danneggiate o modificate possono provoca-

re comportamenti imprevedibili e causare incendi, esplosioni o rischio di lesioni.

- f) **Non esporre un pacco batterie o lo strumento al fuoco o a temperature eccessive.** L'esposizione al fuoco o a temperature superiori ai 130°C può causare esplosioni.
- g) **Rispettare tutte le istruzioni di ricarica e non caricare il pacco batterie o lo strumento al di fuori dell'intervallo di temperatura specificato nelle istruzioni.** Il caricamento improprio o a temperature al di fuori dei limiti specificati può danneggiare la batteria e accrescere il rischio di incendio.
6. **ASSISTENZA**
- a) **Far eseguire la manutenzione sul proprio elettro utensile da parte di personale di riparazione qualificato e usando solo pezzi di ricambio identici.** Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'elettro utensile.
- b) **Non riparare mai pacchi batterie danneggiati.** L'assistenza su pacchi batteria va effettuata solo a cura del produttore o di addetti all'assistenza autorizzati.

Avvertenze di sicurezza comuni per le operazioni di rettifica, smerigliatura, spazzolatura meccanica, intagliatura e taglio abrasivo

- Questo elettro utensile è concepito per funzionare come una rettificatrice, una smerigliatrice, una spazzola meccanica, una lucidatrice, una intagliatrice e un utensile di taglio. Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, istruzioni, illustrazioni e specifiche fornite con questo elettro utensile.

- sile.** In caso di inosservanza delle istruzioni seguenti, potrebbero verificarsi scariche elettriche, incendi e/o lesioni gravi.
- **Non usare accessori non appositamente progettati e specificati dal produttore dell'utensile.** Il fatto che un accessorio possa essere fissato all'elettro utensile non ne garantisce di per sé un funzionamento sicuro.
 - **La velocità nominale degli accessori di rettifica dev'essere almeno pari alla velocità massima indicata sull'elettro utensile.** Gli accessori che girano a velocità maggiore di quella nominale possono rompersi ed essere scagliati in giro.
 - **Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio devono essere compatibili con la potenza nominale dell'elettro utensile.** Gli accessori di dimensioni non corrette non possono essere protetti o controllati adeguatamente.
 - **Le dimensioni dell'albero di ruote, tamburi abrasivi e altri accessori devono essere correttamente adeguate all'alberino o ghiera dell'elettro utensile.** Gli accessori che non coincidono con le dimensioni del gruppo di fissaggio dell'elettro utensile gireranno in modo non bilanciato, vibreranno eccessivamente e possono causare la perdita del controllo sull'utensile.
 - **Ruote montate su mandrini, tamburi abrasivi, taglierine o altri accessori devono essere completamente inseriti nella ghiera o nel mandrino.** Se si regge il mandrino in modo inadeguato e/o se la sporgenza dalla ruota è troppo lunga, la ruota montata può allentarsi ed essere espulsa ad alta velocità.
 - **Non usare accessori danneggiati.** Prima dell'uso esaminare gli accessori, ad esempio cercare eventuali cricche e scheggiature nei dischi abrasivi, cricche o usura eccessiva nel disco di supporto, setole staccate o spezzate nella spazzola metallica. Se l'elettro utensile o l'accessorio cade a terra, esaminarlo alla ricerca di danni o montare un accessorio integro. Dopo aver esaminato e montato un accessorio, l'operatore e i presenti dovranno posizionarsi lontano dal piano dell'accessorio rotante; poi bisogna far funzionare l'elettro utensile alla massima velocità senza carico per un minuto. Se un accessorio è danneggiato, normalmente si rompe durante questa prova.
 - **Usare dispositivi di protezione individuali.** A seconda dell'applicazione, utilizzare uno schermo facciale oppure occhiali di sicurezza con o senza fascia elastica. Se necessario, utilizzare una maschera antipolvere, protettori auricolari, guanti e un grembiule da officina in grado di arrestare piccoli frammenti del disco abrasivo o del pezzo in lavorazione. La protezione per gli occhi deve essere in grado di arrestare le particelle sospese generate da varie applicazioni. La maschera antipolvere o il facciale filtrante devono essere in grado di filtrare le particelle generate dall'applicazione del caso. L'esposizione prolungata al rumore molto intenso può causare perdita dell'udito.
 - **Mantenere i presenti a distanza di sicurezza dall'area di lavoro.** Chiunque acceda all'area di

lavoro deve usare dispositivi di protezione individuali. I frammenti del pezzo in lavorazione o di un accessorio rotto possono essere scagliati in giro e causare lesioni al di là dell'area di lavoro diretta.

- **Reggere l'elettrotensile solo dalle superfici di impugnatura isolate quando si eseguono lavori in cui l'accessorio di taglio potrebbe entrare in contatto con cavi nascosti.** Accessori di taglio che entrano in contatto con un cavo in funzione possono esporre parti in metallo dell'elettrotensile e dare all'utente una scarica elettrica.
- **Tenere sempre ben saldo in mano l'utensile durante l'avvio.** La coppia di reazione del motore, man mano che accelera fino alla velocità massima, può causare una torsione dell'utensile.
- **Usare morsetti per sostenere il pezzo laddove fattibile. Non tenere mai in una mano un piccolo pezzo e l'utensile nell'altra mano durante l'uso.** Serrare un piccolo pezzo permette di usare le mani per controllare l'utensile. Materiali arrotondati come barre di centraggio, tubi o condutture hanno la tendenza a rotolare mentre vengono tagliati e possono causare una piegatura della punta o farla saltare verso di voi.
- **Non riporre mai l'elettrotensile prima che l'accessorio si sia arrestato completamente.** L'accessorio in rotazione può incidere la superficie causando la perdita del controllo sull'elettrotensile.
- **Dopo aver sostituito le punte o effettuato eventuali adeguamenti, assicurarsi che il dado della**

ghiera, il mandrino o qualsiasi altro dispositivo di regolazione sia ben saldo. Elementi di regolazione allentati possono spostarsi improvvisamente e causare una perdita di controllo; componenti rotanti allentati possono essere lanciati con violenza.

- **Non mantenere in funzione l'elettrotensile mentre lo si trasporta.** Il contatto accidentale con l'accessorio in rotazione può far sì che questo resti impigliato negli indumenti e venga trascinato verso il proprio corpo.
- **Pulire regolarmente le prese d'aria dell'elettrotensile.** In caso contrario la ventola del motore potrebbe risucchiare la polvere all'interno dell'alloggiamento e l'accumulo eccessivo di polvere di metallo potrebbe causare pericoli elettrici.
- **Non mettere in funzione l'elettrotensile vicino a materiali infiammabili.** Le scintille potrebbero far prendere fuoco a questi materiali.
- **Non usare accessori che richiedono refrigeranti liquidi.** L'uso di acqua o altri refrigeranti liquidi può causare elettrocuzione o scosse elettriche.

Contraccollo e relative avvertenze

Il contraccollo è una reazione improvvisa all'impigliamento o intrappolamento del disco abrasivo, del disco di supporto, della spazzola o di qualsiasi altro accessorio in rotazione. L'impigliamento o l'intrappolamento causano un rapido blocco dell'accessorio rotante, che a sua volta fa sì che l'elettrotensile senza controllo sia spinto nella

direzione opposta alla rotazione dell'accessorio nel punto di blocco. Ad esempio, se un disco abrasivo si impiglia o resta intrappolato nel pezzo, il bordo del disco che entra nel punto di impigliamento può conficcarsi nella superficie del materiale causando la fuoriuscita o il rimbalzo del disco. Il disco può saltare verso l'operatore o in direzione opposta, a seconda della direzione del movimento del disco nel punto di impigliamento. In queste condizioni i dischi abrasivi possono anche rompersi. Il contraccolpo è il risultato di un uso improprio dell'elettrotensile e/o di procedure o condizioni operative non corrette e può essere evitato adottando precauzioni adeguate come spiegato di seguito.

- **Mantenere saldamente la presa sull'elettrotensile con entrambe le mani e posizionare il corpo e le braccia in modo da poter sostenere i contraccolpi.** Se si prendono precauzioni adeguate, l'operatore può controllare le reazioni da coppia o i contraccolpi.
- **Prestare particolare attenzione quando si lavorano angoli, bordi vivi ecc. Non fare rimbalzare né impigliare l'accessorio.** Gli angoli, i bordi vivi o i rimbalzi tendono a causare l'intrappolamento dell'accessorio rotante e causano perdita di controllo o contraccolpi.
- **Non attaccare una lama a sega dentata.** Le lame di questo tipo causano contraccolpi frequenti e perdita di controllo.
- **Introdurre sempre la punta nel materiale nella stessa direzione con cui il tagliente esce dal materiale (che è la stessa direzione con cui vengono lanciati i frammenti).** Introdurre l'utensile nella

direzione errata fa fuoriuscire il tagliente della punta dal lavoro e tira l'utensile nella direzione di questa introduzione.

- **Non si presta pertanto a operazioni quali rettifica, smerigliatura, spazzolatura, levigatura o taglio abrasivo.** Queste ruote si bloccheranno se vengono leggermente inclinate nella scanalatura e possono saltare indietro. Quando una ruota di taglio si blocca, la ruota stessa in genere si rompe. Quando un filo rotante, un taglierino ad alta velocità o un taglierino in carburo di tungsteno si blocca, può saltare dalla scanalatura e far perdere il controllo dell'utensile.

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di rettifica e taglio abrasivo

- **Usare solo i tipi di disco consigliati per l'elettrotensile e le applicazioni previste. Ad esempio: non rettificare con il lato di un disco di taglio.** I dischi di taglio abrasivi sono pensati per la rettifica periferica, le forze laterali applicate a questi dischi possono causarne la rottura.
- **Per conigli abrasivi filettati e spine usare solo mandrini di ruote non danneggiati con una flangia di spallamento continua di dimensioni e lunghezza corretti.** Mandrini appropriati riducono la possibilità di rottura.
- **Non fare inceppare il disco di taglio e non applicare una pressione eccessiva. Non tentare di eseguire tagli troppo profondi.** Un'eccessiva sollecitazione del disco aumenta il carico e la tendenza del disco a torcersi o incastrarsi

all'interno del taglio, con possibilità di contraccolpo o rottura del disco.

- **Non posizionare la mano sulla stessa linea del disco in rotazione e dietro di esso.** Se il disco si allontana dalla mano in corrispondenza del punto in cui viene applicato, il possibile contraccolpo può spingere il disco in rotazione e l'elettrotensile direttamente verso di sé.
- **Se il disco si schiaccia, si incastra o se si interrompe un taglio per un motivo qualsiasi, spegnere l'elettrotensile e sostenerlo senza muoverlo finché il disco non si arresta completamente. Non tentare mai di estrarre il disco di taglio dal taglio mentre il disco è in movimento, altrimenti può verificarsi un contraccolpo.** Indagare e adottare un'azione correttiva per eliminare la causa dello schiacciamento o dell'incastramento del disco.
- **Non riavviare l'operazione di taglio all'interno del pezzo. Attendere che il disco raggiunga la piena velocità e inserirlo nuovamente nel taglio.** Se si riavvia l'elettrotensile all'interno del pezzo, il disco può piegarsi, scattare verso l'alto o causare un contraccolpo.
- **Puntellare i pannelli o i pezzi grandi per ridurre al minimo il rischio di intrappolamento e contraccolpo del disco.** I pezzi di grandi dimensioni tendono a cedere sotto il loro proprio peso. Puntellare il pezzo vicino alla linea di taglio e accanto al bordo del pezzo su entrambi i lati del disco.
- **Procedere con estrema cautela quando si effettua un "taglio a tasca" in pareti esistenti o in al-**

tre aree cieche. Il disco potrebbe tagliare tubi del gas o dell'acqua, cavi elettrici o oggetti che causano un contraccolpo.

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di spazzolatura meccanica

- **Tenere conto che frammenti di setole vengono lanciati dalla spazzola metallica durante il normale funzionamento. Non sovrasollecitare le setole applicando un carico eccessivo sulla spazzola metallica.** I frammenti di setole possono facilmente penetrare negli abiti leggeri e/o nella cute.
- **Lasciar girare le spazzole alla velocità di esercizio per almeno un minuto prima di usarle. Durante questo arco di tempo nessuno deve posizionarsi di fronte o in linea con la spazzola.** Setole o fili allentati possono essere scaricati durante il tempo di funzionamento.
- **Dirigere lontano ciò che viene scaricato dalla spazzola meccanica rotante.** Piccole particelle e frammenti di setole sottili possono essere lanciati ad alta velocità durante l'uso di queste spazzole metalliche e possono penetrare nella cute.

Rischi residui

Anche utilizzando l'apparecchio in modo conforme, rimangono dei rischi residui. I seguenti pericoli possono verificarsi in funzione del modello e del tipo di apparecchio:

- **Danni ai polmoni, in caso di mancato utilizzo di un apposito dispositivo di protezione delle vie respiratorie.**

- Danni all'udito, in caso di mancato utilizzo di un'apposita protezione acustica.
- Danni alla salute derivanti dalle vibrazioni della mano e del braccio, qualora l'apparecchio venga utilizzato per un periodo di tempo prolungato o il suo uso e la sua manutenzione non siano effettuati in modo conforme.
- Danni alla salute dovuti a:
 - contatto con gli utensili di levigatura in un'area non coperta;
 - protezione di parti di pezzi in lavorazione o di mole danneggiate.

⚠ AVVERTIMENTO! Pericolo di campo elettromagnetico generato durante il funzionamento dell'apparecchio. In presenza di determinate condizioni, questo campo può danneggiare i dispositivi medici attivi e passivi. Per ridurre il rischio di lesioni gravi o mortali, raccomandiamo alle persone che portano dispositivi medici di consultare il proprio medico e il costruttore dello stesso prima dell'utilizzo dell'apparecchio.

Preparazione

⚠ AVVERTIMENTO! Pericolo di lesioni a causa di un avviamento accidentale dell'apparecchio. Inserire la batteria nell'apparecchio solo quando l'apparecchio è completamente pronto per l'uso.

Elementi di comando

Familiarizzare con i comandi prima di mettere in funzione l'apparecchio per la prima volta.

- **Arresto mandrino (4)**
 - Blocca il mandrino durante il montaggio/lo smontaggio dell'utensile ad inserto.

- **Interruttore di accensione/spegnimento (5)**
 - Accensione: Spingere in avanti l'interruttore di accensione/spegnimento (5)
 - Spegnimento: Spingere all'indietro l'interruttore di accensione/spegnimento (5)
- **Tasto del numero di giri (9)**
 - Premere: Regolare il livello di numero di giri
 - livello 1: 5000 min⁻¹
 - livello 2: 10000 min⁻¹
 - livello 3: 15000 min⁻¹
 - livello 4: 20000 min⁻¹
 - livello 5: 25000 min⁻¹
 - livello 6: 32000 min⁻¹

Complemento

Impugnatura supplementare (12)

- Per operazioni che richiedono più precisione e controllo, come ad es. incisione.

Complemento per fresa (13)

- Per operazioni generiche di fresatura e foratura.

Tavola di molatura (14)

- Per operazioni di levigatura che richiedono un angolo esatto di 90° o 45°.

Scala (15)

- In combinazione con la battuta parallela (16) o la lama circolare (28) per tagli paralleli o circolari di precisione.

Calotta protettiva (17)

- Come protezione da scintille durante il taglio o la levigatura.

Complemento	Fresatura	Foratura	Taglio	Levigatura	Lucidatura	Incisione
Impugnatura supplementare (12)	✓				✓	✓
Complemento per fresa (13)	✓	✓				
Tavola di molatura (14)				✓	✓	
Scala (15)	✓	✓				
Calotta protettiva (17)			✓	✓		

Montaggio del complemento

Requisiti

- Batteria rimossa.

Procedura (Fig. A)

1. Svitare il tappo a vite (3).
2. Avvitare il complemento necessario sul filetto.

Regolare in altezza il complemento (Fig. B)

1. Allentare la vite di serraggio (43) sul complemento.

2. Regolare l'altezza desiderata del complemento.
3. Riserrare la vite di serraggio (43).

Montare l'accessorio sulla scala (15) (Fig. B)

1. Inserire l'accessorio necessario (Battuta parallela (16), Lama circolare (28)) dal basso sulla scala (15).
2. Fissare l'accessorio con la vite (44).

Utensile a inserto

Funzione	Utensile a inserto	Numero di giri max. ammesso [min^{-1}]	Livello del numero di giri \leq	Uso	Sporgenza a [mm]
Foratura	Punta HSS (22)	32000	6	Lavorazione del legno	20
Lucidatura, Pulizia	Spazzola di plastica (30)	15000	3	Pulizia di plastica o acciaio	9-15
	Mola di lucidatura in feltro (grande) (32); Mola di lucidatura in feltro (piccola) (33)	20000	4	Lavorazione di diversi metalli e plastiche, in particolare metalli nobili come oro o argento	12-18

Funzione	Utensile a inserto	Numero di giri max. ammesso [min ⁻¹]	Livello del numero di giri ≤	Uso	Sporgenza a [mm]
Pulizia, Levigatura a bassa pressione	Mola di levigatura (31)	20000	4	Pulizia/levigatura di legno, plastica e metalli morbidi come alluminio, rame e ottone	9-15
Levigatura	Mola da levigatura (35)	20000	4	Operazioni di levigatura su legno, lavori di precisione su materiali duri, come acciaio legato	12-18
	Nastro abrasivo (40)	32000	6		10
	Carta abrasiva (36)	20000	4	Operazioni di levigatura su pietra, vetro, ceramica, porcellana e metalli non ferrosi	12-18
	Mola a gambo in carburo di silicio (38)	20000	4		10
	Punta smerigliatrice in corindone (37)	25000	5		10
Taglio	Mola da taglio (29); Mola da taglio (piccola) (34)	32000	6	Lavorazione di metallo, plastica e legno	12-18
Fresatura	Fresetta (25)	32000	6	Lavorazione di legno, plastica e metalli morbidi come alluminio, rame e ottone	20
	Fresetta elicoidale (27)	32000	6		20
	Fresetta da trapano (26)	32000	6		20

Montare e smontare l'utensile

Avvertenze

- Il massimo diametro di attrezzi di molatura montati e mole a cono e a gambo con inserto filettato non può superare i 55 mm.

Il massimo diametro di accessori di molatura-carta vetrata non può superare i 80 mm.

- Montare i seguenti utensili a inserto prima dell'uso sul relativo mandrino:

- Mola da taglio (29), Mola da taglio (piccola) (34): Mandrino (mola da taglio) (24)
- Mola da levigatura (35), Carta abrasiva (36): Mandrino (mola da levigatura) (24)
- Nastro abrasivo (40): Mandrino (nastro abrasivo) (39)
- Mola di lucidatura in feltro (grande) (32), Mola di lucidatura in feltro (piccola) (33): Mandrino (mola di lucidatura) (23)
- La chiave di montaggio (42) serve come chiave fissa per il dado di bloccaggio (1) e come cacciavite per i mandrini per le mole di taglio e levigatura (24).
- Si prega di notare l'eccedenza indicata per ogni utensile a inserto a.
- Pericolo di danneggiamento! Non stringere mai il dado di bloccaggio se nella pinza portautensile non c'è alcun utensile.

Requisiti

- Batteria rimossa.

Montare le mole di taglio sul mandrino

1. Allentare la vite sul mandrino per mole di taglio (24).
2. Passare la vite attraverso il foro della mola di taglio (29, 34).
3. Fissare di nuovo la vite sul mandrino per mole di taglio (24).
NOTA! Danneggiamento della mola. Stringere la vite solo a mano.

Montare le mole di levigatura/la carta abrasiva sul mandrino

1. Allentare la vite sul mandrino per mole di levigatura (24).
2. Passare la vite attraverso il foro della mola desiderata (35, 36).
3. Fissare di nuovo la vite sul mandrino per mole di levigatura (24).

Montaggio del nastro abrasivo sul mandrino

1. Far scorrere il nastro abrasivo (40) sul mandrino (39).
2. Tirare di nuovo un nastro abrasivo usurato (40) dal mandrino (39).

Montaggio della mola di lucidatura sul mandrino

1. Far scorrere il foro di centratura della mola di lucidatura (32, 33) sul mandrino (23).
2. Ruotare la mola di lucidatura (32, 33) fissandola sul mandrino (23).

Procedura (Fig. A)

1. Premere e mantenere premuto l'arresto mandrino (4).
2. Allentare il dado di bloccaggio (1). È possibile rilasciare il blocco mandrino (4).
3. **Montare:** Ruotare l'utensile a inserto nella pinza portautensile (2).
Smontare: Estrarre l'utensile a inserto fuori dalla pinza portautensile (2).
4. Stringere il dado di bloccaggio (1) saldamente.

Caricamento della batteria

Vedere anche il manuale d'uso del caricabatteria.

Avvertenze

- Prima di ricaricare una batteria surriscaldata aspettare che si raffreddi.
- Non esporre la batteria a radiazioni solari intense per un tempo prolungato e non appoggiarla sui caloriferi (max. 50 °C).

Caricamento della batteria

1. Rimuovere la batteria (18) dall'apparecchio.
2. Inserire la batteria (18) nel vano del caricabatteria (20).

3. Collegare il caricabatterie (20) ad una presa elettrica.
4. Quando la batteria è completamente carica, staccare il caricabatterie (20) dalla presa.
5. Estrarre la batteria (18) dal caricabatteria (20).

Verifica dello stato di carica della batteria



Mentre l'apparecchio è acceso, l'indicatore di carica della batteria (7) segnala lo stato di carica della batteria.

LED	Significato
rosso, arancione, verde	Batteria caricata
rosso, arancione	Batteria parzialmente caricata
rosso	La batteria deve essere caricata

Funzionamento

Avvertenze per l'utilizzo

- **▲ AVVERTIMENTO!** Pericolo di lesioni! Se possibile utilizzare morsetti per fissare il pezzo da lavorare. In nessun caso reggere un pezzo da lavorare piccolo con una mano e l'utensile con l'altra, mentre lo si usa.
- **▲ PERICOLO!** Pericolo di lesioni! Assicurarsi di disporre di uno spazio sufficiente allo svolgimento del lavoro e di non compromettere la sicurezza di altre persone.
- Regolare la calotta protettiva in modo tale che le scintille o le parti

distaccate non possano raggiungere l'utilizzatore o le persone circostanti.

La calotta protettiva deve essere regolata comunque in modo che le scintille non possano incendiare le parti infiammabili che si trovino nelle vicinanze.

- Non utilizzare mai l'elettrotensile con un supporto per mole di taglio.
- Accendere l'apparecchio solo se l'utensile non sta toccando il pezzo.
- Una pressione eccessiva peggiora le prestazioni dell'elettrotensile e causa rapida usura dell'utensile a inserto.
- Lavorare sempre con il movimento di controrotazione. In questo modo l'apparecchio non fuoriesce in modo incontrollato dal pezzo da lavorare.
- La freccia con il senso di rotazione (11) indica il senso di rotazione dell'utensile.
- Dopo un utilizzo intenso, far girare a vuoto l'utensile per qualche minuto per far raffreddare l'utensile a inserto.
- Non toccare l'utensile a inserto prima che si sia raffreddato.

Taglio con mola

Requisiti

- Mola da taglio (diametro ≤ 38 mm)
- NOTA!** Danni materiali. Non utilizzare mai mole da rettifica o levigatura per il taglio!
- Di norma lavorare con avanzamento ridotto. Esercitare una pressione moderata sul pezzo da lavorare.

Tagli paralleli e circolari

Complemento ammesso

- Scala (15)
- Lama circolare (28)

- Battuta parallela (16)

Utensile a inserto ammesso

- Fresetta elicoidale (27)

Ausilio

- Pennarello indelebile, matita

Procedura

1. Tracciare il taglio.
NOTA! Considerare il diametro dell'utensile.
2. Allentare la vite (44).
3. Impostare l'accessorio alla distanza/raggio richiesto.
4. Stringere saldamente la vite.
5. Applicare la battuta parallela/lama circolare sul pezzo.
6. Accendere l'apparecchio.

▲ AVVERTIMENTO! Pericolo di lesioni! Durante le operazioni tenere sempre una mano sulla battuta parallela/lama circolare e l'altra sull'impugnatura frontale (6).

Inserimento e rimozione della batteria

▲ AVVERTIMENTO! Pericolo di lesioni a causa di un avviamento accidentale dell'apparecchio. Inserire la batteria nell'apparecchio solo quando l'apparecchio è completamente pronto per l'uso.

NOTA! Pericolo di danneggiamento! Una batteria sbagliata può danneggiarsi e danneggiare l'apparecchio.

Inserimento della batteria (Fig. C)

1. Fare scivolare la batteria (18) lungo la guida nell'impugnatura (6) nell'apposito supporto.
La batteria si blocca con uno scatto udibile.

Rimozione della batteria (Fig. C)

1. Premere e mantenere premuto il dispositivo di sblocco (19) della batteria (18).

2. Estrarre la batteria dall'impugnatura (6).

Accensione e spegnimento

Requisiti

- Batteria inserita.

Accensione

1. Spingere in avanti l'interruttore di accensione/spegnimento (5).
2. Verificare che l'utensile giri senza alcun intoppo. In caso contrario: sostituire l'utensile a inserto.
3. Attendere che il dispositivo abbia raggiunto il massimo numero di giri.
4. Portare l'utensile a inserto verso il pezzo da lavorare.

Spegnimento

1. Rimuovere l'utensile a inserto dal pezzo.
2. Spingere all'indietro l'interruttore di accensione/spegnimento (5).
3. Prima di appoggiare l'utensile elettrico, attendere che si sia arrestato.
4. Quando si lascia l'apparecchio incustodito o al termine del lavoro, togliere la batteria (18) dall'apparecchio.

Trasporto

Avvertenze

- Spegnere l'apparecchio.
- Assicurarsi che tutte le parti mobili siano completamente ferme.
- Rimuovere la batteria.
- Rimuovere l'utensile a inserto.
- Trasportare l'apparecchio sempre reggendolo dall'impugnatura (6).

Pulizia, manutenzione e conservazione

▲ AVVERTIMENTO! Pericolo di lesioni a causa di un avviamento accidentale dell'apparecchio. Proteggersi durante i lavori di manutenzione e pulizia. Spegnerne l'apparecchio e rimuovere la batteria (18).

Per i lavori di riparazione e manutenzione non descritti nelle presenti istruzioni chiedere l'intervento del nostro Centro Assistenza. Usare solo componenti originali.

Pulizia

▲ AVVERTIMENTO! Scossa elettrica! Non spruzzare mai acqua sull'apparecchio.

NOTA! Pericolo di danneggiamento. Le sostanze chimiche possono aggredire i componenti in materiale sintetico dell'apparecchio. Non utilizzare detergenti o solventi.

- Garantire una costante pulizia delle fessure di aerazione, dell'alloggiamento del motore e delle impugnature dell'apparecchio. A tale scopo utilizzare un panno umido o una spazzola.

Manutenzione

L'apparecchio non richiede manutenzione.

Conservazione

L'apparecchio e gli accessori vanno conservati sempre:

- puliti
- asciutti
- protetti dalla polvere
- Nella valigetta di conservazione fornita in dotazione (21)
- fuori dalla portata dei bambini

La temperatura di conservazione per la batteria e l'apparecchio è compresa tra 0 °C e 45 °C. Evitare durante il processo di ricarica freddo o caldo estremi, affinché la batteria non perda la potenza.

Prima di una conservazione prolungata (ad es. durante il periodo invernale) rimuovere la batteria dall'apparecchio (rispettando le istruzioni per l'uso separate per batteria e caricabatteria).

Smaltimento/rispetto dell'ambiente

Rimuovere la batteria dall'apparecchio e smaltire l'apparecchio, la batteria, gli accessori e l'imballaggio in modo da garantirne il corretto riciclaggio nel rispetto dell'ambiente.



Gli apparecchi elettrici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

Il simbolo del contenitore di spazzatura mobile barrato indica che questo prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano non differenziato al termine della sua vita utile.

Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche:

Il consumatore è tenuto per legge al corretto riciclaggio nel rispetto dell'ambiente degli apparecchi elettrici ed elettronici al termine della loro vita utile. In questo modo si garantisce che vengano riciclati nel rispetto dell'ambiente e delle risorse. A seconda del recepimento nel diritto nazionale, le possibilità sono le seguenti:

- restituzione a un punto vendita

- conferimento a un centro di raccolta ufficiale,
- restituzione al produttore/commerciante.

Tali disposizioni non contemplano gli accessori e i dispositivi ausiliari privi di componenti elettrici a corredo dell'apparecchio da smaltire.

Ricerca degli errori

La tabella che segue aiuta a risolvere piccoli guasti:

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'apparecchio non si accende	Batteria (18) non inserita	<i>Inserimento della batteria (Fig. C), p. 139</i>
	Interruttore on/off (5) difettoso	Rivolgersi al centro di assistenza.
	Batteria (18) scarica	<i>Caricamento della batteria, p. 137</i>
	Motore difettoso	Rivolgersi al centro di assistenza.
Il motore rallenta e si ferma	Il pezzo sovraccarica l'apparecchio	Ridurre la pressione sull'utensile
		Pezzo da lavorare non adatto
L'utensile ruota in modo irregolare, si odono rumori inconsueti	Utensile a inserto guasto	Sostituire la mola
Nell'apparecchio si verificano interruzioni	Contatto difettoso interno	Rivolgersi al centro di assistenza.
	Interruttore on/off (5) difettoso	

Assistenza

Garanzia

Gentile cliente,

Il prodotto gode di una garanzia di 5 anni dalla data di acquisto. In caso di difetti del prodotto, al cliente spettano diritti legali verso il venditore del prodotto. Questi diritti legali non sono limitati dalla garanzia descritta di seguito.

Condizioni di garanzia

Il termine di garanzia decorre dalla data di acquisto. Conservare lo scon-

trino originale in buono stato. Tale documento è necessario come prova d'acquisto. Se entro cinque anni dalla data di acquisto di questo prodotto dovessero emergere difetti di fabbricazione o del materiale, il prodotto viene a nostra discrezione ripartito o sostituito a titolo gratuito. Questa garanzia presuppone che il prodotto difettoso venga presentato entro il termine di cinque anni unitamente allo scontrino d'acquisto (scontrino) con una breve descrizione del difetto e di quando si è riscontrato.

Se il difetto è coperto dalla nostra garanzia, si riceverà l'apparecchio riparato o un prodotto nuovo. Il periodo di garanzia non si rinnova con la riparazione o la sostituzione del prodotto.

Periodo di garanzia e diritti legali di reclamo per vizi

Il periodo di garanzia non viene prolungato dalla prestazione della garanzia. Ciò si applica anche ai pezzi sostituiti e riparati. Danni e difetti eventualmente presenti già al momento dell'acquisto devono essere segnalati subito dopo il disimballaggio. Le riparazioni effettuate dopo la scadenza del periodo di garanzia sono a pagamento.

Copertura della garanzia

Il prodotto è stato prodotto con cura sulla base di rigorose direttive di qualità ed è stato controllato scrupolosamente prima della consegna.

La garanzia viene prestata esclusivamente per difetti del materiale o di fabbricazione. La presente garanzia non si estende a parti del prodotto esposte a normale usura e che pertanto vengono considerate pezzi soggetti a usura (ad es. Mola da taglio) oppure a danni a parti fragili.

La garanzia decade se il prodotto è stato danneggiato, non è stato utilizzato adeguatamente o non è stato sottoposto a manutenzione. Per un impiego adeguato del prodotto occorre attenersi strettamente a tutte le istruzioni riportate nel manuale di istruzioni. Evitare assolutamente impieghi e azioni che nelle istruzioni per l'uso vengono espressamente sconsigliati o dai quali viene messo in guardia.

Il prodotto è concepito esclusivamente per l'uso privato e non è destinato a quello commerciale. La garanzia in caso di trattamento scorretto, uso di

violenza e interventi non eseguiti dalla nostra filiale di assistenza autorizzata.

Procedimento in caso di intervento in garanzia

Per assicurare un rapido disbrigo del caso, si prega di attenersi alle seguenti indicazioni:

- Per tutte le richieste tenere pronti lo scontrino e il codice articolo (ad es. IAN 458715_2401) come prova d'acquisto.
- Il codice articolo è riportato sulla targhetta applicata sul prodotto, inciso sul prodotto, riportato sulla pagina iniziale delle Istruzioni per l'uso (in basso a sinistra) o sull'adesivo sul retro o il fondo del prodotto.
- Se dovessero presentarsi errori di funzionamento o altri difetti, per prima cosa mettersi in contatto **telefonticamente** oppure utilizzare il **modulo di contatto** disponibile su parkside-diy.com alla voce **Assistenza** con il Centro di assistenza indicato di seguito.
- D'intesa con il nostro Centro di assistenza, allegando la prova d'acquisto (scontrino) e indicando in cosa consiste il difetto e quando si è presentato, si potrà spedire franco di porto il prodotto registrato come difettoso all'indirizzo del servizio di assistenza che verrà comunicato. Per evitare problemi di accettazione e spese aggiuntive, utilizzare esclusivamente l'indirizzo comunicato. Assicurarsi che la spedizione non avvenga non affrancata, come merce ingombrante, per espresso o come altra spedizione speciale. Si prega di inviare il prodotto insieme a tutti gli accessori consegnati all'acquisto e di assicurarsi che l'imballaggio per

il trasporto sia sufficientemente sicuro.



Su *parkside-diy.com* è possibile consultare e scaricare questo e tanti altri manuali. Scansionando questo codice QR si apre direttamente *parkside-diy.com*. Selezionare il proprio Paese e con la funzione di ricerca cercare le istruzioni per l'uso. Inserendo il codice articolo (IAN) 458715_2401 si aprono le istruzioni per l'uso.

Servizio di riparazione

Per le riparazioni **non coperte dalla garanzia** rivolgersi al centro di assistenza, dove potrete ottenere un preventivo.

- Accettiamo solo apparecchi imballati sufficientemente e inviati a spese del cliente.

Nota: inviare l'apparecchio pulito e indicando il difetto all'indirizzo del centro di assistenza indicato.

- Non si accettano apparecchi inviati a carico del destinatario, tramite contrassegno, corriere espresso o altri invii speciali.
- Ci occuperemo di smaltire gratuitamente gli apparecchi difettosi che ci vengono spediti.

Service-Center

IT Assistenza Italia
Tel.: 800 172663
Modulo di contatto su *parkside-diy.com*
IAN 458715_2401

MT Assistenza Malta
Tel.: 800 65168
Modulo di contatto su *parkside-diy.com*
IAN 458715_2401

Importatore

Si tenga presente che l'indirizzo indicato di seguito non è l'indirizzo del centro di assistenza. Per prima cosa contattare il centro di assistenza summenzionato.

Grizzly Tools GmbH & Co. KG
Stockstädter Str. 20
63762 GroBostheim
GERMANIA
www.grizzlytools.de

Ricambi e accessori

Pezzi di ricambio e accessori sono reperibili al sito *www.grizzlytools.shop*. Qualora sorgessero problemi durante l'ordinazione, si prega di contattarci tramite il nostro negozio online. Per ulteriori domande, rivolgersi al *Service-Center*, p. 143

Pos. nr.	Designazione	No. d'ordine
12	Impugnatura supplementare	91110495
13	Complemento per fresa	91110494
14	Tavola di molatura	91110493

Pos. nr.	Designazione	No. d'ordine
15+16+28	Scala+Battuta parallela+Lama circolare	91110496
17	Calotta protettiva	91110492
	Accessori (66 pz.)	91110497

Traduzione delle dichiarazioni CE di conformità originale

Prodotto: **Levigatrice a penna multifunzione ricaricabile**
 Modello: **PPFBSA 12 A1**
 Numero di serie: 000001-062500
 L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:

2006/42/EC • 2014/30/EU • 2011/65/EU & (EU) 2015/863

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla direttiva 2011/65/EU del Parlamento europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Per garantire la conformità, sono state applicate le seguenti norme armonizzate e le norme e i regolamenti nazionali:

**EN 60745-1:2009/A11:2010 • EN 60745-2-23:2013
 EN IEC 55014-1:2021 • EN IEC 55014-2:2021 • EN IEC 63000:2018**

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante:



Grizzly Tools GmbH & Co. KG
 Stockstädter Str. 20
 63762 Großostheim
 GERMANIA
 25.07.2024



Christian Frank
 Mandatario della documentazione

Obsah

Úvod.....	145
Použití dle určení.....	146
Rozsah dodávky/příslušenství.....	146
Přehled.....	146
Popis funkce.....	147
Technické údaje.....	147
Bezpečnostní pokyny.....	148
Význam bezpečnostních pokynů.....	148
Piktogramy a symboly.....	149
Obecná bezpečnostní upozornění pro elektrické náradí.....	149
Bezpečnostní upozornění společná pro broušení, hlazení, čištění drátěným kartáčem, leštění, vyřezávání nebo rozbrušování.....	152
Zpětný ráz a související varování.....	154
Bezpečnostní upozornění specifická pro broušení a rozbrušování.....	154
Bezpečnostní upozornění specifická pro činnost broušení.....	155
Zbytková nebezpečí.....	155
Příprava.....	156
Ovládací části.....	156
nástavec.....	156
Montáž nástavce.....	157
Vyměnitelný nástroj.....	157
Montáž a demontáž vyměnitelného nástroje.....	158
Nabití akumulátoru.....	159
Kontrola stavu nabití akumulátoru.....	159
Provoz.....	160
Pokyny k práci.....	160
Vložení a vyjmutí akumulátoru.....	161
Zapnutí a vypnutí.....	161
Přeprava.....	161

Čištění, údržba a skladování.....	161
Čištění.....	161
Údržba.....	161
Skladování.....	162

Likvidace/ochrana životního prostředí.....	162
---	------------

Hledání chyb.....	162
--------------------------	------------

Servis.....	163
Záruka.....	163
Opravná služba.....	164
Service-Center.....	165
Dovozce.....	165

Náhradní díly a příslušenství.....	165
---	------------

Překlad původního ES prohlášení o shodě.....	166
---	------------

Rozložený pohled.....	259
------------------------------	------------

Úvod

Blahopřejeme Vám k zakoupení Vaší nové akumulátorové jemné vrtací brusky (dále jen přístroj nebo elektrický nástroj).

Vybrali jste si vysoce kvalitní přístroj. Tento přístroj byl odzkoušen během výroby na kvalitu a podroben výstupní kontrole. Funkčnost Vašeho přístroje je tím zajištěna.



Návod k obsluze je součástí tohoto přístroje. Obsahuje důležité pokyny pro bezpečnost, použití a likvidaci. Přečtěte si pečlivě návod k obsluze. Seznamte se s ovládacími prvky a správným používáním přístroje. Používejte přístroj pouze tak, jak je popsáno a pro určené oblasti použití. Návod k obsluze dobře uschovejte a v případě předání přístroje třetímu osobám předejte veškerou dokumentaci.

Použití dle určení

Toto elektrické nářadí je určeno pro práci s bruskou, drátěným kartáčem, leštičkou, vyřezávacím nebo řezným nástrojem.

Provoz výhradně v suchých místnostech.

Přístroj je určen pro použití dospělými. Mládež ve věku nad 16 let smí přístroj používat pouze pod dohledem. Jakékoliv jiné použití, které není v tomto návodu k obsluze výslovně povoleno, může vést k poškození přístroje a pro uživatele představovat vážné nebezpečí. Obsluha nebo uživatel zařízení nese zodpovědnost za nehody či škody na jiných osobách nebo jejich majetku. Přístroj je určen pro použití domácími kutily. Není určen pro trvalé komerční využívání. V případě komerčního použití záruka zaniká. Výrobce neručí za škody způsobené nesprávným použitím nebo nesprávnou obsluhou.

Přístroj je součástí série **X 12 V TEAM** a lze jej provozovat s akumulátory série **X 12 V TEAM**. Akumulátory série **X 12 V TEAM** se smí nabíjet pouze nabíječkami série **X 12 V TEAM**.

Rozsah dodávky/ příslušenství

Vybalte přístroj a zkontrolujte rozsah dodávky.

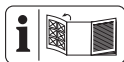
Obalový materiál zlikvidujte správně dle předpisů.

- Aku jemná vrtací bruska
- ochranný kryt, Brusný stůl, paralelní doraz, kruhová řezačka, frézovací nástavec, přídavné držadlo
- příslušenství
22×řezný kotouč+trn (řezný kotouč), 14×brusný papír+trn (brusný kotouč), 8×brusný pás+trn (brusný pás), 2×frézovací kolík, korundový brusný kolík, brusný hrot z

karbidu křemíku, brusný kotouč, 2×leštící bruska, 3×plstěný leštící kotouč (velký), 3×plstěný leštící kotouč (malý), trn (leštící kotouč), plastový kartáč, frézovací kolík se šroubovitými zuby, frézovací vrták, vrták z tvrdokovu, montážní klíč, leštící pasta

- úložný kufrík
- Překlad původního návodu k používání
- akumulátor a nabíječka s návodem k obsluze

Přehled



Obrázky přístroje naleznete na přední a zadní výklopné stránce.

- 1 upínací matice
- 2 upínací pouzdro
- 3 šroubová krytka
- 4 aretace vřetena
- 5 zapínač/vypínač
- 6 rukojeť
- 7 ukazatel stavu nabití na přístroji
- 8 ukazatel počtu otáček
- 9 tlačítko počtu otáček
- 10 závěsné zařízení
- 11 šipka směru otáčení
- 12 přídavné držadlo
- 13 frézovací nástavec
- 14 Brusný stůl
- 15 měřítko
- 16 paralelní doraz
- 17 ochranný kryt
- 18 akumulátor
- 19 odblokování akumulátoru
- 20 nabíječka
- 21 úložný kufrík
- 22 vrták z tvrdokovu

- 23 trn (leštící kotouč)
- 24 trn (řezné a brusné kotouče)
- 25 frézovací kolík
- 26 frézovací vrták
- 27 frézovací kolík se šroubovitými zuby
- 28 kruhová řezačka
- 29 řezný kotouč
- 30 plastový kartáč
- 31 leštící bruska
- 32 plstěný leštící kotouč (velký)
- 33 plstěný leštící kotouč (malý)
- 34 řezný kotouč (malý)
- 35 brusný kotouč
- 36 brusný papír
- 37 korundový brusný kolík
- 38 brusný hrot z karbidu křemíku
- 39 trn (brusný pás)
- 40 brusný pás
- 41 leštící pasta
- 42 montážní klíč

Obr. B

- 43 upínací šroub
- 44 šroub

Popis funkce

Přístroj umožňuje čisté broušení, řezání, leštění, kartáčování, gravírování a vrtání.

Funkce ovládacích prvků naleznete v následujících popisech.

Technické údaje

Aku jemná vrtací bruska

..... PPFBSA 12 A1

Domezovací napětí U

..... 12 V = (stejnosměrný proud)

Domezovací počet otáček n

..... 5000-32000 min⁻¹

Hmotnost s akumulátorem (12 V, 2 Ah) $\approx 0,58$ kg
 uchycení nástroje $\leq \varnothing 3,2$ mm
 Hladina akustického tlaku (L_{pA})
 73,2 dB; K=3 dB
 Hladina akustického výkonu (L_{WA})
 - změřená 84,2 dB; K=3 dB
 Vibrace (a_h) 1,130 m/s²; K=1,5 m/s²
 akumulátor Li-Ion
 Teplota ≤ 50 °C
 - Nabíjení 4 – 40 °C
 - Provoz -20 – 50 °C
 - Skladování 0 – 45 °C

Hladina hluku a vibrací byla stanovená dle norem a předpisů uvedených v prohlášení o shodě.

Uvedená hodnota vibrací a uvedená hodnota emisí hluku byly změřeny pomocí standardizované zkušební metody a lze je použít k porovnání určitého elektrického nástroje s jiným nástrojem. Uvedená hodnota vibrací a uvedená hodnota emisí hluku mohou být použity také k předběžnému odhadu zatížení.

▲ VAROVÁNÍ! Emise vibrací a emise hluku se mohou během skutečného používání elektrického nástroje lišit od udané hodnoty v závislosti na způsobu, jakým je elektrický nástroj používán a zejména pak podle typu zpracovávaného obrobku. Dle možnosti se snažte udržet co nejnižší zatížení, způsobené vibracemi. Příkladným opatřením ke snížení vibračního zatížení je omezení pracovní doby. Přitom se musí brát v úvahu všechny části pracovního cyklu (například doby, během kterých je elektrický nástroj vypnutý, a ty, ve kterých je sice zapnutý, ale běží bez zátěže).

▲ VAROVÁNÍ! Broušení tenkých plechů nebo jiných vysoce vibračních struktur s velkou plochou může mít

za následek zvýšenou hladinu hluku a mnohem vyšší (až do 15 dB) celkovou hladinu hluku, než jsou uváděné hladiny hluku. Používejte například těžké pružné tlumicí rohože k zabránění vyzařování zvuku z takových obrobků. Zvažte zvýšené emise hluku a použijte vhodnou ochranu sluchu.

Doby nabíjení

Přístroj je součástí série **X 12 V TEAM** a lze jej provozovat s akumulátory série **X 12 V TEAM**. Akumulátory série **X 12 V TEAM** se smí nabíjet pouze nabíječkami série **X 12 V TEAM**.

Doporučujeme Vám, provozovat tento přístroj pouze s následujícími aku-

mulátory: PAKP 12 A3, PAKP 12 A4, PAKP 12 B3, PAKP 12 B4, PAKP 12 D1

Doporučujeme Vám, nabíjet tyto akumulátory pomocí následujících nabíječek: PLGK 12 A2, PLGK 12 A3, PLGK 12 B2, PDSLK 12 A2

Technické údaje akumulátoru a nabíječky: Viz samostatný návod.

Doba nabíjení je mimo jiné ovlivněna faktory, jako je teplota prostředí a akumulátoru a také použitého síťového napětí, a může se proto příp. lišit od uvedených hodnot.

Doba nabíjení (min)	PAKP 12 A1	PAKP 12 A2	PAKP 12 B2	PAKP 12 D1 PAKP 12 D2
		PAKP 12 A3 PAKP 12 A4	PAKP 12 B3 PAKP 12 B4	
PLGK 12 A1 PLGK 12 A2 PLGK 12 A3 PLGK 12 B2	60	60	120	150
PDSLK 12 A1 PDSLK 12 A2	60	45	60	80

Bezpečnostní pokyny

V této části jsou popsána základní bezpečnostní opatření při používání přístroje.

▲ VAROVÁNÍ! Zranění osob a hmotné škody v důsledku neodborné manipulace s akumulátorem. Dodržujte bezpečnostní pokyny a pokyny k nabíjení a správnému použití, uvedené v návodu k obsluze Vašeho akumulátoru a Vaší nabíječky série **X 12 V TEAM**. Podrobný popis nabíjení a další informace naleznete v tomto samostatném návodu k obsluze.

Význam bezpečnostních pokynů

▲ NEBEZPEČÍ! Pokud tento bezpečnostní pokyn nedodržíte, dojde k nehodě. Důsledkem je vážné zranění nebo smrt.

▲ VAROVÁNÍ! Pokud tento bezpečnostní pokyn nedodržíte, dojde případně k nehodě. Mohlo by to mít za následek vážné zranění nebo smrt.

▲ UPOZORNĚNÍ! Pokud tento bezpečnostní pokyn nedodržíte, dojde k nehodě. V důsledku může dojít k drobnému nebo středně těžkému ublížení na zdraví.

OZNÁMENÍ! Pokud tento bezpečnostní pokyn nedodržíte, dojde k ne-

hodě. V důsledku může dojít k věcnému poškození.

Piktogramy a symboly

Piktogram na přístroji



Přístroj je součástí série **X 12 V TEAM** a lze jej provozovat s akumulátory série **X 12 V TEAM**. Akumulátory série **X 12 V TEAM** se smí nabíjet pouze nabíječkami série **X 12 V TEAM**.



Přečtěte si návod k obsluze



Používejte ochranu zraku



tlačítko počtu otáček



ukazatel stavu nabití na přístroji



ukazatel počtu otáček



Směr otáčení (řezný kotouč)



Elektrické nástroje nepatří do domácího odpadu.

Obecná bezpečnostní upozornění pro elektrické nářadí

▲ VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění, pokyny, obrázky a technické údaje dodané s tímto elektrickým nářadím. Při nedodržení všech níže uvedených pokynů může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému zranění. **Uchovejte všechna varování a pokyny pro budoucí použití.** Termín „elektrické nářadí“ ve varováních se vztahuje na vaše elektrické nářadí napájené ze sítě (s napájecím

kabelem) nebo nářadí napájené z baterie (bez napájecího kabelu).

1. **BEZPEČNOST PRACOVNÍHO PROSTORU**
 - a) **Udržujte pracovní prostor čistý a dobře osvětlený.** Nepořádek nebo tmavé prostory vedou k nehodám.
 - b) **Nepracujte s elektrickým nářadím ve výbušném prostředí, například v blízkosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
 - c) **Při práci s elektrickým nářadím udržujte děti a přihlízející v bezpečné vzdálenosti.** Budete-li rozptylováni, můžete ztratit kontrolu.
2. **ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST**
 - a) **Zástrčky elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Nikdy zástrčku žádným způsobem neupravujte. S uzemněným elektrickým nářadím nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
 - b) **Vyvarujte se tělesného kontaktu s uzemněnými povrchy, jako jsou potrubí, radiátory, sporáky a chladničky.** Pokud je vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
 - c) **Nevystavujte elektrické nářadí dešti ani mokru.** Voda vnikající do elektrického nářadí zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
 - d) **Nepoužívejte kabel nedovoleným způsobem. Nikdy nepoužívejte kabel k přenášení, tahání nebo odpojování elektrického nářadí. Udržujte kabel mimo dosah tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí.** Poškozené

nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

- e) **Při práci s elektrickým nářadím venku používejte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní použití.** Při použití kabelu vhodného pro venkovní použití se snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- f) **Pokud je provoz elektrického nářadí ve vlhkém prostředí nevyhnutelný, použijte zdroj chráněný proudovým chráničem (RCD).** Při použití ochrany RCD se snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

3. OSOBNÍ BEZPEČNOST

- a) **Zůstaňte ve střehu, sledujte, co děláte, a při práci s elektrickým nářadím používejte zdravý rozum. Nepoužívejte elektrické nářadí, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Kvůli chvilce nepozornosti při práci s elektrickým nářadím může dojít k vážnému zranění.
- b) **Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy noste ochranu očí.** Ochranné prostředky, jako je protiprachová maska, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo chrániče sluchu používané ve vhodných podmínkách, omezují riziko zranění osob.
- c) **Zabraňte neúmyslnému spuštění. Před připojením ke zdroji napájení a/nebo akumulátoru, zvednutím nebo přenášením nářadí se ujistěte, že je vypínač ve vypnuté poloze.** Přenášení elektrického nářadí s prstem na spínači nebo manipulace s elektrickým nářadím se zapnutým spínačem, může vést k úrazům.
- d) **Před zapnutím elektrického nářadí odstraňte jakýkoliv seřizovací klíč nebo klíč.** Kvůli klíči nebo klíči připevněnému k rotující

části elektrického nářadí může dojít ke zranění.

- e) **Nesnažte se s nářadím dosáhnout daleko od sebe. Vždy udržujte správný postoj a rovnováhu.** Získáte tak lepší kontrolu nad elektrickým nářadím v neočekávaných situacích.
 - f) **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv nebo šperky. Udržujte své vlasy a oděv mimo pohyblivé součásti.** Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy se mohou zachytit v pohyblivých součástech.
 - g) **Pokud jsou k dispozici zařízení pro připojení zařízení k odsávání a sběru prachu, ujistěte se, že jsou připojena a správně používána.** Při použití sběrače prachu se může snížit nebezpečí související s prachem.
 - h) **Nedopusťte, abyste na základě častého používání nářadí polevili a ignorovali zásady bezpečnosti nářadí.** Při nedbalém používání může během zlomku sekundy dojít k vážnému zranění.
- ### 4. POUŽÍVÁNÍ A PÉČE O ELEKTRICKÉ NÁŘADÍ
- a) **Elektrické nářadí nepoužívejte za použití síly. Používejte správné elektrické nářadí pro danou aplikaci.** Správné elektrické nářadí zvládne práci lépe a bezpečněji při rychlosti, pro kterou bylo navrženo.
 - b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud je nelze zapnout a vypnout vypínačem.** Jakékoliv elektrické nářadí, které nelze ovládat vypínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.
 - c) **Před seřizováním, výměnou příslušenství nebo před uložením elektrického nářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo vy-**

- jměte z náradí akumulátor, je-li odnímatelný.** Díky takovým preventivním bezpečnostním opatřením se snižuje riziko náhodného spuštění elektrického náradí.
- d) **Nepoužívané elektrické nářadí skladujte mimo dosah dětí a nedovolte osobám, které nejsou obeznámeny s elektrickým nářadím nebo s těmito pokyny, aby s elektrickým nářadím pracovaly.** Elektrické nářadí je v rukou neškolených uživatelů nebezpečné.
- e) **Na elektrickém nářadí a příslušenství provádějte údržbu. Zkontrolujte, zda nejsou pohyblivé části vychýleny nebo zablokovány, zda nejsou zlomené a zda neexistují jiné podmínky, které mohou ovlivnit činnost elektrického náradí. Je-li nářadí poškozeno, nechte elektrické nářadí před použitím opravit.** Mnoho nehod je způsobeno kvůli nedostatečně udržovanému elektrickému nářadí.
- f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Řádně udržované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně zasekávají a snáze se ovládají.
- g) **Elektrické nářadí, příslušenství, násadce atd. používejte v souladu s těmito pokyny, s ohledem na pracovní podmínky a prováděnou práci.** Použití elektrického náradí k jiným než určeným činnostem může vést k nebezpečné situaci.
- h) **Udržujte rukojeti a úchopové plochy v suchém a čistém stavu a bez oleje a mastnoty.** Kvůli klzké rukojeti a úchopovým plochám nelze s nástrojem bezpečně manipulovat a ovládat jej v neočekávaných situacích.
5. **POUŽÍVÁNÍ A ÚDRŽBA AKUMULÁTOROVÉHO NÁRADÍ**
- a) **Nabíjejte nástroj pouze nabíječkou specifikovanou výrobcem.** Nabíječka, která je vhodná pro jeden typ akumulátoru, může při použití s jiným akumulátorem způsobit nebezpečí požáru.
- b) **Používejte elektrické nářadí pouze se speciálně označenými akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může dojít ke zranění a požáru.
- c) **Pokud baterii nepoužíváte, uchovávejte ji mimo dosah jiných kovových předmětů, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné malé kovové předměty, kvůli nimž může dojít k propojení kontaktů.** Kvůli zkratování svorek akumulátoru může dojít k popálení nebo požáru.
- d) **Za nevhodných podmínek může z akumulátoru unikat kapalina – zabraňte kontaktu s ní. Pokud ke kontaktu náhodou dojde, opláchněte vodou. Pokud se kapalina dostane do očí, vyhledejte navíc lékařskou pomoc.** Kapalina vytékající z baterie může způsobit podráždění nebo popáleniny.
- e) **Nepoužívejte akumulátor nebo nářadí, které je poškozené nebo upravené.** Poškozené nebo upravené akumulátory mohou vykazovat nepředvídatelné chování vedoucí k požáru, výbuchu nebo riziku zranění.
- f) **Nevystavujte akumulátor ani nářadí ohni nebo nadměrné teplotě.** Při vystavení ohni nebo teplotě nad 130 °C může dojít k výbuchu.
- g) **Dodržujte všechny pokyny pro nabíjení a nenabíjejte akumulátor ani nářadí mimo teplotní roz-**

sah uvedený v pokynech. Při nesprávném nabíjení nebo při teplo-
tách mimo stanovený rozsah může dojít k poškození akumulátoru a zvýšenému riziku požáru.

6. SERVIS

- a) **Nechte své elektrické nářadí opravit kvalifikovanou osobou, která použije pouze identické náhradní díly.** Tím bude zachována bezpečnost elektrického nářadí.
- b) **Poškozené akumulátory nikdy neopravujte.** Servis akumulátorových sad by měl provádět pouze výrobce nebo autorizovaní poskytovatelé servisu.

Bezpečnostní upozornění společná pro broušení, hlazení, čištění drátěným kartáčem, leštění, vyřezávání nebo rozbrušování

- **Toto elektrické nářadí je určeno pro práci s bruskou, drátěným kartáčem, leštičkou, vyřezávacím nebo řezným nástrojem. Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění, pokyny, obrázky a technické údaje dodané s tímto elektrickým nářadím.** Při nedodržení všech níže uvedených pokynů může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému zranění.
- **Nepoužívejte příslušenství, které není výslovně navrženo a specifikováno výrobcem nářadí.** To, že lze příslušenství upevnit k elektrickému nářadí, nezaručuje jeho bezpečný provoz.
- **Jmenovité otáčky brusného příslušenství musí být alespoň rovny maximálním otáčkám vyznačeným na nářadí.** Příslušenství pracující rychleji, než jsou jeho

jmenovité otáčky, se může rozlomit a rozpadnout.

- **Vnější průměr a tloušťka příslušenství musí odpovídat jmenovitému rozsahu elektrického nářadí.** Nesprávně dimenzované příslušenství nelze dostatečně chránit ani kontrolovat.
- **Velikost trnu kotoučů, brusných bubnů nebo jiného příslušenství musí správně pasovat na vřeteno nebo kleštinu elektrického nářadí.** Příslušenství, které neodpovídá montážním rozměrům elektrického nářadí, bude nevyvážené, může nadměrně vibrovat a způsobit ztrátu kontroly.
- **Na upínacím trnu namontované kotouče, brusné bubny, frézy nebo jiné příslušenství musí být zcela zasunuty do kleštiny nebo sklíčidla.** Není-li trn dostatečně uchycen a/nebo je přesah kotouče příliš dlouhý, může se namontovaný kotouč uvolnit a být vymrštěn vysokou rychlostí.
- **Nepoužívejte poškozené příslušenství.** Před každým použitím zkontrolujte příslušenství, jako jsou brusné kotouče, jestli neobsahují třísky a praskliny, opěrnou podložku, jestli není prasklá, natržená nebo nadměrně opotřebená, drátěný kartáč, jestli nejsou uvolněné nebo prasklé dráty. Když došlo k pádu elektrického nářadí nebo příslušenství, zkontrolujte, jestli není poškozeno, nebo namontujte nepoškozené příslušenství. Po kontrole a montáži příslušenství se vy i okolostojící osoby postavte tak, abyste se nacházeli mimo roviny rotujícího příslušenství, a nechte elektrické nářadí běžet jednu minutu při maximálních otáčkách

- naprázdno.** Poškozené příslušenství se během této zkušební doby obvykle rozlomí.
- **Používejte osobní ochranné prostředky. V závislosti na dané činnosti používejte obličejový štít, bezpečnostní ochranné brýle nebo ochranné brýle. Podle potřeby používejte protiprachovou masku, chrániče sluchu, rukavice a pracovní zástěru schopnou zadržet malé úlomky brusiva nebo obrobku.** Ochrana očí musí být schopna zadržet odletující úlomky vznikající při různých pracovních činnostech. Protiprachová maska nebo respirátor musí být schopny filtrovat částice vznikající při konkrétní činnosti. Dlouhodobé vystavení hluku vysoké intenzity může způsobit ztrátu sluchu.
 - **Udržujte kolemjdoucí osoby v bezpečné vzdálenosti od pracovního prostoru. Každý, kdo vstupuje do pracovního prostoru, musí používat osobní ochranné prostředky.** Úlomky obrobku nebo poškozené příslušenství mohou odlétnout a způsobit zranění mimo bezprostřední pracovní oblast.
 - **Při práci, při níž se může řezné příslušenství dotknout skryté kabeláže, držte elektrické nářadí pouze za izolované plochy rukojetí.** Řezné příslušenství, které se dostane do kontaktu s vodičem pod napětím, může napětí přenést do kovových dílů elektrického nářadí, a obsluha by tak mohla být zasažena elektrickým proudem.
 - **Během uvádění do provozu držte nářadí vždy pevně v ruce (rukou).** Reakční moment motoru při zrychlování na plné otáčky může způsobit zkroucení nástroje.
 - **Je-li to praktické, používejte k podepření obrobku svorky. Během používání nikdy nedržte malý obrobek v jedné ruce a nářadí v druhé ruce.** Upnutí malého obrobku vám umožní používat ruku (ruce) k ovládání nářadí. Kruhový materiál, jako jsou spojovací tyče, potrubí nebo trubky, má tendenci se při řezání odvalovat a může způsobit, že se vrták zasekne nebo odskočí směrem k vám.
 - **Elektrické nářadí nikdy nepokládejte, dokud se příslušenství úplně nezastaví.** Otáčející se příslušenství se může zachytit do povrchu a elektrické nářadí nebudete mít pod kontrolou.
 - **Po výměně vrtáků nebo jakémkoli seřízení se ujistěte, že matice kleštiny, sklíčidlo nebo jiné seřizovací přípravky jsou pevně utaženy.** Uvolněná seřizovací zařízení se mohou neočekávaně posunout a způsobit ztrátu kontroly, uvolněné rotující součásti budou prudce vymrštnuty.
 - **Elektrické nářadí nespouštějte, pokud jej přenášíte na své straně.** Náhodným kontaktem s rotujícím příslušenstvím by mohlo dojít k zachycení vašeho oděvu a vtažení příslušenství do vašeho těla.
 - **Pravidelně čistěte větrací otvory elektrického nářadí.** Ventilátor motoru nasává prach dovnitř skříně a nadměrné nahromadění kovového prachu může způsobit nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
 - **Neppracujte s elektrickým nářadím v blízkosti hořlavých materiálů.** Mohlo by dojít ke vznícení těchto materiálů od jisker.
 - **Nepoužívejte příslušenství, které vyžaduje kapalínové chlazení.** Použití vody nebo jiných kapalných

chlادiv může mít za následek úraz, nebo dokonce usmrčení elektrickým proudem.

Zpětný ráz a související varování

Zpětný ráz je náhlá reakce na sevření nebo zaseknutí rotujícího kotouče, opěrné desky, kartáče nebo jiného příslušenství. Sevření nebo zaseknutí vyvolá rychlé zastavení rotujícího příslušenství, což následně způsobí pohyb nekontrolovaného elektrického nářadí ve směru opačném k otáčení příslušenství v bodě uváznutí. Dojde-li například k sevření nebo zaseknutí brusného kotouče v obrobku, hrana kotouče, která vstupuje do bodu sevření, se může zakousnout do povrchu materiálu a způsobí, že kotouč je vytlačen nahoru nebo odhazen. Kotouč může v závislosti na směru pohybu kotouče v bodě zaseknutí buď vyskočit směrem k uživateli nebo od něj. Brusné kotouče mohou za těchto podmínek také prasknout. Zpětný ráz je důsledkem nesprávného používání elektrického nářadí a/nebo nesprávných pracovních postupů či podmínek a lze mu zabránit správným dodržáním níže uvedených bezpečnostních opatření.

- **Elektrické nářadí držte pevně oběma rukama a zaujměte takovou polohu těla a paží, která vám umožní odolávat zpětným rázům.** Uživatel může mít reakční krouticí moment nebo síly zpětného rázu pod kontrolou, pokud jsou přijata příslušná bezpečnostní opatření.
- **Věnujte zvláštní pozornost opracování rohů, ostrých hran apod. Předcházejte poskakování a zaseknutí příslušenství.** Při opracování rohů, ostrých hran nebo poskakování má rotující nástroj

tendenci se zaseknout a způsobit ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.

- **Nepřipevňujte ozubený pilový list.** Tyto kotouče způsobují často zpětný ráz a ztrátu kontroly.
- **Vrták vždy přisouvejte do materiálu stejným směrem, jakým vystupuje řezná hrana z materiálu (což je stejný směr, jakým jsou vyhazovány třísky).** Přisuv nástroje v nesprávném směru způsobí, že řezná hrana vrtáku vyleze z obrobku a táhne nástroj ve směru tohoto přísuvu.
- **S tímto elektrickým nářadím se nedoporučuje provádět operace, jako je broušení, hlazení, čištění drátěným kartáčem, leštění nebo rozbrušování.** Pokud se tyto kotouče v drážce mírně nakloní, zachytí se a může dojít k jejich zpětnému rázu. Při zachycení řezného kotouče se obvykle zlomí samotný kotouč. Když se zachytí rotační pilník, rychlořezná fréza nebo fréza z karbidu wolframu, může vyskočit z drážky a vy můžete nad nástrojem ztratit kontrolu.

Bezpečnostní upozornění specifická pro broušení a rozbrušování

- **Používejte pouze typy kotoučů, které jsou doporučeny pro vaše elektrické nářadí, a pouze pro doporučené použití. Například: neprovádějte broušení boční stranou řezného kotouče.** Brusné řezné kotouče jsou určeny pro obvodové broušení, stranové síly působící na tyto kotouče by je mohly roztržít.
- **Na závitové brusné kužely a zátky používejte pouze nepoškozené trny kotoučů s neodlehčenou ramenní přírubou, které mají**

správnou velikost a délku. Správné trny snižují možnost zlomení.

- **Řezný kotouč se nesmí vzpříčit ani na něj nevyvíjejte nadměrný tlak. Nepokoušejte se o příliš velkou hloubku řezu.** Nadměrný tlak na kotouč zvyšuje zatížení a náchylnost ke zkroucení nebo zaseknutí kotouče v řezu a možnost zpětného rázu nebo zlomení kotouče.
- **Neumistujte ruku v přímce s rotujícím kotoučem a za ním.** Pokud se kotouč v místě činnosti pohybuje směrem od vaší ruky, může případný zpětný ráz vrhnout rotující kotouč a elektrické nářadí přímo na vás.
- **Při sevření, zaseknutí kotouče nebo přerušení řezu z jakéhokoli důvodu vypněte elektrické nářadí a udržujte je nehybné, dokud se kotouč zcela nezastaví. Nikdy se nepokoušejte z místa řezu vyjmout řezný kotouč v pohybu, jinak může dojít ke zpětnému rázu.** Zjistěte příčinu sevření nebo zaseknutí kotouče a přijměte nápravná opatření, abyste ji odstranili.
- **Nezačínejte znovu řezat v obrobku. Nechte kotouč dosáhnout plných otáček a opatrně znovu zajedte do místa řezu.** Při opětovném spuštění elektrického nářadí v obrobku může dojít k vážnutí, vyskočení nebo zpětnému rázu kotouče.
- **Podepřete panely nebo jakýkoli obrobek nadměrných rozměrů, abyste minimalizovali riziko sevření kotouče a zpětného rázu.** Velké obrobky mají tendenci se prohýbat pod vlastní vahou. Podpěry musí být umístěny pod obrobkem v blízkosti linie řezu a v blí-

kosti okraje obrobku na obou stranách kotouče.

- **Při provádění „dutého řezu“ do stávajících stěn nebo jiných slepých míst dbejte zvýšené opatrnosti.** Pronikající kotouč může přerážnout plynové nebo vodovodní potrubí, elektrické vedení nebo předměty, které mohou způsobit zpětný ráz.

Bezpečnostní upozornění specifická pro činnosti broušení

- **Uvědomte si, že drátěné štětiny jsou z kartáče vyhazovány i při běžném provozu. Nepřetěžujte dráty nadměrným tlakem na kartáč.** Drátěné štětiny mohou snadno proniknout lehkým oděvem a/nebo kůží.
- **Před použitím kartáče nechte běžet při provozních otáčkách alespoň jednu minutu. Během této doby nesmí nikdo stát před kartáčem nebo v přímce s ním.** Během doby záběhu se uvolněné štětiny nebo dráty uvolní.
- **Uvolněné části z rotujícího drátěného kartáče směřujte směrem od sebe.** Při používání těchto kartáčů mohou být vysokou rychlostí uvolňovány malé částice a drobné úlomky drátů, které se mohou zabodnout do vaší kůže.

Zbytková nebezpečí

I když tento přístroj používáte správně, existují vždy zbytková rizika. V souvislosti s konstrukčním návrhem a provedením tohoto přístroje mohou vzniknout níže uvedená nebezpečí:

- poškození plic, pokud se nenosí vhodná ochrana dýchacích cest.
- poškození sluchu, pokud není použita žádná vhodná ochrana sluchu.

- ohrožení zdraví vyplývající z vibrací rukou a paží, pokud se přístroj používá delší dobu nebo není řádně veden a udržován.
- Újmy na zdraví v důsledku:
 - dotyku brusných nástrojů na nechráněné oblasti;
 - odmrštění součástí z obrobků nebo poškozených brusných kotoučů.

▲ VAROVÁNÍ! Nebezpečí z elektromagnetických polí, která jsou generována během provozu přístroje. Pole může za určitých okolností ovlivňovat aktivní nebo pasivní lékařské implantáty. K omezení nebezpečí vážných nebo smrtelných zranění, doporučujeme osobám s lékařskými implantáty konzultovat svého lékaře a výrobce lékařského implantátu, než budou zařízení obsluhovat.

Příprava

▲ VAROVÁNÍ! Nebezpečí zranění v důsledku neúmyslného spuštění přístroje. Akumulátor vložte do přístroje až tehdy, když je přístroj zcela připraven k použití.

Ovládací části

Před prvním uvedením přístroje do provozu se seznamte s ovládacími částmi.

- **aretace vřetena (4)**
 - Zaaretuje vřeteno při montáži/demontáži vyměnitelného nástroje.

zapínač/vypínač (5)

- Zapnutí: Posunout zapínač/vypínač (5) dopředu
- Vypnutí: Posunout zapínač/vypínač (5) dozadu

tlačítko počtu otáček (9)

- Stisknutí: Přestavení rychlostních stupňů
 - úroveň 1: 5000 min⁻¹
 - úroveň 2: 10000 min⁻¹
 - úroveň 3: 15000 min⁻¹
 - úroveň 4: 20000 min⁻¹
 - úroveň 5: 25000 min⁻¹
 - úroveň 6: 32000 min⁻¹

nástavec

přídavné držadlo (12)

- Pro práci s větší přesností a kontrolou, např. gravírování.

frézovací nástavec (13)

- Pro běžné frézovací a vrtací práce.

Brusný stůl (14)

- Pro broušení, které vyžaduje přesný úhel 90° nebo 45°.

měřítko (15)

- Ve spojení s paralelním dorazem (16) nebo s kruhovou řezačkou (28) pro přesné paralelní nebo kruhové řezy.

ochranný kryt (17)

- Jako ochrana před odletujícími jiskrami při řezání nebo broušení.

nástavec	Frézování	Vrtání	Řezání	Broušení	Leštění	Gravírování
přídavné držadlo (12)	✓				✓	✓
frézovací nástavec (13)	✓	✓				
Brusný stůl (14)				✓	✓	
měřítka (15)	✓	✓				
ochranný kryt (17)			✓	✓		

Montáž nástavce

Podmínky

- Akumulátor vyjmuty/vyjmutý.

Postup (Obr. A)

1. Odšroubujte šroubovací uzávěr (3).
2. Na závit našroubujte požadovaný nástavec.

Výškové nastavení nástavce (Obr. B)

1. Povolte upínací šroub (43) na nástavci.

2. Nastavte nástavec na požadovanou výšku.
3. Znovu utáhněte upínací šroub (43).

Namontujte příslušenství na měřítka (15) (Obr. B)

1. Požadované příslušenství (paralelní doraz (16), kruhová řezačka (28)) vedte zesponu k měřítka (15).
2. Utáhněte příslušenství šroubem (44).

Vyměnitelný nástroj

Funkce	Vyměnitelný nástroj	Max. přípustný počet otáček [min ⁻¹]	Rychlostní stupeň ≤	Použití	Přesah a [mm]
Vrtání	vrták z tvrdokovu (22)	32000	6	Opracování dřeva	20
Leštění, Čištění	plastový kartáč (30)	15000	3	Čištění plastu nebo oceli	9–15
	plastový leštící kotouč (velký) (32); plastový leštící kotouč (malý) (33)	20000	4	Opracování různých kovů a plastů, zejména ušlechtilých kovů, jako je zlato nebo stříbro	12–18

Funkce	Vyměnitelný nástroj	Max. přípustný počet otáček [min ⁻¹]	Rychlostní stupeň ≤	Použití	Přesah a [mm]
Čištění, Broušení při nízkém tlaku	leštící bruska (31)	20000	4	Čištění/broušení dřeva, plastů a měkkých kovů, jako je hliník, měď a mosaz	9-15
Broušení	brusný kotouč (35)	20000	4	Broušení dřeva, jemné opracování tvrdých materiálů, jako je legovaná ocel	12–18
	brusný pás (40)	32000	6		10
	brusný papír (36)	20000	4		12–18
	brusný hrot z karbidu křemíku (38)	20000	4	Broušení kamene, skla, keramiky, porcelánu a neželezných kovů	10
	korundový brusný kolík (37)	25000	5	Broušení nerezové oceli, hliníku, mosazi a mědi	10
Řezání	řezný kotouč (29); řezný kotouč (malý) (34)	32000	6	Opracování kovu, plastu a dřeva	12–18
Frézování	frézovací kolík (25)	32000	6	Obrábění dřeva, plastů a měkkých kovů, jako je hliník, měď a mosaz	20
	frézovací kolík se šroubovitými zuby (27)	32000	6		20
	frézovací vrták (26)	32000	6		20

Montáž a demontáž vyměnitelného nástroje

Upozornění

- Maximální průměr kombinovaných brusných nástrojů a brusných kuželů a brusných hrotů se závitovou vložkou nesmí překročit 55 mm. Maximální průměr brusného papíru a příslušenství nesmí překročit 80 mm.
- Namontujte následující vyměnitelné nástroje před použitím na odpovídající trn:
 - řezný kotouč (29), řezný kotouč (malý) (34): trn (řezný kotouč) (24)
 - brusný kotouč (35), brusný papír (36): trn (brusný kotouč) (24)
 - brusný pás (40): trn (brusný pás) (39)

- plstěný leštící kotouč (velký) (32), plstěný leštící kotouč (malý) (33); trn (leštící kotouč) (23)
- Montážní klíč (42) slouží jako otevřený klíč pro upínací matici (1) a jako šroubovák pro trny na dělicí a brusné kotouče (24).
- Dodržujte přesah a uvedený u každého vyměnitelného nástroje.
- Nebezpečí poškození! Nikdy neutažte pevně matici kleštiny, pokud v kleštině není vsazen žádný vyměnitelný nástroj.

Podmínky

- Akumulátor vyjmuty/vyjmutý.

Montáž řezného kotouče na trn

1. Povolte šroub na trnu řezného kotouče (24).
2. Zasuňte šroub otvorem v řezném kotouči (29, 34).
3. Šroub opět upevněte na trnu řezného kotouče (24).
OZNÁMENÍ! Rozlomení kotouče. Šroub utáhněte jen ručně.

Montáž brusných kotoučů/brusného papíru na trn

1. Povolte šroub na trnu brusných kotoučů (24).
2. Zasuňte šroub otvorem požadovaného kotouče (35 / 36).
3. Šroub opět upevněte na trnu brusných kotoučů (24).

Montáž brusného pásu na trn

1. Nasuňte brusný pás (40) na trn (39).
2. Opatřebovaný brusný pás (40) opět stáhněte z trnu (39).

Montáž leštícího kotouče na trn

1. Nastrčte středící otvor leštícího kotouče (32, 33) na trn (23).
2. Utáhněte leštící kotouč (32, 33) na trnu (23).

Postup (Obr. A)

1. Stiskněte a podržte stisknutou aretaci vřetene (4).
2. Povolte upínací matici (1). Aretaci vřetene (4) můžete pustit.
3. **Montáž:** Zasuňte vyměnitelný nástroj do upínací kleštiny (2).
Demontáž: Vytáhněte vyměnitelný nástroj z upínací kleštiny (2).
4. Neutahujte upínací matici (1).

Nabití akumulátoru

Viz také návod k obsluze nabíječky.

Upozornění

- Nechte zahřátý akumulátor před nabíjením vychladnout.
- Akumulátor nevystavujte po delší dobu silnému slunečnímu záření a nepokládejte jej na topná tělesa (max. 50 °C).

Nabití akumulátoru

1. Vyjměte akumulátor (18) z přístroje.
2. Zasuňte akumulátor (18) do nabíječky prohloubeniny v nabíječce akumulátoru (20).
3. Zastrčte nabíječku akumulátoru (20) do zásuvky.
4. Po úspěšném dokončení nabíjení odpojte nabíječku akumulátoru (20) od sítě.
5. Vytáhněte akumulátor (18) z nabíječky akumulátoru (20).

Kontrola stavu nabití akumulátoru



Po dobu zapnutí přístroje indikuje ukazatel stavu akumulátoru (7) stav nabití akumulátoru.

LED	Význam
červený, oranžový, zelený	akumulátor je nabitý
červený, oranžový	akumulátor je částečně nabitý
červený	akumulátor je nutné dobít

Provoz

Pokyny k práci

- **▲ VAROVÁNÍ!** Nebezpečí poranění! Podle možnosti použijte svorky k upevnění obrobku. Při používání nástroje nikdy nedržte malý obrobek v jedné ruce a nástroj ve druhé.
- **▲ NEBEZPEČÍ!** Nebezpečí poranění! Dbejte na to, aby ste měli dostatek místa pro práci a neohrozili ostatní osoby.
- Ochranný kryt nastavte tak, aby odletující jiskry či uvolněné součásti nemohly zasáhnout uživatele ani kolem stojící osoby.
Ochranný kryt je nutné nastavit tak, aby odletující jiskry nemohly zapálit žádné, ani okolní hořlavé části.
- Elektrické nářadí se nesmí používat s rozbrušovacím stojanem.
- Příklad zapněte pouze tehdy, když se vyměnitelný nástroj nedotýká obrobku.
- Nadměrný tlak snižuje účinnost elektrického nářadí a vede k rychlejšímu opotřebením vyměnitelného nástroje.
- Vždy pracuje v protipohybu. Nedoje tak k nekontrolovanému vytlačení přístroje z řezu.
Šipka směru otáčení (11) symbolizuje směr běhu vyměnitelného nástroje.

- Po velkém zatížení nechte přístroj několik minut běžet na volnoběh, aby se vyměnitelný nástroj ochladil.
- Nedotýkejte se vyměnitelného nástroje, dokud nevychladne.

Rozbrušování

Podmínky

- Řezný kotouč (průměr ≤ 38 mm)

OZNÁMENÍ! Věcné škody. Hrubovací nebo brusné kotouče nikdy nepoužívejte k řezání!

V zásadě pracujte pouze s nízkou rychlostí posuvu. Na obrobek vyvíjejte pouze mírný tlak.

Paralelní a kruhové řezy

Přípustný nástavec

měřítka (15)

- kruhová řezačka (28)
- paralelní doraz (16)

Povolený vyměnitelný nástroj

- frézovací kolík se šroubovitými zuby (27)

Pomocné prostředky

- permanentní fixy, tužka

Postup

1. Vyznačte řez předem.
OZNÁMENÍ! Berte v úvahu průměr vyměnitelného nástroje.
2. Povolte šroub (44).
3. Nastavte příslušenství na požadovanou vzdálenost/požadovaný poměr.
4. Šroub pevně utáhněte.
5. Nasadte paralelní doraz/kruhovou řezačku na obrobek.
6. Zapněte přístroj.

- **▲ VAROVÁNÍ!** Nebezpečí zranění! Při práci mějte vždy jednu ruku na paralelním dorazu/kruhové řezačce a druhou ruku na rukojeti (6).

Vložení a vyjmutí akumulátoru

▲ VAROVÁNÍ! Nebezpečí zranění v důsledku neúmyslného spuštění přístroje. Akumulátor vložte do přístroje až tehdy, když je přístroj zcela připraven k použití.

OZNÁMENÍ! Nebezpečí poškození! Nesprávný akumulátor může poškodit přístroj a akumulátor.

Vložení akumulátoru (Obr. C)

1. Zasuňte akumulátor (18) podél vodící lišty do držáku akumulátoru v rukojeti (6).

Akumulátor se slyšitelně zablokuje.

Vyjmutí akumulátoru (Obr. C)

1. Stiskněte a podržte odblokování akumulátoru (19) na akumulátoru (18).
2. Vytáhněte akumulátor z rukojeti (6).

Zapnutí a vypnutí

Podmínky

- Akumulátor vložen.

Zapnutí

1. Posuňte zapínač/vypínač (5) dopředu.
2. Zkontrolujte přitom, zda vyměnitelný nástroj běží hladce. Pokud ne: Vyměňte vyměnitelný nástroj.
3. Vyčkejte, dokud přístroj nedosáhl své plné rychlosti otáčení.
4. Vedte vyměnitelný nástroj proti obrobku.

Vypnutí

1. Odstraňte vyměnitelný nástroj z obrobku.
2. Posuňte zapínač/vypínač (5) dozadu.
3. Před odložením nástroje počkejte, než se elektrický nástroj úplně zastaví.

4. Vyjměte akumulátor (18) z přístroje, když jej ponecháváte bez dozoru nebo po dokončení práce.

Přeprava

Upozornění

- Vypněte přístroj.
- Ujistěte se, zda se všechny pohyblivé díly zcela zastavily.
- Vyjměte akumulátor.
- Sejměte vyměnitelný nástroj.
- Přístroj vždy přenášejte za rukojeť (6).

Čištění, údržba a skladování

▲ VAROVÁNÍ! Nebezpečí zranění v důsledku neúmyslného spuštění přístroje. Chraňte se při údržbě a čištění. Vypněte přístroj a vyjměte akumulátor (18).

Opravné a údržbářské práce, které nejsou popsány v tomto návodu k obsluze, přenechte našemu servisnímu centru. Používejte pouze originální náhradní díly.

Čištění

▲ VAROVÁNÍ! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Nikdy přístroj neostříkujte vodou.

OZNÁMENÍ! Nebezpečí poškození. Chemické látky mohou poškodit plastové části přístroje. Nepoužívejte čisticí prostředky ani rozpouštědla.

- Udržujte větrací otvory, kryt motoru a rukojeti zařízení v čistotě. Použijte za tím účelem vlhký hadřík nebo kartáč.

Údržba

Přístroj je bezúdržbový.

Skladování

Přístroj a příslušenství skladujte vždy:

- čisté
- suché
- chráněné před prachem
- v dodaném úložném kufříku (21)
- mimo dosah dětí

Skladovací teplota akumulátoru a přístroje je mezi 0 °C až 45 °C. Během skladování zabraňte extrémnímu chladu nebo teplu, aby akumulátor neztratil výkon.

Před delším uskladněním (např. zázimování) vyjměte akumulátor z přístroje (dodržujte samostatný návod k obsluze pro akumulátor a nabíječku).

Likvidace/ochrana životního prostředí

Vyjměte akumulátor z přístroje a přístroj, akumulátor, příslušenství a obal odevzdejte k ekologické recyklaci.



Elektrické nástroje nepatří do domácího odpadu.

Symbol přeškrtnuté popelnice na kolečkách znamená, že tento výrobek nesmí být po skončení své životnosti likvidován jako netříděný komunální odpad.

Směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ):

Spotřebitelé jsou ze zákona povinni recyklovat elektrická a elektronická zařízení na konci jejich životnosti způsobem šetrným k životnímu prostředí. Tímto způsobem je zajištěna recyklace šetrná k životnímu prostředí a šetřící zdroje.

V závislosti na tom, jak je vše implementováno ve vnitrostátním právu, máte následující možnosti:

- vrátit v prodejně,
- odevzdat na oficiálním sběrném místě,
- zaslat zpět výrobcí/distributorovi.

Tento stav se netýká příslušenství starých přístrojů a pomocných prostředků bez elektrických součástí.

Hledání chyb

Následující tabulka Vám pomůže odstranit malé poruchy:

Problém	Možná příčina	Odstranění chyb
Přístroj se nespustí	Akumulátor (18) není vložen	<i>Vložení akumulátoru (Obr. C), str. 161</i>
	Zapínač/vypínač (5) je vadný	Obráťte se na servisní středisko.
	Akumulátor (18) je vybitý	<i>Nabití akumulátoru, str. 159</i>
	Vadný motor	Obráťte se na servisní středisko.
Motor se zpomalí a zastaví	Přístroj je přetížen obrobekem	Snižte tlak na vyměnitelný nástroj
		Nevhodný obrobek

Problém	Možná příčina	Odstranění chyby
Vyměnitelný nástroj má radiální házení, jsou slyšet abnormální zvuky	Vadný vyměnitelný nástroj	Výměna brusného kotouče
Přístroj pracuje přerušovaně	Vnitřní uvolněný kontakt	Obraťte se na servisní středisko.
	Zapínač/vypínač (5) je vadný	

Servis

Záruka

Vážení zákazníci,

na tento výrobek získáváte záruku 5 let od data zakoupení. V případě závad na tomto výrobku máte nárok na zákonná práva vůči prodejci tohoto výrobku. Tato zákonná práva nejsou omezena níže uvedenou zárukou.

Záruční podmínky

Záruční doba začíná datem nákupu. Dobře uschovejte originální pokladní doklad. Tento doklad je potřebný jako doklad o koupi. Dojde-li k vadě materiálu nebo výrobní vadě během pěti let od data nákupu tohoto výrobku, opravíme nebo vyměníme Vám výrobek podle našeho uvážení zdarma. Toto záruční plnění vyžaduje, aby vadný výrobek a doklad o koupi (pokladní doklad) byly předloženy během pětileté lhůty a bylo stručně písemně popsáno, o jakou závadu se jedná a kdy k ní došlo.

Pokud je vada kryta naší zárukou, obdržíte zpět opravený nebo nový výrobek. S opravou nebo výměnou výrobku nezačne plynout nová záruční doba.

Záruční doba a zákonné nároky z vad

Záruční doba se záručním plněním neprodlouží. To platí také pro vyměněné a opravené díly. Jakákoli poškození

nebo vady, které se již v době nákupu vyskytly, je nutné nahlásit ihned po vybalení. Opravy provedené po uplynutí záruční doby jsou za poplatek.

Rozsah záruky

Výrobek byl pečlivě vyroben podle přísných směrnic pro jakost a před dodáním pečlivě zkontrolován.

Záruční plnění platí pro vady materiálu nebo výrobní vady. Tato záruka se nevztahuje na díly výrobku, které jsou vystaveny běžnému opotřebením, a lze je proto považovat za opotřebitelné součásti (např. řezný kotouč) nebo za poškození křehkých částí.

Tato záruka zaniká, pokud je výrobek poškozen, nesprávně používán nebo není udržován. Pro správné používání výrobku se musí přesně dodržovat všechny pokyny uvedené v návodu k obsluze. Je nutné se bezpodmínečně vyvarovat použití a jednání, které nejsou v tomto návodu k obsluze doporučovány nebo před nimiž se varuje.

Výrobek je určen pouze pro soukromé použití a není určen ke komerčnímu používání. Záruka zaniká v případě hrubého a nesprávného zacházení, použití násilí a zásahů, které nebyly provedeny naší autorizovanou servisní pobočkou.

Vyřízení v záručním případě

V zájmu rychlého zpracování Vašeho požadavku postupujte podle následujících pokynů:

- Pro všechny dotazy si připravte doklad o koupi a číslo položky (např. IAN 458715_2401) jako doklad o nákupu.
- Číslo položky naleznete na typovém štítku na výrobku, na rytině na výrobku, na titulní straně návodu k obsluze (vlevo dole) nebo na nálepce na zadní nebo spodní straně výrobku.
- Pokud se vyskytnou funkční chyby nebo jiné závady, nejprve kontaktujte níže uvedené servisní středisko **telefonicky** nebo použijte náš **kontaktní formulář**, který najdete na stránkách *parkside-diy.com* v kategorii **Servis**.
- Po konzultaci s naším servisním střediskem můžete bezplatně zaslat vadný výrobek na adresu služby, kterou jste obdrželi, s příloženým dokladem o koupi (účtenkou), s uvedením povahy vady a kdy k ní došlo. K zamezení problémů s přijetím a dalším nákladům je bezpodmínečně nutné používat pouze adresu, která Vám byla oznámena. Ujistěte se, že zásilka není zaslaná nevyplaceně, není objemným zbožím, expresem nebo jiným speciálním nákladem. Zašlete výrobek včetně veškerého příslušenství dodaného při nákupu a zajistěte, aby přepravní obal byl dostatečně bezpečný.



Na stránkách *parkside-diy.com* můžete nahlížet do těchto a mnoha dalších příruček a stahovat je. S tímto QR kódem se dostanete přímo na *parkside-diy.com*. Vyberte svou zemi a vyhledejte pomocí vyhledávací masky návody k obsluze. Zadáním čísla položky (IAN) 458715_2401 můžete otevřít svůj návod k obsluze.

Oprávněná služba

Pro opravy, **kteře nepodléhají záruce**, se obraťte na servisní středisko. Tam Vám rádi poskytneme odhad nákladů.

- Můžeme přijímat pouze přístroje, které byly při zaslání dostatečně zabaleny a ofrankovány.
Upozornění: Zašlete Váš přístroj vyčištěný a s odkazem na závadu na adresu uvedenou v servisním středisku.
- Nepřijmou se přístroje zaslané neoprávněně, přístroje zasílané jako objemné zboží nebo expres zaslané přístroje nebo přístroje odeslané jinou speciální dopravou.
- Vaše odeslané vadné přístroje zlikvidujeme bezplatně.

Service-Center



Service Česko

Tel.: 8000 23611
 Kontaktní formulář na
parkside-diy.com
 IAN 458715_2401

Dovozce

Upozorňujeme, že následující adresa není servisní adresou. Nejprve kontaktujte výše uvedené servisní středisko.

Grizzly Tools GmbH & Co. KG
 Stockstädter Str. 20
 63762 Großostheim
 NĚMECKO
www.grizzlytools.de

Náhradní díly a příslušenství

Náhradní díly a příslušenství dostanete na webových stránkách

www.grizzlytools.shop. Pokud máte problémy při objednání, kontaktujte nás prostřednictvím našeho online obchodu. V případě dalších dotazů se obraťte na *Service-Center, str. 165*

Poz. č.	Název	Obj. č.
12	přídavné držadlo	91110495
13	frézovací nástavec	91110494
14	Brusný stůl	91110493
15+16+28	měřítka+paralelní doraz+kruhová řezačka	91110496
17	ochranný kryt	91110492
	příslušenství (66 ks)	91110497

Překlad původního ES prohlášení o shodě

Výrobek: **Aku jemná vrtací bruska**

Model: **PPFBSA 12 A1**

Sériové číslo: 000001-062500

Výše popsany předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Unie:

2006/42/EC • 2014/30/EU • 2011/65/EU & (EU) 2015/863

Výše popsany předmět prohlášení je ve shodě se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU ze dne 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.

Pro zajištění shody byly použity následující harmonizované normy a národní normy a předpisy:

**EN 60745-1:2009/A11:2010 • EN 60745-2-23:2013
EN IEC 55014-1:2021 • EN IEC 55014-2:2021 • EN IEC 63000:2018**

Toto prohlášení o shodě vydal na vlastní odpovědnost výrobce:



Grizzly Tools GmbH & Co. KG
Stockstädter Str. 20
63762 Großostheim
NĚMECKO
25.07.2024

Christian Frank
Zplnomocněný zástupce dokumentace

Obsah

Úvod.....	167
Používanie na určený účel.....	168
Rozsah dodávky/Príslušenstvo.....	168
Prehľad.....	168
Opis funkcie.....	169
Technické údaje.....	169
Bezpečnostné pokyny.....	170
Význam bezpečnostných pokynov.....	170
Piktogramy a symboly.....	171
Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické nástroje.....	171
Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre brúsenie, opieskovanie, opracovanie drôtenou kefou, leštenie, rezanie alebo rozbrusovanie.....	174
Spätný ráz a súvisiace upozornenia.....	176
Bezpečnostné upozornenia špecifické pre brúsenie a rozbrusovanie.....	177
Bezpečnostné upozornenia špecifické pre brúsenie s drôtenou kefou.....	177
Zostatkové riziká.....	178
Príprava.....	178
Ovládacie prvky.....	178
Výstupok.....	178
Montáž výstupku.....	179
Vložený nástroj.....	180
Montáž a demontáž vloženého nástroja.....	181
Nabíjanie akumulátora.....	182
Kontrola stavu nabitia akumulátora.....	182
Prevádzka.....	182
Pracovné pokyny.....	182
Vloženie a vybratie akumulátora.....	183
Zapnutie a vypnutie.....	183

Preprava.....	184
Čistenie, údržba a skladovanie.....	184
Čistenie.....	184
Údržba.....	184
Skladovanie.....	184
Likvidácia/ochrana životného prostredia.....	184
Vyhľadávanie chýb.....	185
Servis.....	185
Garancija.....	185
Opravný servis.....	187
Service-Center.....	187
Importér.....	187
Náhradné diely a príslušenstvo.....	187
Preklad originálneho vyhlásenia o zhode ES.....	188
Rozložený pohľad.....	259

Úvod

Srdečné blahoželanie ku kúpe vašej novej akumulátorovej jemnej vŕtacej brúsky (v nasledujúcej časti nazývanej prístroj alebo elektrické náradie).

Rozhodli ste sa tým pre vysoko kvalitný prístroj. Tento prístroj bol počas výroby skontrolovaný vzhľadom na kvalitu a podrobený výrobnej kontrole. Tým je zabezpečená funkčná schopnosť prístroja.



Návod na obsluhu je súčasťou tohto prístroja. Obsahuje dôležité pokyny pre bezpečnosť, používanie a likvidáciu. Starostlivo si prečítajte návod na obsluhu. Oboznámte sa s ovládacími dielmi a správnym používaním prístroja. Prístroj používajte iba ako je opísané a na uvedené oblasti použitia. Návod na obsluhu si dobre uschovajte a

pri odovzdávaní prístroja tretej osobe dodajte tiež všetky podklady.

Používanie na určený účel

Toto elektrické náradie je určené na to, aby pracovalo ako brúska, pieskovač, drôtená kefa, leštička, rezbársky alebo rezací nástroj.

Prevádzka výlučne v suchých priestoroch.

Prístroj je určený na používanie dospelými osobami. Mladiství starší ako 16 rokov môžu prístroj používať len pod dohľadom.

Každé iné používanie, ktoré nie je v tomto návode na obsluhu výslovne povolené, môže predstavovať vážne nebezpečenstvo pre používateľa a viesť k škodám na prístroji. Obsluhujúca osoba alebo používateľ je zodpovedný za zranenia iných ľudí alebo poškodenia ich majetku. Prístroj je určený na použitie pre domácich majstrov. Nie je koncipovaný na trvalé komerčné nasadenie. Pri komerčnom používaní záruka zaniká. Výrobca neručí za škody, ktoré vzniknú v dôsledku používania v rozpore s určením alebo nesprávnej obsluhy.

Prístroj je súčasťou série

X 12 V TEAM a môže sa prevádzkovať s akumulátormi série **X 12 V TEAM**. Akumulátory série **X 12 V TEAM** sa smú nabíjať iba s nabíjačkami série **X 12 V TEAM**.

Rozsah dodávky/ Príslušenstvo

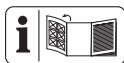
Vybaľte prístroj a skontrolujte rozsah dodávky.

Obalový materiál riadne zlikvidujte.

- Aku jemná vrtacia brúska
- Ochranný kryt, Brúsny stôl, paralelný doraz, Prípravok na rezanie kruhov, Frézovací výstupok, prídavné držadlo

- príslušenstvo
22×Rozbrusovací kotúč+Trň (rozbrusovací kotúč), 14×Brúsny papier +Trň (brúsny kotúč), 8×Brúsny pás +Trň (brúsny pás), 2×Frézovacia ceruzka, Korundová brúsna ceruzka, Brúsna ceruzka z karbidu kremíka, Brúsny kotúč, 2×Leštiaca brúska, 3×Plstený leštiaci kotúč (veľký), 3×Plstený leštiaci kotúč (malý), Trň (leštiaci kotúč), Plastová kefa, Spirálová frézovacia ceruzka, Frézovací vrtací kolík, Vrták HSS, Montážny kľúč, Leštiaca pasta
- úložný kufrík
- preklad pôvodného návodu na použitie
- Akumulátor a nabíjačka s návodom na obsluhu

Prehľad



Obrázky prístroja nájdete na prednej a zadnej vyklápacej strane.

- 1 Upínacia matica
- 2 Upínacie puzdro
- 3 Skrutkovací kryt
- 4 Aretácia vretena
- 5 zapínač/vypínač
- 6 držadlo
- 7 indikácia stavu nabitia na prístroji
- 8 Ukazovateľ otáčok
- 9 tlačidlo otáčok
- 10 Závesné zariadenie
- 11 Šípka smeru otáčania
- 12 prídavné držadlo
- 13 Frézovací výstupok
- 14 Brúsny stôl
- 15 Stupnica
- 16 paralelný doraz
- 17 Ochranný kryt

- 18 akumulátor
- 19 odblokovanie akumulátora
- 20 nabíjačka
- 21 úložný kufrík
- 22 Vrták HSS
- 23 Tříň (leštiaci kotúč)
- 24 Tříň (rozbrusovacie a brúsne kotúče)
- 25 Frézovacia ceruzka
- 26 Frézovací vrtací kolík
- 27 Špirálová frézovacia ceruzka
- 28 Prípravok na rezanie kruhov
- 29 Rozbrusovací kotúč
- 30 Plastová kefa
- 31 Leštiaca brúska
- 32 Plstený leštiaci kotúč (veľký)
- 33 Plstený leštiaci kotúč (malý)
- 34 Rozbrusovací kotúč (malý)
- 35 Brúsny kotúč
- 36 Brúsny papier
- 37 Korundová brúsna ceruzka
- 38 Brúsna ceruzka z karbidu kremíka
- 39 Tříň (brúsny pás)
- 40 Brúsny pás
- 41 Leštiaca pasta
- 42 Montážny kľúč

Obr B

- 43 Napínacia skrutka
- 44 skrutka

Opis funkcie

Prístroje umožňuje čisté brúsenie, rezanie, leštenie, kefovanie, gravírovanie a vrtanie.

Funkcia prvkov obsluhy je uvedená v nasledujúcich opisoch.

Technické údaje

Aku jemná vrtacia brúska

..... **PPFBSA 12 A1**

Dimenzačné napätie U

..... 12 V = (enosmerni tok)

Dimenzačné otáčky n

..... 5000-32000 min⁻¹

Hmotnosť s akumulátorom (12 V, 2 Ah)

..... ≈0,58 kg

Upnutie nástroja

..... ≤Ø3,2 mm

Hladina akustického tlaku (L_{pA})

..... 73,2 dB; K=3 dB

Hladina akustického výkonu (L_{WA})

– odmeraná

..... 84,2 dB; K=3 dB

Vibrácie (a_h) ... 1,130 m/s²; K=1,5 m/s²

akumulátor

..... Li-Ion

Teplota

..... ≤50 °C

– Nabíjanie

..... 4 – 40 °C

– Prevádzka

..... -20 – 50 °C

– Skladovanie

..... 0 – 45 °C

Hodnoty hluku a vibrácií boli stanove-

né podľa noriem a ustanovení uvede-

ných vo vyhlásení o zhode.

Uvedené celkové hodnoty vibrácií a

uvedené hodnoty emisií hluku boli

memerané podľa normovaného skú-

šobného postupu a môžu sa použiť

na porovnanie jedného elektrického

náradia s druhým. Uvedené celkové

hodnoty vibrácií a uvedené hodnoty

emisií hluku sa môžu použiť tiež na

predbežný odhad zaťaženia.

▲ VAROVANIE! Emisie vibrácií a hlu-

ku sa môžu počas skutočného pou-

žívania elektrického náradia odlišo-

vať od uvedených hodnôt, v závislos-

ti od druhu a spôsobu, akým sa elek-

trické náradie používa. Zaťaženie spô-

sobené vibráciami sa pokúste udržať

tak malé, ako je to možné. Príkladné

opatrenie na zníženie zaťaženia vibrá-

ciami je obmedzenie pracovného ča-

su. Pritom sa zohľadnia všetky podie-

ly cyklu prevádzky (napríklad časy,

kedy je elektrické náradie vypnuté a také, kedy je zapnuté, ale bez zaťaženia).

▲ VAROVANIE! Brúsenie tenkého kovového plechu alebo iných ľahko vibrujúcich štruktúr s veľkým povrchom môže viesť k zvýšenému zaťaženiu hlukom a k vyšším celkovým emisiám hluku (až do 15 dB), ako sú uvedené hodnoty emisie hluku. Používajte napríklad ťažké flexibilné tlmiace rohože, aby sa zabránilo vyžarovaniu hluku takýchto obrábokov. Zohľadnite zvýšenú emisie hluku a noste primeranú ochranu sluchu.

Časy nabíjania

Prístroj je súčasťou série **X 12 V TEAM** a môže sa prevádzkovať s akumulátormi série

X 12 V TEAM. Akumulátory série **X 12 V TEAM** sa smú nabíjať iba s nabíjačkami série **X 12 V TEAM**.

Odporúčame vám prevádzkovať tento prístroj výlučne s nasledujúcimi akumulátormi: PAPP 12 A3, PAPP 12 A4, PAPP 12 B3, PAPP 12 B4, PAPP 12 D1

Odporúčame vám nabíjať tieto akumulátory výlučne s nasledujúcimi nabíjačkami: PLGK 12 A2, PLGK 12 A3, PLGK 12 B2, PDSLK 12 A2

Technické údaje akumulátora a nabíjačky: Pozri samostatný návod.

Doba nabíjania je okrem iného ovplyvnená faktormi, ako je teplota prostredia a akumulátora a tiež použitého sieťového napätia, a môže sa preto líšiť od uvedených hodnôt.

Čas nabíjania (min.)	PAPP 12 A1	PAPP 12 A2 PAPP 12 A3 PAPP 12 A4	PAPP 12 B2 PAPP 12 B3 PAPP 12 B4	PAPP 12 D1 PAPP 12 D2
PLGK 12 A1 PLGK 12 A2 PLGK 12 A3 PLGK 12 B2	60	60	120	150
PDSLK 12 A1 PDSLK 12 A2	60	45	60	80

Bezpečnostné pokyny

Tento odsek sa zaoberá základnými bezpečnostnými pokynmi pri používaní prístroja.

▲ VAROVANIE! Poškodenia zdravia osôb a vecné škody v dôsledku neodbornej manipulácie s akumulátorom. Dodržiavajte bezpečnostné pokyny a pokyny k nabíjaniu a správne použitiu v návode na obsluhu vášho akumulátora a nabíjačky série **X 12 V TEAM**. Podrobnejší opis k nabíjaniu a ďalšie informácie nájdete v samostatnom návode na obsluhu.

Význam bezpečnostných pokynov

▲ NEBEZPEČENSTVO! Keď tento bezpečnostný pokyn nebudete dodržiavať, nastane úraz. Následkom je ťažké telesné poranenie alebo smrť.

▲ VAROVANIE! Keď tento bezpečnostný pokyn nebudete dodržiavať, môže nastať úraz. Následkom je možné telesné poranenie alebo smrť.

▲ OPATRNE! Keď tento bezpečnostný pokyn nebudete dodržiavať, nastane úraz. Následkom je možné ľahké alebo stredne ťažké telesné poranenie.

UPOZORNENIE! Keď tento bezpečnostný pokyn nebudete dodržiavať, nastane úraz. Následkom sú možné vecné škody.

Piktogramy a symboly

Piktogramy na prístroji



Prístroj je súčasťou série **X 12 V TEAM** a môže sa prevádzkovať s akumulátormi série **X 12 V TEAM**. Akumulátory série **X 12 V TEAM** sa smú nabíjať iba s nabíjačkami série **X 12 V TEAM**.



Prečítajte si návod na obsluhu



Používajte chrániče očí



tlačidlo otáčok



Indikácia stavu nabitia na prístroji



Ukazovateľ otáčok



Smer otáčania (Rozbrusovací kotúč)



Elektrické prístroje nepatria do domového odpadu.

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

▲ VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, špecifikácie a pozrite si ilustrácie dodané s týmto elektrickým náradím. Nedodržanie ktoréhokoľvek z pokynov uvedených nižšie môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie. **Tieto upozornenia a pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.**

Pojem „elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (s prírodným káblom) a na elektrické náradie napájané akumulátorom (bez prírodného kábla).

1. BEZPEČNOSŤ NA PRACOVISKU

- Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Ak je na pracovisku neporiadok a je neosvetlené, môžu vzniknúť pracovné úrazy.
- Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- Nedovoľte deťom a iným nepovolánym osobám priblížiť sa k vám, keď používate elektrické náradie.** Ak by ste sa nesústredili, môžete stratiť kontrolu nad náradím.

2. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOSŤ

- Zástrčka na prírodnom kábli elektrického náradia sa musí zapojiť do zodpovedajúcej zásuvky. Zástrčku nijakým spôsobom neupravujte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte žiadne zástrčkové adaptéry.** Neupravované zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

- d) **Nepoužívajte prívodný kábel na iné než určené účely. Prívodný kábel nikdy nepoužívajte na nosenie elektrického náradia, elektrické náradie zaň neťahajte ani ho zaň nevyberajte zo zásuvky. Prívodný kábel udržiavajte mimo dosahu tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí.** Poškodené alebo zamotané prívodné káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- e) **Keď pracujete s elektrickým náradím vonku, použite predlžovací kábel vhodný do vonkajšieho prostredia.** Použitie predlžovacieho kábla do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- f) **Ak s elektrickým náradím musíte pracovať vo vlhkom prostredí, použite napájanie chránené prúdovým chráničom (RCD).** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
3. **BEZPEČNOSŤ OSÔB**
- a) **Sústredte sa na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte uvážlivo. Elektrické náradie nepoužívajte, keď pocítujete únavu, ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Aj krátka nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže zapríčiniť vážne zranenie.
- b) **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie ochranných prostriedkov, ako je maska proti prachu, protišmyková bezpečnostná obuv, prilba alebo chrániče sluchu, v závislosti od príslušných podmienok, znižuje riziko zranenia.
- c) **Zabráňte neúmyselnému zapnutiu elektrického zariadenia. Pred**

pripojením elektrického náradia k napájaniu a/alebo vložení akumulátora, zdvíhaním alebo prenášaním elektrického náradia dbajte na to, aby bol spínač vo vypnutej polohe. Ak prenášate elektrické náradie a máte prst na spínači alebo privediete energiu do elektrického náradia, ktoré má zapnutý spínač, môže to spôsobiť nehodu.

- d) **Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte nastavovací nástroj alebo kľúč na skrutky.** Kľúč alebo nastavovací nástroj pripevnený k otáčajúcej sa časti elektrického náradia môže spôsobiť zranenie.
- e) **Nenačahujte sa. Vždy stojte pevne a udržiavajte rovnováhu.** Elektrické náradie tak budete mať v nepredvídaných situáciách lepšie pod kontrolou.
- f) **Majte oblečený vhodný odev. Nenoste voľné oblečenie ani šperky. Vlasy ani odevom sa nepribližujte k pohyblivým častiam.** Pohyblivé časti by mohli zachytiť voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy.
- g) **Ak je k elektrickému náradiu možné pripojiť zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, pripojte ich a dbajte na ich správne používanie.** Používanie zachytávania prachu znižuje nebezpečenstvo, ktoré so sebou prach prináša.
- h) **Hoci elektrické náradie často používate, a tak ho dobre poznáte, dávajte si stále pozor a neprehliadajte zásady bezpečného používania elektrického náradia.** Nedbalosť môže viesť v zlomku sekundy k vážnym zraneniam.

4. **POUŽÍVANIE A STAROSTLIVOSŤ O ELEKTRICKÉ NÁRADIE**
- a) **Elektrické náradie nepreťažujte. Používajte elektrické náradie vhodné na daný typ práce.** Vďaka použitiu vhodného elektrického náradia v súlade s účelom, na ktorý bolo vyrobené, sa vám bude pracovať lepšie a práca bude bezpečnejšia.
- b) **Elektrické náradie nepoužívajte, ak sa spínačom nedá zapnúť a vypnúť.** Elektrické náradie, ktoré sa pomocou spínača nedá ovládať, nie je bezpečné a musíte ho dať opraviť.
- c) **Skôr, ako budete elektrické náradie nastavovať, meniť jeho príslušenstvo alebo ho odložíte, vyťahnite zástrčku z napájania a/alebo z neho vysuňte akumulátor, ak je to možné.** Takéto preventívne opatrenia znížia riziko neúmyselného zapnutia elektrického náradia.
- d) **Ak elektrické náradie nepoužívate, odložte ho mimo dosahu detí a nedovoľte osobám, ktoré ho nevedia používať alebo nie sú oboznámené s týmito pokynmi, elektrické náradie používať.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- e) **Elektrické náradie a príslušenstvo udržiavajte v dobrom stave. Skontrolujte, či nie sú pohyblivé časti v nesprávnej polohe alebo zaseknuté, či nie sú niektoré časti poškodené alebo či niečo nebráni chodu elektrického náradia. Ak je elektrické náradie poškodené, nepoužívajte ho, kým nebude opravené.** Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- f) **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Keď sa rezné nástroje dobre udržiavajú a majú ostré rezné hrany, je menšia pravdepodobnosť, že sa zaseknú, a ľahšie sa s nimi pracuje.
- g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, vložené nástroje atď. používajte podľa týchto pokynov. Pri používaní zohľadnite pracovné podmienky a vykonávanú prácu.** Používanie elektrického náradia na inú prácu, než na ktorú sú určené, môže viesť k nebezpečným situáciám.
- h) **Rukováti a úchopové plochy udržiavajte suché a čisté. Dbajte na to, aby neboli znečistené olejom alebo plastickým mazivom.** Šmyklivé rukováti a úchopové plochy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.
5. **POUŽÍVANIE A STAROSTLIVOSŤ O AKUMULÁTOROVÉ NÁRADIE**
- a) **Dobíjajte len s nabíjačkou, ktorú odporúča výrobca.** Keď sa nabíjačka, ktorá je vhodná pre jeden typ akumulátora, použije na iný akumulátor, môže hroziť nebezpečenstvo požiaru.
- b) **Elektrické náradie používajte len s akumulátormi, ktoré sú preň určené.** Pri použití iných akumulátorov môže hroziť nebezpečenstvo zranenia alebo požiaru.
- c) **Keď akumulátor nepoužívate, majte ho mimo iných kovových predmetov, ako sú spinky na papier, mince, kľúče, klince, skrutky alebo iné malé kovové predmety, ktoré by mohli premostiť svorky akumulátora.** Premostenie svoriek akumulátora môže spôsobiť popálenie alebo požiar.

- d) **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte opláchnite postihnuté miesto vodou. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do očí, vyhladajte aj lekársku pomoc.** Kvapalina z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.
- e) **Nepoužívajte akumulátor alebo náradie, ktoré je poškodené alebo upravované.** Poškodené alebo upravované akumulátory môžu byť nepredvídateľné, čo môže viesť k vzniku požiaru, výbuchu alebo zraneniu.
- f) **Akumulátor ani náradie nevystavujte pôsobeniu ohňa ani vysokým teplotám.** Vystavenie pôsobeniu ohňa alebo teploty nad 130 °C môže spôsobiť výbuch.
- g) **Dodržujte všetky pokyny na nabíjanie a akumulátor ani nástroj nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v pokynoch.** Nesprávne nabíjanie alebo nabíjanie pri teplotách mimo stanoveného rozsahu môže akumulátor poškodiť alebo zvýšiť riziko požiaru.
6. **SERVIS**
- a) **Elektrické náradie si dajte opraviť len kvalifikovanému opravárovi, ktorý používa len originálne náhradné diely.** Vďaka tomu bude elektrické náradie aj naďalej bezpečné.
- b) **Poškodené akumulátory nikdy neopravujte.** Akumulátory môže opravovať len výrobca alebo autorizovaný servis.

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre brúsenie, opieskovanie, opracovanie drôtenou kefou, leštenie, rezanie alebo rozbrusovanie

- **Toto elektrické náradie je určené na to, aby pracovalo ako brúska, pieskovač, drôtená kefa, leštička, rezbársky alebo rezací nástroj. Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, špecifikácie a pozrite si obrázky dodané s týmto elektrickým náradím.** Nedodržanie ktoréhokoľvek z pokynov uvedených nižšie môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké zranenie.
- **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré nie je konkrétne navrhnuté a špecifikované výrobcom náradia.** Len preto, že príslušenstvo možno pripojiť k vášmu elektrickému náradu, nezaručuje bezpečnú prevádzku.
- **Menovité otáčky príslušenstva na brúsenie sa musia minimálne rovnať maximálnym otáčkam vyznačeným na elektrickom náradí.** Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie, než sú jeho menovité otáčky, môže prasknúť a rozletieť sa.
- **Vonkajší priemer a hrúbka vášho príslušenstva musí zodpovedať výkonu vášho elektrického náradia.** Nesprávne navrhnuté príslušenstvo nie je možné dostatočne chrániť alebo kontrolovať.
- **Veľkosť trňa kotúčov, brúsnych bubnov alebo akéhokoľvek iného príslušenstva musí správne zodpovedať vretenu alebo klieštine elektrického náradia.** Príslušenstvo, ktoré sa nezhoduje s montážnym príslušenstvom elektrického náradia, bude nevyvážené,

nadmerne vibruje a môže spôsobiť stratu kontroly.

- **Kotúč upevnený na trní, brúsne bubny, nože alebo príslušenstvo musia byť úplne zasunuté do klieštiny alebo skľučovadla.** Ak je trň nedostatočne držaný a/alebo je presah kotúča príliš veľký, namontovaný kotúč sa môže uvoľniť a môže byť vymrštené vysokou rýchlosťou.
- **Nepoužívajte poškodené príslušenstvo. Pred každým použitím skontrolujte príslušenstvo, ako sú brúsne kotúče, na úlomky a praskliny, podpornú podložku, či nemá praskliny, trhliny alebo nadmerné opotrebovanie, drôtenú kefu, či nemá uvoľnené alebo prasknuté drôty. Ak elektrické náradie alebo príslušenstvo spadne, skontrolujte, či nedošlo k poškodeniu alebo založte nepoškodené príslušenstvo. Po skontrolovaní a založení príslušenstva sa vy a okolostojaci postavte mimo rovinu otáčajúceho sa príslušenstva a nechajte elektrické náradie jednu minútu otáčať sa pri maximálnych otáčkach bez zaťaženia.** Poškodené príslušenstvo zvyčajne počas tejto kontroly praskne.
- **Noste osobné ochranné prostriedky. V závislosti od používania používajte ochranný štít na tvár, ochranné okuliare alebo bezpečnostné okuliare. Podľa potreby noste protiprachovú masku, chrániče sluchu, rukavice a dielenskú zásteru, ktorá dokáže zachytiť malé brúsne úlomky alebo úlomky obrobku.** Ochrana očí musí byť schopná zachytiť lietajúce úlomky vznikajúce pri rôznom používaní. Protiprachová maska alebo respirátor musia byť

schopné filtrovať častice vzniknuté pri určitom použití. Dlhodobé vystavenie hluku vysokej intenzity môže spôsobiť stratu sluchu.

- **Majte okolostojacích v bezpečnej vzdialenosti od pracovného priestoru. Každý, kto vstupuje do pracovného priestoru, musí nosiť osobné ochranné prostriedky.** Úlomky z obrobku alebo rozbitého príslušenstva môžu odletieť a spôsobiť zranenie mimo bezprostredného priestoru používania.
- **Pri práci, pri ktorej by mohlo rezacie príslušenstvo prísť do kontaktu so skrytou kabelážou, držte elektrické náradie len za izolované úchopové plochy.** Ak rezacie prvky prídu do kontaktu so „živým“ vodičom, aj kovové časti elektrického náradia sa môžu stať „živými“ (pod napätím) a mohli by používateľovi spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- **Počas spúšťania vždy držte náradie pevne v ruke (rukách).** Reakčný moment motora pri jeho zrýchlení na plnú rýchlosť môže spôsobiť skrútenie nástroja.
- **Vždy, keď je to praktické, použite na podopretie obrobku svorky. Počas používania nikdy nedržte malý obrobok v jednej ruke a nástroj v druhej ruke.** Upínanie malého obrobku vám umožňuje používať ruku (ruky) na ovládanie nástroja. Okrúhly materiál, ako sú hmoždinky, rúrky alebo potrubie, majú tendenciu sa pri rezaní kotúľať a môžu spôsobiť, že sa vrták zasekne alebo vyskočí smerom k vám.
- **Nikdy neodkladajte elektrické náradie, kým sa príslušenstvo úplne nezastaví.** Otáčajúce sa príslušenstvo sa môže zachytiť o po-

vrch a vymknúť elektrické náradie z vašej kontroly.

- **Po výmene bitov alebo vykonaní akýchkoľvek nastavení sa uistite, že matica klieštiny, skľučovadlo alebo akékoľvek iné nastavovacie zariadenie sú bezpečne utiahnuté.** Uvoľnené nastavovacie pomôcky sa môžu neočakávane posunúť a spôsobiť stratu kontroly; uvoľnené otáčajúce sa časti budú prudko odmrštené.
- **Elektrické náradie nespúšťajte, keď ho nosíte.** Náhodný kontakt s otáčajúcim sa príslušenstvom by mohol zachytiť váš odev a vťahnúť príslušenstvo do vášho tela.
- **Pravidelne čistíte vetracie otvory elektrického náradia.** Ventilátor motora nasáva prach do krytu a nadmerné nahromadenie kovového prachu môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- **Nepracujte s elektrickým náradím v blízkosti horľavých materiálov.** Iskry by mohli tieto materiály zapáliť.
- **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré vyžaduje chladiace kvapaliny.** Použitie vody alebo iných kvapalných chladiacich prostriedkov môže viesť k usmrteniu elektrickým prúdom alebo úrazu elektrickým prúdom.

Spätný ráz a súvisiace upozornenia

Spätný ráz je náhla reakcia na zovretie alebo zaseknutie otáčajúce sa kotúča, podpornú podložku, kefu alebo akékoľvek iné príslušenstvo. Zovretie alebo zaseknutie spôsobí rýchle zastavenie otáčajúceho sa príslušenstva, čo následne spôsobí, že nekontrolované elektrické náradie bude v mieste upnutia nútené otáčať sa v

opačnom smere, ako je smer otáčania príslušenstva.

Napríklad, ak je brúsny kotúč zaseknutý alebo zovretý v obrobku, okraj kotúča, ktorý vstupuje do bodu zovretia, sa môže zaryť do povrchu materiálu a spôsobiť vyšmyknutie alebo vyskočenie kotúča. Kotúč môže vyskočiť smerom k používateľovi alebo od neho v závislosti od smeru pohybu kotúča v mieste zovretia. Brúsne kotúče sa môžu za týchto podmienok tiež zlomiť.

Spätný ráz je výsledkom nesprávneho používania elektrického náradia a/alebo nesprávnych prevádzkových postupov alebo podmienok a je možné mu predísť prijatím vhodných opatrení, ako je uvedené nižšie.

- **Elektrické náradie pevne držte oboma rukami a telo a paže umiestnite tak, aby ste odolali silám spätného rázu.** Používateľ môže kontrolovať reakcie krútiaceho momentu alebo sily spätného rázu, ak sa prijmú vhodné opatrenia.
- **Budte zvlášť opatrní pri práci v rohoch, ostrých hranách atď. Zabráňte kmitaniu a zaseknutiu príslušenstva.** Rohy, ostré hrany alebo kmitanie majú tendenciu zachytiť otáčajúce sa príslušenstvo a spôsobiť stratu kontroly alebo spätný ráz.
- **Neupevňujte ozubený pílový list.** Takéto čepele spôsobujú častý spätný ráz a stratu kontroly.
- **Vždy vkladajte vrták do materiálu v rovnakom smere, v akom rezná hrana vychádza z materiálu (čo je rovnaký smer, v akom sú triesky odhadzované).** Posúvanie nástroja nesprávnym smerom spôsobí, že rezná hrana vrtáka vyskočí z

obrobku a potiahne nástroj v smere tohto posuvu.

- **S týmto elektrickým náradím sa neodporúča vykonávať činnosti ako brúsenie, pieskovanie, opravovanie drôtenou kefou alebo rozbrusovanie.** Tieto kotúče sa zachytia, ak sa v drážke mierne naklonia, a môžu spôsobiť spätný ráz. Keď sa rozbrusovací kotúč zachytí, samotný kotúč sa zvyčajne zlomí. Keď sa rotačný pilník, vysokorychlostná fréza alebo fréza z karbidu volfrámu zachytí, môže vyskočiť z drážky a môžete stratiť kontrolu nad nástrojom.

Bezpečnostné upozornenia špecifické pre brúsenie a rozbrusovanie

- **Používajte len typy kotúčov, ktoré sú odporúčané pre vaše elektrické náradie a len pre odporúčané použitie.** Napríklad: nebrúste bokom rozbrusovacieho kotúča. Rozbrusovacie kotúče sú určené na obvodové brúsenie, bočné sily pôsobiace na tieto kotúče môžu spôsobiť ich rozbitie.
- **Pre závitové brúsne kužele a zátky používajte len nepoškodené trné kotúča s neodľahčenou osadenou prírubou, ktoré majú správnu veľkosť a dĺžku.** Správne trné znížia možnosť zlomenia.
- **„Nezasekávajújte“ rozbrusovacie kotúče ani nevyvíjajte nadmerný tlak. Nepokúšajte sa rezať s nadmernou hĺbkou rezu.** Nadmerné namáhanie kotúča zvyšuje zaťaženie a náchylnosť na skrútenie alebo zovretie kotúča v reze a možnosť spätného rázu alebo jeho zlomenie.
- **Nedržte svoju ruku v jednej línii s otáčajúcim sa kotúčom a za ním.** Keď sa kotúč v mieste použí-

vania pohybuje od vašej ruky, možný spätný ráz môže vymrštíť otáčajúci sa kotúč a elektrické náradie priamo na vás.

- **Keď sa kotúč zasekne, zovrie alebo keď z akéhokoľvek dôvodu prerušíte rezanie, vypnite elektrické náradie a držte ho bez pohybu, kým sa kotúč úplne nezastaví. Nikdy sa nepokúšajte vybrať rozbrusovací kotúč z rezu, keď je kotúč v pohybe, inak môže dôjsť k spätnému rázu.** Preskúmajte a vykonajte nápravné opatrenia na odstránenie príčiny zaseknutia alebo zovretia kotúča.
- **Nespúšťajte znovu rezať v obrobku.** Nechajte kotúč dosiahnuť plné otáčky a opatrne znovu začinite rezať. Kotúč sa môže zablokovat, zdvihnúť alebo môže dôjsť k spätnému rázu, ak sa elektrické náradie znova spustí v obrobku.
- **Podprite panely alebo akýkoľvek nadmerne veľký obrobok, aby ste minimalizovali riziko zovretia kotúča a spätného rázu.** Veľké obrobky majú tendenciu klesať pod vlastnou hmotnosťou. Podpery musia byť umiestnené pod obrobkom v blízkosti línie rezu a blízko okraja obrobku na oboch stranách kotúča.
- **Pri rezaní „okienok“ do existujúcich stien alebo iných slepých oblastí buďte obzvlášť opatrní.** Vyčníevajúci kotúč môže prerezať plynové alebo vodovodné potrubie, elektrické vedenie alebo predmety, ktoré môžu spôsobiť spätný ráz.

Bezpečnostné upozornenia špecifické pre brúsenie s drôtenou kefou

- **Uvedomte si, že drôtené štetiny sú vrhané kefou aj pri bežnej**

prevádzke. Nenamáhajte drôty nadmerným zaťažením kefy. Drôtene štetiny môžu ľahko preniknúť do ľahkého oblečenia a/alebo pokožky.

- **Pred použitím nechajte kefy otáčať sa pri prevádzkovej rýchlosti aspoň jednu minútu. Počas tejto doby nikto nesmie stáť vpredu ani v jednej línii s kefou.** Uvoľnené štetiny alebo drôty sa počas doby zábehu odstránia.
- **Nasmerujte uvoľnené štetiny otáčajúcej sa drôtenej kefy od seba.** Malé častice a drobné úlomky drôtu môžu byť počas používania týchto kief vystreľované vysokou rýchlosťou a môžu preniknúť do vašej pokožky.

Zostatkové riziká

Aj keď tento prístroj obsluhujete podľa predpisov, vždy zostávajú zvyškové riziká. V súvislosti s konštrukciou a vyhotovením tohto prístroja môžu vzniknúť nasledujúce nebezpečenstvá:

- Poškodenia pľúc, ak sa nenosí vhodná ochrana dýchania.
- Poškodenia sluchu, ak sa nenosí vhodná ochrana sluchu.
- Poškodenia zdravia, ktoré sú spôsobené vibráciami na rameno-ruku, ak sa prístroj používa dlhší čas alebo sa riadne nepoužíva a nevykonáva sa na ňom riadna údržba.
- Poškodenia zdravia spôsobené:
 - kontaktom s brúsnyimi nástrojmi v nezakrytej oblasti;
 - vymrštením častí z obrobkov alebo poškodených brúsnych kotúčov.

▲ VAROVANIE! V dôsledku elektromagnetického poľa sa vytvorí nebezpečenstvo, zatiaľ čo je prístroj v prevádzke. Toto pole môže za určitých

okolností ovplyvniť aktívne alebo pasívne lekárske implantáty. Aby sa znížilo nebezpečenstvo ťažkých alebo smrteľných zranení, odporúčame osobám s lekárskeými implantátmi, aby sa skôr než začnú prístroj obsluhovať, poradili so svojím lekárom a výrobcom lekárskeho implantátu.

Príprava

▲ VAROVANIE! Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku neúmyselne spusteného prístroja. Akumulátor vložte do prístroja až vtedy, keď je prístroj úplne pripravený na použitie.

Ovládacie prvky

Pred prvou prevádzkou prístroja spoznajte ovládače.

- **Aretácia vretena (4)**
 - Aretuje vreteno pri montáži/demontáži vloženého nástroja.
- **zapínač/vypínač (5)**
 - Zapnutie: Vypínač zap/vyp (5) posunúť smerom dopredu
 - Vypnutie: Vypínač zap/vyp (5) posunúť smerom dozadu
- **tlačidlo otáčok (9)**
 - Stlačiť: Prestavenie stupňa otáčok
 - hladina 1: 5000 min⁻¹
 - hladina 2: 10000 min⁻¹
 - hladina 3: 15000 min⁻¹
 - hladina 4: 20000 min⁻¹
 - hladina 5: 25000 min⁻¹
 - hladina 6: 32000 min⁻¹

Výstupok

prídavné držadlo (12)

- Pre práce s vyššou presnosťou a kontrolou, ako napr. gravírovanie.

Frézovací výstupok (13)

- Pre všeobecné frézovacie a vŕtacie práce.

Brúsny stôl (14)

- Pre brúsne práce, ktoré si vyžadujú presný uhol 90° alebo 45°.

Stupnica (15)

- V spojení s paralelným dorazom (16) alebo prípravok na rezanie kruhov(28) pre presné paralelné, resp. kruhové rezy.

Ochranný kryt (17)

- Ako ochrana pred úletom iskier pri rezaní alebo brúsení.

Výstupok	Frézovanie	Vŕtanie	Oddeľovanie	Brúsenie	Leštenie	Gravírovanie
prídavné držadlo (12)	✓				✓	✓
Frézovací výstupok (13)	✓	✓				
Brúsny stôl (14)				✓	✓	
Stupnica (15)	✓	✓				
Ochranný kryt (17)			✓	✓		

Montáž výstupku**Predpoklady**

- Odoberte akumulátor.

Postup (Obr A)

1. Odtočte skrutkovací kryt (3).
2. Natočte želaný výstupok na závit.

Prestavenie výstupku vo výške (Obr B)

1. Uvoľnite upínaciu skrutku (43) na výstupku.

2. Nastavte výstupok na požadovanú výšku.
3. Upínaciu skrutku (43) znova pevne zatočte.

Montáž príslušenstva na stupnici 15 (Obr B)

1. Želané príslušenstvo (paralelný doraz (16), Prípravok na rezanie kruhov (28)) vedte znova na stupnicu (15).
2. Upevnite príslušenstvo pomocou skrutky (44).

Vložený nástroj

Funkcia	Vložený nástroj	max. prí- pustné otáčky [min ⁻¹]	Stupeň otá- čok ≤	Použitie	Presah a [mm]
Vrtanie	Vrták HSS (22)	32000	6	Opracovanie dreva	20
Leštenie, Čistenie	Plastová kefa (30)	15000	3	Čistenie plastu alebo ocele	9–15
	Plstený leštiaci kotúč (veľký) (32); Plstený leštiaci kotúč (malý) (33)	20000	4	Opracovanie rôznych kovov a plastov, najmä drahých kovov, ako je zlato alebo striebro	12–18
Čistenie, Brúsenie pri nízkom tlaku	Leštiaca brúska (31)	20000	4	Čistenie/brúsenie dreva, plastu a mäkkých kovov ako hliník, meď a mosadz	9-15
Brúsenie	Brúsny kotúč (35)	20000	4	Brúsne práce na dreve, jemné práce na tvrdých materiáloch ako legovaná oceľ	12–18
	Brúsny pás (40)	32000	6		10
	Brúsny papier (36)	20000	4		12–18
	Brúsna ceruzka z karbidu kremíka (38)	20000	4	Brúsne práce na kameni, skle, keramike, porceláne a neželezných kovoch	10
	Korundová brúsna ceruzka (37)	25000	5	Brúsne práce na ušľachtilej oceli, hliníku, mosadzi a medi	10
Rozbrusovanie	Rozbrusovací kotúč (29); Rozbrusovací kotúč (malý) (34)	32000	6	Obrábanie kovov, plastov a dreva	12–18

Funkcia	Vložený nástroj	max. prí- pustné otáčky [min ⁻¹]	Stupeň otá- čok ≤	Použitie	Presah a [mm]
Frézovanie	Frézovacia ce- ruzka (25)	32000	6	Obrábanie dreva a mäkkých mate- riálov ako hliník, meď a mosadz	20
	Špirálová frézo- vacia ceruzka (27)	32000	6		20
	Frézovací vrtací kolík (26)	32000	6		20

Montáž a demontáž vloženého nástroja

Upozornenia

- Maximálny priemer poskladaných brúsnych teliesok, brúsnych kužeľov a brúsnych ceruziek so závitovou vložkou nesmie prekročiť 55 mm.
Maximálny priemer príslušenstva na brúsenie brúsnym papierom nesmie prekročiť 80 mm.
- Pred použitím namontujte na príslušný trň nasledujúce vložené nástroje:
 - Rozbrusovací kotúč (29), Rozbrusovací kotúč (malý) (34): Trň (rozbrusovací kotúč) (24)
 - Brúsny kotúč (35), Brúsny papier (36): Trň (brúsny kotúč) (24)
 - Brúsny pás (40): Trň (brúsny pás) (39)
 - Plstený leštiaci kotúč (veľký) (32), Plstený leštiaci kotúč (malý) (33): Trň (leštiaci kotúč) (23)
- Montážny kľúč (42) slúži ako vidlicový kľúč pre upínaciu maticu (1) a ako skrutkovač pre trne na rozbrusovacie a brúsne kotúče (24).
- Dodržte presah určený pre každý vložený nástroj a.
- Nebezpečenstvo poškodenia! Upínaciu maticu nikdy pevne neuťa-

hujte, keď do upínacieho puzdra nie je nasadený žiadny vložený nástroj.

Predpoklady

- Odoberte akumulátor.

Montáž rozbrusovacích kotúčov na trň

1. Uvoľnite skrutku na trni pre rozbrusovacie kotúče (24).
2. Zavedte skrutku cez otvor rozbrusovacieho kotúča (29, 34).
3. Upevnite skrutku na trni pre rozbrusovacie kotúče (24).
UPOZORNENIE! Zlomenie kotúča. Skrutku utiahnite iba rukou.

Montáž brúsnych kotúčov/brúsneho papiera na trň

1. Uvoľnite skrutku na trni pre brúsne kotúče (24).
2. Zavedte skrutku cez otvor v požadovanom kotúči (35, 36).
3. Upevnite skrutku na trni pre brúsne kotúče (24).

Montáž brúsneho pásu na trň

1. Nasuňte brúsny pás (40) na trň (39).
2. Stiahnite opäť opotrebovaný brúsny pás (40) z trňa (39).

Montáž leštiaceho kotúča na trň

1. Vložte strediaci otvor leštiaceho kotúča (32, 33) na trň (23).

2. Utiahnite leštiaci kotúč (32, 33) na trň (23).

Postup (Obr A)

1. Stlačte a podržte aretáciu vretena (4).
2. Uvoľnite upínaciu maticu (1).
3. Aretáciu vretena (4) môžete pustiť.
3. **Montáž:** Vložte vložený nástroj do upínacieho puzdra (2).
- Demontáž:** Vytiahnite vložený nástroj z upínacieho puzdra (2).
4. Utiahnite upínaciu maticu (1).

Nabíjanie akumulátora

Pozri tiež návod na obsluhu nabíjačky.

Upozornenia

- Zohriaty akumulátor nechajte pred nabíjaním vychladnúť.
- Akumulátor nikdy nevystavujte dlhší čas silnému slnečnému žiareniu a nedávajte ho na vykurovacie telesá (max. 50 °C).

Nabíjanie akumulátora

1. Vyberte akumulátor (18) z prístroja.
2. Zasuňte akumulátor (18) do nabíjacej šachty nabíjačky akumulátorov (20).
3. Nabíjačku akumulátorov (20) zapojte do zásuvky.
4. Po uskutočnenom nabíjaní odpojte nabíjačku akumulátorov (20) od siete.
5. Vytiahnite akumulátor (18) z nabíjačky akumulátorov (20).

Kontrola stavu nabitia akumulátora



Ak je prístroj zapnutý, signalizácia stavu nabitia (7) ukazuje stav nabitia akumulátora.

LED diódy	Význam
červený, oranžový, zelený	Akumulátor je nabitý
červený, oranžový	Akumulátor je čiastočne nabitý
červený	Akumulátor sa musí nabiť

Prevádzka

Pracovné pokyny

- **▲ VAROVANIE!** Nebezpečenstvo poranenia! Ak je to možné, použite zvierky na fixovanie obrobku. Nikdy nedržte malý obrobok v jednej ruke a prístroj v druhej, zatiaľ čo prístroj používate.
- **▲ NEBEZPEČENSTVO!** Nebezpečenstvo poranenia! Dbajte na to, aby ste pri práci mali dostatok miesta a aby ste neohrozili iné osoby.
- Ochranný kryt nastavte tak, aby iskry ani žiadne uvoľnené diely nemohli trafiť používateľa ani okolostojace osoby.
Nastavenie ochranného krytu sa musí taktiež uskutočniť tak, aby odletujúce iskry nezapálili horľavé diely ani v okolí.
- Elektrické náradie sa nesmie používať s rozbrusovacím stojanom.
- Prístroj zapnite iba vtedy, keď vložený nástroj sa nedotýka obrobku.
- Príliš silný tlak zníži výkonnosť elektrického náradia a vedie k rýchlejšiemu opotrebeniu vloženého nástroja.
- Pracujte vždy v protismere. Tak sa zariadenie nevytlačí nekontrolovane z rezu.
Šípka smeru otáčania (11) symbolizuje smer chodu vloženého nástroja.

- Po silnom zaťažení nechajte prístroj ešte niekoľko minút bežať naprázdno, aby vložený nástroj vychladol.
- Nechytajte vložený nástroj, skôr než sa neochladí.

Rozbrusovanie

Predpoklady

- Rozbrusovací kotúč (priemer ≤ 38 mm)

UPOZORNENIE! Vecné škody. Na delenie nikdy nepoužívajte hrubovacie kotúče alebo brúsne kotúče! Zásadne pracujte len s malým posuvom. Na obrobok tlačte len primerane.

Paralelné a kruhové rezy

Dovolený výstupok

Stupnica (15)

- Prípravok na rezanie kruhov (28)
- paralelný doraz (16)

Povolený vložený nástroj

- Špirálová frézovacia ceruzka (27)

Pomocné prostriedky

- Permanentný značkovač, ceruzka

Postup

1. Predkreslite rez.
UPOZORNENIE! Myslite na priemer vloženého nástroja.
2. Uvoľnite skrutku (44).
3. Nastavte príslušenstvo na želanú vzdialenosť/polomer.
4. Skrutku pevne utiahnite.
5. Nasadte paralelný doraz/prípravok na rezanie kruhov.
6. Zapnite prístroj.
▲ VAROVANIE! Nebezpečenstvo poranenia! Počas práce držte vždy jednu ruku na paralelnom doraze/prípravku na rezanie kruhov a druhú ruku na držadle (6).

Vloženie a vybratie akumulátora

▲ VAROVANIE! Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku neúmyselne spusteného prístroja. Akumulátor vložte do prístroja až vtedy, keď je prístroj úplne pripravený na použitie.

UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo poškodenia! Nesprávny akumulátor môže prístroj a akumulátor poškodiť.

Vloženie akumulátora (Obr C)

1. Akumulátor (18) zasunúť pozdĺž vodiacej lišty do držiaka akumulátora v držadle (6).
Akumulátor počuteľne zapadne.

Vybratie akumulátora (Obr C)

1. Stlačte a podržte stlačené odblokovanie akumulátora (19) na akumulátore (18).
2. Vytiahnite akumulátor z držadla (6).

Zapnutie a vypnutie

Predpoklady

- Akumulátor je vložený.

Zapnutie

1. Vypínač zap/vyp (5) posuňte smerom dopredu.
2. Pritom skontrolujte, či vložený nástroj beží bezchybne v kruhovom chode. Ak nie: Vymeňte vložený nástroj.
3. Počkajte, kým prístroj dosiahne svoje plné otáčky.
4. Nástroj vedte proti obrobku.

Vypnutie

1. Vyberte nástroj z obrobku.
2. Vypínač zap/vyp (5) posuňte smerom dozadu.
3. Skôr než elektrické náradie odložíte, počkajte, kým sa nezastaví.
4. Keď necháte prístroj bez dohľadu alebo ste hotoví s prácou, vyberte z prístroja akumulátor (18).

Preprava

Upozornenia

- Prístroj vypnite.
- Uistite sa, či sa úplne zastavili všetky pohyblivé diely.
- Odstráňte akumulátor.
- Vyberte vložený nástroj.
- Prístroj noste vždy za držadlo (6).

Čistenie, údržba a skladovanie

▲ VAROVANIE! Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku neúmyselne spusteného prístroja. Chráňte sa pri údržbárskych a čistiacich prácach. Prístroj vypnite vyberte akumulátor (18) Údržbárske a opravárske práce, ktoré nie sú opísané v tomto návode, nechajte vykonať nášmu servisnému centru. Používajte len originálne náhradné diely.

Čistenie

▲ VAROVANIE! Zásah elektrickým prúdom! Prístroj nikdy nestriekajte vodou.

UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo poškodenia. Chemické látky môžu pôsobiť na plastové diely prístroja. Neponžívajte žiadne čistiace prostriedky, resp. rozpúšťadlá.

- Vetráciu štrbinu, kryt motora a držadlá prístroja udržiavajte čisté. Na tento účel použite vlhkú utierku alebo kefu.

Údržba

Prístroj si nevyžaduje údržbu.

Skladovanie

Prístroj a príslušenstvo skladujte vždy:

- v čistote
- v suchu

- chránené pred prachom
- V dodanom úložnom kufríku (21)
- mimo dosahu detí

Teplota uskladnenia pre akumulátor a prístroj činí 0 °C až 45 °C. Počas skladovania zabráňte extrémnemu chladu alebo teplu, aby akumulátor nestratil výkon.

Pred dlhším skladovaním (napr. cez zimu) vyberte akumulátor z prístroja (zohľadnite samostatný návod na obsluhu pre akumulátor a nabíjačku).

Likvidácia/ochrana životného prostredia

Z prístroja vyberte akumulátor a prístroj, akumulátor, príslušenstvo a balenie prineste na ekologické zhodnotenie.



Elektrické prístroje nepatria do domového odpadu.

Symbol preškrtnutého kontajnera na kolieskach znamená, že tento výrobok sa po skončení jeho životnosti nesmie likvidovať ako netriedený komunálny odpad.

Smernica 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení:

Spotrebiteľia sú zo zákona povinní elektrické a elektronické zariadenia na konci ich životnosti odovzdať na ekologickú recykláciu. Týmto spôsobom je zabezpečené zhodnotenie šetrné k životnému prostrediu a zdrojom. V závislosti od národných zákonov, máte tieto možnosti:

- vrátenie na predajnom mieste,
- odovzдание na oficiálnom zbernom mieste,
- zaslanie späť výrobcovi/distribútorovi.

Netýka sa to dielov príslušenstva a pomocných prostriedkov bez elek-

trických komponentov, pripojených k starým prístrojom.

Vyhľadávanie chýb

Nasledujúca tabuľka vám pomôže odstrániť malé poruchy:

Problém	Možná príčina	Odstránenie poruchy
Prístroj sa nespustí	Akumulátor (18) nie je vložený	<i>Vloženie akumulátora (Obr C), S. 183</i>
	Vypínač zap/vyp (5) je chybný	Obráťte sa na servisné centrum.
	Vybitý akumulátor (18)	<i>Nabíjanie akumulátora, S. 182</i>
	Porucha motora	Obráťte sa na servisné centrum.
Motor je pomalý a zostane stáť	Zariadenie preťažené obrobkom	Znížte tlak na vložený nástroj
		Obrobok nevhodný
Vložený nástroj sa otáča nerovnomerne, je počuť abnormálny hluk	Vložený nástroj chybný	Výmena brúsneho kotúča
Prístroj pracuje prerušovane	Uvoľnený vnútorný kontakt	Obráťte sa na servisné centrum.
	Vypínač zap/vyp (5) je chybný	

Servis

Garancija

Vážená zákazníčka, vážený zákazník, Na tento výrobok dostávate záruku 5 rokov od dátumu kúpy. V prípade nedostatkov tohto výrobku vám voči predajcovi výrobku prináležia zákonné práva. Tieto zákonné práva nie sú obmedzené našou zárukou opísanou v nasledujúcej časti.

Záručné podmienky

Záručná doba začína s dátumom kúpy. Originálny pokladničný doklad dobre uschovajte. Tento podklad bude potrebný ako doklad o kúpe. Ak sa v rámci päť rokov od dátumu kú-

py tohto výrobku vyskytne chyba materiálu alebo výroby, výrobok – podľa našej voľby – pre vás bezplatne opravíme alebo vymeníme. Toto poskytnutie záruky predpokladá, že v rámci päťročnej lehoty sa predloží chybný výrobok a doklad o kúpe (pokladničný doklad) a krátko sa písomne opíše, v čom existuje nedostatok a kedy sa vyskytol.

Ak je chyba pokrytá našou zárukou, dostanete späť opravený alebo nový výrobok. S opravou alebo výmenou výrobku nezačína žiadne nové záručné obdobie.

Záručná doba a zákonné nároky na odstránenie nedostatkov

Záručná doba sa poskytnutím záruky nepredlži. To platí aj pre vymenené a opravené diely. Škody a nedostatky existujúce prípadne už pri kúpe sa musia ihneď pri vybalení ohlásiť. Opravy pripadajúce po uplynutí záručnej doby sú s povinnosťou úhrady.

Rozsah záruky

Výrobok bol starostlivo vyrobený podľa prísnych kvalitatívnych smerníc a pred dodávkou bol svedomito skontrolovaný.

Poskytnutie záruky platí výlučne na chyby materiálu alebo výroby. Táto záruka sa nevzťahuje na časti výrobku, ktoré sú vystavené normálnemu opotrebeniu a preto je možné na ne prihladať (napr. Rozbrusovací kotúč) ako na rýchlo opotrebiteľné diely alebo na poškodenia na rozbitných dieloch.

Táto záruka prepadá, keď je výrobok poškodený, neodborne používaný alebo nebola na ňom vykonávaná údržba. Pre odborné používanie výrobku je nutné presne dodržiavať všetky pokyny uvedené v návode na obsluhu. Účelom použitia a manipuláciám, od ktorých sa v návode na obsluhu odrádza alebo pred ktorými sa varuje, je možné bezpodmienečne zabrániť.

Výrobok je určený iba na súkromné a nekomerčné použitie. Pri nesprávnej alebo neodbornej manipulácii, aplikácii násilia a pri zásahoch, ktoré neboli uskutočnené našou autorizovanou servisnou pobočkou, záruka zaniká.

Vybavenie v záručnom prípade

Aby bolo možné zaručiť rýchle vybavenie vašej žiadosti, postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

- V prípade akýchkoľvek otázok si pripravte pokladničný doklad a čís-

lo výrobku (IAN 458715_2401) ako doklad o nákupe.

- Číslo výrobku nájdete na typovom štítku na výrobku, gravúre na výrobku, na titulnej stránke návodu na obsluhu (vľavo dole) alebo na nálepke na zadnej alebo spodnej strane výrobku.
- Ak by sa mali vyskytnúť funkčné chyby alebo iné nedostatky, kontaktujte najprv **telefonicky** alebo použite náš **kontaktný formulár**, ktorý nájdete na *parkside-diy.com* v kategórii **Servis** nasledovne uvedené servisné centrum.
- Výrobok zaznamenaný ako chybný môžete po konzultácii s naším servisným centrom zaslať pre vás s oslobodením od poštovného na vám oznámenú servisnú adresu za pripojenia dokladu o kúpe (pokladničný doklad) a informácie, v čom spočíva nedostatok a kedy sa vyskytol. Aby bolo možné zabrániť problémom s prevzatím a prídavným nákladom, použite bezpodmienečne iba adresu, ktorá sa vám oznámi. Zabezpečte, aby sa odoslanie uskutočnilo bez vyplatenia, ako neskladný tovar, expresne alebo ako iná zvláštna zásielka. Výrobok pošlite, prosím, vrát. všetkých súčasne dodaných dielov príslušenstva a postarajte sa o dostatočne bezpečné prepravné balenie.



Na *parkside-diy.com* si môžete pozrieť a stiahnuť túto a mnohé ďalšie príručky. Týmto QR kódom sa dostanete priamo na stránku *parkside-diy.com*. Vyberte svoju krajinu a cez vyhľadávanie si nájdite návody na obsluhu. Po zadaní čísla výrobku (IAN) 458715_2401 si budete môcť otvoriť návod na obsluhu.

Opravný servis

Ohľadom opráv, **ktoré nepodliehajú záruke**, sa obráťte na Servisné centrum. Tam dostanete s ochotou predbežný návrh nákladov.

- Môžeme spracovať iba prístroje, ktoré boli zaslané dostatočne zabalené a ofrankované.

Upozornenie: Váš prístroj pošlite, prosím, vyčistený a s upozornením na chybu na adresu uvedenú Servisným centrom.

- Prístroje zaslané bez úhrady prepravného, ako aj prístroje, ktoré boli zaslané ako veľkorozmerný náklad, expresom alebo s iným špeciálnym prepravným nebudú prevzaté.
- Vaše zaslané, chybné prístroje zlikvidujeme bezplatne.

Service-Center

SK **Servis Slovensko**
Tel.: 0800 003409
Kontaktný formulár na
parkside-diy.com
IAN 458715_2401

Importér

Zohľadnite, prosím, že nasledujúca adresa nie je servisná adresa. Najprv kontaktujte hore uvedené servisné centrum.

Grizzly Tools GmbH & Co. KG
Stockstädter Str. 20
63762 Grobostheim
NEMECKO
www.grizzlytools.de

Náhradné diely a príslušenstvo

Náhradné diely a príslušenstvo dostanete na *www.grizzlytools.shop*. Ak by sa pri vašom procese objednávania mali vyskytnúť problémy, kontaktujte nás cez náš internetový obchod. V prípade ďalších otázok sa obráťte na *Service-Center*, S. 187

Poz. č.	Název	Obj. č.
12	prídavné držadlo	91110495
13	Frézovací výstupok	91110494
14	Brúsny stôl	91110493
15+16+28	Stupnica+paralelný doraz+Prípravok na rezanie kruhov	91110496
17	Ochranný kryt	91110492
	príslušenstvo (66 kusov)	91110497

Preklad originálneho vyhlásenia o zhode ES

Výrobok: **Aku jemná vŕtacia brúska**

Model: **PPFBSA 12 A1**

Sériové číslo: 000001-062500

Uvedený predmet vyhlásenia je v zhode s príslušnými harmonizačnými právnymi predpismi Unie:

2006/42/EC • 2014/30/EU • 2011/65/EU & (EU) 2015/863

Vyššie opísaný predmet vyhlásenia je v zhode so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2011/65/EU z 8. júna 2011 o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach.

Na zabezpečenie zhody sa použili tieto harmonizované normy a vnútroštátne normy a predpisy:

**EN 60745-1:2009/A11:2010 • EN 60745-2-23:2013
EN IEC 55014-1:2021 • EN IEC 55014-2:2021 • EN IEC 63000:2018**

Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu:



Grizzly Tools GmbH & Co. KG
Stockstädter Str. 20
63762 Großostheim
NEMECKO
25.07.2024

Christian Frank
Splnomocnený zástupca dokumentácie

Tartalomjegyzék

Bevezető.....	189
Rendeltetésszerű használat.....	190
A csomag tartalma / Tartozékok.....	190
Áttekintés.....	190
Működés leírása.....	191
Műszaki adatok.....	191
Biztonsági utasítások.....	192
A biztonsági utasítások jelentése.....	192
Piktogramok és szimbólumok...	193
Általános elektromos szerszám biztonsági figyelmeztetések.....	193
Közös biztonsági figyelmeztetések a köszörülési, homokfúvási, drótkéfélesi, polírozási és faragó vagy csiszoló-vágó műveletekre vonatkozóan.....	196
Visszarúgás és kapcsolódó figyelmeztetések.....	198
Biztonsági figyelmeztetések a köszörülési és csiszológási műveletekre vonatkozóan.....	199
További biztonsági figyelmeztetések, amelyek kifejezetten a levágási műveletekre vonatkoznak.....	200
Maradvány-kockázatok.....	200
Előkészítés.....	200
Kezelőelemek.....	200
előtét.....	201
Előtét felszerelése.....	201
Betétszerszám.....	202
Betétszerszám felszerelése és leszerelése.....	203
Akkumulátor feltöltése.....	204
Akkumulátor töltöttségi szintjének ellenőrzése.....	204
Üzemeltetés.....	204
Munkavégzéssel kapcsolatos utasítások.....	204
Akkumulátor behelyezése és kivétele.....	205

Be- és kikapcsolás.....	205
Szállítás.....	206
Tisztítás, karbantartás és tárolás.....	206
Tisztítás.....	206
Karbantartás.....	206
Tárolás.....	206
Ártalmatlanítás/ Környezetvédelem.....	206
Hibakeresés.....	207
Pótalkatrészek és tartozékok.....	208
Az eredeti EK -megfelelőségi nyilatkozat fordítása.....	208
JÓTÁLLÁSI TÁJÉKOZTATÓ.....	209
Robbantott ábra.....	259

Bevezető

Gratulálunk az új akkumulátoros finomfúró-csiszoló megvásárlásához (a továbbiakban készülék vagy elektromos kéziszerszám).

Vásárlásával kiváló minőségű termék mellett döntött. Ezt a készüléket a gyártás során minőségi vizsgálatnak és végső ellenőrzésnek vetették alá. Ezáltal biztosított a készülék működőképessége.



A használati útmutató a készülék része. Fontos tudnivalókat tartalmaz a biztonságra, használatra és ártalmatlanításra vonatkozóan. Olvassa el figyelmesen a használati útmutatót. Ismerje meg a kezelőrészeket és a készülék helyes használatát. A készüléket csak a leírtak szerint és a megadott alkalmazási területen használja. Őrizze meg a használati útmutatót és a készülék harmadik személynek történő továbbadása esetén adja át a készülékhez tartozó valamennyi leírást is.

Rendeltetésszerű használat

Ezt az elektromos szerszámot csiszológépként, homokfúvóként, drótkéféként, polírozó-, faragó- vagy vágószerszámként lehet használni.

Kizárólag száraz helyiségekben üzemeltethető.

A készüléket felnőttek használhatják. 16 éven felüli fiatalok csak felügyelet mellett használhatják a készüléket.

A készülék minden más, a jelen használati útmutatóban nem kifejezetten engedélyezett használata komoly veszélyt jelenthet a felhasználó számára és kárt okozhat a készülékben. A készüléket kezelő vagy használó személy felel más személyeknek okozott balesetekért vagy tulajdonukon okozott károkért. A készülék a barkács szektorban történő használatra készült. Nem folyamatos ipari használatra tervezték. Ipari használat esetén a garancia érvényét veszti. A gyártó nem vállal felelősséget a nem rendeltetésszerű használatból vagy helytelen kezelésből eredő károkért.

A készülék a **X 12 V TEAM** sorozat része és a **X 12 V TEAM** sorozat akkumulátoraival üzemeltethető. A **X 12 V TEAM** sorozat akkumulátorait csak a **X 12 V TEAM** sorozat töltőivel szabad tölteni.

A csomag tartalma / Tartozékok

Csomagolja ki a készüléket és ellenőrizze a csomag tartalmát.

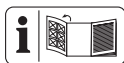
Ártalmatlanítsa megfelelően a csomagolóanyagot.

- Akkus multicisztóló
- védőburkolat, csiszolóasztal, Párhuzamvezető, körvágó, maró előtét, Pótmarkolat
- Tartozékok
22×vágókorong+tüske (vágókorong), 14×csiszolópapír+tüske

(csiszolókorong), 8×csiszolószalag+tüske (csiszolószalag), 2×marócsap, korund csiszolócsap, szilícium-karbid csiszolótol, csiszolókorong, 2×polírozó csiszoló, 3×filc polírozó tárcsa (nagy), 3×filc polírozó tárcsa (kicsi), tüske (polírozó tárcsa), műanyag kefe, spirál marócsap, maró-fúrócsap, nagysebességű fúró, szerelőkulcs, polírozó paszta

- tároló koffer
- Eredeti használati utasítás fordítása
- akkumulátor és töltő használati útmutatóval

Áttekintés



A készülék ábrái az elülső és hátsó kihajtható oldal-on található.

- 1 szorítóánya
- 2 befogógyűrű
- 3 csavaros kupak
- 4 orsóretesz
- 5 be-/kikapcsoló
- 6 markolat
- 7 töltésszint-kijelző a készüléken
- 8 fordulatszám-kijelző
- 9 fordulatszám gomb
- 10 akasztó
- 11 forgásirányt jelző nyíl
- 12 Pótmarkolat
- 13 maró előtét
- 14 csiszolóasztal
- 15 skála
- 16 Párhuzamvezető
- 17 védőburkolat
- 18 akkumulátor
- 19 akkumulátor-kireteszelő
- 20 töltő
- 21 tároló koffer

- 22 nagysebességű fúró
- 23 túske (polírozó tárcsa)
- 24 túske (vágó- és csiszolókorong)
- 25 marócsap
- 26 maró-fúrócsap
- 27 spirál marócsap
- 28 körvágó
- 29 vágókorong
- 30 műanyag kefe
- 31 polírozó csiszoló
- 32 filc polírozó tárcsa (nagy)
- 33 filc polírozó tárcsa (kicsi)
- 34 vágótárcsa (kicsi)
- 35 csiszolókorong
- 36 csiszolópapír
- 37 korund csiszolócsap
- 38 szilícium-karbid csiszolótol
- 39 túske (csiszolószalag)
- 40 csiszolószalag
- 41 polírozó paszta
- 42 szerelőkulcs

B ábra

- 43 rögzítőcsavar
- 44 csavar

Működés leírása

A készülék tiszta csiszolást, vágást, polírozást, kefélést, gravírozást és fúrást tesz lehetővé. A kezelőelemek funkciója az alábbi leírásban található.

Műszaki adatok

Akkus multicisztoló .PPFBSA 12 A1
 Névleges feszültség U
 12 V = (egyenáram)
 Névleges fordulatszám n
 5000-32000 min⁻¹

Súly akkumulátorral (12 V, 2 Ah)
 ≈ 0,58 kg
 szerszámbefogó ≤ Ø 3,2 mm
 Hangnyomásszint (L_{pA})
 73,2 dB; K=3 dB
 Hangerőszint (L_{WA})
 – mért 84,2 dB; K=3 dB
 Rezgés (a_h) 1,130 m/s²; K=1,5 m/s²
 akkumulátor Li-Ion
 Hőmérséklet ≤ 50 °C
 – Töltés 4 – 40 °C
 – Üzemeltetés -20 – 50 °C
 – Tárolás 0 – 45 °C

A zaj- és rezgésszint értékek a megfelelőségi nyilatkozatban megnevezett szabványoknak és előírásoknak megfelelően kerültek meghatározásra.

A megadott rezgés-összérték és a megadott zajkibocsátási érték szabványosított mérési eljárással lett meghatározva és felhasználható az elektromos kéziszerszám egy másik készülékkel történő összehasonlítására. A megadott rezgés-összérték és a megadott zajkibocsátási érték a terhelés előzetes megbecsüléséhez is felhasználható.

▲ FIGYELMEZTETÉS! A rezgés- és zajkibocsátási értékek az elektromos kéziszerszám tényleges használata során eltérhetnek a megadott értékektől az elektromos kéziszerszám használatától függően kerül megmunkálásra. Próbálja a lehető legalacsonyabb szinten tartani a rezgésterhelést. A rezgésterhelés például a munkaidő korlátozásával csökkenthető. Ebben az esetben a működési ciklus minden részét figyelembe kell venni (például amikor az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, és amikor bár be van kapcsolva, de terhelés nélkül fut).

▲ FIGYELMEZTETÉS! Vékony fémlemezek vagy más nagy felületű, könnyen rezgő szerkezetek csiszolása fokozott zajszennyezést és a megadott zajkibocsátási értéknél jóval magasabb teljes zajkibocsátást (akár 15 dB) eredményezhet. Az ilyen munkadarabok zajsugárzásának megelőzése céljából használjon például nehéz, rugalmas csillapító szőnyegeket. Vegye figyelembe a megnövekedett zajkibocsátást és viseljen megfelelő hallásvédelmet.

Töltési idők

A készülék a **X 12 V TEAM** sorozat része és a **X 12 V TEAM** sorozat akkumulátoraival üzemeltethető. A **X 12 V TEAM** sorozat akkumulátorait

csak a **X 12 V TEAM** sorozat töltőivel szabad tölteni.

Javasoljuk, hogy ezt a készüléket kizárólag az alábbi akkumulátorokkal üzemeltesse: P APK 12 A3, P APK 12 A4, P APK 12 B3, P APK 12 B4, P APK 12 D1

Javasoljuk, hogy ezeket az akkumulátorokat az alábbi töltőkkel töltsse: PLGK 12 A2, PLGK 12 A3, PLGK 12 B2, PDSL G 12 A2

Akkumulátor és töltő műszaki adatai: Lásd a külön útmutatót.

A töltési időt különböző tényezők befolyásolják, mint például a környezet és az akkumulátor hőmérséklete, valamint a rendelkezésre álló hálózati feszültség, ezért az eltérhet a megadott értékektől.

Töltési idő (p)	P APK 12 A1	P APK 12 A2 P APK 12 A3 P APK 12 A4	P APK 12 B2 P APK 12 B3 P APK 12 B4	P APK 12 D1 P APK 12 D2
PLGK 12 A1 PLGK 12 A2 PLGK 12 A3 PLGK 12 B2	60	60	120	150
PDSL G 12 A1 PDSL G 12 A2	60	45	60	80

Biztonsági utasítások

Ez a fejezet a készülék használatával kapcsolatos alapvető biztonsági utasításokat tartalmazza.

▲ FIGYELMEZTETÉS! Személyi sérülés és anyagi kár az akkumulátor nem megfelelő használata révén. Vegye figyelembe a(z) **X 12 V TEAM** termékcsaládba tartozó akkumulátor és töltő használati útmutatójában lévő töltésre és helyes használatra vonatkozó biztonsági utasításokat és tudnivalókat. A töltés részletes leírása és további információk ebben a külön használati útmutatóban található.

A biztonsági utasítások jelentése

▲ VESZÉLY! Baleset történik, ha nem tartja be ezt a biztonsági utasítást. Súlyos testi sérülés vagy halál a következménye.

▲ FIGYELMEZTETÉS! Baleset történhet, ha nem tartja be ezt a biztonsági utasítást. Súlyos testi sérülés vagy halál lehet a következménye.

▲ VIGYÁZAT! Baleset történik, ha nem tartja be ezt a biztonsági utasítást. Enyhe vagy közepes fokú testi sérülés lehet a következménye.

MEGJEGYZÉS! Baleset történik, ha nem tartja be ezt a biztonsági utasítást. Anyagi kár lehet a következménye.

Piktogramok és szimbólumok

Szimbólumok a készüléken



A készülék a **X 12 V TEAM** sorozat része és a **X 12 V TEAM** sorozat akkumulátoraival üzemeltethető. A **X 12 V TEAM** sorozat akkumulátorait csak a **X 12 V TEAM** sorozat töltővel szabad tölteni.



Olvassa el a használati útmutatót



Használjon szemvédőt



fordulatszám gomb



töltésszint-kijelző a készüléken



fordulatszám-kijelző



Forgásirány (vágókorong)



Az elektromos készülékek nem tartoznak a háztartási hulladékba.

Általános elektromos szerszám biztonsági figyelmeztetések

▲ FIGYELMEZTETÉS! Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, ábrát és specifikációt, amelyet az elektromos szerszámhoz melléktünk. Valamennyi felsorolt utasítás figyelmen kívül hagyása áramütéshez, tűzesethez és/vagy súlyos sérüléshez vezethet. **Későbbi hivatkozás céljából mentsen el**

minden figyelmeztetést és utasítást.

A figyelmeztetésekben említett „elektromos szerszám” kifejezés egy hálózatról működtetett (vezetékes) elektromos szerszámra vagy akkumulátoros (vezeték nélküli) elektromos szerszámra vonatkozik.

1. A MUNKATERÜLET BIZTONSÁGA

- Munkaterületét tartsa tisztán és világítsa meg megfelelően.** A rendezetlen vagy sötét területek baleseteket okozhatnak.
- Ne működtesse az elektromos szerszámokat robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.** Az elektromos szerszámok szikrát okoznak, amely meggyújthatja a port vagy a füstöt.
- Az elektromos szerszám működése közben tartsa távol a gyerekeket és a nézelődőket.** A figyelmet elvoló tényezők következtében elveszítheti a kontrollt.

2. ELEKTROMOS BIZTONSÁG

- Az elektromos szerszámok dugaszainak illeszkedniük kell a konnektorhoz. A dugaszt soha semmilyen módon ne mósodítsa. Ne használjon semmilyen adapterdugaszt földelt elektromos szerszámokkal.** A nem módosított dugaszok és a megfelelő konnektorok csökkentik az áramütés kockázatát.
- Egyik testrésze se érjen a földelt felületekhez, pl. csövek, radiátorok, tűzhelyek és hűtőszekrények.** Fokozottan fennáll az áramütés veszélye, ha a teste földelve van.
- Ne tegye ki az elektromos szerszámokat esőnek vagy nedves**

- körülményeknek.** Az elektromos szerszámba kerülő víz növeli az áramütés veszélyét.
- d) **A kábelt ne használja szakszerűtlenül. Soha ne használja a kábelt az elektromos szerszám hordozására, húzására vagy a kihúzásához. A kábelt tartsa távol a hőtől, olajtól, éles szélektől vagy mozgó alkatrészekről.** A sérült vagy összegabalyodott kábelek növelik az áramütés veszélyét.
- e) **A szerszám kültéri működtetésekor, használjon a kültéri használatához alkalmas hosszabbító kábelt.** A kültéri használatra alkalmas kábel használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- f) **Ha az elektromos szerszám nedves helyen történő üzemeltetése elkerülhetetlen, használjon maradékáram-eszközzel (RCD) védett tápegységet.** Az RCD eszköz használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- 3. SZEMÉLYI BIZTONSÁG**
- a) **Az elektromos eszköz használata közben maradjon éber, figyeljen arra, hogy mit csinál, és használja a józan eszt. Ha fáradt vagy drog, alkohol vagy gyógyszerek hatása alatt áll, ne használja az elektromos szerszámot.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség is elég, hogy a használat közben súlyos személyi sérülést szenvedjen.
- b) **Személyi védőeszköz használata. Mindig viseljen szemvédőt.** A megfelelő körülmények között használt védőfelszerelések, mint például porvédő maszk, csúszámentes biztonsági cipő, kemény fejfedő vagy hallásvédő, csökkentik a személyi sérülések számát.
- c) **Véletlen elindulás megakadályozása. Mielőtt csatlakoztatja az áramforrást és/vagy az akkumulátort, felveszi vagy hordozza a szerszámot, győződjön meg róla, hogy a kapcsoló kikapcsolt helyzetben van.** Az elektromos szerszámok hordozása úgy, hogy az ujjja a kapcsolón van, vagy a bekapcsolt állapotban lévő elektromos szerszámok feszültség alá helyezése balesetveszélyes.
- d) **Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a beállítókulcsot vagy a csavarkulcsot.** Az elektromos szerszám forgó részéhez rögzített csavarkulcs vagy kulcs személyi sérülést okozhat.
- e) **Ne lépje túl a határokat. Mindig ügyeljen a megfelelő alátámasztásra és egyensúlyra.** Így jobban tudja irányítani az elektromos szerszámot váratlan helyzetekben.
- f) **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszer. Tartsa távol a haját és ruháját a mozgó alkatrésztől.** A lazán illeszkedő ruhák, ékszer vagy hosszú haj beakadhatnak a mozgó alkatrészekbe.
- g) **Ha vannak porelszívó és porgyűjtő berendezések csatlakoztatására szolgáló eszközök, gondoskodjon ezek csatlakoztatásáról és megfelelő használatáról.** A porgyűjtés csökkentheti a porhoz köthető veszélyeket.
- h) **Ne engedje, hogy a szerszámok gyakori használatából fakadó tudás magabiztossá tegye, és figyelmen kívül hagyja a szerzámbiztonsági alapelveket.** Egy gondatlan cselekedet a másod-

perc tört része alatt súlyos sérülést okozhat.

4. AZ ELEKTROMOS SZERSZÁM HASZNÁLATA ÉS GONDOZÁSA

- a) **Ne erősítse az elektromos szerszámot. Használja az adott alkalmazáshoz a helyes elektromos szerszámot.** A megfelelő elektromos szerszám jobban és biztonságosabban végzi el a munkát olyan sebességgel, amelyre tervezték.
- b) **Ne használja az elektromos szerszámot, ha a kapcsoló nem kapcsolja be vagy ki.** Minden olyan elektromos szerszám, amelyet nem lehet a kapcsolóval vezérelni, veszélyes, és meg kell javítani.
- c) **Mielőtt bármilyen beállítást végez, tartozékot cserél, vagy tárolja az elektromos szerszámot, húzza ki a dugaszt az áramforrásból és/vagy távolítsa el az akkumulátort az elektromos szerszámból, ha eltávolítható.** Egy ilyen megelőző biztonsági intézkedés lecsökkenti annak az esélyét, hogy az elektromos szerszám véletlenül elinduljon.
- d) **A használaton kívüli elektromos szerszámokat gyermekek elől elzárva tárolja, és ne engedje, hogy az elektromos szerszámot olyan személyek kezeljék, akik nem ismerik az elektromos szerszámot vagy ezt a használati utasítást.** Az elektromos szerszámok képzetlen felhasználók kezében veszélyesek.
- e) **Tartsa karban az elektromos szerszámot és kiegészítőit.** Ellenőrizze a mozgó alkatrészek helytelen beállítását vagy kötését, az alkatrészek törését és minden más olyan álla-

potot, amely befolyásolhatja az elektromos szerszám működését. Ha elromlott, javítsa meg az elektromos szerszámot, mielőtt újra használná. Sok balesetet a nem megfelelően karbantartott elektromos szerszámok okoznak.

- f) **A vágószerszámot tartsa élesen és tisztán.** A megfelelően karbantartott, éles vágóéllal rendelkező vágószerszámok kevésbé hajlamosak megakadni, és könnyebben ellenőrizhetők.
 - g) **Használja az elektromos szerszámot, a tartozékokat és a szerszám biteket stb. e használati utasításnak megfelelően, figyelembe véve a munkakörülményeket és az elvégzendő munkát.** Az elektromos szerszám rendeltetésétől eltérő műveletekhez történő használata veszélyes helyzetet eredményezhet.
 - h) **Tartsa a fogantyúkat és a fogófelületeket szárazon, tisztán, olaj- és zsírmentesen.** A csúszós fogantyúk és fogófelületek nem teszik lehetővé a szerszám biztonságos kezelését és irányítását váratlan helyzetekben.
- #### 5. AZ AKKUMULÁTOROS SZERSZÁM HASZNÁLATA ÉS GONDOZÁSA
- a) **Csak a gyártó által megadott töltővel töltsé újra.** Egy bizonyos típusú akkumulátorcsomaghoz alkalmas töltő tűzveszélyt okozhat, ha egy másik akkumulátorcsomaggal használja
 - b) **Az elektromos szerszámokat csak a kifejezetten erre a célra szolgáló akkumulátorokkal használja.** Minden más akkumulátor csomag használata balesetet és tüzesetet idézhet elő.

- c) **Amikor az akkumulátor nincs használatban, tartsa távol más fémtárgyaktól, például gemkapcsoktól, érméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól vagy más apró fémtárgyaktól, amelyek kapcsolatot teremtenek az egyik csatlakozótól a másikig.**
Az akkumulátor pólusainak rövidre zárása égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- d) **Nem rendeltetésszerű körülmények között folyadék spriccelhet ki az akkumulátorból; kerülje az érintkezést. Ha véletlenül hozzáér, öblítse le vízzel. Ha a folyadék szembe kerül, forduljon orvoshoz.** Az akkumulátorból kijutó folyadék irritációt vagy égést okozhat.
- e) **Ne használjon sérült vagy módosított akkumulátort vagy eszközt.** A sérült vagy módosított akkumulátorok kiszámíthatatlanul viselkedhetnek, ami tüzet, robbanást vagy sérülésveszélyt okozhat.
- f) **Ne tegye ki az akkumulátort vagy a szerszámot tűznek vagy túlzott hőmérsékletnek.** Tűznek vagy 130 °C feletti hőmérsékletnek kitéve robbanást okozhat.
- g) **Kövesse az összes töltési utasítást, és ne töltsen az akkumulátorcsomagot vagy a szerszámot a használati utasításban megadott hőmérsékleti tartományon kívül.** A nem megfelelő vagy a megadott tartományon kívüli hőmérsékleten történő töltés károsíthatja az akkumulátort, és növelheti a tűzveszélyt.
6. **SZERVÍZ**
- a) **Az elektromos szerszámot csak azonos cserealkatrészek felhasználásával, szakképzett szakemberrel javíttassa meg.**

Ez biztosítja, hogy az elektromos szerszám biztonsága megmaradjon.

- b) **Soha ne szervizeljen sérült akkumulátor csomagot.** Az akkumulátorok szervizelését csak a gyártó vagy az arra felhatalmazott szervizek végezhetik.

Közös biztonsági figyelmeztetések a köszörülési, homokfúvási, drótkefézési, polírozási és faragó vagy csiszoló-vágó műveletekre vonatkozóan

- **Ezt az elektromos szerszámot csiszolóként, homokfúvóként, drótkeféként, polírozó-, faragó- vagy vágószerszámként lehe használni. Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, ábrát és specifikációt, amelyet az elektromos szerszámhoz mellékelünk.** Valamennyi felsorolt utasítás figyelmen kívül hagyása áramütéshez, tüzesettséghez és/vagy súlyos sérüléshez vezethet.
- **Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket nem kifejezetten a szerszám gyártója tervezett és specifikált.** Csak azért, mert a tartozék az elektromos kéziszerszámmal csatlakoztatható, nem garantálja a biztonságos működést.
- **A tartozék névleges fordulatszámának legalább egyenlőnek kell lennie az elektromos kéziszerszámon feltüntetett maximális fordulatszámmal.** A névleges sebességüknél gyorsabban futó tartozékok eltörhetnek és szétrepülhetnek.
- **A tartozék külső átmérőjének és vastagságának az elektromos kéziszerszám névleges teljesítményén belül kell lennie.** A nem

megfelelő méretű tartozékokat nem lehet megfelelően védeni vagy irányítani.

- **A korongok, csiszolódobok vagy egyéb tartozékok tengely méretének megfelelően illeszkednie kell az elektromos szerszám orsójához vagy foglatához.** Azok a tartozékok, amelyek nem egyeznek az elektromos kéziszerszám rögzítőelemeivel, kicsúsznak az egyensúlyból, erősen rezegnek, és az irányítás elvesztését okozhatják.
- **A forgótengelyre szerelt korongok, csiszolódoboknak, vágókéseknek vagy egyéb tartozékoknak teljesen be kell illeszkedniük a foglatba vagy a tokmányba.** Ha a forgótengelyt nem tartják eléggé és/vagy a korongnak túl hosszú a túlnyúlása, a rászertelt korong meglazulhat, és nagy sebességgel kilökődhet.
- **Ne használjon sérült vagy módosított tartozékot. Minden használat előtt ellenőrizze a tartozékokat, például a csiszolókorongokat, hogy nincsenek-e rajtuk szilánkok és repedések, csiszolódob nincs-e repedés, szakadás vagy túlzott kopás, drótkefe, hogy nincs-e meglazult vagy repedt huzal. Ha az elektromos kéziszerszám vagy tartozék leesik, ellenőrizze, hogy nem sérült-e, vagy szereljen be egy sértetlen tartozékot. A tartozék ellenőrzése és felszerelése után saját maga és a közelben tartózkodók helyezkedjenek távol a forgó tartozék síkjától, és járassa az elektromos kéziszerszámot maximális üresjáratú sebességgel egy percig. A sérült tartozékok általában széttörnek ezen tesztidő alatt.**
- **Viseljen személyi védőfelszerelést. Biztonsági információk sarokcsiszolókhhoz. Adott esetben viseljen porálarcot, hallásvédőt, kesztyűt és műhelykötevényt, amely képes megállítani a kis koptatóanyagot vagy a munkadarabdarab szilánkjait.** A szemvédőnek alkalmasnak kell lennie arra, hogy megállítsa a különböző alkalmazások során keletkező repülő törmelékét. A porálarcnak vagy légzőkészüléknek képesnek kell lennie az adott alkalmazás során keletkező részecskék kiszűrésére. A nagy intenzitású zajnak való tartós kitettség halláskárosodást okozhat.
- **Tartsa a közelben tartózkodókat biztonságos távolságban a munkaterülettől. A munkaterületre belépőknek személyi védőfelszerelést kell viselniük.** A munkadarab vagy a törött tartozék szilánkjai elrepülhetnek és sérülést okozhatnak a közvetlen működési területen kívül.
- **Csak akkor tartsa lenyomva az elektromos szerszámot a szigetelt fogófelületeknél, ha olyan műveletet végez, ahol a vágó tartozék a rejtett vezetékekkel.** Ha a vágó tartozék megérinti az elektromos szerszám szabadon lévő fémrészeit „feszültség alá helyezheti”, és a kezelőt áramütés érheti.
- **Az indítás során a szerszámot mindig erősen tartsa a kezében (kezeiben).** A motor reakciónyomatéka a teljes fordulatszámra való felgyorsulásakor a szerszám csavarodását okozhatja.
- **Amikor csak lehetséges, használjon bilincseket a munkadarab alátámasztására. Használat közben soha ne tartson egy kis**

munkadarabot az egyik kezében és a szerszámot a másik kezében. A kis munkadarab rögzítése lehetővé teszi, hogy a kezét (kezzeit) használja a szerszám irányítására. Az olyan kerek anyagok, mint a tip-lirudak, tömlők vagy csövek hajlamosak gurulni vágás közben, és a bit megakadhat vagy Ön felé ugorhat.

- **Soha ne tegye le az elektromos kéziszerszámot, amíg a tartozék teljesen le nem áll.** A forgó tartozék megragadhatja a felületet, és kihúzhatja az elektromos kéziszerszámot az irányítása alól.
- **A bitek cseréje vagy bármilyen beállítás elvégzése után győződjön meg arról, hogy a fogóanya, a tokmány vagy bármely más beállítási eszköz biztonságosan meg van-e húzva.** A laza beállítókészülékek váratlanul eltolódhatnak, és az irányítás elvesztését okozhatják; a nem rögzített forgó alkatrészek hevesen kidobódnak.
- **Ne működtesse az elektromos kéziszerszámot, miközben az oldalán hordja.** Ha véletlenül megérinti a forgó tartozékot, a ruhája beakadhat, és a tartozék a testébe húzódnak.
- **Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait.** A motor ventilátora beszívja a port a ház belsejébe, és a fémpor túlzott felhalmozódása elektromos veszélyeket okozhat.
- **Ne üzemeltesse az elektromos kéziszerszámot gyúlékony anyagok közelében.** A szikrák meggyújthatják ezeket az anyagokat.
- **Ne használjon folyékony hűtőfolyadékot igénylő tartozékokat.** Víz vagy más folyékony hűtőfoly-

adék használata áramütés általi halált vagy áramütést okozhat.

Visszarúgás és kapcsolódó figyelmeztetések

A visszarúgás hirtelen reakció egy becsípődött vagy beszorult forgó kerékre, alátámasztásra, kefére vagy bármely más tartozéokra. A becsípődés vagy beszorulás a forgó tartozék gyors elakadását okozza, ami viszont az ellenőrizetlen elektromos kéziszerszámot a tartozék forgásával ellentétes irányba kényszeríti a kötés helyén.

Például, ha egy csiszolókorong beakad vagy becsípődik, a munkadarab által a kerék becsípődési pontjába belépő éle belefűrődhat az anyag felületébe, amitől a kerék kimásozik vagy kiugrik. A kerék ugorhat a kezelő felé vagy tőle távolodhat, a kerék mozgásának irányától függően a becsípődés helyén. Ilyen körülmények között a csiszolókorongok el is törhetnek. A visszarúgás az elektromos kéziszerszám helytelen használatának és/vagy nem megfelelő működési eljárásoknak vagy feltételeknek a következménye, és az alábbiakban ismertetett megfelelő óvintézkedésekkel elkerülhető.

- **Mindkét kezével tartsa szilárdan az elektromos kéziszerszámot, és úgy helyezze el testét és karját, hogy ellenálljon a visszarúgási erőnek.** A kezelő megfelelő óvintézkedések tételével szabályozhatja a nyomatékreakciókat vagy a visszarúgási erőket.
- **Legyen különösen óvatos, amikor sarkokkal, éles szélékkel stb. dolgozik. Kerülje a tartozék pattogását és beakadását.** A sarkok, éles szélek vagy pattanások hajlamosak beakadni a forgó tartozé-

kon, ami az irányítás elvesztését vagy visszarúgást okozhat.

- **Ne szereljen fel fogas fűrészlapot.** Az ilyen pengék gyakori visszarúgást és az irányítás elvesztését okozzák.
- **Mindig ugyanabban az irányban vezesse be a bitet az anyagba, ahogyan a vágóél kilép az anyagból (vagyis ugyanabban az irányban, ahogyan a szilánkok kirepülnek).** A szerszám rossz irányú előtolása azt eredményezi, hogy a szerszám vágóéle kimászik a munkadarabból, és a szerszámot az előtolás irányába húzza.
- **Az olyan műveleteket, mint a homokfúvás, drótkefézés, polírozás vagy csiszolóvágás, nem ajánlott ezzel az elektromos szerszámmal végezni.** Ezek a korongok megragadnak, ha kissé megdőlnék a horonyban, és visszarúghatnak. Amikor a vágókorong megragad, általában maga a korong törik el. Ha a forgóreszelő, a nagysebességű maró vagy a volfrámkarbid maró megragad, kiugorhat a horonyból, és elveszítheti az ellenőrzést a szerszám felett.

Biztonsági figyelmeztetések a köszörülési és csiszolóvágási műveletekre vonatkozóan

- **Csak az Ön elektromos kéziszerszámahoz ajánlott korongtípusokat használjon és csak a javasolt alkalmazásokhoz. Például: ne köszörüljön a vágókorong oldalával.** A csiszoló vágókorongokat kerületi köszörülésre tervezték, az ezekre ható oldalirányú erők széttörhetik őket.
- **A menetes csiszolóképzőkhöz és dugókhöz csak sérülésmentes,**

megfelelő méretű és hosszúságú, enyhítés nélküli vállperemmel ellátott korongtűskéket használjon. A megfelelő tűskék csökkentik a törés lehetőségét.

- **Ne “préselje” a vágókorongot és ne gyakoroljon túlzott nyomást. Ne kíséreljen meg túlzott vágási mélységet készíteni.** A korong túlfeszítése növeli a terhelést és a korong elcsavarodási vagy beakadási hajlamát a vágás során, valamint a visszarúgás vagy keréktörés lehetőségét.
- **Ne helyezze a kezét egy vonalba a forgó koronggal és mögé.** Amikor a korong a működési ponton eltávolodik az Ön kezétől, az esetleges visszarúgás a forgó kereket és az elektromos kéziszerszámot közvetlenül Ön felé lökheti.
- **Ha a korong beszorul vagy a vágást bármilyen okból megszakítja, kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, és tartsa mozdulatlanul, amíg a kerék teljesen meg nem áll. Soha ne próbálja meg eltávolítani a vágókorongot a vágásból, miközben a korong mozgásban van, különben visszarúgás következhet be.** Vizsgálja meg és tegyen korrekciós intézkedéseket a korongbecsípődés vagy beszorulás okának megszüntetésére.
- **Ne indítsa újra a vágási műveletet a munkadarabban. Hagyja, hogy a korong elérje teljes sebességét, és óvatosan lépjen be újra a vágásba.** A korong megszorulhat, felmeget vagy visszarúghat, ha az elektromos kéziszerszámot a munkadarabban indítja újra.
- **Támassza alá a paneleket vagy bármilyen túlméretes munkadarabot, hogy minimalizálja a ko-**

rong becsípődésének és visszárúgásának kockázatát. A nagy munkadarabok hajlamosak megereszkedni saját súlyuk alatt. A tartókat a munkadarab alá kell helyezni a vágási vonal közelében és a munkadarab széle közelében a korong mindkét oldalán.

- **Legyen fokozottan óvatos, amikor “zseb kivágást” készít létező falakba vagy egyéb vak területekbe.** A kiálló korong elvághatja a gáz- vagy vízcsöveket, az elektromos vezetéket vagy olyan objektumokat, amelyek visszárúgást okozhatnak.

További biztonsági figyelmeztetések, amelyek kifejezetten a levágási műveletekre vonatkoznak

- **Vegye figyelembe, hogy a drótsörtéket a kefe még rendes működés közben is kidobja. Ne terhelje túl a vezetékeket a kefe túlzott terhelésével.** A drótsörték könnyen áthatolnak a könnyű ruházaton és/vagy bőrön.
- **Használat előtt legalább egy percig hagyja a keféket üzemi fordulatszámra futni. Ez idő alatt senki sem állhat a kefe előtt vagy azzal egy vonalban.** A laza sörték vagy huzalok a befutási idő alatt kiürülnek.
- **Irányítsa a forgó drótkefe kiáramlását Öntől távolabbra.** A kefék használata során nagy sebességgel apró részecskék és apró huzaldarabkák szabadulhatnak ki, amelyek beágyazódhatnak a bőrbe.

Maradvány-kockázatok

Akkor is mindig maradnak maradvány-kockázatok, ha a készüléket az előírtaknak megfelelően használja. A

következő veszélyek léphetnek fel a jelen készülék felépítéséből és kivitelzéséből adódóan:

- Tüdőkárosodás, ha nem visel megfelelő légzésvédőt.
- Halláskárosodás, ha nem visel megfelelő hallásvédőt.
- A kéz és kar rezgéséből adódó egészségkárosodás, amennyiben a készüléket hosszabb ideig vagy nem megfelelően használja vagy a készülék nincs megfelelően karbantartva.
- Egészségkárosodás:
 - a csiszolószerszámok megérintése révén a nem fedett területen;
 - munkadarabok vagy sérült csiszolókorongok kirepülő részei révén.

▲ FIGYELMEZTETÉS! A készülék működése közben keletkező elektromágneses mező által okozott veszély. A mező adott esetben hátrányosan befolyásolhatja az aktív és passzív orvostechnikai implantátumokat. A súlyos vagy halálos sérülések kockázatának csökkentése érdekében azt javasoljuk az orvostechnikai implantátummal élő személyeknek, hogy a készülék használata előtt kérjék orvosuk vagy az orvosi implantátum gyártójának tanácsát.

Előkészítés

▲ FIGYELMEZTETÉS! Sérülésveszély véletlenül beinduló készülék révén. Csak akkor helyezze be az akkumulátort a készülékbe, ha a készülék teljesen elő van készítve a használatra.

Kezelőelemek

A készülék első használata előtt ismerje meg a kezelőelemeket.

- **orsóretesz (4)**
 - Reteszeli az orsót a betétszer-
szám felszerelésekor/leszerelé-
sekor.
- **be-/kikapcsoló (5)**
 - Bekapcsolás: be-/kikapcsolót (5)
tolja előre
 - Kikapcsolás: be-/kikapcsolót (5)
tolja hátra
- **fordulatszám gomb (9)**
 - Nyomja meg: Fordulatszám be-
állítás
 - szint 1: 5000 min⁻¹
 - szint 2: 10000 min⁻¹
 - szint 3: 15000 min⁻¹
 - szint 4: 20000 min⁻¹
 - szint 5: 25000 min⁻¹
 - szint 6: 32000 min⁻¹

előtét

Pótmarkolat (12)

- Nagyobb precizitást és ellenőrzést
igénylő munkákhoz, pl. gravírozás-
hoz.

maró előtét (13)

- Általános marási és fúrási munkák-
hoz.

csiszolóasztal (14)

- Pontosán 90° vagy 45°-os szöget
igénylő csiszolási munkákhoz.

skála (15)

- A párhuzamos ütközővel (16) vagy
a körvágóval (28) együtt precíz
párhuzamos, ill. kör alakú vágások-
hoz.

védőburkolat (17)

- Szikrahullás elleni védelemként vá-
gás vagy csiszolás során.

előtét	marás	fúrás	vágás	csi- szolás	políro- zás	gravírozás
Pótmarkolat (12)	✓				✓	✓
maró előtét (13)	✓	✓				
csiszolóasztal (14)				✓	✓	
skála (15)	✓	✓				
védőburkolat (17)			✓	✓		

Előtét felszerelése

Előfeltételek

- Akkumulátor kivéve.

Eljárás (A ábra)

1. Csavarja le a csavaros kupakot (3).
2. Csavarja fel a kívánt előtétet a
menetre.

Előtét magasságának beállítása (B ábra)

1. Lazítsa meg a rögzítőcsavart (43)
az előtétten.

2. Állítsa be az előtétet a kívánt ma-
gasságra.

3. Húzza meg a rögzítőcsavart (43).

Tartozék skálára (15) szerelése (B ábra)

1. Vezesse a kívánt tartozékot (Párh-
uzamvezető (16), körvágó (28))
alulról a skálához (15).
2. Rögzítse a tartozékot a csavarral
(44).

Betétszerszám

Funkció	Betétszerszám	max. megengedett fordulatszám [min ⁻¹]	For- dulat- szám-fokozat ≤	Használat	Túlnyúlás a [mm]
Fúrás	nagysebességű fúró (22)	32000	6	Fa megmunkálása	20
Polírozás, Tisztítás	műanyag kefe (30)	15000	3	Műanyag vagy acél tisztítása	9–15
	filc polírozó tárcsa (nagy) (32); filc polírozó tárcsa (kicsi) (33)	20000	4	Különböző fémek és műanyagok, különösen nemesfémek, mint például arany vagy ezüst polírozása	12–18
Tisztítás, Csiszolás alacsony nyomással	polírozó csiszoló (31)	20000	4	Fa, műanyag és puha fémek, például alumínium, réz és sárgaréz tisztítása/csiszolása	9-15
Csiszolás	csiszolókorong (35)	20000	4	Fa csiszolása, kemény anyagok, például ötvözött acél finom megmunkálása	12–18
	csiszolószalag (40)	32000	6		10
	csiszolópapír (36)	20000	4		12–18
	szilícium-karbid csiszoló toll (38)	20000	4	Kő, üveg, kerámia, porcelán és nemvasfémek csiszolása	10
	korund csiszoló-csap (37)	25000	5	Rozsdamentes acél, alumínium, sárgaréz és réz csiszolása	10
Vágás	vágókorong (29); vágótárcsa (kicsi) (34)	32000	6	Fém, műanyag és fa megmunkálása	12–18

Funkció	Betétszerszám	max. megengedett fordulatszám [min ⁻¹]	Fordulatszám-fokozat ≤	Használat	Túlnyúlás a [mm]
Marás	marócsap (25)	32000	6	Fa, műanyag és puha fémek, például alumínium, réz és sárgaréz megmunkálása	20
	spirál marócsap (27)	32000	6		20
	maró-fúrócsap (26)	32000	6		20

Betétszerszám felszerelése és leszerelése

Tudnivalók

- Összerakott csiszolótestek és csiszolóképek, valamint menetes betéttel rendelkező csiszolócsapok maximális átmérője nem haladhatja meg az 55 mm-t.

A csiszolópapír és csiszoló tartozék maximális átmérője nem haladhatja meg a 80 mm-t.

- Használat előtt szerelje fel a következő betétszerszámokat a megfelelő tuskére:
 - vágókorong (29), vágótárcsa (kicsi) (34): túske (vágókorong) (24)
 - csiszolókorong (35), csiszolópapír (36): túske (csiszolókorong) (24)
 - csiszolószalag (40): túske (csiszolószalag) (39)
 - filc polírozó tárcsa (nagy) (32), filc polírozó tárcsa (kicsi) (33): túske (polírozó tárcsa) (23)
- A szerelőkulcs (42) villáskulcsként szolgál a szorító anyához (1) és csavarhúzóként szolgál a vágó- és csiszolókorongokhoz való tuskékhez (24).
- Ügyeljen az egyes betétszerszámokhoz megadott túlnyúlásra a.

- Anyagi kár veszélye! Soha ne húzza meg a szorítóanyát, ha nincs behelyezve betétszerszám a befogógyűrűbe.

Előfeltételek

- Akkumulátor kivéve.

Vágókorongok felszerelése a tuskére

1. Lazítsa meg a csavart a vágókorongokhoz való tuskén (24).
2. Vezesse át a csavart a vágókorong (29, 34) furatán.
3. Rögzítse a csavart a vágókorongokhoz való tuskén (24).

MEGJEGYZÉS! A korong törése. A csavart csak kézzel húzza meg.

Vágókorongok/csiszolópapír felszerelése a tuskére

1. Lazítsa meg a csavart a csiszolókorongokhoz való tuskén (24).
2. Vezesse át a csavart a kívánt korong (35, 36) furatán.
3. Rögzítse a csavart a csiszolókorongokhoz való tuskén (24).

Szerelje fel a csiszolószalagot a tuskére

1. Csúsztassa a csiszolószalagot (40) a tuskére (39).
2. Húzza le a kopott csiszolószalagot (40) a tuskéről (39).

Polírozókorong felszerelése a tuskére

1. Helyezze a polírozókorong (32, 33) középső furatát a tuskére (23).
2. Csavarja rá a polírozókorongot (32, 33) a tuskére (23).

Eljárás (A ábra)

1. Nyomja meg és tartsa lenyomva az orsóreteszt (4).
2. Lazítsa meg a szorítóanyát (1). Elengedheti az orsóreteszt (4).
3. **Felszerelés:** Helyezze a betétszámot a befogógyűrűbe (2).
Leszerelés: Húzza ki a betétszámot a befogógyűrűből (2).
4. Húzza meg a szorítóanyát (1).

Akkumulátor feltöltése

Lásd a töltő használati útmutatóját is.

Utasítások

- Töltés előtt hagyja lehűlni a felmelegedett akkumulátort.
- Ne hagyja az akkumulátort hosszú ideig a tűző napon és ne tegye fűtőtestre (max. 50 °C).

Akkumulátor feltöltése

1. Vegye ki az akkumulátort (18) a készülékből.
2. Csúsztassa az akkumulátort (18) az akkumulátor-töltő (20) töltőnyílásába.
3. Csatlakoztassa az akkumulátor-töltőt (20) egy csatlakozóaljzathoz.
4. Feltöltést követően válassza le az akkumulátor-töltőt (20) a hálózatról.
5. Húzza ki az akkumulátort (18) az akkumulátor-töltőből (20).

Akkumulátor töltöttségi szintjének ellenőrzése



Miközben a készülék be van kapcsolva, az akkumulátor töltöttségi szintkijelzője (7) mutatja az akkumulátor töltöttségi szintjét.

LED-ek	Jelentés
piros, narancssárga, zöld	akkumulátor feltöltve
piros, narancssárga	akkumulátor részben fel van töltve
piros	az akkumulátor töltése szükséges

Üzemeltetés

Munkavégzéssel kapcsolatos utasítások

- **▲ FIGYELMEZTETÉS!** Sérülésveszély! Ha lehetséges, használjon satut a munkadarab rögzítéséhez. Soha ne tartson az egyik kezében kisméretű munkadarabot, a másikban pedig a készüléket, miközben használja a készüléket.
- **▲ VESZÉLY!** Sérülésveszély! Ügyeljen arra, hogy elegendő hely maradjon a munkavégzéshez és másokat se veszélyeztessen.
- Úgy állítsa be a védőburkolatot, hogy a szikrahullás vagy a levált darabok ne találhassák el se a felhasználót, se a közelében tartózkodó személyeket.
Ezenkívül a védőburkolatot úgy kell beállítani, hogy a kirepülő szikra ne tudjon meggyújtani gyúlékony részeket, a készülék közelében sem.

- Az elektromos szerszámot nem szabad vágóállvánnyal használni.
- Csak akkor kapcsolja be a készüléket, ha a betétszerszám nem ér a munkadarabhoz.
- A túl erős nyomás csökkenti az elektromos kéziszerszám hatékonyságát és a betétszerszám gyorsabb kopásához vezet.
- A készüléket mindig a forgással ellenkező irányba vezesse. Így a készülék nem ugrik ki irányíthatatlanul a vágatból.
A forgásirányt jelző nyíl (11) a betétszerszám menetirányát szimbolizálja.
- Nagy terhelés után működtesse a készüléket néhány percig alacsony terheléssel, hogy a betétszerszám lehűljön.
- Ne érjen a betétszerszámhoz, amíg nem hűlt le.

Csiszoló vágás

Előfeltételek

- vágókorong (átmérő ≤ 38 mm)
- MEGJEGYZÉS!** Anyagi kár. Soha ne használjon nagyoló- vagy köszörűkorongot vágáshoz!

Dolgozzon mindig csekély előretolással. Csak mérsékelt nyomást fejtsen ki a munkadarabra.

Párhuzamos és kör alakú vágások

Megengedett előtét

skála (15)

- körvágó (28)
- Párhuzamvezető (16)

engedélyezett betétszerszám

- spirál marócsap (27)

Segédeszközök

- permanent marker, ceruza

Eljárás

1. Rajzolja meg előre a vágást.
MEGJEGYZÉS! Vegye figyelembe a betétszerszám átmérőjét.

2. Lazítsa meg a csavart (44).
3. Állítsa be a tartozékot a kívánt távolságra/szögbe.
4. Húzza meg a csavart.
5. Helyezze a párhuzamos ütközőt/körvágót a munkadarabhoz.
6. Kapcsolja be a készüléket.
▲ FIGYELMEZTETÉS! Sérülésveszély! Munkavégzés közben tartsa egyik kezét a párhuzamos ütközőn/körvágón, másik kezét pedig a markolaton (6).

Akkumulátor behelyezése és kivétele

▲ FIGYELMEZTETÉS! Sérülésveszély véletlenül beinduló készülék révén. Csak akkor helyezze be az akkumulátort a készülékbe, ha a készülék teljesen elő van készítve a használatra.

MEGJEGYZÉS! Anyagi kár veszélye! A helytelen akkumulátor kárt tehet a készülékben és az akkumulátorban.

Akkumulátor behelyezése (C ábra)

1. Csúsztassa be az akkumulátort (18) a vezetősín mentén, markolat akkumulátor-tartójába (6).
Az akkumulátor hallhatóan rögzül.

Akkumulátort kivétele (C ábra)

1. Nyomja meg és tartsa lenyomva az akkumulátor-kireteszelőt (19) az akkumulátoron (18).
2. Húzza ki az akkumulátort a markolattól (6).

Be- és kikapcsolás

Előfeltételek

- akkumulátor behelyezve.

Bekapcsolás

1. Csúsztassa előre a be-, kikapcsolót (5).
2. Ellenőrizze, hogy a betétszerszám kifogástalanul simán mozog. Ha

nem: cserélje ki a betétszerszámot.

- Várja meg, amíg a készülék eléri a teljes fordulatszámot.
- Vezesse a betétszerszámot a munkadarab felé.

Kikapcsolás

- Távolítsa el a betétszerszámot a munkadarabról.
- Tolja hátra a be-/kikapcsolót (5).
- Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt leteszi azt.
- Vegye ki az akkumulátort (18) a készülékből, ha felügyelet nélkül hagyja a készüléket vagy befejezte a munkát.

Szállítás

Tudnivalók

- Kapcsolja ki a készüléket.
- Győződjön meg arról, hogy minden mozgó alkatrész teljesen leállt.
- Távolítsa el az akkumulátort.
- Távolítsa el a betétszerszámot.
- Mindig a markolatnál (6) fogva vegye a készüléket.

Tisztítás, karbantartás és tárolás

▲ FIGYELMEZTETÉS! Sérülésveszély véletlenül beinduló készülék révén. Vigyázzon magára a karbantartási és tisztítási munkák során. Kapcsolja ki a készüléket és vegye ki az akkumulátort (18).

A jelen használati útmutatóban nem szereplő javítási és karbantartási munkákat szervizközpontunkkal végeztesse el. Csak eredeti alkatrészeket használjon.

Tisztítás

▲ FIGYELMEZTETÉS! Áramütés! Soha ne fröcskölje le a készüléket vízzel.

MEGJEGYZÉS! Anyagi kár veszélye. Vegyi anyagok kárt tehetnek a készülék műanyag részeiben. Ne használjon tisztító-, ill. oldószereket.

- Tartsa tisztán a készülék szellőzőnyílásait, motorházát és markolatait. Ehhez használjon nedves törülköződőt vagy keféket.

Karbantartás

A készülék nem igényel karbantartást.

Tárolás

Tárolja a készüléket és a tartozékokat mindig:

- tisztán
- szárazon
- portól védve
- A mellékelt tároló kofferben (21)
- gyermekektől elzárva

Az akkumulátor és a készülék tárolási hőmérséklete 0 °C és 45 °C között van. A tárolás során kerülje a túlzott hideget vagy meleget, hogy az akkumulátor ne veszítsen a teljesítményéből.

Hosszabb tárolás (pl. téliesítés) előtt vegye ki az akkumulátort a készülékből (vegye figyelembe az akkumulátor és a töltő külön használati útmutatóját).

Ártalmatlanítás/ Környezetvédelem

Vegye ki az akkumulátort a készülékből és juttassa el a készüléket, az akkumulátort, a tartozékokat és a csomagolást környezetbarát újrahasznosításra.



Az elektromos készülékek nem tartoznak a háztartási hulladékba.

Az áthúzott kerek kuka szimbóluma azt jelenti, hogy ezt a terméket élettartama végén nem szabad szelektálatlan települési hulladékként ártalmatlanítani.

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv:

A fogyasztókat jogszabály kötelezi arra, hogy az elektromos és elektronikus

kus berendezéseket élettartamuk végén eljuttassák környezetbarát újrahasznosításra. Ilyen módon környezetbarát és erőforrás-kímélő újrahasznosítás biztosítható.

A nemzeti jogba való átültetéstől függetlenül a következő lehetőségek állnak rendelkezésére:

- visszaadás egy értékesítő helyen,
- leadás egy hivatalos gyűjtőhelyen,
- visszaküldés a gyártónak/forgalmazónak.

Ez nem érinti a hulladékká vált készülékek tartozékait és elektromos alkatrészek nélküli segédeszközöket.

Hibakeresés

A következő táblázat segít Önnek a hibaelhárításban:

Probléma	Lehetséges ok	Hibaelhárítás
A készülék nem indul	Akkumulátor (18) nincs behelyezve	<i>Akkumulátor behelyezése (C ábra), L. 205</i>
	Be-/kikapcsoló (5) meghibásodott	Forduljon a szervizközponthoz.
	Akkumulátor (18) lemerült	<i>Akkumulátor feltöltése, L. 204</i>
	A motor meghibásodott	Forduljon a szervizközponthoz.
A motor lelassul, majd megáll	A munkadarab túlterheli a készüléket	Csökkentse a betétszerszámra kifejtett nyomást Nem alkalmas munkadarab
A betétszerszám nem egyenletesen mozog, a normálistól eltérő zajok hallhatók	A betétszerszám meghibásodott	Cserélje ki a csiszolókorongot
A készülék szakaszosan működik	Belső érintkezési hiba	Forduljon a szervizközponthoz.
	Be-/kikapcsoló (5) meghibásodott	

Pótalkatrészek és tartozékok

Pótalkatrészek és tartozékok az alábbi oldalon állnak rendelkezésre www.grizzlytools.shop. Ha probléma merül fel a rendelés során, vegye fel velünk a kapcsolatot internetes boltunkon keresztül. További kérdések esetén forduljon az alábbi helyre: , L.

Poz. sz.	Név	Rendelési sz.
12	Pótmarkolat	91110495
13	maró előtét	91110494
14	csiszolóasztal	91110493
15+16+28	skála+Párhuzamvezető+körvágó	91110496
17	védőburkolat	91110492
	Tartozékok (66 db)	91110497

Az eredeti EK -megfelelőségi nyilatkozat fordítása

Termék: **Akkus multicisztoló**

Modell: **PPFBSA 12 A1**

Sorozatszám: 000001-062500

A fent ismertetett nyilatkozat tárgya megfelel a vonatkozó uniós harmonizációs jogszabályoknak:

2006/42/EC • 2014/30/EU • 2011/65/EU & (EU) 2015/863

E nyilatkozat fent leírt tárgya összhangban van az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló, 2011. június 8-i 2011/65/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvvvel.

A megfelelőség biztosítása érdekében a következő harmonizált szabványokat és nemzeti szabványokat és előírásokat alkalmazták:

**EN 60745-1:2009/A11:2010 • EN 60745-2-23:2013
EN IEC 55014-1:2021 • EN IEC 55014-2:2021 • EN IEC 63000:2018**

E megfelelőségi nyilatkozat a gyártó kizárólagos felelősségére kerül kibocsátásra:

CE Grizzly Tools GmbH & Co. KG
Stockstädter Str. 20
63762 Großostheim
NÉMETORSZÁG
25.07.2024



Christian Frank
Meghatalmazott képviselő a dokumentációhoz

JÓTÁLLÁSI TÁJÉKOZTATÓ

A termék megnevezése:	Akkus multiciszoló
A termék típusa:	PPFBSA 12 A1
Gyártási szám:	458715_2401

A gyártó cégneve, címe, e-mail címe: Grizzly Tools GmbH & Co. KG Stockstädter Straße 20 63762 Grobostheim NÉMETORSZÁG E-Mail: service@grizzlytools.de	Szerviz neve, címe, telefonszáma: Magyarország szerviz Tel.: 06800 21647 Kapcsolatfelvételi űrlap: www.parkside-diy.com W+T Környezetvédelmi és Szolgáltató Kft. Dunapart also 138; 2318 Szigetszentmárton Tel.: 0624 456 672
---	---

Az importáló/ forgalmazó neve és címe:

Lidl Magyarország Kereskedelmi Bt., H-1037 Budapest, Rádl árok 6.

1. A jótállási idő a Magyarország területén, Lidl Magyarország Kereskedelmi Bt. üzle-tében történt vásárlás napjától számított 5 év, amely jogvesztő. A jótállási idő a fogyasztó részére történő átadással, vagy ha az üzembe helyezést a forgalmazó, vagy annak megbízottja végzi, az üzembe helyezés napjával kezdődik.
2. A jótállási igény a jótállási jeggyel és/vagy a vásárlást igazoló blokkal érvényesíthető. A jótállási jegy szabálytalan kiállítás, vagy átadásának elmaradása nem érinti a jótállási kötelezettség-vállalás érvényességét. Kérjük, hogy a vásárlás tényének és időpontjának bizonyítására őrizze meg a pénztári fizetésnél kapott jótállási jegyet és a vásárlást igazoló blokkot.
3. A vásárlástól számított három munkanapon belül érvényesített csereigény esetén a forgalmazó köteles a terméket kicserélni, feltéve ha a hiba a rendeltetészerű használatot akadályozza. A jótállási jogokat a termék tulajdonosaként a fogyasztó érvényesítheti az áruházakban, valamint a jótállási tájékoztatóban feltüntetett szervizekben. (A magyar Polgári Törvénykönyv alapján fogyasztónak minősül a szakmája, önálló foglalkozása vagy üzleti tevékenysége körén kívül eljáró természetes személy.)
A jótállás ideje alatt a fogyasztó hibás teljesítés esetén kérheti a termék kijavítását, kicserélését, vagy ha a termék nem javítható vagy cserélhető, vagy az a forgalma-zónak aránytalan többletköltséggel járna, illetve a fogyasztó kijavításhoz, kicseréléshez fűződő érdeke alapos ok miatt megszűnt, árszállítást kérhet, vagy elállhat a szerződéstől és visszakérheti a vételárát. A kijavítás során a termékbe csak új alkatrész kerülhet beépítésre.



4. A fogyasztó a hiba felfedezése után a lehető legrövidebb időn belül köteles a hibát bejelenteni és a terméket a jótállási jogok érvényesítése céljából átadni. A hiba fel-fedezésétől számított két hónapon belül bejelentett jótállási igényt időben közölni kell tekinteni. A közlés elmaradásából eredő kárért a fogyasztó felelős. A jótállási igény érvényesíthetőségének határideje a termék, vagy fődarabjának kicserélése esetén a csere napján újraindul.
5. A rögzített bekötésű, illetve a 10 kg-nál súlyosabb, vagy tömegközlekedési eszközön nem szállítható terméket az üzemeltetés helyén kell megjavítani. Abban az esetben, ha a javítás a helyszínen nem végezhető el, a termék ki- és visszaszereléséről, valamint szállításáról a forgalmazónak kell gondoskodnia.
6. A jótállás nem áll fenn, ha a hiba a nem rendeltetésszerű használatból, átalakítás-ból, helytelen tárolásból, vagy a használati utasítástól eltérő kezelésből, vagy bármely a vásárlást követő behatásból fakad, vagy elemi kár okozta, és azt a for-galmazó, vagy a szerviz bizonyítja. A jótállás nem vonatkozik a mozgó kopó alkat-részek (világítótestek, gumibroncsok stb.) rendeltetéssze-rű elhasználódására. A szerviz és a forgalmazó a kijavítás során nem felel a terméken a fogyasztó vagy harmadik személyek által tárolt adatokért vagy beállításokért.
7. Fogyasztói jogvita esetén a fogyasztó a megyei (fővárosi) kereskedelmi és iparkamarák mellett működő békéltető testület eljárását is kezdeményezheti. A jótállás a fogyasztó törvényből eredő szavatossági jogait és azok érvénye-síthetőségét nem érinti.

Kijavítást ellenőrző szelvény:

A jótállási igény bejelentésének idő-pontja:	A hiba oka:
Javításra átvétel időpontja:	A hiba javításának módja:
A fogyasztó részére történő visszaadás időpontja:	
A szerviz bélyegzője, kelt és aláírás:	

Kicserélést ellenőrző szelvény:

A jótállási igény bejelentésének időpontja:
Kicserélés időpontja:
A cserélő bolt bélyegzője, kelt és aláírás:

Spis treści

Wprowadzenie	211
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	212
Zakres dostawy/akcesoria.....	212
Zestawienie elementów urządzenia.....	212
Opis działania.....	213
Dane techniczne.....	213
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	215
Znaczenie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa...	215
Piktogramy i symbole.....	215
Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa elektronarzędzi.....	215
Wskazówki bezpieczeństwa typowe dla szlifowania, wygładzania, szcztokowania, polerowania, żłobienia lub przecinania.....	219
Odbicie i powiązane ostrzeżenia.....	221
Wskazówki bezpieczeństwa właściwe dla szlifowania i przecinania.....	221
Wskazówki bezpieczeństwa właściwe dla szcztokowania.....	222
Ryzyko resztkowe.....	223
Przygotowanie	223
Elementy obsługowe.....	223
Nasadka.....	223
Montaż nasadki.....	224
Narzędzie końcowe.....	225
Montaż i demontaż narzędzia końcowego.....	226
Ładowanie akumulatora.....	227
Sprawdzanie stanu naładowania akumulatora.....	227
Eksploatacja	227
Wskazówki dotyczące wykonywania pracy.....	227
Wkładanie i wyciąganie akumulatora.....	228

Włączanie i wyłączanie.....	229
Transport	229
Czyszczenie, konserwacja i przechowywanie	229
Czyszczenie.....	229
Konserwacja.....	230
Przechowywanie.....	230
Utylizacja /ochrona środowiska	230
Rozwiązywanie problemów	231
Serwis	231
Gwarancja.....	231
Serwis naprawczy.....	233
Service-Center.....	233
Importer.....	233
Części zamienne i akcesoria	233
Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności WE	234
Widok rozłożony	259

Wprowadzenie

Serdecznie gratulujemy zakupu nowej akumulatorowej precyzyjnej wiertarko-szlifierki (w dalszej części dokumentu określanego jako elektronarzędzie).

Zdecydowali się Państwo na zakup urządzenia wysokiej jakości. Urządzenie zostało poddane kontroli jakości w trakcie produkcji oraz kontroli końcowej. Dzięki temu gwarantujemy sprawność Państwa urządzenia.



Instrukcja obsługi jest integralną częścią urządzenia. Zawiera ona ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, użytkowania i utylizacji. Należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi. Należy zapoznać się z elementami obsługowymi i zasadami prawidłowego użytkowania urządzenia. Z urządzenia należy korzystać tylko zgod-

nie z opisem i w podanych zakresach użytkowania. Instrukcję obsługi należy dobrze przechowywać, a przekazując urządzenie innym osobom należy dołączyć całą dokumentację.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

To elektronarzędzie jest przeznaczone do zastosowania jako szlifierka, cykliniarka, szczotka, polerka, złobiarka lub narzędzie tnące.

Eksploatacja wyłącznie w suchych pomieszczeniach.

Urządzenie jest przeznaczone do użytku przez osoby dorosłe. Młodzież powyżej 16 roku życia może używać urządzenia tylko pod nadzorem.

Każdy inny rodzaj zastosowania, który nie został wyraźnie dopuszczony w niniejszej instrukcji obsługi, może stanowić źródło poważnych niebezpieczeństw dla użytkownika oraz prowadzić do uszkodzeń urządzenia. Operator lub użytkownik jest odpowiedzialny za wypadki lub szkody innych osób lub ich własności. Urządzenie jest przeznaczone do użytku prywatnego. Urządzenie nie zostało zaprojektowane do ciągłego użytku komercyjnego. Użytkowanie urządzenia do celów komercyjnych powoduje utratę gwarancji. Producent nie odpowiada za szkody spowodowane użyciem urządzenia w sposób niezgodny z przeznaczeniem lub jego nieprawidłową obsługą.

Urządzenie jest częścią serii

X 12 V TEAM i może być zasilane za pomocą akumulatorów serii **X 12 V TEAM**. Akumulatory serii **X 12 V TEAM** można ładować tylko za pomocą ładowarek z serii **X 12 V TEAM**.

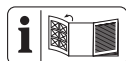
Zakres dostawy/akcesoria

Rozpakować urządzenie i sprawdzić zakres dostawy.

Materiały opakowaniowe należy usuwać zgodnie z przepisami.

- Akumulatorowa, precyzyjna wiertarko-wkrętarka
- Osłona ochronna, Stół szlifierski, Ogranicznik równoległy, Otwornica, Nasadka frezująca, Dodatkowy uchwyt
- Akcesoria
22×Tarcza do cięcia+Trzpień (tarcza do cięcia), 14×Papier ścierny+Trzpień (tarcza szlifierska), 8×Taśma szlifierska+Trzpień (taśma szlifierska), 2×Trzpień frezujący, Korundowy trzpień do szlifowania, Trzpień szlifierski z węglikiem krzemu, Tarcza szlifierska, 2×Szlifierka polerująca, 3×Tarcza filcowa do polerowania (duża), 3×Tarcza filcowa do polerowania (mała), Trzpień (tarcza do polerowania), Szczotka z tworzywa sztucznego, Trzpień spiralny, Trzpień frezująco-wierzący, Wiertło HSS, Klucz montażowy, Pasta polerska
- Walizka
- Tłumaczenie instrukcji oryginalnej
- Akumulator i ładowarka z instrukcją obsługi

Zestawienie elementów urządzenia



Ilustracje znajdują się na przedniej i tylnej rozkładanej stronie.

- 1 Nakrętka mocująca
- 2 Zacisk mocujący
- 3 Wkręcana osłona
- 4 Blokada wrzeczona
- 5 Włącznik/wyłącznik
- 6 Rękojeść

- 7 Wskaźnik stanu naładowania na urządzeniu
- 8 Wskaźnik prędkości obrotowej
- 9 Przycisk prędkości obrotowej
- 10 Zaczep do zawieszania
- 11 Strzałka oznaczająca kierunek obrotów
- 12 Dodatkowy uchwyt
- 13 Nasadka frezująca
- 14 Stół szlifierski
- 15 Skala
- 16 Ogranicznik równoległy
- 17 Osłona ochronna
- 18 Akumulator
- 19 Element odblokowujący akumulator
- 20 Ładowarka
- 21 Walizka
- 22 Wiertło HSS
- 23 Trzpień (tarcza do polerowania)
- 24 Trzpień (tarcza do cięcia i tarcza szlifierska)
- 25 Trzpień frezujący
- 26 Trzpień frezująco-wierzący
- 27 Trzpień spiralny
- 28 Otwornica
- 29 Tarcza do cięcia
- 30 Szczotka z tworzywa sztucznego
- 31 Szlifierka polerująca
- 32 Tarcza filcowa do polerowania (duża)
- 33 Tarcza filcowa do polerowania (mała)
- 34 Tarcza do cięcia (mała)
- 35 Tarcza szlifierska
- 36 Papier ścierny
- 37 Korundowy trzpień do szlifowania

- 38 Trzpień szlifierski z węglikiem krzemu
- 39 Trzpień (taśma szlifierska)
- 40 Taśma szlifierska
- 41 Pasta polerska
- 42 Klucz montażowy

rys. B

- 43 Śruba zaciskowa
- 44 Śruba

Opis działania

Urządzenia umożliwiają dokładne szlifowanie, cięcie, polerowanie, szczotkowanie, grawerowanie i wiercenie.

Funkcje elementów obsługowych podano w poniższych opisach.

Dane techniczne

Akumulatorowa, precyzyjna wiertarko-wkrętarka PPFBSA 12 A1

Napięcie obliczeniowe U	..... 12 V = (prąd stały)
Obliczeniowa prędkość obrotowa n	..... 5000-32000 min ⁻¹
Ciężar z akumulatorem (12 V, 2 Ah)	..... ≈ 0,58 kg
Uchwyt narzędziowy	..... ≤ Ø 3,2 mm
Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA})	..... 73,2 dB; K=3 dB
Poziom mocy akustycznej (L_{WA})	.....
– zmierzony	..... 84,2 dB; K=3 dB
Wibracje (a_h) ..	1,130 m/s ² ; K=1,5 m/s ²
Akumulator	..... Li-Ion
Temperatura	..... ≤ 50 °C
– Ładowanie	..... 4 – 40 °C
– Eksploatacja	..... -20 – 50 °C
– Przechowywanie	..... 0 – 45 °C

Wartości emisji hałasu i wibracji zostały ustalone zgodnie z normami i przepisami, wyszczególnionymi w deklaracji zgodności.

Podana łączna wartość drgań i wartość emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie z unormowaną metodą pomiarów i mogą zostać wykorzystane do porównania tego elektronarzędzia z innym. Podana łączna wartości drgań i wartość emisji hałasu mogą zostać wykorzystane także do wstępnej oceny narażenia.

▲ OSTRZEŻENIE! Wartości emisji drgań i hałasu mogą różnić się w trakcie rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia od wartości podanej, w zależności od sposobu eksploatacji elektronarzędzia. Należy próbować maksymalnie ograniczać narażenie na wibracje. Przykładowym sposobem zmniejszenia narażenia na wibracje jest ograniczenie czasu pracy. Należy przy tym uwzględnić wszystkie elementy cyklu eksploatacji (na przykład czas, w którym elektronarzędzie jest wyłączone, oraz czas, w których jest ono wprawdzie włączone, ale pracuje bez obciążenia).

▲ OSTRZEŻENIE! Szlifowanie cienkich blach z metalu lub innych struktur o dużej powierzchni generujących w łatwy sposób wibracje może powodować o wiele wyższy poziom emisji hałasu (do 15 dB) niż podany poziom emisji. Należy stosować na

przykład maty wylumniające, dzięki którym można unikać generowania hałasu przez tego typu obrabiane elementy. Uwzględnić podwyższony poziom hałasu i nosić adekwatne do sytuacji środki ochrony słuchu.

Czas ładowania

Urządzenie jest częścią serii **X 12 V TEAM** i może być zasilane za pomocą akumulatorów serii **X 12 V TEAM**. Akumulatory serii **X 12 V TEAM** można ładować tylko za pomocą ładowarek z serii **X 12 V TEAM**.

Zalecamy użytkowanie urządzenia wyłącznie z następującymi akumulatorami: PAPP 12 A3, PAPP 12 A4, PAPP 12 B3, PAPP 12 B4, PAPP 12 D1

Zalecamy ładowanie akumulatorów za pomocą następujących ładowarek: PLGK 12 A2, PLGK 12 A3, PLGK 12 B2, PDSLK 12 A2

Dane techniczne akumulatora i ładowarki: Patrz osobna instrukcja obsługi.

Czas ładowania zależy m.in. od takich czynników, jak temperatura otoczenia i akumulatora, a także od danego napięcia sieciowego, dlatego w określonych okolicznościach czas ten może odbiegać od podanych wartości.

Czas ładowania (min.)	PAPP 12 A1	PAPP 12 A2	PAPP 12 B2	PAPP 12 D1
		PAPP 12 A3	PAPP 12 B3		PAPP 12 D2
PLGK 12 A1 PLGK 12 A2 PLGK 12 A3 PLGK 12 B2	60	60	120	150
PDSLK 12 A1 PDSLK 12 A2	60	45	60	80

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

W niniejszym rozdziale opisano podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa w ramach użytkowania urządzenia.

▲ OSTRZEŻENIE! Szkody na osobach i szkody rzeczowe wynikające z niewłaściwego postępowania z akumulatorem. Należy przestrzegać uwag dotyczących bezpieczeństwa i wskazówek w zakresie ładowania i prawidłowego użytkowania podanych w instrukcji obsługi akumulatora i ładowarki serii **X 12 V TEAM**. Szczegółowy opis procesu ładowania i dalsze informacje można znaleźć w tej oddzielnej instrukcji obsługi.

Znaczenie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa

▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO! W przypadku nieprzestrzegania niniejszej wskazówki dotyczącej bezpieczeństwa, dojdzie do wypadku. Jego skutkiem są poważne obrażenia ciała lub zgon.

▲ OSTRZEŻENIE! W przypadku nieprzestrzegania niniejszej wskazówki dotyczącej bezpieczeństwa, dojdzie do wypadku. Jego skutkiem mogą być poważne obrażenia ciała lub zgon.

▲ UWAGA! W przypadku nieprzestrzegania niniejszej wskazówki dotyczącej bezpieczeństwa, dojdzie do wypadku. Jego skutkiem mogą być lekkie lub średnie obrażenia ciała.
WSKAZÓWKA! W przypadku nieprzestrzegania niniejszej wskazówki dotyczącej bezpieczeństwa, dojdzie do wypadku. Jego skutkiem może być szkoda materialna.

Piktogramy i symbole

Piktogramy na urządzeniu



Urządzenie jest częścią serii **X 12 V TEAM** i może być zasilane za pomocą akumulatorów serii **X 12 V TEAM**. Akumulatory serii **X 12 V TEAM** można ładować tylko za pomocą ładowarek z serii **X 12 V TEAM**.



Przeczytać instrukcję obsługi



Stosować środki ochrony oczu



Przycisk prędkości obrotowej



Wskaźnik stanu naładowania na urządzeniu



Wskaźnik prędkości obrotowej



Kierunek obrotu (Tarcza do cięcia)



Urządzeń elektrycznych nie należy wyrzucać razem z odpadami komunalnymi.

Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa elektronarzędzi

▲ OSTRZEŻENIE! Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i specyfikacje dołączone do tego elektronarzędzia. Nieprzestrzeganie wszystkich poniższych instrukcji może być przyczyną porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń. **Zachowaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje do wykorzystania w przyszłości.**

Pojęcie „elektonarzędzie” w ostrzeżeniach odnosi się do elektronarzędzi.

dzia zasilanego sieciowo (przewodowo) lub akumulatorowo (bezprowodowo).

1. BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

- a) **Utrzymuj miejsce pracy w czystości oraz dobrze oświetlone.** Nieuporządkowane lub ciemne miejsca sprzyjają wypadkom.
- b) **Nie korzystaj z elektronarzędzi w środowisku zagrożonym wybuchem, np. w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.
- c) **Podczas pracy z elektronarzędziem należy trzymać dzieci i osoby postronne z daleka.** Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

2. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

- a) **Wtyki sieciowe elektronarzędzi muszą pasować do gniazda zasilania. Nigdy nie wolno w żaden sposób modyfikować wtyków sieciowych. Korzystając z uziemionych elektronarzędzi nie wolno używać żadnych wtyczek adaptacyjnych.** Niezmodyfikowane wtyki sieciowe i pasujące gniazda zasilania zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- b) **Unikaj kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, jeśli ciało jest uziemione.
- c) **Nie wystawiaj elektronarzędzi na działanie deszczu lub wilgoci.** Woda przedostająca się do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.

- d) **Nie wolno korzystać z kabla zasilającego niezgodnie z jego przeznaczeniem. Nigdy nie używaj kabla zasilającego do przenoszenia, ciągnięcia lub odłączania elektronarzędzia. Trzymaj kabel zasilający z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub poruszających się części.** Uszkodzone lub zaplątane kable zasilające zwiększają ryzyko porażenia prądem.
 - e) **Podczas pracy z elektronarzędziem na zewnątrz należy stosować kabel zasilający przeznaczony do użytku na zewnątrz.** Użycie kabla zasilającego przeznaczonego do użytku na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
 - f) **Jeżeli nie można uniknąć pracy elektronarzędzia w wilgotnym miejscu, należy użyć zasilania zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowo-prądowym (RCD).** Zastosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- ## 3. BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE
- a) **Pracując z elektronarzędziem zachowaj czujność, patrz co robisz i kieruj się zdrowym rozsądkiem. Nie korzystaj z elektronarzędzia, gdy jesteś zmęczony lub pod wpływem narkotyków, alkoholu bądź leków.** Chwila nieuwagi podczas obsługi elektronarzędzia może spowodować poważne obrażenia ciała.
 - b) **Stosuj środki ochrony indywidualnej. Zawsze stosuj ochronę oczu.** Sprzęt ochronny, taki jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask lub ochronniki słuchu, stosowane w

- odpowiednich warunkach, ograniczają obrażenia ciała.
- c) **Zapobiegaj niezamierzonemu uruchomieniu. Przed podłączeniem do źródła zasilania i/lub akumulatora, podniesieniem lub przenoszeniem narzędzia upewnij się, że wyłącznik jest w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzi z palcem na włączniku lub włączanie elektronarzędzi z włączonym włącznikiem sprzyja wypadkom.
 - d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usuń klucz nastawczy lub klucz maszynowy.** Klucz maszynowy lub klucz pozostawiony na obracającej się części elektronarzędzia może spowodować obrażenia ciała.
 - e) **Nie sięgaj zbyt daleko. Utrzymuj właściwą postawę i równowagę przez cały czas.** Umożliwia to lepszą kontrolę nad elektronarzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.
 - f) **Ubieraj się odpowiednio. Nie noś luźnej odzieży ani biżuterii. Trzymaj włosy i ubrania z dala od ruchomych części.** Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
 - g) **Jeśli na wyposażeniu znajdują się urządzenia do podłączania instalacji odpylających i zbierających, należy dopilnować, aby były one podłączone i właściwie użytkowane.** Stosowanie systemu odpylania może zmniejszyć zagrożenia związane z pyłem.
 - h) **Nie pozwól, aby przyzwyczajenie wynikające z częstego używania narzędzi spowodowało u Ciebie nadmierną pewność siebie i zignorować zasady bezpieczeństwa narzędzi.** Nieostrożne działanie może w ciągu ułamka sekundy spowodować poważne obrażenia.
4. **OBŚLUGA I KONSERWACJA ELEKTRONARZĘDZI**
 - a) **Nie należy przeciążać elektronarzędzi. Zawsze używaj odpowiedniego elektronarzędzia do danego zastosowania.** Właściwe elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, w tempie, do którego zostało zaprojektowane.
 - b) **Nie korzystaj z elektronarzędzia, jeśli nie ma możliwości włączenia i wyłączenia go przełącznikiem.** Każde elektronarzędzie, które nie może być sterowane za pomocą przełącznika jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
 - c) **Przed dokonaniem jakichkolwiek regulacji, zmianą akcesoriów lub przechowywaniem elektronarzędzia należy odłączyć wtyk sieciowy od źródła zasilania i/lub wyjąć akumulator, jeśli jest odłączany.** Takie prewencyjne środki bezpieczeństwa zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia elektronarzędzia.
 - d) **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci i nie dopuszczać do obsługi elektronarzędzia przez osoby nieobeznane z elektronarzędziem lub niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.
 - e) **Konserwuj elektronarzędzia i akcesoria. Sprawdź elektronarzędzie pod kątem rozregulowania lub blokowania się ruchomych części, czy nie doszło do ich pęknięcia oraz czy nie występu-**

- ją inne okoliczności, które mogą wpływać na działanie elektronarzędzia. Jeśli elektronarzędzie jest uszkodzone, zleć jego naprawę przed użyciem. Wiele wypadków jest powodowanych przez źle konserwowane elektronarzędzia.
- f) **Utrzymuj narzędzia tnące ostre i czyste.** Prawidłowo konserwowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi są mniej podatne na zakleszczenia i łatwiejsze do kontrolowania.
- g) **Używaj elektronarzędzia, osprzętu, końcówek narzędzi itp. zgodnie z niniejszą instrukcją, uwzględniając warunki pracy i wykonywaną pracę.** Używanie elektronarzędzia do czynności niezgodnych z przeznaczeniem może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- h) **Utrzymuj uchwyty i powierzchnie chwytne suche, czyste i wolne od oleju i smaru.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytne nie pozwalają na bezpieczną obsługę i kontrolę narzędzia w nieoczekiwanych sytuacjach.
5. **OBSŁUGA I KONSERWACJA NARZĘDZI AKUMULATOROWYCH**
- a) **Ładuj wyłącznie za pomocą ładowarki określonej przez producenta.** Ładowarka, która jest odpowiednia dla jednego typu akumulatora, może stwarzać ryzyko pożaru, gdy jest używana z innym akumulatorem.
- b) **Elektronarzędzi używaj wyłącznie z przeznaczonymi do tego celu akumulatorami.** Używanie jakichkolwiek innych akumulatorów może stwarzać niebezpieczeństwo obrażeń i pożaru.
- c) **Gdy akumulator nie jest używany, należy trzymać go z dala od innych metalowych przedmiotów, takich jak spinacze, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe metalowe przedmioty, mogą spowodować zwarcie zacisków urządzenia.** Zwarcie ze sobą biegunów akumulatora może spowodować poparzenia lub pożar.
- d) **W trudnych warunkach z akumulatora może wydobywać się ciecz; należy unikać kontaktu z nią. W razie przypadkowego kontaktu, spłukać wodą. W przypadku kontaktu cieczy z oczami, należy dodatkowo zwrócić się o pomoc lekarską.** Ciecz wydostająca się z akumulatora może powodować podrażnienia lub oparzenia.
- e) **Nie używaj akumulatora ani narzędzia, które jest uszkodzone lub zmodyfikowane.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą zachowywać się nieprzewidywalnie, co może spowodować pożar, wybuch lub ryzyko obrażeń.
- f) **Nie narażaj akumulatora lub narzędzia na działanie ognia lub nadmiernej temperatury.** Wystawienie na działanie ognia lub temperatury powyżej 130°C może spowodować wybuch.
- g) **Przestrzegaj wszystkich instrukcji ładowania i nie ładuj akumulatora ani narzędzia poza zakresem temperatur wskazanym w instrukcji.** Nieprawidłowe ładowanie lub ładowanie w temperaturach spoza podanego zakresu może spowodować uszkodzenie akumulatora i zwiększyć ryzyko pożaru.

6. SERWIS

- a) **Elektronarzędzie powinno być serwisowane przez wykwalifikowanego pracownika serwisu przy użyciu wyłącznie identycznych części zamiennych.** Zapewni to utrzymanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.
- b) **Nigdy nie należy serwisować uszkodzonych akumulatorów.** Serwisowanie akumulatorów powinien być wykonywany wyłącznie przez producenta lub autoryzowany serwis.

Wskazówki bezpieczeństwa typowe dla szlifowania, wygłuszania, szcztokowania, polerowania, żłobienia lub przecinanie

- **To elektronarzędzie jest przeznaczone do zastosowania jako szlifierka, cykliniarka, szcztotka, polerka, żłobiarka lub narzędzie tnące. Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i specyfikacje dołączone do tego elektronarzędzia.** Nieprzestrzeganie wszystkich poniższych instrukcji może być przyczyną porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń.
- **Nie używaj elementów, które nie są konkretnie zaprojektowane i przystosowane przez producenta narzędzia.** Sama możliwość podłączenia elementu do elektronarzędzia nie zapewnia bezpieczeństwa działania.
- **Prędkość znamionowa elementu szlifującego musi być co najmniej taka sama jak prędkość maksymalna oznaczona na elektronarzędziu.** Elementy działające

szybciej niż prędkość znamionowa mogą pęknąć i zostać odrzucone.

- **Średnica zewnętrzna i grubość elementu musi mieścić się w zakresie wydajności elektronarzędzia.** Elementy o nieprawidłowych wymiarach nie mogą być odpowiednio zabezpieczone ani sterowane.
- **Średnica otworu tarcz, bębnow ścierających bądź innego sprzętu musi dobrze pasować do wrzeciona lub tulei elektronarzędzia.** Akcesoria nie pasujące do sprzętu montażowego elektronarzędzia będą tracić wyważenie, nadmiernie wibrować i mogą spowodować utratę kontroli.
- **Tarcze montowane na trzpieniu, bębny ścierające, przecinaki lub inne akcesoria muszą być całkowicie włożone w tuleję lub uchwyt.** Jeśli trzpień jest niedostatecznie przytrzymany i/lub zwis tarczy jest za długi, zamontowana tarcza może się poluzować i zostać odrzucona z dużą prędkością.
- **Nie używaj uszkodzonego elementu.** Przed każdym użyciem sprawdź elementy takie jak ściernica pod kątem odprysków i pęknięć, bęben ścierający pod kątem pęknięć, uszkodzeń lub nadmiernego zużycia, szcztotka druciana pod kątem poluzowanych lub pękniętych drutów. Jeśli elektronarzędzie lub element upadnie, sprawdź go pod kątem uszkodzeń lub zamontuj nieuszkodzony element. Po sprawdzeniu i zamontowaniu elementu odsuń się razem z osobami dookoła od płaszczyzny obracającego się elementu i uruchom elektronarzędzie z maksymalną prędkością bez obciążenia na

- minutę.** Uszkodzone elementy normalnie pękają w tym czasie testu.
- **Zakładaj środki ochrony indywidualnej.** W zależności od zastosowania używaj osłony twarzy, gogli ochronnych lub okularów ochronnych. Jeśli trzeba, zakładaj maskę przeciwpyłową, ochronniki słuchu, rękawice i fartuch warsztatowy, odporny na małe fragmenty ze ścierania lub detalu. Ochrona oczu musi powstrzymywać wirujące zanieczyszczenia powodowane przez różne zastosowania. Maskę przeciwpyłową lub respirator musi filtrować cząstki powstające w konkretnym zastosowaniu. Wydłużone narażenie na bardzo intensywny hałas może spowodować utratę słuchu.
 - **Osoby postronne muszą znajdować się w bezpiecznej odległości od obszaru roboczego.** Każda osoba wchodząca do obszaru roboczego musi zakładać środki ochrony indywidualnej. Fragmenty detali lub pęknięty element może zostać odrzucony i spowodować obrażenia ciała poza bezpośrednim obszarem działania.
 - **Wykonując czynności, które mogą sprawić, że osprzęt tnący zetknie się z ukrytym przewodem, trzymaj narzędzie elektryczne tylko za izolowane powierzchnie chwytne.** Osprzęt tnący mający kontakt z przewodem „pod napięciem” może spowodować, że odsonięte metalowe części elektronarzędzia elektrycznego znajdują się „pod napięciem”, co może być przyczyną porażenia operatora prądem elektrycznym.
 - **Zawsze dobrze trzymaj narzędzie w rękach podczas uruchamiania.** Obrót reakcyjny silnika przyspieszającego do pełnej prędkości może spowodować przekręcenie narzędzia.
 - **Używaj zacisków do podtrzymania detalu, jeśli jest to wykonalne. Nigdy nie trzymaj małego detalu w jednej ręce, a narzędzia w drugiej podczas użytkowania.** Zaciskanie małego detalu umożliwia użycie rąk do kontrolowania narzędzia. Materiały okrągłe, jak drążki, rury lub tuby mają tendencję do toczenia w trakcie cięcia i mogą spowodować ściśnięcie lub odskoczenie bitu w kierunku użytkownika.
 - **Nigdy nie układaj elektronarzędzia, zanim element całkowicie się nie zatrzyma.** Element obracający się może zaczepić o powierzchnię i spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.
 - **Po wymianie bitów lub wprowadzeniu regulacji upewnij się, że nakrętka tulei, uchwyt oraz inne urządzenia regulacyjne są bezpiecznie dociągnięte.** Poluzowane urządzenia regulacyjne mogą się nieoczekiwanie przesunąć, powodując utratę kontroli, a poluzowane elementy obrotowe zostaną gwałtownie odrzucone.
 - **Nie uruchamiaj elektronarzędzia, nosząc go przy sobie z boku.** Przypadkowe zetknięcie z obracającym się elementem może spowodować zahaczenie o ubranie i wcięcie elementu w ciało.
 - **Regularnie czyść odpowietrzniki elektronarzędzia.** Wentylator silnika wciąga pył do obudowy, a nadmierne nagromadzenie sproszkowanego metalu może spowodować zagrożenia elektryczne.
 - **Nie używaj elektronarzędzia w pobliżu materiałów palnych.** Iskry

mogą spowodować zapłon tych materiałów.

- **Nie używaj akcesoriów, które wymagają chłodziw w płynie.** Używanie wody lub chłodziw w płynie może spowodować porażenie prądem lub wstrząs.

Odbicie i powiązane ostrzeżenia

Odbicie to gwałtowna reakcja przytrzaśniętej lub zahaczonej obracającej się tarczy, podkładki roboczej, szczotki lub innego elementu. Przytrzaśnięcie lub zahaczenie powoduje nagłe wstrzymanie obracającego się elementu, co z kolei doprowadza do niekontrolowanego oddziaływania elektronarzędzia w kierunku przeciwnym do obrotu elementu w punkcie ściskania.

Na przykład, jeśli ściernica zostanie przytrzaśnięta lub zahaczona przez detal, krawędź ściernicy wchodząca w punkt przytrzaśnięcia może wciąć się w powierzchnię materiału, powodując odskoczenie lub odbicie ściernicy. Ściernica może przeskoczyć do operatora lub od niego, w zależności od kierunku jej ruchu w punkcie przytrzaśnięcia. Ściernice mogą również pęknąć w takich warunkach.

Odbicie jest efektem niewłaściwego używania elektronarzędzia i/lub nieprawidłowych procedur bądź warunków roboczych, natomiast można go uniknąć przez stosowanie właściwych środków ostrożności, podanych poniżej.

- **Trzymaj elektronarzędzie dobrze dwiema rękami i ustawiaj ciało oraz ręce tak, aby wytrzymać siły odbicia.** Operator może kontrolować reakcje momentu obrotowego lub siły odbicia, jeśli zastosowano prawidłowe środki ostrożności.

- **Zachowaj szczególną ostrożność podczas pracy w narożnikach, przy ostrych krawędziach itd. Unikaj uderzania i zahaczania o element.** Narożniki, ostre krawędzie lub uderzanie mają tendencję do zahaczania obracającego się elementu i powodowania utraty kontroli bądź odbicia.
- **Nie zaczepiaj zębatego brzeszczota do cięć.** Takie ostrza często powodują odbicia i utratę kontroli.
- **Zawsze wprowadzaj bit w materiał w tym samym kierunku co krawędź tnąca wychodzi z materiału (jest to kierunek odrzucania odprysków).** Wprowadzenie narzędzia w niewłaściwym kierunku powoduje, że krawędź bitu wypada z cyklu roboczego i ciągnie narzędzie w kierunku wprowadzania.
- **Przy użyciu tego narzędzia elektrycznego nie należy wykonywać takich czynności, jak szlifowanie, wygładzanie, szczotkowanie, polerowanie lub przecinanie.** Te tarcze, jeśli lekko się przekrzywią, zazębią się w rowku i mogą spowodować odbicie. Kiedy tarcza tnąca zazębi się, z reguły pęknie. Kiedy pilnik obrotowy, przecinak o dużej prędkości lub przecinak z węgla wolframu zazębi się, może odskoczyć z rowka i doprowadzić do utraty kontroli nad narzędziem.

Wskazówki bezpieczeństwa właściwe dla szlifowania i przecinania

- **Używaj tylko typów tarcz zalecanych do danego elektronarzędzia oraz wyłącznie do zalecanych zastosowań. Na przykład: nie szlifuj bokiem tarczy tnącej. Tarcze tnące są przeznaczone do szlifowania peryferyjnego, siły boczne**

działające na te tarcze mogą powodować ich rozpadnięcie.

- **W przypadku gwintowanych stożków ściernych i wtyczek stosuj wyłącznie nieuszkodzone trzpienie tarczy z jednolitym kołnierzem ramienia, która mają właściwy rozmiar i długość.** Prawidłowe trzpienie zmniejszają prawdopodobieństwo uszkodzenia.
- **Nie powoduj „zatorów” tarczy tnącej ani nie stosuj nadmiernego docisku. Nie próbuj uzyskać za dużej głębokości cięcia.** Przeciążanie tarczy zwiększa obciążenie i podatność na skręcanie lub rozrywanie tarczy w nacięciu oraz powoduje możliwość odbicia bądź złamania.
- **Nie ustawiaj ręki w linii z obracającą się tarczą ani za nią.** Jeśli tarcza w miejscu działania odsuwa się od ręki, możliwe odbicie może napędzić obracającą się tarczę i przemieścić elektronarzędzie bezpośrednio w kierunku operatora.
- **Jeśli tarcza jest ściśnięta, zaczepona lub w razie przerwania cięcia z dowolnego powodu wyłącz elektronarzędzie i utrzymaj je bez ruchu, aż tarcza całkowicie się zatrzyma. Nigdy nie próbuj wyjmować tarczy tnącej, kiedy się porusza, ponieważ może to spowodować odbicie.** Sprawdź i podejmij działania eliminujące przyczynę ściśnięcia lub zaczepiania tarczy.
- **Nie rozpoczynaj ponownie cięcia detalu. Poczekaj, aż tarcza osiągnie pełną prędkość i ostrożnie ponownie wprowadź w nacięcie.** Tarcza może zostać ściśnięta, przemieścić się lub odbić, jeśli

elektronarzędzie zostanie ponownie uruchomione w detalu.

- **Podpieraj panele lub każdy nadmiarowy detal, aby zminimalizować ryzyko przytrzaśnięcia i odbicia tarczy.** Duże detale mają tendencję do opadania pod wpływem własnego ciężaru. Wsporniki należy umieszczać pod detalem obok linii cięcia i obok krawędzi detalu z dwóch stron tarczy.
- **Zachowaj szczególną ostrożność przy wykonywaniu „cięcia kieszeniowego” w istniejących ścianach lub innych obszarach nieprzelotowych.** Wystająca tarcza może przeciąć rury gazu lub wody, przewody elektryczne bądź przedmioty, powodując odbicie.

Wskazówki bezpieczeństwa właściwe dla szcztokowania

- **Pamiętaj, że włosie jest odrzucane przez szcztokę podczas zwykłej pracy. Nie naprężaj za mocno drutów przez stosowanie nadmiernego obciążenia na szcztokę.** Włosie druciane może łatwo przedostać się przez lekką odzież i/lub skórę.
- **Uruchom szcztoki z prędkością roboczą na co najmniej minutę przed użyciem ich. W tym czasie nikt nie może stać przed szcztoką ani w linii z nią.** Poluzowane włosie lub druty będą wypadać w czasie dotarcia.
- **Kieruj wypadające lub obracające się szcztoki druciane od siebie.** Małe cząstki i drobne kawałki drutu mogą wypadać z dużą prędkością podczas korzystania z tych szcztok i wbijać się w skórę.

Ryzyko resztkowe

Nawet w przypadku prawidłowej obsługi urządzenia zawsze istnieje ryzyko resztkowe. Z uwagi na konstrukcję i wariant wykonania urządzenia mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- Uszkodzenia płuc w przypadku niestosowania odpowiednich środków ochrony dróg oddechowych.
- Uszkodzenie słuchu w przypadku niestosowania odpowiednich ochronników słuchu.
- Szkody zdrowotne, spowodowane przez przenoszenie drgań na ręce, jeśli urządzenie jest użytkowane przez dłuższy czas lub jest nieprawidłowo prowadzone i konserwowane.
- Szkody zdrowotne w wyniku następujących sytuacji:
 - kontakt z narzędziem szlifierskim w nieosłoniętym miejscu;
 - wyrzucenie części obrabianego elementu lub uszkodzonej tarczy szlifierskiej.

▲ OSTRZEŻENIE! Zagrożenie generowane przez pole elektromagnetyczne podczas pracy urządzenia. Pole to może w określonych okolicznościach zakłócać pracę aktywnych lub pasywnych implantów medycznych. Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo poważnych lub śmiertelnych obrażeń ciała, przed przystąpieniem do obsługi urządzenia przez osoby z implantami medycznymi zalecamy konsultację się z lekarzem i producentem implantu medycznego.

Przygotowanie

▲ OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała w wyniku przypadkowego uruchomienia urządzenia. Akumulator należy umieszczać w urządzeniu do

piero wtedy, gdy jest ono całkowicie przygotowane do pracy.

Elementy obsługowe

Przed pierwszym użyciem urządzenia należy się zapoznać z jego elementami obsługowymi.

- **Blokada wrzeczona (4)**
 - Blokuje wrzeczono podczas montażu/demontażu narzędzia końcowego.
- **Włącznik/wyłącznik (5)**
 - Włączanie: Przesunięcie włącznika/wyłącznika (5) w przód
 - Wyłączanie: Przesunięcie włącznika/wyłącznika (5) w tył
- **Przycisk prędkości obrotowej (9)**
 - Wciśnięcie: Przesławianie poziomu prędkości obrotowej
 - poziom 1: 5000 min⁻¹
 - poziom 2: 10000 min⁻¹
 - poziom 3: 15000 min⁻¹
 - poziom 4: 20000 min⁻¹
 - poziom 5: 25000 min⁻¹
 - poziom 6: 32000 min⁻¹

Nasadka

Dodatkowy uchwyt (12)

- Do prac wymagających większej precyzji i kontroli, np. grawerowania.

Nasadka frezująca (13)

- Do ogólnych prac związanych z frezowaniem i wierceniem.

Stół szlifierski (14)

- Do szlifowania pod dokładnym kątem 90° lub 45°.

Skala (15)

- W połączeniu z ogranicznikiem równoległym (16) lub otwornicą (28) do precyzyjnych cięć równoległych lub do wycinania kół.

Ostona ochronna (17)

- Jako zabezpieczenie przed strumieniem isker podczas cięcia lub szlifowania.

Nasadka	Frezowanie	Wiercenie	Przecinanie	Szlifowanie	Polerowanie	Grawerowanie
Dodatkowy uchwyt (12)	✓				✓	✓
Nasadka frezująca (13)	✓	✓				
Stół szlifierski (14)				✓	✓	
Skala (15)	✓	✓				
Ostona ochronna (17)			✓	✓		

Montaż nasadki

Warunki

- Akumulator wyciągnięty.

Sposób postępowania (rys. A)

1. Odkręcić wkręcaną osłonę (3).
2. Wkręcić żądaną nasadkę na gwint.

Regulacja wysokości nasadki (rys. B)

1. Poluzować śrubę mocującą (43) na nasadce.

2. Ustawić nasadkę na żądaną wysokość.
3. Ponownie dokręcić śrubę mocującą (43).

Montaż akcesoriów na skali (15) (rys. B)

1. Wprowadzić żądane akcesoria (Ogranicznik równoległy (16), Otwornica (28)) od dołu na skalę (15).
2. Zamocować akcesoria za pomocą śruby (44).

Narzędzie końcowe

Funkcja	Narzędzie końcowe	Maks. dopuszczalna prędkość obrotowa [min ⁻¹]	Poziom prędkość obrotowej ≤	Sposób użycia	Występ a [mm]
Wiercenie	Wiertło HSS (22)	32000	6	Obróbka drewna	20
Polerowanie, Czyszczenie	Szczotka z tworzywa sztucznego (30)	15000	3	Czyszczenie tworzywa sztucznego lub stali	9-15
	Tarcza filcowa do polerowania (duża) (32); Tarcza filcowa do polerowania (mała) (33)	20000	4	Obróbka różnych metali i tworzyw sztucznych, w szczególności metali szlachetnych, takich jak złoto i srebro	12-18
Czyszczenie, Szlifowanie przy niskim ciśnieniu	Szlifierka polerująca (31)	20000	4	Czyszczenie/szlifowanie drewna, tworzywa sztucznego i metali miękkich, takich jak aluminium, miedź i mosiądz	9-15
Szlifowanie	Tarcza szlifierska (35)	20000	4	Prace szlifierskie w drewnie, precyzyjne prace na twardych materiałach, takich jak stal stopowa	12-18
	Taśma szlifierska (40)	32000	6		10
	Papier ścierny (36)	20000	4		12-18
	Trzpień szlifierski z węglikiem krzemu (38)	20000	4	Prace szlifierskie w kamieniu, szkłe, ceramice, porcelanie i metalach nieżelaznych	10
	Korundowy trzpień do szlifowania (37)	25000	5	Szlifowanie stali szlachetnej, aluminium, mosiądzu lub miedzi	10

Funkcja	Narzędzie końcowe	Maks. dopuszczalna prędkość obrotowa [min ⁻¹]	Poziom prędkość obrotowej ≤	Sposób użycia	Występ a [mm]
Cięcie	Tarcza do cięcia (29); Tarcza do cięcia (mała) (34)	32000	6	Obróbka metalu, tworzywa sztucznego i drewna	12–18
Frezowanie	Trzpień frezujący (25)	32000	6	Obróbka drewna, tworzywa sztucznego i metali miękkich, takich jak aluminium, miedź i mosiądz	20
	Trzpień spiralny (27)	32000	6		20
	Trzpień frezująco-wierzący (26)	32000	6		20

Montaż i demontaż narzędzia końcowego

Wskazówki

- Maksymalna średnica złożonych ściernic oraz stożków i trzpieni szlifierskich z gwintowanym wkładem nie może przekraczać 55 mm. Maksymalna średnica akcesoriów szlifierskich z papierem piaskowym nie może przekraczać 80 mm.
- Przed rozpoczęciem użytkowania należy zamontować następujące narzędzia końcowe na odpowiednim trzpieniu:
 - Tarcza do cięcia (29), Tarcza do cięcia (mała) (34): Trzpień (tarcza do cięcia) (24)
 - Tarcza szlifierska (35), Papier ścierny (36): Trzpień (tarcza szlifierska) (24)
 - Taśma szlifierska (40): Trzpień (taśma szlifierska) (39)
 - Tarcza filcowa do polerowania (duża) (32), Tarcza filcowa do polerowania (mała) (33): Trzpień (tarcza do polerowania) (23)

- Klucz montażowy (42) jest przeznaczony jako klucz płaski do nakrętki mocującej (1) oraz jako wkrętak do trzpienia do tarcz do cięcia i do tarcz szlifierskich (24).
- Dla każdego narzędzia końcowego należy zwracać uwagę na podany występ a.
- Ryzyko uszkodzenia! Nigdy nie dokręcać nakrętki mocującej, gdy narzędzie końcowe nie jest umieszczone w zacisku mocującym.

Warunki

- Akumulator wyciągnięty.

Montaż tarczy do cięcia na trzpieniu

1. Odkręcić śrubę z na trzpieniu pod tarcze do cięcia (24).
2. Wprowadzić śrubę przez otwór w tarczy do cięcia (29, 34).
3. Ponownie zamocować śrubę na trzpieniu pod tarcz do cięcia (24). **WSKAZÓWKA!** Pęknięcie tarczy. Śrubę należy dokręcić bez użycia siły mechanicznej.

Montaż tarcz szlifierskich/papieru ściernego na trzpieniu

1. Odkręcić śrubę z na trzpieniu pod tarcze szlifierskie (24).
2. Wprowadzić śrubę przez otwór w żądanej tarczy (35, 36).
3. Ponownie zamocować śrubę na trzpieniu pod tarcz szlifierskich (24).

Montaż taśmy szlifierskiej na trzpieniu

1. Wsunąć taśmę szlifierską (40) na trzpień (39).
2. Ponownie zdjąć zużytą taśmę szlifierską (40) z trzpienia (39).

Montaż tarczy do polerowania na trzpieniu

1. Założyć otwór centrujący tarczy do polerowania (32, 33) na trzpień (23).
2. Dokręcić tarczę do polerowania (32, 33) na trzpieniu (23).

Sposób postępowania (rys. A)

1. Wcisnąć i przytrzymać blokadę wrzeczona (4).
2. Poluzować nakrętkę mocującą (1). Następnie można zwolnić blokadę wrzeczona (4).
3. **Montaż:** Założyć narzędzie końcowe na zacisk mocujący (2).

Demontaż: Wyciągnąć narzędzie końcowe z zacisku mocującego (2).

4. Dokręcić nakrętkę mocującą (1).

Ładowanie akumulatora

Patrz również instrukcja obsługi ładowarki.

Wskazówki

- Gdy akumulator jest rozgrzany, przed ładowaniem należy odczekać do jego wystudzenia.
- Nie narażać akumulatora na dłuższe oddziaływanie silnego promie-

niowania słonecznego i nie kłaść go na grzejnikach (maks. 50 °C).

Ładowanie akumulatora

1. Wyjmij akumulator (18) z urządzenia.
2. Wsunąć akumulator (18) do wnęki ładowarki akumulatora (20).
3. Podłączyć ładowarkę akumulatora (20) do gniazda.
4. Po zakończeniu procesu ładowania odłączyć ładowarkę akumulatora (20) od sieci.
5. Wyciągnąć akumulator (18) z ładowarki akumulatora (20).

Sprawdzanie stanu naładowania akumulatora



Gdy urządzenie jest włączone, wskaźnik stanu naładowania (7) sygnalizuje poziom naładowania akumulatora.

Diody LED	Znaczenie
czerwony, pomarańczowy, zielony	Akumulator jest naładowany
czerwony, pomarańczowy	Akumulator jest częściowo naładowany
czerwony	Akumulator wymaga ładowania

Eksploatacja

Wskazówki dotyczące wykonywania pracy

- **▲ OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo obrażeń ciała! W miarę możliwości należy stosować do mocowania obrabianego elementu zaciski. Nigdy nie trzymać w jednej dłoni małego elementu obrabiane-

go, a w drugiej używanego elektronarzędzia.

- **▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO!** Niebezpieczeństwo obrażeń ciała! Należy pamiętać o zapewnieniu sobie wystarczającej ilości miejsca do pracy i o niestwarzaniu zagrożeń dla innych osób.
- Osłonę ochronną ustawić w taki sposób, aby iskry lub oddzielone części nie mogły trafić w użytkownika lub osoby znajdujące się w pobliżu. Osłona ochronna powinna być także ustawiona w taki sposób, aby iskry nie spowodowały zapłonu palnych materiałów, także tych znajdujących się wokół miejsca pracy.
- Elektronarzędzie nie może być używane ze stojakiem do cięcia.
- Urządzenie włączać tylko wtedy, gdy narzędzie końcowe nie ma kontaktu z obrabianym elementem.
- Zbyt duży docisk zmniejsza wydajność elektronarzędzia, prowadząc do szybszego zużycia narzędzia końcowego.
- Narzędzie prowadzić zawsze w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów tarczy. Dzięki temu unikniemy niekontrolowanego wyrzucenia urządzenia z nacięcia. Strzałka z kierunkiem obrotów (11) symbolizuje kierunek pracy narzędzia końcowego.
- Po zakończeniu użytkowania urządzenia pod dużym obciążeniem należy pozwolić urządzeniu pracować kilka minut na biegu jałowym w celu wystudzenia narzędzia końcowego.
- Nie dotykać narzędzia końcowego przed jego ostygnięciem.

Cięcie za pomocą szlifierki

Warunki

- Tarcza do cięcia (średnica ≤ 38 mm)

WSKAZÓWK! Szkoda materialna. Tarcz przeznaczonych do obróbki zgrubnej lub tarcz szlifierskich nigdy nie używać do cięcia!

Narzędzie prowadzić powoli. Nie dociskać zbyt mocno narzędzia do obrabianego elementu.

Cięcia równoległe i wycinanie kół

Dopuszczalna nasadka

Skala (15)

- Otwornica (28)
- Ogranicznik równoległy (16)

Dodatkowe narzędzie końcowe

- Trzpień spiralny (27)

Środek pomocniczy

- Marker permanentny, ołówek

Sposób postępowania

1. Wrysować wstępnie ślad cięcia. **WSKAZÓWK!** Należy pamiętać o średnicy narzędzia końcowego.
2. Poluzować śrubę (44).
3. Ustawić żądany odstęp/promień akcesoriów.
4. Dokręcić śrubę.
5. Dostawić ogranicznik równoległy/otwornicę do detalu.
6. Włączyć urządzenie.

▲ OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo obrażeń ciała! Podczas pracy należy jedną dłoń przez cały czas przytrzymywać ogranicznik równoległy/otwornicę, a drugą dłoń trzymać na rękojeści (6).

Wkładanie i wyciąganie akumulatora

▲ OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała w wyniku przypadkowego uruchomienia urządzenia. Akumulator

należy umieszczać w urządzeniu dopiero wtedy, gdy jest ono całkowicie przygotowane do pracy.

WSKAZÓWKA! Ryzyko uszkodzenia! Zastosowanie niewłaściwego akumulatora może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia i akumulatora.

Wkładanie akumulatora (rys. C)

1. Wsunąć akumulator (18) wzdłuż prowadnicy szynowej w mocowanie akumulatora na uchwycie (6). Akumulator wskakuje na swoje miejsce, wydając charakterystyczny dźwięk.

Wyciąganie akumulatora (rys. C)

1. Wcisnąć i przytrzymać przycisk zwalniający (19) na akumulatorze (18).
2. Wyciągnąć akumulator z uchwytu (6).

Włączanie i wyłączenie

Warunki

- Akumulator umieszczony w urządzeniu.

Włączanie

1. Przesunąć włącznik/wyłącznik (5) w przód.
2. Sprawdzić, czy narzędzie końcowe obraca się bez zarzutów. Jeśli nie: Wymienić narzędzie końcowe.
3. Oczekać, aż urządzenie osiągnie swoją maksymalną prędkość obrotową.
4. Narzędzie końcowe prowadzić w kierunku do obrabianego elementu.

Wyłączenie

1. Wyciągnąć narzędzie końcowe z obrabianego elementu.
2. Przesunąć włącznik/wyłącznik (5) w tył.

3. Zanim odłożymy elektronarzędzie należy odczekać do jego całkowitego zatrzymania się.
4. W momencie pozostawienia urządzenia bez nadzoru lub po zakończeniu pracy należy wyciągać akumulator (18) z urządzenia.

Transport

Wskazówki

- Wyłączyć urządzenie.
- Należy się upewnić, że wszystkie ruchome elementy całkowicie się zatrzymały.
- Wyciągnąć akumulator.
- Wyciągnąć narzędzie końcowe.
- Urządzenie należy zawsze trzymać za rękojęść (6).

Czyszczenie, konserwacja i przechowywanie

▲ OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała w wyniku przypadkowego uruchomienia urządzenia. Podczas prac konserwacyjnych i czyszczenia należy się zabezpieczać. Wyłączyć urządzenie i wyciągnąć z niego akumulator(18).

Wykonanie prac naprawczych i konserwacyjnych, które nie zostały opisane w tej instrukcji, należy powierzać naszym specjalistom z działu serwisowego. Stosować tylko oryginalne części zamienne.

Czyszczenie

▲ OSTRZEŻENIE! Porażenie elektryczne! Nigdy nie spryskiwać urządzenia wodą.

WSKAZÓWKA! Ryzyko uszkodzenia. Substancje chemiczne mogą oddziaływać agresywnie na elementy wyko-

nane z tworzywa sztucznego. Nie stosować środków czyszczących wzgl. rozpuszczalników.

- Dbać o czystość i drożność otworów wentylacyjnych, obudowy silnika i uchwytów urządzenia. Używać do tego wilgotnej ściereczki lub szczotki.

Konserwacja

Urządzenie jest bezobsługowe.

Przechowywanie

Urządzenie należy przez cały czas przechowywać w warunkach:

- czystych
- suchych
- zabezpieczonych przed zapyleciem
- W dostarczonej walizce do przechowywania (21)
- poza zasięgiem dzieci

Temperatura przechowywania akumulatora i urządzenia wynosi od 0°C do 45°C. Podczas przechowywania należy unikać ekstremalnie niskich lub wysokich temperatur, aby zapobiec utracie wydajności akumulatora.

Przed dłuższym przechowywaniem (np. przed sezonem zimowym) należy wyciągnąć akumulator z urządzenia (postępować według osobnej instrukcji obsługi akumulatora i ładowarki).

Utylizacja /ochrona środowiska

Wymij akumulator z urządzenia i przekaz urządzenie, akumulator, ak-

cesoria oraz opakowanie do punktu recyklingu odpadów.



Urządzeń elektrycznych nie należy wyrzucać razem z odpadami komunalnymi.

Symbol przekreślonego kosza na śmieci oznacza, że po zakończeniu okresu użytkowania tego produktu nie wolno wyrzucać jako niesortowanych odpadów komunalnych.

Dyrektywa 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego:

Konsumenci są prawnie zobowiązani po zakończeniu okresu żywotności urządzeń elektrycznych i elektronicznych do ich przekazywania do ponownego przetworzenia zgodnie z zasadami ochrony środowiska. Dzięki temu można zapewnić wykorzystanie urządzeń zgodnie z zasadami ochrony środowiska i ochrony zasobów. W zależności od adaptacji na gruncie prawa krajowego mogą być do wyboru następujące możliwości:

- zwrot w miejscu zakupu,
- zwrot w oficjalnym punkcie zbiórki,
- odesłanie do producenta/podmiotu wprowadzającego produkt na rynek.

Przepisy te nie obejmują akcesoriów i środków pomocniczych dołączonych do starych urządzeń, które nie zawierają elementów elektrycznych.

Rozwiązywanie problemów

Poniższa tabeli stanowi pomoc w ramach usuwania błędów:

Problem	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia problemu
Urządzenie nie uruchamia się	Brak akumulatora (18) w urządzeniu	<i>Wkładanie akumulatora (rys. C), s. 229</i>
	Uszkodzony włącznik/wyłącznik (5)	Należy się zwrócić do Centrum Serwisowego.
	Akumulator (18) rozładowany	<i>Ładowanie akumulatora, s. 227</i>
	Uszkodzony silnik	Należy się zwrócić do Centrum Serwisowego.
Silnik pracuje wolniej i zatrzymuje się	Urządzenie przeciążone przez obrabiany element	Zmniejszyć docisk na narzędzie końcowe Obrabiany element jest niewłaściwy
Narzędzie końcowe pracuje nierówno, słyszalne są nietypowe odgłosy	Uszkodzone narzędzie końcowe	Wymienić tarczę szlifierską
Urządzenie pracuje z przerwami	Chwiejny styk wewnątrz urządzenia	Należy się zwrócić do Centrum Serwisowego.
	Uszkodzony włącznik/wyłącznik (5)	

Serwis

Gwarancja

Szanowni Klienci,
Na niniejszy produkt udzielamy 5 letniej gwarancji od daty zakupu. W przypadku usterek produktu nabywcy przysługują ustawowe prawa wobec sprzedawcy. Te ustawowe prawa nie są ograniczone przez naszą przedstawioną poniżej gwarancję.

Warunki gwarancji

Okres gwarancji rozpoczyna się od daty zakupu. Należy dobrze przechować oryginalny paragon. Dokument ten będzie potrzebny jako dowód zakupu. Jeśli w ciągu pięciu lat od daty zakupu produktu wystąpi wada ma-

teriałowa lub produkcyjna, dokonamy - według własnego uznania - bezpłatnej naprawy lub wymiany produktu. Realizacja świadczenia gwarancyjnego wymaga przekazania w terminie pięciu lat wadliwego urządzenia i dowodu zakupu (paragon) oraz pisemnego, krótkiego opisu rodzaju wady i daty jej wystąpienia.

Jeśli наша gwarancja pokrywa dany defekt, otrzymają Państwo naprawiony lub wymieniony produkt. Naprawa lub wymiana produktu nie rozpoczyna nowego okresu gwarancji.

Okres gwarancji i roszczenia ustawowe z tytułu wad

Rękojmia nie przedłuża okresu gwarancji. Dotyczy to również części wymienionych lub naprawionych. Wszel-

kie uszkodzenia lub wady występujące ewentualnie już w chwili zakupu należy zgłosić niezwłocznie po rozpakowaniu. Po upływie okresu gwarancji wszelkie naprawy są wykonywane odpłatnie.

Zakres gwarancji

Produkt został wyprodukowany stannie zgodnie z surowymi wymogami jakościowymi i przed dostarczeniem został rzetelnie skontrolowany.

Świadczenia gwarancyjne dotyczą wad materiałowych i produkcyjnych. Niniejsza gwarancja nie obejmuje części produktu podlegających normalnemu zużyciu, które należy traktować jako części zużywające się (np. Tarcza do cięcia) lub uszkodzeń części delikatnych.

Niniejsza gwarancja traci ważność, jeśli produkt został uszkodzony, był niewłaściwie używany lub nie był konserwowany. W celu prawidłowego użytkowania produktu należy ściśle przestrzegać wszystkich wskazówek zawartych w instrukcji obsługi. Należy bezwzględnie unikać zastosowań i czynności, które są odradzane lub przed którymi ostrzega się w instrukcji obsługi.

Produkt jest przeznaczony jedynie do użytku prywatnego, a nie do użytku profesjonalnego. Gwarancja wygasa w przypadku niezgodnego z przeznaczeniem i niewłaściwego użytkowania, użycia siły oraz ingerencji, które nie zostały wykonane przez nasz autoryzowany serwis.

Realizacja świadczenia gwarancyjnego

Aby zapewnić szybkie opracowanie Państwa przypadku, należy postępować zgodnie z zamieszczonymi poniżej wskazówkami:

- Na wypadek wszelkich za-
pytań prosimy o zachowanie

paragonu i numeru artykułu (IAN 458715_2401) jako dowodu zakupu.

- Numer artykułu znaleźć można na tabliczce znamionowej produktu. Może on być również wygrawerowany na produkcie lub znajdować się na stronie tytułowej instrukcji (po lewej stronie na dole) lub na naklejce z tyłu lub na dolnej stronie produktu.
- W razie wystąpienia błędów działania lub innych wad, należy w pierwszej kolejności skontaktować się ze wskazanym poniżej działem serwisowym **telefonicznie** lub wykorzystać nasz **formularz kontaktowy**, dostępny pod adresem parkside-diy.com w kategorii **Serwis**.
- Produkt uznany za wadliwy mogą Państwo bezpłatnie przesłać po konsultacji z naszym działem obsługi klienta na podany adres serwisu, załączając dowód zakupu (paragon) oraz informację, na czym polega wada i kiedy wystąpiła. Aby uniknąć problemów z przyjęciem i dodatkowych kosztów, konieczne jest korzystanie wyłącznie z podanego adresu. Należy upewnić się, że przesyłka nie zostanie przestana odpłatnie, jako przesyłka wielkogabarytowa, ekspresowa lub też jako inna przesyłka specjalna. Prosimy o odesłanie produktu wraz ze wszystkimi akcesoriami dostarczonymi w chwili zakupu i zapewnienie odpowiednio bezpiecznego opakowania transportowego.



Pod adresem *parkside-diy.com* dostępna jest do wglądu oraz do pobrania niniejsza instrukcja oraz wiele innych instrukcji. Dzięki temu kodowi QR można wejść bezpośrednio na stronę *parkside-diy.com*. Proszę wybrać swój kraj i wyszukiwać na ekranie wyszukiwania instrukcje obsługi. Po wprowadzeniu numeru artykułu (IAN) 458715_2401 można otworzyć swoją instrukcję obsługi.

Serwis naprawczy

W sprawie napraw, **które nie podlegają gwarancji**, należy się zwracać do Centrum Serwisowego. Centrum Serwisowe prześle Państwu odpowiedni kosztorys.

- Możemy naprawiać tylko urządzenia w odpowiednim opakowaniu

i przesłane z uregulowaną opłatą pocztową.

Wskazówka: Oczyszczone urządzenie wraz z informacją na temat uszkodzenia należy przesyłać bezpośrednio na adres podany przez Centrum Serwisowe.

- Urządzenia przesłane bez opłaty, jako towary niewymiarowe, w trybie ekspresowym lub w ramach innych typów przesyłek specjalnych, nie będą przyjmowane.
- Przesłane, uszkodzone urządzenia utylizujemy bezpłatnie.

Service-Center

PL **Serwis Polska**
Tel.: 00800 4912069
Formularz kontaktowy na
parkside-diy.com
IAN 458715_2401

Importer

Uwaga: poniższy adres nie jest adresem działu serwisowego. Najpierw skontaktuj się z podanym wyżej centrum serwisowym.

Grizzly Tools GmbH & Co. KG
Stockstädter Str. 20
63762 GroBostheim
NIEMCY
www.grizzlytools.de

Części zamienne i akcesoria

Części zamienne i akcesoria można zamówić na stronie

www.grizzlytools.shop. Jeśli w ramach procedury Państwa zamówienia pojawią się problemy, prosimy o kontakt za pośrednictwem naszego sklepu internetowego. W razie kolejnych pytań należy zwracać się do *Service-Center*, s. 233

Nr stan.	Opis	Nr zamów.
12	Dodatkowy uchwyt	91110495
13	Nasadka frezująca	91110494
14	Stół szlifierski	91110493

Nr stan.	Opis	Nr zamów.
15+16+28	Skala+Ogranicznik równoległy+Otwornica	91110496
17	Ośłona ochronna	91110492
	Akcesoria (66 szt.)	91110497

Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności WE

Produkt: **Akumulatorowa, precyzyjna wiertarko-wkrętarka**

Model: **PPFBSA 12 A1**

Numer serii: 000001-062500

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego

2006/42/EC • 2014/30/EU • 2011/65/EU & (EU) 2015/863

Opisany powyżej przedmiot deklaracji jest zgodny z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/EU z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

Aby zapewnić zgodność, zastosowano następujące normy zharmonizowane oraz normy i przepisy krajowe:

**EN 60745-1:2009/A11:2010 • EN 60745-2-23:2013
EN IEC 55014-1:2021 • EN IEC 55014-2:2021 • EN IEC 63000:2018**

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta:

CE Grizzly Tools GmbH & Co. KG
Stockstädter Str. 20
63762 Großostheim
NIEMCY
25.07.2024



Christian Frank
Upoważniony przedstawiciel dokumentacji

Indholdsfortegnelse

Indledning.....	235
Formålsbestemt anvendelse.....	236
Leverede dele/tilbehør.....	236
Oversigt.....	236
Funktionsbeskrivelse.....	237
Tekniske data.....	237
Sikkerhedsanvisninger.....	238
Sikkerhedsanvisningernes betydning.....	238
Billedtegn og symboler.....	239
Generelle advarsler for elværktøjer.....	239
Almindelige sikkerhedsadvarsler i forbindelse med slibning, pudsnings, trådbørstning, polering, udskæring eller slibende skæring.....	242
Tilbageslag og relaterede advarsler.....	244
Sikkerhedsadvarsler specielt for slibe- og skærearbejde.....	244
Sikkerhedsadvarsler specielt til trådbørstning.....	245
Restrisici.....	245
Forberedelse.....	246
Betjeningselementer.....	246
Forsats.....	246
Montering af forsats.....	247
Indsatsværktøj.....	247
Montering og afmontering af indsatsværktøj.....	248
Oplad batteriet.....	249
Kontrol af batteriets ladningstilstand.....	249
Drift.....	250
Arbejdsanvisninger.....	250
Isætning og udtagning af batteriet.....	250
Tænd og sluk.....	251
Transport.....	251
Rengøring, vedligeholdelse og opbevaring.....	251

Rengøring.....	251
Vedligeholdelse.....	251
Opbevaring.....	251

Bortskaffelse/ miljøbeskyttelse.....	252
Fejlsøgning.....	252
Service.....	253
Garanti.....	253
Reparationservice.....	254
Service-Center.....	254
Importør.....	254
Reserve dele og tilbehør.....	255
Oversættelse af den originale EF-overensstemmelseserklæringen.....	255
Eksploderet tegning.....	259

Indledning

Tillykke med købet af din nye batteridrevne præcisionsborsliber (herefter apparatet eller elværktøjet).

Med købet har du besluttet dig for et førsteklasses apparat. Dette apparat blev testet under produktionen og underkastet en kvalitetstest til sidst. Dermed er produktets funktionsevne sikret.



Betjeningsvejledningen er en del af dette apparat. Den indeholder vigtige anvisninger til sikkerhed, brug og bortskaffelse. Læs betjeningsvejledningen omhyggeligt igennem. Gør dig fortrolig med betjeningsdelene og korrekt brug af apparatet. Anvend kun apparatet som beskrevet og kun til de anførte anvendelsesområder. Opbevar betjeningsvejledningen sikkert og udlever alle dokumenter, hvis apparatet gives videre til tredjepart.

Formålsbestemt anvendelse

Dette elværktøj er beregnet til slibning, pudsning, trådbørstning, polering, udskæring og skæring.

Brug kun apparatet i tørre rum.

Apparatet må kun anvendes af voksne. Unge over 16 år må kun anvende apparatet under opsyn.

Enhver anden anvendelse, som ikke er udtrykkeligt tilladt i denne betjeningsvejledning, kan udgøre en alvorlig fare for brugeren og medføre skader på apparatet. Brugeren af apparatet er ansvarlig for ulykker eller skader på andre mennesker eller deres ejendom. Apparatet er kun beregnet til privat brug. Det er ikke konstrueret til erhvervsmæssig brug. Ved erhvervsmæssig brug bortfalder garantien. Producenten er ikke ansvarlig for skader, som skyldes ikke-formålsbestemt anvendelse, eller som skyldes forkert betjening.

Dette produkt er en del af

X 12 V TEAM-serien og kan anvendes sammen med genopladelige batterier fra **X 12 V TEAM**-serien. De genopladelige batterier fra **X 12 V TEAM**-serien må kun oplades med opladere fra **X 12 V TEAM**-serien.

Leverede dele/tilbehør

Pak apparatet ud og kontrollér de leverede dele.

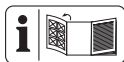
Bortskaf emballagen korrekt.

- Batteridrevet finboresliber
- Beskyttelseskærm, Slibebord, Parallelanslag, Cirkelskærer, Fræseforsats, Ekstra håndtag
- Tilbehør
22×Skæreskive+Dorn (skæreskive), 14×Slibepapir+Dorn (slibeskive), 8×Slibebånd+Dorn (slibebånd), 2×Fræsestift, Korund slibestift, Siliciumkarbid-slibestift, Slibeskive,

2×Poleringsssliber, 3×Polerskive med filt (stor), 3×Polerskive med filt (lille), Dorn (polerskive), Plastikbørste, Spiralfræsestift, Fræseborststift, HSS-bor, Monteringsnøgle, Polerpasta

- Opbevaringskuffert
- oversættelse af den originale brugsanvisning
- Genopladeligt batteri og oplader med betjeningsvejledning

Overview



Afbildninger af apparatet finder du på den forreste og bageste udfoldnings-side.

- 1 Spændemøtrik
- 2 Spændetang
- 3 Skruehætte
- 4 Spindellås
- 5 Tænd-/sluk-kontakt
- 6 Håndtag
- 7 Ladetilstandsvisning ved apparatet
- 8 Omdrejningstalsvisning
- 9 Omdrejningstal-knap
- 10 Ophængningsanordning
- 11 Drejeretningspil
- 12 Ekstra håndtag
- 13 Fræseforsats
- 14 Slibebord
- 15 Skala
- 16 Parallelanslag
- 17 Beskyttelseskærm
- 18 Batteri
- 19 Batterioplåsning
- 20 Oplader
- 21 Opbevaringskuffert
- 22 HSS-bor

- 23 Dorn (polerskive)
- 24 Dorn (skære- og slibeskive)
- 25 Fræsestift
- 26 Fræseborstift
- 27 Spiralfræsestift
- 28 Cirkelskærer
- 29 Skæreskive
- 30 Plastikbørste
- 31 Poleringssliber
- 32 Polerskive med filt (stor)
- 33 Polerskive med filt (lille)
- 34 Skæreskive (lille)
- 35 Slibeskive
- 36 Slibepapir
- 37 Korund slibestift
- 38 Siliciumkarbid-slibestift
- 39 Dorn (slibebånd)
- 40 Slibebånd
- 41 Polerpasta
- 42 Monteringsnøgle

Fig. B

- 43 Spændeskruer
- 44 Skrue

Funktionsbeskrivelse

Apparaterne muliggør en ren form for slibning, skæring, polering, børstning, gravering og boring.

I det følgende beskrives betjeningsdelenes funktion.

Tekniske data

Batteridrevet finboresliber

..... **PPFBSA 12 A1**

Mærkespænding *U*

..... 12 V = (jævnstrøm)

Nominal hastighed *n*

..... 5000-32000 min⁻¹

Vægt med genopladeligt batteri (12 V, 2 Ah) ≈0,58 kg

Værktøjsholder ≤Ø3,2 mm
 Lydtrykniveau (*L_{PA}*) .. 73,2 dB; K=3 dB
 Lydeffektniveau (*L_{WA}*)
 – målt 84,2 dB; K=3 dB
 Vibration (*a_H*) .. 1,130 m/s²; K=1,5 m/s²
 Batteri Li-Ion
 Temperatur ≤50 °C
 – Opladning 4 – 40 °C
 – Drift -20 – 50 °C
 – Opbevaring 0 – 45 °C

Støj- og vibrationsværdier er blevet målt efter standarderne og bestemmelserne, som er angivet i overensstemmelseserklæringen.

Den angivne samlede vibrationsværdi og den angivne samlede støjemissionsværdi er målt iht. til en standardiseret afprøvningsproces og kan anvendes til sammenligning af elværktøjer. Den angivne samlede vibrationsværdi og den angivne samlede støjemissionsværdi kan også anvendes til en foreløbig vurdering af belastningen.

▲ ADVARSEL! Vibrations- og støjemissioner kan under brugen af elværktøjet afvige fra de angivne værdier afhængigt af måden, som elværktøjet anvendes på. Forsøg at holde belastningen pga. vibrationer så lav som muligt. En måde at reducere vibrationsbelastningen på, er at begrænse arbejdstiden. Her er det nødvendigt at tage hensyn til alle dele af driftscyklussen (fx tider, hvor elværktøjet er slukket, og tider, hvor det ganske vist er tændt, men kører uden belastning).

▲ ADVARSEL! Slibning af tynde metalplader eller andre materialer med stor overflade, som let kommer til at vibrere, kan føre til øgede støjniveauer og til en højere støjemissionsværdi (op til 15 dB), end de angivne støjemissionsværdier. Brug f.eks. tun-

ge, fleksible dæmpningsmåtter for at undgå lydstråling fra sådanne arbejdssemner. Vær opmærksom på den øgede støjemission og bær egnet høreværn.

Opladningstider

Dette produkt er en del af **X 12 V TEAM**-serien og kan anvendes sammen med genopladelige batterier fra **X 12 V TEAM**-serien. De genopladelige batterier fra **X 12 V TEAM**-serien må kun oplades med opladere fra **X 12 V TEAM**-serien.

Dette produkt kan kun anvendes med følgende genopladelige bat-

terier: P APK 12 A3, P APK 12 A4, P APK 12 B3, P APK 12 B4, P APK 12 D1

Vi anbefaler, at du oplader disse batterier med følgende opladere: PLGK 12 A2, PLGK 12 A3, PLGK 12 B2, PDSL G 12 A2

Tekniske data af genopladeligt batteri og oplader: Se den separate vejledning.

Opladningstiden afhænger bl.a. af faktorer som omgivelsestemperaturen og batteriets temperatur, samt netspændingen, og kan derfor i givet fald afvige fra de angivne værdier.

Opladningstid (min.)	P APK 12 A1	P APK 12 A2 P APK 12 A3 P APK 12 A4	P APK 12 B2 P APK 12 B3 P APK 12 B4	P APK 12 D1 P APK 12 D2
PLGK 12 A1 PLGK 12 A2 PLGK 12 A3 PLGK 12 B2	60	60	120	150
PDSL G 12 A1 PDSL G 12 A2	60	45	60	80

Sikkerhedsanvisninger

Dette afsnit beskriver de grundlæggende sikkerhedsanvisninger ved brug af apparatet.

⚠ ADVARSEL! Personskader og materielle skader pga. uheldig anvendelse af det genopladelige batteri. Følg sikkerhedsanvisninger og henvisninger vedrørende opladning og korrekt brug i betjeningsvejledningen til dit genopladelige batteri og din oplader i serien **X 12 V TEAM**. Du kan finde en detaljeret beskrivelse af opladningen og yderligere oplysninger i den separate betjeningsvejledning.

Sikkerhedsanvisningernes betydning

⚠ FARE! Hvis du ikke overholder denne sikkerhedsanvisning, sker der et uheld. Dette resulterer i alvorlige kvæstelser eller dødsfald.

⚠ ADVARSEL! Hvis du ikke overholder denne sikkerhedsanvisning, sker der muligvis et uheld. Dette resulterer muligvis i alvorlige kvæstelser eller dødsfald.

⚠ FORSIGTIG! Hvis du ikke overholder denne sikkerhedsanvisning, sker der et uheld. Dette resulterer muligvis i lettere eller moderate kvæstelser.

BEMÆRK! Hvis du ikke overholder denne sikkerhedsanvisning, sker der

et uheld. Dette resulterer muligvis i materielle skader.

Billedteg og symboler

Billedsymboler på apparatet



Dette produkt er en del af **X 12 V TEAM**-serien og kan anvendes sammen med genopladelige batterier fra **X 12 V TEAM**-serien. De genopladelige batterier fra **X 12 V TEAM**-serien må kun oplades med opladere fra **X 12 V TEAM**-serien.



Læs betjeningsvejledningen



Bær øjenbeskyttelse



Omdrejningstal-knap



Ladetilstandsvisning ved apparatet



Omdrejningstalsvisning



Drejere retningen (Skæreskive)



Elektriske apparater må ikke bortskaffes som husholdningsaffald.

Generelle advarsler for elværktøjer

▲ ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsadvarsler, anvisninger, illustrationer og specifikationer, der følger med dette elværktøj. Hvis ikke alle nedenstående instruktioner følges, kan der opstå elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser. **Gem alle advarsler og anvisninger til fremtidig brug.** Begrebet "elværktøj" i advarslerne refererer til dit lysnettilsluttede (kabel-

forbundne) elværktøj eller batteridrevne (kabelfrie) elværktøj.

1. SIKKERHED PÅ ARBEJDSOMRÅDET

- Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder er en kilde til ulykker.
- Betjen ikke elværktøjer i eksplosive omgivelser, f.eks. i nærheden af antændelige væsker, gasser eller støv.** Elværktøjer frembringer gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- Hold børn og omkringstående personer på afstand, når elværktøjet er i brug.** Forstyrrelser kan medføre tab af kontrol.

2. ELEKTRISK SIKKERHED

- Stik på elværktøjet skal passe til stikkontakten. Stikket må aldrig modificeres på nogen måde. Anvend ikke adapterstik i forbindelse med jordforbundne elværktøjer.** Når stikket ikke er modificeret og stikkontakten passer, reduceres risikoen for elektrisk stød.
- Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet.
- Udsæt ikke elværktøjet for regn eller våde forhold.** Hvis der trænger vand ind i elværktøjet, øges risikoen for elektrisk stød.
- Misbrug ikke ledningen. Brug aldrig ledningen til at bære eller trække elværktøjet eller til at trække stikket ud af stikkontakten. Hold ledningen på afstand af varme, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele.** Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

- e) **Når elværktøjet anvendes udenfor, skal der benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af en ledning, der er egnet til udendørs brug, reducerer risikoen for elektrisk stød.
- f) **Hvis det ikke kan undgås at bruge elværktøjet i et fugtigt område, skal der anvendes en fejlstrømsafbryder (RCD).** Brug af en fejlstrømsafbryder reducerer risikoen for elektrisk stød.
3. **PERSONSIKKERHED**
- a) **Vær opmærksom, overvej dine handlinger, og brug din sunde fornuft, når du betjener et elværktøj. Anvend ikke elværktøjet, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medikamenter.** Et øjeblikvis uopmærksomhed under brugen af elværktøjet kan medføre alvorlige personskader.
- b) **Anvend personlige værnemidler. Bær altid øjenværn.** Beskyttelsesudstyr som f.eks. en støvmaske, skridsikre sko, beskyttelseshjelm eller høreværn, der anvendes ved behov, reducerer personskader.
- c) **Undgå utilsigtet start. Sørg for, at kontakten står i off-stilling, inden du forbinder værktøjet til strømkilden og/eller batteripakken eller tager det op eller bærer det.** Hvis man bærer elværktøjet med fingeren på kontakten eller sætter strøm til et elværktøj med tændt kontakt, er der risiko for ulykker.
- d) **En eventuel indstillingsnøgle eller skruenøgle skal fjernes, inden der tændes for elværktøjet.** En skruenøgle eller en nøgle, der er fastgjort på en roterende del

af elværktøjet, kan medføre personskade.

- e) **Ræk ikke for højt op med værktøjet. Sørg altid for godt fodfæste og god balance.** Så har du bedre kontrol over elværktøjet i uventede situationer.
- f) **Sørg for passende beklædning. Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker. Hold hår og tøj på afstand af bevægelige dele.** Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan sætte sig fast i bevægelige dele.
- g) **Hvis der er installeret anordninger til tilslutning af støvudsugnings- og opsamlingsanlæg, skal det sikres, at disse er tilsluttet og anvendes korrekt.** Brug af støvopsamling kan reducere støvrelaterede farer.
- h) **Fortrolighed, du opnår ved hyp-pig brug af værktøjet, må ikke få dig til at se stort på og ignorere sikkerhedsprincipperne for værktøjet.** En uforsigtig handling kan forårsage alvorlig skade i løbet af en brøkdæl af et sekund.
4. **BRUG OG PLEJE AF ELVÆRKTØJET**
- a) **Pres ikke elværktøjet. Benyt det rigtige elværktøj til det pågældende anvendelsesformål.** Med det rigtige elværktøj udføres arbejdet bedre og mere sikkert med den hastighed, som værktøjet er konstrueret til.
- b) **Anvend ikke elværktøjet, hvis kontakten ikke tænder og slukker for det.** Et elværktøj, der ikke kan styres med kontakten, er farligt og skal repareres.
- c) **Adskil stikket fra strømkilden og/eller fjern batteripakken fra elværktøjet (hvis den kan tages af), før du foretager indstillinger,**

- skifter tilbehør eller opbevarer elværktøjet.** Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for, at elværktøjet starter ved et uheld.
- d) **Opbevar det ubenyttede elværktøj uden for børns rækkevidde, og lad ikke personer, der ikke er fortrolige med elværktøjet eller denne vejledning, betjene elværktøjet.** Elværktøjer er farlige, hvis de anvendes af uerfarne brugere.
- e) **Vedligehold elværktøj og tilbehør. Kontrollér, om bevægelige dele er fejljusteret eller binder, om dele er gået i stykker, eller om andre forhold kan påvirke elværktøjets funktion. Hvis elværktøjet er beskadiget, skal det repareres inden brug** Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdte elværktøjer.
- f) **Hold skæreværktøjer skarpe og rene.** Godt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter har mindre tendens til at binde og er nemmere at kontrollere.
- g) **Anvend elværktøjet, tilbehøret og værktøjsbits etc. i overensstemmelse med denne vejledning, idet du tager hensyn til arbejdsforholdene og det pågældende arbejde, der skal udføres.** Hvis elværktøjet anvendes til andre end de tilsigtede formål, kan der opstå farlige situationer.
- h) **Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri for olie og smørefedt.** Glatte håndtag og gribeflader forhindrer sikker håndtering af og kontrol over værktøjet i uventede situationer.
5. **BRUG OG PLEJE AF BATTERI-VÆRKTØJET**
- a) **Foretag kun opladning med den oplader, der er angivet af producenten.** En oplader, der er egnet til én batteripakke, kan medføre brandfare, hvis den anvendes med en anden batteripakke.
- b) **Anvend kun elværktøj sammen med de dertil beregnede batteripakker.** Brug af andre batteripakker medfører fare for skader og brand.
- c) **Når batteripakken ikke er i brug, skal den holdes på afstand af andre metalgenstande som f.eks. papirclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, der kan etablere en forbindelse mellem poler.** Hvis batteripolerne kortsluttes, kan det medføre forbrændinger eller brand.
- d) **I tilfælde af misbrug kan der slippe væske ud af batteriet; undgå kontakt. Hvis der opstår kontakt ved et uheld, skal der skylles efter med vand. Hvis væsken kommer i kontakt med øjnene, skal der desuden søges lægehjælp.** Væskeudslip fra batteriet kan medføre irritation eller forbrænding.
- e) **Batteripakker eller værktøjer, der er beskadiget eller modificeret, må ikke anvendes.** Beskadigede eller modificerede batterier kan være uberegnelige og medføre brand, eksplosion eller risiko for personskade.
- f) **Udsæt ikke batteripakker eller værktøj for ild eller for høje temperaturer.** Ild eller temperaturer over 130 °C kan medføre eksplosion.

g) Følg alle anvisninger til opladningen, og oplad ikke batteripakken eller værktøjet uden for det temperaturområde, der er angivet i vejledningen. Forkert opladning eller opladning ved temperaturer uden for det angivne område kan beskadige batteriet og øge risikoen for brand.

6. VEDLIGEHOLDELSE

a) Få dit elværktøj vedligeholdt af kvalificerede reparatører, der udelukkende anvender identiske reservedele. Derved opretholdes sikkerheden for elværktøjet.

b) Udfør aldrig vedligeholdelse på beskadigede batteripakker. Vedligeholdelse af batteripakker bør udelukkende udføres af producenten eller autoriserede serviceudbydere.

Almindelige sikkerhedsadvarsler i forbindelse med slibning, pudsning, trådbørstning, polering, udskæring eller slibende skæring

- Dette elværktøj er beregnet til slibning, pudsning, trådbørstning, polering, udskæring og skæring. Læs alle sikkerhedsadvarsler, anvisninger, illustrationer og specifikationer, der følger med dette elværktøj. Hvis ikke alle nedenstående instruktioner følges, kan der opstå elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.
- Anvend ikke tilbehør, som ikke er konstrueret specifikt eller specificeret af værktøjsproducenten. Bare fordi tilbehøret kan monteres på dit elværktøj, er det ikke en garanti for sikker drift.

- Slibetilbehørets nominelle hastighed skal mindst svare til den maksimale hastighed, der er angivet på elværktøjet. Tilbehør, der anvendes med en højere hastighed end den nominelle hastighed, kan gå i stykker og blive slynget ud.
- Tilbehørets udvendige diameter og tykkelse skal ligge inden for elværktøjets nominelle kapacitet. Tilbehør af forkert størrelse kan ikke afskærmes eller kontrolleres på passende vis.
- Størrelsen på skiver, slibetromler og andet tilbehør skal stemme overens med elværktøjets spindel eller spændetang. Tilbehør, der ikke passer til monteringsbeslagene på elværktøjet, vil komme ud af balance, vibrere for meget og kan medføre tab af kontrol.
- Dornmonterede skiver, slibetromler, skæreværktøj og andet tilbehør skal sættes helt ind i spændetangen eller patronen. Hvis dornen ikke holdes tilstrækkeligt fast/eller skivens diameter er for stor, kan den monterede skive løsne sig og blive slynget bort med høj hastighed.
- Anvend ikke et beskadiget tilbehør. Før hver brug skal du kontrollere tilbehøret, f.eks. slibeskiver for spåner og revner, slibetromler for ridser, revner eller overdreven slitage eller trådbørster for løse eller slidte tråde. Hvis elværktøjet eller tilbehøret tabs, skal det inspiceres for skader, eller der skal monteres et ubeskadiget tilbehør. Når du har inspiceret og monteret et tilbehør, skal du og andre tilstedeværende holde afstand til det roterende tilbehør og køre elværktøjet ved maksimal tomgangs-

hastighed i et minut. Beskadiget tilbehør går normalt i stykker inden for denne testperiode.

- **Bær personlige værnemidler. Anvend ansigtsværn, beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller afhængigt af arbejdet. Bær efter behov støvmaske, høreværn, handsker og værktøjsforklæde, der kan stoppe mindre slidematerialer eller brudstykker af arbejdsemnet.** Øjenbeskyttelsen skal kunne standse flyvende rester, der opstår ved forskellige anvendelser. Støvmasken eller åndedrætsværnet skal kunne filtrere de partikler, der genereres ved den pågældende anvendelse. Længerevarende udsættelse for høj støj kan medføre høretab.
- **Sørg for, at andre tilstedeværende befinder sig i sikker afstand fra arbejdsområdet. Alle personer, der tilgår arbejdsområdet, skal bære personlige værnemidler.** Brudstykker af arbejdsemnet eller af et ødelagt tilbehør kan flyve væk og forårsage skade uden for det umiddelbare arbejdsområde.
- **Hold elværktøjet i de isolerede gribeflader, når der udføres arbejde, hvor skæreværktøjet kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Skæreværktøj, der kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan gøre de udsatte metaldele på elværktøjet strømførende, hvorved brugeren kan få et elektrisk stød.
- **Hold altid godt fast i værktøjet med begge hænder ved opstart.** Motorens reaktionsmoment, når den accelererer til fuld hastighed, kan forårsage vrid i værktøjet.
- **Brug klemmer til at støtte arbejdsemnet hvis det er muligt.**
- **Hold aldrig et lille arbejdsemne fast med en hånd og værktøjet med den anden hånd under brug.** Ved at klemme et lille arbejdsemne fast, kan du bruge begge hænder til at kontrollere værktøjet. Runde materialer såsom stænger eller rør har tendens til at rulle, mens der skæres i dem, og kan forårsage, at bitten sætter sig fast eller springer frem mod dig.
- **Læg aldrig elværktøjet fra dig, før tilbehøret er standset helt.** Det roterende tilbehør kan gribe fat i underlaget og trække i elværktøjet, så du mister kontrollen over det.
- **Sørg for, at spændemotrikken, patronen eller andre justeringsanordninger er helt spændte, når du har skiftet bits eller har foretaget andre justeringer.** Løse justeringsanordninger kan uventet ændre position og føre til kontroltab; løse roterende komponenter kan blive slynget bort med voldsom kraft.
- **Elværktøjet må ikke køre, når du bærer det ved din side.** Utilsiget kontakt med det roterende tilbehør kan få dette til at hænge fast i dit tøj og trække det ind mod din krop.
- **Rens elværktøjets ventilationsåbninger regelmæssigt.** Motorens ventilator suger støv ind i huset, og for stor ophobning af metalpulver kan forårsage elektriske risici.
- **Anvend aldrig elværktøjet i nærheden af brændbare materialer.** Gnister kan antænde sådanne materialer.
- **Anvend ikke tilbehør, der kræver flydende kølemiddel.** Brug af vand eller andre flydende kølemidler kan medføre elektrisk stød.

Tilbageslag og relaterede advarsler

Tilbageslag er en pludselig reaktion på et roterende hjul, en støtteskive, en børste eller andet tilbehør, der sidder i klemme eller hænger fast. Fastklemning resulterer i hurtig blokering af det roterende tilbehør, hvilket igen medfører, at det ukontrollerede el-værktøj tvinges i modsat retning af tilbehørets rotation ved fastklemningsstedet.

Hvis f.eks. en slibeskive sætter sig fast i arbejdsemnet, kan den kant af slibeskiven, der når ind i fastklemningsstedet, grave sig ned i materialets overflade og få slibeskiven til at gå af eller springe ud. Skiven kan enten springe mod eller væk fra operatøren, afhængigt af skivens bevægelsesretning på fastklemningsstedet. I disse situationer kan slibeskiven også gå i stykker.

Tilbageslag forårsages af forkert brug af elværktøj og/eller ukorrekte drifts-procedurer eller betingelser og kan undgås ved at træffe passende forholdsregler som angivet nedenfor.

- **Hold godt fast i elværktøjet med begge hænder, og placer din krop og dine arme således, at du kan modstå tilbageslagskræfter.** Operatøren kan kontrollere reaktionsmomenter eller tilbageslagskræfter, hvis der er truffet passende forholdsregler.
- **Vær særligt forsigtig, når du arbejder ved hjørner, skarpe kanter osv. Undgå, at tilbehøret hopper eller sætter sig fast.** Hjørner, skarpe kanter eller hop kan få det roterende tilbehør til at sætte sig fast og medføre tab af kontrol eller tilbageslag.
- **Der må ikke monteres en savklinge med tænder.** Sådanne klin-

ger kan ofte forårsage tilbageslag og tab af kontrol.

- **Før altid bittens ind i materialet i samme retning som skærekanten kommer ud af materialet (som er den samme retning, som spånerne kastes).** Hvis værktøjet føres i den forkerte retning, føres bittens skærekant ud af arbejdsemnet, og trækker værktøjet i retning af denne fremføring.
- **Spænd altid arbejdsemnet godt fast, når du bruger roterende filer, skæreskiver, højhastighedsfræsere eller hårdmetalfræsere.** Disse skiver vil gribe fat, hvis de kiler sig fast i rillen, og det kan føre til tilbageslag. Hvis en skæreskive sidder fast, splintres skiven som regel. Hvis en roterende fil, en højhastighedsskærer eller en tungsten-karbidskærer kiler sig fast, kan den springe ud af rillen og du kan miste kontrollen over værktøjet.

Sikkerhedsadvarsler specielt for slibe- og skærearbejde

- **Brug kun de skiver, der er anbefalet til dit elværktøj og kun til de anbefalede anvendelser. Slib for eksempel: Slib ikke med siden af skæreskiven.** Slibeslideskiver er beregnet til periferisk slibning; sidedkræfter, der påvirker disse skiver, kan få dem til at gå i stykker.
- **Brug udelukkende ubeskadigede dorne med en fuldstændig skulderflange i den passende størrelse og længde til genvindskårne slibekegler og -propper.** De rigtige dorne vil reducere faren for brud.
- **Sørg for, at skæreskiven ikke klemmer, og påfør ikke for me-**

get pres på den. Forsøg ikke at lave en for stor skæredybde.

Overbelastning af skiven øger belastningen og risikoen for, at skiven fordrejes eller sætter sig fast i snittet, og at der opstår risiko for tilbageslag eller beskadigelse af skiven.

- **Du må ikke placere din hånd på linje med og bag den roterende skive.** Når skiven bevæger sig væk fra din krop på det sted, hvor du arbejder, kan det mulige tilbageslag sende den roterende skive og elværktøjet direkte mod dig.
- **Hvis skiven er fastklemt, eller hvis snittet afbrydes af en anden årsag, skal du slukke for elværktøjet og holde det i ro, indtil skiven stopper helt. Forsøg aldrig at fjerne skæreskiven fra snittet, mens skiven er i bevægelse, da dette kan medføre tilbageslag.** Undersøg årsagen til fastklemningen af skiven, og træf passende foranstaltninger for at undgå dette.
- **Genoptag ikke skærearbejdet i arbejdsområdet. Lad skiven nå den maksimale hastighed, og vend forsigtigt tilbage til snittet.** Skiven kan binde, springe op eller give tilbageslag, hvis elværktøjet genstartes i arbejdsområdet.
- **Understøt paneler eller andre overdimensionerede arbejdsområder, for at minimere risikoen for fastklemning af skiven og tilbageslag.** Store arbejdsområder har tendens til at synke som følge af deres egenvægt. Der skal anbringes støtter under arbejdsområdet i nærheden af skærelinjen og i nærheden af arbejdsområdets kant på begge sider af skiven.
- **Vær særligt forsigtig, når du udfører et "lommensnit" i bestående vægge eller andre blinde områ-**

der. Den fremspringende skive kan skære i gas- eller vandrør, elektriske ledninger eller genstande, der kan forårsage tilbageslag.

Sikkerhedsadvarsler specielt til trådbørstning

- **Vær opmærksom på, at børsten kan miste trådbørster under driften. Undgå at overbelaste trådene ved at lægge et for stort pres på børsten.** Trådbørsterne kan nemt trænge igennem tyndt tøj og/eller huden.
- **Lad børsterne køre med driftshastigheden i mindst et minut, før du bruger dem. I dette tidsrum må der ikke stå personer foran eller på linje med børsten.** Løse tråde bliver slynget ud i løbet af denne tid.
- **Ret rester fra den roterende trådbørste væk fra dig.** Små partikler og små trådfragmenter kan blive slynget bort med høj hastighed under brugen af disse børster, og kan sætte sig fast i din hud.

Restrisici

Selvom dette apparat betjenes i overensstemmelse med forskrifterne, vil der være en række restrisici. Følgende farer kan forekomme i forbindelse med dette apparats konstruktion og udførelse:

- Lungskader, hvis der ikke bæres egnet åndedrætsværn.
- Høreskader, hvis der ikke bæres egnet høreværn.
- Sundhedsskader, som sker pga. hånd-arm-vibrationer, hvis apparatet bruges over en længere periode eller ikke føres eller vedligeholdes korrekt.
- Sundhedsskader pga.:
 - Berøring af slibeværktøjerne i det ikke afskærmede område;

- Udslyngning af dele fra arbejdsemner eller beskadigede slibe-skiver.

▲ ADVARSEL! Fare på grund af det elektromagnetiske felt, som genereres, når produktet er i drift. Feltet kan i visse situationer påvirke aktive eller passive medicinske implantater. For at reducere faren for alvorlige eller livsfarlige kvæstelser anbefaler vi, at personer med medicinske implantater konsulterer deres læge, før de anvender produktet.

Forberedelse

▲ ADVARSEL! Risiko for kvæstelser på grund af utilsigtet start af apparatet. Sæt først det genopladelige batteri i produktet, når produktet er fuldstændig klar til brug.

Betjeningselementer

Gør dig fortrolig med betjeningselementerne, inden du bruger apparatet.

- **Spindellås (4)**
 - Låser spindlen ved montering/afmontering af indsatsværktøjet.
- **Tænd-/sluk-kontakt (5)**
 - Tænding: Skub tænd-/sluk-kontakten (5) fremad

- Slukning: Skub tænd-/sluk-kontakten (5) bagud

• Omdrejningstal-knap (9)

- Tryk: Justering af omdrejningstal
 - niveau 1: 5000 min⁻¹
 - niveau 2: 10000 min⁻¹
 - niveau 3: 15000 min⁻¹
 - niveau 4: 20000 min⁻¹
 - niveau 5: 25000 min⁻¹
 - niveau 6: 32000 min⁻¹

Forsats

Ekstra håndtag (12)

- Til arbejde med mere præcision og kontrol som f.eks. gravering.

Fræseforsats (13)

- Til generelle fræse- og boreopgaver.

Slibebord (14)

- Til slibearbejde der kræver en nøjagtig vinkel på enten 90° eller 45°.

Skala (15)

- I forbindelse med parallelanslag (16) eller cirkelskærer (28) til præcise parallelle eller cirkulære snit.

Beskyttelsesskærm (17)

- Til beskyttelse mod gnister ved skæring og slibning.

Forsats	Fræsning	Boring	Skæring	Slibning	Polering	Gravering
Ekstra håndtag (12)	✓				✓	✓
Fræseforsats (13)	✓	✓				
Slibebord (14)				✓	✓	
Skala (15)	✓	✓				
Beskyttelsesskærm (17)			✓	✓		

Montering af forsats

Betingelser

- Batteri fjernet.

Fremgangsmåde (Fig. A)

1. Drej skruehætten (3) af.
2. Drej den ønskede forsats på gevindet.

Justering af forsats i højden (Fig. B)

1. Løsn spændeskruen (43) ved forsatsen.

2. Indstil den ønskede højde.
3. Stram spændeskruen (43) igen.

Monter tilbehør på skalaen (15) (Fig. B)

1. Fø det ønskede tilbehør (Parallelslag (16), Cirkelskærer (28)) nedfra på skalaen (15).
2. Fastgør tilbehøret med skruen (44).

Indsatsværktøj

Funktion	Indsatsværktøj	maks. tilladt omdrejnings-tal [min ⁻¹]	Omdrejnings-tal-strin ≤	Anvendelse	Udhæng a [mm]
Boring	HSS-bor (22)	32000	6	Bearbejdning af træ	20
Polering, Rengøring	Plastikbørste (30)	15000	3	Rengøring på kunststof eller stål	9-15
	Polerskive med filt (stor) (32); Polerskive med filt (lille) (33)	20000	4	Bearbejdning af forskellige metaller og kunststoffer, især ædelmetaller som guld eller sølv	12-18
Rengøring, Slibning ved lavt tryk	Poleringssliber (31)	20000	4	Rengøring/slibning på træ, kunststof og bløde metaller som aluminium, kobber og messing	9-15

Funktion	Indsatsværktøj	maks. tilladt omdrejnings-tal [min ⁻¹]	Omdrejnings-tal-strin ≤	Anvendelse	Udhæng a [mm]
Slibning	Slibeskive (35)	20000	4	Slibearbejde på træ, fint arbejde på hårde materialer som legeret stål	12-18
	Slibebånd (40)	32000	6		10
	Slibepapir (36)	20000	4		12-18
	Siliciumkarbid-slibestift (38)	20000	4	Slibearbejde på sten, glas, keramik, porcelæn og ikke-jernholdige metaller	10
	Korund slibestift (37)	25000	5	Slibearbejde på stål, aluminium, messing og kobber	10
Skæring	Skæreskive (29); Skæreskive (lille) (34)	32000	6	Bearbejdning af metal, kunststof og træ	12-18
Fræsning	Fræsestift (25)	32000	6	Bearbejdning af træ, kunststof og bløde metaller som aluminium, kobber og messing	20
	Spiralfræsestift (27)	32000	6		20
	Fræseborstift (26)	32000	6		20

Montering og afmontering af indsatsværktøj

Bemærk

- Den maksimale diameter af sammensatte slibelegemer og slibekegler og slibestifter med gevindindsats må ikke overskride 55 mm.
Den maksimale diameter af sandpapir-slibetilbehør må ikke overskride 80 mm.
- Monter følgende indsatsværktøjer før brug på den pågældende dorn:
 - Skæreskive (29), Skæreskive (lille) (34): Dorn (skæreskive) (24)
 - Slibeskive (35), Slibepapir (36): Dorn (slibeskive) (24)
 - Slibebånd (40): Dorn (slibebånd) (39)
 - Polerskive med filt (stor) (32), Polerskive med filt (lille) (33): Dorn (polerskive) (23)
- Monteringsnøglen (42) bruges som gaffelnøgle til spændemøtrikken (1) og som skruetrækker til dorne af skære- og slibeskiver (24).
- Vær opmærksom på det fastlagte udhæng a ved hver indsatsværktøj.
- Fare for beskadigelse! Spænd aldrig spændemøtrikken, hvis der ik-

ke er et indsatsværktøj i spændetangen.

Betingelser

- Batteri fjernet.

Monter skæreskiver på dornen

1. Løsn skruen ved dornen til skæreskiver (24).
2. Før skruen gennem borehullet af skæreskiven (29, 34).
3. Fastgør skruen igen til dornen til skæreskiver (24).
BEMÆRK! Skiven kan knække. Spænd kun skruen håndfast.

Montering af slibeskiver/slibepapir på dornen

1. Løsn skruen ved dornen til slibeskiver (24).
2. Før skruen gennem borehullet af den ønskede skive (35, 36).
3. Fastgør skruen igen til dornen til slibeskiver (24).

Monter slibebåndet på dornen

1. Skub slibebåndet (40) på dornen (39).
2. Træk det brugte slibebånd (40) af dornen (39).

Monter polerskiven på dornen

1. Skub hullet af polerskiven (32, 33) på dornen (23).
2. Drej polerskiven (32, 33) fast på dornen (23).

Fremgangsmåde (Fig. A)

1. Tryk på spindellåsen (4) og hold den nede.
2. Løsn spændemøtrikken (1). Du kan slippe spindellåsen (4).
3. **Montering:** Sæt indsatsværktøjet i spændetangen (2).
Afmontering: Træk indsatsværktøjet ud af spændetangen (2).
4. Spænd spændemøtrikken (1).

Oplad batteriet

Se også betjeningsvejledningen til opladeren.

Bemærk

- Et opvarmet genopladeligt batteri skal køle af før opladning.
- Udsæt ikke batteriet for kraftigt sollys i længere tid, og læg det ikke på radiatorer (maks. 50 °C).

Oplad batteriet

1. Tag det genopladelige batteri (18) ud af apparatet.
2. Skub det genopladelige batteri (18) ind i ladeskakten af opladeren (20).
3. Tilslut opladeren (20) til en stikkontakt.
4. Når opladningen er udført, fjernes opladeren (20) fra strømforsyningen.
5. Træk det genopladelige batteri (18) ud af opladeren (20).

Kontrol af batteriets ladningstilstand



Ladetilstandsvisningen (7) viser batteriets ladetilstand, når apparatet er tændt.

LED'er	Betydning
rød, orange, grøn	Det genopladelige batteri er opladet
rød, orange	Det genopladelige batteri er delvist opladet
rød	Det genopladelige batteri skal oplades

Drift

Arbejdsanvisninger

- **▲ ADVARSEL!** Fare for kvæstelser! Hvis det er muligt skal du bruge skruestik til at fastgøre arbejdsområdet med. Hold aldrig et lille arbejdsområde i den ene hånd og apparatet i den anden hånd, når du bruger apparatet.
- **▲ FARE!** Fare for kvæstelser! Sørg for at have tilstrækkelig plads til arbejdet, og udsæt ikke andre personer for fare.
- Indstil beskyttelseskærmen således, at gnistregn eller løsrevne dele hverken kan ramme brugeren eller omkringstående personer. Beskyttelseskærmen skal desuden placeres således, at gnistregnen ikke kan antænde brændbare dele, heller ikke i omgivelserne.
- Elværktøjet må ikke bruges sammen med et skærestativ.
- Tænd kun for apparatet, når indsatsværktøjet ikke rører ved arbejdsområdet.
- Et for stort tryk reducerer effekten af elværktøjet og fører til hurtigere slid af indsatsværktøjet.
- Arbejd altid i modsat retning. Således trykkes værktøjet ikke ukontrolleret ud af snittet. Drejeretningsspilen (11) symboliserer indsatsværktøjets løberetning.
- Lad apparatet køre i tomgang i nogle minutter efter stor belastning, for at indsatsværktøjet kan køle af.
- Rør ikke ved indsatsværktøjet før det er kølet af.

Skærearbejde

Betingelser

- Skæreskive (diameter \leq 38 mm)

BEMÆRK! Fare for materielle skader. Anvend aldrig skrubsriver eller slibe-river til skæring!

Arbejd principielt med lav fremføring. Udøv kun moderat tryk på arbejdsområdet.

Parallele og cirkulære snit

Tilladt forsats

Skala (15)

- Cirkelskærer (28)
- Parallellanslag (16)

Tilladt indsatsværktøj

- Spiralfræsestift (27)

Hjælpemidler

- Permanent marker, blyant

Fremgangsmåde

1. Tegn snittet på forhånd.
BEMÆRK! Vær opmærksom på indsatsværktøjets diameter.
2. Løs skruen (44).
3. Indstil tilbehøret på den ønskede afstand/radius.
4. Stram skruen solidt.
5. Sæt parallelanslaget/cirkelskæreren på arbejdsområdet.
6. Tænd for apparatet.

▲ ADVARSEL! Fare for kvæstelser! Under arbejdet skal den ene hånd altid holdes på parallelanslaget/cirkelskæreren og en hånd på håndtaget (6).

Isætning og udtagning af batteriet

▲ ADVARSEL! Risiko for kvæstelser på grund af utilsigtet start af apparatet. Sæt først det genopladelige batteri i produktet, når produktet er fuldstændig klar til brug.

BEMÆRK! Fare for beskadigelse! Et forkert batteri kan beskadige apparatet og batteriet.

Isætning af batteriet (Fig. C)

1. Skub det genopladelige batteri (18) langs føringsskinnen og ind i batteriholderen ved håndtaget (6). Batteriet går hørbart i hak.

Udtagning af det genopladelige batteri (Fig. C)

1. Tryk og hold oplåsningsknappen (19) af batteriet (18) trykket.
2. Træk det genopladelige batteri ud af håndtaget (6).

Tænd og sluk

Betingelser

- batteri isat.

Tænd

1. Skub tænd-/sluk-knappen (5) fremad.
2. Kontrollér om indsatsværktøjet kører jævnt. Hvis ikke: Skift indsatsværktøjet.
3. Vent, til apparatet har nået det maksimale omdrejningstal.
4. Før indsatsværktøjet mod arbejdsområdet.

Sluk

1. Fjern indsatsværktøjet fra arbejdsområdet.
2. Skub tænd-/sluk-kontakten (5) bagud.
3. Vent med at lægge el-værktøjet fra dig, til det står stille.
4. Tag det genopladelige batteri (18) ud af apparatet, hvis du lader apparatet være uden opsyn, eller er færdig med arbejdet.

Transport

Bemærk

- Sluk for apparatet.
- Kontrollér, at alle bevægelige dele står fuldstændigt stille.
- Tag batteriet ud.

- Fjern indsatsværktøjet.
- Bær altid produktet i håndtaget (6).

Rengøring, vedligeholdelse og opbevaring

▲ ADVARSEL! Risiko for kvæstelser på grund af utilsigtet start af apparatet. Beskyt dig selv ved vedligeholdelses- og rengøringsarbejder. Sluk for apparatet og tag det genopladelige batteri (18) ud.

Vedligeholdelses- og servicearbejde, som ikke er beskrevet i denne betjeningsvejledning, skal udføres af vores servicecenter. Anvend kun originale reservedele.

Rengøring

▲ ADVARSEL! Elektrisk stød! Sprøjt aldrig vand på apparatet.

BEMÆRK! Fare for skader. Kemiske substanser kan angribe apparatets plastdele. Brug ikke rengørings- eller opløsningsmiddel.

- Hold luftgæller, motorhuset og greb på apparatet rene. Brug en fugtig klud eller en børste hertil.

Vedligeholdelse

Produktet er vedligeholdelsesfrit.

Opbevaring

Opbevar altid apparatet og tilbehøret:

- rent
- tørt
- støvbeskyttet
- I den medfølgende kuffert (21)
- uden for børns rækkevidde

Opbevaringstemperaturen for det genopladelige batteri og apparatet er på mellem 0 °C og 45 °C. Undgå ekstrem kulde eller varme under opbe-

varingen, så det genopladelige batteris effekt ikke forringes.

Tag det genopladelige batteri ud af apparatet inden længerevarende opbevaring (fx om vinteren) (se den separate betjeningsvejledning til batteriet og opladeren).

Bortskaffelse/miljøbeskyttelse

Tag det genopladelige batteri ud af apparatet, og aflever apparatet, det genopladelige batteri, tilbehør og emballage til miljøvenlig genanvendelse.



Elektriske apparater må ikke bortskaffes som husholdningsaffald.

Symbolet med den overstregede affaldsspand på hjul betyder, at det-te produkt ikke må bortskaffes som

usorteret husholdningsaffald ved udløbet af dets levetid.

Direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr:

Forbrugere er juridisk forpligtet til at sende elektriske og elektroniske enheder til miljøvenlig genanvendelse ved slutningen af produkternes levetid. På denne måde garanteres en miljø- og ressourcebesparende genanvendelse.

Afhængigt af hvordan det implementeres i national lovgivning, har du følgende muligheder:

- at give det tilbage til salgsstedet,
- at aflevere det til et officielt indsamlingssted,
- at sende det tilbage til producenten/distributøren.

Tilbehørsdele og hjælpemidler uden elektriske bestanddele, der følger med det udtjente udstyr, er ikke omfattet heraf.

Fejlsøgning

Den følgende tabel hjælper dig ved fejlsøgning af småfejl:

Problem	Mulig årsag	Fejlafhjælpning
Apparat starter ikke	Batteriet (18) er ikke isat	<i>Isætning af batteriet (Fig. C), s. 251</i>
	Tænd-/sluk-kontakt (5) defekt	Kontakt vores servicecenter.
	Det genopladelige batteri (18) er tomt	<i>Oplad batteriet, s. 249</i>
	Motoren er defekt	Kontakt vores servicecenter.
Motoren bliver langsommere og går i stå	Apparatet overbelastes af arbejdsemnet	Reducér trykket på indsatsværktøjet
		Arbejdsemne uegnet
Indsatsværktøj kører ujævnt, usædvanlig støj kan høres	Indsatsværktøj defekt	Udskift slibeskive

Problem	Mulig årsag	Fejlafhjælpning
Apparatet arbejder med afbrydelser	Intern løs forbindelse	Kontakt vores servicecenter.
	Tænd-/sluk-kontakt (5) defekt	

Service

Garanti

Kære kunde, på dette produkt får du 5 års garanti fra købsdatoen. I tilfælde af mangler ved produktet har du lovmæssige rettigheder over for sælgeren af produktet. Disse lovmæssige rettigheder bliver ikke indskrænket af garantien, som uddybes efterfølgende.

Garantibetingelser

Garantifristen begynder med købsdatoen. Opbevar den originale kassebon omhyggeligt. Dette bilag bruges til at dokumentere købet. Hvis der inden for fem år fra købsdato af dette produkt opstår materiale- eller fabriktionsfejl, bliver produktet - efter vores valg - repareret omkostningsfrit eller erstattet. Denne garantiydelse forudsætter, at det defekte apparat samt købsbeviset (kassebon) forlægges inden for fristen på fem år, og at det kort beskrives, hvori manglen består, og hvornår den er opstået.

Hvis fejlen dækkes af vores garanti, modtager du et repareret eller et nyt produkt. Reparationen eller et nyt produkt er ikke begyndelsen på en ny garantiperiode.

Garantiperiode og lovmæssige reklamationer

Garantiperioden bliver ikke forlænget pga. garantiydelser. Dette gælder også for skiftede eller reparerede dele. Eventuelle skader og mangler, som allerede eksisterer ved købet, skal meddeles til producenten straks

efter udpakningen. Reparationer, der foretages, efter at garantiperioden er udløbet, laves mod betaling.

Garantidækning

Dette apparat blev produceret efter strenge kvalitetskrav og nøje kontrolleret før udleveringen.

Garantiydelser gælder for materiale- og fabriktionsfejl. Denne garanti dækker ikke dele af produktet, der er udsat for normal slidage og derfor kan betragtes som sliddele (f.eks. Skæreskive) eller for beskadigelse af skrøbelige dele.

Denne garanti bortfalder, hvis produktet er beskadiget, ikke blev anvendt korrekt eller ikke blev vedligeholdt.

For at sikre en korrekt brug af produktet skal alle anvisninger i betjeningsvejledning nøje overholdes. Anvendelser og handlinger, der frarådes i betjeningsvejledningen eller som der advares imod, skal ubetinget undgås.

Produktet er udelukkende beregnet til den private og ikke til den erhvervs-mæssige brug. Ved misbrug og uhen-sigtsmæssig brug, anvendelse af vold og ved indgreb, som ikke er foretaget af vores autoriserede serviceafdeling, udløber garantien.

Bearbejdning af reklamationer

For at sikre en hurtig behandling af din anmodning skal du følge følgende instruktioner:

- Hav kassebonen og varenummeret (f.eks. IAN 458715_2401) parat som købsbevis ved alle forespørgsler.

- Varenummeret kan aflæses på typeskiltet på produktet, en indgravning på produktet, omslaget af din vejledning (nederst til venstre) eller på klistermærket på bagsiden eller bunden af produktet.
- Kontakt først nedenstående service-center via **telefon** eller brug vores **kontaktformular**, som du finder på parkside-diy.com under kategorien **Service**, hvis der er funktionsfejl eller andre mangler.
- Et defekt produkt kan sammen med købsbeviset og beskrivelsen af fejlen, og hvornår den er opstået, efter samråd med vores service-center sendes omkostningsfrit til den adresse, som du får oplyst. For at undgå problemer med modtagelsen og yderligere omkostninger er det vigtigt, at du kun bruger den adresse, som du har fået oplyst. Sørg for, at forsendelsen er betalt, ikke er for omfangsrig og ikke sker per ekspres eller andre særlige former for forsendelse. Send apparatet inkl. alt tilbehør, som fulgte med ved købet, og sørg for tilstrækkelig og sikker transportemballage.



På parkside-diy.com kan du se og downloade denne manual og

mange andre manualer. Med denne QR-kode kommer du direkte til parkside-diy.com. Vælg dit land og søg efter betjeningsvejledningen via søgefunktionen. Ved at indtaste varenummeret (IAN) 458715_2401 kan du åbne din betjeningsvejledning.

Reparationservice

Kontakt vores service-center i tilfælde af reparationer, som **ikke er omfattet af garantien**. Service-centeret giver dig gerne et tilbud.

- Vi kan kun bearbejde apparater, hvor forsendelsen er betalt, og som er pakket forsvarligt.
Bemærk: Send dit apparat rengjort og med en beskrivelse af defekten til den nævnte adresse af vores service-center.
- Vi tager ikke imod apparater, uden at forsendelsen er betalt, eller som er sendt som volumenpakker, ekspres-pakker eller andre særlige leveringer.
- Vi bortskaffer dine indsendte, defekte apparater gratis.

Service-Center



Service Danmark

Tel.: 80 254583
Kontaktformular på
parkside-diy.com
IAN 458715_2401

Importør

Bemærk at den følgende adresse ikke er en serviceadresse. Kontakt først ovennævnte service-center.

Grizzly Tools GmbH & Co. KG
Stockstädter Str. 20
63762 Großostheim
TYSKLAND
www.grizzlytools.de

Reserve dele og tilbehør

Reserve dele og tilbehør kan fås på www.grizzlytools.shop. Hvis der opstår problemer i forbindelse med bestillingen, skal du kontakte vores online-shop. Hvis du har yderligere spørgsmål, bedes du kontakte *Service-Center*, s. 254

Pos.nr.	Betegnelse	Best.nr.
12	Ekstra håndtag	91110495
13	Fræseforsats	91110494
14	Slibebord	91110493
15+16+28	Skala+Parallelanslag+Cirkelskærer	91110496
17	Beskyttelseskærm	91110492
	Tilbehør (66 stk.)	91110497

Oversættelse af den originale EF-overensstemmelses-erklæringen

Produkt: **Batteridrevet finboresliber**

Model: **PPFBSA 12 A1**

Serienummer: 000001-062500

Genstanden for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med den relevante EU-harmoniseringslovgivning:

2006/42/EC • 2014/30/EU • 2011/65/EU & (EU) 2015/863

Genstanden for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2011/65/EU af 8. juni 2011 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr.

For at sikre overensstemmelse er følgende harmoniserede standarder og nationale standarder og forskrifter blevet anvendt:

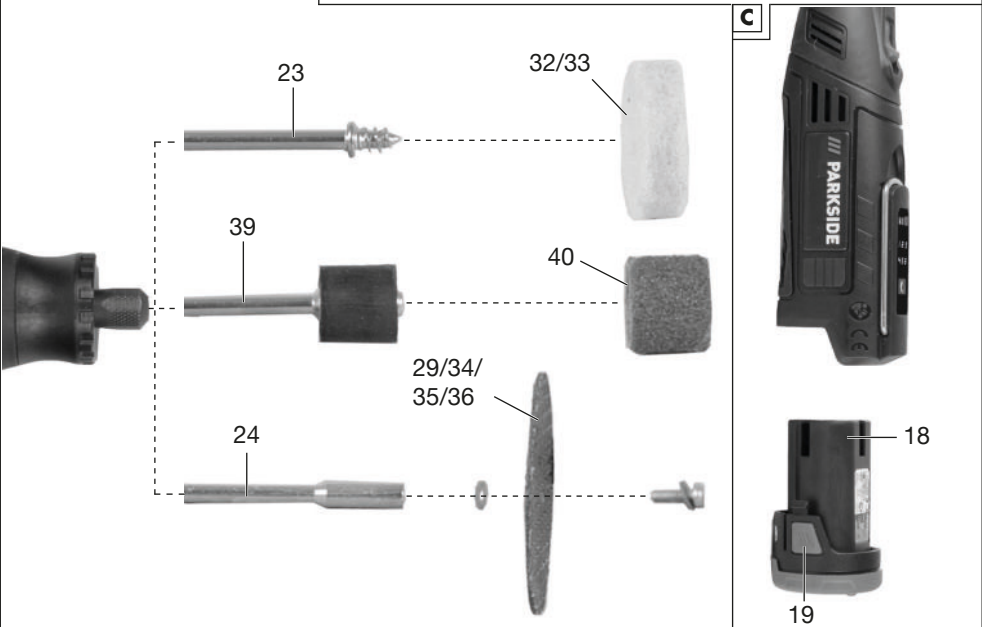
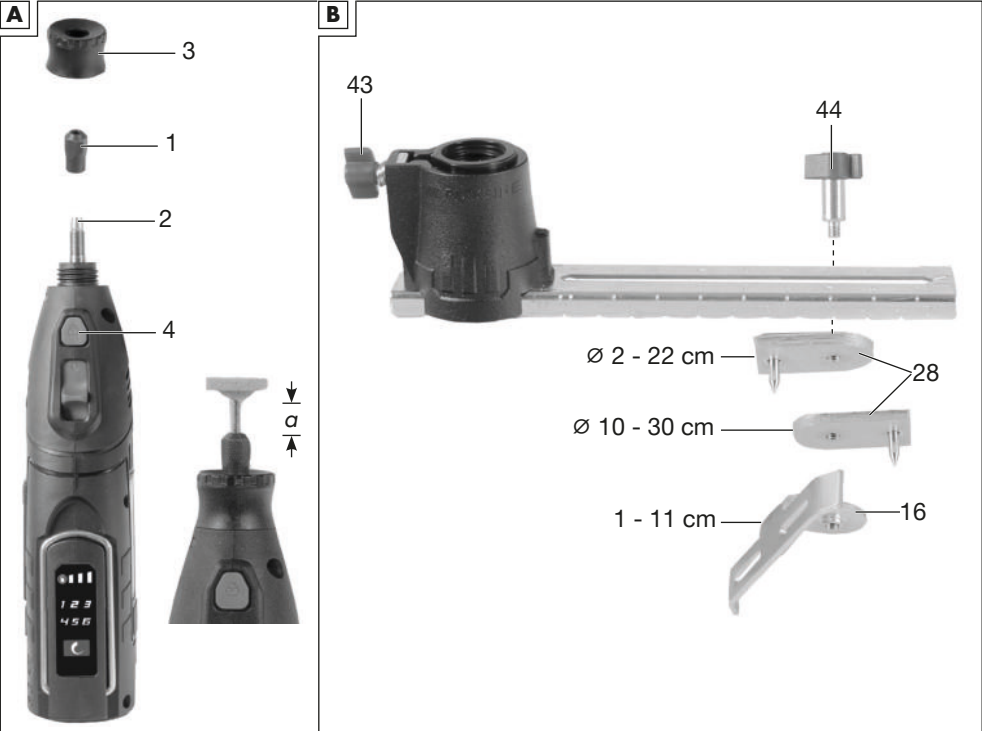
**EN 60745-1:2009/A11:2010 • EN 60745-2-23:2013
EN IEC 55014-1:2021 • EN IEC 55014-2:2021 • EN IEC 63000:2018**

Denne overensstemmelseserklæring udstedes på fabrikantens ansvar:



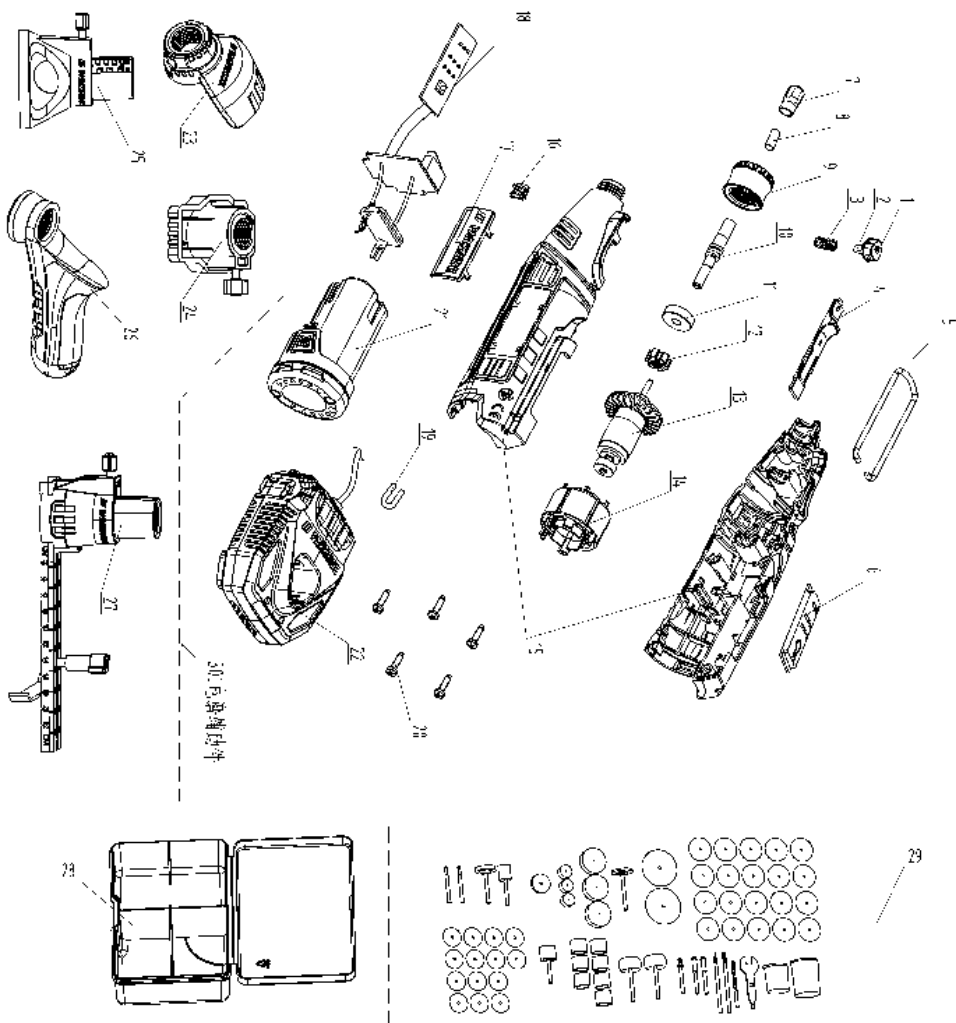
Grizzly Tools GmbH & Co. KG
Stockstädter Str. 20
63762 Großostheim
TYSKLAND
25.07.2024

Christian Frank
Repræsentant for dokumentation



Explosionszeichnung • Exploded view • Vue éclatée • Vista esplosa • Vista explosionada • Explosietekening • Eksploderet tegning • Robbantott ábra • Widok rozłożony • Rozłożony pogľad • Rozłożený pohľad

PPFBSA 12 A1



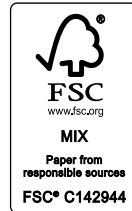
informativ • informative • informatif • informatief • informativo • informatív • informacyj-
ny • informační • informatívny



GRIZZLY TOOLS GMBH & CO. KG

Stockstädter Straße 20
63762 Großostheim
GERMANY

Stand der Informationen · Last Information Update ·
Version des informations · Stand van de informatie ·
Estado de las informaciones · Versione delle informazioni ·
Stav informací · Stav informácií · Információk állása ·
Stan informacj · Tilstand af information: 05/2024
Ident.-No.: 71000815052024-8



IAN 458715_2401

8