PARKSIDE®

PDF ONLINE
parkside-diy.com

# DOPPELSCHLEIFER MIT FLEXIBLER WELLE/DOUBLE BENCH GRINDER WITH FLEXIBLE DRIVE SHAFT/TOURET À MEULER DOUBLE AVEC ARBRE FLEXIBLE PDFW 120 B3

(DE) (AT) (BE) (CH)
**DOPPELSCHLEIFER MIT FLEXIBLER WELLE**
Bedienungsanleitung
Originalbetriebsanleitung

(GB) (IE) (NI) (CY) (MT)
**DOUBLE BENCH GRINDER WITH FLEXIBLE DRIVE SHAFT**
User manual
Translation of the original instructions

(FR) (BE) (CH)
**TOURET À MEULER DOUBLE AVEC ARBRE FLEXIBLE**
Mode d'emploi
Traduction de la notice originale

(NL) (BE)
**DUBBELE SLIJPMACHINE MET FLEXIBELE AANDRIJFSLANG**
Gebruiksaanwijzing
Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

(PL)
**SZLIFIERKA PODWÓJNA Z GIĘTKIM WAŁEM**
Instrukcja obsługi
Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

(CZ)
**DVOUKOTOUČOVÁ BRUSKA S FLEXIBILNÍ HŘÍDELÍ**
Návod na obsluhu
Překlad původního návodu k používání

(SK)
**DVOJITÁ BRÚSKA S FLEXIBILNÝM HRIADEĽOM**
Návod na obsluhu
Preklad pôvodného návodu na použitie

(ES)
**ESMERILADORA DOBLE CON EJE FLEXIBLE**
Manual de instrucciones
Traducción del manual original

(PT)
**ESMERILADORA COM EIXO FLEXÍVEL**
Manual do utilizador
Tradução do manual original

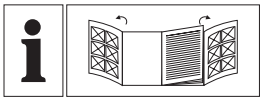
(DK)
**DOBBELT SLIBEMASKINE MED FLEKSIBEL AKSEL**
Betjeningsvejledning
Oversættelse af den originale brugsanvisning

(IT)
**SMERIGLIATRICE DOPPIA CON ALBERO FLESSIBILE**
Istruzioni per l'uso
Traduzione delle istruzioni originali

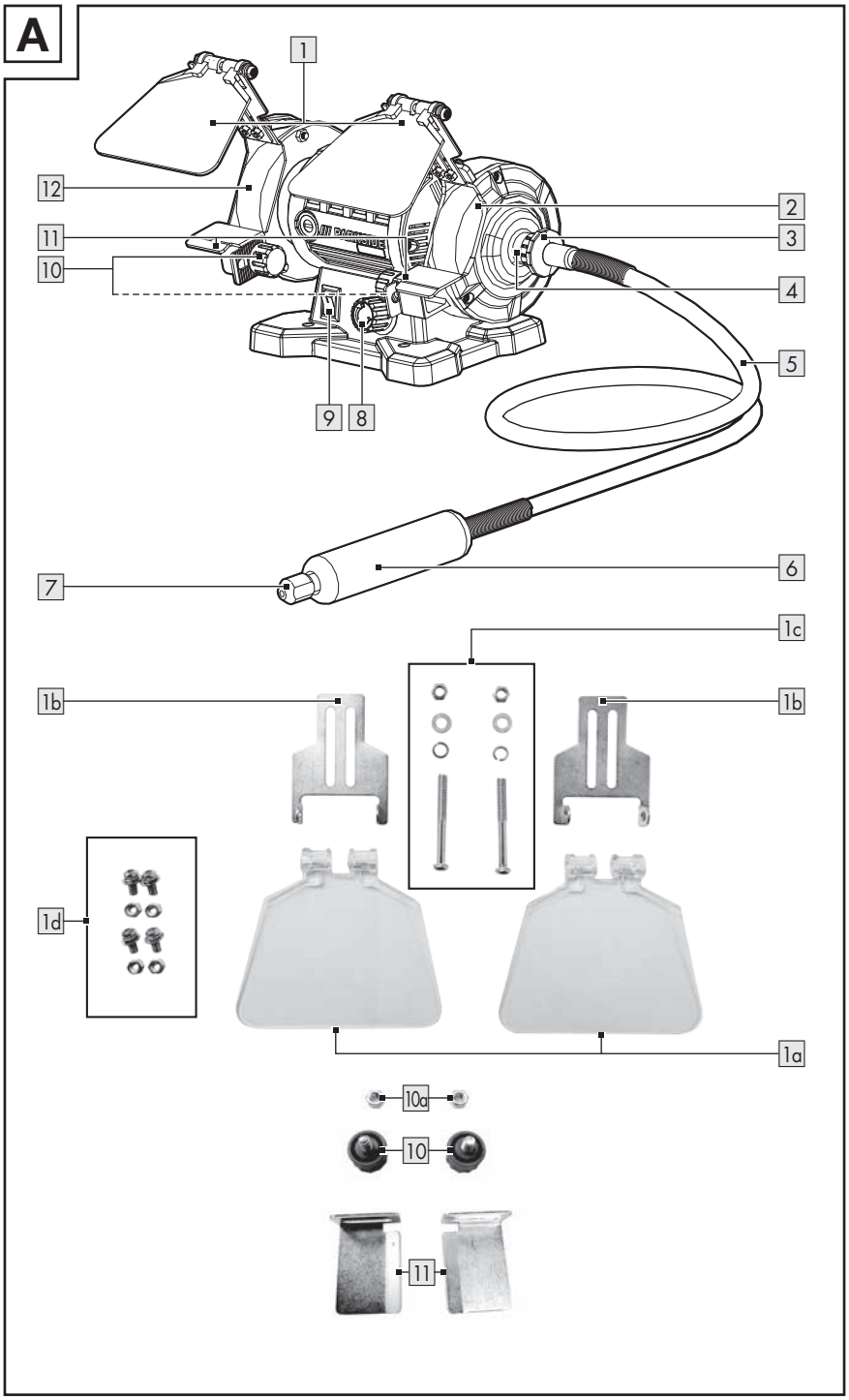
(HU)
**DUPLACSISZOLÓ RUGALMAS TENGELLYEL**
Használati útmutató
Eredeti használati utasítás fordítása

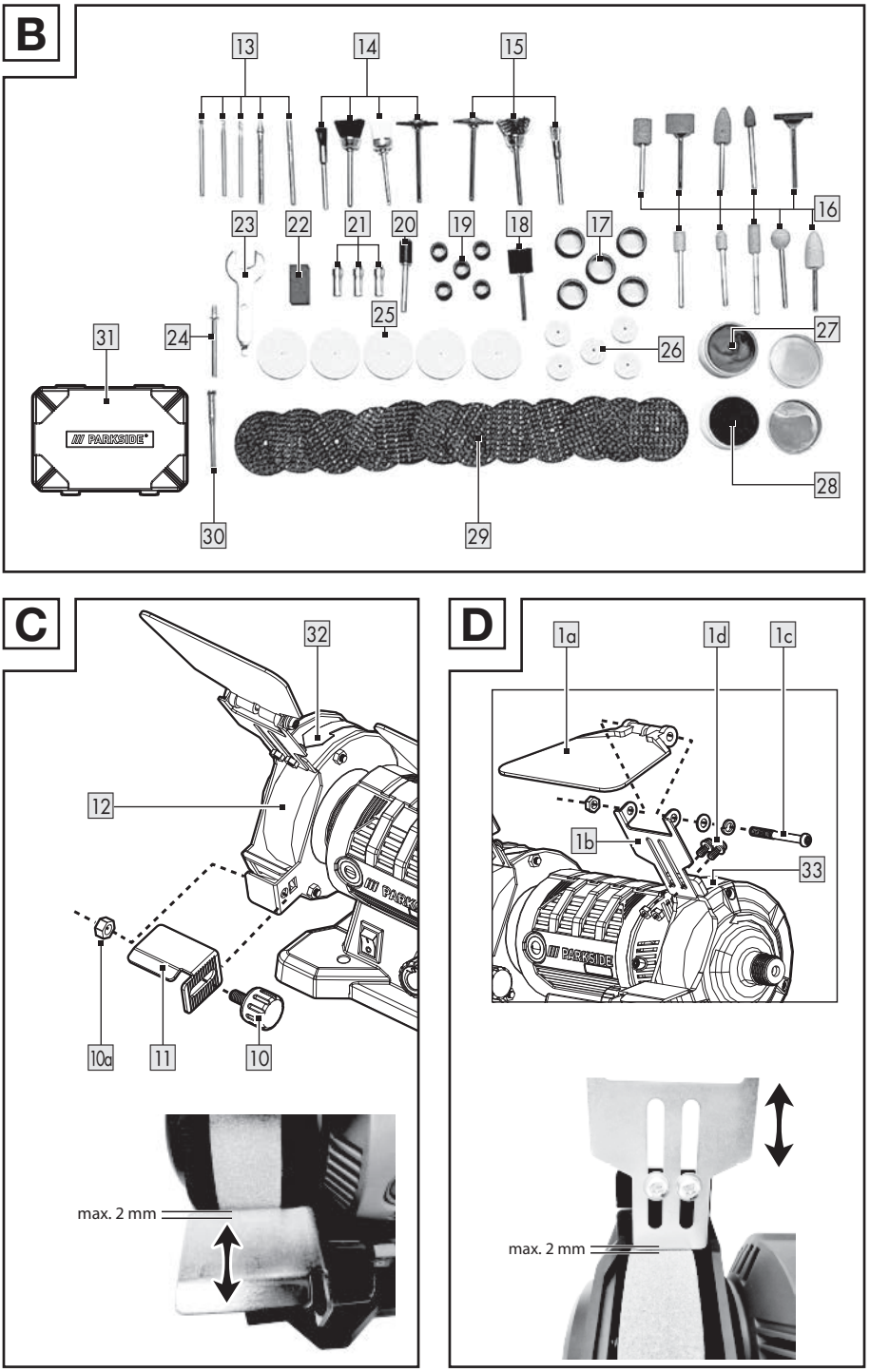
IAN 515810_2510

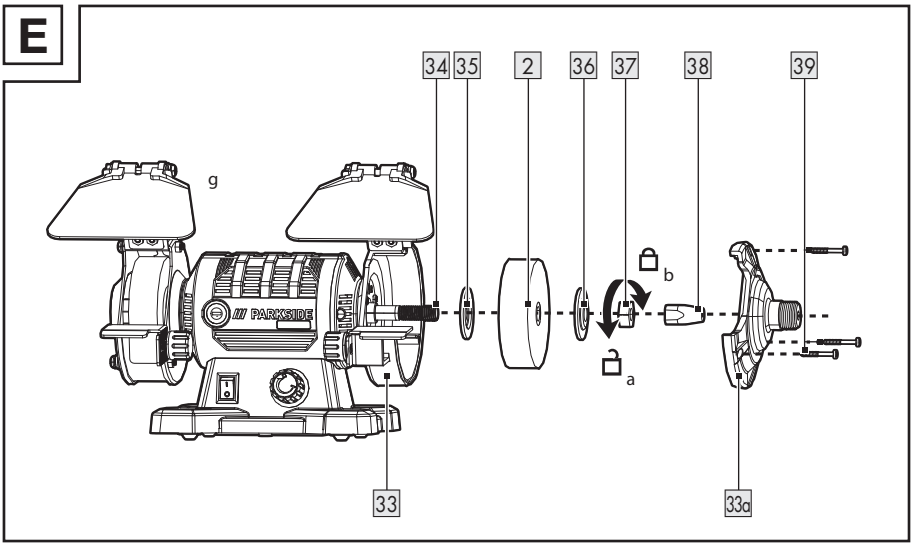
DE FR BE NL
PL CZ SK

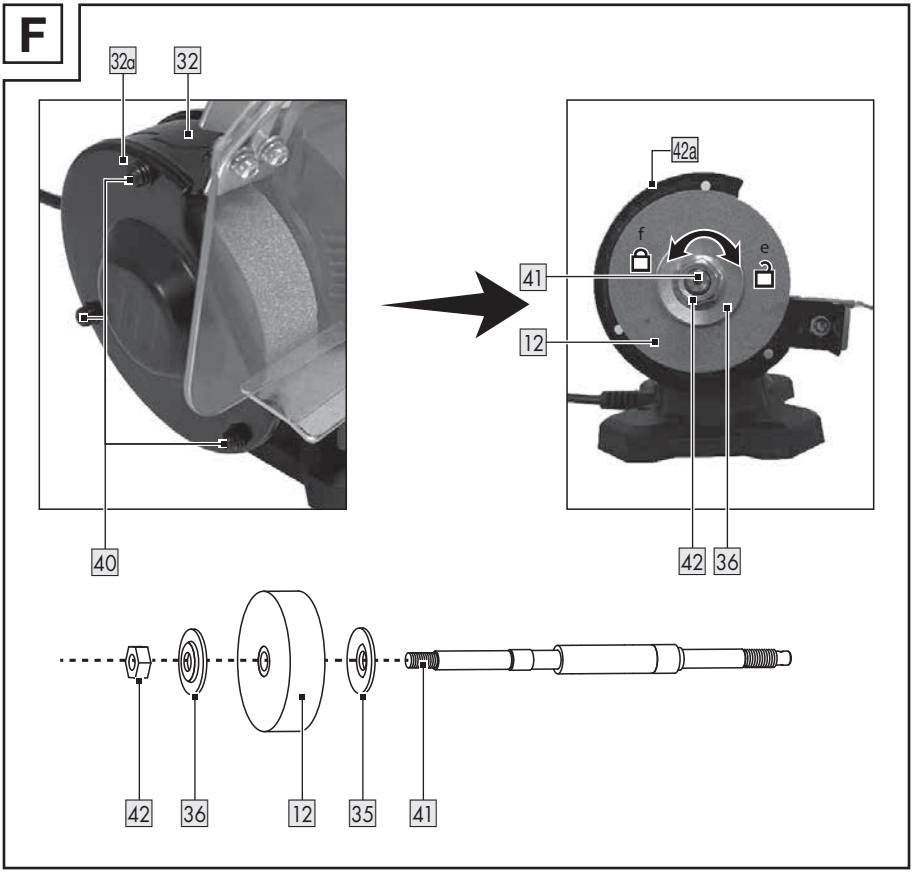


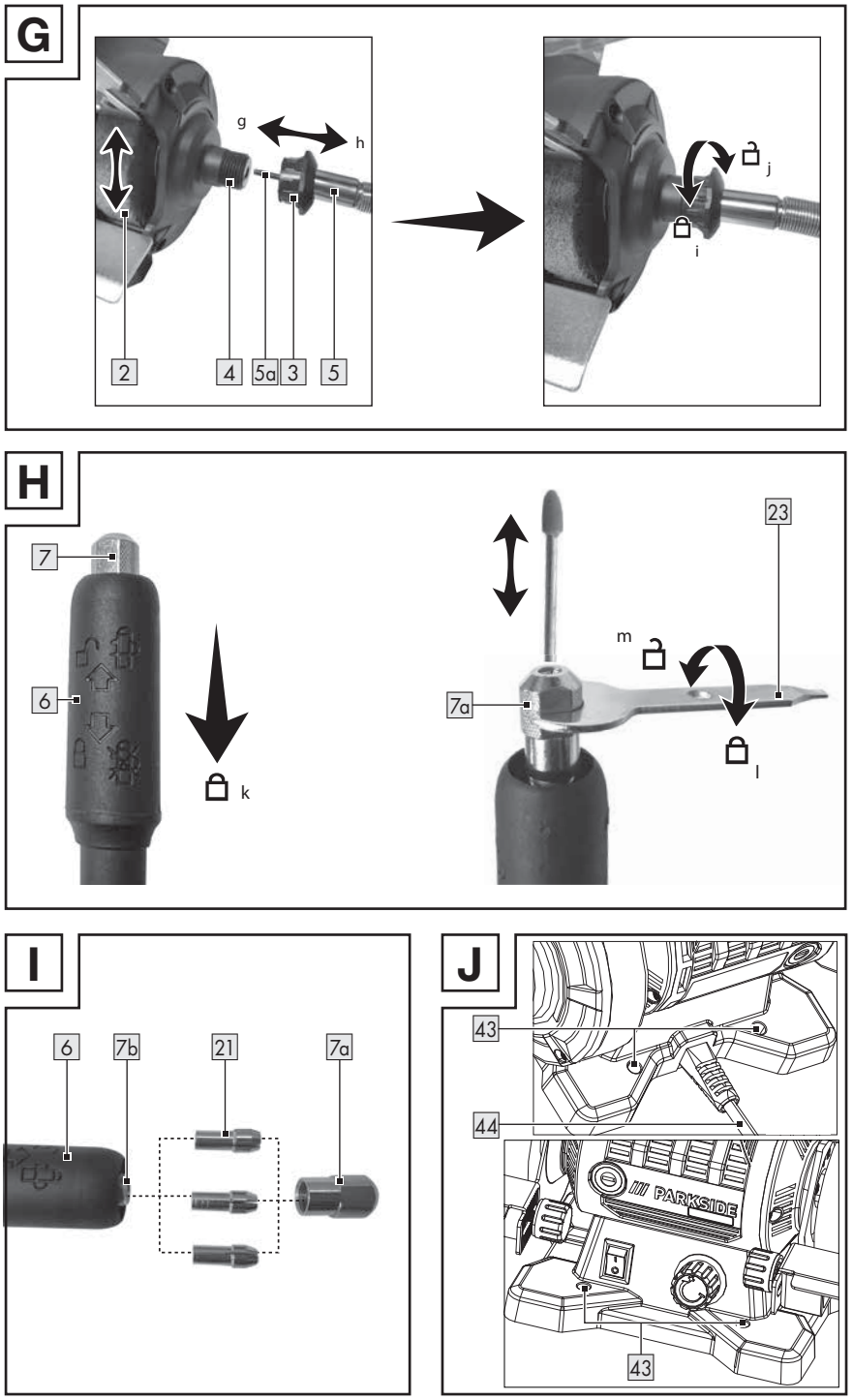

| | | | |
|---|---|---|---|
| DE/AT/BE/CH | Bedienungsanleitung | Seite | 5 |
| GB/IE/NI/CY/MT | User manual | Page | 36 |
| FR/BE/CH | Mode d'emploi | Page | 62 |
| NL/BE | Gebruiksaanwijzing | Pagina | 94 |
| PL | Instrukcja obsługi | Strona | 124 |
| CZ | Návod na obsluhu | Strana | 154 |
| SK | Návod na obsluhu | Strana | 181 |
| ES | Manual de instrucciones | Página | 208 |
| PT | Manual do utilizador | Página | 238 |
| DK | Betjeningsvejledning | Side | 268 |
| IT | Istruzioni per l'uso | Pagina | 295 |
| HU | Használati útmutató | Oldal | 324 |


A
1
12
11
10
2
3
4
5
9
8
7
6
1c
1b
1b
1d
1a
10a
10
11


B
13
14
15
16
23
22
21
20
19
18
17
25
31
24
26
27
28
30
29
C
32
12
10a
11
10
max. 2 mm
D
1a
1d
1c
1b
33
max. 2 mm


E
34
35
2
36
37
38
39
g
b
a
33
33a


F
32a
32
42a
f
e
41
12
40
42
36
42
36
12
35
41


G
g
h
2
4
5a
3
5
j
i
H
7
6
k
23
m
7a
l
I
6
7b
21
7a
J
43
44
PARKSIDE
43

**Liste der verwendeten Piktogramme/Symbole** . . . . . Seite 6
**Einleitung** . . . . . Seite 7
Bestimmungsgemäße Verwendung . . . . . Seite 7
Lieferumfang . . . . . Seite 7
Teilebeschreibung . . . . . Seite 8
Technische Daten . . . . . Seite 9
**Allgemeine Sicherheitshinweise** . . . . . Seite 10
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge . . . . . Seite 10
Sicherheitshinweise für Tischschleifmaschinen . . . . . Seite 13
Sicherheitshinweise für alle Anwendungen . . . . . Seite 14
Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen . . . . . Seite 17
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen . . . Seite 18
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten . . . . . Seite 19
Sicheres Arbeiten . . . . . Seite 19
Produktspezifische Sicherheitshinweise . . . . . Seite 21
**Montage** . . . . . Seite 21
Produkt auspacken . . . . . Seite 22
Zubehör . . . . . Seite 22
Arbeitsauflage anbringen und einstellen . . . . . Seite 22
Transparente Blende und Funkenfänger anbringen und einstellen . . . . Seite 23
**Bedienung** . . . . . Seite 24
Arbeitshinweise . . . . . Seite 24
Produkt ein-/ausschalten . . . . . Seite 25
Geschwindigkeit einstellen . . . . . Seite 25
Flexible Welle anbringen/entfernen . . . . . Seite 25
Einsatzwerkzeuge an der flexiblen Welle anbringen/entfernen . . . . . Seite 26
Spannzange wechseln . . . . . Seite 26
Schleif- und Polierscheibe wechseln . . . . . Seite 26
Anwendungsbeispiele/geeignetes Einsatzwerkzeug auswählen . . . . . Seite 30
**Reinigung und Wartung** . . . . . Seite 30
Reinigung . . . . . Seite 30
Wartung . . . . . Seite 31
Reparatur . . . . . Seite 31
Lagerung . . . . . Seite 31
Transport . . . . . Seite 31
**Entsorgung** . . . . . Seite 32
**Garantie** . . . . . Seite 33
Abwicklung im Garantiefall . . . . . Seite 33
**Service** . . . . . Seite 34
**EU-Konformitätserklärung** . . . . . Seite 35

| Liste der verwendeten Piktogramme/Symbole | | | |
|---|---|---|---|
| | Lesen Sie die Bedienungsanleitung. | | Augenschutz tragen! |
| | Schalten Sie das Produkt aus und trennen Sie es vom Netz vor dem Auswechseln von Zubehör, Reinigung und bei Nichtgebrauch. | | Gehörschutz tragen! |
| | **GEFAHR!** – Bezeichnet eine Gefahr mit hohem Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat (z. B. Erstickungsgefahr) | | Atemschutz tragen! |
| | **WARNUNG!** – Bezeichnet eine Gefahr mit mittlerem Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann (z. B. Stromschlagrisiko) | | Wechselstrom/-spannung |
| | **VORSICHT!** – Bezeichnet eine Gefahr mit niedrigem Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine leichte bis mäßige Verletzung zur Folge haben kann (z. B. Verbrühungsgefahr) | | $n_0$ Leerlaufgeschwindigkeit<br>P Umlaufgeschwindigkeit |
| | Gefahr – Risiko eines Stromschlags! | | d Bohrungsdurchmesser<br>D Außendurchmesser<br>t Dicke |
| | Symbol für ein Produkt der Schutzklasse II | Ø | Durchmesser |
| | Verriegelt | CE | Das CE-Zeichen bestätigt Konformität mit den für das Produkt zutreffenden EU-Richtlinien. |
| | Entriegelt | | Sicherheitshinweise<br>Handlungsanweisungen |

# DOPPELSCHLEIFER MIT FLEXIBLER WELLE

## ● Einleitung

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

## ● Bestimmungsgemäße Verwendung

- Dieses Produkt ist zum Schleifen, Entgraten, Polieren, Gravieren, Schneiden, Fräsen und Reinigen verschiedener Werkstoffe bestimmt.
- Das Produkt eignet sich zum Schleifen von harten Werkstoffen, z. B.
  - Baustahl
  - Gusseisen
  - HSS
  - Keramik
  - Glas
- Das Produkt eignet sich zum Schleifen von weichen Werkstoffen, z. B.
  - Kupfer
  - Aluminium
  - Kunststoff
- Das Produkt muss mit geeigneten Schleif- und Polierscheiben verwendet werden.
- Verwenden Sie das Produkt und sein Zubehör nur für die beschriebenen Anwendungen.
- Jede andere Verwendung oder Veränderung des Produkts gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Gefahren wie Tod, lebensbedrohlichen Verletzungen und Beschädigungen führen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.
- Das Produkt ist ausschließlich für den Hausgebrauch bestimmt. Das Produkt ist nicht für die gewerbliche Nutzung oder für ähnliche Zwecke bestimmt.
- Beachten Sie alle geltenden örtlichen Sicherheitsvorschriften, Normen und Verordnungen. Die Verwendung von lärmemittierenden Elektrowerkzeugen kann durch nationale oder lokale Vorschriften auf bestimmte Zeiten beschränkt sein.

## ● Lieferumfang

**⚠ WARNUNG!**

▶ Das Produkt und die Verpackungsmaterialien sind kein Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!

1 Doppelschleifer mit flexibler Welle
1 Schleifscheibe (vorinstalliert) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#120) – max. 12 000 $min^{-1}$
1 Polierscheibe (vorinstalliert) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#400) – max. 12 000 $min^{-1}$

1 Flexible Welle (1 m lang)
1 Ringmaulschlüssel
2 Arbeitsauflagen mit Befestigungsmaterial:
  2 Rändelschrauben (M6)
  2 Muttern (M6)
2 Funkenfänger mit Befestigungsmaterial:
  4 Rundkopfschrauben (M4 × 10 mm, T15)
  4 Federscheiben (M4)
  4 Unterlegscheiben (M4)
  4 Muttern (M4)
2 Transparente Blenden mit Befestigungsmaterial:
  2 Rundkopfschrauben (M5 × 45 mm, T20)
  2 Federscheiben (M5)
  2 Unterlegscheiben (M5)
  2 Muttern (M5)
12 Trennscheiben (32 × 1 mm) – max. 40 000 $min^{-1}$
5 Schleifbänder (13 mm, Ø 15 mm) – max. 40 000 $min^{-1}$
5 Schleifbänder (13 mm, Ø 9 mm) – max. 40 000 $min^{-1}$
5 Polierfilze (Ø 25 × 7 mm) – max. 20 000 $min^{-1}$
5 Polierfilze (Ø 13 × 7 mm) – max. 20 000 $min^{-1}$
40 Trennscheiben (in kleinem Kunststoffbehälter) (Ø 24 mm) – max. 40 000 $min^{-1}$
10 Schleifstifte – max. 40 000 $min^{-1}$
5 Frässtifte – max. 40 000 $min^{-1}$
4 Reinigungsbürsten – max. 15 000 $min^{-1}$
3 Messingbürsten – max. 15 000 $min^{-1}$
2 Arbeitsdorne für Schleifbänder (20 × 10 × 10 mm)
2 Aufnahmedorne für Polierfilze/Trennscheiben
1 Abrichtstein
1 Polierpaste (in kleinem Kunststoffbehälter)
3 Spannzangen (Für Rundschaft bis Ø 2,0/2,4/3,2 mm)
1 Aufbewahrungsbox aus Kunststoff
1 Bedienungsanleitung

## ● Teilebeschreibung

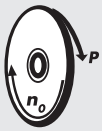
Schlagen Sie vor dem Lesen die Seiten mit den Abbildungen auf und machen Sie sich mit allen Funktionen des Produkts vertraut.

1 Ableitungseinrichtung aus transparenter Blende und Funkenfänger
1a Transparente Blende
1b Funkenfänger
1c Befestigungsschraubensatz (für transparente Blende)
1d Befestigungsschraubensatz (für Funkenfänger)
2 Polierscheibe
3 Feststellmutter
4 Anschlussstück
5 Flexible Welle
6 Manschette
7 Spannfutter
8 Drehzahlregler
9 Ein-/Aus-Schalter
10 Rändelschraube
10a Mutter
11 Arbeitsauflage
12 Schleifscheibe

13 Fräser
14 Reinigungsbürste
15 Messingbürste
16 Schleifstift
17 Schleifband Ø 15 mm
18 Aufspanndorn für Schleifband Ø 15 mm
19 Schleifband Ø 9 mm
20 Aufspanndorn für Schleifband Ø 9 mm
21 Spannzange
22 Abrichtstein
23 Ringmaulschlüssel
24 Aufspanndorn für Polierfilz
25 Polierfilz Ø 25 mm
26 Polierfilz Ø 13 mm
27 Polierpaste
28 Trennscheibe Ø 24 mm
29 Trennscheibe Ø 32 mm
30 Aufspanndorn für Trennscheibe
31 Aufbewahrungsbox aus Kunststoff
33 Schutzhaube aus Kunststoff
33a Kunststoffabdeckung
34 Spindel (für Polierscheibe)
35 Innerer Flansch
36 Äußerer Flansch
37 Spannmutter (für Polierscheibe)
38 Spindeladapter
39 Befestigungsschraube (für Kunststoffabdeckung)
32 Metall-Schutzgitter
32a Metallabdeckung
40 Verbindungsschraube
41 Spindel (für Schleifscheibe)
42 Spannmutter (für Schleifscheibe)
42a Korpus
5a Drehbare Welle
7a Verschlusskappe
7b Halterung
43 Befestigungsbohrung
44 Anschlussleitung mit Netzstecker

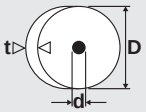
## Technische Daten

| | |
|---|---|
| Modellnummer<br>mit VDE-Netzstecker:<br>mit BS-Netzstecker:<br>mit CH-Netzstecker: | <br>HG10147<br>HG10147-BS<br>HG10147-CH |
| Bemessungsspannung: | 230–240 V~, 50 Hz |
| Bemessungsaufnahme: | 120 W |
| Schutzklasse: | II/⧈ (Doppel-isolierung) |




| | |
|---|---|
| Bemessungs-Leerlaufdrehzahl $n_0$: | 0–11 500 $min^{-1}$ |
| Umlauf-geschwindigkeit P: | Max. 45 m/s |
| Gewicht (inkl. Zubehör): | 2,4 kg |

**Schleifscheibe/Polierscheibe**




| | |
|---|---|
| Zulässige Drehzahl: | Min. 12 000 $min^{-1}$ |
| Außen-durchmesser D: | Ø 75 mm |
| Bohrungs-durchmesser d: | Ø 10 mm |
| Dicke t: | 20 mm |
| Härtegrad: | M |
| Körnung #: | 120 (Schleifscheibe)<br>400 (Polierscheibe) |

**Geräuschemissionswert**
Messwert für Geräusch ermittelt entsprechend EN 62841-1. Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise:

| | |
|---|---|
| Schalldruckpegel: | $L_{pA}$ = 86 dB |
| Unsicherheit: | $K_{pA}$ = 3 dB |
| Schallleistungspegel: | $L_{WA}$ = 99 dB |
| Unsicherheit: | $K_{WA}$ = 3 dB |

**⚠ WARNUNG!**

Tragen Sie Gehörschutz!

**⚠ WARNUNG!**

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

**HINWEIS**

- 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.

# ⚠ Allgemeine Sicherheitshinweise

## Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

**⚠ WARNUNG!**

- **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen 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).

**Arbeitsplatzsicherheit**

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

b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

**Elektrische Sicherheit**

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein 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 bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

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

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

**Sicherheit von Personen**

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

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm

oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das 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, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

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.

**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 Elektrowerkzeuges.

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 Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeugs reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

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.

**Service**

**⚠ VORSICHT!**

- Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.
- Lesen Sie alle diese Hinweise, bevor Sie dieses Elektrowerkzeug benutzen, und bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.

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

## ● Sicherheitshinweise für Tischschleifmaschinen

a) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse und Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.** Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.

b) **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.

c) **Beachten Sie, dass Drahtbürsten auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verlieren. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.** Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.

d) **Schleifen Sie niemals auf den Seitenflächen der Schleifscheibe.** Schleifen auf den Seitenflächen kann Schleifscheiben bersten und auseinanderfliegen lassen.

- **Stellen Sie vor jedem Gebrauch fest, ob die Schleifscheiben fehlerfrei sind.** Führen Sie auch eine Klangprüfung zum Aufspüren von Rissen durch. Dazu wird die Scheibe mit einem nicht-metallischen Hammer rechts und links von der senkrechten Mittellinie leicht angeschlagen. Das leichte Anschlagen sollte einen hellen „Glockenklang“ verursachen. Bei einem dumpfen Klang die Scheibe nicht verwenden.
- Wechseln Sie die abgenutzte Schleifscheibe, wenn sich der Funkenfänger nicht mehr auf den geforderten Abstand von höchstens 2 mm zur Schleifscheibe einstellen lässt.
- Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nur mit auf beiden Spindeln montierten Einsatzwerkzeugen. Damit wird der Kontakt mit der rotierenden Spindel vermieden.
- Verwenden Sie die Schutzhaube, die Werkstückauflage, die Sichtscheibe und den Funkenfänger immer wie vom Einsatzwerkzeug gefordert.
- Verwenden Sie nur Einsatzwerkzeuge mit einem Durchmesser entsprechend der geforderten Kennzeichnung.
- Ersetzen Sie beschädigte oder stark zerfurchte Schleifscheiben.
- Heben Sie die Tischschleifmaschine beim Transport am Gehäuse oder an den beiden Schutzhauben an.
- Stellen Sie die Werkstückauflagen so ein, dass der Winkel zwischen der Werkstückauflage und dem Einsatzwerkzeug immer größer als 85° ist.

## Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

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

a) **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Polierer, zum Fräsen und als Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.

b) **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wird.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.

c) **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.

d) **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.

e) **Schleifscheiben, Schleifwalzen oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannzange Ihres Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau in die Aufnahme des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.

f) **Auf einem Dorn montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannzange oder das Spannfutter eingesetzt werden. Der „Überstand“ bzw. der frei liegende Teil des Dorns zwischen Schleifkörper und Spannzange oder Spannfutter muss minimal sein.** Wird der Dorn nicht ausreichend gespannt oder steht der Schleifkörper zu weit vor, kann sich das Einsatzwerkzeug lösen und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.

g) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifwalzen auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug.**

**Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.** Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.

h) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

i) **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss**

**persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.

j) **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

k) **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Starten stets gut fest.** Beim Hochlaufen auf die volle Drehzahl kann das Reaktionsmoment des Motors dazu führen, dass sich das Elektrowerkzeug verdreht.

l) **Wenn möglich, verwenden Sie Zwingen, um das Werkstück zu fixieren. Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Elektrowerkzeug in der anderen, während Sie es benutzen.** Durch das Festspannen kleiner Werkstücke haben Sie beide Hände zur besseren Kontrolle des Elektrowerkzeugs frei. Beim Trennen runder Werkstücke wie Holzdübel, Stangenmaterial oder Rohre neigen diese zum Wegrollen, wodurch das Einsatzwerkzeug klemmen und auf Sie zu geschleudert werden kann.

m) **Halten Sie das Anschlusskabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Kabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.

n) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.

o) **Ziehen Sie nach dem Wechseln von Einsatzwerkzeugen oder Einstellungen am Gerät die Spannzangenmutter, das Spannfutter oder sonstige Befestigungselemente fest an.** Lose Befestigungselemente können sich unerwartet verstellen und zum Verlust der Kontrolle führen; unbefestigte, rotierende Komponenten werden gewaltsam herausgeschleudert.

p) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.

q) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.

r) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.

s) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die

Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

## ● Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

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

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

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

a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.

b) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.

c) **Verwenden Sie kein gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

d) **Führen Sie das Einsatzwerkzeug stets in der gleichen Richtung in das Material, in der die Schneidkante das Material verlässt (entspricht der gleichen Richtung, in der die Späne ausgeworfen werden).** Führen des Elektrowerkzeugs in die falsche Richtung bewirkt ein Ausbrechen der Schneidkante des Einsatzwerkzeuges aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.

e) **Spannen Sie das Werkstück bei der Verwendung von Drehfeilen, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeits-Fräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen stets fest.** Bereits bei geringer Verkantung in der Nut verhaken diese Einsatzwerkzeuge und können einen Rückschlag verursachen. Bei Verhaken einer Trennscheibe bricht diese gewöhnlich. Bei Verhaken von Drehfeilen, Hochgeschwindigkeits-Fräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen, kann der Werkzeugeinsatz aus der Nut

springen und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

## Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

**Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen**

a) **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten. Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.

b) **Verwenden Sie für konische und gerade Schleifstifte mit Gewinde nur unbeschädigte Dorne der richtigen Größe und Länge, ohne Hinterschneidung an der Schulter.** Geeignete Dorne verhindern die Möglichkeit eines Bruchs.

c) **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.

d) **Meiden Sie mit Ihrer Hand den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von Ihrer Hand wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.

e) **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.

f) **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.

g) **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.

h) **Seien Sie besonders vorsichtig bei Tauchschnitten in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

## Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

**Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten**

a) **Beachten Sie, dass Drahtbürsten auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verlieren. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.** Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.

b) **Lassen Sie Bürsten vor dem Einsatz mindestens eine Minute mit Arbeitsgeschwindigkeit laufen. Achten Sie darauf, dass in dieser Zeit keine andere Person vor oder in gleicher Linie mit der Bürste steht.** Während der Einlaufzeit können lose Drahtstücke wegfliegen.

c) **Richten Sie die rotierende Drahtbürste von sich weg.** Beim Arbeiten mit diesen Bürsten können kleine Partikel und winzige Drahtstücke mit hoher Geschwindigkeit wegfliegen und durch die Haut dringen.

## Sicheres Arbeiten

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung.** Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse!** Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag!** Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen (z. B. Rohren, Radiatoren, Elektroherden, Kühlgeräten).
- **Halten Sie andere Personen fern!** Lassen Sie andere Personen, insbesondere Kinder, nicht das Elektrowerkzeug oder das Kabel berühren. Halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge sicher auf!** Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.
- **Überlasten Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht!** Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- **Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug!** Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist. Benutzen Sie zum Beispiel keine Handkreissäge zum Schneiden von Baumästen oder Holzscheiten.
- **Tragen Sie geeignete Kleidung!** Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, sie könnten von beweglichen Teilen erfasst werden. Bei Arbeiten im Freien ist rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.

**⚠ WARNUNG!**

Augenschutz tragen!

Atemschutz tragen!

- **Schließen Sie die Staubabsaug-Einrichtung an!** Falls Anschlüsse zur Staubabsaugung und Auffangeinrichtung vorhanden sind, überzeugen Sie sich, dass diese angeschlossen und richtig benutzt werden.
- **Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist!** Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- **Sichern Sie das Werkstück!** Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung!** Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- **Pflegen Sie Ihre Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt!** Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können. Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind. Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose!** Bei Nichtgebrauch des Elektrowerkzeugs, vor der Wartung und beim Wechsel von Werkzeugen.
- **Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken!** Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
- **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf!** Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.
- **Benutzen Sie Verlängerungskabel für den Außenbereich!** Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.
- **Seien Sie aufmerksam!** Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- **Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen!** Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden.
- Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Gebrauchsanweisung angegeben ist.
- Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden.
- Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.

⚠ **VORSICHT!** Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

- **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug durch eine Elektrofachkraft reparieren!** Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Originalersatzteile verwendet werden, anderenfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen.

## ● Produktspezifische Sicherheitshinweise

⚠ **WARNUNG!**

- ▶ Verwenden Sie keine beschädigten oder verformten Scheiben oder Bürsten.

- Verwenden Sie nur Schleifscheiben und Bürsten, deren aufgedruckte Drehzahl mindestens so hoch ist wie die auf dem Typenschild des Elektrowerkzeugs angegeben.
- Nehmen Sie die Einstellung des Funkenfängers und der Arbeitsauflage periodisch vor, um den Verschleiß der Scheibe auszugleichen, wobei der Abstand zwischen Funkenfänger/ Arbeitsauflage und Scheibe so gering wie möglich und in keinem Fall größer als 2 mm zu halten ist.
- Lassen Sie die Einsatzwerkzeuge immer auf der Spindel befestigt, um das Risiko der Berührung mit der rotierenden Spindel zu begrenzen.

**Restrisiken**

⚠ **WARNUNG!**

- ▶ Dieses Elektrowerkzeug erzeugt während des Betriebs ein elektromagnetisches Feld. Dieses 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 Elektrowerkzeug bedient wird.

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

a) Lungenschäden, falls kein geeigneter Atemschutz getragen wird.

b) Gehörschäden, falls kein geeigneter Gehörschutz getragen wird.

c) Gesundheitsschäden, die aus den Schwingungsemissionen resultieren, falls das Produkt über einen längeren Zeitraum verwendet wird oder nicht ordnungsgemäß geführt und gewartet wird.

## ● Montage

⚠ **WARNUNG!**

Schalten Sie das Produkt aus und trennen Sie es vom Netz vor dem Auswechseln von Zubehör, Reinigung und bei Nichtgebrauch.

**⚠ WARNUNG!**

Atemschutz tragen!

## Produkt auspacken

**HINWEIS**

- Betreiben Sie das Produkt immer so, dass die Ableitungseinrichtung aus transparenter Blende und Funkenfänger 1 sowie die Arbeitsauflage 11 ordnungsgemäß installiert sind, wie es für die Schleifscheiben 12 und die Polierscheibe 2 erforderlich ist.
- Für die Montage, die Demontage und den Austausch von Zubehörteilen ist Einsatzwerkzeug erforderlich, das nicht im Lieferumfang enthalten ist.
- Verwenden Sie einen verstellbaren Schraubenschlüssel und einen Torx-Handschraubendreher, um die Einstellung des Produkts und den Wechsel des Zubehörs durchzuführen.

1. Entnehmen Sie das Produkt aus der Verpackung und entfernen Sie sämtliche Verpackungsmaterialien und Schutzfolien.
2. Prüfen Sie, ob alle Teile vorhanden sind und ob der beschriebene Lieferumfang vollständig ist (siehe „Lieferumfang“).
3. Überprüfen Sie, ob sich das Produkt und sämtliche Teile in gutem Zustand befinden. Sollten Sie eine Beschädigung oder einen Defekt feststellen, verwenden Sie das Produkt nicht, sondern verfahren Sie wie Kapitel „Garantie“ beschrieben.

## Zubehör

**⚠ WARNUNG!**

- Verwenden Sie kein Zubehör, welches nicht von Parkside empfohlen wurde. Dies kann zu elektrischem Schlag oder Feuer führen.

Für den sicheren und ordnungsgemäßen Gebrauch dieses Produkts werden unter anderem die folgenden Zubehörteile, wie z. B. Werkzeuge und Einsatzwerkzeuge, benötigt:

- Verstellbarer Schraubenschlüssel
- Torx-Handschraubendreher
- Zwingen

Werkzeuge und Einsatzwerkzeuge erhalten Sie im Fachhandel. Beachten Sie beim Erwerb immer die technischen Anforderungen dieses Produkts (siehe „Technische Daten“).

Fragen Sie bei Unsicherheit eine qualifizierte Fachkraft und lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler beraten.

## Arbeitsauflage anbringen und einstellen

(Abb. C)

**HINWEIS**

- Der Spalt zwischen der Schleifscheibe 12 oder der Polierscheibe 2 und der Arbeitsauflage 11 sollte möglichst klein sein und darf nicht mehr als 2 mm betragen.
- Die Arbeitsauflage 11 darf niemals mit der Schleifscheibe 12 oder der Polierscheibe 2 in Berührung kommen.

**HINWEIS**

- Stellen Sie den Abstand von Zeit zu Zeit wiederholt ein, wenn die Schleifscheibe 12 oder die Polierscheibe 2 abgenutzt ist.

1. Montieren Sie die Arbeitsauflage 11 mit der Rändelschraube 10 und der Mutter 10a am Produkt.
2. Halten Sie die Mutter 10a mit einem Finger in die Aussparung des Metall-Schutzgitters 32.
3. Befestigen Sie die Arbeitsauflage 11 mit der Rändelschraube 10 sicher am Produkt.
4. Justieren Sie die Arbeitsauflage 11 mit der Rändelschraube 10 in horizontaler Richtung.

## ● Transparente Blende und Funkenfänger anbringen und einstellen

(Abb. D)

**Funkenfänger anbringen**

**HINWEIS**

- Ziehen Sie die Befestigungsschraube 1d an, um den Funkenfänger 1b in vertikaler Richtung zu verstellen.
- Der Spalt zwischen der Schleifscheibe 12 oder der Polierscheibe 2 und dem Funkenfänger 1b sollte möglichst klein sein und darf nicht mehr als 2 mm betragen.
- Der Funkenfänger 1b darf niemals mit der Schleifscheibe 12 oder der Polierscheibe 2 in Berührung kommen.

**HINWEIS**

- Stellen Sie den Abstand von Zeit zu Zeit wiederholt ein, wenn die Schleifscheibe 12 oder die Polierscheibe 2 abgenutzt ist.

1. Bringen Sie den Funkenfänger 1b mit dem mitgelieferten Befestigungsschraubensatz 1d am Produkt an.
2. Halten Sie die Mutter des Befestigungsschraubensatzes 1d mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel fest.
3. Ziehen Sie die Befestigungsschraube des Befestigungsschraubensatzes 1d mit einem Torx-Handschraubendreher fest.

**Transparente Blende anbringen**

**HINWEIS**

- Die transparente Blende 1a kann in verschiedenen Winkeln eingestellt werden, um Schleif- und Polierarbeiten mit größtmöglichem Schutz sicherzustellen. Ziehen Sie hierzu die Befestigungsschraube 1c an.

1. Befestigen Sie die transparente Blende 1a mit dem mitgelieferten Befestigungsschraubensatz 1c am Funkenfänger 1b.
2. Halten Sie die Mutter des Befestigungsschraubensatzes 1c mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel fest.
3. Ziehen Sie die Befestigungsschraube des Befestigungsschraubensatzes 1c mit einem Torx-Handschraubendreher fest.

## ● Bedienung

**⚠ WARNUNG!**

Schalten Sie das Produkt aus und trennen Sie es vom Netz vor dem Auswechseln von Zubehör, Reinigung und bei Nichtgebrauch.

## ● Arbeitshinweise

**⚠ WARNUNG!**

- Das Produkt muss immer stabil und gesichert sein. Für zusätzliche Sicherheit kann das Produkt an einer geeigneten Stelle, z. B. einer Werkbank, befestigt werden. Die 4 Befestigungsbohrungen [43] (Abb. J) können zur Befestigung an einer sicheren und ebenen Oberfläche mit Bolzen und Mutter oder Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) verwendet werden.
- Vergewissern Sie sich, dass sich die Schleifscheibe [12] und die Polierscheibe [2] frei drehen können, ohne zu blockieren. Prüfen Sie immer, ob die Drehrichtung mit der Pfeilmarkierung auf dem Metall-Schutzgitter [32] und der Schutzhaube aus Kunststoff [33] übereinstimmt.
- Die transparente Blende [1a], der Funkenfänger [1b] und die Arbeitsauflage [11] müssen richtig installiert und eingestellt sein.
- Wenn das Produkt plötzlich stehen bleibt oder sich verklemmt, muss es sofort ausgeschaltet und der Netzstecker [44] gezogen werden.

**HINWEIS**

- Legen Sie das Werkstück für Schleif- oder Polierarbeiten immer auf die Arbeitsauflage [11].
- Führen Sie das Werkstück im gewünschten Winkel langsam an die Schleifscheibe [12] oder die Polierscheibe [2] heran, bis sie sich berühren.
- Bewegen Sie das Werkstück gleichmäßig vor und zurück, nach links und rechts, um ein optimales Ergebnis zu erzielen. Dadurch werden die Schleif- und die Polierscheibe gleichmäßiger abgenutzt.
- Üben Sie bei Schleif- und Polierarbeiten immer nur so viel Druck und Vorschubgeschwindigkeit auf das Werkstück aus, wie nötig ist.
- Ein zu hoher Druck und eine zu hohe Vorschubgeschwindigkeit führen zu einer starken Funkenbildung an der Schleifscheibe und zu hohen Temperaturen, die die Schleif- und die Polierscheibe beschädigen und zum Bruch führen können. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.
- Der Arbeitsdruck und die Vorschubgeschwindigkeit hängen von der Art der zu schleifenden oder zu polierenden Materialien ab und sind nach Gefühl zu wählen.
- Die Wahl der Schleif- oder Poliergeschwindigkeit hängt von der Art des zu bearbeitenden Materials ab. Beginnen Sie immer mit der niedrigsten Geschwindigkeit und erhöhen Sie diese, bis eine optimale Arbeitsqualität erreicht ist.

**HINWEIS**

- Das Werkstück kann sich während der Schleif- oder Polierarbeiten erwärmen. Lassen Sie es in einer gut belüfteten Umgebung abkühlen oder legen Sie es in ein Wasserbad. Trocknen Sie das Werkstück gründlich ab, bevor Sie die Arbeit wieder aufnehmen.

## ● Produkt ein-/ausschalten

(Abb. A)

**⚠ WARNUNG!**

- Prüfen Sie, ob der Ein-/Aus-Schalter 9 in der Position **0** steht, bevor Sie den Netzstecker 44 in die Steckdose stecken.

**HINWEIS**

- Lassen Sie die Schleifscheibe 12 und die Polierscheibe 2 vor der ersten Benutzung ca. 5 Minuten ohne Belastung mit höchster Drehzahl im Produkt einlaufen.
- Halten Sie sich dabei aus dem Gefahrenbereich vor und neben den Öffnungen des Metall-Schutzgitters 32 und der Schutzhaube aus Kunststoff 33 fern.

□ Bringen Sie den Ein-/Aus-Schalter 9 in Position **I**, um das Produkt einzuschalten.
□ Bringen Sie den Ein-/Aus-Schalter 9 in Position **0**, um das Produkt auszuschalten.

## ● Geschwindigkeit einstellen

(Abb. A)

**⚠ WARNUNG!**

- Die transparente Blende 1a muss bis zur Arbeitsauflage 11 heruntergeklappt sein. Dies verhindert den unbeabsichtigten Kontakt mit der rotierenden Schleifscheibe 12 oder Polierscheibe 2.
- Entfernen Sie nach dem Gebrauch die flexible Welle 5 aus dem Produkt. Andernfalls könnte sie beim Einschalten des Produkts unkontrolliert herumgeschleudert werden und Verletzungen verursachen.

□ Drehen Sie den Drehzahlregler 8 in Richtung **+**, um die Geschwindigkeit zu erhöhen.
□ Drehen Sie den Drehzahlregler 8 in Richtung **–**, um die Geschwindigkeit zu verringern.

## ● Flexible Welle anbringen/ entfernen

(Abb. G)

**Flexible Welle anbringen**

1. Richten Sie die flexible Welle 5 auf das Anschlussstück 4 aus.
2. Führen Sie die drehbare Welle 5a in Richtung **g** in das Anschlussstück 4 ein.
3. Drehen Sie die Polierscheibe 2 mit der Hand leicht auf und ab. Schieben Sie dabei die drehbare Welle 5a in das Anschlussstück 4, bis sie vollständig eingerastet ist.
4. Drehen Sie die Feststellmutter 3 in Richtung **i**, um sie zu arretieren.

**Flexible Welle entfernen**

1. Drehen Sie die Feststellmutter 3 in Richtung **j**, um sie vollständig aus dem Anschlussstück 4 zu lösen.
2. Ziehen Sie die flexible Welle 5 in Richtung **h**, bis die drehbare Welle 5a vollständig aus dem Anschlussstück 4 gelöst ist.

## Einsatzwerkzeuge an der flexiblen Welle anbringen/ entfernen

(Abb. H)

**Einsatzwerkzeuge anbringen**

1. Drücken Sie die Manschette 6 in Richtung **k**, um das Spannfutter 7 zu arretieren.
2. Setzen Sie das Einsatzwerkzeug 13/ 14/15/16/24/30 in das Spannfutter 7 ein.
3. Ziehen Sie die Verschlusskappe 7a mit dem Ringmaulschlüssel 23 in Richtung **l** fest an, um das Einsatzwerkzeug in Position zu halten.
4. Lösen Sie die Manschette 6, so dass sie wieder in ihre ursprüngliche Entriegelungsposition zurückkehren kann.

**Einsatzwerkzeuge entfernen**

1. Drücken Sie die Manschette 6 in Richtung **k**, um das Spannfutter 7 zu arretieren.
2. Lösen Sie mit dem Ringmaulschlüssel 23 die Verschlusskappe 7a in Richtung **m**.
3. Ziehen Sie das Einsatzwerkzeug vollständig aus dem Spannfutter 7 heraus.
4. Lösen Sie die Manschette 6, so dass sie wieder in ihre ursprüngliche Entriegelungsposition zurückkehren kann.

## Spannzange wechseln

(Abb. H, I)

1. Drücken Sie die Manschette 6 in Richtung **k**, um das Spannfutter 7 zu arretieren.
2. Lösen Sie mit dem Ringmaulschlüssel 23 die Verschlusskappe 7a in Richtung **m**, bis sie vollständig aus der Halterung 7b herausgeschraubt ist.
3. Entfernen Sie die Spannzange 21 aus der Halterung 7b, falls das Einsatzwerkzeug eine andere Schaftgröße aufweist. Setzen Sie die für die entsprechende Schaftgröße geeignete Spannzange in die Halterung 7b ein.
4. Schrauben Sie die Verschlusskappe 7a auf die Halterung 7b, bis sie vollständig in der Halterung eingerastet ist.
5. Ziehen Sie die Verschlusskappe 7a mit dem Ringmaulschlüssel 23 in Richtung **l** fest an.
6. Lösen Sie die Manschette 6, so dass sie wieder in ihre ursprüngliche Entriegelungsposition zurückkehren kann.

## Schleif- und Polierscheibe wechseln

**⚠ WARNUNG!**

- Die zu ersetzende Schleifscheibe 12 oder Polierscheibe 2 darf nicht größer als der vorgeschriebene Durchmesser und die vorgeschriebene Breite sein.
- Tauschen Sie die Schleifscheibe 12 aus, wenn ihr Außendurchmesser weniger als 50 mm beträgt.

**HINWEIS**

- Für den Wechsel der Schleifscheibe 12 oder Polierscheibe 2 wird Einsatzwerkzeug (verstellbarer Schraubenschlüssel und Torx-Schraubendreher) benötigt, das nicht im Lieferumfang enthalten ist.

**Polierscheibe wechseln**

(Abb. E)

**HINWEIS**

- Es ist nicht erforderlich, die Spannmutter 37 und den Spindeladapter 38 zu fest anzuziehen. Der Rotationsmotor des Produkts wird sie während des Betriebs weiter anziehen.

1. Lösen Sie die 3 Befestigungsschrauben 39 mit einem Torx-Schraubendreher.
2. Nehmen Sie die Kunststoffabdeckung 33a von der Schutzhaube aus Kunststoff 33 ab.
3. Lösen Sie den Spindeladapter 38.
4. Lösen Sie die Spannmutter 37 mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel in Richtung **a**. Halten Sie dabei die Polierscheibe 2 mit der anderen Hand fest.
5. Schrauben Sie die Spannmutter 37 ab, bis sie von der Spindel 34 abgezogen ist.
6. Nehmen Sie den äußeren Flansch 36 heraus.
7. Nehmen Sie die abgenutzte Polierscheibe 2 von der Spindel 34 ab.
8. Setzen Sie die neue Polierscheibe 2 wieder auf die Spindel 34. Schieben Sie die Polierscheibe vollständig in die Schutzhaube aus Kunststoff 33, bis sie den inneren Flansch 35 berührt.
9. Setzen Sie den äußeren Flansch 36 wieder auf die Spindel 34, sodass er an der Polierscheibe 2 anliegt.
10. Schrauben Sie die Spannmutter 37 auf die Spindel 34, bis sie den äußeren Flansch 36 berührt.
11. Ziehen Sie die Spannmutter 37 mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel in Richtung **b** leicht an. Halten Sie dabei die Polierscheibe 2 mit der anderen Hand fest.
12. Schrauben Sie den Spindeladapter 38 ein, bis er an der Spannmutter 37 anliegt.
13. Setzen Sie die Kunststoffabdeckung 33a wieder auf die Schutzhaube aus Kunststoff 33 auf.
14. Befestigen Sie die Befestigungsschraube 39 mit einem Torx-Schraubendreher an der Schutzhaube aus Kunststoff 33.

**Schleifscheibe wechseln**

(Abb. F)

**HINWEIS**

- Es ist nicht erforderlich, die Spannmutter 42 zu fest anzuziehen. Der Rotationsmotor des Produkts wird sie während des Betriebs weiter anziehen.

1. Halten Sie die Mutter auf der anderen Seite des Metall-Schutzgitters 32 mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel fest, um zu verhindern, dass sie sich beim Lösen dreht.
2. Lösen Sie die 3 Verbindungsbolzen 40 mit einem Torx-Schraubendreher in Richtung **c**.

3. Nehmen Sie die Metallabdeckung 32a und das Metall-Schutzgitter 32 ab.
4. Lösen Sie die Spannmutter 42 mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel in Richtung **e**. Halten Sie dabei die Schleifscheibe 12 mit der anderen Hand fest.
5. Schrauben Sie die Spannmutter 42 ab, bis sie von der Spindel 41 getrennt ist.
6. Nehmen Sie den äußeren Flansch 36 heraus.
7. Nehmen Sie die abgenutzte Schleifscheibe 12 von der Spindel 41 ab.
8. Setzen Sie die neue Schleifscheibe 12 wieder auf die Spindel 41. Schieben Sie die Schleifscheibe, bis sie den inneren Flansch 35 berührt.
9. Setzen Sie den äußeren Flansch 36 wieder auf die Spindel 41, bis er an der Schleifscheibe 12 anliegt.
10. Schrauben Sie die Spannmutter 42 auf die Spindel 41, bis sie am äußeren Flansch 36 anliegt.
11. Ziehen Sie die Spannmutter 42 mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel in Richtung **f** leicht an. Halten Sie dabei die Schleifscheibe 12 mit der anderen Hand fest.
12. Montieren Sie die Metallabdeckung 32a und das Metall-Schutzgitter 32 am Korpus 42a.
13. Verwenden Sie einen Torx-Schraubendreher, um die 3 Verbindungsschrauben 40 mit Muttern am Korpus 42a zu befestigen.

**Aufspanndorn für Trennscheiben verwenden**

1. Verwenden Sie die Schraubendreherseite des Ringmaulschlüssels 23, um die Schraube des Aufspanndorns für Trennscheiben 30 zu lösen und festzuziehen.
2. Setzen Sie den Aufspanndorn für Trennscheiben 30 in die flexible Welle 5 ein.
3. Verwenden Sie den Ringmaulschlüssel 23, um die Schraube des Aufspanndorns für Trennscheiben 30 zu lösen.
4. Stecken Sie die gewünschte Trennscheibe 28/29 zwischen die beiden Unterlegscheiben auf die Schraube des Aufspanndorns für Trennscheiben 30 auf.
5. Verwenden Sie den Ringmaulschlüssel 23, um die Schraube des Aufspanndorns für Trennscheiben 30 festzuziehen.

**Aufspanndorn für Polierfilze verwenden**

1. Drehen Sie die Spitze des Aufspanndorns für Polierfilze 24 im Uhrzeigersinn in das jeweilige Loch der Polierfilze 25/26.
2. Setzen Sie den Aufspanndorn für Polierfilze 24 in die flexible Welle ein 5.

**Aufspanndorn für Schleifbänder verwenden**

1. Stecken Sie das gewünschte Schleifband 17/19 vollständig auf den jeweiligen Aufspanndorn für Schleifbänder 18/20.
2. **Schleifbänder fixieren:** Verwenden Sie den Ringmaulschlüssel 23, um die Schraube des Aufspanndorns für Schleifbänder 18/20 festzuziehen.
3. Setzen Sie den Aufspanndorn für Schleifbänder 18/20 in die flexible Welle 5 ein.

**HINWEIS**

**Materialbearbeitung/Einsatzwerkzeug/Drehzahlbereich:**

- Verwenden Sie das Produkt niemals zweckentfremdet und nur mit Originalteilen/-zubehör. Der Gebrauch anderer als in der Bedienungsanleitung empfohlener Teile oder anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
- Ermitteln Sie den Drehzahlbereich zur Bearbeitung von Zink, Zinklegierungen, Aluminium und Kupfer durch Versuche an Probestücken.
- Bearbeiten Sie Kunststoffe und Materialien mit niedrigem Schmelzpunkt im niedrigen Drehzahlbereich.
- Bearbeiten Sie Holz mit hohen Drehzahlen.
- Führen Sie Reinigungs-, Polier- und Schwabbelarbeiten im mittleren Drehzahlbereich durch.
- Überschreiten Sie bei folgenden Einsatzwerkzeugen nicht den zulässigen Durchmesser:
  Zusammengesetzte Schleifkörper: max. Ø 55 mm
  Schleifkone: max. Ø 55 mm
  Schleifstifte mit Gewindeeinsatz: max. Ø 55 mm
  Sandpapierzubehör: max. Ø 80 mm
  Schleifzubehör: max. Ø 80 mm
- Die maximal zulässige Länge eines Aufspanndorns beträgt 33 mm.

**HINWEIS**

- Wenn Sie zu hohen Druck ausüben, kann das eingespannte Einsatzwerkzeug zerbrechen und/oder das Werkstück beschädigt werden. Sie können optimale Arbeitsergebnisse erzielen, indem Sie das Produkt mit gleich bleibendem Drehzahlbereich und geringem Druck an das Werkstück führen.
- Tragen Sie Polierpaste 27 auf das Polierfilz 25/26 auf, um das Ergebnis zu optimieren.
- Die Angaben in der folgenden Tabelle sind unverbindliche Empfehlungen. Testen Sie beim praktischen Arbeiten auch selbst, welches Einsatzwerkzeug und welche Einstellung für das zu bearbeitende Material optimal geeignet sind.

## ● Anwendungsbeispiele/geeignetes Einsatzwerkzeug auswählen

| Funktion | Zubehör | Verwendung | Überstand | |
|---|---|---|---|---|
| | | | min. | max. |
| Fräsen | Fräser 13 | Vielseitige Arbeiten, z. B.:<br>■ Ausbuchten<br>■ Aushöhlen<br>■ Formen<br>■ Nuten<br>■ Schlitze erstellen | 18 mm | 25 mm |
| Polieren, Entrosten<br><br>Üben Sie nur leichten Druck mit dem Produkt auf das Werkstück aus. | Messing-bürsten 15 | Entrosten | 9 mm | 15 mm |
| | Polierfilze 25/26 | Bearbeiten verschiedener Materialien, z. B.:<br>■ Metalle (insbesondere Edelmetalle wie Gold oder Silber)<br>■ Kunststoffe | 12 mm | 18 mm |
| Säubern | Reinigungs-bürsten 14 | Säubern von:<br>■ Schlecht zugänglichen Kunststoffgehäusen<br>■ Umgebungsbereichen eines Türschlosses | 9 mm | 15 mm |
| Schleifen | Schleifstift 16 | Schleifarbeiten, z. B. an:<br>■ Gestein<br>■ Holz<br>Feine Arbeiten an harten Materialien, z. B.:<br>■ Keramik<br>■ Legiertem Stahl | 10 mm | 10 mm |
| Trennen | Trennscheiben 28/29 | Bearbeiten von:<br>■ Metall<br>■ Kunststoff<br>■ Holz | 12 mm | 18 mm |

## ● Reinigung und Wartung

**⚠ WARNUNG!**

Schalten Sie das Produkt aus und trennen Sie es vom Netz vor dem Auswechseln von Zubehör, Reinigung und bei Nichtgebrauch.

### ● Reinigung

**HINWEIS**

▶ Verwenden Sie keine chemischen, alkalischen, scheuernden oder anderen aggressiven Reinigungs- oder Desinfektionsmittel zur Reinigung dieses Produkts, da diese die Oberflächen beschädigen könnten.

**HINWEIS**

- ▶ Vor der Reinigung: Lassen Sie das Produkt abkühlen.
- ▶ Lassen Sie keine Flüssigkeiten in das Produkt eindringen.
- ▶ Halten Sie das Produkt stets sauber, trocken und frei von Öl und Fett.
- ▶ Nach jedem Gebrauch und vor der Lagerung: Entfernen Sie Verunreinigungen vom Produkt.
- ▶ Eine regelmäßige und ordnungsgemäße Reinigung trägt zur sicheren Verwendung und zur Verlängerung der Lebensdauer des Produkts bei.
- ▶ Verwenden Sie zur Reinigung keinesfalls Benzin, Lösungsmittel oder Reiniger, die Kunststoff angreifen.

- □ Reinigen Sie das Produkt direkt nach Abschluss der Arbeit.
- □ Reinigen Sie das Produkt mit einem trockenen Tuch.
- □ Halten Sie Lüftungsöffnungen immer frei.
- □ Entfernen Sie anhaftenden Schleifstaub mit einem Pinsel.

## ● Wartung

**⚠ WARNUNG! Verletzungsrisiko!**

- ▶ Wenn die Anschlussleitung 44 beschädigt ist, muss sie durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Personen ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.

- □ **Vor und nach jedem Gebrauch:** Überprüfen Sie das Produkt und das Zubehör auf Verschleiß und Beschädigungen. Ersetzen Sie ggf. das Zubehör oder die Komponente durch ein neues Teil. Beachten Sie die technischen Anforderungen (siehe „Technische Daten“).

## ● Reparatur

- □ Dieses Produkt enthält keine Teile, die vom Benutzer selbst repariert werden können. Wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicezentrum oder an eine qualifizierte Person, um das Produkt überprüfen und reparieren zu lassen.

## ● Lagerung

- ■ Die ideale langfristige Lagertemperatur (länger als 3 Monate) beträgt +20 °C bis +26 °C.
- □ **Vor der Lagerung:** Schalten Sie das Produkt aus und lassen Sie es abkühlen.
- □ Lagern Sie das Produkt und sein Zubehör an einem trockenen, frostfreien, staubfreien und gut belüfteten Ort.
- □ Bewahren Sie das Zubehör in der Aufbewahrungsbox aus Kunststoff 31 auf oder schützen Sie es auf andere Weise vor Beschädigungen.
- □ Stapeln Sie die Polierscheiben 2 und Schleifscheiben 12 bei der Lagerung nicht.
- □ Lagern Sie das Produkt immer an einem Ort, der für Kinder unerreichbar ist.

## ● Transport

- □ **Vor dem Transport:** Schalten Sie das Produkt aus und lassen Sie es abkühlen.
- □ Transportieren Sie das Zubehör in der Aufbewahrungsbox aus Kunststoff 31.

- Schützen Sie das Produkt vor starken Stößen oder Vibrationen, die beim Transport in Fahrzeugen auftreten können.
- Sichern Sie das Produkt, damit es nicht verrutschen oder umfallen kann.

## ● Entsorgung

**Verpackung:**

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

Beachten Sie die Kennzeichnung der Verpackungsmaterialien bei der Abfalltrennung, diese sind gekennzeichnet mit Abkürzungen (a) und Nummern (b) mit folgender Bedeutung: 1–7: Kunststoffe/20–22: Papier und Pappe/80–98: Verbundstoffe.

**Produkt:**

Das Produkt inkl. Zubehör, die Anleitung und die Verpackungsmaterialien sind recyclebar und unterliegen einer erweiterten Herstellerverantwortung. Entsorgen Sie diese getrennt, den abgebildeten Info-tri (Sortierinformation) folgend, für eine bessere Abfallbehandlung.

Das Triman-Logo gilt nur für Frankreich.

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

**Gerät entsorgen**

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass dieses Gerät am Ende der Nutzungszeit nicht über den Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Das Gerät ist bei eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abzugeben. Zudem sind Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Vertreiber 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 Neugeräts haben Sie das Recht, ein entsprechendes Altgerät unentgeltlich zurückzugeben.

Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, unabhängig vom Kauf eines Neugeräts, unentgeltlich (bis zu drei) Altgeräte abzugeben, die in keiner Abmessung größer als 25 cm sind.

Bitte löschen Sie vor der Rückgabe alle personenbezogenen Daten.

Bitte entnehmen Sie vor der Rückgabe Batterien oder Akkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei entnommen

werden können und führen diese einer separaten Sammlung zu.

## ● Garantie

Das Produkt wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien hergestellt und vor der Auslieferung sorgfältig geprüft. Im Falle von Material- oder Herstellungsfehlern haben Sie gegenüber dem Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte. Ihre gesetzlichen Rechte werden in keiner Weise durch unsere unten aufgeführte Garantie eingeschränkt.

Die Garantie für dieses Produkt beträgt 3 Jahre ab Kaufdatum. Die Garantiezeit beginnt mit dem Kaufdatum. Bewahren Sie den Originalkaufbeleg an einem sicheren Ort auf, da dieses Dokument als Nachweis des Kaufs erforderlich ist.

Alle Schäden oder Mängel, die bereits zum Zeitpunkt des Kaufs vorhanden sind, müssen unverzüglich nach dem Auspacken des Produkts gemeldet werden.

Sollte das Produkt innerhalb von 3 Jahren ab Kaufdatum einen Material- oder Herstellungsfehler aufweisen, werden wir es – nach unserer Wahl – kostenlos für Sie reparieren oder ersetzen. Die Garantiezeit verlängert sich durch einen stattgegebenen Gewährleistungsanspruch nicht. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile.

Diese Garantie erlischt, wenn das Produkt beschädigt oder unsachgemäß verwendet oder gewartet wurde.

Die Garantie deckt Material- und Herstellungsfehler ab. Diese Garantie erstreckt sich weder auf Produktteile, die normalem Verschleiß unterliegen, und somit als Verschleißteile gelten (z. B. Batterien, Schläuche, Farbpatronen), noch auf Schäden an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter oder Teile aus Glas.

## ● 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 515810_2510) als Nachweis für den Kauf bereit.

Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild am Produkt, einer Gravur am Produkt, dem Titelblatt Ihrer Anleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite des Produktes.

Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder per E-Mail.

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

Auf parkside-diy.com können Sie diese und viele weitere Handbücher einsehen und herunterladen. Mit

diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf parkside-diy.com. Wählen Sie Ihr Land aus, und suchen Sie über die Suchmaske nach den Bedienungsanleitungen. Mittels Eingabe der Artikelnummer (IAN) 515810_2510 gelangen Sie zur Bedienungsanleitung für Ihren Artikel.

## ● Service

(DE) **Service Deutschland**
Tel.: 08008855300
Kontaktformular auf
*parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

(AT) **Service Österreich**
Tel.: 0800447750
Kontaktformular auf
*parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

(BE) **Service Belgien**
Tel.: 080012614
Kontaktformular auf
*parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

(CH) **Service Schweiz**
Tel.: 0800563601
Kontaktformular auf
*parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

# EU-Konformitätserklärung

**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (Nr. 515810_2510)**

Wir, die Firma
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Deutschland**
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

| | |
|---|---|
| **IAN:** | **515810_2510** |
| **Produkt-Identifikation:** | **"PARKSIDE" Doppelschleifer mit flexibler Welle** |
| **Modellnummer:** | **HG10147** |

die grundlegenden Anforderungen der aufgeführten EU-Richtlinien erfüllt

| |
|---|
| 2006/42/EG [OJEU L 157, 09.06.2006] |
| 2014/30/EU [OJEU L 96, 29.03.2014] |
| 2011/65/EU [OJEU L 174, 01.07.2011] |

Angabe der einschlägigen harmonisierten Normen oder der anderen technischen Spezifikationen, für die die Konformität erklärt wird:

| **Nr. / Teile** |
|---|
| Richtlinie 2006/42/EG |
| EN 12198-1:2000+A1:2008 |
| EN ISO 12100:2010 |
| EN 62841-1:2015+A11:2022 |
| EN 62841-3-4:2016 +A11:2017+A12: 2020+A1:2020 |
| Richtlinie 2014/30/EU |
| EN IEC 55014-1:2021 |
| EN IEC 55014-2:2021 |
| EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 |
| EN 61000-3-3:2013+A2:2021 |

Der Gegenstand der oben beschriebenen Erklärung steht im Einklang mit 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:

| **Nr. / Teile** |
|---|
| EN IEC 63000:2018 (4.3.3 c)) + IEC 62321-3-1: 2013 + IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 + IEC 62321-5:2013 + IEC 62321-7-2:2017 + IEC 62321-7-1:2015 + IEC 62321-6:2015 +IEC 62321-8:2017 |

**Person, die die technische Dokumentation aufbewahrt:** OWIM GmbH & Co.KG

Unterzeichnet für und im Namen von:
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Deutschland**
Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

Original-Konformitätserklärung

| Neckarsulm | 27.01.2026 | ppa. Buchheim | ppa. Maier |
|---|---|---|---|
| Ort | Datum | ppa. Jens Buchheim<br>Prokurist | ppa. Dr. Thorsten Maier<br>Prokurist |

DE

CE

**List of pictograms used** . . . . . Page 37
**Introduction** . . . . . Page 38
Intended use . . . . . Page 38
Scope of delivery . . . . . Page 38
Parts list . . . . . Page 39
Technical data . . . . . Page 40
**General safety instructions** . . . . . Page 41
General power tool safety warnings . . . . . Page 41
Safety instructions for bench grinders . . . . . Page 43
Safety instructions for all applications . . . . . Page 44
Additional safety instructions for all applications . . . . . Page 46
Supplementary safety instructions for grinding and abrasive cutting . . Page 47
Supplementary safety instructions for working with wire brushes . . . . . Page 48
Working safely . . . . . Page 48
Product-specific safety instructions . . . . . Page 49
**Assembly** . . . . . Page 50
Unpacking the product . . . . . Page 50
Accessories . . . . . Page 50
Installing and adjusting the work rest . . . . . Page 51
Installing and adjusting transparent screen and spark arrestor . . . . . Page 51
**Operation** . . . . . Page 52
Working instructions . . . . . Page 52
Switching the product on/off . . . . . Page 53
Adjusting the speed . . . . . Page 53
Installing and removing the flexible shaft . . . . . Page 53
Attaching/removing accessory tools from the flexible shaft . . . . . Page 53
Changing the collet . . . . . Page 54
Changing the grinding and buffing wheel . . . . . Page 54
Application examples/selecting a suitable accessory tool . . . . . Page 57
**Cleaning and maintenance** . . . . . Page 57
Cleaning . . . . . Page 57
Maintenance . . . . . Page 58
Repair . . . . . Page 58
Storage . . . . . Page 58
Transportation . . . . . Page 58
**Disposal** . . . . . Page 58
**Warranty** . . . . . Page 59
Warranty claim procedure . . . . . Page 59
**Service** . . . . . Page 60
**EU Declaration of conformity** . . . . . Page 61

## List of pictograms used

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Read the instruction manual. | | Wear eye protection! |
| | Switch off the product and disconnect it from the mains before replacing attachments, cleaning and when not in use. | | Wear ear protection! |
| | **DANGER!** – Designating a hazard with high risk, which will result in death or severe injury if not avoided (e.g. risk of suffocation) | | Wear dust protection! |
| | **WARNING!** – Designating a hazard with moderate risk, which can result in death or severe injury if not avoided (e.g. risk of electric shock) | | Alternating current/voltage |
| | **CAUTION!** – Designating a hazard with low risk, which could result in minor or moderate injury if not avoided (e.g. risk of scalding) | | $n_0$ No-load speed<br>P Peripheral speed |
| | Danger – Risk of electric shock | | d Bore diameter<br>D Outer diameter<br>t Thickness |
| | Symbol for a Protection Class II product | Ø | Diameter |
| | Lock | CE | CE mark indicates conformity with relevant EU directives applicable for this product. |
| | Unlock | | Safety information<br>Instructions for use |

# DOUBLE BENCH GRINDER WITH FLEXIBLE DRIVE SHAFT

## ● Introduction

We congratulate you on the purchase of your new product. You have chosen a high quality product. The instructions for use are part of the product. They contain important information concerning safety, use and disposal. Before using the product, please familiarise yourself with all of the safety information and instructions for use. Only use the product as described and for the specified applications. If you pass the product on to anyone else, please ensure that you also pass on all the documentation with it.

### ● Intended use

- This product is designed for grinding, deburring, polishing, engraving, cutting, milling and cleaning of various materials.
- The product is suitable for grinding hard materials, e.g.
  - Mild steel
  - Cast iron
  - HSS
  - Ceramics
  - Glass
- The product is suitable for grinding soft materials, e.g.
  - Copper
  - Aluminium
  - Plastic
- The product must be used with suitable grinding and polishing wheels.
- Use the product and its accessories only for the applications described.
- Any other use or modification of the product is considered improper and can result in hazards such as death, life-threatening injuries and damage. The manufacturer is not liable for any damages caused by improper use.
- The product is exclusively intended for domestic use. The product is not intended for commercial use or for similar uses.
- Observe all applicable local safety regulations, standards and ordinances. The use of noise emitting power tools may be restricted to certain times by national or local regulations.

### ● Scope of delivery

**⚠ WARNING!**

▶ The product and the packaging are not children's toys! Children must not play with plastic bags, sheets and small parts! There is a danger of choking and suffocation!

1 Double bench grinder with flexible drive shaft
1 Grinding wheel (pre-installed) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#120) – max. 12,000 $min^{-1}$
1 Buffing wheel (pre-installed) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#400) – max. 12,000 $min^{-1}$
1 Flexible shaft 1 m length
1 Combination wrench
2 Work rest with mounting material:
2 knurled screws (M6)
2 nuts (M6)

2 Spark arrestor with mounting material:
  4 round head screws (M4 × 10 mm, T15)
  4 spring washers (M4)
  4 washers (M4)
  4 nuts (M4)
2 Transparent screen with mounting material:
  2 round head screws (M5 × 45 mm, T20)
  2 spring washers (M5)
  2 washers (M5)
  2 nuts (M5)
12 Cutting discs (32 × 1 mm) – max. 40,000 $min^{-1}$
5 Abrasive belts (13 mm, Ø 15 mm) – max. 40,000 $min^{-1}$
5 Abrasive belts (13 mm, Ø 9 mm) – max. 40,000 $min^{-1}$
5 Polishing felts (Ø 25 × 7 mm) – max. 20,000 $min^{-1}$
5 Polishing felts Ø 13 × 7 mm – max. 20,000 $min^{-1}$
40 Cutting discs (in small plastic container) (Ø 24 mm) – max. 40,000 $min^{-1}$
10 Grinding pins – max. 40,000 $min^{-1}$
5 Milling cutters – max. 40,000 $min^{-1}$
4 Cleaning brushes – max. 15,000 $min^{-1}$
3 Brass brushes – max. 15,000 $min^{-1}$
2 Work arbors for abrasive belts
2 Work arbors for polishing felts/cutting discs
1 Dressing stone (20 × 10 × 10 mm)
1 Polishing paste (in small plastic container)
3 Collets (For round shaft up to Ø 2.0/2.4/3.2 mm)
1 Plastic storage box
1 User manual

## ● Parts list

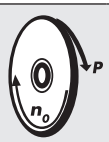
Before reading, unfold the pages containing the illustrations and familiarise yourself with all functions of the product.

1 Transparent screen and spark arrestor assembly
1a Transparent screen
1b Spark arrestor
1c Mounting screw set (for transparent screen)
1d Mounting screw set (for spark arrestor)
2 Buffing wheel
3 Locking nut
4 Connector
5 Flexible shaft
6 Collar
7 Chuck assembly
8 Speed controller
9 On/off switch
10 Knurled screw set
10a Nut
11 Work rest
12 Grinding wheel
13 Milling cutter
14 Cleaning brush
15 Brass brush
16 Grinding Pins
17 Abrasive belt Ø 15 mm
18 Work arbor for abrasive belt Ø 15 mm
19 Abrasive belt Ø 9 mm
20 Work arbor for abrasive belt Ø 9 mm
21 Collet
22 Dressing stone
23 Combination wrench

24 Work arbor for polishing felt
25 Polishing felt Ø 25 mm
26 Polishing felt Ø 13 mm
27 Polishing paste
28 Cutting disc Ø 24 mm
29 Cutting disc Ø 32 mm
30 Work arbor for cutting disc
31 Plastic storage box
33 Plastic safety guard
33a Plastic cover
34 Spindle (for buffing wheel)
35 Inner flange
36 Outer flange
37 Clamp nut (for buffing wheel)
38 Spindle adaptor
39 Mounting screw (for plastic safety guard)
32 Metal safety guard
32a Metal cover
40 Connection bolt
41 Spindle (for grinding wheel)
42 Clamp nut (for grinding wheel)
42a Body
5a Rotary shaft
7a Chuck cap
7b Holder
43 Mounting hole
44 Mains cord with mains plug

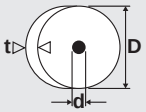
## ● Technical data

| | |
|---|---|
| Model number<br>with VDE plug:<br>with BS plug:<br>with CH plug: | <br>HG10147<br>HG10147-BS<br>HG10147-CH |
| Rated voltage: | 230–240 V~, 50 Hz |
| Rated power: | 120 W |
| Protection class: | II/⧈ (double insulation) |




| | |
|---|---|
| Rated no-load speed $n_0$: | 0–11,500 $min^{-1}$ |
| Rated peripheral speed P: | Max. 45 m/s |
| Weight (incl. accessories): | 2.4 kg |

**Grinding/buffing wheel**




| | |
|---|---|
| Permissible rotary speed: | Min. 12,000 $min^{-1}$ |
| Outer diameter D: | Ø 75 mm |
| Bore diameter d: | Ø 10 mm |
| Thickness t: | 20 mm |
| Hardness grade: | M |
| Grain #: | 120 (Grinding wheel)<br>400 (Buffing wheel) |

**Noise emission value**
The measured values have been determined in accordance with EN 62841-1. The A-rated noise level of the power tool is typically as follows:

| | |
|---|---|
| Sound pressure level: | $L_{pA}$ = 86 dB |
| Uncertainty: | $K_{pA}$ = 3 dB |
| Sound power level: | $L_{WA}$ = 99 dB |
| Uncertainty: | $K_{WA}$ = 3 dB |

**⚠ WARNING!**

Wear ear protection!

**⚠ WARNING!**

- The vibration and noise emissions during actual use of the power tool can differ from the declared values depending on the manner in which the tool is used, especially what kind of workpiece is processed. Try to keep the vibration load as low as possible. Measures to reduce the vibration load are, e.g. wearing gloves and limiting the working time. Wherein all states of operation must be included (e.g. times when the power tool is switched off and times where the power tool is switched on but running without load).

**NOTE**

- The declared vibration total value and the declared noise emission value have been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared total vibration value and the declared noise emission value may also be used for a preliminary assessment of exposure.

## ⚠ General safety instructions

### 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 power-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

**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.

**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.

**Personal safety**

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

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

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

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.

**Power tool use and care**

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) **Maintain power tools 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.

**Service**

**⚠ CAUTION!**

▶ When using power tools, note the following basic safety precautions to protect yourself against electrical shock, injury and fire hazards.

**⚠ CAUTION!**

▶ Read all these instructions before using this power tool and store the safety instructions in a safe place.

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.

## ● Safety instructions for bench grinders

a) **Never use damaged accessory tools. Check accessory tools such as grinding discs before each use for chips or cracks and wire brushes for loose or broken wires. When you have checked and inserted the accessory tool, ensure that you and any other people in the vicinity remain outside of the range of the rotating accessory tool and allow the tool to rotate at maximum speed for one minute.** Damaged accessory tools usually break during this test period.

b) **The maximum permissible speed of the accessory tool used must be at least as high as the maximum speed specified for the power tool.** Accessories which rotate faster than the maximum permissible rate can break and throw pieces into the air.

c) **Be aware that brushes can lose wire bristles even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive pressure to the brush.** Flying wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.

d) **Never grind using the edge of the grinding disc.** Grinding with the edge can cause grinding discs to break and fly apart.

- **Before every use, make sure that the grinding discs are in a usable condition.** Also carry out a sound test to detect cracks. This is done by gently tapping the disc with a non-metallic hammer to the right and left of the vertical centre line. The taps should cause a light “ringing sound”. If the resulting sound is dull, the disc should not be used.
- Change the worn grinding wheel if the spark deflectors can no longer be set to the required distance of max. 2 mm from the grinding wheel.
- Use the power tool only with accessory tools mounted on both spindles. This prevents any accidental contact with the rotating spindle.
- Always use the protective cover, the tool rest, the viewing window and the spark deflector as required depending on the accessory tool used.
- Only use wheel with a diameter corresponding to the required marking.
- Replace damaged or heavily furrowed grinding discs.
- When transporting the bench grinder, lift it by the housing or the two protective covers.
- Adjust the tool rests so that the angle between the tool rest and the accessory tool is always greater than 85°.

## Safety instructions for all applications

**General safety instructions for grinding, sand paper sanding, working with wire brushes, polishing, milling and abrasive cutting**

a) **This power tool is intended for use as a grinder, sandpaper sander, wire brush, polisher, milling machine and abrasive cutting appliance. Please follow all safety instructions, instructions, diagrams and data that you receive with the appliance.** If you do not observe the following instructions, this can lead to an electrical shock, fire and/or serious injuries.

b) **Do not use any accessories that have not been provided or recommended by the manufacturer for this power tool.** Just because you can attach the accessories to your power tool, does not guarantee they are safe to use.

c) **The permissible speed of the accessory tool used must be at least as high as the maximum speed specified for the power tool.** Accessories that rotate faster than the permissible rate can break and throw pieces into the air.

d) **The external diameter and thickness of the accessory tool used must comply with the dimensions of the power tool.** Incorrectly dimensioned accessory tools cannot be sufficiently shielded or controlled.

e) **Grinding discs, sanding drums or other accessories must match the grinding spindle or collet chuck of your power tool exactly.** Accessory tools which do not fit precisely into the take-up of

the power tool will rotate unevenly, vibrate severely and can lead to a loss of control.

f) **Discs, grinding cylinders, cutting tools or other accessories mounted on a mandrel must be completely inserted in the collet or chuck. Any "protrusion" or exposed parts of the mandrel between the grinding tool and the collet or chuck must be kept to a minimum.** If the mandrel is not sufficiently tightened or the grinding tool protrudes too far, the tool could come loose and been thrown out at high speed.

g) **Never use damaged accessory tools. Before each use, check accessory tools such as grinding discs for chips or cracks, sanding drums for cracks, wearing or excessive wear and tear and wire brushes for loose or broken wires. If the power tool or the accessory tool in use is dropped, check to see if it is damaged or use an undamaged accessory tool.**

**When you have checked and inserted the accessory tool, ensure that you and any other people in the vicinity remain outside of the range of the rotating accessory tool and allow the tool to rotate at maximum speed for one minute.** Damaged accessory tools usually break during this test period.

h) **Wear personal protective equipment. Depending on the application, ensure that you use full face protection, eye protection or goggles. If required, use a dust mask, ear protectors, protective gloves or special apron to protect you from grindings and material particles.** The eyes should be protected from flying debris that may be caused during certain applications. Dust or filter masks must be used to filter any dust created by the application. If you are exposed to loud noise for any length of time, you may suffer hearing loss.

i) **Ensure that other people remain at a safe distance to your workspace. Anyone who enters the workspace must wear personal protective equipment.** Fragments of the workpiece or broken accessory tools can fly off and cause injury – even outside the immediate working area.

j) **Hold the power tool only by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the accessory tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a live cable may also cause metal parts of the appliance to become live and may result in an electric shock.

k) **Always hold the power tool firmly.** When running up to full speed, the torque of the motor can cause the power tool to twist.

l) **If possible, use clamps to hold the workpiece in position. Never hold a small workpiece in one hand and the power tool in the other while you are using it.** By clamping small workpieces, you keep both hands free for better control of the power tool. When cutting round workpieces such as dowels, rods or pipes, be aware that these can roll away and this can cause the tool to jam and be thrown towards you.

m) **Hold the power cord away from any rotating accessories.** If you lose control of the appliance, the

cord may get cut or caught and your hand or arm could get caught in the rotating accessory tool.

n) **Never put the power tool down until the accessory tool has come to a complete standstill.** The rotating accessory tool could come into contact with the surface and cause you to lose control of the power tool.

o) **When changing accessory tools or changing settings, tighten the collet nut, the chuck or other fixing elements tightly.** Loose fastening elements can shift unexpectedly and lead to loss of control; unsecured, rotating components will fly off violently.

p) **Do not leave the power tool running whilst carrying it.** Accidental contact between your clothing and the rotating accessory tool could lead to a physical injury.

q) **Clean the ventilation slits of your power tool regularly.** The engine fan draws dust into the housing and a strong accumulation of metal dust can cause electrical hazards.

r) **Do not use the power tool in the vicinity of flammable materials.** Sparks can ignite such materials.

s) **Do not use any accessory tools which require liquid coolant.** The use of water or other liquid coolants may lead to an electric shock.

## ● Additional safety instructions for all applications

**Kickback and corresponding safety instructions**

Kickback is a sudden reaction caused when a rotating accessory tool, e.g. grinding disc, abrasive band, wire brush, etc. catches or jams. Catching or jamming leads to an abrupt stop of the rotating accessory tool. If this happens, an uncontrolled power tool will turn rapidly against the direction of rotation of the accessory tool.

If, for example, a grinding disc catches or jams, the edge of the grinding disc that is projecting into the workpiece can get caught and break off the grinding disc or cause a kickback. The grinding disc can then fly in the direction of the operator or away from him, depending on the direction of rotation of the disc at the blockage. This can also break grinding discs.

A kickback is caused by incorrect use or misuse of the power tool. This can be avoided by taking proper precautions as described below.

a) **Hold the power tool firmly in both hands and position your body and arms so they can absorb the force of a kickback.** By taking adequate precautions, the operator can stay in control of the kickback forces.

b) **Take special care when working around corners, sharp edges, etc. Avoid allowing the accessory tool to bounce back from the workpiece or jam in the workpiece.** The rotating accessory tool is more likely to jam in corners or sharp edges or if it rebounds off them. This can cause a loss of control or kickback.

c) **Do not use toothed saw blades.** Such accessories often cause a kickback or loss of control over the power tool.

d) **Always move the accessory tool in the same direction in the material in which the cutting edge leaves the material (in other words, the same direction**

**in which the dust is thrown out).** Guiding the power tool in the wrong direction will cause the cutting edge of the accessory tool to jump out of the workpiece which can lead to the accessory tool being pulled in this direction.

e) **Always fix the workpiece when using rotary files, cutting discs, high-speed milling tools or hard-metal tools.** Even a minimal tilting in the groove can cause these tools to jam and lead to a kickback. When the cutting disc jams, it usually breaks. When a rotary file, high-speed milling tool or hard-metal milling tool jams, the accessory tool can jump out of the groove and lead to loss of control of the power tool.

## ● Supplementary safety instructions for grinding and abrasive cutting

**Special safety instructions for grinding and abrasive cutting**

a) **Use only the grinding accessories approved for your power tool and only for the recommended applications. Example: Never grind with the side surface of a cutting disc.** Cutting discs are designed to remove material with the edge of the disc. Any lateral application of force on these grinding tools can lead to breakage.

b) **Use only undamaged mandrels of the correct size and length and without undercut on the shoulder for conical and straight grinding pins.** Using an appropriate mandrel reduces the risk of breakages.

c) **Avoid cutting disc jams or excessive contact pressure. Do not make any excessively deep cuts.** Overloading the cutting disc increases the stress and likelihood of tilting or blocking and thus the possibility of a setback or a breakage of the grinding tool.

d) **Avoid putting your hand in the area in fron of or behind the rotating cutting disc.** When you move the cutting disc away from your hand, it is possible, in the event of a kickback, that the power tool along with the rotating disc could be thrown out directly towards you along with the rotating disc.

e) **If the cutting disc jams or you stop working, switch the tool off and hold it steady until the disc has completely stopped turning. Never attempt to pull a rotating cutting disc out of a cut. This could lead to kickback.** Identify and remove the cause of the jam.

f) **Do not switch the power tool back on as long as it is in the workpiece. Allow the cutting disc to reach its full speed before you carefully continue the cut.** Otherwise, the disc may jam, jump out of the workpiece or cause kickback.

g) **Support panels or large workpieces to reduce the risk of the cutting disc jamming and causing a kickback.** Large workpieces can bend under their own weight. The workpiece must be supported on both sides, namely in the vicinity of the cut, and also at the edge.

h) **Be particularly careful when making “pocket cuts” into existing walls or other obscured areas.** The inserted cutting disc may cut into gas or water pipes, electrical wiring or other objects that can cause kickback.

## Supplementary safety instructions for working with wire brushes

**Special safety instructions for working with wire brushes**

a) **Be aware that the brush can lose wire bristles even during normal operation. Do not overstress the wires by applying excessive pressure to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.

b) **Allow the brush to run at working speed for at least one minute before applying it to the workpiece. Ensure that no one is standing in front of or in line with the brush during this time.** Loose pieces of wire could fly off during the run-in period.

c) **Aim the rotating steel brush away from yourself.** When working with these brushes, small particles and minute pieces of wire can fly off at great speed and pierce skin.

## Working safely

- **Keep your workspace tidy.** Clutter in the work area can cause accidents.
- **Take account of environmental influences!** Do not expose the power tool to rain. Do not use the power tool in wet or moist environments. Ensure that your workspace is adequately lit. Do not use power tools where there is a risk of explosion or fire.
- **Protect yourself from electric shocks!** Avoid body contact with grounded surfaces (e.g. pipes, radiators, electric cookers, refrigerators and freezers).
- **Keep other people at a distance!** Do not allow other people, especially children, to touch the power tool or the cord. Keep them out of your work area.
- **Store unused power tools safely!** Unused power tools should be placed in a dry, high-up or closed-off place out of the reach of children.
- **Do not overload your power tool!** You will work better and more safely in the specified performance range.
- **Use the right power tool for the job!** Do not use low-performance tools for heavy work. Do not use the power tool for purposes for which it is not intended. For example, do not use a circular saw to cut tree branches or logs.
- **Wear suitable clothing!** Do not wear loose clothing or jewellery that could get caught in moving parts. Wear non-slip footwear when working outdoors. If you have long hair, wear a hairnet.

**⚠ WARNING!**

Wear eye protection!

Wear dust protection!

- **Connect the dust extraction device!** If there are connections for dust extraction and collection, make sure that these are connected and used properly.
- **Do not use the cord for purposes for which it is not intended!** Do not pull on the cord to unplug the power tool. Protect the cord from heat, oil and sharp edges.
- **Secure the workpiece!** Use clamps or a vice to hold the workpiece firmly in place. This is much safer than simply holding it in your hand.

- **Do not overreach!** Keep both feet on the ground an maintain your balance at all times.
- **Maintain tools with care!** Keep the cutting tools sharp and clean to be able to work better and more safely. Follow the instructions on lubrication and exchanging tools. Check the power cord regularly and have it replaced by a certified specialist if it is damaged. Check extension cords regularly and replace them if they are damaged. Keep the handles dry, clean and free from oil and grease.
- **Unplug the appliance from the mains socket!** When the power tool is not in use, before maintenance and when changing tools.
- **Never leave any tool key attached!** Check that all keys and adjusting tools are removed before switching the appliance on.
- **Avoid accidentally starting the appliance!** Ensure that the switch is switched to off before inserting the plug into the wall socket.
- **Use an extension cord for outdoor use!** Use only suitably certified and labelled extension cords outdoors.
- **Remain alert at all times!** Pay attention to what you are doing. Proceed with caution when working with the tool. Do not use the power tool when distracted.
- **Check the power tool for any damage!** Before continuing to use the power tool, check all safety devices and any slightly damaged parts to make sure they function properly and as intended.
- Check that all moving parts work properly without jamming and whether parts are damaged. All parts must be properly fitted and meet all the conditions to ensure the proper operation of the power tool. Damaged safety devices and parts must be properly repaired or replaced by a specialist workshop unless otherwise indicated in the instructions.
- Damaged switches must be replaced at an authorised customer service centre.
- Do not use any power tools that you cannot switch on and off with the power switch.

⚠ **CAUTION!** The use of other tools and accessories could lead to an increased risk of personal injury for you.

- **Have your power tool repaired by a qualified electrician!** This power tool complies with all relevant safety regulations. Repairs may only be performed by a qualified electrician using original spare parts; otherwise this could lead to accidents for the user.

## Product-specific safety instructions

**⚠ WARNING!**

▶ Do not use damaged or deformed discs or brushes.

- Use only grinding discs and brushes whose imprinted speed rating is at least as high as that on the type plate on the power tool.
- Adjust the spark deflector occasionally to compensate for wear on the disc. Ensure that the distance between the spark deflector and the disc is a small as possible and is never more than 2 mm.
- Always leave the tool attached to the spindle to reduce the risk of contact with the rotating spindle.

**Residual risks**

**⚠ WARNING!**

- The power tool creates an electromagnetic field during operation. This field can, in certain circumstances, impair active or passive medical implants. To reduce the risk of fatal injuries, we recommend that people with medical implants consult their doctor and the manufacturer of the medical implant before operating this power tool.

Even if you operate this power tool properly, there will still be residual risks. The following risks can occur in the context of the design and construction of this power tool:

a) Lung damage, if no suitable breathing protection is worn.

b) Hearing damage, if no suitable hearing protection is worn.

c) Damage to health caused by vibrations if the product is used for extended periods or is not properly used and maintained.

## ● Assembly

**⚠ WARNING!**

Switch off the product and disconnect it from the mains before replacing attachments, cleaning and when not in use.

Wear dust protection!

## ● Unpacking the product

**NOTE**

- Always operate the product so that the transparent screen and spark arrestor assembly [1] as well as the work rest [11] are properly installed as required for the grinding wheel [12] and the buffing wheel [2].
- The installation, removal and replacement of accessories requires accessory tools, which are not included in the scope of delivery.
- Use an adjustable wrench and a Torx screwdriver to perform product adjustment and accessory replacement.

1. Take the product out of the packaging and remove all packaging materials and plastic wrappings.
2. Check to make sure that all listed parts are included (see “Scope of delivery”).
3. Check whether the product and all parts are in good condition, if any damage or defect is detected, do not use the product, but follow the procedure described in chapter “Warranty”.

## ● Accessories

**⚠ WARNING!**

- Do not use accessories not recommended by Parkside. This may result in electric shock or fire.

To operate this product safely and correctly, the following accessories, i.e. tools and accessory tools, are necessary:

- Adjustable wrench
- Torx screwdriver
- Clamps

Accessories and accessory tools are available through your authorised dealer. When buying always consider the technical requirements of this product (see “Technical data”).

If you are not certain, ask a qualified specialist and get advice from your trusted dealer.

## ● Installing and adjusting the work rest

(Fig. C)

**NOTE**

- The gap between the grinding wheel 12 or the buffing wheel 2 and the work rest 11 should be as small as possible and must not exceed 2 mm.
- The work rest 11 must never come into contact with the grinding wheel 12 or the buffing wheel 2.
- Adjust the gap from time to time repeatedly as the grinding wheel 12 or buffing wheel 2 wears out.

1. Mount the work rest 11 to the product using the knurled screw 10 and nut 10a.
2. Hold the nut 10a with one finger in the recess of the metal safety guard 32.
3. Securely fasten the work rest 11 to the product with the knurled screw 10.
4. Adjust the work rest 11 in the horizontal direction using the knurled screw 10.

## ● Installing and adjusting transparent screen and spark arrestor

(Fig. D)

**Installing the spark arrestor**

**NOTE**

- Tighten the fastening screw 1d to adjust the spark arrestor 1b in vertical direction.
- The gap between the grinding wheel 12 or the buffing wheel 2 and the spark arrestor 1b shall be as small as possible and must not exceed 2 mm.
- The spark arrestor 1b must never come into contact with the grinding wheel 12 or the buffing wheel 2.
- Adjust the distance repeatedly from time to time when the grinding wheel 12 or the buffing wheel 2 is worn.

1. Use the supplied mounting screw set 1d to attach the spark arrestor 1b to the product.
2. Hold the nut of the mounting screw set 1d with an adjustable wrench.
3. Tighten the fastening screw of the mounting screw set 1d with a Torx screwdriver.

**Installing the transparent screen**

**NOTE**

- The transparent screen 1a can be set at different angles to ensure grinding and polishing work with the greatest possible protection. To do this, tighten the fastening screw 1c.

1. Use the supplied fastening screw set 1c to fasten the transparent screen 1a to the spark arrestor 1b.
2. Hold the nut of the mounting screw set 1c with an adjustable wrench.
3. Tighten the fastening screw of the mounting screw set 1c with a Torx screwdriver.

## ● Operation

**⚠ WARNING!**

Switch off the product and disconnect it from the mains before replacing attachments, cleaning and when not in use.

### ● Working instructions

**⚠ WARNING!**

- The product must always be stable and secured. For additional safety, the product can be fastened to a suitable location, e.g. a workbench. There are 4 mounting holes 43 (Fig. J) which can be used to secure the product to a safe and flat surface with bolts and nuts or screws (not included in scope of delivery).
- Make sure that the grinding wheel 12 and the buffing wheel 2 can rotate freely without jamming. Always check that the direction of rotation corresponds to the arrow marking on the metal safety guard 32 and the plastic safety guard 33.
- The transparent screen 1a, the spark arrestor 1b and the work rest 11 must be correctly installed and adjusted.

**⚠ WARNING!**

- If the product suddenly stops or jams, it must be switched off immediately and the mains plug 44 must be removed.

**NOTE**

- Always place the workpiece on the work rest 11 for grinding or polishing work.
- Slowly guide the workpiece at the desired angle towards the grinding wheel 12 or the buffing wheel 2 until they touch.
- Move the workpiece evenly back and forth, to the left and right to achieve an optimum result. This will cause the grinding and buffing wheels to wear more evenly.
- When grinding and polishing, always apply only as much pressure and feed rate to the workpiece as is necessary.
- Excessive pressure and feed speed will cause the grinding wheel to spark and reach high temperatures, which can damage the grinding and buffing wheels and cause them to break. This can lead to serious injuries.
- The working pressure and feed rate depend on the type of materials to be ground or polished and should be selected by feel.
- The choice of grinding or polishing speed depends on the type of material to be processed. Always start with the lowest speed and increase it until optimum work quality is achieved.

**NOTE**

- The workpiece may heat up during grinding or polishing. Allow it to cool in a well-ventilated area or place it in a water bath. Dry the workpiece thoroughly before resuming work.

## Switching the product on/off

(Fig. A)

**⚠ WARNING!**

- Check that the on/off switch 9 is in the **0** position before inserting the mains plug 44 into the socket.

**NOTE**

- Before first use, allow the grinding wheel 12 and the buffing wheel 2 to run in the product for approx. 5 minutes without load at maximum speed.
- Keep out of the danger zone in front of and next to the openings of the metal safety guard 32 and the plastic safety guard 33.

- □ Set the on/off switch 9 to **I** position to switch on the product.
- □ Set the on/off switch 9 to **0** position to switch off the product.

## Adjusting the speed

(Fig. A)

**⚠ WARNING!**

- The transparent screen 1a must be folded down to the working rest 11. This prevents accidental contact with the rotating grinding wheel 12 or buffing wheel 2.

**⚠ WARNING!**

- Remove the flexible shaft 5 from the product after use. Otherwise, it could be thrown around uncontrollably when the product is switched on and cause injuries.

- □ Turn the speed controller 8 in the **+** direction to increase the speed.
- □ Turn the speed controller 8 in the **–** direction to decrease the speed.

## Installing and removing the flexible shaft

(Fig. G)

**Installing the flexible shaft**

1. Align the flexible shaft 5 with the connector 4.
2. Insert the rotary shaft 5a into the connector 4 in direction **g**.
3. Slightly rotate the buffing wheel 2 up and down by hand. While doing so, push the rotary shaft 5a into the connector 4 until it is fully engaged.
4. Turn the locking nut 3 in direction **i** to lock it.

**Removing the flexible shaft**

1. Turn the locking nut 3 in direction **j** to release it completely from the connector 4.
2. Pull the flexible shaft 5 in direction **h** until the rotary shaft 5a is completely released from the connector 4.

## Attaching/removing accessory tools from the flexible shaft

(Fig. H)

**Attaching accessory tools**

1. Press the collar 6 in direction **k** to lock the chuck assembly 7.

2. Insert the accessory tool 13/14/15/16/24/30 into the chuck assembly 7.
3. Tighten the chuck cap 7a firmly with the combination wrench 23 in direction **l** to hold the accessory tool in position.
4. Loosen the collar 6 so that it can return to its original unlocking position.

**Removing accessory tools**

1. Press the collar 6 in direction **k** to lock the chuck assembly 7.
2. Use the combination wrench 23 to loosen the chuck cap 7a in direction **m**.
3. Pull the accessory tool completely out of the chuck assembly 7.
4. Loosen the collar 6 so that it can return to its original unlocking position.

## Changing the collet

(Fig. H, I)

1. Press the collar 6 in direction **k** to lock the chuck assembly 7.
2. Use the combination wrench 23 to loosen the chuck cap 7a in direction **m** until it is completely unscrewed from the holder 7b.
3. Remove the collet 21 from the holder 7b if the accessory tool has a different shank size. Insert the collet suitable for the corresponding shank size into the holder 7b.
4. Screw the chuck cap 7a onto the holder 7b until it is fully engaged in the holder.
5. Tighten the chuck cap 7a firmly with the combination wrench 23 in direction **l** to hold the accessory tool in position.
6. Loosen the collar 6 so that it can return to its original unlocking position.

## Changing the grinding and buffing wheel

**⚠ WARNING!**

- The grinding wheel 12 or buffing wheel 2 to be replaced must not be larger than the specified diameter and width.
- Replace the grinding wheel 12 if its outer diameter is less than 50 mm.

**NOTE**

- To change the grinding wheel 12 or buffing wheel 2, accessory tools (adjustable wrench and Torx screwdriver) are required, which are not included in the scope of delivery.

**Changing the buffing wheel**

(Fig. E)

**NOTE**

- It is not necessary to tighten the clamp nut 37 and the spindle adaptor 38 much. The rotary motor of the product will continue to tighten them during operation.

1. Loosen the 3 mounting screws 39 with a Torx screwdriver.
2. Remove the plastic cover 33a from the plastic safety guard 33.
3. Loosen the spindle adaptor 38.
4. Loosen the clamping nut 37 with an adjustable wrench in direction **a**. Hold the buffing wheel 2 with the other hand while doing so.
5. Unscrew the clamping nut 37 until it is removed from the spindle 34.
6. Remove the outer flange 36.
7. Remove the worn buffing wheel 2 from the spindle 34.

8. Place the new buffing wheel 2 back on the spindle 34. Push the buffing wheel completely into the plastic safety guard 33 until it touches the inner flange 35.
9. Place the outer flange 36 back on the spindle 34 so that it rests against the buffing wheel 2.
10. Screw the clamp nut 37 onto the spindle 34 until it touches the outer flange 36.
11. Slightly tighten the clamp nut 37 with an adjustable wrench in direction **b**. Hold the buffing wheel 2 with the other hand while doing so.
12. Screw in the spindle adaptor 38 until it rests against the clamp nut 37.
13. Place the plastic cover 33a on the plastic safety guard 33.
14. Fasten the mounting screw 39 to the plastic safety guard 33 using a Torx screwdriver.

**Changing the grinding wheel**

(Fig. F)

**NOTE**

▶ It is not necessary to tighten the clamp nut 42 much. The rotary motor of the product will continue to tighten it during operation.

1. Hold the nut on the other side of the metal safety guard 32 with an adjustable wrench to prevent it from turning when loosening.
2. Loosen the 3 connection bolts 40 with a Torx screwdriver in direction **c**.
3. Remove the metal cover 32a and metal safety guard 32.
4. Loosen the clamp nut 42 with an adjustable wrench in direction **e**. Hold the grinding wheel 12 with the other hand while doing so.
5. Unscrew the clamp nut 42 until it is separated from the spindle 41.
6. Remove the outer flange 36.
7. Remove the worn grinding wheel 12 from the spindle 41.
8. Place the new grinding wheel 12 back on the spindle 41. Push the grinding wheel until it touches the inner flange 35.
9. Place the outer flange 36 back onto the spindle 41 until it rests against the grinding wheel 12.
10. Screw the clamp nut 42 onto the spindle 41 until it rests against the outer flange 36.
11. Slightly tighten the clamp nut 42 with an adjustable wrench in direction **f**. Hold the grinding wheel 12 with the other hand while doing so.
12. Attach the metal cover 32a and the metal safety guard 32 back onto the body 42a.
13. Use a Torx screwdriver to fasten the 3 connection bolts 40 to the body 42a with nuts.

**Using the work arbor for cutting discs**

1. Use the screwdriver side of the combination wrench 23 to loosen and tighten the screw of the work arbor for cutting discs 30.
2. Insert the work arbor for cutting discs 30 into the flexible shaft 5.
3. Use the combination wrench 23 to loosen the screw of the work arbor for cutting discs 30.
4. Place the required cutting disc 28/29 between the two washers on the screw of the work arbor for cutting discs 30.
5. Use the combination wrench 23 to tighten the screw of the work arbor for cutting discs 30.

**Using the work arbor for polishing felt**

1. Turn the tip of the work arbor for polishing felts 24 clockwise into the respective hole of the polishing felts 25/26.
2. Insert the work arbor for polishing felts 24 into the flexible shaft 5.

**Using the work arbor for abrasive belt**

1. Insert the desired abrasive belt 17/19 completely onto the respective work arbor for abrasive belts 18/20.
2. **Fixing the abrasive belts:** Use the combination spanner 23 to tighten the screw of the work arbor for abrasive belts 18/20.
3. Insert the work arbor for abrasive belts 18/20 into the flexible shaft 5.

**NOTE**

**Working with materials/accessory tools/speed range:**

- Never use the product for other purposes and only use original parts/accessories. Using attachments or accessory tools other than those recommended in the user manual can lead to a risk of injury.
- Determine the rotational speed range for working on zinc, zinc alloys, aluminium and copper by trying it out on test pieces.
- Use a low rotational speed for work on plastics and materials with a low melting point.
- Use a high rotational speed for working on wood.
- Carry out cleaning, polishing and buffing work in the medium speed range.

**NOTE**

- Do not exceed the allowable diameter for the following insert tools:
  Composite grinding tools: max. Ø 55 mm
  Mounted points: max. Ø 55 mm
  Mounted points with threaded insert: max. Ø 55 mm
  Sandpaper accessories: max. Ø 80 mm
  Grinding accessories: max. Ø 80 mm
- The max. permissible length of a mandrel is 33 mm.
- If you exert too much pressure, the fitted accessory tool can break and/or the workpiece could be damaged. You will achieve optimum working results by moving the product over the workpiece at a steady speed and while exerting light pressure.
- Apply polishing paste 27 on the polishing felt 25/26 to optimize the result.
- The specifications in the following table are recommendations only and not binding. When carrying out practical work, carry out your own tests to see which accessory tools and which settings are ideal for the material you are working on.

## ● Application examples/selecting a suitable accessory tool

| Function | Accessories | Use | Protrusion | |
|---|---|---|---|---|
| | | | min. | max. |
| Milling | Milling cutters 13 | Various jobs, e.g.:<br>■ Creating recesses<br>■ Creating hollows<br>■ Creating forms<br>■ Creating grooves<br>■ Creating slits | 18 mm | 25 mm |
| Polishing, rust removal<br><br>Exert only slight pressure when applying the product to the workpiece. | Brass brushes 15 | Rust removal | 9 mm | 15 mm |
| | Polishing felts 25/26 | Processing of various materials, e.g.:<br>■ Metals (especially precious metals such as gold or silver)<br>■ Plastics | 12 mm | 18 mm |
| Cleaning | Cleaning brushes 14 | Cleaning of:<br>■ Hard-to-access plastic housings<br>■ Areas around a door lock | 9 mm | 15 mm |
| Grinding | Grinding pins 16 | Grinding work, e.g. on:<br>■ Stone<br>■ Wood<br>Fine work on hard materials, e.g.:<br>■ Ceramics<br>■ Alloyed steel | 10 mm | 10 mm |
| Cutting | Cutting discs 28/29 | Processing of:<br>■ Metal<br>■ Plastic<br>■ Wood | 12 mm | 18 mm |

## ● Cleaning and maintenance

**⚠ WARNING!**

Switch off the product and disconnect it from the mains before replacing attachments, cleaning and when not in use.

### ● Cleaning

**NOTE**

- ▶ Do not use chemical, alkaline, abrasive or other aggressive detergents or disinfectants to clean this product as they might be harmful to its surfaces.
- ▶ Before cleaning: Let the product cool down.

**NOTE**

- ▶ Never allow fluids to get into the product.
- ▶ The product must always be kept clean, dry and free from oil or grease.
- ▶ After each use and before storage: Remove debris from the product.
- ▶ Regular and proper cleaning helps to ensure safe use and to prolong the life of the product.
- ▶ For cleaning, never use gasoline, solvents, or cleaners that attack plastic.

- □ Clean the product immediately after finishing the work.
- □ Clean the product with a dry cloth.
- □ Ensure ventilation openings are always free.
- □ Remove any adhering grinding dust with a brush.

## ● Maintenance

**⚠ WARNING! Risk of injury!**

- ▶ If the mains cord 44 is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

- □ **Before and after each use:** Check the product and its accessories for any wear and damage. Replace with new accessory or component, if necessary. Observe the technical requirements (see “Technical data”).

## ● Repair

- □ This product does not contain any parts that can be repaired by the user. Contact an authorized service centre or a qualified person to have the product checked and repaired.

## ● Storage

- ■ The ideal long-term (longer than 3 months) storage temperature is between +20 °C and +26 °C.
- □ **Before storage:** Switch off the product and let it cool down.
- □ Store the product and its accessories in a dry, frost-free, dust-free and well-ventilated location.
- □ Store the accessories in the plastic storage box 31 or otherwise protect the accessories from damage.
- □ When storing, do not stack up buffing wheels 2 or grinding wheels 12.
- □ Always store the product in a place that is out of the reach of children.

## ● Transportation

- □ **Before transportation:** Switch off the product and let it cool down.
- □ Transport the accessories in the plastic storage box 31.
- □ Protect the product from any heavy impact or strong vibrations which may occur during transportation in vehicles.
- □ Secure the product to prevent it from slipping or falling over.

## ● Disposal

**Packaging:**

The packaging is made entirely of recyclable materials, which you may dispose of at local recycling facilities.

Observe the marking of the packaging materials for waste separation, which are marked

with abbreviations (a) and numbers (b) with following meaning: 1–7: plastics/20–22: paper and fibreboard/80–98: composite materials.

**Product:**

The product incl. accessories, manual and packaging materials are recyclable and are subject to extended producer responsibility.
Dispose them separately, following the illustrated Info-tri (sorting information), for better waste treatment.

The Triman logo is valid in France only.

Contact your local refuse disposal authority for more details of how to dispose of your worn-out product.

To help protect the environment, please dispose of the product properly when it has reached the end of its useful life and not in the household waste. Information on collection points and their opening hours can be obtained from your local authority.

## ● Warranty

The product has been manufactured to strict quality guidelines and meticulously examined before delivery. In the event of material or manufacturing defects you have legal rights against the retailer of this product. Your legal rights are not limited in any way by our warranty detailed below.

The warranty for this product is 3 years from the date of purchase. The warranty period begins on the date of purchase. Keep the original sales receipt in a safe location as this document is required as proof of purchase.

Any damage or defects already present at the time of purchase must be reported without delay after unpacking the product.

Should the product show any fault in materials or manufacture within 3 years from the date of purchase, we will repair or replace it – at our choice – free of charge to you. The warranty period is not extended as a result of a claim being granted. This also applies to replaced and repaired parts.

This warranty becomes void if the product has been damaged, or used or maintained improperly.

The warranty covers material or manufacturing defects. This warranty does not cover product parts subject to normal wear and tear, thus considered consumables (e.g. batteries, tubes, cartridges), nor damage to fragile parts, e.g. switches or glass parts.

## ● Warranty claim procedure

So that your request can be processed quickly, please observe the following instructions:

For all inquiries, please have the receipt and item number (IAN 515810_2510) ready as proof of purchase.

The article number can be taken from the identification label on the product, engraving on the product, the front cover of your manual (at the bottom left), or the sticker on the back or bottom of the product.

If malfunctions or other defects arise, first contact the service department indicated below by phone or email.

You can then send a product recorded as defective to the communicated service address postage-free, making sure to enclose proof of purchase (receipt) and information on the details of the defect and when it occurred.

You can download and view this and numerous other manuals at parkside-diy.com. This QR code takes you directly to parkside-diy.com. Choose your country and use the search screen to search for the operating instructions. Entering the item number (IAN) 515810_2510 takes you to the operating instructions for your item.

## ● Service

(GB) **Service Great Britain**
Tel.: 08000518970
Contact form on *parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

(IE) **Service Ireland**
Tel.: 1800851251
Contact form on *parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

(NI) **Service Northern Ireland**
Tel.: 08081013435
Contact form on *parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

(CY) **Service Cyprus**
Tel.: 80094242
Contact form on *parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

(MT) **Service Malta**
Tel.: 80065168
Contact form on *parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

# EU Declaration of conformity

EN

**EU DECLARATION OF CONFORMITY (No. 515810_2510)**

We, the company
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Germany**
declare in sole responsibility that the Product:

| | |
|---|---|
| **IAN:** | **515810_2510** |
| **Product identification:** | **"PARKSIDE" Double Bench** |
| **Model Number:** | **HG10147** |

Meets the essential requirements of the listed EU Directives

| |
|---|
| 2006/42/EC [OJ L 157, 9 June 2006] |
| 2014/30/EU [OJ L 96, 29 March 2014] |
| 2011/65/EU [OJ L 174, 1 July 2011] |

References to the relevant harmonised standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:

| **N° / Parts** |
|---|
| Directive 2006/42/EC |
| EN 12198-1:2000+A1:2008 |
| EN ISO 12100:2010 |
| EN 62841-1:2015+A11:2022 |
| EN 62841-3-4:2016 +A11:2017+A12: 2020+A1:2020 |
| Directive 2014/30/EU |
| EN IEC 55014-1:2021 |
| EN IEC 55014-2:2021 |
| EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 |
| EN 61000-3-3:2013+A2:2021 |

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:

| **N° / Parts** |
|---|
| EN IEC 63000:2018 (4.3.3 c)) + IEC 62321-3-1:2013 + IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 + IEC 62321-5:2013 + IEC 62321-7-2:2017 + IEC 62321-7-1:2015 + IEC 62321-6:2015 +IEC 62321-8:2017 |

**Keeper of the technical documentation:** OWIM GmbH & Co.KG

Signed for and on behalf of:
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Germany**
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Translation of the original declaration of conformity

| Neckarsulm | 12.01.2026 | | |
|---|---|---|---|
| Place | Date | ppa. Jens Buchheim | ppa. Dr. Thorsten Maier |
| | | Authorised Signatory | Authorised Signatory |

CE

**Liste des pictogrammes/symboles utilisés** . . . . . Page 64
**Introduction** . . . . . Page 65
Utilisation conforme aux prescriptions . . . . . Page 65
Contenu de l'emballage . . . . . Page 65
Description des pièces . . . . . Page 66
Données techniques . . . . . Page 67
**Consignes générales de sécurité** . . . . . Page 69
Consignes de sécurité générales pour les outils électriques . . . . . Page 69
Consignes de sécurité pour les machines de coupe . . . . . Page 72
Consignes de sécurité pour toutes les utilisations . . . . . Page 73
Autres consignes de sécurité pour toutes les utilisations . . . . . Page 75
Consignes de sécurité supplémentaires pour le ponçage et le tronçonnage . . . . . Page 76
Consignes de sécurité supplémentaires relatives au travail avec les brosses métalliques . . . . . Page 77
Travailler en toute sécurité . . . . . Page 77
Consignes de sécurité spécifiques au produit . . . . . Page 79
**Montage** . . . . . Page 80
Déballage du produit . . . . . Page 80
Accessoires . . . . . Page 80
Fixer et régler le support de travail . . . . . Page 80
Poser et régler l'écran transparent et le pare-étincelles . . . . . Page 81
**Fonctionnement** . . . . . Page 81
Remarques sur le travail . . . . . Page 82
Allumer/éteindre le produit . . . . . Page 83
Réglage de la vitesse . . . . . Page 83
Fixer/retirer l'arbre flexible . . . . . Page 83
Fixer/retirer les outils insérables sur l'arbre flexible . . . . . Page 84
Remplacer la pince de serrage . . . . . Page 84
Changer le disque de ponçage et de polissage . . . . . Page 84
Exemples d'application/choisir un outil insérable approprié . . . . . Page 87

**Nettoyage et entretien** . . . . . Page 88
Nettoyage . . . . . Page 88
Entretien . . . . . Page 88
Réparation . . . . . Page 89
Rangement . . . . . Page 89
Transport . . . . . Page 89
**Mise au rebut** . . . . . Page 89
**Garantie** . . . . . Page 90
Faire valoir sa garantie . . . . . Page 91
**Service après-vente** . . . . . Page 92
**Déclaration UE de conformité** . . . . . Page 93

## Liste des pictogrammes/symboles utilisés

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Lisez le mode d'emploi. | | Porter une protection oculaire ! |
| | Avant de changer les accessoires, de nettoyer le produit ou de le ranger, éteignez-le et débranchez-le du réseau électrique. | | Porter une protection auditive ! |
| | **DANGER !** – Indique un danger avec un risque élevé, qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou une blessure grave (par ex. risque d'étouffement ou d'asphyxie) | | Porter un masque de protection respiratoire ! |
| | **AVERTISSEMENT !** – Indique un danger avec un risque modéré, qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou une blessure grave (par ex. risque de décharge électrique) |  | Courant alternatif/tension alternative |
| | **PRUDENCE !** – Indique un danger avec un faible risque, qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner une blessure légère à modérée (par ex. risque de brûlures) | | $n_0$ Vitesse de ralenti<br>P Vitesse de rotation |
| | Danger – risque d'électrocution ! | | d Diamètre de perçage<br>D Diamètre extérieur<br>t Épaisseur |
| | Symbole pour un produit de la classe de protection II | Ø | Diamètre |
| | Verrouillé | CE | Le sigle CE confirme la conformité aux directives de l'UE applicables au produit. |
| | Déverrouillé | | Consignes de sécurité<br>Instructions de manipulation |

# TOURET À MEULER DOUBLE AVEC ARBRE FLEXIBLE

## ● Introduction

Nous vous félicitons pour l'achat de votre nouveau produit. Vous avez opté pour un produit de grande qualité. Le mode d'emploi fait partie intégrante de ce produit. Il contient des indications importantes pour la sécurité, l'utilisation et la mise au rebut. Veuillez lire consciencieusement toutes les indications d'utilisation et de sécurité du produit. Ce produit doit uniquement être utilisé conformément aux instructions et dans les domaines d'application spécifiés. Lors d'une cession à tiers, veuillez également remettre tous les documents.

## ● Utilisation conforme aux prescriptions

- Ce produit est destiné au ponçage, à l'ébavurage, au polissage, à la gravure, à la découpe, au fraisage et au nettoyage de différents matériaux.
- Le produit convient pour le ponçage de matériaux durs, par ex.
  - Acier de construction
  - Fonte
  - HSS
  - Céramique
  - Verre
- Le produit convient pour le ponçage de matériaux tendres, par ex.
  - Cuivre
  - Aluminium
  - Matière synthétique
- Le produit doit être utilisé avec des disques de ponçage et de polissage appropriés.
- N'utilisez le produit et ses accessoires que pour les applications décrites.
- Toute autre utilisation ou modification du produit est considérée comme non conforme et peut entraîner des risques tels que la mort, des blessures mortelles et des détériorations. Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages causés par une utilisation inappropriée.
- Le produit est exclusivement destiné à un usage domestique. Le produit n'est pas destiné à un usage commercial ou à des fins similaires.
- Respectez toutes les consignes de sécurité, normes et réglementations locales applicables. L'utilisation d'outils électriques émettant du bruit peut être limitée à certaines heures par des réglementations nationales ou locales.

## ● Contenu de l'emballage

**⚠ AVERTISSEMENT !**

▶ Le produit et les matériaux d'emballage ne sont pas des jouets pour les enfants ! Les enfants ne sont pas autorisés à jouer avec des sacs en plastique, des films et des petites pièces ! Il existe un danger d'asphyxie, d'étouffement et d'ingestion !

1 Touret à meuler double avec arbre flexible
1 Disque de ponçage (préinstallé) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#120) – max. 12000 $min^{-1}$
1 Disque de polissage (préinstallé) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#400) – max. 12000 $min^{-1}$

1 Arbre flexible (1 m de long)
1 Clé mixte
2 Supports de travail avec matériel de fixation :
  2 vis moletées (M6)
  2 écrous (M6)
2 Pare-étincelles avec matériel de fixation :
  4 vis à tête ronde (M4 × 10 mm, T15)
  4 rondelles élastiques (M4)
  4 rondelles (M4)
  4 écrous (M4)
2 Écrans transparents avec matériel de fixation :
  2 vis à tête ronde (M5 × 45 mm, T20)
  2 rondelles élastiques (M5)
  2 rondelles (M5)
  2 écrous (M5)
12 Disques à tronçonner (32 × 1 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
5 Bandes abrasives (13 mm, Ø 15 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
5 Bandes abrasives (13 mm, Ø 9 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
5 Feutres de polissage (Ø 25 × 7 mm) – max. 20000 $min^{-1}$
5 Feutres de polissage (Ø 13 × 7 mm) – max. 20000 $min^{-1}$
40 Disques à tronçonner (dans un petit récipient en plastique) (Ø 24 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
10 Meules sur tige – max. 40000 $min^{-1}$
5 Fraises sur tige – max. 40000 $min^{-1}$
4 Brosses de nettoyage – max. 15000 $min^{-1}$
3 Brosses en laiton – max. 15000 $min^{-1}$
2 Mandrins pour bandes abrasives (20 × 10 × 10 mm)
2 Mandrins de réception pour feutres de polissage/disques à tronçonner
1 Pierre à dresser
1 Pâte à polir (dans un petit récipient en plastique)
3 Pinces de serrage (pour tiges rondes jusqu'à Ø 2,0/2,4/3,2 mm)
1 Boîte de rangement en plastique
1 Mode d'emploi

## Description des pièces

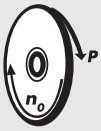
Avant de lire, dépliez la page des illustrations et familiarisez-vous avec toutes les fonctionnalités du produit.

1 Dispositif de dérivation composé d'un écran transparent et d'un pare-étincelles
1a Écran transparent
1b Pare-étincelles
1c Kit de vis de fixation (pour écran transparent)
1d Kit de vis de fixation (pour pare-étincelles)
2 Disque de polissage
3 Écrou de blocage
4 Pièce de raccordement
5 Arbre flexible
6 Manchette
7 Mandrin
8 Régulateur de vitesse
9 Interrupteur marche/arrêt
10 Vis moletée
10a Écrou
11 Support de travail

12 Disque de ponçage
13 Fraiseuse
14 Brosse de nettoyage
15 Brosse en laiton
16 Meule sur tige
17 Bande abrasive Ø 15 mm
18 Mandrin pour bande abrasive Ø 15 mm
19 Bande abrasive Ø 9 mm
20 Mandrin pour bande abrasive Ø 9 mm
21 Pince de serrage
22 Pierre à dresser
23 Clé mixte
24 Mandrin pour feutre de polissage
25 Feutre de polissage Ø 25 mm
26 Feutre de polissage Ø 13 mm
27 Pâte à polir
28 Disque à tronçonner Ø 24 mm
29 Disque à tronçonner Ø 32 mm
30 Mandrin de serrage pour disque à tronçonner
31 Boîte de rangement en plastique
33 Capot de protection en plastique
33a Couvercle en plastique
34 Broche (pour disque de polissage)
35 Flasque intérieure
36 Flasque extérieure
37 Écrou de serrage (pour disque de polissage)
38 Adaptateur de broche
39 Vis de fixation (pour couvercle plastique)
32 Grille de protection métallique
32a Cache métallique
40 Vis d'assemblage
41 Broche (pour disque de ponçage)
42 Écrou de serrage (pour disque de ponçage)
42a Boîtier
5a Arbre rotatif
7a Capot de fermeture
7b Support
43 Trou de fixation
44 Cordon d'alimentation avec fiche secteur

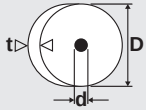
## Données techniques

| | |
|---|---|
| Numéro de modèle<br>avec fiche secteur VDE :<br>avec fiche secteur BS :<br>avec fiche secteur CH : | <br>HG10147<br>HG10147-BS<br>HG10147-CH |
| Tension nominale : | 230–240 V~, 50 Hz |
| Puissance absorbée nominale : | 120 W |
| Classe de protection : | II/⧈ (double isolation) |




| | |
|---|---|
| Régime à vide de mesure $n_0$ : | 0–11500 $min^{-1}$ |
| Vitesse orbitale P : | Max. 45 m/s |
| Poids (avec accessoire) : | 2,4 kg |

**Disque de ponçage/polissage**




| | |
|---|---|
| Vitesse de rotation autorisée : | Min. 12000 $min^{-1}$ |
| Diamètre extérieur D : | Ø 75 mm |
| Diamètre de perçage d : | Ø 10 mm |
| Épaisseur t : | 20 mm |
| Degré de dureté : | M |
| Granulométrie # : | 120 (disque de ponçage)<br>400 (disque de polissage) |

**Valeur des émissions sonores**
Valeur mesurée pour le bruit déterminée conformément à EN 62841-1. Mesure générale du niveau sonore selon la mesure A de l'outil électrique :

| | |
|---|---|
| Niveau de pression acoustique : | $L_{pA}$ = 86 dB |
| Incertitude : | $K_{pA}$ = 3 dB |
| Niveau de puissance acoustique : | $L_{WA}$ = 99 dB |
| Incertitude : | $K_{WA}$ = 3 dB |

**⚠ AVERTISSEMENT !**

Portez une protection auditive !

**⚠ AVERTISSEMENT !**

- Les émissions de vibrations et de bruit générées lors de l'utilisation effective de l'outil électrique peuvent différer des valeurs spécifiées en fonction de la manière dont l'outil électrique est utilisé, en particulier du type de pièce à traiter. Essayez de minimiser au maximum l'impact des vibrations et du bruit. Des mesures prises pour la réduction de la sollicitation par vibrations sont par exemple le port de gants lors de l'utilisation de l'outil électrique et la limitation du temps de travail. Ainsi, tous les parties du cycle de fonctionnement sont à prendre en compte (par exemple les périodes durant lesquelles l'outil électrique est éteint, et celles où il est certes allumé, mais fonctionne sans sollicitation).

**REMARQUE**

- Les valeurs de vibration totale et d'émission sonore spécifiées ont été mesurées selon une procédure de test normalisée et peuvent être utilisées pour comparer un outil électrique à un autre.
- Les valeurs de vibration totale et d'émission sonore spécifiées peuvent également être utilisées pour une estimation préliminaire de la sollicitation.

# ⚠ Consignes générales de sécurité

## ● Consignes de sécurité générales pour les outils électriques

**⚠ AVERTISSEMENT !**

▶ **Consultez toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et données techniques fournies avec cet outil électrique.** Ne pas respecter les instructions ci-dessous peut conduire à une électrocution, un incendie et/ou causer des blessures graves.

**Conservez toutes les consignes de sécurité et instructions pour consultation ultérieure.**

Le terme « outil électrique » utilisé dans les consignes de sécurité se réfère à des outils électriques alimentés en électricité (avec cordon d'alimentation) ou à des outils électriques fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

**Sécurité au poste de travail**

a) **Conservez votre zone de travail propre et bien éclairée.** Les plans de travail encombrés ou sombres sont propices aux accidents.

b) **Ne travaillez pas avec l'outil électrique dans une atmosphère présentant un risque d'explosion, en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les vapeurs.

c) **Lors de l'utilisation de l'outil électrique, tenez les enfants et autres personnes hors de sa portée.** Des distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil électrique.

**Sécurité électrique**

a) **La fiche de raccordement de l'outil électrique doit être compatible à la prise de courant. En aucun cas, la fiche ne doit pas être modifiée. N'utilisez aucune fiche interchangeable avec des outils électriques reliés à la terre.** Des fiches non modifiées et des prises de courant appropriées réduisent le risque d'électrocution.

b) **Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Il existe un risque accru d'électrocution si votre corps est relié à la terre.

c) **N'exposez pas d'outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque d'électrocution.

d) **Ne détournez pas le cordon d'alimentation de son utilisation prévue par exemple ne l'utilisez pas pour porter et accrocher l'outil électrique ou pour le débrancher de la prise de courant. Tenez le cordon d'alimentation hors de portée de la chaleur, de l'huile, des arêtes coupantes ou de pièces mobiles d'appareils.** Les cordons d'alimentation soit endommagés soit emmêlés augmentent le risque d'électrocution.

e) **Si vous travaillez avec un outil électrique en plein air, utilisez une rallonge adaptée à un usage**

**à l'extérieur.** L'utilisation d'une rallonge convenant pour l'extérieur réduit le risque d'électrocution.

f) **Lorsque l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide est inévitable, utilisez un disjoncteur différentiel.** L'emploi d'un disjoncteur différentiel diminue le risque d'électrocution.

**Sécurité des personnes**

a) **Soyez vigilant, surveillez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez aucun outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électrique peut causer des blessures graves.

b) **Veillez à porter un équipement de protection et toujours des lunettes protectrices.** Selon la nature du travail et l'utilisation de l'outil électrique, le port d'équipements de protection tels que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de chantier ou protection auditive réduit les risques de blessures.

c) **Évitez tout démarrage accidentel. Assurez-vous que l'outil électrique soit bien éteint avant de le brancher sur l'alimentation électrique et/ou sur l'accu, de le ramasser ou de le porter.** Lorsque vous transportez l'outil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou que l'outil électrique est allumé et raccordé à l'alimentation électrique, cela peut entraîner des accidents.

d) **Avant de mettre l'outil électrique en marche, retirez tous les outils de réglage ou les clés à molette.** Un outil ou une clé qui se trouve sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures.

e) **Évitez un positionnement corporel anormal. Assurez-vous de camper solidement sur vos jambes et de conserver votre équilibre à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.

f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. Conservez vos cheveux, vêtements et gants hors de portée des pièces mobiles.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par les pièces en mouvement.

g) **Si des équipements permettant l'aspiration de la poussière et sa collecte doivent être montés, assurez-vous que ceux-ci soient bien raccordés et correctement utilisés.** L'utilisation d'un système d'aspiration de poussière peut réduire les risques occasionnés par la poussière.

h) **Ne vous mettez pas en danger et ne dépassez pas les règles de sécurité des outils électriques, même si vous êtes, après de nombreuses utilisations, familier avec cet outil électrique.** Une action imprudente peut entraîner des blessures graves en quelques fractions de seconde.

**Utilisation et manipulation de l'outil électrique**

a) **Ne surchargez pas l'outil électrique. Utilisez seulement l'outil électrique qui convient au type de travaux entrepris.** Avec un outil électrique approprié, vous

travaillez plus efficacement et en toute sécurité, dans la plage de puissance indiquée.

b) **N'utilisez aucun outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électrique qui ne se laisse plus allumer ou éteindre est dangereux et doit être réparé.

c) **Avant d'effectuer tout réglage, de changer d'outils insérables ou de ranger l'outil électrique, débranchez la fiche de la prise de courant et/ou enlevez l'accu amovible.** Ces mesures de précaution empêchent le démarrage intempestif de l'outil électrique.

d) **Conservez les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants. Ne laissez jamais des personnes utiliser l'outil électrique si elles ne sont pas familières avec les manipulations ou si elles n'ont pas lu les instructions.** Les outils électriques sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.

e) **Entretenez les outils électriques et les outils insérables avec soin. Vérifiez si les pièces mobiles fonctionnent correctement et ne sont pas bloquées ; contrôlez aussi si des pièces sont cassées ou endommagées car cela pourraient altérer le fonctionnement de l'outil électrique. Faites réparer les pièces endommagées avant toute utilisation de l'outil électrique.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.

f) **Conservez les outils de coupe bien affûtés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords bien coupants se bloquent moins et sont plus faciles à contrôler.

g) **Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les outils insérables etc. conformément à ces instructions. Prenez en compte les conditions de travail et le travail à effectuer.** L'utilisation d'outils électriques pour des applications différentes que celles prévues peut conduire à des situations dangereuses.

h) **Maintenez les poignées et surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.** Les poignées et surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de contrôler l'outil électrique en toute sécurité lors de situations imprévues.

**Service après-vente**

**⚠ PRUDENCE !**

- Lors de l'utilisation d'outils électriques, les mesures de sécurité fondamentales suivantes doivent être respectées pour se protéger contre les chocs électriques, les risques de blessures et d'incendie.
- Lisez toutes ces consignes avant d'utiliser cet outil électrique et conservez soigneusement les consignes de sécurité.

a) **Laissez votre outil électrique être réparé seulement par du personnel qualifié qui utilise des pièces de rechange d'origine.** Ceci assure que la sécurité de l'outil électrique est maintenue.

## Consignes de sécurité pour les machines de coupe

a) **N'utilisez jamais d'outils insérables endommagés. Avant chaque utilisation, vérifiez que les outils insérables tels que les disques de ponçage ne présentent pas d'éclats ou de fissures et que les brosses métalliques ne présentent pas de fils détachés ou cassés. Si vous avez contrôlé et installé l'outil insérable, vérifiez que vous-même ou toute personne présente à proximité soit hors de portée de la zone de rotation de l'outil insérable et faites fonctionner l'appareil 1 minute au nombre de tours maximal.** Les outils insérables endommagés cassent généralement durant ce test.

b) **La vitesse de rotation admise de l'outil insérable doit être au moins aussi élevée que le nombre de tours maximal indiqué sur l'outil électrique.** Les accessoires, qui tournent plus vite que la vitesse autorisée, peuvent se casser ou s'envoler.

c) **Tenez compte du fait que les brosses métalliques perdent aussi des morceaux de fil de fer lors d'une utilisation normale. Ne surchargez pas les fils en les soumettant à une pression excessive.** Des morceaux de fil s'envolant peuvent facilement pénétrer à travers un vêtement peu épais et/ou dans la peau.

d) **Ne poncez jamais sur les surfaces latérales du disque de ponçage.** Poncer sur les surfaces latérales peut faire éclater les disques de ponçage et les faire voler en éclats.

- **Avant chaque utilisation, vérifiez que les disques de ponçage ne présentent aucun défaut.** Effectuez également un test sonore pour détecter les fissures. Pour ce faire, frappez légèrement le disque de ponçage à droite et à gauche de la ligne médiane verticale à l'aide d'un marteau non métallique. Le fait de frapper légèrement doit produire un « son de cloche » clair. Si le son est sourd, ne pas utiliser le disque.
- Remplacez le disque de ponçage usé lorsque le pare-étincelles ne peut plus être réglé à la distance requise de 2 mm maximum de la meule.
- N'utilisez l'outil électrique qu'avec des outils insérables rapportés montés sur les deux broches. Cela permet d'éviter tout contact avec la broche en rotation.
- Utilisez toujours le capot de protection, le support de pièce, l'écran et le pare-étincelles comme l'exige l'outil insérable.
- N'utilisez que des outils insérables dont le diamètre correspond au marquage requis.
- Remplacez les disques de ponçage endommagés ou très effilochés.
- Lors du transport, soulevez la meuleuse de table par le carter ou par les deux capots de protection.
- Réglez les supports de pièces de manière à ce que l'angle entre le support de pièces et l'outil insérable soit toujours supérieur à 85°.

## Consignes de sécurité pour toutes les utilisations

**Consignes de sécurité générales pour meuler, poncer avec du papier de verre, travailler avec des brosses métalliques, polir, fraiser ou tronçonner**

a) **Cet outil électrique doit être utilisé comme ponceuse, ponceuse à papier de verre, brosse métallique, polisseuse, fraiseuse et comme tronçonneuse. Respectez tous les consignes de sécurité, instructions, figures et données que vous recevez avec l'appareil.** Si vous ne suivez pas les instructions suivantes, une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves peuvent survenir.

b) **N'utilisez aucun accessoire qui ne soit pas spécialement prévu ou recommandé par le fabricant pour cet outil électrique.** La fixation de l'accessoire sur votre outil électrique ne garantit en aucun cas une utilisation en toute sécurité.

c) **La vitesse de rotation admise de l'outil insérable doit être au moins aussi élevée que le nombre de tours maximal indiqué sur l'outil électrique.** Les accessoires, qui tournent plus vite que la vitesse autorisée, peuvent se casser ou s'envoler.

d) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil insérable doivent être conformes aux dimensions de votre outil électrique.** Des outils insérables de taille incorrecte peuvent ne pas être suffisamment isolés ou contrôlés.

e) **Les disques de ponçage, les rouleaux de ponçage ou autres accessoires doivent être parfaitement adaptés à la broche porte-outil ou à la pince de serrage de votre outil électrique.** Les outils insérables, qui ne s'adaptent pas bien sur le logement de l'outil électrique, tournent de façon irrégulière, vibrent très fort, peuvent causer une perte de contrôle.

f) **Les disques, cylindres de ponçage, outils de coupe ou autres accessoires doivent être entièrement insérés dans la pince de serrage ou le mandrin. Le « dépassement » ou la partie libre du mandrin entre le corps de ponçage et la pince de serrage ou le mandrin de serrage doit être minimal.** Si le mandrin n'est pas suffisamment serré ou si le corps de ponçage dépasse trop vers l'avant, l'outil insérable risque de se détacher et d'être éjecté à vitesse élevée.

g) **N'utilisez jamais d'outils insérables endommagés. Avant chaque utilisation, vérifiez les outils insérables comme les disques de ponçage pour déceler des éclatements et fissures ou encore des fêlures sur le plateau de ponçage, une usure ou abrasion excessive ainsi qu'un détachement ou une cassure des fils des brosses métalliques. Si l'outil électrique ou l'outil insérable tombe, vérifiez s'il est endommagé ou utilisez un outil insérable en bon état.**

**Si vous avez contrôlé et installé l'outil insérable, vérifiez que vous-même ou toute personne présente à proximité soit hors de portée de la zone de rotation de l'outil insérable et faites fonctionner l'appareil 1 minute au nombre de tours maximal.** Les outils insérables endommagés cassent généralement durant ce test.

h) **Portez un équipement de protection individuelle. Utilisez selon l'application prévue un équipement de protection pour tout le visage et les yeux ou des lunettes de protection. Le cas échéant, portez un masque anti-poussière, une protection auditive, des gants de protection pour vos mains ou un tablier spécial qui peut ainsi éloigner de votre corps les particules de ponçage et de matériaux.** Les yeux doivent être protégés contre les corps étrangers s'envolant lors des différents travaux effectués. Les masques anti-poussière ou de protection respiratoire doivent filtrer toutes les poussières produites lors de l'utilisation. Si vous êtes exposé à un bruit intensif sur une longue période, vous pouvez subir une perte auditive.

i) **Veillez à maintenir une distance sécuritaire par rapport à votre zone de travail et aux personnes se trouvant à proximité. Toute personne qui pénètre dans la zone de travail doit porter son équipement de protection individuelle.** Des fragments et débris de la pièce à usiner ou des outils insérables cassés peuvent voler et causer des blessures aussi en dehors de la zone de travail immédiate.

j) **Tenez l'appareil seulement sur la surface de la poignée isolée lors de l'exécution d'un travail, en veillant à ce que l'outil insérable n'entre pas en contact avec le cordon d'alimentation ou que celui-ci ne soit pas plié.** Le contact avec une ligne sous tension peut aussi mettre des pièces en métal de l'appareil sous tension et provoquer un choc électrique.

k) **Toujours bien tenir l'outil électrique en main lors du démarrage.** En atteignant le plein régime, le temps de réaction du moteur peut faire en sorte que l'outil électrique vrille.

l) **Si possible, utilisez des viroles pour fixer la pièce à usiner. Ne tenez jamais une petite pièce à usiner dans la main et l'outil électrique dans l'autre pendant que vous l'utilisez.** Le serrage de la petite pièce à usiner vous permet d'avoir les deux mains libres pour mieux contrôler l'outil électrique. Lors du tronçonnage de pièces à usiner rondes comme des chevilles en bois, des barres ou tubes, ces dernières risquent de rouler, risquant de coincer l'outil insérable et d'être éjectées en votre direction.

m) **Tenez éloigner le cordon d'alimentation des outils insérables en train de tourner.** Si vous perdez le contrôle de l'appareil, le cordon d'alimentation peut être coupé ou touché et votre main ou votre bras peut entrer en contact avec l'outil insérable.

n) **Ne posez jamais l'outil électrique quelque part avant que l'outil insérable se soit complètement arrêté.** L'outil insérable en rotation peut entrer en contact avec la surface où il se trouve ce qui peut entraîner une perte de contrôle de l'outil électrique.

o) **Après le remplacement d'outils insérables ou des réglages sur l'appareil, serrez bien l'écrou de pince de serrage, le mandrin de serrage ou d'autres éléments de fixation.** Les éléments de fixation détachés risquent de se dérégler de manière inattendue et de causer une

perte de contrôle ; les composants non fixés rotatifs sont alors brusquement éjectés.

p) **Ne laissez pas l'outil électrique en fonctionnement lorsque vous le portez.** Vos vêtements peuvent entrer en contact accidentellement avec l'outil insérable en rotation et celui-ci peut tarauder votre corps.

q) **Nettoyez régulièrement les fentes d'aération de votre outil électrique.** Le ventilateur du moteur attire la poussière dans le boîtier et une forte accumulation de poussière métallique peut causer des risques électriques.

r) **N'utilisez pas l'outil électrique à proximité de matières inflammables.** Des étincelles peuvent enflammer ces matériaux.

s) **N'utilisez aucun outil insérable qui nécessite un fluide de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou de fluides de refroidissement peut provoquer une électrocution.

## ● Autres consignes de sécurité pour toutes les utilisations

**Risques de recul et consignes de sécurité appropriées**

Le recul est une réaction soudaine survenant lorsqu'un outil insérable en rotation, comme un disque de ponçage, un plateau support, une brosse métallique, une bande abrasive etc., s'accroche ou se bloque et provoque un brusque arrêt de l'outil insérable en rotation. Ceci conduit à ce que l'outil électrique s'accélère sans contrôle dans le sens inverse à la rotation de l'outil insérable.

Lorsque par ex. un disque de ponçage accroche ou bloque sur une pièce, le bord du disque de ponçage qui s'est introduit dans la pièce, se trouve coincé et peut donc causer une rupture du disque de meulage ou provoquer un recul. Le disque de ponçage s'éloigne alors de l'utilisateur ou se rapproche de celui-ci, selon le sens de rotation du disque au point de blocage. Dans ce cas, le disque de ponçage peut aussi casser.

Le recul est le résultat d'une utilisation incorrecte ou défectueuse de l'outil électrique. Grâce à des mesures de précaution appropriées décrites ci-dessous, le recul peut être évité.

a) **Tenez l'outil électrique fermement et placez votre corps et vos bras dans une position où vous pourrez absorber les forces du recul.** L'opérateur qui utilise l'appareil peut en prenant les mesures de précaution nécessaires réagir aux forces de recul.

b) **Travaillez toujours prudemment dans les endroits où il y a des coins, des bords tranchants etc. Évitez que les outils insérables rebondissent et se coincent dans la pièce.** L'outil insérable en rotation a tendance à se coincer dans les angles, les arêtes vives ou lorsqu'il rebondit. Ceci entraîne une perte de contrôle ou un recul.

c) **N'utilisez pas de lame de scie dentée.** De tels outils insérables causent fréquemment un recul ou la perte de contrôle de l'outil électrique.

d) **Guidez toujours l'outil insérable dans le même sens dans le matériau, dans lequel le bord de coupe quitte le matériau (correspond à la même direction dans laquelle les copeaux sont éjectés).** Guider l'outil électrique dans le mauvais sens entraîne un détachement de l'arête de coupe de

l'outil insérable de la pièce à usiner, ce qui tire l'outil électrique dans ce sens d'avance.

e) **Serrez toujours la pièce à usiner lors de l'utilisation de limes rotatives, disques à tronçonner, outils de fraisage haute vitesse ou d'outils de fraisage pour métaux durs.** Le moindre coincement dans la rainure fait s'accrocher ces outils insérables et peuvent causer un recul. Si un disque à tronçonner s'accroche, il se brise. Lorsque les limes rotatives, outils de fraisage haute vitesse ou outils de fraisage en métal dur s'accrochent, l'outil risque de sortir de la rainure et d'entraîner la perte de contrôle de l'outil électrique.

## ● Consignes de sécurité supplémentaires pour le ponçage et le tronçonnage

**Consignes de sécurité spéciales pour le ponçage et le tronçonnage**

a) **Utilisez exclusivement les articles abrasifs homologués pour votre outil électrique et uniquement pour les possibilités d'utilisation recommandées. Exemple : Ne meulez jamais avec la surface latérale d'un disque à tronçonner.** Les disques à tronçonner sont conçus pour couper les matériaux avec l'arête du disque. Toute force latéralement développée peut casser les meules.

b) **Pour les meules sur tige coniques et droites avec filetage, utilisez uniquement des mandrins non abîmés de la taille et longueur adéquates, sans contre-dépouille sur l'épaule.** Les mandrins adaptés préviennent l'éventualité d'une rupture.

c) **Évitez de bloquer les disques à tronçonner ou d'exercer une pression importante. N'effectuez pas des coupes de profondeur excessive.** Une force excessive sur le disque à tronçonner augmente les sollicitations mécaniques et les possibilités de coincement ou de blocage et ainsi accroît le risque de recul et de cassure de l'accessoire abrasif.

d) **Évitez de tenir votre main dans la zone située devant et derrière le disque à tronçonner en rotation.** Si vous travaillez en poussant le disque à tronçonner devant vous sur la pièce à usiner, en cas de recul, l'outil électrique peut être projeté directement dans votre direction avec le disque en rotation.

e) **Si le disque à tronçonner se bloque ou si vous interrompez le travail, éteignez l'appareil et restez sans bouger jusqu'à ce que le disque se soit arrêté. N'essayez jamais de continuer à travailler sur la coupe avec le disque à tronçonner encore en train de tourner, car il existe un risque de recul.** Déterminez et corrigez la cause du blocage.

f) **Ne rallumez pas l'outil électrique, tant qu'il se trouve dans la pièce à usiner. Laissez toujours le disque à tronçonner atteindre sa pleine vitesse de rotation avant de reprendre le tronçonnage avec précaution.** Autrement, le disque pourrait se coincer, sauter hors de la pièce ou provoquer un recul.

g) **Fixez correctement les plaques et grandes pièces à usiner afin de réduire les risques de recul dus à un disque à tronçonner coincé.** Les grandes pièces à usiner peuvent se plier sous leur

propre poids. La pièce à usiner doit être étayée des deux côtés du disque aussi bien à proximité de la découpe que de l'autre bord.

h) **Soyez particulièrement prudents lors de la « coupe en plongée » dans des murs existants ou dans des zones non visibles.** Le disque à tronçonner s'enfonçant, il se peut que lors de la coupe il rencontre des conduites de gaz ou d'eau, des fils électriques ou tout autre objet et provoque un recul.

## Consignes de sécurité supplémentaires relatives au travail avec les brosses métalliques

**Consignes de sécurité spéciales relatives au travail avec les brosses métalliques**

a) **Tenez compte du fait que les brosses métalliques perdent aussi des morceaux de fil de fer lors d'une utilisation normale. Ne surchargez pas les fils en les soumettant à une pression excessive.** Des morceaux de fil s'envolant peuvent facilement pénétrer à travers un vêtement peu épais et/ou dans la peau.

b) **Avant l'utilisation, faites tourner les brosses au moins une minute à la vitesse d'exécution. Veillez à ce que personne ne se tienne devant la brosse ou sur la même ligne pendant ce temps.** Des morceaux de fil détachés risquent de voler pendant la période de rodage.

c) **Ne dirigez pas la brosse métallique en rotation vers vous.** Lors du travail avec ces brosses, de petites particules et de minuscules morceaux de fil risquent de voler à haute vitesse et de pénétrer dans la peau.

## Travailler en toute sécurité

- **Maintenez votre zone de travail en ordre.** Le désordre dans la zone de travail peut entraîner des accidents.
- **Tenez compte des contraintes environnementales !** N'exposez pas les outils électriques à la pluie. N'utilisez pas d'outils électriques dans un environnement humide ou mouillé. Veillez à un bon éclairage de la zone de travail. N'utilisez pas d'outils électriques dans des endroits où il existe un risque d'incendie ou d'explosion.
- **Protégez-vous contre les chocs électriques !** Évitez tout contact corporel avec des pièces mises à la terre (par ex. tuyaux, radiateurs, cuisinières électriques, appareils de réfrigération).
- **Tenez les autres personnes à distance !** Ne laissez pas les autres personnes, en particulier les enfants, toucher l'outil électrique ou le câble. Tenez-les éloignés de votre zone de travail.
- **Rangez les outils électriques non utilisés en lieu sûr !** Les outils électriques non utilisés doivent être rangés dans un endroit sec, en hauteur ou fermé à clé, hors de portée des enfants.
- **Ne forcez pas avec votre outil électrique !** Vous travaillerez mieux et de manière plus sûre dans la plage de puissance indiquée.
- **Utilisez l'outil électrique approprié !** N'utilisez pas de machines peu puissantes pour des travaux lourds. N'utilisez pas l'outil électrique à des fins pour lesquelles il n'a pas été conçu. Par exemple,

n'utilisez pas de scie circulaire à main pour couper des troncs d'arbres ou des bûches.

- **Portez des vêtements appropriés !** Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux, ils pourraient être happés par des pièces en mouvement. Si vous travaillez à l'extérieur, il est recommandé de porter des chaussures antidérapantes. Portez un filet à cheveux si vous avez les cheveux longs.

**⚠ AVERTISSEMENT !**

Porter une protection oculaire !

Porter un masque de protection respiratoire !

- **Branchez le dispositif d'aspiration des poussières !** Si des raccords pour l'aspiration des poussières et le récupérateur sont disponibles, assurez-vous qu'ils sont branchés et utilisés correctement.
- **N'utilisez pas le câble à des fins auxquelles il n'est pas destiné !** N'utilisez pas le câble pour débrancher la fiche de la prise de courant. Protégez le câble de la chaleur, de l'huile et des arêtes vives.
- **Sécurisez la pièce à usiner !** Utilisez des dispositifs de serrage ou un étau pour tenir la pièce à usiner. Cette dernière est ainsi mieux tenue qu'avec votre main.
- **Évitez un positionnement corporel anormal !** Assurez-vous de camper solidement sur vos jambes et de conserver votre équilibre à tout moment.
- **Entretenez vos outils électriques avec soin !** Maintenez les outils de coupe affûtés et propres afin de pouvoir travailler mieux et de manière plus sûre. Suivez les instructions de lubrification et de remplacement des outils. Contrôlez régulièrement le cordon d'alimentation de l'outil électrique et, s'il est endommagé, faites-le remplacer par un spécialiste agréé. Contrôlez régulièrement les rallonges et remplacez-les si elles sont endommagées. Maintenez les poignées sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.
- **Débranchez la fiche de la prise de courant !** Lorsque vous n'utilisez pas l'outil électrique, avant l'entretien et lors du changement d'outils.
- **Ne laissez aucune clé à outils en place !** Vérifiez que les clés et les outils de réglage sont retirés avant de mettre l'outil en marche.
- **Évitez tout démarrage involontaire !** Assurez-vous que l'interrupteur est éteint lorsque vous branchez la fiche dans la prise de courant.
- **Utilisez des rallonges pour l'extérieur !** À l'extérieur, n'utilisez que des rallonges autorisées et marquées en conséquence.
- **Soyez attentif !** Faites attention à ce que vous faites. Faites preuve de bon sens lorsque vous travaillez. N'utilisez pas l'outil électrique si vous n'êtes pas concentré.
- **Vérifiez que l'outil électrique n'est pas endommagé !** Avant de continuer à utiliser l'outil électrique, les dispositifs de protection ou les pièces légèrement endommagées doivent être soigneusement contrôlés pour s'assurer qu'ils fonctionnent parfaitement et conformément à leur destination.
- Vérifiez que les pièces mobiles fonctionnent correctement et ne se bloquent pas ou si des pièces sont endommagées. Toutes les pièces doivent être correctement montées

et remplir toutes les conditions pour garantir le bon fonctionnement de l'outil électrique. Les protections et pièces endommagées doivent être réparées ou remplacées conformément à leur destination par un atelier spécialisé agréé, sauf indication contraire indiquée dans le mode d'emploi.

- Les interrupteurs endommagés doivent être remplacés par un atelier de service après-vente.
- N'utilisez pas d'outils électriques dont l'interrupteur ne peut pas être activé ou désactivé.

⚠ **PRUDENCE !** L'utilisation d'autres outils insérables et accessoires peut représenter pour vous un risque de blessure.

- **Faites réparer votre outil électrique par un électricien spécialisé !** Cet outil électrique est conforme aux dispositions de sécurité en vigueur. Les réparations ne doivent être effectuées que par un électricien qualifié, en utilisant des pièces de rechange d'origine, faute de quoi les utilisateurs risquent d'être victimes d'accidents.

## ● Consignes de sécurité spécifiques au produit

**⚠ AVERTISSEMENT !**

▶ N'utilisez pas de disques ou de brosses endommagés ou déformés.

- Utilisez uniquement des disques de ponçage et brosses dont la vitesse de rotation déclarée est au moins aussi élevée que celle indiquée sur la plaque signalétique de l'outil électrique.
- Procédez périodiquement au réglage du pare-étincelles et du support de travail afin de compenser l'usure du disque, en veillant à ce que la distance entre le pare-étincelles/support de travail et le disque soit aussi faible que possible et ne dépasse en aucun cas 2 mm.
- Laissez toujours les outils insérables fixés sur la broche afin de limiter les risques de contact avec la broche en rotation.

**Risques résiduels**

**⚠ AVERTISSEMENT !**

▶ Cet outil électrique génère un champ électromagnétique lors du fonctionnement. Dans certaines circonstances, le champ peut influencer des implants médicaux actifs ou passifs. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, nous recommandons aux personnes portant des implants médicaux de consulter leur médecin et le fabricant de l'implant médical avant d'utiliser l'outil électrique.

Même si vous utilisez cet outil électrique correctement, quelques risques résiduels existent toujours. Les risques suivants peuvent se produire dans le cadre de la structure et de la mise en œuvre de cet outil électrique :

a) Lésions pulmonaires en l'absence de protection respiratoire appropriée.

b) Lésions auditives en l'absence de protection auditive appropriée.

c) Atteintes à la santé physique résultant d'émissions vibratoires dans les mains/bras, si le produit est utilisé sur une longue période ou n'est pas correctement manipulé et entretenu.

## Montage

**⚠ AVERTISSEMENT !**

Avant de changer les accessoires, de nettoyer le produit ou de le ranger, éteignez-le et débranchez-le du réseau électrique.

Porter un masque de protection respiratoire !

## Déballage du produit

**REMARQUE**

- Toujours utiliser le produit de manière à ce que le dispositif de dérivation composé d'un écran transparent et d'un pare-étincelles [1] ainsi que le support de travail [11] soient correctement installés, comme requis pour les disques de ponçage [12] et le disque de polissage [2].
- Le montage, le démontage et le remplacement des accessoires nécessitent des outils insérables qui ne sont pas compris dans la livraison.
- Utilisez une clé à molette réglable et un tournevis à main Torx pour effectuer le réglage du produit et le remplacement des accessoires.

1. Sortez le produit de l'emballage et enlevez tous les matériaux d'emballage et films protecteurs.
2. Vérifiez si toutes les pièces sont disponibles et si l'étendue de la livraison est complète (voir « Contenu de l'emballage »).
3. Vérifiez si le produit et toutes les pièces sont en bon état. Si vous constatez une détérioration ou un défaut, n'utilisez pas le produit mais procédez comme décrit au chapitre « Garantie ».

## Accessoires

**⚠ AVERTISSEMENT !**

- N'utilisez aucun accessoire non recommandé par Parkside. Cela peut conduire à un choc électrique ou déclencher un feu.

Pour une utilisation sûre et conforme de ce produit et des accessoires comprenant en autres des outils et outils insérables, il est nécessaire de se munir :

- Clé à molette réglable
- Tournevis manuel Torx
- Serre-joints

Les outils et outils insérables sont disponibles chez des revendeurs spécialisés. Lors de l'achat, respectez toujours les exigences techniques de ce produit (voir « Données techniques »).

En cas d'incertitude, consultez un spécialiste qualifié et laissez votre revendeur vous conseiller.

## Fixer et régler le support de travail

(Fig. C)

**REMARQUE**

- L'espace entre le disque de ponçage [12] ou le disque de polissage [2] et le support de travail [11] doit être le plus petit possible et ne doit pas dépasser 2 mm.
- Le support de travail [11] ne doit jamais entrer en contact avec le disque de ponçage [12] ou le disque de polissage [2].

**REMARQUE**

- Réglez à nouveau l'écart de temps en temps lorsque le disque de ponçage 12 ou le disque de polissage 2 est usé.

1. Monter le support de travail 11 sur le produit à l'aide de la vis moletée 10 et de l'écrou 10a.
2. Maintenez l'écrou 10a avec un doigt dans l'encoche de la grille de protection métallique 32.
3. Fixez solidement le support de travail 11 sur le produit à l'aide de la vis moletée 10.
4. Ajustez le support de travail 11 à l'aide de la vis moletée 10 dans le sens horizontal.

## ● Poser et régler l'écran transparent et le pare-étincelles

(Fig. D)

**Pose du pare-étincelles**

**REMARQUE**

- Serrer la vis de fixation 1d pour ajuster le pare-étincelles 1b dans le sens vertical.
- L'espace entre le disque de ponçage 12 ou le disque de polissage 2 et le pare-étincelles 1b doit être le plus petit possible et ne doit pas dépasser 2 mm.
- Le pare-étincelles 1b ne doit jamais entrer en contact avec le disque de ponçage 12 ou le disque de polissage 2.
- Réglez à nouveau l'écart de temps en temps lorsque le disque de ponçage 12 ou le disque de polissage 2 est usé.

1. Fixez le pare-étincelles 1b sur le produit à l'aide du kit de vis de fixation 1d fourni.
2. Maintenez l'écrou du kit de vis de fixation 1d à l'aide d'une clé à molette réglable.
3. Serrez la vis de fixation du kit de vis de fixation 1d à l'aide d'un tournevis manuel Torx.

**Mise en place de l'écran transparent**

**REMARQUE**

- L'écran transparent 1a peut être réglé dans différents angles afin d'assurer les travaux de ponçage et de polissage avec la plus grande protection possible. Serrez pour cela la vis de fixation 1c.

1. Fixez l'écran transparent 1a au pare-étincelles 1b à l'aide du kit de vis de fixation 1c fourni.
2. Maintenez l'écrou du kit de vis de fixation 1c à l'aide d'une clé à molette réglable.
3. Serrez la vis de fixation du kit de vis de fixation 1c à l'aide d'un tournevis manuel Torx.

## ● Fonctionnement

**⚠ AVERTISSEMENT !**

Avant de changer les accessoires, de nettoyer le produit ou de le ranger, éteignez-le et débranchez-le du réseau électrique.

## ● Remarques sur le travail

**⚠ AVERTISSEMENT !**

- Le produit doit toujours être stable et sécurisé. Pour une sécurité supplémentaire, le produit peut être fixé à un endroit approprié, par exemple sur un établi. Les 4 trous de fixation 43 (fig. J) peuvent être utilisés pour fixer le produit sur une surface sûre et plane à l'aide de boulons et d'écrous ou de vis (non fournis).
- Assurez-vous que le disque de ponçage 12 et le disque de polissage 2 peuvent tourner librement sans se bloquer. Vérifiez toujours que le sens de rotation correspond au marquage fléché sur la grille de protection métallique 32 et le capot de protection en plastique 33.
- L'écran transparent 1a, le pare-étincelles 1b et le support de travail 11 doivent être correctement installés et réglés.
- Si le produit s'arrête soudainement ou se bloque, il faut immédiatement l'éteindre et débrancher la fiche secteur 44.

**REMARQUE**

- Pour les travaux de ponçage ou de polissage, placez toujours la pièce à usiner sur le support de travail 11.
- Amenez lentement la pièce dans l'angle souhaité vers le disque de ponçage 12 ou le disque de polissage 2 jusqu'à ce qu'ils se touchent.

**REMARQUE**

- Déplacez la pièce régulièrement d'avant en arrière, de gauche à droite, afin d'obtenir un résultat optimal. Le disque de ponçage et le disque de polissage s'usent ainsi de manière plus régulière.
- Lors du ponçage et du polissage, exercez uniquement la pression et la vitesse de progression nécessaires sur la pièce à travailler.
- Une pression et une vitesse de progression trop élevées entraînent une formation importante d'étincelles sur le disque abrasif et des températures élevées qui peuvent endommager le disque de ponçage et le disque de polissage et entraîner leur rupture. Cela peut entraîner des blessures graves.
- La pression de travail et la vitesse de progression dépendent de la nature des matériaux à poncer ou à polir et doivent être choisies avec discernement.
- Le choix de la vitesse de ponçage ou de polissage dépend du type de matériau à usiner. Commencez toujours par la vitesse la plus faible et augmentez-la jusqu'à obtenir une qualité de travail optimale.
- La pièce peut s'échauffer pendant les travaux de ponçage ou de polissage. Laissez-la refroidir dans un environnement bien aéré ou placez-la dans un bain d'eau. Séchez soigneusement la pièce avant de reprendre le travail.

## ● Allumer/éteindre le produit

(Fig. A)

**⚠ AVERTISSEMENT !**

▶ Vérifier que l'interrupteur marche/arrêt 9 se trouve en position **0** avant de brancher la fiche secteur 44 dans la prise de courant.

**REMARQUE**

▶ Avant la première utilisation, faites tourner le disque de ponçage 12 et le disque de polissage 2 dans le produit pendant environ 5 minutes à vitesse maximale et sans charge.

▶ Ce faisant, restez à l'écart de la zone de danger devant et à côté des ouvertures de la grille de protection métallique 32 et du capot de protection en plastique 33.

□ Placez l'interrupteur marche/arrêt 9 en position **I** pour allumer le produit.
□ Placez l'interrupteur marche/arrêt 9 en position **0** pour éteindre le produit.

## ● Réglage de la vitesse

(Fig. A)

**⚠ AVERTISSEMENT !**

▶ L'écran transparent 1a doit être rabattu jusqu'au support de travail 11. Cela évite tout contact involontaire avec le disque de ponçage 12 ou le disque de polissage 2 en rotation.

**⚠ AVERTISSEMENT !**

▶ Après utilisation, retirez l'arbre flexible 5 du produit. Dans le cas contraire, il pourrait être projeté de manière incontrôlée lors de la mise en marche du produit et provoquer des blessures.

□ Tournez le régulateur de vitesse 8 dans le sens **+** pour augmenter la vitesse.
□ Tournez le régulateur de vitesse 8 dans le sens **–** pour réduire la vitesse.

## ● Fixer/retirer l'arbre flexible

(Fig. G)

**Fixer l'arbre flexible**

1. Alignez l'arbre flexible 5 sur la pièce de raccordement 4.
2. Introduisez l'arbre rotatif 5a dans la pièce de raccordement 4 dans le sens **g**.
3. Faites légèrement tourner le disque de polissage 2 de haut en bas à la main. Poussez l'arbre rotatif 5a dans la pièce de raccordement 4 jusqu'à ce qu'il soit complètement enclenché.
4. Tournez l'écrou de blocage 3 dans le sens **i** pour le bloquer.

**Retirer l'arbre flexible**

1. Tournez l'écrou de blocage 3 dans le sens **j** pour le libérer complètement de la pièce de raccordement 4.
2. Tirez l'arbre flexible 5 dans le sens **h** jusqu'à ce que l'arbre rotatif 5a soit complètement libéré de la pièce de raccordement 4.

## ● Fixer/retirer les outils insérables sur l'arbre flexible

(Fig. H)

**Fixer les outils insérables**

1. Poussez la manchette 6 vers **k** pour bloquer le mandrin 7.
2. Insérez l'outil insérable 13/14/15/16/24/30 dans le mandrin 7 de serrage.
3. Serrez fermement le capot de fermeture 7a avec la clé mixte 23 dans le sens **l** pour maintenir l'outil insérable en position.
4. Desserrez la manchette 6 de manière à ce qu'elle puisse revenir dans sa position de déverrouillage initiale.

**Retirer les outils insérables**

1. Poussez la manchette 6 vers **k** pour bloquer le mandrin 7.
2. Desserrez le capot de fermeture 7a vers **m** à l'aide de la clé mixte 23.
3. Retirez complètement l'outil insérable du mandrin 7.
4. Desserrez la manchette 6 de manière à ce qu'elle puisse revenir dans sa position de déverrouillage initiale.

## ● Remplacer la pince de serrage

(Fig. H, I)

1. Poussez la manchette 6 vers **k** pour bloquer le mandrin 7.
2. A l'aide de la clé mixte 23, desserrez le capot de fermeture 7a dans le sens **m**, jusqu'à ce qu'il soit complètement dévissé de son support 7b.
3. Retirez la pince de serrage 21 du support 7b si l'outil insérable présente une autre taille de tige. Insérez la pince de serrage adaptée à la taille de tige correspondante dans le support 7b.
4. Vissez le capot de fermeture 7a sur le support 7b jusqu'à ce qu'il soit complètement enclenché dans le support.
5. Serrez fermement le capot de fermeture 7a dans le sens **l** à l'aide de la clé mixte 23.
6. Desserrez la manchette 6 de manière à ce qu'elle puisse revenir dans sa position de déverrouillage initiale.

## ● Changer le disque de ponçage et de polissage

**⚠ AVERTISSEMENT !**

- Le disque de ponçage 12 ou de polissage 2 à remplacer ne doit pas être plus grand que le diamètre et la largeur prescrits.
- Remplacez le disque de ponçage 12 si son diamètre extérieur est inférieur à 50 mm.

**REMARQUE**

- Le remplacement du disque de ponçage 12 ou du disque de polissage 2 nécessite un outil insérable (clé à molette réglable et tournevis Torx) qui n'est pas compris dans la livraison.

**Changer le disque de polissage**

(Fig. E)

**REMARQUE**

- Il n'est pas nécessaire de serrer trop fort l'écrou de serrage 37 et l'adaptateur de broche 38. Le moteur de rotation du produit continue à les serrer pendant le fonctionnement.

1. Desserrez les 3 vis de fixation 39 à l'aide d'un tournevis Torx.
2. Retirez le couvercle en plastique 33a du capot de protection en plastique 33.
3. Desserrez l'adapteur de broche 38.
4. Desserrer l'écrou de serrage 37 à l'aide d'une clé à molette réglable dans le sens **a**. Maintenez pour cela le disque de polissage 2 de l'autre main.
5. Dévissez l'écrou de serrage 37 jusqu'à ce qu'il se détache de la broche 34.
6. Retirez la flasque extérieure 36.
7. Retirez le disque de polissage 2 usé de la broche 34.
8. Remettez le nouveau disque de polissage 2 sur la broche 34. Insérez complètement le disque de polissage dans le capot de protection en plastique 33 jusqu'à ce qu'il touche la flasque intérieure 35.
9. Replacez la flasque extérieure 36 sur la broche 34 de manière à ce qu'elle soit en contact avec le disque de polissage 2.
10. Vissez l'écrou de serrage 37 sur la broche 34 jusqu'à ce qu'il touche la flasque extérieure 36.
11. Serrez légèrement l'écrou de serrage 37 dans le sens **b** à l'aide d'une clé à molette réglable. Maintenez pour cela le disque de polissage 2 de l'autre main.
12. Vissez l'adaptateur de broche 38 jusqu'à ce qu'il entre en contact avec l'écrou de serrage 37.
13. Remettez le couvercle en plastique 33a sur le capot de protection en plastique 33.
14. Fixez la vis de fixation 39 sur le capot de protection en plastique 33 à l'aide d'un tournevis Torx.

**Remplacer le disque de ponçage**

(Fig. F)

**REMARQUE**

▶ Il n'est pas nécessaire de serrer trop fort l'écrou de serrage 42. Le moteur de rotation du produit continue à les serrer pendant le fonctionnement.

1. Maintenez l'écrou de l'autre côté de la grille de protection métallique 32 à l'aide d'une clé à molette réglable afin d'éviter qu'il ne tourne une fois desserré.
2. Desserrez les 3 vis d'assemblage 40 à l'aide d'un tournevis Torx dans le sens **c**.
3. Retirez le cache métallique 32a et la grille de protection métallique 32.
4. Desserrez l'écrou de serrage 42 à l'aide d'une clé à molette réglable dans le sens **e**. Tenez pour cela le disque de ponçage 12 de l'autre main.
5. Dévisser l'écrou de serrage 42 jusqu'à ce qu'il se détache de la broche 41.
6. Retirez la flasque extérieure 36.
7. Retirez le disque de ponçage 12 usé de la broche 41.
8. Remettez le nouveau disque de ponçage 12 sur la broche 41. Insérez complètement le disque de ponçage jusqu'à ce qu'il touche la flasque intérieure 35.
9. Remettez la flasque extérieure 36 sur la broche 41 jusqu'à ce qu'elle soit en contact avec le disque de ponçage 12.
10. Visser l'écrou de serrage 42 sur la broche 41 jusqu'à ce qu'il soit en contact avec la flasque extérieure 36.

11. Serrez légèrement l'écrou de serrage 42 dans le sens **f** à l'aide d'une clé à molette réglable. Tenez pour cela le disque de ponçage 12 de l'autre main.
12. Montez le cache métallique 32a et la grille de protection métallique 32 sur le boîtier 42a.
13. Utilisez un tournevis Torx pour fixer les 3 vis d'assemblage 40 avec les écrous sur le boîtier 42a.

**Utilisez le mandrin de serrage pour disques à tronçonner**

1. Utilisez le côté tournevis de la clé mixte 23 pour desserrer et serrer la vis du mandrin de serrage pour disques à tronçonner 30.
2. Insérez le mandrin de serrage pour disques à tronçonner 30 dans l'arbre flexible 5.
3. Utilisez la clé mixte 23 pour desserrer la vis du mandrin de serrage pour disques à tronçonner 30.
4. Placez le disque à tronçonner 28/29 souhaité entre les deux rondelles sur la vis du mandrin de serrage pour disques à tronçonner 30.
5. Utilisez la clé mixte 23 pour serrer la vis du mandrin de serrage pour disques à tronçonner 30.

**Utiliser le mandrin de serrage pour feutres de polissage**

1. Tournez la pointe du mandrin de serrage pour feutres de polissage 24 dans le sens des aiguilles d'une montre dans le trou correspondant des feutres de polissage 25/26.
2. Insérez le mandrin de serrage pour feutres de polissage 24 dans l'arbre flexible 5.

**Utilisez le mandrin pour bandes abrasives**

1. Positionnez complètement la bande abrasive 17/19 souhaitée sur le mandrin pour bandes abrasives 18/20 correspondant.
2. **Fixer les bandes abrasives :** Utilisez la clé mixte 23 pour serrer la vis du mandrin pour bandes abrasives 18/20.
3. Insérez le mandrin pour bandes abrasives 18/20 dans l'arbre flexible 5.

**REMARQUE**

**Usinage des matériaux/outil insérable/plage de vitesse de rotation :**

- N'utilisez jamais le produit à d'autres fins et uniquement avec des pièces/accessoires d'origine. L'utilisation d'autres pièces et accessoires indiqués dans le mode d'emploi peut représenter pour vous un risque de blessures.
- Déterminez la plage de vitesses de rotation pour les travaux sur le zinc, les alliages de zinc, l'aluminium et le cuivre en effectuant des essais sur des pièces d'essai.
- Travaillez à faible vitesse les plastiques et les matériaux à bas point de fusion.
- Travaillez le bois à une grande vitesse de rotation.
- Effectuez les travaux de nettoyage, de polissage et de meulage à vitesse moyenne.

**REMARQUE**

- Ne dépassez pas le diamètre autorisé pour les outils insérables suivants :
  Disques composés : max. Ø 55 mm
  Cône de ponçage : max. Ø 55 mm
  Meules sur tige avec insert fileté : max. Ø 55 mm
  Accessoires en papier de verre : max. Ø 80 mm
  Accessoires de ponçage : max. Ø 80 mm
- La longueur maximale admissible d'un mandrin de serrage est de 33 mm.

**REMARQUE**

- Si vous exercez une pression trop forte, vous risquez de casser l'outil insérable fixé et/ou d'endommager la pièce. Vous pouvez obtenir des résultats de travail optimaux en guidant le produit sur la pièce à usiner avec une plage de vitesse constante et en exerçant une faible pression.
- Appliquez de la pâte à polir 27 sur le feutre de polissage 25/26 afin d'optimiser le résultat.
- Les données du tableau suivant sont des recommandations sans engagement. Testez également vous-même lors de travaux pratiques quel outil insérable et quel réglage est optimal pour le matériau à traiter.

## ● Exemples d'application/choisir un outil insérable approprié

| Fonction | Accessoires | Utilisation | Dépassement | |
|---|---|---|---|---|
| | | | min. | max. |
| Fraiser | Fraises 13 | Divers travaux, par ex. :<br>■ Débourrer<br>■ Creuser<br>■ Former<br>■ Rainurer<br>■ Créer des fentes | 18 mm | 25 mm |
| Polir, dérouiller<br><br>Exercez uniquement une pression légère avec le produit sur la pièce à usiner. | Brosses en laiton 15 | Dérouiller | 9 mm | 15 mm |
| | Feutres de polissage 25/26 | Usiner différents matériaux, par ex :<br>■ Les métaux (en particulier les métaux précieux comme l'or ou l'argent)<br>■ Plastiques | 12 mm | 18 mm |
| Nettoyer | Brosses de nettoyage 14 | Nettoyage de :<br>■ Boîtiers en plastique difficilement accessibles<br>■ Zones autour d'une serrure de porte | 9 mm | 15 mm |

| Fonction | Accessoires | Utilisation | Dépassement | |
|---|---|---|---|---|
| | | | min. | max. |
| Poncer | Meule sur tige 16 | Travaux de ponçage, par ex. sur :<br>■ Roche<br>■ Bois<br>Travaux fins sur des matériaux durs, par ex :<br>■ Céramique<br>■ Acier allié | 10 mm | 10 mm |
| Découper | Disques à tronçonner 28/ 29 | Usinage de :<br>■ Métal<br>■ Matière synthétique<br>■ Bois | 12 mm | 18 mm |

## ● Nettoyage et entretien

**⚠ AVERTISSEMENT !**

Avant de changer les accessoires, de nettoyer le produit ou de le ranger, éteignez-le et débranchez-le du réseau électrique.

### ● Nettoyage

**REMARQUE**

- ▶ N'utilisez pas de produits de nettoyage ou de désinfection chimiques, alcalins, abrasifs ou autres produits agressifs pour nettoyer ce produit, ils pourraient endommager les surfaces.
- ▶ Avant le nettoyage : Laissez le produit refroidir.
- ▶ Ne laissez jamais de liquides pénétrer dans le produit.
- ▶ Conservez toujours le produit propre, sec et exempt d'huile ou de graisse.
- ▶ Après chaque utilisation et avant le rangement : Éliminez les salissures du produit.

**REMARQUE**

- ▶ Un nettoyage régulier et approprié contribue à une utilisation sûre et à une prolongation de la durée de vie du produit.
- ▶ Pour le nettoyage, n'utilisez en aucun cas de l'essence, des solvants ou des nettoyants qui pourraient endommager le plastique.

- □ Une fois le travail terminé, nettoyez directement le produit.
- □ Nettoyez le produit avec un chiffon sec.
- □ Maintenez toujours les ouvertures d'aération dégagées.
- □ Éliminez la poussière abrasive qui adhère à l'aide d'un pinceau.

### ● Entretien

**⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !**

- ▶ Si le cordon d'alimentation 44 est endommagé, il doit être remplacé soit par le fabricant ou par son service après-vente ou soit par un personnel qualifié afin d'éviter tout danger.

- **Avant et après chaque utilisation :** Vérifiez s'il existe des dommages et l'état d'usure du produit et de ses accessoires. Le cas échéant, remplacez l'accessoire ou le composant par une pièce neuve. Respectez toujours les exigences techniques (voir « Données techniques »).

## Réparation

- Ce produit ne contient aucune pièce nécessitant d'être réparée par l'utilisateur. Contactez un centre SAV agréé ou une personne possédant les qualifications similaires afin de vérifier et réparer le produit.

## Rangement

- La température de rangement idéale à long terme (plus de 3 mois) est de +20 °C à +26 °C.
- **Avant le rangement :** Éteignez le produit et laissez-le refroidir.
- Rangez le produit et ses accessoires dans un endroit sec, hors gel, sans poussière et bien aéré.
- Rangez les accessoires dans la boîte de rangement en plastique 31 ou protégez-les d'une autre manière contre les dommages.
- N'empilez pas les disques de polissage 2 et les disques de ponçage 12 lors du stockage.
- Rangez toujours le produit dans un endroit hors de portée des enfants.

## Transport

- **Avant le transport :** Éteignez le produit et laissez-le refroidir.
- Transportez les accessoires dans la boîte de rangement en plastique 31.
- Protégez le produit contre les chocs importants ou les fortes vibrations, notamment lors du transport dans des véhicules.
- Sécurisez le produit pour qu'il ne glisse pas ou ne tombe pas.

## Mise au rebut

**Emballage :**

L'emballage se compose de matières recyclables pouvant être mises au rebut dans les déchetteries locales.

Veuillez respecter l'identification des matériaux d'emballage pour le tri sélectif, ils sont identifiés avec des abbréviations (a) et des chiffres (b) ayant la signification suivante : 1–7 : plastiques/20–22 : papiers et cartons/80–98 : matériaux composite.

**Produit :**

Le produit ainsi que les accessoires et les matériaux d'emballage sont recyclables et relèvent de la responsabilité élargie du producteur. Éliminez-les séparément, en suivant l'Info-tri illustrée, dans l'intérêt d'un meilleur traitement des déchets.

Le logo Triman n'est valable qu'en France.

Votre mairie ou votre municipalité vous renseignera sur les possibilités de mise au rebut des produits usagés.

Afin de contribuer à la protection de l'environnement, veuillez ne pas jeter votre produit usagé dans les ordures ménagères, mais éliminez-le de manière appropriée. Pour

obtenir des renseignements concernant les points de collecte et leurs horaires d'ouverture, vous pouvez contacter votre municipalité.

## ● Garantie

**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 L217-4 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 L217-12 du Code de la consommation**
L'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien.

**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.

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

Le produit a été fabriqué selon des critères de qualité stricts, et contrôlé consciencieusement avant sa livraison. En cas de défaut de matériau ou de fabrication, vous avez des droits légaux vis-à-vis du vendeur du produit. Vos droits légaux ne sont en aucun cas limités par notre garantie mentionnée ci-dessous.

La garantie de ce produit est de 3 ans à partir de la date d'achat. La période de garantie commence à la date d'achat. Conservez l'original de la preuve d'achat dans un endroit sûr car ce document est nécessaire pour prouver l'achat.

Tout dommage ou défaut déjà présent au moment de l'achat doit être signalé immédiatement après le déballage du produit.

Si le produit présente un défaut de matériau ou de fabrication dans les 3 ans qui suivent la date d'achat, nous le réparerons ou le remplacerons – à notre choix – gratuitement pour vous. La période de garantie n'est pas prolongée par une demande de garantie acceptée. Cette mesure s'applique également pour les pièces remplacées et réparées.

Cette garantie est annulée si le produit a été endommagé ou utilisé ou entretenu de manière incorrecte.

La garantie couvre les défauts de matériels et de fabrication. Cette garantie ne couvre pas les pièces du produit soumises à une usure normale, et qui sont donc considérées comme des pièces d'usure (par exemple les piles, tuyaux, les cartouches d'encre), ni les dommages aux pièces fragiles, par exemple les interrupteurs ou les pièces en verre.

## ● Faire valoir sa garantie

Afin de garantir la rapidité de traitement de votre demande, veuillez tenir compte des indications suivantes :

Pour toute demande, veuillez conserver le ticket de caisse et le numéro de référence de l'article (IAN 515810_2510) au titre de preuves d'achat.

Le numéro de référence de l'article est indiqué sur la plaque signalétique du produit, sur une gravure présente sur celui-ci, sur la page de couverture de votre manuel (en bas à gauche) ou sur l'autocollant placé sur la face arrière ou inférieure du produit.

En cas de dysfonctionnement de l'appareil ou de tout autre défaut, contactez en premier lieu le service après-vente par téléphone ou par e-mail aux coordonnées indiquées ci-dessous.

Tout produit considéré comme défectueux peut alors être envoyé sans frais de port supplémentaires au service clientèle indiqué, accompagné de la preuve d'achat (ticket de caisse) et d'une description écrite du défaut mentionnant également sa date d'apparition.

Le site parkside-diy.com vous permet de visualiser et de télécharger ce mode d'emploi ainsi que de nombreux autres manuels. Ce code QR vous permet d'accéder directement au site parkside-diy.com. Sélectionnez votre pays et cherchez les modes d'emploi dans le champ de recherche. La numéro de référence de l'article (IAN) 515810_2510 vous permet d'accéder au mode d'emploi se rapportant à votre article.

## ● Service après-vente

(FR) **Service après-vente France**
Tél.: 0800907612
Formulaire de contact sur
*parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

(BE) **Service après-vente Belgique**
Tél.: 080012614
Formulaire de contact sur
*parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

(CH) **Service après-vente Suisse**
Tél.: 0800563601
Formulaire de contact sur
*parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

# Déclaration UE de conformité

FR

**DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ (n° 515810_2510)**

Nous, la société
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Allemagne**
déclarer en exclusivité que le Produit :

| | |
|---|---|
| **IAN :** | **515810_2510** |
| **Identification du produit :** | **"PARKSIDE" Touret à meuler double avec** |
| **Numéro de modèle :** | **HG10147** |

Répond aux exigences essentielles des directives de l'UE énumérées

| |
|---|
| 2006/42/CE [JOUE L 157, 9 juin 2006]<br>2014/30/UE [JOUE L 96, 29 mars 2014] |
| 2011/65/UE [JOUE L 174, 1 juillet 2011] |

Références des normes harmonisées ou références aux autres spécifications techniques par rapport auxquels la conformité est déclarée :

| **N° / Pièces** |
|---|
| Directive 2006/42/CE |
| EN 12198-1:2000+A1:2008 |
| EN ISO 12100:2010 |
| EN 62841-1:2015+A11:2022 |
| EN 62841-3-4:2016 +A11:2017+A12: 2020+A1:2020 |
| Directive 2014/30/UE |
| EN IEC 55014-1:2021 |
| EN IEC 55014-2:2021 |
| EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 |
| EN 61000-3-3:2013+A2:2021 |

L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est conforme à la directive 2011/65/UE 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 :

| **N° / Pièces** |
|---|
| EN IEC 63000:2018 (4.3.3 c)) + IEC 62321-3-1:2013 + IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 + IEC 62321-5:2013 + IEC 62321-7-2:2017 + IEC 62321-7-1:2015 + IEC 62321-6:2015 +IEC 62321-8:2017 |

**Détenteur de la documentation technique :** OWIM GmbH & Co.KG

Signé par et au nom de:
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Allemagne**
Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant.

Traduction de la déclaration de conformité d'origine

| Neckarsulm | 12.01.2026 | ppa. Buchheim | ppa. Maier |
|---|---|---|---|
| Lieu | Date | ppa. Jens Buchheim<br>Fondé de pouvoir | ppa. Dr. Thorsten Maier<br>Fondé de pouvoir |

CE

**Lijst van gebruikte pictogrammen/symbolen** . . . . . Pagina 96
**Inleiding** . . . . . Pagina 97
Beoogd gebruik . . . . . Pagina 97
Leveringsomvang . . . . . Pagina 97
Onderdelenbeschrijving . . . . . Pagina 98
Technische gegevens . . . . . Pagina 99
**Algemene veiligheidsaanwijzingen** . . . . . Pagina 100
Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische apparaten . . . . . Pagina 100
Veiligheidsaanwijzingen voor tafelslijpmachines . . . . . Pagina 103
Veiligheidsaanwijzingen voor alle toepassingen. . . . . Pagina 104
Verdere veiligheidsaanwijzingen voor alle toepassingen . . . . . Pagina 106
Aanvullende veiligheidsaanwijzingen voor slijpen en doorslijpen. . . . . Pagina 107
Aanvullende veiligheidsaanwijzingen voor het werken met draadborstels . . . . . Pagina 108
Veilig werken. . . . . Pagina 109
Productspecifieke veiligheidsaanwijzingen . . . . . Pagina 110
**Installatie** . . . . . Pagina 111
Product uitpakken. . . . . Pagina 111
Accessoires . . . . . Pagina 112
Werksteun aanbrengen en instellen . . . . . Pagina 112
Transparante plaat en vonkenvanger aanbrengen en instellen. . . . . Pagina 112
**Bediening**. . . . . Pagina 113
Tips voor het werken met het product . . . . . Pagina 113
Product in-/uitschakelen. . . . . Pagina 114
Snelheid instellen . . . . . Pagina 114
Flexibele aandrijfslang aanbrengen/verwijderen. . . . . Pagina 115
Inzetgereedschappen aan de flexibele aandrijfslang aanbrengen/verwijderen . . . . . Pagina 115
Spantang wisselen . . . . . Pagina 115
Slijp- en polijstschijf vervangen . . . . . Pagina 116
Toepassingsvoorbeeld/geschikt inzetgereedschap selecteren . . . . . Pagina 118

**Schoonmaken en onderhoud** . . . . . Pagina 119
Schoonmaken . . . . . Pagina 119
Onderhoud . . . . . Pagina 120
Reparatie . . . . . Pagina 120
Opbergen . . . . . Pagina 120
Transport . . . . . Pagina 120
**Afvoer** . . . . . Pagina 121
**Garantie** . . . . . Pagina 121
Afwikkeling in geval van garantie . . . . . Pagina 122
**Service** . . . . . Pagina 122
**EU-Conformiteitsverklaring** . . . . . Pagina 123

| Lijst van gebruikte pictogrammen/symbolen | | | |
|---|---|---|---|
| | Lees de gebruiksaanwijzing. | | Draag oogbescherming! |
| | Schakel het product uit en koppel het los van het elektriciteitsnet voordat u accessoires verwisselt, het product gaat schoonmaken of het niet gebruikt. | | Draag gehoorbescherming! |
| | **GEVAAR!** – Duidt op een gevaar met een hoog risico dat ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben, als dit niet wordt voorkomen (bijv. verstikkingsgevaar) | | Draag ademhalingsbescherming! |
| | **WAARSCHUWING!** – Duidt op een gevaar met een middelmatig risico dat ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben, als dit niet wordt voorkomen (bijv. gevaar voor elektrische schokken) | | Wisselstroom/-spanning |
| | **VOORZICHTIG!** – Duidt op een gevaar met een laag risico dat licht tot matig letsel tot gevolg kan hebben, als dit niet wordt voorkomen (bijv. verbrandingsgevaar) | | $n_0$ Stationair toerental<br>P Omloopsnelheid |
| | Gevaar – kans op elektrische schokken! | | d Boordiameter<br>D Buitendiameter<br>t Dikte |
| | Symbool voor een product van beschermingsklasse II | Ø | Diameter |
| | Vergrendeld | CE | Het CE-teken bevestigt dat het product voldoet aan de betreffende EU-richtlijnen. |
| | Ontgrendeld | | Veiligheidsaanwijzingen<br>Aanwijzingen voor het gebruik |

# DUBBELE SLIJPMACHINE MET FLEXIBELE AANDRIJFSLANG

## Inleiding

Hartelijk gefeliciteerd met de aankoop van uw nieuwe product. U heeft voor een hoogwaardig product gekozen. De gebruiksaanwijzing is een deel van het product. Deze bevat belangrijke aanwijzingen voor veiligheid, gebruik en verwijdering. Maakt U zich voor de ingebruikname van het product met alle bedienings- en veiligheidsvoorschriften vertrouwd. Gebruik het product alleen zoals beschreven en voor de aangegeven toepassingsgebieden. Overhandig alle documenten bij doorgifte van het product aan derden.

## Beoogd gebruik

- Dit product is bedoeld voor het slijpen, ontbramen, polijsten, graveren, snijden, frezen en reinigen van verschillende materialen.
- Het product is geschikt voor het slijpen van harde materialen, bijv.
  - Constructiestaal
  - Gietijzer
  - HSS
  - Keramiek
  - Glas
- Het product is geschikt voor het schuren van zachte materialen, bijv.
  - Koper
  - Aluminium
  - Kunststof
- Het product moet met geschikte slijp- en polijstschijven worden gebruikt.
- Gebruik het product en zijn accessoires uitsluitend voor de beschreven toepassingen.
- Elk ander gebruik van of wijzigingen aan het product gelden als niet volgens de voorschriften en kunnen leiden tot gevaren, zoals de dood, levensbedreigend letsel en beschadigingen. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die is ontstaan door onjuist gebruik.
- Het product is uitsluitend bestemd voor huishoudelijk gebruik. Het product is niet voor commercieel gebruik of voor vergelijkbare toepassingen bestemd.
- Neem alle geldende lokale veiligheidsvoorschriften, normen en verordeningen in acht. Gebruik van elektrische apparaten die veel lawaai produceren, kan conform nationale of lokale voorschriften alleen gedurende bepaalde tijden toegestaan zijn.

## Leveringsomvang

**⚠ WAARSCHUWING!**

- Noch het product noch het verpakkingsmateriaal zijn kinderspeelgoed! Kinderen mogen niet spelen met de plastic zakken, folie en kleine onderdelen! Er bestaat gevaar voor inslikken en verstikking!

1 Dubbele slijpmachine met flexibele aandrijfslang
1 Slijpschijf (voorgeïnstalleerd) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#120) – max. 12000 $min^{-1}$
1 Polijstschijf (voorgeïnstalleerd) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#400) – max. 12000 $min^{-1}$
1 Flexibele aandrijfslang (1 m lang)
1 Steeksleutel

2 Werksteunen met bevestigingsmateriaal:
  2 kartelschroeven (M6)
  2 moeren (M6)
2 Vonkenvanger met bevestigingsmateriaal:
  4 bolkopschroeven (M4 × 10 mm, T15)
  4 veerschijven (M4)
  4 onderlegringen (M4)
  4 moeren (M4)
2 Transparante platen met bevestigingsmateriaal:
  2 bolkopschroeven (M5 × 45 mm, T20)
  2 veerschijven (M5)
  2 onderlegringen (M5)
  2 moeren (M5)
12 Doorslijpschijven (32 × 1 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
5 Schuurbanden (13 mm, Ø 15 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
5 Schuurbanden (13 mm, Ø 9 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
5 Polijstvilt (Ø 25 × 7 mm) – max. 20000 $min^{-1}$
5 Polijstvilt (Ø 13 × 7 mm) – max. 20000 $min^{-1}$
40 Doorslijpschijven (in kleine kunststof container) (Ø 24 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
10 Slijpstiften – max. 40000 $min^{-1}$
5 Freesstiften – max. 40000 $min^{-1}$
4 Reinigingsborstels – max. 15000 $min^{-1}$
3 Messingborstels – max. 15000 $min^{-1}$
2 Werkstiften voor schuurbanden (20 × 10 × 10 mm)
2 Opnamedoornen voor polijstvilt/doorslijpschijven
1 Africhtsteen
1 Polijstpasta (in kleine kunststof container)
3 Spantangen (voor ronde schacht tot Ø 2,0/2,4/3,2 mm)
1 Kunststof opbergdoos
1 Gebruiksaanwijzing

## ● Onderdelenbeschrijving

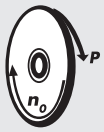
Vouw voor het lezen de bladzijden met de afbeeldingen uit en maak uzelf daarna vertrouwd met alle functionaliteit van het product.

1 Afvoerinrichting uit de transparante plaat en vonkenvanger
1a Transparante plaat
1b Vonkenvanger
1c Set bevestigingsschroeven (voor transparante plaat)
1d Set bevestigingsschroeven (voor vonkenvanger)
2 Polijstschijf
3 Borgmoer
4 Aansluitstuk
5 Flexibele aandrijfslang
6 Manchet
7 Spankop
8 Toerentalregelaar
9 Aan/uit-schakelaar
10 Kartelschroef
10a Moer
11 Werksteun
12 Slijpschijf
13 Frezen
14 Reinigingsborstel
15 Messingborstels
16 Slijpstift
17 Schuurband Ø 15 mm

18 Opspandoorn voor schuurband Ø 15 mm
19 Schuurband Ø 9 mm
20 Opspandoorn voor schuurband Ø 9 mm
21 Spantang
22 Africhtsteen
23 Steeksleutel
24 Opspandoorn voor polijstvilt
25 Polijstvilt Ø 25 mm
26 Polijstvilt Ø 13 mm
27 Polijstpasta
28 Doorslijpschijf Ø 24 mm
29 Doorslijpschijf Ø 32 mm
30 Opspandoorn voor doorslijpschijf
31 Kunststof opbergdoos
33 Kunststof beschermkap
33a Kunststof afdekking
34 Spindel (voor polijstschijf)
35 Binnenflens
36 Buitenflens
37 Spanmoer (voor polijstschijf)
38 Spindeladapter
39 Bevestigingsschroef (voor kunststof afdekking)
32 Metalen beschermrooster
32a Metalen afdekking
40 Verbindingsschroef
41 Spindel (voor slijpschijf)
42 Spanmoer (voor slijpschijf)
42a Body
5a Draaibare aandrijfslang
7a Afsluitdop
7b Houder
43 Bevestigingsgat
44 Aansluitsnoer met netstekker

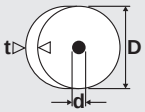
## ● Technische gegevens

| | |
|---|---|
| Modelnummer<br>met VDE-netstekker:<br>met BS-netstekker:<br>met CH-netstekker: | <br>HG10147<br>HG10147-BS<br>HG10147-CH |
| Nominale spanning: | 230–240 V~, 50 Hz |
| Nominale opname: | 120 W |
| Beschermingsklasse: | II/⧈ (dubbele isolatie) |




| | |
|---|---|
| Nominaal toerental onbelast $n_0$: | 0–11500 $min^{-1}$ |
| Omloopsnelheid P: | Max. 45 m/s |
| Gewicht (incl. accessoires): | 2,4 kg |

**Slijpschijf/polijstschijf**




| | |
|---|---|
| Toelaatbaar toerental: | Min. 12000 $min^{-1}$ |
| Buitendiameter D: | Ø 75 mm |
| Boordiameter d: | Ø 10 mm |
| Dikte t: | 20 mm |
| Hardheidsgraad: | M |
| Korrel #: | 120 (slijpschijf)<br>400 (polijstschijf) |

**Geluidsemissiewaarden**
Gemeten waarde voor geluid bepaald volgens EN 62841-1. Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrisch apparaat bedraagt meestal:

| | |
|---|---|
| Geluidsdrukniveau: | $L_{pA}$ = 86 dB |
| Onzekerheid: | $K_{pA}$ = 3 dB |
| Geluidsvermogensniveau: | $L_{WA}$ = 99 dB |
| Onzekerheid: | $K_{WA}$ = 3 dB |

**⚠ WAARSCHUWING!**

Draag gehoorbescherming!

**⚠ WAARSCHUWING!**

- De trillings- en geluidsemissies kunnen tijdens het feitelijke gebruik van het elektrische apparaat van de aangegeven waarden afwijken afhankelijk van de manier waarop het elektrische apparaat gebruikt wordt, in het bijzonder van welk soort werkstuk bewerkt wordt. Probeer om de trillings- en geluidsbelasting zo gering mogelijk te houden. U kunt bijvoorbeeld om de trillingsbelasting te verminderen handschoenen dragen tijdens het gebruik van het elektrisch apparaat en een grens stellen aan de tijd dat u het apparaat gebruikt. Daarbij dient u rekening te houden met alle aspecten van de gebruikscyclus (bijvoorbeeld de tijd waarin het elektrische apparaat is uitgeschakeld en de tijd waarin het apparaat wel is ingeschakeld maar niet feitelijk wordt belast).

**TIP**

- De aangegeven totale trillingswaarde en de aangegeven geluidsemissiewaarde zijn met een genormeerde testmethode gemeten en kunnen worden gebruikt om elektrische apparaten met elkaar te vergelijken.
- De aangegeven totale trillingswaarde en de aangegeven geluidsemissiewaarde kunnen ook voor een voorlopige inschatting van de belasting worden gebruikt.

# ⚠ Algemene veiligheidsaanwijzingen

## Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische apparaten

**⚠ WAARSCHUWING!**

- **Lees alle veiligheidsaanwijzingen, tips, afbeeldingen en technische gegevens die met dit elektrische apparaat zijn meegeleverd.** Het zich niet opvolgen van de veiligheidstips en onderstaande aanwijzingen kan elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel veroorzaken.

**Bewaar alle veiligheidsaanwijzingen en aanwijzingen voor toekomstig gebruik.**

Het in de veiligheidsaanwijzingen gebruikte begrip “elektrisch apparaat” heeft betrekking op aan het elektriciteitsnet aangesloten elektrische apparaten (met netsnoer) of op door een accu gevoede elektrische apparaten (zonder netsnoer).

**Veiligheid op de werkplek**

a) **Houd de werkplek schoon en goed verlicht.** Slecht georganiseerde en niet verlichte werkplekken kunnen tot ongevallen leiden.

b) **Werk met het elektrische apparaat niet in een omgeving met explosiegevaar door de aanwezigheid van brandbare vloeistoffen, gassen of stof.** Elektrische apparaten veroorzaken vonken, die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.

c) **Houd kinderen en andere personen uit de buurt als het elektrische apparaat wordt gebruikt.** Als u wordt afgeleid, kunt u de controle over het elektrische apparaat verliezen.

**Elektrische veiligheid**

a) **De aansluitstekker van het elektrische apparaat moet in het stopcontact passen. Er mag niets worden veranderd aan de netstekker. Gebruik geen verloopstekkers in combinatie met geaarde elektrische apparaten.** Ongewijzigde netstekkers en passende stopcontacten verminderen het risico op elektrische schokken.

b) **Voorkom lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, verwarmingsapparatuur, fornuizen en koelkasten.** Het risico op elektrische schokken is groter als uw lichaam is geaard.

c) **Houd elektrische apparaten uit de buurt van regen of vocht.** Het binnendringen van water in een elektrisch apparaat verhoogt het risico op elektrische schokken.

d) **Gebruik het aansluitsnoer niet voor een ander doel, zoals het dragen of ophangen van het elektrische apparaat of om de netstekker uit het stopcontact te trekken. Houd het aansluitsnoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe voorwerpen of zich bewegende onderdelen.** Een beschadigd of verward aansluitsnoer verhoogt het risico op elektrische schokken.

e) **Als u met een elektrische apparaat buiten werkt, gebruik dan alleen verlengsnoeren die ook geschikt zijn voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een verlengsnoer geschikt voor werken buitenshuis vermindert het risico op elektrische schokken.

f) **Als het gebruik van het elektrische apparaat in een vochtige omgeving niet kan worden vermeden, gebruik dan een aardlekschakelaar.** Gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico op elektrische schokken.

**Persoonlijke veiligheid**

a) **Wees altijd attent, let op wat u doet en ga met overleg te werk als u met een elektrisch apparaat werkt. Gebruik een elektrisch apparaat niet als u moe bent of onder de invloed van drugs, alcohol of medicijnen verkeert.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van een elektrisch apparaat kan ernstige verwondingen veroorzaken.

b) **Draag persoonlijke veiligheidsuitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van een persoonlijke veiligheidsuitrusting zoals een stofmasker, antislip-veiligheidsschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van het type en het gebruik van het elektrische apparaat, vermindert het risico op letsel.

c) **Vermijd onbedoeld inschakelen. Zorg ervoor dat het elektrische apparaat is uitgeschakeld voordat u het aansluit op de stroomvoorziening en/of de accu of het optilt of draagt.** Als u bij het dragen van het elektrische apparaat uw vinger op de schakelaar houdt of het elektrische apparaat aansluit

op de stroomvoorziening terwijl het al is ingeschakeld, dan kan dit tot ongevallen leiden.

d) **Verwijder inzetgereedschap of moersleutels voordat u het elektrische apparaat inschakelt.** Een werktuig of sleutel die zich in een draaiend onderdeel van een elektrisch apparaat bevindt, kan letsel veroorzaken.

e) **Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en dat u altijd uw evenwicht bewaart.** Op die manier kunt u het elektrische apparaat in onverwachte situaties beter onder controle houden.

f) **Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.** Losse kleding, sieraden en lang haar kunnen door bewegende delen worden gegrepen.

g) **Als stofafzuig- en opvangvoorzieningen voor stof kunnen worden aangebracht, zorg er dan voor dat deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt.** Gebruik van een stofafzuiging kan gevaar door stof verminderen.

h) **Laat u niet in slaap sussen door een onterecht gevoel van veiligheid en veronachtzaam nooit de veiligheidsregels voor elektrische apparaten, ook niet wanneer u vertrouwd bent met het elektrische apparaat doordat u er vaak mee werkt.** Achteloos te werk gaan kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

**Gebruik en behandeling van het elektrische apparaat**

a) **Belast het elektrische apparaat niet overmatig. Gebruik voor uw werk het daarvoor bestemde elektrische apparaat.** Met een geschikt elektrisch apparaat werkt u beter en veiliger in het aangegeven vermogensbereik.

b) **Gebruik een elektrisch apparaat nooit als de aan/uit-schakelaar ervan defect is.** Een elektrisch apparaat dat niet meer in- of uitgeschakeld kan worden, is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.

c) **Trek de netstekker uit het stopcontact en/of verwijder de uitneembare accu, voordat u het apparaat instelt, inzetgereedschap wisselt of het elektrische apparaat opbergt.** Deze voorzorgsmaatregelen voorkomen dat het elektrische apparaat onbedoeld wordt gestart.

d) **Berg niet-gebruikte elektrische apparaten op buiten het bereik van kinderen. Laat het elektrische apparaat niet gebruiken door personen die hiermee niet vertrouwd zijn of deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische apparaten zijn gevaarlijk als ze door onervaren personen worden gebruikt.

e) **Onderhoud elektrische apparaten en inzetgereedschap altijd zorgvuldig. Controleer of bewegende delen correct werken en niet klemmen en of er geen onderdelen zijn gebroken of zodanig zijn beschadigd dat ze de werking van het elektrische apparaat nadelig beïnvloeden. Laat beschadigde onderdelen repareren voordat**

**u het elektrische apparaat gaat gebruiken.** Veel ongevallen worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrische apparaten.

f) **Houd snijwerktuigen scherp en schoon.** Met zorg onderhouden snijwerktuigen lopen minder vaak vast en zijn gemakkelijker te sturen als de snijvlakken scherp zijn.

g) **Gebruik elektrische apparaten, accessoires, inzetgereedschap, etc. zoals in deze aanwijzingen is aangegeven. Houd daarbij rekening met de arbeidsomstandigheden en de werkzaamheden die moeten worden verricht.** Gebruik van elektrische apparaten voor andere dan de bestemde doeleinden kan gevaarlijke situaties veroorzaken.

h) **Zorg ervoor dat de handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en smeervet blijven.** Gladde grepen en greepvlakken maken veilige bediening en controle van het elektrische apparaat in onvoorziene omstandigheden onmogelijk.

**Service**

**⚠ VOORZICHTIG!**

- Bij het gebruik van elektrische apparaten moeten ter bescherming tegen elektrische schokken, verwondingen en brandgevaar de volgende veiligheidsmaatregelen in acht worden genomen.
- Lees al deze aanwijzingen voordat u dit elektrische apparaat gebruikt en bewaar de veiligheidsaanwijzingen goed.

a) **Laat uw elektrische apparaat alleen door gekwalificeerde vakmensen en uitsluitend met originele reserveonderdelen repareren.** Op die manier blijft de veiligheid van het elektrische apparaat gewaarborgd.

## ● Veiligheidsaanwijzingen voor tafelslijpmachines

a) **Gebruik geen beschadigd inzetgereedschap. Controleer voor ieder gebruik inzetgereedschap zoals slijpschijven op splinters en barsten en staalborstels op losse of gebroken draden. Als u het inzetgereedschap hebt gecontroleerd en ingezet, houd dan zich in de buurt bevindende personen buiten het vlak van het draaiende inzetgereedschap en laat het apparaat een minuut lang op het maximale toerental draaien.** Dit is lang genoeg voor beschadigd inzetgereedschap om te breken.

b) **Het toegestane toerental van het inzetgereedschap moet ten minste net zo hoog zijn als het op het elektrische apparaat aangegeven maximale toerental.** Accessoires die gebruikt worden bij hoger toerental dan is toegestaan, kunnen breken en rondvliegen.

c) **Let erop dat de staalborstels ook tijdens normaal gebruik stukjes draad verliezen. Overbelast de draden niet door een te hoge werkdruk.** Wegvliegende stukjes draad kunnen zeer makkelijk door dunne kleding en/of de huid dringen.

d) **Slijp nooit op de zijvlakken van de slijpschijf.** Slijpen op de zijvlakken kan slijpschijven laten barsten en uit elkaar laten vliegen.

- **Controleer voor elk gebruik of de slijpschijven foutloos zijn.** Voer ook een geluidscontrole uit om scheuren op te sporen. Hiervoor wordt de schijf met een niet-metalen hamer rechts en links van de verticale middenlijn licht aangezet. Het lichte aanslaan moet een helder “klokgeluid” veroorzaken. Bij een dof geluid de schijf niet gebruiken.
- Vervang de versleten slijpschijf, wanneer de vonkenvanger zich niet meer op de vereiste afstand van maximaal 2 mm tot de slijpschijf laat instellen.
- Gebruik het elektrisch apparaat alleen met inzetgereedschap dat op beide spindels is gemonteerd. Hiermee wordt contact met de roterende spindel vermeden.
- Gebruik de beschermkap, de werkstuksteun, het zichtvenster en de vonkenvanger altijd zoals vereist door het inzetgereedschap.
- Gebruik uitsluitend inzetgereedschap met een diameter die overeenkomt met de vereiste markering.
- Vervang beschadigde of sterk gebarsten slijpschijven.
- Til de tafelslijpmachine tijdens het transport aan de behuizing of aan de beide beschermkappen op.
- Stel de werkstuksteunen zo in, dat de hoek tussen de werkstuksteun en het inzetgereedschap altijd groter is dan 85°.

## Veiligheidsaanwijzingen voor alle toepassingen

**Algemene veiligheidsaanwijzingen voor slijpen, slijpen met schuurpapier, werken met draadborstels, polijsten, frezen of doorslijpen**

a) **Dit elektrische apparaat kan worden gebruikt als slijper, slijper met schuurpapier, staalborstel-, polijst-, frees- en doorslijpapparaat. Neem alle veiligheidsaanwijzingen, andere aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens in acht, die u samen met het apparaat ontvangt.** Als u zich niet houdt aan de volgende aanwijzingen kan dit elektrische schokken, brand en/of ernstige verwondingen tot gevolg hebben.

b) **Gebruik geen accessoires die door de fabrikant niet speciaal voor dit elektrische apparaat zijn bestemd en worden aanbevolen.** Het feit dat u het accessoire op uw elektrisch apparaat kunt bevestigen, is nog geen garantie voor veilig gebruik.

c) **Het toegestane toerental van het inzetgereedschap moet ten minste net zo hoog zijn als het op het elektrische apparaat aangegeven maximale toerental.** Accessoires die gebruikt worden bij hoger toerental dan is toegestaan, kunnen breken en rondvliegen.

d) **De buitendiameter en dikte van het inzetgereedschap moeten overeenkomen met de maataanduidingen van uw elektrische apparaat.** Verkeerd bemeten inzetgereedschap kan niet voldoende worden afgeschermd of gecontroleerd.

e) **Slijpschijven, afbraamschijven of andere accessoires moeten precies op de slijpspindel of de spantang van uw elektrische apparaat passen.** Inzetgereedschap dat niet nauwkeurig in de opname van het elektrische apparaat past, draait ongelijkmatig, trilt zeer sterk en kan controleverlies veroorzaken.

f) **Op een spandoorn gemonteerde schijven, slijpcilinders, snijwerktuigen of andere accessoires moeten volledig in de spantang of de spankop gezet zijn. De "overhang" of vrijliggende deel van de spandoorn tussen het slijpwerktuig en de spantang of spankop moet minimaal zijn.** Wordt de spandoorn niet voldoende gespannen of steekt het slijpwerktuig te ver uit, dan kan het inzetgereedschap loskomen en met hoge snelheid losschieten.

g) **Gebruik geen beschadigd inzetgereedschap. Controleer voor ieder gebruik inzetgereedschap, zoals slijpschijven, op splinters en barsten, afbraamschijven op barsten, (sterke) slijtage en staalborstels op losse of gebroken draden. Als het elektrische apparaat of het inzetgereedschap valt, controleer dan of het is beschadigd of gebruik onbeschadigd inzetgereedschap.**

**Als u het inzetgereedschap hebt gecontroleerd en ingezet, houd dan zich in de buurt bevindende personen buiten het vlak van het draaiende inzetgereedschap en laat het apparaat een minuut lang op het maximale toerental draaien.** Dit is lang genoeg voor beschadigd inzetgereedschap om te breken.

h) **Draag een persoonlijke veiligheidsuitrusting. Gebruik afhankelijk van de toepassing volledige gezichtsbescherming, oogbescherming of een veiligheidsbril. Draag, indien nodig, een stofmasker, gehoorbescherming, veiligheidshandschoenen of een voorschoot dat u beschermt tegen kleine slijp- en materiaaldeeltjes.** Ogen moeten beschermd worden tegen rondvliegende stukjes die ontstaan bij de diverse toepassingen. Stof- en longbeschermingsmaskers moeten het stof wegfilteren dat bij gebruik ontstaat. Als u lang wordt blootgesteld aan luid geluid, kunt u gehoorbeschadiging oplopen.

i) **Zorg ervoor dat andere personen op een veilige afstand van uw werkplek blijven. Iedereen die de werkplek betreedt moet persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen.** Er kunnen brokstukken van het werkstuk of van gebroken inzetgereedschap wegvliegen en ook buiten de directe werkplek letsel veroorzaken.

j) **Houd het apparaat alleen vast aan de geïsoleerde greepvlakken bij werkzaamheden waarbij het inzetgereedschap verborgen netsnoer kan raken.** Door contact met onder spanning staande leidingen kunnen ook metalen onderdelen van het apparaat onder spanning komen te staan en daardoor elektrische schokken veroorzaken.

k) **Houd het elektrische apparaat bij het starten altijd goed vast.** Bij vastlopen op het hoogste

toerental kan het reactiemoment van de motor ertoe leiden dat het elektrische apparaat zich verdraait.

l) **Gebruik zonodig een bankschroef om het werkstuk vast te zetten. Houd, als u het elektrische apparaat gebruikt, een klein werkstuk nooit in één hand en het apparaat in de andere.** Door het vastzetten van kleine werkstukken heeft u beide handen beschikbaar om het elektrische apparaat mee te bedienen. Bij het doorslijpen van ronde werkstukken zoals houten deuvels, staafmateriaal of buizen hebben deze de neiging weg te rollen waardoor inzetgereedschap vastgeklemd kan raken en naar u toe geslingerd kan worden.

m) **Zorg ervoor dat het aansluitsnoer uit de buurt van het inzetgereedschap blijft.** Als u de macht over het apparaat verliest, kan de kabel doorgesneden of gegrepen worden en kan uw hand of arm door het draaiend inzetgereedschap worden verwond.

n) **Leg het elektrische apparaat nooit neer voordat het inzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen.** Het draaiende inzetgereedschap kan in contact komen met het oppervlak waarop u het gereedschap neerlegt, waardoor u de controle over het elektrische apparaat kunt verliezen.

o) **Draai na het verwisselen van inzetgereedschap of het veranderen van de instellingen van het apparaat, de spantangmoer, de spankop of andere bevestigingselementen stevig vast.** Bevestigingselementen kunnen onverwacht losschieten en leiden tot controleverlies; niet goed vastzittende, draaiende accessoires worden dan met kracht losgeslingerd.

p) **Laat het elektrische apparaat niet draaien als u het draagt.** Uw kleding kan door toevallig contact met het draaiende inzetgereedschap worden gegrepen, waardoor het inzetgereedschap uw lichaam kan binnendringen.

q) **Maak de ventilatiesleuven van het elektrische apparaat regelmatig schoon.** De motorventilatie zuigt stof de behuizing in en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.

r) **Gebruik het elektrische apparaat niet in de buurt van brandbare materialen.** Deze materialen kunnen door vonken ontbranden.

s) **Gebruik geen inzetgereedschap dat vloeibaar koelmiddel vereist.** Gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan elektrische schokken veroorzaken.

## Verdere veiligheidsaanwijzingen voor alle toepassingen

**Terugslag en daarmee verband houdende veiligheidsaanwijzingen**
Een terugslag is de plotselinge reactie ten gevolge van het vastlopen of geblokkeerd raken van een draaiend stuk inzetgereedschap zoals een slijpschijf, een schuurband of een draadborstel. Door vastlopen of blokkeren komt het roterende inzetgereedschap plotseling tot stilstand. Daardoor wordt het tegen de draairichting van het inzetgereedschap in versneld en verliest u de controle over het elektrisch apparaat.

Als bijv. een slijpschijf in het object waaraan gewerkt wordt, binnendringt of blokkeert, kan de kant van de slijpschijf die zich in het werkstuk boort, vast komen te zitten en waardoor de slijpschijf los kan springen of een terugslag kan veroorzaken. De slijpschijf beweegt zich dan naar de bediener toe of van hem weg, naargelang de draairichting van de schijf op de plaats van de blokkering. Hierbij kunnen slijpschijven ook breken.

Een terugslag is het gevolg van onjuist gebruik van het elektrische apparaat. Dit kan door worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen te nemen, zoals hieronder wordt beschreven.

a) **Houd het elektrische apparaat goed vast en breng uw lichaam en armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen.** De bediener kan door geschikte voorzorgsmaatregelen de terugslagkrachten onder controle krijgen.

b) **Werk bijzonder voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe kanten enz. Voorkom dat inzetgereedschap tegen het werkstuk botst en vastloopt.** Draaiend inzetgereedschap heeft de neiging bij hoeken, scherpe randen en als het afketst, klem te gaan zitten. Dit veroorzaakt controleverlies of een terugslag.

c) **Gebruikt geen getand zaagblad.** Dergelijke inzetgereedschap veroorzaakt vaak een terugslag of verlies van de controle over het elektrische apparaat.

d) **Beweeg het inzetgereedschap altijd in die richting door het materiaal waarin de snijkant het materiaal verlaat (komt overeen met dezelfde richting waarin de spaanders uitgeworpen worden).** Het in onjuiste richting bewegen van het elektrische apparaat leidt tot het losbreken van de snijkant van het inzetgereedschap uit het werkstuk waardoor het elektrische apparaat in deze invoerrichting getrokken wordt.

e) **Zet het werkstuk als u draaivijlen, doorslijpschijven, hogesnelheids- of hartmetaalfreeswerktuigen gebruikt, steeds goed vast.** Zelfs bij een kleine mate van overhellen in de groef blijft het inzetgereedschap al vasthaken en dit kan zo leiden tot een terugslag. Als een doorslijpschijf blijft vasthaken, breekt deze meestal. Bij vasthaken van draaivijlen, hogesnelheids- of hardmetaalfreeswerktuigen, kan het inzetgereedschap uit de groef springen, wat kan leiden tot verlies van controle over het elektrische apparaat.

## ● Aanvullende veiligheidsaanwijzingen voor slijpen en doorslijpen

**Bijzondere veiligheidsaanwijzingen voor slijpen en doorslijpen**

a) **Gebruik uitsluitend de voor uw elektrische apparaat toegestane slijpschijven en de voor deze slijpschijven aanbevolen gebruiksmogelijkheden. Voorbeeld: Slijp nooit met de zijkant van een doorslijpschijf.** Doorslijpschijven zijn bestemd voor het verwijderen van materiaal met de kant van de schijf. Deze slijpschijven kunnen breken door zijwaartse krachtinwerking.

b) **Gebruik voor conische en rechte slijpstiften alleen onbeschadigde spandoorns van de juiste afmetingen en lengte zonder inkepingen aan de schouder.** Een geschikte spandoorn voorkomt de kans op een breuk.

c) **Vermijd dat de doorslijpschijf blokkeert en gebruik nooit een te hoge werkdruk. Maak zaagsneden niet overmatig diep.** Overbelasten van de doorslijpschijf verhoogt de kans op kantelen of blokkeren en daarmee de mogelijkheid van terugslag of breuk van de slijpschijf.

d) **Zorg ervoor dat uw hand uit het gebied blijft voor en achter een draaiende doorslijpschijf.** Als de doorslijpschijf zich in het werkstuk van uw hand weg beweegt, kan het elektrische apparaat in geval van terugslag door de draaiende schijf direct in uw richting worden geslingerd.

e) **Als de doorslijpschijf vastloopt of u het werk onderbreekt, schakel dan het apparaat uit en beweeg het niet totdat de schijf tot stilstand is gekomen. Probeer nooit de nog draaiende doorslijpschijf uit de snede te trekken omdat dit een terugslag kan veroorzaken.** Ga na wat de oorzaak is van het klemmen en probeer dat te verhelpen.

f) **Schakel het elektrische apparaat niet opnieuw in, zolang het zich in het werkstuk bevindt. Laat de doorslijpschijf eerst op volle snelheid komen alvorens voorzichtig verder te gaan met de snede.** Doet u dat niet dan kan de schijf vast blijven zitten, uit het object springen waaraan u werkt of een terugslag veroorzaken.

g) **Ondersteun platen of grote werkstukken om het risico van terugslag door een vastgeklemd doorslijpschijf te verminderen.** Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan beide zijden van de schijf worden ondersteund, zowel in de buurt van de doorslijpsnede als aan de kant.

h) **Wees vooral voorzichtig met duiksnedes in bestaande muren of andere niet zichtbare locaties.** Een invallend doorslijpschijf kan bij het snijden in gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere objecten een terugslag veroorzaken.

## ● Aanvullende veiligheidsaanwijzingen voor het werken met draadborstels

**Bijzondere veiligheidsaanwijzingen voor het werken met draadborstels**

a) **Let erop dat de staalborstels ook tijdens normaal gebruik stukjes draad verliezen. Overbelast de draden niet door een te hoge werkdruk.** Wegvliegende stukjes draad kunnen zeer makkelijk door dunne kleding en/of de huid dringen.

b) **Laat de borstels voor gebruik minstens één minuut op werksnelheid draaien. Let erop dat er gedurende deze tijd geen andere persoon voor of in één lijn met de borstel staan.** Tijdens de indraaitijd kunnen losse stukjes draad wegvliegen.

c) **Richt de draaiende draadborstel van u af.** Bij het werken met deze borstel kunnen kleine deeltjes en

piepkleine stukjes draad met hoge snelheid weggeslingerd worden en in de huid binnendringen.

## Veilig werken

- **Houd uw werkplek schoon.** Onregelmatigheden op het werk kunnen ongelukken tot gevolg hebben.
- **Houd rekening met omgevingsinvloeden!** Stel het elektrisch apparaat niet bloot aan regen. Gebruik de elektrische apparatuur niet in een vochtige of natte omgeving. Zorg voor goede ventilatie van de werkplek. Gebruik het elektrisch apparaat niet op plaatsen waar sprake is van brand- of explosiegevaar.
- **Bescherm uzelf tegen elektrische stoomstoten!** Let op dat uw lichaam geen contact maakt met geaarde onderdelen (bijv. buizen, radiatoren, elektrische kookplaten, koelapparaten).
- **Houd andere personen uit de buurt!** Laat andere personen, met name kinderen, het elektrische apparaat of de kabel niet aanraken. Let op dat deze personen buiten de werkzone verblijven.
- **Berg het ongebruikte elektrische apparaat goed op!** Ongebruikte elektrische apparaten moeten op een droge, hooggelegen of afgesloten locatie, buiten het bereik van kinderen, worden bewaard.
- **Belast het elektrische apparaat niet overmatig!** U kunt beter en veiliger werken binnen het aangegeven vermogensbereik.
- **Gebruik het juiste elektrische apparaat!** Gebruik geen machines met minder vermogen voor zware werkzaamheden. Gebruik het elektrisch apparaat niet voor doeleinden, waarvoor het niet bedoeld voor is. Gebruik bijvoorbeeld geen handcirkelzaag voor het snijden van boomtakken of houtblokken.
- **Draag geschikte kleding!** Draag geen wijde kleding of sieraden, deze kunnen door bewegende delen worden vastgegrepen. Bij werkzaamheden buitenshuis is antislipschoeisel aan te bevelen. Draag een haarnet als u lang haar heeft.

**⚠ WAARSCHUWING!**

Draag oogbescherming!

Draag ademhalingsbescherming!

- **Sluit de stofafzuigingsinrichting aan!** Als aansluitingen betreffende de stofafzuiging en opvanginrichting beschikbaar zijn, dient u zich er van te overtuigen dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.
- **Gebruik de kabel niet voor doeleinden, waarvoor deze niet is bedoeld!** Gebruik de kabel niet om de stekker uit het stopcontact te trekken. Bescherm de kabel tegen hitte, olie en scherpe kanten.
- **Zet het werkstuk goed vast!** Gebruik spaninrichtingen of een bankschroef om het werkstuk vast te houden. Daarmee wordt het veiliger vastgehouden dan met uw hand.
- **Vermijd een abnormale lichaamshouding!** Zorg er voor dat u stevig en stabiel staat.
- **Onderhoud elektrische apparaten zorgvuldig!** Houd het snijgereedschap scherp en schoon om beter en veiliger te kunnen werken. Volg de aanwijzingen voor smering en voor het wisselen van gereedschap. Controleer

regelmatig het aansluitsnoer van het elektrische apparaat en laat deze bij beschadiging door een erkende vakman vervangen. Controleer de verlengsnoeren regelmatig en vervang deze indien deze beschadigd zijn. Zorg ervoor dat de handgrepen droog, schoon en olie- en vetvrij zijn.

- **Trek de netstekker uit het stopcontact!** Als het elektrisch apparaat niet wordt gebruikt, voor het onderhoud en bij het vervangen van gereedschappen.
- **Laat geen gereedschapssleutels achter!** Controleer voor het inschakelen of de sleutels en het instelgereedschap zijn verwijderd.
- **Vermijd onbedoeld starten!** Controleer of de schakelaar bij het insteken van de stekker in het stopcontact is uitgeschakeld.
- **Gebruik een verlengsnoer voor buiten!** Gebruik in de open lucht alleen daarvoor goedgekeurde en dienovereenkomstig gemarkeerde verlengsnoeren.
- **Wees altijd alert!** Let altijd op wat u doet. Gebruik uw gezond verstand tijdens de werkzaamheden. Gebruik het elektrisch apparaat niet als u niet geconcentreerd bent.
- **Controleer het elektrische apparaat op mogelijke schade!** Voor verder gebruik van het elektrische apparaat moeten veiligheidsinrichtingen of licht beschadigde onderdelen zorgvuldig op hun correcte en doelmatige werking worden gecontroleerd.
- Controleer of de bewegende onderdelen probleemloos functioneren en niet vastklemmen of onderdelen beschadigd zijn. Alle onderdelen moeten correct gemonteerd zijn en aan alle voorwaarden voldoen, om de goede werking van het elektrische apparaat te garanderen. Beschadigde veiligheidsinrichtingen en onderdelen moeten volgens de voorschriften door een erkende vakwerkplaats worden gerepareerd of vervangen, tenzij in de gebruiksaanwijzing anders is aangegeven.
- Beschadigde schakelaars moeten bij een servicewerkplaats worden vervangen.
- Gebruik geen elektrisch apparaat waarbij de schakelaar niet kan worden in- of uitgeschakeld.

⚠ **VOORZICHTIG!** Gebruik van ander inzetgereedschap en andere accessoires kan voor u gevaar voor letsel inhouden.

- **Laat uw elektrische apparaat door een elektricien repareren!** Dit elektrische apparaat voldoet aan de relevante veiligheidsvoorschriften. Reparaties mogen alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd door gebruik te maken van originele reserveonderdelen, anders kunnen er ongevallen voor de gebruiker ontstaan.

## ● Productspecifieke veiligheidsaanwijzingen

**⚠ WAARSCHUWING!**

▶ Gebruik geen beschadigde of vervormde schijven of borstels.

- Gebruik uitsluitend slijpschijven en borstels waarvan het aangegeven toerental ten minste net zo hoog is als het op het typeplaatje van het elektrische apparaat aangegeven toerental.
- Voer de instelling van de vonkenvanger en de werksteun periodiek uit om de slijtage van de schijf te compenseren, waarbij de

afstand tussen de vonkenvanger/ werksteun en de schijf zo klein mogelijk en in geen geval groter dan 2 mm moet worden gehouden.
- Laat het inzetgereedschap altijd op de spindel bevestigd, om het risico van contact met de roterende spindel te beperken.

**Overige risico's**

**⚠ WAARSCHUWING!**

- Dit elektrische apparaat genereert tijdens het gebruik een elektromagnetisch veld. Dit veld kan onder bepaalde omstandigheden actieve of passieve medische implantaten beïnvloeden. Om het gevaar voor ernstig of dodelijk letsel te verminderen, bevelen wij personen met medische implantaten aan om hun arts zowel als de fabrikant van het medische implantaat te raadplegen voor het elektrische apparaat te bedienen.

Ook als u het elektrische apparaat bedient zoals dat hoort, bestaan er nog altijd risico's. De volgende gevaren kunnen zich voordoen in verband met de bouwwijze en de uitvoering van dit elektrische apparaat:

a) Longschade, als er geen geschikte ademhalingsbescherming wordt gedragen.

b) Gehoorschade, als er geen geschikte gehoorbescherming wordt gedragen.

c) Effecten op de gezondheid als gevolg van trillingsemissies, als het product gedurende langere tijd wordt gebruikt of als het niet juist wordt gebruikt en onderhouden.

## ● Installatie

**⚠ WAARSCHUWING!**

Schakel het product uit en koppel het los van het elektriciteitsnet voordat u accessoires verwisselt, het product gaat schoonmaken of het niet gebruikt.

Draag ademhalingsbescherming!

## ● Product uitpakken

**TIP**

- Gebruik het product altijd zo, dat de afvoerinrichting uit de transparante plaat en vonkenvanger [1] evenals de werksteun [11] correct geïnstalleerd zijn, zoals dit voor de slijpschijven [12] en de polijstschijf [2] noodzakelijk is.
- Voor de montage, demontage en vervanging van accessoires is inzetgereedschap nodig, dat niet in de leveringsomvang is inbegrepen.
- Gebruik een verstelbare moersleutel en een Torx-handschroevendraaier om de instelling van het product en de vervanging van de accessoires uit te voeren.

1. Haal het product uit zijn verpakking en verwijder al het verpakkingsmateriaal en beschermfolie.
2. Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn en of de beschrijving van het meegeleverde volledig is (zie "Leveringsomvang").
3. Controleer of het product en alle onderdelen in goede staat zijn. Mocht u een beschadiging of een

defect vaststellen, gebruik het product dan niet, maar ga te werk zoals beschreven in het hoofdstuk “Garantie”.

## Accessoires

**⚠ WAARSCHUWING!**

- Gebruik geen accessoires die niet door Parkside worden aanbevolen. Dit kan elektrische schokken of brand veroorzaken.

Voor veilig en voorschriftmatig gebruik van dit product zijn onder andere de volgende hulpstukken zoals bijvoorbeeld apparatuur en inzetgereedschap nodig:

- Verstelbare moersleutel
- Torx-handschroevendraaier
- Forceren

Hulpstukken en inzetgereedschap zijn verkrijgbaar bij de vakhandel. Neem bij aankoop altijd de technische eisen van dit product in acht (zie “Technische gegevens”).

Vraag in geval van onzekerheid advies van een gekwalificeerde vakman en laat u door voorlichten uw vakhandelaar.

## Werksteun aanbrengen en instellen

(Afb. C)

**TIP**

- De spleet tussen de slijpschijf 12 of de polijstschijf 2 en de werksteun 11 moet zo klein mogelijk zijn en mag niet meer dan 2 mm bedragen.
- De werksteun 11 mag nooit in aanraking komen met de slijpschijf 12 of de polijstschijf 2.

**TIP**

- Stel de afstand van tijd tot tijd herhaaldelijk in als de slijpschijf 12 of de polijstschijf 2 versleten is.

1. Monteer de werksteun 11 met de kartelschroef 10 en de moer 10a op het product.
2. Houd de moer 10a met een vinger in de uitsparing van het metalen beschermrooster 32.
3. Bevestig de werksteun 11 met de kartelschroef 10 stevig aan het product.
4. Stel de werksteun 11 met de kartelschroef 10 in horizontale richting af.

## Transparante plaat en vonkenvanger aanbrengen en instellen

(Afb. D)

**Vonkenvanger aanbrengen**

**TIP**

- Draai de bevestigingsschroef 1d vast, om de vonkenvanger 1b in verticale richting te verstellen.
- De spleet tussen de slijpschijf 12 of de polijstschijf 2 en de vonkenvanger 1b moet zo klein mogelijk zijn en mag niet meer zijn dan 2 mm.
- De vonkenvanger 1b mag nooit in aanraking komen met de slijpschijf 12 of de polijstschijf 2.
- Stel de afstand van tijd tot tijd herhaaldelijk in als de slijpschijf 12 of de polijstschijf 2 versleten is.

1. Breng de vonkenvanger 1b met de meegeleverde set bevestigingsschroeven 1d aan op het product.
2. Houd de moer van de set bevestigingsschroeven 1d met een verstelbare moersleutel vast.
3. Draai de bevestigingsschroef van de set bevestigingsschroeven 1d met een Torx-handschroevendraaier vast.

**Transparante plaat aanbrengen**

**TIP**

- De transparante plaat 1a kan in verschillende hoeken worden ingesteld om slijp- en polijstwerkzaamheden met de grootst mogelijke bescherming te garanderen. Draai hiertoe de bevestigingsschroef 1c vast.

1. Bevestig de transparante plaat 1a met de meegeleverde set bevestigingsschroeven 1c aan de vonkenvanger 1b.
2. Houd de moer van de set bevestigingsschroeven 1c met een verstelbare moersleutel vast.
3. Draai de bevestigingsschroef van de set bevestigingsschroeven 1c met een Torx-handschroevendraaier vast.

## ● Bediening

**⚠ WAARSCHUWING!**

Schakel het product uit en koppel het los van het elektriciteitsnet voordat u accessoires verwisselt, het product gaat schoonmaken of het niet gebruikt.

## ● Tips voor het werken met het product

**⚠ WAARSCHUWING!**

- Het product moet altijd stabiel en geborgd zijn. Voor extra veiligheid kan het product op een geschikte plaats, bijv. een werkbank, worden bevestigd. De 4 bevestigingsgaten 43 (afb. J) kunnen worden gebruikt voor bevestiging aan een veilig en vlak oppervlak met bouten en moeren of schroeven (niet meegeleverd).
- Controleer of de slijpschijf 12 en de polijstschijf 2 vrij kunnen draaien zonder te blokkeren. Controleer altijd of de draairichting overeenkomt met de pijlmarkering op het metalen beschermrooster 32 en de kunststof beschermkap 33.
- De transparante plaat 1a, de vonkenvanger 1b en de werksteun 11 moeten correct geïnstalleerd en ingesteld zijn.
- Als het product plotseling blijft staan of vastloopt, moet het onmiddellijk worden uitgeschakeld en de netstekker 44 worden verwijderd.

**TIP**

- Leg het werkstuk voor slijp- of polijstwerkzaamheden altijd op de werksteun 11.
- Leid het werkstuk in de gewenste hoek langzaam naar de slijpschijf 12 of de polijstschijf 2, totdat ze elkaar raken.

**TIP**

- Beweeg het werkstuk gelijkmatig naar voren en naar achteren, naar links en naar rechts, voor een optimaal resultaat. Hierdoor worden de slijp- en polijstschijf gelijkmatiger versleten.
- Oefen bij slijp- en polijstwerkzaamheden altijd slechts zoveel druk en toevoersnelheid op het werkstuk uit als nodig is.
- Een te hoge druk en een te hoge toevoersnelheid leiden tot een sterke vonkvorming op de slijpschijf en tot hoge temperaturen, die de slijp- en polijstschijf kunnen beschadigen en tot breuk kunnen leiden. Dit kan tot ernstig letsel leiden.
- De werkdruk en de toevoersnelheid zijn afhankelijk van het type te slijpen of te polijsten materiaal en moeten naar gevoel worden gekozen.
- De keuze van de slijp- of polijstsnelheid is afhankelijk van het type materiaal dat moet worden bewerkt. Begin altijd met de laagste snelheid en verhoog deze, totdat een optimale arbeidskwaliteit is bereikt.
- Het werkstuk kan tijdens het slijpen of polijsten opwarmen. Laat het afkoelen in een goed geventileerde omgeving of plaats het in een waterbad. Droog het werkstuk grondig af voordat u weer aan het werk gaat.

## ● Product in-/uitschakelen

(Afb. A)

**⚠ WAARSCHUWING!**

- Controleer of de aan/uit-schakelaar [9] in de positie **0** staat, voordat u de netstekker [44] in het stopcontact steekt.

**TIP**

- Laat de slijpschijf [12] en de polijstschijf [2] vóór het eerste gebruik ca. 5 minuten zonder belasting met het hoogste toerental in het product lopen.
- Blijf daarbij uit de gevarenzone voor en naast de openingen van het metalen beschermrooster [32] en de kunststof beschermkap [33].

□ Zet de aan/uit-schakelaar [9] in de stand **I** om het product in te schakelen.
□ Zet de aan/uit-schakelaar [9] in de stand **0** om heet product uit te schakelen.

## ● Snelheid instellen

(Afb. A)

**⚠ WAARSCHUWING!**

- De transparante plaat [1a] moet tot de werksteun [11] zijn neergeklapt. Dit voorkomt onbedoeld contact met de roterende slijpschijf [12] of polijstschijf [2].
- Verwijder na gebruik de flexibele aandrijfslang [5] uit het product. Anders kan het bij het inschakelen van het product ongecontroleerd rondgeslingerd worden en letsel veroorzaken.

- □ Draai de toerentalregelaar [8] in de richting **+** om de snelheid te verhogen.
- □ Draai de toerentalregelaar [8] in de richting **–** om de snelheid te verlagen.

## ● Flexibele aandrijfslang aanbrengen/verwijderen

(Afb. G)

**Flexibele aandrijfslang aanbrengen**

1. Lijn de flexibele aandrijfslang [5] op het aansluitstuk [4] uit.
2. Breng de draaibare asandrijfslang [5a] in de richting **g** in het aansluitstuk [4] in.
3. Draai de polijstschijf [2] met de hand iets op en neer. Schuif daarbij de draaibare aandrijfslang [5a] in het aansluitstuk [4], totdat deze volledig is vastgeklikt.
4. Draai de borgmoer [3] in de richting **i** om deze te vergrendelen.

**Flexibele aandrijfslang verwijderen**

1. Draai de borgmoer [3] in de richting **j** om deze volledig uit het aansluitstuk [4] los te maken.
2. Trek de flexibele aandrijfslang [5] in de richting **h** totdat de draaibare aandrijfslang [5a] volledig uit het aansluitstuk [4] is losgehaald.

## ● Inzetgereedschappen aan de flexibele aandrijfslang aanbrengen/verwijderen

(Afb. H)

**Inzetgereedschap aanbrengen**

1. Druk de manchet [6] in de richting **k** om de spankop [7] te vergrendelen.
2. Plaats het inzetgereedschap [13]/[14]/[15]/[16]/[24]/[30] in de spankop [7].
3. Trek de afsluitkap [7a] met de steeksleutel [23] in de richting **l** goed aan om het inzetgereedschap in positie te houden.
4. Draai de manchet [6] los, zodat deze weer in de oorspronkelijke ontgrendelingspositie kan terugkeren.

**Inzetgereedschap verwijderen**

1. Druk de manchet [6] in de richting **k** om de spankop [7] te vergrendelen.
2. Draai met de steeksleutel [23] de afsluitkap [7a] in de richting **m** los.
3. Trek het inzetgereedschap volledig uit de spankop [7] los.
4. Draai de manchet [6] los, zodat deze weer in de oorspronkelijke ontgrendelingspositie kan terugkeren.

## ● Spantang wisselen

(Afb. H, I)

1. Druk de manchet [6] in de richting **k** om de spankop [7] te vergrendelen.
2. Draai met de steeksleutel [23] de afsluitkap [7a] in de richting **m** los, totdat deze volledig uit de houder [7b] is losgeschroefd.
3. Verwijder de spantang [21] uit de houder [7b] als het inzetgereedschap een andere schachtgrootte heeft. Plaats de voor de betreffende schachtgrootte geschikte spantang in de houder [7b].
4. Schroef de afsluitkap [7a] op de houder [7b], totdat deze volledig in de houder is vergrendeld.
5. Trek de afsluitkap [7a] met de steeksleutel [23] in de richting **l** goed aan.

6. Draai de manchet 6 los, zodat deze weer in de oorspronkelijke ontgrendelingspositie kan terugkeren.

## Slijp- en polijstschijf vervangen

**⚠ WAARSCHUWING!**

- De te vervangen slijpschijf 12 of polijstschijf 2 mag niet groter zijn dan de voorgeschreven diameter en breedte.
- Vervang de slijpschijf 12 als de buitendiameter minder dan 50 mm bedraagt.

**TIP**

- Voor het vervangen van de slijpschijf 12 of polijstschijf 2 is inzetgereedschap (verstelbare moersleutel en Torx-schroevendraaier) nodig, dat niet bij de levering is inbegrepen.

### Polijstschijf vervangen

(Afb. E)

**TIP**

- Het is niet noodzakelijk de spanmoer 37 en de spindeladapter 38 te vast aan te draaien. De rotatiemotor van het product zal deze tijdens het bedrijf verder aantrekken.

1. Haal de 3 bevestigingsschroeven 39 met een Torx-schroevendraaier los.
2. Verwijder de kunststof afdekking 33a van de kunststof beschermkap 33.
3. Haal de spindeladapter 38 los.
4. Draai de spanmoer 37 met een verstelbare moersleutel in de richting **a** los. Houd de polijstschijf 2 met de andere hand vast.
5. Schroef de spanmoer 37 eraf totdat deze van de spindel 34 is afgetrokken.
6. Verwijder de buitenflens 36.
7. Verwijder de versleten polijstschijf 2 van de spindel 34.
8. Plaats de nieuwe polijstschijf 2 weer op de spindel 34. Schuif de polijstschijf volledig in de kunststof beschermkap 33, totdat deze de binnenflens 35 raakt.
9. Plaats de buitenflens 36 weer op de spindel 34, zodat deze tegen de polijstschijf 2 aanligt.
10. Schroef de spanmoer 37 op de spindel 34, totdat deze de buitenflens 36 raakt.
11. Draai de spanmoer 37 met een verstelbare moersleutel in de richting **b** licht aan. Houd de polijstschijf 2 met de andere hand vast.
12. Schroef de spindeladapter 38 in, totdat deze tegen de spanmoer 37 aanligt.
13. Plaats de kunststof afdekking 33a weer op de kunststof beschermkap 33.
14. Bevestig de bevestigingsschroef 39 met een Torx-schroevendraaier aan de kunststof beschermkap 33.

### Slijpschijf vervangen

(Afb. F)

**TIP**

- Het is niet nodig de spanmoer 42 te strak aan te draaien. De rotatiemotor van het product zal deze tijdens het bedrijf verder aantrekken.

1. Houd de moer aan de andere kant van het metalen beschermrooster 32 vast met een verstelbare moersleutel om te voorkomen dat deze bij het losdraaien draait.
2. Draai de 3 verbindingsschroeven 40 met een Torx-schroevendraaier in de richting **c** los.
3. Verwijder de metalen afdekking 32a en het metalen beschermrooster 32.
4. Draai de spanmoer 42 met een verstelbare moersleutel in de richting **e** los. Houd daarbij de slijpschijf 12 met de andere hand vast.
5. Schroef de spanmoer 42 eraf, totdat deze van de spindel 41 is gescheiden.
6. Verwijder de buitenflens 36.
7. Verwijder de versleten slijpschijf 12 van de spindel 41 af.
8. Plaats de nieuwe slijpschijf 12 weer op de spindel 41. Schuif de slijpschijf totdat deze de binnenflens 35 raakt.
9. Plaats de buitenflens 36 weer op de spindel 41, totdat deze tegen de slijpschijf 12 aanligt.
10. Schroef de spanmoer 42 op de spindel 41, totdat deze tegen de buitenflens 36 aanligt.
11. Draai de spanmoer 42 met een verstelbare moersleutel in de richting **f** licht aan. Houd daarbij de slijpschijf 12 met de andere hand vast.
12. Monteer de metalen afdekking 32a en het metalen beschermrooster 32 aan de body 42a.
13. Gebruik een Torx-schroevendraaier om de 3 verbindingsschroeven 40 met moeren aan de body 42a te bevestigen.

**Opspandoorn voor doorslijpschijven gebruiken**

1. Gebruik de schroevendraaierkant van de steeksleutel 23 om de schroef van de opspandoorn voor doorslijpschijven 30 los te halen en aan te trekken.
2. Plaats de opspandoorn voor doorslijpschijven 30 in de flexibele aandrijfslang 5.
3. Gebruik de steeksleutel 23 om de schroef van de opspandoorn voor de doorslijpschijven 30 los te draaien.
4. Steek de gewenste doorslijpschijf 28/29 tussen de beide onderlegringen op de schroef van de opspandoorn voor doorslijpschijven 30.
5. Gebruik de steeksleutel 23 om de schroef van de opspandoorn voor doorslijpschijven 30 aan te halen.

**Opspandoorn voor polijstvilt gebruiken**

1. Draai de punt van de opspandoorn voor polijstvilt 24 met de klok mee in het betreffende gat van het polijstvilt 25/26.
2. Plaats de opspandoorn voor polijstvilt 24 in de flexibele aandrijfslang 5.

**Opspandoorn voor schuurbanden gebruiken**

1. Steek de gewenste schuurband 17/19 volledig op de desbetreffende opspandoorn voor schuurbanden 18/20.
2. **Schuurbanden bevestigen:** Gebruik de steeksleutel 23 om de schroef van de opspandoorn voor schuurbanden 18/20 aan te halen.
3. Plaats de opspandoorn voor schuurbanden 18/20 in de flexibele aandrijfslang 5.

**TIP**

**Materiaalbewerking/ inzetgereedschap/toerentalbereik:**

- Gebruik het product nooit voor een ander doel en alleen met originele onderdelen/accessoires. Gebruik van ander dan in de gebruiksaanwijzing aanbevolen onderdelen of andere accessoires kan voor u gevaar voor letsel inhouden.
- Bepaal het toerentalbereik voor de bewerking van zink, zinklegeringen, aluminium en koper door middel van testen op proefstukken.
- Bewerk kunststoffen en materialen met een laag smeltpunt in het lage toerenbereik.
- Bewerk hout met hoge toerentallen.
- Voer reinigings-, polijst- en schuurwerkzaamheden in het middelste toerentalbereik uit.

**TIP**

- Overschrijdt bij de volgende inzetgereedschappen niet de toegestane diameter:
  Samengestelde slijplichamen: max. Ø 55 mm
  Slijpconus: max. Ø 55 mm
  Slijpstiften met schroefdraadinzet: max. Ø 55 mm
  Schuurpapieraccessoire: max. Ø 80 mm
  Slijpaccessoire: max. Ø 80 mm
- De maximaal toelaatbare lengte van een opspandoorn bedraagt 33 mm.
- Als u te hoge druk uitoefent, kan het vastgeklemde inzetgereedschap breken en/of het werkstuk beschadigen. U kunt een optimaal werkresultaat bereiken door het product met een constant toerentalbereik en een lage druk naar het werkstuk te leiden.
- Breng polijstpasta 27 aan op het polijstvilt 25/26 om het resultaat te optimaliseren.
- De volgende tabel bevat vrijblijvende aanbevelingen. Test bij praktisch werk ook zelf welk inzetgereedschap en welke instelling het best geschikt zijn voor het te bewerken materiaal.

## ● Toepassingsvoorbeeld/geschikt inzetgereedschap selecteren

| Functie | Accessoires | Toepassing | Overhang | |
|---|---|---|---|---|
| | | | min. | max. |
| Frezen | Frezen 13 | Allerlei soort werk, bijv.:<br>■ Welven<br>■ Uithollen<br>■ Vormen<br>■ Groeven<br>■ Sleuven aanmaken | 18 mm | 25 mm |

| Functie | Accessoires | Toepassing | Overhang | |
|---|---|---|---|---|
| | | | min. | max. |
| Polijsten, ontroesten<br><br>Oefen met het product slechts lichte druk uit op het werkstuk. | Messingborstels 15 | Ontroesten | 9 mm | 15 mm |
| | Polijstvilt 25/26 | Bewerken van verschillende materialen, bijv.:<br>■ Metaal (in het bijzonder edelmetalen zoals goud of zilver)<br>■ Kunststoffen | 12 mm | 18 mm |
| Schoonmaken | Reinigingsborstels 14 | Reinigen van:<br>■ Slecht toegankelijke kunststof behuizingen<br>■ Omgevingen van deursloten | 9 mm | 15 mm |
| Schuren | Slijpstift 16 | Slijpwerkzaamheden, bijv. aan:<br>■ Steen<br>■ Hout<br>Fijne werkzaamheden aan harde materialen, bijv.:<br>■ Keramiek<br>■ Gelegeerd staal | 10 mm | 10 mm |
| Doorslijpen | Doorslijpschijven 28/29 | Bewerken van:<br>■ Metaal<br>■ Kunststof<br>■ Hout | 12 mm | 18 mm |

## ● Schoonmaken en onderhoud

**⚠ WAARSCHUWING!**

Schakel het product uit en koppel het los van het elektriciteitsnet voordat u accessoires verwisselt, het product gaat schoonmaken of het niet gebruikt.

### ● Schoonmaken

**TIP**

- ▶ Gebruik geen chemische, alkalische, schurende of andere agressieve schoonmaak- en desinfecteermiddelen om het product te reinigen, omdat deze de oppervlakken kunnen beschadigen.
- ▶ Vóór het reinigen: Laat het product afkoelen.
- ▶ Zorg ervoor dat er nooit vloeistoffen in het product binnendringen.

**TIP**

- ▶ Houd het product altijd schoon, droog en vrij van olie of vet.
- ▶ Na elk gebruik en voor de opslag: Verwijder verontreinigingen van het product.
- ▶ Regelmatige en correcte reiniging draagt bij aan het veilige gebruik en de verlenging van de levensduur van het product.
- ▶ Gebruik voor de reiniging in geen geval benzine, oplosmiddelen of schoonmaakmiddelen die het kunststof aantasten.

- □ Maak het product direct na afloop van het werk schoon.
- □ Maak het product met een droge doek schoon.
- □ Houd de ventilatieopeningen altijd vrij.
- □ Verwijder aangehecht slijpstof met een borstel.

## ● Onderhoud

**⚠ WAARSCHUWING! Risico op letsel!**

- ▶ Als het aansluitsnoer 44 beschadigd is, moet dit, om gevaar te voorkomen, worden vervangen door de fabrikant, diens klantenservice of een vergelijkbaar gekwalificeerd persoon.

- □ **Vóór en na ieder gebruik:** Controleer het product en de accessoires op slijtage en beschadigingen. Vervang indien nodig het accessoire of het component door een nieuw onderdeel. Neem daarbij de technische vereisten in acht (zie “Technische gegevens”).

## ● Reparatie

- □ Dit product bevat geen onderdelen, die door de gebruiker zelf gerepareerd kunnen worden. Wend u tot een geautoriseerd servicecentrum of een vergelijkbaar gekwalificeerd persoon om het product te laten controleren en te laten repareren.

## ● Opbergen

- ■ De ideale langdurige opslagtemperatuur (langer dan 3 maanden) bedraagt +20 °C tot +26 °C.
- □ **Voor de opslag:** Schakel het product uit en laat het afkoelen.
- □ Berg het product en de erbij horende accessoires op een droge, vorstvrije, stofvrije en goed geventileerde plaats op.
- □ Bewaar de accessoires in de kunststof opbergdoos 31 of bescherm deze op een andere manier tegen beschadigingen.
- □ Stapel de polijstschijven 2 en slijpschijven 12 niet tijdens opslag.
- □ Berg het product altijd op een voor kinderen onbereikbare plaats op.

## ● Transport

- □ **Vóór transport:** Schakel het product uit en laat het afkoelen.
- □ Transporteer de accessoires in de kunststof opbergdoos 31.
- □ Bescherm het product tegen zware stoten en sterke trillingen, die vooral kunnen optreden bij transport in voertuigen.
- □ Beveilig het product, zodat het niet kan wegglijden of omvallen.

## ● Afvoer

**Verpakking:**

De verpakking bestaat uit milieuvriendelijke grondstoffen die u via de plaatselijke recyclingcontainers kunt afvoeren.

Neem de aanduiding van de verpakkingsmaterialen voor de afvalscheiding in acht. Deze zijn gemarkeerd met de afkortingen (a) en een cijfers (b) met de volgende betekenis: 1–7: kunststoffen/20–22: papier en vezelplaten/80–98: composietmaterialen.

**Product:**

Het product, waaronder het toebehoren, en de verpakkingsmaterialen kunnen worden gerecycled en zijn onderhevig aan een uitgebreide verantwoordelijkheid van de fabrikant.
Gooi ze apart weg, overeenkomstig de aangegeven Info-tri (informatie over afvalscheiding), voor een beter afvalbeheer.

Het Triman-logo geldt alleen voor Frankrijk.

Informatie over de mogelijkheden om het uitgediende product na gebruik te verwijderen, verstrekt uw gemeentelijke overheid.

Gooi het afgedankte product omwille van het milieu niet weg via het huisvuil, maar geef het af bij het daarvoor bestemde depot of het gemeentelijke milieupark. Over afgifteplaatsen en hun openingstijden kunt u zich bij uw aangewezen instantie informeren.

## ● Garantie

Het product werd volgens strenge kwaliteitsrichtlijnen gemaakt en voor de uitlevering zorgvuldig gecontroleerd. In geval van materiaal- of fabricagefouten hebt u tegenover de verkoper van het product wettelijke rechten. Uw wettelijke rechten worden op geen enkele manier door onze hieronder vermelde garantie beperkt.

De garantie voor dit product bedraagt 3 jaar vanaf aankoopdatum. De garantieperiode gaat in op de datum van aankoop. Bewaar het originele bewijs van aankoop op een veilige plek aangezien dit document nodig is als bewijs.

Alle beschadigingen of gebreken die reeds op het moment van aankoop aanwezig zijn, moeten meteen na het uitpakken van het product worden gemeld.

Mocht het product binnen 3 jaar na aankoopdatum een materiaal- of fabricagefout vertonen, zullen wij het – naar onze keuze – gratis voor u repareren of vervangen. De garantieperiode wordt door een plaatsgevonden garantieverlening niet verlengd. Dit geldt ook voor vervangen en gerepareerde onderdelen.

Deze garantie vervalt als het product werd beschadigd of onjuist is gebruikt of onderhouden.

De garantie dekt materiaal- en fabricagefouten af. Deze garantie dekt geen productonderdelen die aan normale slijtage onderhevig zijn en

daarom als verbruiksartikelen worden beschouwd (bv. batterijen, slangen, inktpatronen), noch dekt zij schade aan breekbare onderdelen, bv. schakelaars of onderdelen die van glas zijn gemaakt.

## ● Afwikkeling in geval van garantie

Volg de volgende aanwijzingen op voor een snelle behandeling van uw probleem:

Houd bij alle vragen alstublieft de kassabon en het artikelnummer (IAN 515810_2510) als bewijs van aankoop bij de hand.

Het artikelnummer kunt u vinden op het typeplaatje van het product, een gravure op het product, het titelblad van uw gebruiksaanwijzing (linksonder) of de sticker op de achter- of onderkant van het product.

Neem bij problemen of overige gebreken met het product eerst contact op met de hieronder vermelde service-afdeling, telefonisch of per e-mail.

Een als defect aangemerkt product kunt u dan samen met het aankoopbewijs (kassabon) en een uitleg over het probleem of gebrek en wanneer het zich heeft voorgedaan gratis naar het aan u meegedeelde service-adres opsturen.

**PDF ONLINE**
**parkside-diy.com**

Op parkside-diy.com kunt u deze en vele andere handleidingen inzien en downloaden. Met deze QR-code komt u direct op parkside-diy.com. Selecteer daar uw land en zoek via de zoekfunctie naar de gebruiksaanwijzingen. Door het invoeren van het artikelnummer (IAN) 515810_2510 komt u bij de gebruiksaanwijzingen voor uw artikel.

## ● Service

(NL) **Service Nederland**
Tel.: 08000229556
Contactformulier op
*parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

(BE) **Service België**
Tel.: 080012614
Contactformulier op
*parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

# EU-Conformiteitsverklaring

NL

**EU-CONFORMITEITSVERKLARING (nr. 515810_2510)**

Wij, het bedrijf
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Duitsland**
verklaar in enige verantwoordelijkheid dat het Product:

| | |
|---|---|
| **IAN:** | **515810_2510** |
| **Productidentificatie:** | **"PARKSIDE" Dubbele slijpmachine met flexibele** |
| **Modelnummer:** | **HG10147** |

Voldoet aan de essentiële vereisten van de genoemde EU-richtlijnen

| |
|---|
| 2006/42/EG [PbEU L 157, 09.06.2006]<br>2014/30/EU [PbEU L 96, 29.03.2014] |
| 2011/65/EU [PbEU L 174, 01.07.2011] |

Vermelding van de toegepaste relevante geharmoniseerde normen of van de overige technische specificaties waarop de conformiteitsverklaring betrekkling heeft:

| **Nr. / Onderdelen** |
|---|
| Richtlijn 2006/42/EG |
| EN 12198-1:2000+A1:2008 |
| EN ISO 12100:2010 |
| EN 62841-1:2015+A11:2022 |
| EN 62841-3-4:2016 +A11:2017+A12: 2020+A1:2020 |
| Richtlijn 2014/30/EU |
| EN IEC 55014-1:2021 |
| EN IEC 55014-2:2021 |
| EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 |
| EN 61000-3-3:2013+A2:2021 |

Het hierboven beschreven voorwerp van de verklaring is in overeenstemming met 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:

| **Nr. / Onderdelen** |
|---|
| EN IEC 63000:2018 (4.3.3 c)) + IEC 62321-3-1:2013 + IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 + IEC 62321-5:2013 + IEC 62321-7-2:2017 + IEC 62321-7-1:2015 + IEC 62321-6:2015 +IEC 62321-8:2017 |

**Houder van de technische documentatie:** OWIM GmbH & Co.KG

Ondertekend voor en namens:
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Duitsland**
Deze verklaring van overeenstemming wordt onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de fabrikant verstrekt.

Vertaling van de originele verklaring van overeenkomst

| Neckarsulm | 12.01.2026 | ppa. Buchheim | ppa. Maier |
|---|---|---|---|
| Plaats | Datum | ppa. Jens Buchheim<br>Procuratiehouder | ppa. Dr. Thorsten Maier<br>Procuratiehouder |

CE

**Wykaz użytych piktogramów/symboli** . . . . . Strona 126
**Wstęp** . . . . . Strona 127
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem. . . . . Strona 127
Zakres dostawy . . . . . Strona 127
Opis części . . . . . Strona 128
Dane techniczne . . . . . Strona 129
**Ogólne instrukcje bezpieczeństwa** . . . . . Strona 130
Ogólne instrukcje bezpieczeństwa dla uchwytów elektronarzędzi. . . . Strona 130
Instrukcje bezpieczeństwa dla szlifierek stołowych . . . . . Strona 133
Instrukcje bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań. . . . . Strona 134
Dalsze instrukcje bezpieczeństwa dotyczące dla wszystkich zastosowań. . . . . Strona 136
Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i cięcia. . . . . Strona 137
Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dotyczące pracy ze szczotkami drucianymi . . . . . Strona 138
Bezpieczna praca . . . . . Strona 139
Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące produktu . . . . . Strona 140
**Montaż** . . . . . Strona 141
Rozpakowanie produktu. . . . . Strona 141
Akcesoria . . . . . Strona 142
Montaż i regulacja podpórki roboczej . . . . . Strona 142
Montaż i regulacja osłony przezroczystej i łapacza iskier. . . . . Strona 142
**Obsługa** . . . . . Strona 143
Instrukcje robocze . . . . . Strona 143
Włączanie/wyłączanie produktu . . . . . Strona 144
Ustawianie prędkość . . . . . Strona 144
Montaż/demontaż wału giętkiego. . . . . Strona 145
Montaż/demontaż narzędzi wkładanych na wale giętkim . . . . . Strona 145
Zmiana tulei zaciskowej . . . . . Strona 145
Wymiana tarczy szlifierskiej i tarczy polerskiej . . . . . Strona 146
Przykłady stosowania/wybór odpowiedniego narzędzia wkładanego . . . . . Strona 148

**Czyszczenie i konserwacja** . . . . . Strona 149
Czyszczenie . . . . . Strona 149
Konserwacja . . . . . Strona 150
Naprawy . . . . . Strona 150
Przechowywanie . . . . . Strona 150
Transport . . . . . Strona 150
**Utylizacja** . . . . . Strona 151
**Gwarancja** . . . . . Strona 151
Sposób postępowania w przypadku naprawy gwarancyjnej . . . . . Strona 152
**Serwis** . . . . . Strona 152
**Deklaracja zgodności UE** . . . . . Strona 153

## Wykaz użytych piktogramów/symboli

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Przeczytać instrukcję obsługi. | | Nosić ochronę oczu! |
| | Wyłączać produkt i odłączać od zasilania przed wymianą akcesoriów, czyszczeniem i kiedy nie jest używany. | | Nosić ochronniki słuchu! |
| | **NIEBEZPIECZEŃSTWO!** – Wskazuje niebezpieczeństwo o wysokim stopniu ryzyka, które, jeśli się go nie uniknie, spowoduje śmierć lub poważne obrażenia (np. uduszenie) | | Nosić ochronę dróg oddechowych! |
| | **OSTRZEŻENIE!** – Wskazuje niebezpieczeństwo o średnim stopniu ryzyka, które, jeśli się go nie uniknie, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia (np. ryzyko porażenia prądem) | ~ | Prąd przemienny/napięcie przemienne |
| | **OSTROŻNIE!** – Wskazuje niebezpieczeństwo o niskim stopniu ryzyka, które, jeśli się go nie uniknie, może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia (np. ryzyko poparzenia) | | $n_0$ Prędkość biegu jałowego<br>P Prędkość obiegowa |
| | Niebezpieczeństwo – ryzyko porażenia prądem! | | d Średnica otworu<br>D Średnica zewnętrzna<br>t Grubość |
| | Symbol dla produktu ze stopniem ochrony II | Ø | Średnica |
| | Zablokowano | CE | Znak CE potwierdza zgodność z dyrektywami UE mającymi zastosowanie do produktu. |
| | Odblokowano | | Instrukcje bezpieczeństwa<br>Instrukcje użytkowania |

# SZLIFIERKA PODWÓJNA Z GIĘTKIM WAŁEM

## Wstęp

Gratulujemy Państwu zakupu nowego produktu. Tym samym zdecydowali się Państwo na zakup produktu wysokiej jakości. Instrukcja obsługi jest częścią tego produktu. Zawiera ona ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, użytkowania i utylizacji. Przed pierwszym użyciem produktu należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami dotyczącymi obsługi i bezpieczeństwa. Używać produktu wyłącznie zgodnie z jego poniżej opisanym przeznaczeniem. W przypadku przekazania produktu innej osobie należy dołączyć do niego całą jego dokumentację.

## Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

- Ten produkt jest przeznaczony do szlifowania, usuwania zadziorów, polerowania, grawerowania, cięcia, frezowania i czyszczenia różnych materiałów.
- Produkt nadaje się do szlifowania twardych materiałów, np.
  - Stali konstrukcyjnej
  - Żeliwa
  - Stali narzędziowej HSS
  - Ceramika
  - Szkła
- Produkt nadaje się do szlifowania miękkich materiałów, np.
  - Miedzi
  - Aluminium
  - Tworzywa sztucznego
- Produkt należy stosować z odpowiednimi tarczami szlifierskimi i tarczami polerskimi.
- Używać produktu i jego akcesoriów wyłącznie do opisanych zastosowań.
- Wszelkie inne zastosowania lub modyfikacje produktu są uważane za niewłaściwe i mogą prowadzić do niebezpieczeństw, takich jak śmierć, obrażenia i uszkodzenia. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym użytkowaniem.
- Produkt przeznaczony jest wyłącznie do użytku domowego. Produkt nie jest przeznaczony do użytku komercyjnego lub podobnych celów.
- Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących lokalnych przepisów, norm i rozporządzeń dotyczących bezpieczeństwa. Używanie hałaśliwych elektronarzędzi może być ograniczone przepisami krajowymi lub lokalnymi do stosowania tylko w określonym czasie.

## Zakres dostawy

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

- Produkt i materiały opakowaniowe nie są zabawkami dla dzieci! Dzieci nie mogą bawić się plastikowymi torbami, foliami i drobnymi częściami! Istnieje niebezpieczeństwo połknięcia i uduszenia się!

1 Szlifierka podwójna z giętkim wałem
1 Tarcza szlifierska (wstępnie zamontowana) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#120) – maks. 12000 $min^{-1}$

1 Tarcza polerska (wstępnie zamontowana) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#400) – maks. 12000 $min^{-1}$
1 Wał giętki (długość 1 m)
1 Klucz oczkowy
2 Podpórki robocze i materiał mocujący:
  2 śruby radełkowane (M6)
  2 nakrętki (M6)
2 Łapacze iskier i materiał mocujący:
  4 śruby z łbem okrągłym (M4 × 10 mm, T15)
  4 podkładki sprężyste (M4)
  4 podkładki (M4)
  4 nakrętki (M4)
2 Osłony przezroczyste i materiał mocujący:
  2 śruby z łbem okrągłym (M5 × 45 mm, T20)
  2 podkładki sprężyste (M5)
  2 podkładki (M5)
  2 nakrętki (M5)
12 Tarcz tnących (32 × 1 mm) – maks. 40000 $min^{-1}$
5 Taśm szlifierskich (13 mm, Ø 15 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
5 Taśm szlifierskich (13 mm, Ø 9 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
5 Filców polerskich (Ø 25 × 7 mm) – max. 20000 $min^{-1}$
5 Filców polerskich (Ø 13 × 7 mm) – max. 20000 $min^{-1}$
40 Tarcz tnących (w małym pojemniku z tworzywa sztucznego) (Ø 24 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
10 Ściernic trzpieniowych – maks. 40000 $min^{-1}$
5 Frezów trzpieniowych – maks. 40000 $min^{-1}$
4 Szczotki do czyszczenia – maks. 15000 $min^{-1}$
3 Szczotki mosiężne – maks. 15000 $min^{-1}$
2 Trzpienie do taśm szlifierskich (20 × 10 × 10 mm)
2 Trzpienie do filców polerskich/tarcz tnących
1 Kamień do równania powierzchni
1 Pasta polerska (w małym pojemniku z tworzywa sztucznego)
3 Tuleje zaciskowe (do trzonków okrągłych Ø 2,0/2,4/3,2 mm)
1 Pudełko z tworzywa sztucznego do przechowywania
1 Instrukcja obsługi

## ● Opis części

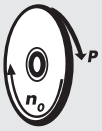
Przed przeczytaniem należy zajrzeć na stronę z rysunkami i zapoznać się ze wszystkimi funkcjami produktu.

1 Zespół osłony przezroczystej i łapacza iskier
1a Osłona przezroczysta
1b Łapacz iskier
1c Zestaw śrub montażowych (do osłony przezroczystej)
1d Zestaw śrub montażowych (łapacza iskier)
2 Tarcza polerska
3 Nakrętka blokująca
4 Złącze
5 Wałek giętki
6 Kołnierz
7 Uchwyt wiertarski
8 Regulator prędkości
9 Przełącznik zasilania
10 Śruba radełkowana

10a Nakrętka
11 Podpórka robocza
12 Tarcza szlifierska
13 Frez
14 Szczotka do czyszczenia
15 Szczotka mosiężna
16 Ściernica trzpieniowa
17 Taśma szlifierska Ø 15 mm
18 Trzpień taśmy szlifierskiej Ø 15 mm
19 Taśma szlifierska Ø 9 mm
20 Trzpień taśmy szlifierskiej Ø 9 mm
21 Tuleja zaciskowa
22 Kamień do równania powierzchni
23 Klucz płasko-oczkowy
24 Trzpień filcu polerskiego
25 Filc polerski Ø 25 mm
26 Filc polerski Ø 13 mm
27 Pasta polerska
28 Tarcza tnąca Ø 24 mm
29 Tarcza tnąca Ø 32 mm
30 Trzpień tarczy tnącej
31 Pudełko z tworzywa sztucznego do przechowywania
33 Osłona z tworzywa sztucznego
33a Zaślepka z tworzywa sztucznego
34 Wrzeciono (do tarczy polerskiej)
35 Kołnierz wewnętrzny
36 Kołnierz zewnętrzny
37 Nakrętka zaciskowa (do tarczy polerskiej)
38 Przejściówka wrzeciona
39 Śruba montażowa (do zaślepki z tworzywa sztucznego)
32 Osłona metalowa
32a Pokrywa metalowa
40 Śruba złączna
41 Wrzeciono (do tarczy szlifierskiej)
42 Nakrętka zaciskowa (do tarczy szlifierskiej)
42a Korpus
5a Wałek obrotowy
7a Kołpak gwintowany
7b Uchwyt
43 Otwór montażowy
44 Kabel zasilania z wtyczką sieciową

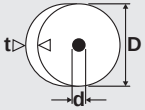
## Dane techniczne

| | |
|---|---|
| Numer modelu<br>z wtyczką sieciową VDE:<br>z wtyczką sieciową BS:<br>z wtyczką sieciową CH: | <br>HG10147<br><br>HG10147-BS<br><br>HG10147-CH |
| Napięcie znamionowe: | 230–240 V~, 50 Hz |
| Znamionowy pobór mocy: | 120 W |
| Stopień ochrony: | II/□ (podwójna izolacja) |




| | |
|---|---|
| Znamionowa prędkość biegu jałowego $n_0$: | 0–11500 $min^{-1}$ |
| Prędkość obiegowa P: | Maks. 45 m/s |
| Waga (z akcesoriami): | 2,4 kg |

**Tarcza szlifierska/tarcza polerska**




| | |
|---|---|
| Dopuszczalna prędkość obrotowa: | Min. 12000 $min^{-1}$ |
| Średnica zewnętrzna D: | Ø 75 mm |
| Średnica otworu d: | Ø 10 mm |
| Grubość t: | 20 mm |
| Stopień twardości: | M |

| | |
|---|---|
| Ziarnistość: | 120 (tarcze szlifierskie)<br>400 (tarcze polerskie) |

**Wartości emisji hałasu**
Zmierzona wartość hałasu określona zgodnie z normą EN 62841-1. Ważony poziom A hałasu elektronarzędzia wynosi zazwyczaj:

| | |
|---|---|
| Poziom ciśnienia akustycznego: | $L_{pA}$ = 86 dB |
| Niepewność: | $K_{pA}$ = 3 dB |
| Poziom mocy akustycznej: | $L_{WA}$ = 99 dB |
| Niepewność: | $K_{WA}$ = 3 dB |

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

Należy nosić ochronę słuchu!

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

- Emisje drgań i hałasu podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą odbiegać od podanych wartości, zależnie od sposobu używania elektronarzędzia, a w szczególności od rodzaju obrabianego przedmiotu. Starać się minimalizować wpływ wibracji i hałasu. Przykładowe środki zmniejszające narażanie się na wibracje obejmują noszenie rękawic podczas używania elektronarzędzia oraz ograniczanie czasu pracy. W takim przypadku należy wziąć pod uwagę wszystkie fazy cyklu operacyjnego (na przykład czas, w którym elektronarzędzie jest wyłączone i te, w których jest włączone, ale działa bez obciążenia).

**RADA**

- Deklarowana całkowita wartość drgań i deklarowana wartość emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną procedurą testową i mogą być wykorzystane do porównania jednego elektronarzędzia z innym.
- Określona całkowita wartość drgań i podana wartość emisji hałasu mogą być również wykorzystane do wstępnej oceny obciążenia.

# ⚠ Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

## Ogólne instrukcje bezpieczeństwa dla uchwytów elektronarzędzi

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

- **Przeczytać wszystkie instrukcje bezpieczeństwa, instrukcje użytkowania, ilustracje i dane techniczne dostarczone z tym elektronarzędziem.** Nieprzestrzeganie poniższych instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia.

**Zachować wszystkie instrukcje bezpieczeństwa oraz instrukcje użytkowania do przyszłego wglądu.**

Użyty w instrukcji bezpieczeństwa termin „elektronarzędzie” odnosi się do elektronarzędzi zasilanych z sieci (z przewodem zasilającym) i elektronarzędzi zasilanych z akumulatora (bez przewodu zasilającego).

**Bezpieczeństwo pracy**

a) **Miejsce pracy powinno być czyste i dobrze oświetlone.** Nieuporządkowane lub nieoświetlone obszary robocze mogą prowadzić do wypadków.

b) **Nie należy pracować z elektronarzędziem w środowisku potencjalnie wybuchowym, w którym znajdują się łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia generują iskry, które mogą zapalić pył lub opary.

c) **Podczas korzystania z elektronarzędzia trzymać z daleka dzieci i inne osoby.** W przypadku rozproszenia uwagi można utracić kontrolę nad elektronarzędziem.

**Bezpieczeństwo elektryczne**

a) **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Wtyczki nie wolno w żaden sposób zmieniać. Z elektrycznie uziemionymi elektronarzędziami nie używać wtyczek przejściowych.** Niezmodyfikowane wtyczki i dopasowane gniazdka sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

b) **Unikać kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Jeśli ciało jest uziemione, istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.

c) **Elektronarzędzia należy chronić przed deszczem i wilgocią.** Wnikanie wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.

d) **Nie używać kabla zasilającego do przenoszenia elektronarzędzia, zawieszania lub odłączania od gniazdka sieciowego. Kabel zasilania trzymać z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane kable zasilające zwiększają ryzyko porażenia prądem.

e) **Podczas pracy z elektronarzędziem na zewnątrz należy używać wyłącznie przedłużaczy przystosowanych do użytku na zewnątrz.** Używanie przedłużacza przystosowanego do użytku na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

f) **Jeśli działanie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu jest nieuniknione, należy zastosować zasilanie z zabezpieczeniem różnicowoprądowym.** Zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

**Bezpieczeństwo osób**

a) **Zawsze zwracać uwagę na to, co się robi i zachowywać rozsądek podczas pracy z elektronarzędziem. Nie używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu albo leków.** Chwila nieuwagi podczas używania elektronarzędzia może spowodować poważne obrażenia.

b) **Nosić sprzęt ochrony osobistej i zawsze okulary ochronne.** Noszenie osobistego sprzętu ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask ochronny lub ochrona słuchu, w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzi, zmniejsza ryzyko obrażeń.

c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub akumulatora, podniesieniem lub**

**przeniesieniem należy upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone.** Trzymanie palca na spuście elektronarzędzia podczas przenoszenia lub przenoszenie włączonego elektronarzędzia to zaproszenie do wypadku.

d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia regulacyjne lub klucze.** Narzędzie lub klucz umieszczony w obracającej się części elektronarzędzia może spowodować obrażenia.

e) **Unikać nieprawidłowej postawy. Upewniać się, że stopy są bezpieczne i zachowywać równowagę przez cały czas.** Pozwala to lepiej kontrolować elektronarzędzie w nieoczekiwanych sytuacjach.

f) **Nosić odpowiednią odzież. Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z dala od ruchomych części.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.

g) **Jeśli istnieje możliwość zainstalowania urządzeń do odpylania i zbierania kurzu, upewnić się, że są one podłączone i prawidłowo używane.** Używanie odpylacza zmniejsza zagrożenia związane z zapyleniem.

h) **Nie dopuszczać, aby wiedza zdobyta podczas częstego używania elektronarzędzia byłą przyczyną utraty czujności i ignorowania zasad bezpieczeństwa dotyczących elektronarzędzi.** Nieostrożne działanie może w ułamku sekundy doprowadzić do poważnych obrażeń.

**Używanie i konserwacja elektronarzędzia**

a) **Nie przeciążać elektronarzędzia. Używać elektronarzędzia odpowiedniego do wykonywanej pracy.** Odpowiednie elektronarzędzie wykona zadanie lepiej i bezpieczniej w zakresie, do którego zostało zaprojektowane.

b) **Nie używać elektronarzędzia, którego przełącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć, jest niebezpieczne i musi być naprawione.

c) **Przed dokonaniem regulacji urządzenia, wymianą narzędzia wkładanego lub odłożeniem elektronarzędzia należy odłączyć wtyczkę od gniazdka sieciowego i/lub wyjąć wymienny akumulator.** To zabezpieczenie chroni przed niezamierzonym uruchomieniem elektronarzędzia.

d) **Nieużywane elektronarzędzia trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie pozwalać, aby elektronarzędzie było używane przez osoby, które nie znają tego elektronarzędzia lub nie przeczytały niniejszej instrukcji.** Elektronarzędzia są niebezpieczne, gdy są używane przez niedoświadczonych ludzi.

e) **Zachowywać ostrożność podczas używania elektronarzędzi i narzędzi wkładanych. Sprawdzać, czy części ruchome działają prawidłowo i nie zacinają się, czy nie są zepsute lub uszkodzone w stopniu, wykluczającym poprawne funkcjonowanie elektronarzędzia. Przed użyciem elektronarzędzia należy naprawić uszkodzone**

**części.** Wiele wypadków spowodowanych jest przez źle konserwowane elektronarzędzia.

f) **Narzędzia tnące muszą być ostre i czyste.** Starannie konserwowane narzędzia tnące o ostrych krawędziach tnących są mniej podatne na zakleszczenie i łatwiejsze w prowadzeniu.

g) **Elektronarzędzia, akcesoria, narzędzia wkładane, itp. powinny być używane zgodnie z tymi instrukcjami. Pod uwagę należy brać warunki i pracę, jaką należy wykonać.** Używanie elektronarzędzi do innych celów niż zamierzone może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

h) **Uchwyty i powierzchnie chwytne utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od oleju i smaru.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytne nie zapewniają bezpiecznej obsługi i kontroli elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.

**Serwis**

**⚠ OSTROŻNIE!**

- Podczas korzystania z elektronarzędzi należy przestrzegać poniższych podstawowych środków bezpieczeństwa, aby chronić się przed porażeniem prądem elektrycznym, ryzykiem obrażeń i pożarem.
- Przed użyciem tego elektronarzędzia przeczytać wszystkie te instrukcje, a instrukcje bezpieczeństwa przechowywać w bezpiecznym miejscu.

a) **Elektronarzędzie powinno być naprawiane tylko przez wykwalifikowany personel i tylko z użyciem oryginalnych części zamiennych.** Zapewnia to utrzymanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

## ● Instrukcje bezpieczeństwa dla szlifierek stołowych

a) **Nie wolno używać uszkodzonych narzędzi wkładanych. Przed każdym użyciem należy sprawdzać narzędzia wkładane takie jak tarcze szlifierskie pod kątem wiórów i pęknięć oraz szczotki druciane pod kątem luźnych lub pękniętych drutów. Po sprawdzeniu i uruchomieniu narzędzia wkładanego, operator i znajdujące się w pobliżu osoby powinny znajdować się poza płaszczyzną obracającego się narzędzia wkładanego i pozwolić, aby urządzenie pracowało z maksymalną prędkością przez jedną minutę.** Uszkodzone narzędzia wkładane zwykle łamią się podczas tego okresu próbnego.

b) **Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzia wkładanego musi być co najmniej tak duża, jak maksymalna prędkość obrotowa tego elektronarzędzia.** Kręcące się z większą prędkością akcesoria mogą pęknąć i rozlecieć się na wszystkie strony.

c) **Należy pamiętać, że szczotki druciane również gubią kawałki drutu podczas normalnego użytkowania. Nie przeciążać drutów poprzez wywieranie nadmiernego nacisku.** Fruwające kawałki drutu mogą łatwo przedostać się przez cienkie ubranie i/lub skórę.

d) **Nigdy nie szlifować boczną powierzchnią tarczy szlifierskiej.** Szlifowanie powierzchnią boczną może spowodować pęknięcie i rozpadnięcie się tarczy szlifierskiej.

- **Przed każdym użyciem należy upewnić się, że tarcze szlifierskie są wolne od wad.** Należy również wykonywać kontrolę dźwiękową w celu wykrycia pęknięcia. W tym celu należy lekko uderzać niemetalowym młotkiem po prawej i lewej stronie pionowej linii środkowej. Lekkie stukanie powinno dać jasny „dzwonkowy dźwięk". Jeśli dźwięk będzie przytłumiony, to tarczy szlifierskiej nie należy używać.
- Zużytą tarczę szlifierską należy wymienić, gdy łapacza iskier nie da się już ustawić w wymaganej odległości nie większej niż 2 mm od tarczy szlifierskiej.
- Używać elektronarzędzia tylko z narzędziami wkładanymi, które są zamontowane na obu wrzecionach. Pozwali to uniknąć kontaktu z obracającym się wrzecionem.
- Zawsze używać osłony ochronnej, podpórki przedmiotu obrabianego, wziernika i łapacza iskier zgodnie z wymaganiami narzędzia wkładanego.
- Stosować wyłącznie narzędzia wkładane o średnicy odpowiadającej wymaganemu oznaczeniu.
- Uszkodzone lub mocno porysowane tarcze szlifierskie należy wymieniać.
- Podczas transportu szlifierki stołowej należy ją podnosić za obudowę lub za dwie osłony ochronne.
- Podpórki przedmiotu obrabianego ustawiać tak, aby kąt pomiędzy podpórką przedmiotu obrabianego a narzędziem wkładanym był zawsze większy niż 85°.

## Instrukcje bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań

**Wspólne instrukcje bezpieczeństwa dotyczące szlifowania, szlifowania papierem ściernym, pracy ze szczotkami drucianymi, polerowania, frezowania lub cięcia ściernego**

a) **To elektronarzędzie może być używane jako szlifierka, szlifierka na papier ścierny, szczotka druciana, polerka, frezarka oraz jako przecinarka. Przestrzegać wszystkich instrukcji bezpieczeństwa, instrukcji, ilustracji i danych, otrzymanych z urządzeniem.** Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia.

b) **Nie używać żadnych akcesoriów, które nie są specjalnie zaprojektowane i zalecane przez producenta dla tego elektronarzędzia.** Fakt, że akcesoria można przymocować do elektronarzędzia nie gwarantuje bezpiecznego użycia.

c) **Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzia wkładanego musi być co najmniej tak duża, jak maksymalna prędkość obrotowa tego elektronarzędzia.** Kręcące się z większą prędkością akcesoria mogą pęknąć i rozlecieć się na wszystkie strony.

d) **Średnica zewnętrzna i grubość narzędzia wkładanego muszą odpowiadać wymiarom tego elektronarzędzia.** Nieprawidłowo włożone narzędzia wkładane nie mogą być odpowiednio osłonięte lub kontrolowane.

e) **Tarcze szlifierskie, wałki szlifierskie i inne akcesoria muszą dokładnie pasować do wrzeciona szlifierskiego lub**

**tulei zaciskowej używanego elektronarzędzia.** Narzędzia wkładane niepasujące dokładnie do uchwytu elektronarzędzia obracają się nierównomiernie, bardzo mocno wibrują i mogą prowadzić do utraty kontroli.

f) **Tarcze, cylindry szlifierskie, narzędzia tnące lub inne akcesoria zamontowane na trzpieniu muszą być całkowicie włożone do tulei zaciskowej lub uchwytu wiertarskiego. „Występ" lub odsłonięta część trzpienia między narzędziem szlifierskim a tuleją zaciskową lub uchwytem wiertarskim musi być minimalna.** Jeśli trzpień nie jest wystarczająco naprężony lub ściernica wystaje zbyt daleko, narzędzie wkładane może się poluzować i zostać wyrzucone z dużą prędkością.

g) **Nie wolno używać uszkodzonych narzędzi wkładanych. Przed każdym użyciem należy sprawdzać narzędzia wkładane takie jak tarcze szlifierskie, ściernice tarczowe i druciane szczotki pod kątem odprysków, pęknięć, nadmiernego zużycia, luźnych lub złamanych drutów. Jeśli elektronarzędzie lub narzędzie wkładane spadnie na ziemię, należy upewnić się, że nie jest ono uszkodzone. W przeciwnym razie należy użyć nieuszkodzonego narzędzia wkładanego.**

**Po sprawdzeniu i uruchomieniu narzędzia wkładanego, operator i znajdujące się w pobliżu osoby powinny znajdować się poza płaszczyzną obracającego się narzędzia wkładanego i pozwolić, aby urządzenie pracowało z maksymalną prędkością przez jedną minutę.** Uszkodzone narzędzia wkładane zwykle łamią się podczas tego okresu próbnego.

h) **Należy stosować środki ochrony osobistej. Używać pełnej ochrony twarzy, ochrony wzroku lub okularów ochronnych, zależnie od sytuacji. W razie potrzeby nosić maskę przeciwpyłową, ochronę słuchu, rękawice ochronne lub specjalne fartuchy zatrzymujące małe cząsteczki ścierne i cząstki metalu.** Chronić oczy przed latającymi drobnymi elementami, powstającymi podczas różnych zastosowań narzędzia. Maska przeciwpyłowa lub ochrona oddechowa musi filtrować kurz wytwarzany podczas używania narzędzia. W przypadku długotrwałego narażenia na hałas o dużej intensywności, możliwa jest utrata słuchu.

i) **Osoby postronne trzymać w bezpiecznej odległości od miejsca pracy. Każda przychodząca do pracy osoba musi nosić sprzęt ochrony osobistej.** Odłamki obrabianego przedmiotu lub złamane narzędzia wkładane mogą odlatywać, a także mogą powodować urazy poza bezpośrednim obszarem roboczym.

j) **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie wkładane może uderzyć w ukryte kable zasilające lub własny kabel zasilania, urządzenie trzymać za izolowane powierzchnie uchwytu.** Kontakt z kablami pod napięciem może spowodować porażenie prądem poprzez metalowe części urządzenia.

k) **Zawsze mocno trzymać elektronarzędzie podczas uruchamiania.** Podczas przyspieszania do pełnej prędkości

moment obrotowy silnika może spowodować skręcenie elektronarzędzia.

l) **Jeśli to możliwe, używać zacisków, aby utrzymać obrabiany przedmiot na miejscu. Nigdy nie trzymać małego przedmiotu obrabianego w jednej ręce, a elektronarzędzia w drugiej podczas jego używania.** Dzięki mocowaniu małych przedmiotów obie ręce są wolne, co zapewnia lepszą kontrolę nad elektronarzędziem. Podczas cięcia okrągłych przedmiotów obrabianych, takich jak drewniane kołki, pręty lub rury, mają one tendencję do toczenia się, co może spowodować zakleszczenie narzędzia wkładanego i odrzucenie w stronę operatora.

m) **Kabel zasilania trzymać z dala od obracających się narzędzi wkładanych.** W przypadku utraty kontroli nad urządzeniem, kabel zasilania może zostać przecięty lub wkręcony, a ręka lub ramię użytkownika zranione przez obracające się narzędzie wkładane.

n) **Nigdy nie wyjmować elektronarzędzia, dopóki narzędzie wkładane nie zostanie całkowicie zatrzymane.** Obracające się narzędzie wkładane może zetknąć się z powierzchnią, co oznacza możliwość utraty kontroli nad elektronarzędziem.

o) **Po zmianie narzędzia wkładanego lub ustawień na urządzeniu mocno dokręcić nakrętkę tulei zaciskowej, uchwyt wiertarski lub inne elementy mocujące.** Luźne zapięcia mogą się nieoczekiwanie poruszyć i spowodować utratę kontroli; niezabezpieczone, obracające się elementy są odrzucane z dużą siłą.

p) **Nie wolno dopuścić do uruchomienia elektronarzędzia podczas przenoszenia.** Ubranie może zostać pochwycone przez przypadkowe zetknięcie z wirującym narzędziem wkładanym, które może wkręcić się w ciało.

q) **Regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia.** Dmuchawa silnika wciąga kurz do obudowy, a silne nagromadzenie pyłu metalowego może powodować niebezpieczeństwa elektryczne.

r) **Nie wolno używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych.** Iskry mogą doprowadzić do zapalenia się tych materiałów.

s) **Nie używać narzędzi wkładanych wymagających ciekłego chłodziwa.** Użycie wody lub innych czynników chłodniczych może spowodować porażenie prądem.

## ● Dalsze instrukcje bezpieczeństwa dotyczące dla wszystkich zastosowań

**Odrzut i odpowiednie instrukcje bezpieczeństwa**

Odrzut to nagła reakcja, wynikająca z zaczepienia lub zablokowania narzędzia wkładanego, takiego jak tarcza szlifierska, taśma szlifierska, szczotka druciana itp. Zaczepienie lub zablokowanie prowadzi do gwałtownego zatrzymania obracającego się narzędzia wkładanego. W rezultacie niekontrolowane elektronarzędzie obraca się w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów ruchu narzędzia wkładanego.

Na przykład, jeśli tarcza szlifierska zaczepi się lub zablokuje w elemencie obrabianym, zagłębiona w obrabianym elemencie krawędź tarczy szlifierskiej może utknąć, powodując rozerwanie tarczy szlifierskiej lub spowodowanie odrzutu. Następnie tarcza szlifierska przemieszcza się w kierunku do lub od operatora, w zależności od kierunku obrotów tarczy w miejscu zablokowania. Tarcze szlifierskie mogą również pęknąć.

Odrzut jest wynikiem niewłaściwego lub wadliwego używania elektronarzędzia. Można temu zapobiec stosując odpowiednie środki ostrożności, jak opisano poniżej.

a) **Elektronarzędzie należy mocno trzymać, a ciało i ręce umieszczać tak, aby można było przechwycić i zneutralizować siłę odrzutu.** Operator może kontrolować siłę odrzutu za pomocą odpowiednich środków ostrożności.

b) **Szczególnie ostrożnie należy pracować w narożnikach, przy ostrych krawędziach itp., które mogą odbić narzędzie wkładane od obrabianego przedmiotu i spowodować zakleszczenie.** Obrotowe narzędzia wkładane mają skłonność do zacinania się w narożach, na ostrych krawędziach lub podczas odbijania się. Powoduje to utratę kontroli lub odrzut.

c) **Nie używać brzeszczotu ząbkowanego.** Takie narzędzia wkładane często powodują odrzut lub utratę kontroli nad elektronarzędziem.

d) **Narzędzie wkładane zawsze wprowadzać w materiał w tym samym kierunku, w którym krawędź skrawająca wychodzi z materiału (odpowiada temu samemu kierunkowi, w którym wyrzucane są wióry).** Przesunięcie elektronarzędzia w niewłaściwym kierunku spowoduje wyłamanie krawędzi skrawającej narzędzia wkładanego z obrabianego przedmiotu, w wyniku czego elektronarzędzie będzie ciągnięte w kierunku posuwu.

e) **Podczas używania pilników obrotowych, tarcz tnących, szybkich narzędzi frezarskich lub frezów z węglików spiekanych należy zawsze bezpiecznie mocować obrabiany przedmiot.** Nawet przy lekkim przechyleniu we wpuście narzędzia wkładane blokują się i mogą powodować odrzut. Jeśli tarcza tnąca utknie, to zwykle pęka. Jeśli pilniki obrotowe, szybkobieżne narzędzia frezarskie lub frezy z węglików spiekanych utkną, narzędzie wkładane może wyskoczyć z wpustu i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.

## ● Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i cięcia

**Specjalne instrukcje bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i cięcia**

a) **Używaj wyłącznie materiałów ściernych zatwierdzonych dla używanego elektronarzędzia i tylko do zalecanych zastosowań. Przykład: Nigdy nie szlifować bokiem tarczy tnącej.** Tarcze tnące są przeznaczone do usuwania materiału z krawędzi tarczy. Działanie siły poprzecznej na krążki ścierne może spowodować złamanie.

b) **Do ściernic trzpieniowych i prostych z gwintem należy używać wyłącznie**

**nieuszkodzonych trzpieni o odpowiednim rozmiarze i długości, bez podcięcia na ramieniu.** Odpowiednie kolce zapobiegają możliwości złamania.

c) **Unikać blokowania tarcz tnących lub wywierania zbyt dużego nacisku na powierzchnię. Nie wykonywać zbyt głębokich cięć.** Przeciążenie tarczy tnącej powoduje, że jest ona bardziej narażona i podatna na skręcanie lub zablokowanie, co może spowodować odrzut i uszkodzenie krążka szlifierskiego.

d) **Unikać strefy znajdującej się przed i za obracającą się tarczą tnącą.** Jeśli użytkownik porusza tarczą tnącą w obrabianym przedmiocie, w przypadku odrzutu może zdarzyć się, że elektronarzędzie z obracającą się tarczą szlifierską odskoczy bezpośrednio w kierunku użytkownika.

e) **Jeśli tarcza tnąca zaklinuje się lub praca zostanie przerwana, wyłączyć urządzenie i trzymać w rękach tak długo, aż tarcza zatrzyma się. Nigdy nie próbować wyciągania tarczy tnącej z nacięcia, gdyż w przeciwnym razie może nastąpić odrzut.** Określić i usunąć przyczynę zakleszczenia.

f) **Nie włączać ponownie elektronarzędzia tak długo, jak znajduje się ono w obrabianym przedmiocie. Przed przystąpieniem do cięcia zaczekać, aż tarcza tnąca osiągnie pełną prędkość.** W przeciwnym razie tarcza może się zakleszczyć, wyskoczyć z obrabianego przedmiotu lub spowodować odrzut.

g) **Płyty lub duże przedmioty poddawane obróbce należy podeprzeć, aby zminimalizować ryzyko zakleszczenia tarczy tnącej oraz ryzyko odrzutu.** Duże elementy mogą uginać się pod własnym ciężarem. Obrabiany przedmiot musi być podparty po obu stronach tarczy, w pobliżu szczeliny tnącej oraz na krawędziach.

h) **Zachowywać szczególną ostrożność przy „cięciach wgłębnych" w istniejących ścianach lub innych obszarach, które nie są widoczne.** Zagłębiająca się tarcza tnąca może natrafić na rury gazowe lub wodne, przewody elektryczne albo inne przedmioty i spowodować odrzut.

## ● Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dotyczące pracy ze szczotkami drucianymi

**Specjalne instrukcje bezpieczeństwa dotyczące pracy ze szczotkami drucianymi**

a) **Należy pamiętać, że szczotki druciane również gubią kawałki drutu podczas normalnego użytkowania. Nie przeciążać drutów poprzez wywieranie nadmiernego nacisku.** Fruwające kawałki drutu mogą łatwo przedostać się przez cienkie ubranie i/lub skórę.

b) **Szczotki powinny pracować przed użyciem z prędkością roboczą przez co najmniej jedną minutę. Upewniać się, że w tym czasie nikt inny nie stoi przed szczotką lub w tej samej linii co szczotka.** Luźne kawałki drutu mogą odpadać podczas docierania.

c) **Obrotową szczotkę drucianą należy odsunąć od siebie.** Podczas pracy z tymi szczotkami małe cząsteczki i drobne kawałki drutu mogą odlatywać z dużą prędkością i wnikać w skórę.

## Bezpieczna praca

- **Utrzymywać porządek w miejscu pracy.** Bałagan w miejscu pracy może prowadzić do wypadków.
- **Brać pod uwagę wpływ środowiska!** Nie wystawiać elektronarzędzi na działanie deszczu. Nie używać elektronarzędzi w wilgotnym lub mokrym środowisku. Upewniać się, że miejsce pracy jest dobrze oświetlone. Nie używać elektronarzędzi w miejscach, gdzie istnieje ryzyko pożaru lub wybuchu.
- **Chronić się przed porażeniem prądem!** Unikać kontaktu fizycznego z częściami uziemionymi (np. rurami, grzejnikami, kuchenkami elektrycznymi, lodówkami).
- **Osoby postronne trzymać z dala!** Nie dopuszczać, aby inne osoby, zwłaszcza dzieci, dotykały elektronarzędzia lub kabla zasilania. Trzymać je z dala od miejsca pracy.
- **Nieużywane elektronarzędzia przechowywać bezpiecznie!** Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w suchym, wysokim lub zamkniętym miejscu, niedostępnym dla dzieci.
- **Nie przeciążać elektronarzędzia!** Praca będzie lepsza i bezpieczniejsza w określonym zakresie mocy.
- **Używać odpowiedniego elektronarzędzia!** Do ciężkich prac nie używać maszyn o małej mocy. Nie używać elektronarzędzia do celów, do których nie jest przeznaczone. Na przykład nie używać ręcznej piły tarczowej do ścinania gałęzi drzew lub piłowania kłód.
- **Nosić odpowiednią odzież!** Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii, ponieważ mogą zostać pochwycone przez ruchome części. Podczas pracy na zewnątrz zalecane jest obuwie antypoślizgowe. W przypadku posiadania długich włosów nosić siatkę na włosy.

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

Nosić ochronę oczu!

Nosić ochronę dróg oddechowych!

- **Podłączać urządzenia do odsysania pyłu!** Jeśli dostępne są urządzenia do odsysania i zbierania pyłu, to należy upewnić się, że są one podłączone i prawidłowo używane.
- **Nie używać kabla zasilania do celów, do których nie jest przeznaczony!** Nie używać kabla zasilania do wyciągania wtyczki z gniazdka sieciowego. Kabel należy chronić przed wysoką temperaturą, olejem i ostrymi krawędziami.
- **Zabezpieczać obrabiany przedmiot!** Do przytrzymywania przedmiotu obrabianego należy używać zacisków lub imadła. Jest to lepsze niż trzymanie w rękach.
- **Unikać nieprawidłowej postawy!** Upewniać się, że stoi się bezpiecznie i zachowuje równowagę przez cały czas.
- **Dbać o swoje elektronarzędzia!** Utrzymywać narzędzia tnące ostre i czyste, aby praca była lepsza i bezpieczniejsza. Postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi smarowania i wymiany narzędzi.

Regularnie sprawdzać kabel zasilania elektronarzędzia i zlecać jego wymianę uznanemu specjaliście, jeśli został uszkodzony. Regularnie sprawdzać przedłużacze i wymieniać, jeśli są uszkodzone. Uchwyty utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od oleju i smaru.

- **Wtyczkę sieciową wyjmować z gniazdka sieciowego!** Gdy elektronarzędzie nie jest używane, przed konserwacją i podczas wymiany narzędzi.
- **Nie zostawiać w kieszeni kluczy do narzędzi!** Przed włączeniem sprawdzić, czy klucze i narzędzia do regulacji zostały usunięte.
- **Unikać przypadkowego uruchomienia!** Upewniać się, że podczas wkładania wtyczki do gniazdka sieciowego przełącznik zasilania jest wyłączony.
- **Używać przedłużaczy do użytku na zewnątrz!** Na zewnątrz należy używać wyłącznie przedłużaczy, które są zatwierdzone i odpowiednio oznakowane.
- **Zachowywać ostrożność!** Zwracać uwagę na to, co się robi. Przystępować do pracy zachowując zdrowy rozsądek. Nie używać elektronarzędzia, jeśli nie jest się skoncentrowanym.
- **Sprawdzać elektronarzędzie pod kątem uszkodzeń!** Przed dalszym użytkowaniem elektronarzędzia należy dokładnie sprawdzić urządzenia ochronne lub lekko uszkodzone części, aby upewnić się, że działają prawidłowo i zgodnie z przeznaczeniem.
- Sprawdzać, czy ruchome części działają prawidłowo i nie blokują się lub czy części nie są uszkodzone. Wszystkie części muszą być prawidłowo zmontowane i spełniać wszystkie warunki, aby zapewnić bezawaryjną pracę elektronarzędzia. Uszkodzone urządzenia ochronne i części muszą być naprawiane lub wymieniane przez uznany warsztat specjalistyczny, chyba że instrukcja obsługi stanowi inaczej.
- Uszkodzony przełącznik zasilania musi być wymieniony przez serwis obsługi klienta.
- Nie używać elektronarzędzi, które nie mają włącznika i wyłącznika.

⚠ **OSTROŻNIE!** Używanie innych narzędzi wkładanych lub akcesoriów może spowodować obrażenia ciała.

- **Naprawę elektronarzędzia zlecać wykwalifikowanemu elektrykowi!** To elektronarzędzie jest zgodne z odpowiednimi przepisami bezpieczeństwa. Naprawy mogą być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka przy użyciu oryginalnych części zamiennych, w przeciwnym razie może dojść do wypadku użytkownika.

## ● Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące produktu

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

▶ Nie używać uszkodzonych lub zdeformowanych tarcz albo szczotek.

- Używaj wyłącznie tarcz szlifierskich i szczotek z wydrukowaną prędkością obrotową, która jest co najmniej tak duża, jak podano na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.
- Okresowo regulować łapacz iskier i podpórkę roboczą, aby zrekompensować zużycie tarczy szlifierskiej, utrzymując szczelinę

między łapaczem iskier i a tarczą tak małą, jak to możliwe, w żadnym przypadku nie większą niż 2 mm.
- Narzędzia wkładane zawsze trzymać przymocowane do wrzeciona, aby ograniczyć ryzyko kontaktu z obracającym się wrzecionem.

**Inne zagrożenia**

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

- To elektronarzędzie wytwarza podczas pracy pole elektromagnetyczne. W pewnych okolicznościach pole to może mieć wpływ na aktywne lub pasywne implanty medyczne. Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo poważnych lub śmiertelnych obrażeń, przed użyciem elektronarzędzia zaleca się, aby osoby z implantami medycznymi skonsultowały się z lekarzem i producentem implantu medycznego.

Nawet przy prawidłowej obsłudze tego elektronarzędzia zawsze istnieje ryzyko wystąpienia innych zagrożeń. W związku ze strukturą i konstrukcją tego elektronarzędzia mogą wystąpić następujące niebezpieczeństwa:

a) Uszkodzenie płuc, jeśli nie będzie stosowana odpowiednia ochrona dróg oddechowych.

b) Uszkodzenie słuchu, jeśli nie będzie stosowana odpowiednia ochrona słuchu.

c) Uszczerbek na zdrowiu wynikający z emisji wibracji, jeśli produkt będzie używany przez długi czas lub nie będzie odpowiednio zarządzany i konserwowany.

## ● Montaż

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

Wyłączać produkt i odłączać od zasilania przed wymianą akcesoriów, czyszczeniem i kiedy nie jest używany.

Nosić ochronę dróg oddechowych!

## ● Rozpakowanie produktu

**RADA**

- Zawsze używać produktu z zespołem osłony przezroczystej i łapacza iskier 1 oraz prawidłowo zainstalowaną podpórką roboczą 11, zgodnie z wymaganiami dla tarcz szlifierskich 12 i tarczy polerskiej 2.
- Do montażu, demontażu i wymiany akcesoriów wymagane jest narzędzie wkładane, które nie wchodzi w zakres dostawy.
- W celach regulacji produktu i wymiany akcesoriów należy używać klucza nastawnego i śrubokręta gwiazdkowego.

1. Wyjąć produkt z opakowania i usunąć wszystkie materiały opakunkowe oraz folie ochronne.
2. Sprawdzić, czy są wszystkie części i czy opisany zakres dostawy jest kompletny (patrz akapit „Zakres dostawy”).
3. Sprawdzić, czy produkt i wszystkie części są w dobrym stanie. W razie zauważenia jakichkolwiek uszkodzeń lub defektów nie używać produktu, ale postępować zgodnie z opisem w rozdziale „Gwarancja”.

## ● Akcesoria

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

- ▶ Nie używać żadnych akcesoriów niezalecanych przez firmę Parkside. Może to doprowadzić do porażenia prądem lub do pożaru.

W celu bezpiecznego i prawidłowego użytkowania tego produktu niezbędne są następujące akcesoria, takie jak np. narzędzia i narzędzia wkładane:

- Klucz nastawny
- Śrubokręt gwiazdkowy
- Zaciski

Narzędzia i narzędzia wkładane są dostępne u wyspecjalizowanych sprzedawców. Przy zakupie należy zawsze przestrzegać wymagań technicznych tego produktu (patrz akapit „Dane techniczne").

W przypadku wątpliwości należy zwrócić się do wykwalifikowanego specjalisty i poinformować o tym swojego sprzedawcę.

## ● Montaż i regulacja podpórki roboczej

(Rys. C)

**RADA**

- ▶ Szczelina między tarczą szlifierską 12 lub tarczą polerską 2 a podpórką roboczą 11 powinna być jak najmniejsza i nie większa niż 2 mm.
- ▶ Podpórka robocza 11 nie może w żadnym wypadku stykać się z tarczą szlifierską 12 lub tarczą polerską 2.

**RADA**

- ▶ Od czasu do czasu należy wyregulować luz, gdy tarcza szlifierska 12 lub tarcza polerska 2 zużyje się.

1. Podpórkę roboczą 11 zamontować na produkcie za pomocą śruby radełkowanej 10 i nakrętki 10a.
2. Nakrętkę 10a przytrzymać palcem w wgłębieniu osłony metalowej 32.
3. Podpórkę roboczą 11 przykręcić do produktu za pomocą śruby radełkowanej 10.
4. Podpórkę roboczą 11 ustawić poziomo, regulując śrubą radełkowaną 10.

## ● Montaż i regulacja osłony przezroczystej i łapacza iskier

(Rys. D)

**Montaż łapacza iskier**

**RADA**

- ▶ Dokręcić śrubę montażową 1d, aby wyregulować położenie łapacza iskier 1b w kierunku pionowym.
- ▶ Szczelina pomiędzy tarczą szlifierską 12 lub tarczą polerską 2 a łapaczem iskier 1b powinna być jak najmniejsza i nie większa niż 2 mm.
- ▶ Łapacz iskier 1b nie może w żadnym wypadku stykać się z tarczą szlifierską 12 lub tarczą polerską 2.
- ▶ Od czasu do czasu należy wyregulować luz, gdy tarcza szlifierska 12 lub tarcza polerska 2 zużyje się.

1. Łapacz iskier 1b przymocować do produktu za pomocą dostarczonego zestawu śrub montażowych 1d.
2. Nakrętkę zestawu śrub montażowych 1d przytrzymać za pomocą klucza nastawnego.
3. Śrubę montażową zestawu śrub montażowych 1d dokręcić za pomocą śrubokręta gwiazdkowego.

**Montaż osłony przezroczystej**

**RADA**

- Osłonę przezroczystą 1a można ustawić pod różnymi kątami, aby zapewnić najlepszą możliwą ochronę podczas szlifowania i polerowania. W tym celu należy dokręcić śrubę montażową 1c.

1. Osłonę przezroczystą 1a przymocować do łapacza iskier 1b za pomocą dołączonego zestawu śrub montażowych 1c.
2. Nakrętkę zestawu śrub montażowych 1c przytrzymać za pomocą klucza nastawnego.
3. Śrubę montażową zestawu śrub montażowych 1c dokręcić za pomocą śrubokręta gwiazdkowego.

## ● Obsługa

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

Wyłączać produkt i odłączać od zasilania przed wymianą akcesoriów, czyszczeniem i kiedy nie jest używany.

## ● Instrukcje robocze

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

- Produkt musi być zawsze stabilny i zabezpieczony. Dla dodatkowego zabezpieczenia produkt można przymocować w odpowiednim miejscu np. do stołu warsztatowego. 4 otwory montażowe 43 (rys. J) można wykorzystać do przykręcenia urządzenia do bezpiecznej i płaskiej powierzchni za pomocą śrub z nakrętkami albo wkrętów (brak w zestawie).
- Upewnić się, że tarcza szlifierska 12 i tarcza polerska 2 mogą się swobodnie obracać bez zakleszczania. Zawsze sprawdzać, czy kierunek obrotów jest zgodny ze strzałką na osłonie metalowej 32 i osłonie z tworzywa sztucznego 33.
- Osłona przezroczysta 1a, łapacz iskier 1b i podpórka robocza 11 muszą być prawidłowo zamontowane i wyregulowane.
- Jeśli produkt nagle się zatrzyma lub zablokuje, należy go natychmiast wyłączyć i wyciągnąć wtyczkę sieciową 44.

**RADA**

- Podczas szlifowania lub polerowania przedmiot obrabiany należy zawsze umieszczać na podpórce roboczej 11.
- Obrabiany przedmiot powoli zbliżać pod żądanym kątem do tarczy szlifierskiej 12 lub tarczy polerskiej 2, aż przedmioty zetkną się.

**RADA**

- Płynnie przesuwać obrabiany przedmiot w przód i w tył, w lewo i w prawo, aby uzyskać najlepsze rezultaty. Spowoduje to bardziej równomierne zużycie tarcz szlifierskich i tarcz polerskich.
- Podczas szlifowania i polerowania należy wywierać na przedmiot obrabiany tylko taki nacisk i prędkość posuwu, jakie są konieczne.
- Nadmierny nacisk i prędkość posuwu spowoduje nadmierne iskrzenie na tarczy szlifierskiej i wysokie temperatury, które mogą uszkodzić tarczę szlifierską i tarczę polerską oraz doprowadzić do pęknięcia. Może to doprowadzić do poważnych obrażeń.
- Nacisk robocze i prędkość posuwu zależą od rodzaju szlifowanego lub polerowanego materiału i należy je dobierać na wyczucie.
- Wybór prędkości szlifowania lub polerowania zależy od rodzaju obrabianego materiału. Zawsze zaczynać od najniższej prędkości i zwiększać ją, aż do uzyskania najlepszej jakości pracy.
- Przedmiot obrabiany może się nagrzewać podczas szlifowania lub polerowania. Pozostawiać do ostygnięcia w dobrze wentylowanym miejscu lub umieszczać w łaźni wodnej. Przed wznowieniem pracy dokładnie osuszyć obrabiany przedmiot.

## ● Włączanie/wyłączanie produktu

(Rys. A)

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

- Przed podłączeniem wtyczki sieciowej 44 do gniazdka sieciowego należy sprawdzić, czy przełącznik zasilania 9 znajduje się w pozycji **0**.

**RADA**

- Przed pierwszym użyciem tarczy szlifierskiej 12 i tarczy polerskiej 2 należy pozwolić im pracować w produkcie przez ok. 5 minut bez obciążenia z maksymalną prędkością.
- Nie zbliżać się do strefy zagrożenia przed i obok otworów osłony metalowej 32 oraz osłony z tworzywa sztucznego 33.

□ Przełącznik zasilania 9 przesunąć na pozycję **I**, aby włączyć produkt.
□ Przełącznik zasilania 9 przesunąć na pozycję **0**, aby wyłączyć produkt.

## ● Ustawianie prędkość

(Rys. A)

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

- Osłonę przezroczystą 1a należy złożyć na podpórkę roboczą 11. Zapobiegnie to przypadkowemu kontaktowi z obracającą się tarczą szlifierską 12 lub tarczą polerską 2.

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

- ▶ Po użyciu wałek giętki 5 wyjąć z produktu. W przeciwnym razie, gdy produkt będzie włączony, może zostać wyrzucony w niekontrolowany sposób powodując obrażenia.

- □ Regulator prędkości 8 przekręcić w kierunku znaku **+**, aby zwiększyć prędkość.
- □ Regulator prędkości 8 przekręcić w kierunku znaku **–**, aby zmniejszyć prędkość.

## ● Montaż/demontaż wału giętkiego

(Rys. G)

**Montaż wału giętkiego**

1. Wałek giętki 5 zrównać ze złączem 4.
2. Wałek obrotowy 5a włożyć w złącze 4 wsuwając w kierunku **g**.
3. Ręką lekko pokręcić tarczą polerską 2 w górę i w dół. W tym samym czasie wałek obrotowy 5a wsunąć w złącze 4 aż do całkowitego zatrzaśnięcia.
4. Nakrętkę blokującą 3 przekręcić w kierunku **i**, aby zablokować.

**Demontaż wału giętkiego**

1. Nakrętkę blokującą 3 przekręcić w kierunku **j**, aby całkowicie odkręcić od złącza 4.
2. Wałek giętki 5 pociągnąć w kierunku **h**, aż wałek obrotowy 5a całkowicie odłączy się od złącza 4.

## ● Montaż/demontaż narzędzi wkładanych na wale giętkim

(Rys. H)

**Montaż narzędzi wkładanych**

1. Kołnierz 6 pchnąć w kierunku **k**, aby zablokować uchwyt wiertarski 7.
2. Narzędzie wkładane 13/14/15/16/24/30 włożyć do uchwytu wiertarskiego 7.
3. Kluczem oczkowym 23 dokręcić mocno kołpak gwintowany 7a w kierunku **l**, aby zamocować narzędzie wkładane na swoim miejscu.
4. Poluzować kołnierz 6, aby mógł powrócić do pierwotnej pozycji odblokowania.

**Demontaż narzędzi wkładanych**

1. Kołnierz 6 pchnąć w kierunku **k**, aby zablokować uchwyt wiertarski 7.
2. Za pomocą klucza oczkowego 23 kołpak gwintowany 7a przekręcić w kierunku **m**.
3. Narzędzie wkładane wyciągnąć całkowicie z uchwytu wiertarskiego 7.
4. Poluzować kołnierz 6, aby mógł powrócić do pierwotnej pozycji odblokowania.

## ● Zmiana tulei zaciskowej

(Rys. H, I)

1. Kołnierz 6 pchnąć w kierunku **k**, aby zablokować uchwyt wiertarski 7.
2. Kluczem oczkowym 23 poluzować kołpak gwintowany 7a kręcąc w kierunku **m**, aż zostanie całkowicie odkręcony z uchwytu 7b.

3. Tuleję zaciskową 21 zdjąć z uchwytu 7b, jeśli narzędzie wkładane ma inny rozmiar chwytu. Do uchwytu 7b włożyć tuleję zaciskową, odpowiadającą rozmiarowi chwytu.
4. Kołpak gwintowany 7a wkręcić na uchwyt 7b, aż do pełnego zazębienia na uchwycie.
5. Kluczem oczkowym 23 dokręcić mocno kołpak gwintowany 7a kręcąc w kierunku **I**.
6. Poluzować kołnierz 6, aby mógł powrócić do pierwotnej pozycji odblokowania.

## ● Wymiana tarczy szlifierskiej i tarczy polerskiej

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

- Wymieniana tarcza szlifierska 12 lub tarcza polerska 2 nie może być większa niż podane średnica i szerokość.
- Wymienić tarczę szlifierską 12, jeśli jej średnica zewnętrzna jest mniejsza niż 50 mm.

**RADA**

- Do wymiany tarczy szlifierskiej 12 lub tarczy polerskiej 2 potrzebne są narzędzia wkładane (klucz nastawny i śrubokręt gwiazdkowy), które nie wchodzą w zakres dostawy.

### Wymiana tarczy polerskiej

(Rys. E)

**RADA**

- Nie jest konieczne zbyt silne dokręcanie nakrętki zaciskowej 37 i przejściówki wrzeciona 38. Silnik produktu będzie je wciąż dokręcał podczas pracy.

1. Śrubokrętem gwiazdkowym odkręcić 3 śruby montażowe 39.
2. Z osłony z tworzywa sztucznego 33 zdjąć zaślepkę z tworzywa sztucznego 33a.
3. Odkręcić przejściówkę wrzeciona 38.
4. Kluczem nastawnym odkręcić nakrętkę zaciskową 37 kręcąc w kierunku **a**. Jednocześnie drugą ręką trzymać tarczę polerską 2.
5. Odkręcić nakrętkę zaciskową 37, aż zostanie usunięta z wrzeciona 34.
6. Wyjąć kołnierz zewnętrzny 36.
7. Zużytą tarczę polerską 2 zdjąć z wrzeciona 34.
8. Nową tarczę polerską 2 założyć na wrzeciono 34. Tarczę polerską wcisnąć do końca w osłonę z tworzywa sztucznego 33, aż dotknie kołnierza wewnętrznego 35.
9. Kołnierz zewnętrzny 36 umieścić z powrotem na wrzecionie 34, aby oparł się o tarczę polerską 2.
10. Nakrętkę zaciskową 37 nakręcić na wrzeciono 34, aż dotknie kołnierza zewnętrznego 36.
11. Kluczem nastawnym lekko dokręcić nakrętkę zaciskową 37 kręcąc w kierunku **b**. Jednocześnie drugą ręką trzymać tarczę polerską 2.
12. Wkręcić przejściówkę wrzeciona 38, aż oprze się o nakrętkę zaciskową 37.
13. Na osłonie z tworzywa sztucznego 33 osadzić zaślepkę z tworzywa sztucznego 33a.
14. Śrubokrętem gwiazdkowym wkręcić śrubę montażową 39 w osłonę z tworzywa sztucznego 33.

**Wymiana tarczy szlifierskiej**

(Rys. F)

**RADA**

- Nie jest konieczne zbyt silne dokręcanie nakrętki zaciskowej 42. Silnik produktu będzie je wciąż dokręcał podczas pracy.

1. Kluczem nastawnym przytrzymać nakrętkę po drugiej stronie osłony metalowej 32, aby zapobiec obracaniu się podczas odkręcania.
2. Śrubokrętem gwiazdkowym poluzować 3 śruby złączne 40, kręcąc w kierunku **c**.
3. Pokrywę metalową 32a zdjąć z osłony metalowej 32.
4. Kluczem nastawnym odkręcić nakrętkę zaciskową 42 kręcąc w kierunku **e**. Jednocześnie drugą ręką przytrzymywać tarczę szlifierską 12.
5. Odkręcić nakrętkę zaciskową 42, aż zostanie usunięta z wrzeciona 41.
6. Wyjąć kołnierz zewnętrzny 36.
7. Zużytą tarczę szlifierską 12 zdjąć z wrzeciona 41.
8. Nową tarczę szlifierską 12 założyć na wrzeciono 41. Wsuwać tarczę szlifierską, aż dotknie kołnierza wewnętrznego 35.
9. Kołnierz zewnętrzny 36 umieścić z powrotem na wrzecionie 41, aby oparł się o tarczę szlifierską 12.
10. Nakrętkę zaciskową 42 nakręcić na wrzeciono 41, aż dotknie kołnierza zewnętrznego 36.
11. Kluczem nastawnym lekko dokręcić nakrętkę zaciskową 42 kręcąc w kierunku **f**. Jednocześnie drugą ręką trzymać tarczę szlifierską 12.
12. Pokrywę metalową 32a i metalową osłonę 32 zamontować na korpusie 42a.
13. Śrubokrętem gwiazdkowym przykręcić do korpusu 42a 3 śruby złączne 40 wraz z nakrętkami.

**Używanie trzpienia tarczy tnącej**

1. Śrubokrętem na kluczu oczkowym 23 luzować i dokręcać śrubę na trzpieniu tarczy tnącej 30.
2. Trzpień tarczy tnącej 30 włożyć do wałka giętkiego 5.
3. Kluczem oczkowym 23 odkręcić śrubę na trzpieniu tarczy tnącej 30.
4. Wybraną tarczę tnącą 28/29 umieścić między dwiema podkładkami na śrubie trzpienia tarczy tnącej 30.
5. Kluczem oczkowym 23 dokręcić śrubę trzpienia tarczy tnącej 30.

**Używanie trzpienia filcu polerskiego**

1. Końcówkę trzpienia filcu polerskiego 24 wkręcić zgodnie z ruchem wskazówek zegara w odpowiedni otwór filcu polerskiego 25/26.
2. Trzpień filcu polerskiego 24 włożyć do wałka giętkiego 5.

**Używanie trzpienia taśmy szlifierskiej**

1. Żądaną taśmę szlifierską 17/19 wsunąć całkowicie na odpowiedni trzpień taśmy szlifierskiej 18/20.
2. **Mocowanie taśmy szlifierskiej:** Za pomocą klucza oczkowego 23 dokręcić śrubę trzpienia taśmy szlifierskiej 18/20.
3. Trzpień taśmy szlifierskiej 18/20 włożyć do wałka giętkiego 5.

**RADA**

**Obróbka materiału/narzędzia wkładanie/zakres prędkości:**

- Nigdy nie używać produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem i używać tylko oryginalnych części/akcesoriów. Używanie narzędzi wkładanych lub akcesoriów innych niż zalecane w instrukcji obsługi może narazić na niebezpieczeństwo obrażeń.

**RADA**

- Zakres prędkości obróbki cynku, stopów cynku, aluminium i miedzi określać przez testowanie próbki.
- Tworzywa sztuczne i materiały o niskiej temperaturze topnienia obrabiać z niskimi prędkościami.
- Drewna obrabiać z dużą prędkością.
- Do czyszczenia, szlifowania oraz prac polerskich używać średnich zakresów prędkości.
- Nie przekraczać dopuszczalnej średnicy dla następujących narzędzi wkładanych:
  Kompozytowe tarcze szlifierskie: maks. Ø 55 mm
  Stożek szlifierski: maks. Ø 55 mm
  Ściernice trzpieniowe z wkładką gwintowaną: maks. Ø 55 mm
  Akcesoria do papieru ściernego: maks. Ø 80 mm
  Akcesoria do szlifowania: maks. Ø 80 mm

**RADA**

- Maksymalna dopuszczalna długość trzpienia wynosi 33 mm.
- Wywieranie zbyt dużego nacisku może spowodować złamanie zaciśniętego narzędzia wkładanego i/lub uszkodzenie przedmiotu obrabianego. Optymalne wyniki pracy można osiągnąć dociskając produkt do przedmiotu obrabianego ze stałą prędkością i niewielką siłą.
- W celu uzyskania optymalnych rezultatów na filc polerski 25/26 należy nakładać pastę polerską 27.
- Informacje w poniższej tabeli są niewiążącymi zaleceniami. Podczas praktycznej pracy można również samemu sprawdzić, które narzędzia wkładane i jakie ustawienia są optymalnie dopasowane do obrabianego materiału.

## ● Przykłady stosowania/wybór odpowiedniego narzędzia wkładanego

| Funkcja | Akcesoria | Użytkowanie | Występ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | min. | maks. |
| Frezowanie | Frez 13 | Różne prace, np. wykonywanie:<br>■ Wnęk<br>■ Zagłębień<br>■ Kształtów<br>■ Rowków<br>■ Szczelin | 18 mm | 25 mm |

| Funkcja | Akcesoria | Użytkowanie | Występ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | min. | maks. |
| Polerowanie, usuwanie rdzy<br><br>Lekko docisnąć produkt podczas obrabiania przedmiotu. | Szczotki mosiężne 15 | Usuwanie rdzy | 9 mm | 15 mm |
| | Filc polerski 25/26 | Obróbka różnych materiałów, np.:<br>■ Metali (zwłaszcza szlachetnych, takie jak złoto czy srebro)<br>■ Tworzyw sztucznych | 12 mm | 18 mm |
| Czyszczenie | Szczotki do czyszczenia 14 | Czyszczenie:<br>■ Obudów z tworzywa sztucznego z trudnym dostępem<br>■ Okolice zamka drzwi | 9 mm | 15 mm |
| Szlifowanie | Ściernica trzpieniowa 16 | Prace szlifierskie, np. szlifowanie:<br>■ Kamienia<br>■ Drewna<br>Obróbka wykańczająca twardych materiałów, np.:<br>■ Ceramika<br>■ Stal stopowa | 10 mm | 10 mm |
| Cięcie | Tarcze tnące 28/29 | Obróbka:<br>■ Metalu<br>■ Tworzywa sztucznego<br>■ Drewna | 12 mm | 18 mm |

## ● Czyszczenie i konserwacja

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

Wyłączać produkt i odłączać od zasilania przed wymianą akcesoriów, czyszczeniem i kiedy nie jest używany.

### ● Czyszczenie

**RADA**

- ▶ Do czyszczenia produktu nie należy używać chemicznych, alkalicznych, ściernych ani innych agresywnych środków czyszczących lub dezynfekujących, ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnie.
- ▶ Przed czyszczeniem: Pozostawić produkt do całkowitego ostygnięcia.
- ▶ Nie pozwalać, aby płyn dostał się do wnętrza produktu.

**RADA**

- ▶ Zawsze utrzymywać produkt w czystości, suchy i wolny od oleju lub smarów.
- ▶ Po każdym użyciu i przed schowaniem: Usunąć zanieczyszczenia z produktu.
- ▶ Regularne i właściwe czyszczenie pomoże zapewnić bezpieczne użytkowanie i przedłuży żywotność produktu.
- ▶ Do czyszczenia nigdy nie używać benzyny, rozpuszczalników lub środków czyszczących, które atakują tworzywa sztuczne.

- □ Po zakończeniu pracy natychmiast wyczyścić produkt.
- □ Produkt czyścić suchą szmatką.
- □ Zawsze należy dbać o to, aby otwory wentylacyjne były drożne.
- □ Przylegający pył szlifierski usuwać szczotką.

## ● Konserwacja

**⚠ OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń!**

- ▶ W celu uniknięcia zagrożeń uszkodzony kabel zasilania 44 musi być wymieniony przez producenta, jego serwis obsługi klienta lub podobnie wykwalifikowaną osobę.

- □ **Przed i po każdym użyciu:** Sprawdzić produkt i jego akcesoria pod kątem zużycia i uszkodzeń. W razie potrzeby wymień akcesorium lub komponent na nową część. Należy zwracać uwagę na wymagania techniczne (patrz akapit „Dane techniczne”).

## ● Naprawy

- □ Ten produkt nie zawiera żadnych części, które mogą być serwisowane przez użytkownika. W celu sprawdzenia i naprawy produktu skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym lub wykwalifikowaną osobą.

## ● Przechowywanie

- ■ Idealna temperatura przechowywania długoterminowego (dłużej niż 3 miesiące) wynosi od +20 °C do +26 °C.
- □ **Przed schowaniem:** Wyłączyć produkt i pozwolić, aby wystygł.
- □ Przechowywać produkt i jego akcesoria w suchym, wolnym od mrozu miejscu o dobrej wentylacji.
- □ Akcesoria przechowywać w pudełku z tworzywa sztucznego do przechowywania 31 lub w inny sposób chronić je przed uszkodzeniem.
- □ Podczas przechowywania nie układać na sobie tarcz polerskich 2 i tarcz szlifierskich 12.
- □ Produkt przechowywać zawsze w miejscu niedostępnym dla dzieci.

## ● Transport

- □ **Przed transportem:** Wyłączyć produkt i pozwolić, aby wystygł.
- □ Akcesoria przewozić pudełku z tworzywa sztucznego do przechowywania 31.
- □ Chronić produkt przed silnymi wstrząsami i wibracjami, które mogą wystąpić podczas transportu w pojazdach.
- □ Zabezpieczać produkt, aby się nie ześlizgnął ani nie przewrócił.

## ● Utylizacja

**Opakowanie:**

Opakowanie wykonane jest z materiałów przyjaznych dla środowiska, które można przekazać do utylizacji w lokalnym punkcie przetwarzania surowców wtórnych.

Przy segregowaniu odpadów prosimy zwrócić uwagę na oznakowanie materiałów opakowaniowych, oznaczone są one skrótami (a) i numerami (b) o następującym znaczeniu: 1–7: Tworzywa sztuczne/20–22: Papier i tektura/80–98: Materiały kompozytowe.

**Produkt:**

Produkt, w tym akcesoriai materiały opakowaniowe, nadają się do recyklingu i podlegają rozszerzonej odpowiedzialności producenta. Wyrzuć je osobno, zgodnie z ilustracją przedstawiającą informacje o sortowaniu, aby zapewnić lepszą utylizację odpadów.

Logo Triman jest ważne tylko dla Francji.

Informacji na temat możliwości utylizacji wyeksploatowanego produktu udziela urząd gminy lub miasta.

Z uwagi na ochronę środowiska nie wyrzucać urządzenia po zakończeniu eksploatacji do odpadów domowych, lecz prawidłowo zutylizować. Informacji o punktach zbiorczych i ich godzinach otwarcia udziela odpowiedni urząd.

Elektroodpady nie mogą być wyrzucane do pojemników do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Można je oddać w specjalnie wyznaczonych miejscach np. Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych lub/bądź w punktach handlowych oferujących w sprzedaży sprzęt elektroniczny.

Należy postępować zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami dotyczącymi selektywnej zbiórki urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Zużyty sprzęt może mieć szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzi z uwagi na potencjalną zawartość niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Gospodarstwo domowe spełnia ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku surowców wtórnych, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Na tym etapie kształtuje się postawy, które wpływają na zachowanie wspólnego dobra jakim jest czyste środowisko naturalne.

## ● Gwarancja

Produkt został wyprodukowany zgodnie z surowymi wytycznymi dotyczącymi jakości i dokładnie przetestowane przed dostawą. W przypadku wad materiałowych lub produkcyjnych przysługują Państwu prawa ustawowe wobec sprzedawcy produktu. Państwa prawa ustawowe nie są w żaden sposób ograniczone przez naszą gwarancję przedstawioną poniżej.

Gwarancja na ten produkt wynosi 3 lata od daty zakupu. Okres gwarancji rozpoczyna się od daty zakupu. Proszę przechowywać oryginalny rachunek w

bezpiecznym miejscu, ponieważ ten dokument jest wymagany jako dowód zakupu.

Wszelkie uszkodzenia lub wady obecne już w momencie zakupu należy zgłosić niezwłocznie po rozpakowaniu produktu.

Jeżeli w ciągu 3 lat od daty zakupu produkt wykaże wady materiałowe lub produkcyjne, to – według naszego uznania – bezpłatnie go naprawimy lub wymienimy. Okres gwarancji nie ulega przedłużeniu o przyznane roszczenie gwarancyjne. Dotyczy to również wymienionych i naprawionych części.

Niniejsza gwarancja traci ważność, jeśli produkt został uszkodzony, był niewłaściwie użytkowany lub konserwowany.

Gwarancja obejmuje wady materiałowe i produkcyjne. Niniejsza gwarancja nie obejmuje części produktu, które podlegają normalnemu zużyciu i dlatego są uważane za części zużywalne (np. baterie, węże, wkłady atramentowe), ani nie obejmuje uszkodzeń części delikatnych, np. przełączników lub części wykonanych ze szkła.

Zgodnie z Kodeksem Cywilnym art. 581 §1 wraz z wymianą urządzenia lub ważnej części czas gwarancji rozpoczyna się na nowo.

## ● Sposób postępowania w przypadku naprawy gwarancyjnej

Aby zapewnić szybkie rozpatrzenie wniosku, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

Do wszystkich zapytań proszę mieć przygotowany paragon i numer artykułu (IAN 515810_2510) jako dowód zakupu.

Numer artykułu można znaleźć na tabliczce znamionowej produktu, na grawerze na produkcie, na stronie tytułowej instrukcji (w lewym dolnym rogu) lub na naklejce z tyłu lub na spodzie produktu.

W przypadku wystąpienia usterek funkcjonalnych lub innych wad należy najpierw skontaktować się telefonicznie lub pocztą elektroniczną z wymienionym poniżej działem serwisowym.

Następnie można wysłać produkt zarejestrowany jako wadliwy na podany adres serwisowy bezpłatnie, załączając dowód zakupu (paragon) i określając, na czym polega wada i kiedy wystąpiła.

PDF ONLINE
parkside-diy.com

Te i wiele innych instrukcji można przeglądać i pobrać na stronie parkside-diy.com. Ten kod QR przeniesie Cię bezpośrednio na stronę parkside-diy.com. Wybierz swój kraj i użyj maski wyszukiwania, aby wyszukać instrukcje obsługi. Wprowadź numer artykułu (IAN) 515810_2510, aby uzyskać dostęp do instrukcji obsługi artykułu.

## ● Serwis

(PL) **Serwis Polska**
Tel.: 008004912069
Formularz kontaktowy na stronie *parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

# Deklaracja zgodności UE

PL

**DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE (nr. 515810_2510)**

My, firma
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Niemcy**
oświadczam w wyłącznej odpowiedzialności, że Produkt:

| | |
|---|---|
| **IAN:** | **515810_2510** |
| **Nazwa produktu:** | **"PARKSIDE" Szlifierka podwójna z giętkim wałem** |
| **Oznaczenie modelu:** | **HG10147** |

Spełnia podstawowe wymagania wymienionych dyrektyw UE

| |
|---|
| 2006/42/WE [Dz.U. L 157, 09.06.2006] |
| 2014/30/UE [Dz.U. L 96, 29.03.2014] |
| 2011/65/UE [Dz.U. L 174, 01.07.2011] |

Odniesienia do odpowiednich norm zharmonizowanych lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:

| **Nr / Części** |
|---|
| Dyrektywa 2006/42/WE |
| EN 12198-1:2000+A1:2008 |
| EN ISO 12100:2010 |
| EN 62841-1:2015+A11:2022 |
| EN 62841-3-4:2016 +A11:2017+A12: 2020+A1:2020 |
| Dyrektywa 2014/30/UE |
| EN IEC 55014-1:2021 |
| EN IEC 55014-2:2021 |
| EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 |
| EN 61000-3-3:2013+A2:2021 |

Opisany powyżej przedmiot deklaracji jest zgodny z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym:

| **Nr / Części** |
|---|
| EN IEC 63000:2018 (4.3.3 c)) + IEC 62321-3-1:2013 + IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 + IEC 62321-5:2013 + IEC 62321-7-2:2017 + IEC 62321-7-1:2015 + IEC 62321-6:2015 +IEC 62321-8:2017 |

**Osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną:** OWIM GmbH & Co.KG

Podpisano w imieniu:
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Niemcy**
Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności

| Neckarsulm | 12.01.2026 | ppa. Buchheim | ppa. Maier |
|---|---|---|---|
| Miejsce | Data | ppa. Jens Buchheim Prokurent | ppa. Dr. Thorsten Maier Prokurent |

CE

**Seznam použitých piktogramů a symbolů** . . . . . Strana 155
**Úvod** . . . . . Strana 156
Použití ke stanovenému účelu . . . . . Strana 156
Rozsah dodávky . . . . . Strana 156
Popis dílů . . . . . Strana 157
Technické údaje . . . . . Strana 158
**Všeobecné bezpečnostní pokyny** . . . . . Strana 159
Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nástroje . . . . . Strana 159
Bezpečnostní pokyny pro stolové brusky . . . . . Strana 162
Bezpečnostní pokyny pro všechna použití . . . . . Strana 163
Další bezpečnostní pokyny pro všechna použití . . . . . Strana 165
Další bezpečnostní pokyny pro broušení a odbrušování . . . . . Strana 165
Další bezpečnostní pokyny pro práci s drátěným kartáčem . . . . . Strana 166
Bezpečná práce . . . . . Strana 167
Bezpečnostní pokyny specifické pro daný výrobek . . . . . Strana 168
**Montáž** . . . . . Strana 169
Vybalte výrobek . . . . . Strana 169
Příslušenství . . . . . Strana 169
Připevněte a nastavte pracovní podpěru . . . . . Strana 170
Připevněte a seřiďte průhlednou clonu a lapač jisker . . . . . Strana 170
**Obsluha** . . . . . Strana 171
Pracovní pokyny . . . . . Strana 171
Výrobek zapnout/vypnout . . . . . Strana 171
Nastavte rychlost . . . . . Strana 172
Namontujte/demontujte flexibilní hřídel . . . . . Strana 172
Nástrojové nástavce namontujte na flexibilní hřídel/odstraňte z flexibilního hřídele . . . . . Strana 172
Vyměňte upínací kleštinu . . . . . Strana 173
Vyměňte brusný a lešticí kotouč . . . . . Strana 173
Vyberte příklady použití/vhodný nástrojový nástavec . . . . . Strana 175
**Čištění a údržba** . . . . . Strana 176
Čištění . . . . . Strana 176
Údržba . . . . . Strana 177
Oprava . . . . . Strana 177
Skladování . . . . . Strana 177
Transport . . . . . Strana 177
**Zlikvidování** . . . . . Strana 177
**Záruka** . . . . . Strana 178
Postup v případě uplatňování záruky . . . . . Strana 178
**Servis** . . . . . Strana 179
**EU Prohlášení o shodě** . . . . . Strana 180

## Seznam použitých piktogramů a symbolů

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Přečtěte si návod na obsluhu. | | Noste ochranu očí! |
| | Vypněte výrobek a odpojte ho od elektrické sítě před výměnou příslušenství, čištěním a když se nepoužívá. | | Nosit ochranu sluchu! |
| | **NEBEZPEČÍ!** – Označuje ohrožení s vysokým stupněm rizika, které má, pokud se mu nezabrání, za následek smrt nebo těžké zranění (např. nebezpečí udušení) | | Noste ochranu dýchacích cest! |
| | **VAROVÁNÍ!** – Označuje nebezpečí se středním stupněm rizika, které může mít, pokud se mu nezabrání, za následek těžké zranění nebo smrt (např. riziko úrazu elektrickým proudem) | | Střídavý proud/napětí |
| | **OPATRNĚ!** – Označuje ohrožení s nízkým stupněm rizika, které může mít, pokud se mu nezabrání, za následek lehké až střední zranění (např. nebezpečí opaření) | | $n_0$ Volnoběžné otáčky<br>P Oběžná rychlost |
| | Nebezpečí – riziko úrazu elektrickým proudem! | | d Průměr otvoru<br>D Vnější průměr<br>t Tloušťka |
| | Symbol pro výrobek ochranné třídy II | Ø | Průměr |
| | Zablokováno | CE | Značka CE potvrzuje shodu se směrnicemi EU, které se na výrobek vztahují. |
| | Odblokováno | | Bezpečnostní pokyny<br>Pokyny pro činnost |

# DVOUKOTOUČOVÁ BRUSKA S FLEXIBILNÍ HŘÍDELÍ

## ● Úvod

Blahopřejeme Vám ke koupi nového výrobku. Rozhodli jste se pro kvalitní produkt. Návod k obsluze je součástí tohoto výrobku. Obsahuje důležité pokyny pro bezpečnost, použití a likvidaci. Před použitím výrobku se seznamte se všemi pokyny k obsluze a bezpečnostními pokyny. Používejte výrobek jen popsaným způsobem a na uvedených místech. Při předání výrobku třetí osobě předejte i všechny podklady.

### ● Použití ke stanovenému účelu

- Tento výrobek je určen pro broušení, odstraňování otřepů, leštění, gravírování, řezání, frézování a čištění různých materiálů.
- Výrobek je vhodný pro broušení tvrdých materiálů, např.
  - Stavební ocel
  - Litina
  - HSS
  - Keramika
  - Sklo
- Výrobek je vhodný pro broušení měkkých materiálů, např.
  - Měď
  - Hliník
  - Plast
- Výrobek musí být používán s vhodnými brusnými a lešticími kotouči.
- Výrobek a jeho příslušenství používejte pouze pro popsané aplikace.
- Jakákoliv jiná upotřebení nebo úpravy výrobku se považují za užívání v rozporu se stanoveným účelem a mohou vést k nebezpečím, jako je smrt, život ohrožující zranění nebo poškození. Výrobce neručí za škody, které vzniknou neodborným používáním.
- Tento výrobek je vhodný výhradně pro soukromé použití. Výrobek není určen k živnostenskému nebo podobnému využívání.
- Dodržujte všechny platné místní bezpečnostní předpisy, normy a nařízení. Používání hlučných elektrických nástrojů může být v souladu s národními nebo místními předpisy povoleno pouze v určitých časech.

### ● Rozsah dodávky

**⚠ VAROVÁNÍ!**

▶ Výrobek a balicí materiály nejsou dětská hračka! Nedovolte dětem hrát si s plastovými sáčky, fóliemi a malými díly! Existuje nebezpečí polknutí a udušení!

1 Dvoukotoučová bruska s flexibilní hřídelí
1 Brusný kotouč (předem instalovaný) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#120) – max. 12000 $min^{-1}$
1 Lešticí kotouč (předem instalovaný) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#400) – max. 12000 $min^{-1}$
1 Flexibilní hřídel (1 m dlouhý)
1 Kombinovaný klíč

2 Pracovní podpěry s upevňovacím materiálem:
  2 šrouby s rýhovanou hlavou (M6)
  2 matice (M6)
2 Lapač jisker s upevňovacím materiálem:
  4 šrouby s půlkulovou hlavou (M4 × 10 mm, T15)
  4 pružné podložky (M4)
  4 podložky (M4)
  4 matice (M4)
2 Průhledné clony s upevňovacím materiálem:
  2 šrouby s půlkulovou hlavou (M5 × 45 mm, T20)
  2 pružné podložky (M5)
  2 podložky (M5)
  2 matice (M5)
12 Odbrušovací kotouče (32 × 1 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
5 Brusné pásy (13 mm, Ø 15 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
5 Brusné pásy (13 mm, Ø 9 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
5 Lešticí plst (Ø 25 × 7 mm) – max. 20000 $min^{-1}$
5 Lešticí plst (Ø 13 × 7 mm) – max. 20000 $min^{-1}$
40 Odbrušovací kotouče (v malé umělohmotné nádobě) (Ø 24 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
10 Brusné kolíky – max. 40000 $min^{-1}$
5 Stopkové frézy – max. 40000 $min^{-1}$
4 Čisticí kartáče – max. 15000 $min^{-1}$
3 Mosazné kartáče – max. 15000 $min^{-1}$
2 Pracovní trny pro brusné pásy (20 × 10 × 10 mm)
2 Montážní trny pro lešticí plsti/odbrušovací kotouče
1 Orovnávací kámen
1 Lešticí pasta (v malé plastové nádobě)
3 Upínací kleštiny (pro kulatou stopku do Ø 2,0/2,4/3,2 mm)
1 Úložná krabice z umělé hmoty
1 Návod na obsluhu

## ● Popis dílů

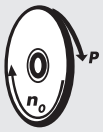
Otevřete před dalším čtením stránku s obrázky a seznamte se se všemi funkcemi výrobku.

1 Odváděcí zařízení z průhledné clony a lapače jisker
1a Průhledná clona
1b Lapač jisker
1c Sada upevňovacích šroubů (pro průhlednou clonu)
1d Sada upevňovacích šroubů (pro lapač jisker)
2 Leštící kotouč
3 Stavěcí matice
4 Přípojka
5 Flexibilní hřídel
6 Manžeta
7 Sklíčidlo
8 Regulátor otáček
9 Vypínač Zap/Vyp
10 Šroub s rýhovanou hlavou
10a Matice
11 Pracovní podpěra
12 Brusný kotouč
13 Fréza
14 Čisticí kartáč
15 Mosazný kartáč
16 Brusný kolík
17 Brusný pás Ø 15 mm

18 Upínací trn pro brusný pás Ø 15 mm
19 Brusný pás Ø 9 mm
20 Upínací trn pro brusný pás Ø 9 mm
21 Upínací kleštiny
22 Orovnávací kámen
23 Kombinovaný klíč
24 Upínací trn pro lešticí plst
25 Lešticí plst Ø 25 mm
26 Lešticí plst Ø 13 mm
27 Lešticí pasta
28 Odbrušovací kotouč Ø 24 mm
29 Odbrušovací kotouč Ø 32 mm
30 Upínací trn pro odbrušovací kotouč
31 Úložná krabice z umělé hmoty
33 Ochranný plastový kryt
33a Plastový kryt
34 Vřeteno (pro lešticí kotouč)
35 Vnitřní příruba
36 Vnější příruba
37 Upínací matice (pro lešticí kotouč)
38 Adaptér vřetena
39 Upevňovací šroub (pro plastový kryt)
32 Kovová ochranná mřížka
32a Kovový kryt
40 Spojovací šroub
41 Vřeteno (pro brusný kotouč)
42 Upínací matice (pro brusný kotouč)
42a Tělo
5a Otočná hřídel
7a Závěrná krytka
7b Držák
43 Upevňovací otvor
44 Přípojné vedení se síťovou zástrčkou

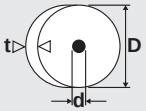
## Technické údaje

| | |
|---|---|
| Číslo modelu<br>se síťovou zástrčkou VDE:<br>se síťovou zástrčkou BS:<br>se síťovou zástrčkou CH: | <br>HG10147<br><br>HG10147-BS<br><br>HG10147-CH |
| Jmenovité napětí: | 230–240 V~, 50 Hz |
| Jmenovitý příkon: | 120 W |
| Ochranná třída: | II/⧈ (dvojitá izolace) |




| | |
|---|---|
| Jmenovité volnoběžné otáčky $n_0$: | 0–11500 $min^{-1}$ |
| Oběžná rychlost P: | Max. 45 m/s |
| Hmotnost (vč. příslušenství): | 2,4 kg |

**Brusný kotouč/lešticí kotouč**




| | |
|---|---|
| Přípustné otáčky: | Min. 12000 $min^{-1}$ |
| Vnější průměr D: | Ø 75 mm |
| Průměr otvoru d: | Ø 10 mm |
| Tloušťka t: | 20 mm |
| Stupeň tvrdosti: | M |
| Velikost zrn #: | 120 (brusný kotouč)<br>400 (lešticí kotouč) |

**Hodnota emise hluku**
Naměřená hodnota hluku určená v souladu s normou EN 62841-1. Hladina akustického tlaku elektrického nástroje hodnocená jako A je typicky:

| | |
|---|---|
| Hladina akustického tlaku: | $L_{pA}$ = 86 dB |
| Nejistota: | $K_{pA}$ = 3 dB |

| | |
|---|---|
| Hladina akustického výkonu: | $L_{WA}$ = 99 dB |
| Nejistota: | $K_{WA}$ = 3 dB |

**⚠ VAROVÁNÍ!**

Noste ochranu sluchu!

**⚠ VAROVÁNÍ!**

- Vibrace a hluk při skutečném použití elektrických nástrojů se od uvedených hodnot odchylují v závislosti na způsobu, jakým je elektrický nástroj používán, zejména typ zpracovávaného obrobku. Snažte se udržet zatížení vibracemi a hlukem tak nízké, jak je to jen možné. Příkladnými opatřeními ke snížení zatížení vibracemi je nošení rukavic při používání elektrického nástroje a omezení doby práce. Přitom se musí brát do úvahy všechny akce provozního cyklu (například časy kde je elektrický nástroj vypnut, a ty, u kterých je sice zapnutý, ale běží bez zatížení).

**UPOZORNĚNÍ**

- Uvedená celková hodnota vibrací a uvedená hodnota emisí hluku byly naměřeny pomocí standardizovaných zkušebních metod, a mohou být použity k porovnání jednoho elektrického nástroje s jiným.
- Uvedená celková hodnota vibrací a uvedená hodnota emisí hluku mohou být použity i pro předběžnému odhadu zatížení.

# ⚠ Všeobecné bezpečnostní pokyny

## Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nástroje

**⚠ VAROVÁNÍ!**

- **Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, pokyny, ilustrace a technické údaje, kterými je tento elektrický nástroj opatřen.** Nedodržení následných pokynů může způsobit zranění elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění.

**Uschovejte bezpečnostní pokyny a návody pro budoucnost.**

Termín používaný v bezpečnostních pokynech „elektrický nástroj“ se vztahuje na elektrické nástroje napájené ze sítě (síťovým vedením) nebo elektrické nástroje napájené akumulátorem (bez síťového vedení).

**Bezpečnost práce na pracovním místě**

a) **Udržujte pracovní prostor v čistotě a dobře osvětlený.** Nepořádek nebo neosvětlené pracovní prostory mohou vést k úrazům.

b) **Nepracujte s elektrickým nástrojem ve výbušném prostředí, v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.** Elektrické nástroje jsou zdrojem jiskření, které může zapálit prach nebo výpary.

c) **Při práci s elektrickými nástroji udržujte děti a osoby v bezpečné vzdálenosti.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad elektrickým nástrojem.

**Elektrická bezpečnost**

a) **Síťová zástrčka elektrického nástroje se musí hodit do zásuvky. Zástrčka nesmí být žádným způsobem měněna. Nepoužívejte rozbočovací zástrčky s uzemněnými elektrickými nástroji.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.

b) **Vyhněte se kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou potrubí, radiátory, sporáky a ledničky.** Pokud je vaše tělo uzemněné, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.

c) **Chraňte elektrické nástroje před deštěm nebo vlhkem.** Proniknutí vody do elektrického nástroje zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

d) **Nezneužívejte přípojné vedení k zavěšování nebo nošení elektrického nástroje nebo k vytáhnutí zástrčky ze zásuvky. Udržujte přípojné vedení daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohybujících se částí přístroje.** Poškozená nebo spletená přípojná vedení zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

e) **Pokud pracujete s elektrickým nástrojem venku, používejte jen prodlužovací kabel vhodné i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu vhodného pro venkovní prostředí snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

f) **Pracujete-li s elektrickým nástrojem ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

**Bezpečnost osob**

a) **Buďte pozorní, sledujte, co děláte a používejte zdravý rozum při práci s elektrickým nástrojem. Nepoužívejte elektrický nástroj, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při používání elektrického nástroje může vést k vážným zraněním.

b) **Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek, jako je protiprachová maska, neklouzavá bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, v závislosti na povaze a použití elektrického nástroje, snižuje riziko zranění.

c) **Zabraňte náhodnému spuštění. Ujistěte se, že elektrický nástroj je vypnutý předtím, než jej připojíte k elektrické síti a/ nebo akumulátoru, ho zvednete nebo přenášíte.** Pokud přenášíte elektrický nástroj s prstem na spínači nebo zapnutý elektrický nástroj připojíte k napájení, může to vést k nehodám.

d) **Před zapnutím elektrického nástroje odstraňte všechny seřizovací nástroje nebo klíč na šrouby.** Nástroj nebo klíč, který ponecháte připevněn k otáčející se části elektrického nástroje, může vést ke zranění.

e) **Vyhýbejte se nenormálnímu držení těla. Dbejte na správný postoj a udržujte za všech okolností rovnováhu.** To umožňuje lepší ovladatelnost elektrického nástroje v neočekávaných situacích.

f) **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv nebo šperky. Udržujte své vlasy, oblečení a rukavice mimo dosah pohybujících se**

**částí.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se částmi.

g) **Pokud mohou být namontována zařízení na odsávání a sběr prachu, ujistěte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu dokáže snížit ohrožení prachem.

h) **Neukolébejte se ve falešné bezpečnosti a nepřekračujte bezpečnostní pravidla pro elektrické nástroje, a to ani v případě, že jste se seznámili s elektrickým nástrojem při častém používání.** Nedbalé jednání může vést k vážným zraněním během zlomků sekundy.

**Upotřebení a zacházení s elektrickým nástrojem**

a) **Elektrický nástroj nepřetěžujte. Použijte pro svou práci určený typ elektrického nástroje.** S pomocí vhodného elektrického nástroje pracujete lépe a bezpečněji v zadané oblasti výkonu.

b) **Nepoužívejte elektrický nástroj, jehož vypínač je vadný.** Elektrický nástroj, které již není možné zapnout nebo vypnout, je nebezpečný a musí být opraven.

c) **Před jakýmkoliv seřizováním, výměnou nástrojových nástavců nebo před uložením nepoužívaného elektrického nástroje vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odnímatelný akumulátor.** Toto opatření zabraňuje neúmyslnému spuštění elektrického nástroje.

d) **Nepoužívané elektrické nástroje skladujte mimo dosah dětí. Nenechte osoby používat elektrický nástroj, pokud nejsou s ním obeznámeni nebo nečetli instrukce.** Elektrické nástroje jsou nebezpečné, když jsou používány nezkušenými osobami.

e) **Opatrujte elektrické nástroje a nástrojový nástavec s péčí. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a nezadírají se, zda díly nejsou prasklé nebo tak poškozené, že je narušena funkce elektrického nástroje. Poškozené díly nechte opravit před použitím elektrického nástroje.** Mnoho nehod je způsobeno špatně udržovanými elektrickými nástroji.

f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Řádně udržované řezné nástroje s ostrými řeznými břity se méně zadírají a lépe se ovládají.

g) **Používejte elektrický nástroj, příslušenství a nástrojové nástavce atd. v souladu s těmito pokyny. Zohledněte pracovní podmínky a činnost, která má být provedena.** Použití elektrického nástroje k jiné činnosti, než je určené použití, může vést k nebezpečným situacím.

h) **Udržujte rukojeti a úchopy suché, čisté a bez oleje a tuku.** Kluzké rukojeti a úchopy neumožňují bezpečnou obsluhu a ovládání elektrického nástroje v neočekávaných situacích.

**Servis**

**⚠ OPATRNĚ!**

- Při používání elektrického nástroje je nutné dodržovat následující základní bezpečnostní opatření, která chrání před úrazem elektrickým proudem, nebezpečím úrazu a požáru.

**⚠ OPATRNĚ!**

- ▶ Před použitím tohoto elektrického nástroje si přečtěte všechny tyto pokyny a bezpečnostní pokyny uchovávejte na bezpečném místě.

a) **Nechte elektrické nástroje opravovat jen od kvalifikovaného odborného personálu s použitím originálních náhradních dílů.** Tím je zajištěno, že bezpečnost elektrického nástroje zůstane zachována.

## ● Bezpečnostní pokyny pro stolové brusky

a) **Nepoužívejte poškozené nástrojové nástavce. Zkontrolujte před každým použitím nástrojové nástavce, jako brusné kotouče, na odlupky a trhliny, drátěné kartáče na prasklé dráty. Pokud jste nástrojový nástavec zkontrolovali a nasadili, držte se vy a v blízkosti se nacházející osoby mimo rovinu rotujícího příslušenství a nechte přístroj běžet na maximální otáčky jednu minutu.** Poškozené nástrojové nástavce se většinou rozbijí v této testovací době.

b) **Přípustný počet otáček nástrojového nástavce musí být minimálně tak vysoký jako nejvyšší počet otáček uvedený na elektrickém nástroji.** Příslušenství, které se otáčí rychleji než je přípustní, se může rozbít a rozlétnout do okolí.

c) **Zohledněte, že drátěné kartáče ztrácejí kousky drátu i během běžného používání. Nepřetěžujte dráty příliš vysokým přítlačným tlakem.** Odlétající kousky drátu mohou lehce proniknout oblečením nebo pokožkou.

d) **Nikdy nebruste bočními povrchy brusného kotouče.** Broušení na bočních plochách může způsobit prasknutí brusných kotoučů a jejich odlétnutí.

- **Před každým použitím zkontrolujte, zda jsou brusné kotouče bezchybné.** Také proveďte kontrolu zvuku, abyste zjistili praskliny. Za tímto účelem je do kotouče lehce ťuknuto na pravé a levé straně svislé středové čáry nekovovým kladivem. Lehký úder by měl způsobit jasný „zvonový zvuk“. Nepoužívejte disk, pokud je zvuk tlumený.
- Opotřebený brusný kotouč vyměňte, pokud nelze lapač jisker nastavit na požadovanou vzdálenost nejvýše 2 mm od brusného kotouče.
- Elektrický nástroj používejte pouze s nástrojovými nástavci namontovanými na obou vřetenech. Tím zabráníte kontaktu s rotujícím vřetenem.
- Vždy používejte ochranný kryt, podpěru obrobku, průzor a lapač jisker podle potřeby nástrojového nástavce.
- Používejte pouze nástrojové nástavce s průměrem odpovídajícím požadovanému označení.
- Poškozené nebo silně potrhané brusné kotouče vyměňte.
- Při přepravě brusky na stůl ji zvedněte za skříň nebo za oba ochranné kryty.
- Nastavte podpěry obrobku tak, aby úhel mezi podpěrou obrobku a nástrojovým nástavcem byl vždy větší než 85°.

## Bezpečnostní pokyny pro všechna použití

**Společné bezpečnostní pokyny pro broušení, broušení smirkovým papírem, práce s drátěnými kartáči, leštění a odbrušování**

a) **Tento elektrický nástroj se používá jako bruska, bruska na brusný papír, drátěný kartáč, leštička, pro frézování a jako odbrušovací stroj. Dodržujte bezpečnostní pokyny, instrukce, popisy a data, která jste obdrželi s přístrojem.** Nebudete-li dodržovat následující instrukce, může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkému poranění.

b) **Nepoužívejte příslušenství, které nebylo určeno a doporučeno pro tento elektrický nástroj výrobcem.** Skutečnost, že jste schopni příslušenství na váš elektrický nástroj upevnit nezaručuje bezpečné upotřebení.

c) **Přípustný počet otáček nástrojového nástavce musí být minimálně tak vysoký jako nejvyšší počet otáček uvedený na elektrickém nástroji.** Příslušenství, které se otáčí rychleji než je přípustní, se může rozbít a rozlétnout do okolí.

d) **Vnější průměr a tloušťka nástrojového nástavce musí odpovídat rozměrům vašeho elektrického nástroje.** Špatně změřené nástrojové nástavce nemohou být dostatečně odstíněny a kontrolovány.

e) **Brusné kotouče, brusné válečky nebo jiné příslušenství se musí přesně hodit na brusné vřeteno nebo upínací kleštinu vašeho elektrického nástroje.** Nástrojové nástavce, které se nehodí přesně na brusné vřeteno elektrického nástroje, se nepravidelně otáčejí, velmi silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly.

f) **Kotouče, brusné válce, řezné nástroje nebo jiné příslušenství namontované na trnu musí být zcela zasunuté do upínacích kleštin nebo sklíčidla. „Přesah“ nebo odkrytá část trnu mezi brusným tělesem a upínacími kleštinami nebo sklíčidlem musí být minimální.** Pokud není trn dostatečně upnut nebo je brusné těleso příliš daleko vpředu, může se nástrojový nástavec uvolnit a může být vysokou rychlostí vyhozen.

g) **Nepoužívejte poškozené nástrojové nástavce. Zkontrolujte před každým upotřebením nástrojové nástavce, jako brusné kotouče, na odlupky a trhliny, brusné talíře na trhliny, otěr nebo silné opotřebování, drátěné kartáče na volné nebo prasklé dráty. Pokud vám elektrický nástroj nebo nástrojový nástavec upadnou, zkontrolujte, zda nejsou poškozeny, nebo použijte nepoškozené nasazované nástroje.**

**Pokud jste nástrojový nástavec zkontrolovali a nasadili, držte se vy a v blízkosti se nacházející osoby mimo rovinu rotujícího příslušenství a nechte přístroj běžet na maximální otáčky jednu minutu.** Poškozené nástrojové nástavce se většinou rozbijí v této testovací době.

h) **Noste osobní ochranné pomůcky. Používejte v závislosti na aplikaci celoobličejový štít, ochranu očí nebo ochranné brýle. Podle potřeby noste masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, která vám zadrží malé úlomky**

**brusiva a materiálu.** Oči by měly být chráněny před odlétajícími částečkami, které vznikají při různých druzích využití. Ochranná maska proti prachu nebo respirátor musí při používání filtrovat vznikající prach. Budete-li dlouho vystaveni silnému hluku, můžete být postiženi ztrátou sluchu.

i) **U ostatních osob dbejte na bezpečnou vzdálenost od vaší pracovní oblasti. Každý, kdo do pracovní oblasti vstoupí, musí nosit osobní ochranné pomůcky.** Úlomky nástroje nebo zlomené nástrojové nástavce mohou odlétnout a způsobit poranění i mimo příslušnou pracovní oblast.

j) **Přístroj držte pouze za izolované rukojeti, když provádíte práce, při nichž může nástrojový nástavec dojít do kontaktu se skrytými vedeními proudu nebo trefit vlastní síťový kabel.** Kontakt s vedením pod napětím může dostat pod napětí i kovové části přístroje a vést tak k úderu elektrickým proudem.

k) **Při startování vždy elektrický nástroj pevně držte.** Při protáčení motoru na plné otáčky může reakční točivý moment motoru způsobit otáčení elektrického nástroje.

l) **Pokud je to možné, použijte k upevnění obráběného dílce sílu. Nikdy nedržte malý obráběný dílec v jedné ruce a elektrický nástroj v druhé ruce, když jej používáte.** Upnutím malých obrobků máte obě ruce volné pro lepší ovládání elektrického nástroje. Při řezání kulatých obrobků, jako jsou dřevěné kotvy, tyčový materiál nebo trubky, mají tendenci se odvalovat, což může způsobit, že se nástrojový nástavec může zaseknout a být vržen směrem na Vás.

m) **Přípojný kabel udržujte mimo dosah rotujících nástrojových nástavců.** Ztratíte-li kontrolu nad přístrojem, může být kabel prořízнut nebo zachycen a vaše ruka nebo paže se mohou dostat na otáčející se nástrojový nástavec.

n) **Nikdy neodkládejte elektrický nástroj, dokud se nástrojový nástavec úplně nezastaví.** Otáčející se nástrojový nástavec se může dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž byste mohli nad elektrickým nástrojem ztratit kontrolu.

o) **Po výměně nástrojových nástavců nebo nastavení na přístroji pevně dotáhněte matici upínacích kleštin, sklíčidlo nebo jiné upevňovací prvky.** Uvolněné upevňovací prvky se mohou nečekaně pohnout a způsobit ztrátu kontroly; neupevněné rotující součásti jsou prudce vytlačeny.

p) **Nenechávejte elektrický nástroj v chodu při přenášení.** Vaše oblečení může být náhodným kontaktem zachyceno otáčejícím se nástrojovým nástavcem a ten může poranit vaše tělo.

q) **Pravidelně čistěte větrací otvor svého elektrického nástroje.** Ventilátor motoru vtahuje do krytu prach a silné nahromadění kovového prachu může způsobit elektrická nebezpečí.

r) **Nepoužívejte elektrický nástroj v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry mohou tyto materiály zapálit.

s) **Nepoužívejte nástrojové nástavce, které vyžadují tekuté chladivo.** Použití vody nebo jiných tekutých chladiv může vést k úrazu elektrickým proudem.

## ● Další bezpečnostní pokyny pro všechna použití

**Zpětný ráz a související bezpečnostní pokyny**
Zpětný ráz je náhlá reakce v důsledku zaháknutí nebo zablokování rotujícího nástrojového nástavce, jako jsou brusný kotouč, brusný pás, drátěný kartáč atd. Zaháknutí nebo zablokování vede k náhlému zastavení otáčejícího se nástrojového nástavce. Tím se zrychlí nekontrolovaný elektrický nástroj proti směru otáčení nástrojového nástavce.

Když se např. brusný kotouč zahákne nebo zablokuje v obrobku, může se okraj brusného kotouče, která se zasahuje do obrobku, zachytit a tím způsobit rozbití brusného kotouče nebo zpětný ráz. Brusný kotouč se pak pohybuje směrem k obsluhující osobě nebo od ní, v závislosti na směru otáčení kotouče v místě zablokování. Přitom se mohou brusné kotouče také vylomit.

Zpětný ráz je následkem špatného nebo chybného používání elektrického nástroje. Je možno mu zamezit vhodnými preventivními bezpečnostními opatřeními, jak je popsáno dále.

a) **Elektrický nástroj držte pevně a vaše tělo i ruce mějte v poloze, ve které můžete dobře zachytit síly zpětného rázu.** Obsluhující osoba může díky vhodným preventivním bezpečnostním opatřením zvládnout síly zpětného rázu.

b) **Pracujte zvláště opatrně v oblasti rohů, ostrých hran atd. zamezte tomu, aby se nástrojové nástavce od obrobku odrážely nebo aby v něm uvázly.** Rotující nástrojový nástavec má sklon se vzpříčit v rozích, ostrých hranách nebo pokud se odrazí. To pak způsobí ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.

c) **Nepoužívejte zoubkovaný pilový list.** Takovéto nástrojové nástavce často způsobují zpětný ráz nebo ztrátu kontroly nad elektrickým nástrojem.

d) **Nástrojový nástavec vždy vkládejte do materiálu ve stejném směru, v jaké řezná hrana opouští materiál (odpovídá stejnému směru jako jsou vyhazovány třísky).** Vedení elektrického nástroje nesprávným směrem způsobí, že řezná hrana nástrojového nástavce se vylomí z obráběného dílce, což způsobí vytažení elektrického nástroje v tomto směru posuvu.

e) **Při použití rotačních pilníků, odbrušovacích kotoučů, vysokorychlostních frézovacích nástrojů nebo karbidových frézovacích nástrojů vždy pevně upněte obrobek.** Tyto nástrojové nástavce se zachytí i při malém množství řetězení v drážce a mohou způsobit zpětný ráz. Když je zaháknutý odbrušovací kotouč, obvykle praskne. Pokud jsou zaháknuté soustružnické pilníky, vysokorychlostní frézovací nástroje nebo karbidové frézovací nástroje, může vložka nástroje vyskočit z drážky a vést ke ztrátě kontroly nad elektrickým nástrojem.

## ● Další bezpečnostní pokyny pro broušení a odbrušování

**Speciální bezpečnostní pokyny pro broušení a odbrušování**

a) **Používejte pouze brusné kotouče doporučené pro váš elektrický nástroj a jen pro doporučené**

**aplikace. Příklad: Nikdy nebruste boční stranou odbrušovacího kotouče.** Odbrušovací kotouče jsou určeny k oddělování materiálu pomocí hrany kotouče. Boční působení sil na tento brusný nástroj jej může zlomit.

b) **U kuželových a rovných brusných kolíků se závitem používejte pouze nepoškozené trny správné velikosti a délky, bez podříznutí na rameni.** Vhodné trny zabraňují možnosti prasknutí.

c) **Zamezte zablokování odbrušovacího kotouče nebo příliš vysokému přítlačnému tlaku. Neprovádějte nadměrně hluboké řezy.** Přetížení odbrušovacího kotouče zvyšuje jeho namáhání a náchylnost ke vzpříčení nebo zablokování a tím i možnost zpětného nárazu nebo zlomení brusného tělesa.

d) **Vyhněte se svou rukou oblasti před a za rotujícím odbrušovacím kotoučem.** Pokud pohybujete odbrušovacím kotoučem v obrobku směrem od sebe, může se stát, že v případě zpětného rázu může být elektrický nástroj s rotujícím kotoučem vymrštěn přímo proti vám.

e) **Pokud se odbrušovací kotouč vzpříčí nebo pokud přerušíte práci, přístroj vypněte a přidržte jej v klidu, dokud se kotouč nezastaví. Nikdy se nepokoušejte, ještě běžící odbrušovací kotouč vytáhnout z řezu, jinak může dojít ke zpětnému rázu.** Zjistěte a odstraňte příčinu vzpříčení.

f) **Nezapínejte opět elektrický nástroj, pokud se tento bude nacházet v obrobku. Odbrušovací kotouč nejprve nechte najet na plné otáčky, než opatrně provedete řez.** V opačném případě se kotouč může zaháknout, vyskočit z obrobku nebo způsobit zpětný ráz.

g) **Podepřete desky nebo velké obrobky, aby se snížilo riziko zpětného rázu prostřednictvím uvíznutého odbrušovacího kotouče.** Velké obrobky se mohou prohýbat pod vlastní vahou. Obrobek musí být podepřen na obou stranách kotouče, a to jak v blízkosti řezu tak také ne hraně.

h) **Buďte obzvláště opatrní při ponorných řezech do stávajících stěn nebo jiných oblastí, do kterých není vidět.** Ponořující se odbrušovací kotouč může při řezání do plynového nebo vodovodního potrubí, elektrického vedení nebo do jiných objektů způsobit zpětný ráz.

## ● Další bezpečnostní pokyny pro práci s drátěným kartáčem

**Zvláštní bezpečnostní pokyny pro práci s drátěným kartáčem**

a) **Zohledněte, že drátěné kartáče ztrácejí kousky drátu i během běžného používání. Nepřetěžujte dráty příliš vysokým přítlačným tlakem.** Odlétající kousky drátu mohou lehce proniknout oblečením nebo pokožkou.

b) **Před použitím nechte kartáče běžet nejméně jednu minutu pracovní rychlostí. Ujistěte se, že před kartáčem nebo v jeho linii během této doby nestojí žádná jiná osoba.** Během záběhu mohou volné kusy drátu odletět.

c) **Vyrovnejte rotující drátěný kartáč směrem od sebe.** Při práci s těmito kartáči mohou malé částice a drobné drátěné kousky rychle odletět a proniknout pokožkou.

## Bezpečná práce

- **Udržujte pracovní oblast v pořádku.** Nepořádek v pracovní oblasti může vést k nehodám.
- **Vezměte v úvahu vlivy prostředí!** Nevystavujte elektrické nástroje dešti. Nepoužívejte elektrické nástroje ve vlhkém nebo mokrém prostředí. Zajistěte dobré osvětlení pracovního místa. Nepoužívejte elektrické nástroje, pokud hrozí nebezpečí požáru nebo výbuchu.
- **Chraňte se před úrazem elektrickým proudem!** Zabraňte kontaktu s uzemněnými díly (např. potrubí, radiátory, elektrické vařiče, chladničky).
- **Držte ostatní osoby mimo dosah!** Nedovolte jiným osobám, zejména dětem, aby se dotýkaly elektrického nástroje nebo kabelu. Držte je daleko od svého pracovního místa.
- **Nepoužité elektrické nástroje bezpečně uložte!** Nepoužité elektrické nástroje by měly být umístěny na suchém, vyvýšeném nebo uzavřeném místě mimo dosah dětí.
- **Elektrický nástroj nepřetěžujte!** Pracují lépe a bezpečněji ve specifikovaném rozsahu výkonu.
- **Použijte správný elektrický nástroj!** Nepoužívejte stroje s nízkým výkonem pro těžké práce. Nepoužívejte elektrický nástroj pro účely, pro které není určen. Nepoužívejte například ruční okružní pilu k řezání větví nebo kmenů stromů.
- **Noste vhodný oděv!** Nenoste volný oděv nebo šperky, mohly by být zachyceny pohyblivými částmi. Při práci venku se doporučuje neklouzavá obuv. Při dlouhých vlasech noste vlasovou síť.

**⚠ VAROVÁNÍ!**

Noste ochranu očí!

Noste ochranu dýchacích cest!

- **Připojte zařízení pro odsávání prachu!** Pokud jsou k dispozici přípojky pro odsávání a sběr prachu, zkontrolujte, zda jsou správně připojeny a používány.
- **Nepoužívejte kabel k účelům, pro které není určen!** Nepoužívejte kabel k vytáhnutí zástrčky ze zásuvky. Chraňte kabel před teplem, olejem a ostrými hranami.
- **Zajistěte obrobek!** K zajištění obrobku použijte upínací zařízení nebo svěrák. Tak se drží bezpečněji než vaší rukou.
- **Vyhýbejte se abnormálnímu držení těla!** Dbejte na správný postoj a udržujte za všech okolností rovnováhu.
- **Udržujte elektrické nástroje s péčí!** Udržujte řezací nástroje ostré a čisté, abyste mohli pracovat lépe a bezpečněji. Postupujte podle pokynů pro mazání a výměnu nástroje. Pravidelně kontrolujte přípojné vedení elektrického nástroje a nechte jej vyměnit uznávaným specialistou, pokud je poškozený. Pravidelně kontrolujte prodlužovací vedení a v případě poškození je vyměňte. Udržujte rukojeti suché, čisté a bez oleje a tuku.
- **Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky!** Pokud se elektrický nástroj nepoužívá, před údržbou a při výměně nástrojů.
- **Nenechávejte vložené žádné klíče nástrojů!** Před zapnutím zkontrolujte, zda jsou klíče a seřizovací nástroje demontovány.

- **Vyvarujte se neúmyslného spuštění!** Ujistěte se, že je vypínač vypnutý, když je zástrčka připojena do síťové zásuvky.
- **Použijte prodlužovací kabely pro venkovní použití!** Venku používejte pouze schválené prodlužovací kabely a řádně označené prodlužovací kabely.
- **Buďte pozorní!** Dávejte pozor na to, co děláte. Jděte na práci s rozumem. Nepoužívejte elektrický nástroj, pokud se nesoustředíte.
- **Elektrický nástroj pravidelně kontrolujte na případná poškození!** Před dalším použitím elektrického nástroje je nutné pečlivě zkontrolovat, zda jsou ochranná zařízení nebo mírně poškozené součásti bezvadně a správně funkční.
- Zkontrolujte, zda pohyblivé součásti pracují bezvadně a zda neváznou nebo zda nejsou poškozené části. Všechny součásti musí být správně namontovány a musí splňovat všechny podmínky pro zajištění správné funkce elektrického nástroje. Poškozená ochranná zařízení a části musí být opraveny nebo vyměněny podle záměru schváleného odborného servisu, pokud není v návodu k použití uvedeno jinak.
- Poškozené spínače je nutné vyměnit v servisní dílně.
- Nepoužívejte elektrické nástroje, u kterých se vypínače nedají zapnout nebo vypnout.

⚠ **OPATRNĚ!** Použití jiného nástrojového nástavce a dalšího příslušenství může způsobit zranění.

- **Nechte svůj elektrický nástroj opravit elektrikářem!** Tento elektrický nástroj vyhovuje příslušným bezpečnostním předpisům. Opravy smí provádět pouze elektrikář, který používá originální náhradní díly, jinak může dojít k nehodě uživatele.

## Bezpečnostní pokyny specifické pro daný výrobek

**⚠ VAROVÁNÍ!**

▶ Nepoužívejte poškozené nebo deformované kotouče nebo kartáče.

- Používejte pouze brusné kotouče a kartáče, jejichž natištěné otáčky jsou alespoň tak vysoké, jako jsou otáčky uvedené na typovém štítku elektrického nástroje.
- Pravidelně seřizujte lapač jisker a pracovní podpěru, abyste kompenzovali opotřebení kotouče, přičemž udržujte vzdálenost mezi lapačem jisker/pracovní podpěrou a kotoučem co nejmenší a v žádném případě větší než 2 mm.
- Vždy mějte nástrojové nástavce připojené k vřetenu, aby se omezilo riziko kontaktu s rotujícím vřetenem.

**Zbytková rizika**

**⚠ VAROVÁNÍ!**

▶ Tento elektrický nástroj generuje během provozu elektromagnetické pole. Toto pole může za určitých okolností ovlivňovat aktivní nebo pasivní lékařské implantáty. Chcete-li snížit nebezpečí vážných nebo smrtelných zranění, doporučujeme osobám s lékařskými implantáty, aby konzultovaly svého lékaře a výrobce zdravotnického implantátu před obsluhou elektrického nástroje.

I když budete tento elektrický nástroj používat podle předpisu, vždy zůstávají určitá zbytková rizika. Následující nebezpečí mohou nastat v souvislosti s konstrukcí a provedením tohoto elektrického nástroje:

a) Poškození plic, pokud není používána vhodná respirační ochrana.

b) Poškození sluchu, pokud se nenosí vhodná ochrana sluchu.

c) Zdravotní poškození vyplývající z vibrací, je-li výrobek používán po delší dobu, nebo není správně veden a udržován.

## ● Montáž

**⚠ VAROVÁNÍ!**

Vypněte výrobek a odpojte ho od elektrické sítě před výměnou příslušenství, čištěním a když se nepoužívá.

Noste ochranu dýchacích cest!

## ● Vybalte výrobek

**UPOZORNĚNÍ**

- ▶ Výrobek vždy provozujte tak, aby odváděcí zařízení z průhledné clony a lapače jisker [1] a pracovní podpěry [11] byly správně nainstalovány podle požadavků na brusné kotouče [12] a lešticí kotouče [2].
- ▶ K montáži, demontáži a výměně příslušenství je nutný nástrojový nástavec, který není součástí dodávky.

**UPOZORNĚNÍ**

- ▶ K seřízení výrobku a výměně příslušenství používejte přestavitelný klíč na šrouby a ruční šroubovák Torx.

1. Vyjměte výrobek z obalu a odstraňte veškeré balicí materiály a ochranné fólie.
2. Zkontrolujte, zda jsou k dispozici všechny díly a zda je rozsah dodávky kompletní (viz „Rozsah dodávky“).
3. Zkontrolujte, zda je výrobek a všechny součásti v dobrém stavu. Pokud zjistíte jakékoli poškození nebo závadu, výrobek nepoužívejte, ale postupujte podle popisu v kapitole „Záruka“.

## ● Příslušenství

**⚠ VAROVÁNÍ!**

- ▶ Nepoužívejte žádné příslušenství nedoporučené společností Parkside. To může vést ke zranění elektrickým proudem nebo k požáru.

Pro bezpečné a řádné používání tohoto výrobku jsou nutné mimo jiné následující díly příslušenství, jako např. nástroje a nástrojové nástavce:

- Přestavitelný klíč na šrouby
- Ruční šroubovák Torx
- Svěrky

Nástroje a nástrojové nástavce dostanete v odborném obchodě.
Při nákupu, prosím vždy dbejte na technické požadavky tohoto výrobku (viz „Technické údaje“).

Pokud si nejste jisti, zeptejte se kvalifikovaného odborníka a nechte si poradit od svého prodejce.

## ● Připevněte a nastavte pracovní podpěru

(Obr. C)

**UPOZORNĚNÍ**

- Mezera mezi brusným kotoučem 12 nebo lešticím kotoučem 2 a pracovní podpěrou 11 by měla být co nejmenší a neměla by přesáhnout 2 mm.
- Pracovní podpěra 11 nesmí nikdy přijít do styku s brusným kotoučem 12 nebo lešticím kotoučem 2.
- Pokud je brusný kotouč 12 nebo lešticí kotouč 2 opotřebený, čas od času opakovaně nastavte tuto vzdálenost.

1. Namontujte pracovní podpěru 11 na výrobek pomocí šroubu s rýhovanou hlavou 10 a matice 10a.
2. Přidržte matici 10a prstem v prohlubni kovové ochranné mřížky 32.
3. Zajistěte pracovní podpěru 11 k výrobku pomocí šroubu s rýhovanou hlavou 10.
4. Pomocí šroubu s rýhovanou hlavou 10 nastavte pracovní podpěru 11 ve vodorovném směru.

## ● Připevněte a seřiďte průhlednou clonu a lapač jisker

(Obr. D)

**Připevněte lapač jisker**

**UPOZORNĚNÍ**

- Utáhněte upevňovací šroub 1d a nastavte lapač jisker 1b ve svislém směru.

**UPOZORNĚNÍ**

- Mezera mezi brusným kotoučem 12 nebo lešticím kotoučem 2 a lapačem jisker 1b by měla být co nejmenší a neměla by přesáhnout 2 mm.
- Lapač jisker 1b nesmí nikdy přijít do styku s brusným kotoučem 12 nebo lešticím kotoučem 2.
- Pokud je brusný kotouč 12 nebo lešticí kotouč 2 opotřebený, čas od času opakovaně nastavte tuto vzdálenost.

1. Připevněte lapač jisker 1b k výrobku pomocí dodané sady upevňovacích šroubů 1d.
2. Pomocí přestavitelného klíče na šrouby držte pevně matici sady upevňovacích šroubů 1d.
3. Utáhněte upevňovací šroub sady upevňovacích šroubů 1d pomocí ručního šroubováku Torx.

**Nainstalujte průhlednou clonu**

**UPOZORNĚNÍ**

- Průhlednou clonu 1a lze nastavit v různých úhlech, aby bylo zajištěno broušení a leštění s maximální ochranou. Za tímto účelem utáhněte upevňovací šroub 1c.

1. Připevněte průhlednou clonu 1a k lapači jisker 1b pomocí dodané sady upevňovacích šroubů 1c.
2. Pomocí přestavitelného klíče na šrouby držte pevně matici sady upevňovacích šroubů 1c.
3. Utáhněte upevňovací šroub sady upevňovacích šroubů 1c pomocí ručního šroubováku Torx.

## ● Obsluha

**⚠ VAROVÁNÍ!**

Vypněte výrobek a odpojte ho od elektrické sítě před výměnou příslušenství, čištěním a když se nepoužívá.

### ● Pracovní pokyny

**⚠ VAROVÁNÍ!**

- ▶ Výrobek musí být vždy stabilní a zajištěný. Pro zvýšení bezpečnosti lze výrobek upevnit na vhodné místo, např. dílenský stůl. 4 upevňovací otvory 43 (obr. J) lze použít k upevnění na bezpečný a rovný povrch pomocí svorníků a matic nebo šroubů (nejsou součástí dodávky).
- ▶ Zkontrolujte, zda se brusný kotouč 12 a lešticí kotouč 2 mohou volně otáčet bez blokování. Vždy zkontrolujte, zda směr otáčení odpovídá značce šipky na kovové ochranné mřížce 32 a ochrannému plastovému krytu 33.
- ▶ Průhledná clona 1a, lapač jisker 1b a pracovní podpěra 11 musí být správně namontovány a seřízeny.
- ▶ Pokud se výrobek náhle zastaví nebo uvízne, musí být okamžitě vypnut a síťová zástrčka 44 vytažena.

**UPOZORNĚNÍ**

- ▶ Při broušení nebo leštění vždy položte obrobek na pracovní podpěru 11.
- ▶ Pomalu veďte obrobek k brusnému kotouči 12 nebo lešticím kotouči 2 v požadovaném úhlu, dokud se vzájemně nedotknou.

**UPOZORNĚNÍ**

- ▶ Obrobkem pohybujte rovnoměrně dopředu a dozadu, doleva a doprava pro dosažení optimálního výsledku. To způsobí rovnoměrnější opotřebení brusných a lešticích kotoučů.
- ▶ Při broušení a leštění vždy na obrobek aplikujte pouze tolik tlaku a rychlosti posuvu, kolik je třeba.
- ▶ Nadměrný tlak a příliš vysoká rychlost posuvu způsobí silnou tvorbu jisker na brusném kotouči a vysoké teploty, které mohou poškodit brusný a lešticí kotouč a způsobit jeho prasknutí. To může vést k těžkým zraněním.
- ▶ Pracovní tlak a rychlost posuvu závisí na typu materiálů, které mají být broušeny nebo leštěny, a je třeba je vybírat podle citu.
- ▶ Volba rychlosti broušení nebo leštění závisí na typu zpracovávaného materiálu. Vždy začínejte s nejnižší rychlostí a zvyšujte ji, dokud nedosáhnete optimální pracovní kvality.
- ▶ Obrobek se může během broušení nebo leštění zahřát. Nechte jej vychladnout v dobře větraném prostředí nebo jej vložte do vodní lázně. Před zahájením práce obrobek důkladně osušte.

### ● Výrobek zapnout/vypnout

(Obr. A)

**⚠ VAROVÁNÍ!**

- ▶ Před zastrčením síťové zástrčky 44 do síťové zásuvky zkontrolujte, zda je vypínač Zap/Vyp 9 v poloze **0**.

**UPOZORNĚNÍ**

- ▶ Před prvním použitím nechte brusný kotouč 12 a lešticí kotouč 2 běžet při maximální rychlosti asi 5 minut bez zatížení výrobku.
- ▶ Zdržujte se při tom mimo nebezpečnou oblast před otvory kovové ochranné mřížky 32 a ochranného plastového krytu 33 a vedle nich.

□ Přepněte vypínač Zap/Vyp 9 do polohy **I** a zapněte výrobek.
□ Přepněte vypínač Zap/Vyp 9 do polohy **0** pro vypnutí výrobku.

## ● Nastavte rychlost

(Obr. A)

**⚠ VAROVÁNÍ!**

- ▶ Průhledná clona 1a musí být sklopena na pracovní podpěru 11. Tím se zabrání náhodnému kontaktu s rotujícím brusným kotoučem 12 nebo lešticím kotoučem 2.
- ▶ Po použití vyjměte flexibilní hřídel 5 z výrobku. V opačném případě by mohlo dojít při zapnutí výrobku k nekontrolovatelnému vymrštění a mohlo by dojít ke zranění.

□ Otočením regulátoru otáček 8 ve směru **+** zvýšíte rychlost.
□ Otočením regulátoru otáček 8 ve směru **–** rychlost snížíte.

## ● Namontujte/demontujte flexibilní hřídel

(Obr. G)

**Namontujte flexibilní hřídel**

1. Vyrovnejte flexibilní hřídel 5 s přípojkou 4.
2. Zasuňte otočný hřídel 5a ve směru **g** do přípojky 4.
3. Rukou mírně otočte lešticí kotouč 2 nahoru a dolů. Zatlačte otočný hřídel 5a do přípojky 4, dokud není zcela zasunutý.
4. Otočením stavěcí matice 3 ve směru **i** ji aretujte.

**Demontujte flexibilní hřídel**

1. Otočte stavěcí matici 3 ve směru **j**, aby se zcela uvolnila z přípojky 4.
2. Zatáhněte za flexibilní hřídel 5 ve směru **h**, dokud se otočný hřídel 5a zcela neuvolní z přípojky 4.

## ● Nástrojové nástavce namontujte na flexibilní hřídel/odstraňte z flexibilního hřídele

(Obr. H)

**Namontujte nástrojové nástavce**

1. Zatlačte manžetu 6 ve směru **k**, aby se sklíčidlo 7 zajistilo.
2. Vložte nástrojový nástavec 13/14/15/16/24/30 do sklíčidla 7.
3. Pevně utáhněte závěrnou krytku 7a pomocí kombinovaného klíče 23 ve směru **l**, aby se nástrojový nástavec držel v poloze.
4. Uvolněte manžetu 6, aby se mohla vrátit do své původní odblokované polohy.

**Odstraňte nástrojové nástavce**

1. Zatlačte manžetu 6 ve směru **k**, aby se sklíčidlo 7 zajistilo.
2. Pomocí kombinovaného klíče 23 uvolněte závěrnou krytku 7a ve směru **m**.
3. Zcela vytáhněte nástrojový nástavec ze sklíčidla 7.
4. Uvolněte manžetu 6, aby se mohla vrátit do své původní odblokované polohy.

## ● Vyměňte upínací kleštinu

(Obr. H, I)

1. Zatlačte manžetu 6 ve směru **k**, aby se sklíčidlo 7 zajistilo.
2. Pomocí kombinovaného klíče 23 povolte závěrnou krytku 7a ve směru **m**, dokud nebude zcela vyšroubován z držáku 7b.
3. Pokud má nástrojový nástavec jinou velikost stopky, vyjměte upínací kleštinu 21 z držáku 7b. Do držáku 7b vložte příslušnou upínací kleštinu pro příslušnou velikost stopky.
4. Našroubujte závěrnou krytku 7a na držák 7b, dokud nebude zcela zasunutá v držáku.
5. Utáhněte závěrnou krytku 7a kombinovaným klíčem 23 ve směru **l**.
6. Uvolněte manžetu 6, aby se mohla vrátit do své původní odblokované polohy.

## ● Vyměňte brusný a lešticí kotouč

**⚠ VAROVÁNÍ!**

- Brusný kotouč 12 nebo lešticí kotouč 2, který má být vyměněn, nesmí překročit předepsaný průměr a šířku.
- Vyměňte brusný kotouč 12, pokud je jeho vnější průměr menší než 50 mm.

**UPOZORNĚNÍ**

- Pro výměnu brusného kotouče 12 nebo lešticího kotouče 2 je zapotřebí nástrojový nástavec (přestavitelný klíč na šrouby a šroubovák Torx), který není součástí dodávky.

**Vyměňte lešticí kotouč**

(Obr. E)

**UPOZORNĚNÍ**

- Upínací matici 37 a adaptér vřetena 38 není nutné nadměrně utahovat. Rotační motor výrobku bude během provozu nadále dotahován.

1. Torx šroubovákem uvolněte 3 upevňovací šrouby 39.
2. Sejměte plastový kryt 33a z ochranného plastového krytu 33.
3. Uvolněte adaptér vřetena 38.
4. Povolte upínací matici 37 pomocí přestavitelného klíče na šrouby ve směru **a**. Držte přitom lešticí kotouč 2 pevně druhou rukou.
5. Odšroubujte upínací matici 37, dokud ji nestáhnete z vřetena 34.
6. Vyjměte vnější přírubu 36 ven.
7. Sejměte opotřebený lešticí kotouč 2 z vřetena 34.
8. Nasaďte nový lešticí kotouč 2 znovu na vřeteno 34. Zatlačte lešticí kotouč zcela do ochranného plastového krytu 33, dokud se nedotkne vnitřní příruby 35.
9. Nasaďte vnější přírubu 36 zpět na vřeteno 34 tak, aby se opřela o lešticí kotouč 2.
10. Našroubujte upínací matici 37 na vřeteno 34, dokud se nedotkne vnější příruby 36.
11. Lehce utáhněte upínací matici 37 pomocí přestavitelného klíče na šrouby ve směru **b**. Držte přitom lešticí kotouč 2 pevně druhou rukou.
12. Zašroubujte adaptér vřetena 38 tak, aby dosedl na upínací matici 37.
13. Plastový kryt 33a nasaďte zpět na ochranný plastový kryt 33.

14. Pomocí šroubováku Torx připevněte upevňovací šroub 39 k ochrannému plastovému krytu 33.

**Vyměňte brusný kotouč**

(Obr. F)

**UPOZORNĚNÍ**

- Upínací matici 42 není nutné nadměrně utahovat. Rotační motor výrobku bude během provozu nadále dotahován.

1. Pomocí přestavitelného klíče na šrouby podržte matici na druhé straně kovové ochranné mřížky 32, aby se při povolování neotáčela.
2. Torx šroubovákem uvolněte 3 spojovací šrouby 40 ve směru **c**.
3. Sejměte kovový kryt 32a a kovovou ochrannou mřížku 32.
4. Povolte upínací matici 42 pomocí přestavitelného klíče na šrouby ve směru **e**. Druhou rukou držte pevně brusný kotouč 12.
5. Odšroubujte upínací matici 42, dokud nebude oddělena od vřetena 41.
6. Vyjměte vnější přírubu 36 ven.
7. Sejměte opotřebený brusný kotouč 12 z vřetena 41.
8. Nasaďte nový brusný kotouč 12 znovu na vřeteno 41. Zatlačte brusný kotouč, dokud se nedotkne vnitřní příruby 35.
9. Nasaďte vnější přírubu 36 zpět na vřeteno 41, až se opře o brusný kotouč 12.
10. Našroubujte upínací matici 42 na vřeteno 41, až se opře o vnější přírubu 36.
11. Lehce utáhněte upínací matici 42 pomocí přestavitelného klíče na šrouby ve směru **f**. Držte přitom brusný kotouč 12 pevně druhou rukou.
12. Namontujte kovový kryt 32a a kovovou ochrannou mřížku 32 na tělo 42a.
13. Použijte šroubovák Torx a připevněte 3 spojovací šrouby 40 s maticemi na tělo 42a.

**Použijte upínací trn pro odbrušovací kotouče**

1. Použijte šroubovákovou stranu kombinovaného klíče 23 pro uvolnění a pevné utažení šroubu upínacího trnu pro odbrušovací kotouče 30.
2. Vložte upínací trn pro odbrušovací kotouče 30 do flexibilního hřídele 5.
3. Použijte kombinovaný klíč 23 pro uvolnění šroubu upínacího trnu pro odbrušovací kotouče 30.
4. Vložte požadovaný odbrušovací kotouč 28/29 mezi dvě podložky na šroub upínacího trnu pro odbrušovací kotouče 30.
5. Použijte kombinovaný klíč 23 k utažení šroubu upínacího trnu pro odbrušovací kotouče 30.

**Pro lešticí plsti použijte upínací trn**

1. Otočte hrotem upínacího trnu pro lešticí plst 24 ve směru hodinových ručiček do příslušného otvoru lešticích plsti 25/26.
2. Vložte upínací trn pro lešticí plsti 24 do flexibilního hřídele 5.

**Pro brusné pásy použijte upínací trn**

1. Nasaďte požadovaný brusný pás 17/19 zcela na příslušný upínací trn pro brusné pásy 18/20.
2. **Upevněte brusné pásy:** Použijte kombinovaný klíč 23 k utažení šroubu upínacího trnu pro brusné pásy 18/20.
3. Vložte upínací trn pro brusné pásy 18/20 do flexibilního hřídele 5.

**UPOZORNĚNÍ**

**Obrábění materiálu/nástrojový nástavec/rozsah otáček:**

- Nikdy nepoužívejte výrobek k jiným účelům než k určenému použití a pouze s originálními díly/příslušenstvím. Použití jiných než v návodu na obsluhu doporučených dílů nebo jiného příslušenství může pro vás znamenat nebezpečí zranění.
- Určete rozsah otáček pro obrábění zinku, slitin zinku, hliníku a mědi testováním vzorků.
- Zpracujte plasty a materiály s nízkým bodem tání v nízkém rozsahu otáček.
- Dřevo opracovávejte při vysokých otáčkách.
- Čištění, leštění a leštění provádějte při středních otáčkách.

**UPOZORNĚNÍ**

- Nepřekračujte u následujících nástrojových nástavců příslušný průměr:
  Kompozitní brusné nástroje: max. Ø 55 mm
  Brusný kužel: max. Ø 55 mm
  Brusné kolíky se závitovou vložkou: max. Ø 55 mm
  Příslušenství brusného papíru: max. Ø 80 mm
  Příslušenství pro broušení: max. Ø 80 mm
- Maximální přípustná délka upínacího trnu je 33 mm.
- Pokud vyvíjíte příliš velký tlak, může se upnutý nástrojový nástavec zlomit a/nebo může dojít k poškození obrobku. Optimální pracovní výsledky můžete dosáhnout navedením výrobku na obrobek při konstantní rychlosti a nízkém tlaku.
- Pro optimalizaci výsledku naneste leštící pastu 27 na leštící plst 25/26.
- Informace v následující tabulce jsou nezávazná doporučení. Při práci v praxi byste měli také sami vyzkoušet, který nástrojový nástavec a která nastavení jsou optimálně vhodná pro zpracovávaný materiál.

## ● Vyberte příklady použití/vhodný nástrojový nástavec

| Funkce | Příslušenství | Upotřebení | Přesah | |
|---|---|---|---|---|
| | | | min. | max. |
| Frézování | Fréza 13 | Všestranné práce, např.:<br>■ Vyboulení<br>■ Vyhloubení<br>■ Formy<br>■ Drážky<br>■ Vytvořit sloty | 18 mm | 25 mm |

| Funkce | Příslušenství | Upotřebení | Přesah | |
|---|---|---|---|---|
| | | | min. | max. |
| Leštění, odrezování<br><br>Pomocí výrobku vyviňte na obrobek pouze lehký tlak. | Mosazné kartáče 15 | Odrezování | 9 mm | 15 mm |
| | Lešticí plsti 25/26 | Opracování různých materiálů, jako jsou:<br>■ Kovy (zejména drahé kovy, jako je zlato nebo stříbro)<br>■ Plastů | 12 mm | 18 mm |
| Vyčištění | Čisticí kartáče 14 | Čištění:<br>■ Špatně přístupné plastové kryty<br>■ Okolní oblasti zámku dveří | 9 mm | 15 mm |
| Broušení | Brusný kolík 16 | Práce broušení, např. na:<br>■ Skála<br>■ Dřevo<br>Jemné práce na tvrdých materiálech, např.:<br>■ Keramika<br>■ Legované oceli | 10 mm | 10 mm |
| Oddělení | Odbrušovací kotouče 28/29 | Opracování:<br>■ Kov<br>■ Plast<br>■ Dřevo | 12 mm | 18 mm |

## ● Čištění a údržba

**⚠ VAROVÁNÍ!**

Vypněte výrobek a odpojte ho od elektrické sítě před výměnou příslušenství, čištěním a když se nepoužívá.

### ● Čištění

**UPOZORNĚNÍ**

- ▶ Nepoužívejte žádné chemické, alkalické, abrazivní nebo jiné agresivní čisticí nebo dezinfekční prostředky k čištění tohoto výrobku, neboť ty mohou poškodit povrchy.

**UPOZORNĚNÍ**

- ▶ Před čištěním: Nechte výrobek ochladit.
- ▶ Nedovolte, aby do výrobku vnikla jakákoliv kapalina.
- ▶ Udržujte výrobek stále čistý, suchý a zbavený oleje a mazacích tuků.
- ▶ Po každém použití a před uskladněním: Odstraňte z výrobku nečistoty.
- ▶ Pravidelné a správné čištění přispívá k bezpečnému používání a prodloužení životnosti výrobku.
- ▶ Nepoužívejte v žádném případě benzín, rozpouštědla ani čisticí prostředky, které napadají plasty.

- □ Čistěte výrobek hned po ukončení práce.
- □ Výrobek čistěte suchou utěrkou.
- □ Větrací otvory udržujte vždy volné.
- □ Odstraňte štětcem veškerý abrazivní prach.

## ● Údržba

**⚠ VAROVÁNÍ! Riziko zranění!**

▶ Když je přípojné vedení 44 poškozeno, musí být nahrazeno výrobcem, jeho zákaznickou službou nebo podobně kvalifikovanou osobou, aby se zabránilo ohrožení.

- □ **Před a po každém použití:** Zkontrolujte výrobek a příslušenství na opotřebení a poškození. V případě potřeby vyměňte příslušenství nebo součást za nový díl. Dodržujte technické požadavky (viz „Technické údaje“).

## ● Oprava

- □ Tento výrobek neobsahuje žádné části, které by mohly být opravovány uživatelem samotným. Obraťte se na autorizované servisní středisko nebo obdobně kvalifikovanou osobu, aby byl výrobek zkontrolován a opraven.

## ● Skladování

- ■ Optimální dlouhodobá skladovací teplota (déle než 3 měsíce) je +20 °C až +26 °C.
- □ **Před skladováním:** Výrobek vypněte a nechte ho vychladnout.
- □ Výrobek a jeho příslušenství skladujte na suchém, nezamrzajícím, bezprašném a dobře větraném místě.
- □ Uložte příslušenství do úložné krabice z umělé hmoty 31 nebo jej jinak chraňte před poškozením.
- □ Lešticí kotouče 2 a brusné kotouče 12 během skladování neukládejte na sebe.
- □ Skladujte výrobek vždy na místě, které je nedostupné pro děti.

## ● Transport

- □ **Před přepravou:** Výrobek vypněte a nechte ho vychladnout.
- □ Přepravujte výrobek v úložné krabici z umělé hmoty 31.
- □ Chraňte výrobek před silnými nárazy nebo vibracemi, které mohou nastat během přepravy ve vozidlech.
- □ Zajistěte výrobek tak, aby nemohl sklouznout nebo se převrátit.

## ● Zlikvidování

**Balení:**

Obal se skládá z ekologických materiálů, které můžete zlikvidovat prostřednictvím místních sběren recyklovatelných materiálů.

Při třídění odpadu se řiďte podle označení obalových materiálů zkratkami (a) a čísly (b), s následujícím významem: 1–7: umělé hmoty/20–22: papír a lepenka/80–98: složené látky.

**Výrobek:**

Výrobek vč. příslušenství a obalové materiály jsou recyklovatelné a podléhají rozšířené odpovědnosti výrobce. Likvidujte je odděleně podle ilustrovaných Info-tri (informace o třídění), abyste mohli lépe nakládat s odpady.

Logo Triman platí jen pro Francii.

O možnostech likvidace vysloužilých zařízení se informujte u správy vaší obce nebo města.

V zájmu ochrany životního prostředí vysloužilý výrobek nevyhazujte do domovního odpadu, ale předejte k odborné likvidaci. O sběrnách a jejich otevíracích hodinách se můžete informovat u příslušné správy města nebo obce.

## ● Záruka

Výrobek byl vyroben podle přísných směrnic kvality a před dodáním pečlivě otestován. V případě materiálních nebo výrobních vad máte zákonná práva vůči prodejci výrobku. Vaše zákonná práva nejsou níže uvedenou zárukou nijak omezená.

Záruka na tento výrobek je 3 roky od data zakoupení. Záruční doba začíná dnem zakoupení. Originál dokladu o zakoupení si uschovejte na bezpečném místě, protože tento doklad je vyžadován jako doklad o koupi.

Jakékoli poškození nebo závady, které se vyskytly již v okamžiku nákupu, musí být nahlášeny ihned po vybalení výrobku.

Pokud se u výrobku během 3 let od data zakoupení projeví vada materiálu nebo výrobní vada, pak vám ho podle naší volby bezplatně opravíme nebo vyměníme. Záruční doba se po uznané reklamaci neprodlužuje. To platí také pro vyměněné a opravené díly.

Tato záruka je neplatná, pokud byl výrobek poškozený nebo nesprávně používaný anebo udržovaný.

Záruka se kryje na materiálové a výrobní vady. Tato záruka se nevztahuje na díly výrobku, které podléhají běžnému opotřebení, a tím platí jako opotřebitelné díly (např. baterie, hadice, inkoustové barevné patrony), ani se nevztahuje na poškození rozbitných dílů, např. spínačů nebo dílů ze skla.

## ● Postup v případě uplatňování záruky

V zájmu rychlého zpracování Vašeho požadavku se řiďte následujícími pokyny:

Pro všechny požadavky si uschovejte pokladní stvrzenku jako doklad o nákupu a číslo položky (IAN 515810_2510).

Číslo položky najdete na typovém štítku, je vyryto na výrobku, je uvedeno na titulní stránce Vašeho návodu (vlevo dole) nebo je na nálepce na zadní nebo spodní straně výrobku.

Při poruchách funkce nebo jiných závadách nejdříve kontaktujte telefonicky nebo e-mailem níže uvedené servisní oddělení.

Na adresu servisu, kterou Vám sdělíme, můžete zdarma odeslat pouze výrobek, který byl zaznamenaný jako vadný, a to spolu s pokladním dokladem (stvrzenkou), popisem závady a uvedením doby, kdy k závadě došlo.

Na stránkách parkside-diy.com najdete tuto a celou řadu dalších příruček k nahlédnutí a ke stažení. Pomocí tohoto QR kódu se dostanete přímo na stránky parkside-diy.com. Vyberte svou zemi a vyhledejte návod k obsluze pomocí formuláře k vyhledávání. Zadáním čísla položky (IAN) 515810_2510 se dostanete k návodu k obsluze Vašeho výrobku.

## ● Servis

(CZ) **Servis Česká republika**
Tel.: 800023611
Kontaktní formulář je zapnutý
*parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

# EU Prohlášení o shodě

CZ

**EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (č. 515810_2510)**

My, společnost

**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Německo**

prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že výrobek

| | |
|---|---|
| **IAN:** | **515810_2510** |
| **Identifikace produktu:** | **"PARKSIDE" Dvoukotoučová bruska s flexibilní hřídelí** |
| **Číslo modelu:** | **HG10147** |

splňuje základní požadavky uvedených směrnic EU

| |
|---|
| 2006/42/ES [Ú. v. EU L 157, 09.06.2006] |
| 2014/30/EU [Ú. v. EU L 96, 29.03.2014] |
| 2011/65/EU [Ú. v. EU L 174, 01.07.2011] |

Odkazy na příslušné harmonizované normy nebo na jiné technické specifikace, ve vztahu k nimž se shoda prohlašuje:

| **Č. / Části** |
|---|
| Směrnice 2006/42/ES |
| EN 12198-1:2000+A1:2008 |
| EN ISO 12100:2010 |
| EN 62841-1:2015+A11:2022 |
| EN 62841-3-4:2016 +A11:2017+A12: 2020+A1:2020 |
| Směrnice 2014/30/EU |
| EN IEC 55014-1:2021 |
| EN IEC 55014-2:2021 |
| EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 |
| EN 61000-3-3:2013+A2:2021 |

Předmět výše uvedeného prohlášení je v souladu 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:

| **Č. / Části** |
|---|
| EN IEC 63000:2018 (4.3.3 c)) + IEC 62321-3-1: 2013 + IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 + IEC 62321-5:2013 + IEC 62321-7-2:2017 + IEC 62321-7-1:2015 + IEC 62321-6:2015 +IEC 62321-8:2017 |

**Držitel technické dokumentace:** OWIM GmbH & Co.KG

Podepsáno za a jménem:

**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Německo**

Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

Překlad původního prohlášení o shodě

| Neckarsulm | 12.01.2026 | | |
|---|---|---|---|
| Místo | Datum | ppa. Jens Buchheim | ppa. Dr. Thorsten Maier |
| | | Prokurista | Prokurista |

CE

**Zoznam použitých piktogramov/symbolov** . . . . . Strana 182
**Úvod** . . . . . Strana 183
Použitie v súlade s určením . . . . . Strana 183
Rozsah dodávky . . . . . Strana 183
Popis súčiastok . . . . . Strana 184
Technické údaje . . . . . Strana 185
**Všeobecné bezpečnostné upozornenia** . . . . . Strana 186
Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie . . . . . Strana 186
Bezpečnostné upozornenia pre stolové brúsky . . . . . Strana 189
Bezpečnostné upozornenia na všetky použitia . . . . . Strana 190
Ďalšie bezpečnostné upozornenia na všetky použitia . . . . . Strana 192
Dodatočné bezpečnostné upozornenia pre brúsenie a obrusovanie . . Strana 192
Dodatočné bezpečnostné upozornenia pre práce s drôtenými kefami . . . . . Strana 193
Bezpečná práca . . . . . Strana 193
Bezpečnostné upozornenia špecifické pre produkt . . . . . Strana 195
**Montáž** . . . . . Strana 196
Vybalenie produktu . . . . . Strana 196
Príslušenstvo . . . . . Strana 196
Pripevnenie a nastavenie pracovnej podložky . . . . . Strana 196
Pripevnenie a nastavenie priehľadnej clony a lapača iskier . . . . . Strana 197
**Obsluha** . . . . . Strana 197
Pracovné upozornenia . . . . . Strana 198
Zapnutie/vypnutie produktu . . . . . Strana 198
Nastavenie rýchlosti . . . . . Strana 199
Pripevnenie/odstránenie flexibilného hriadeľa . . . . . Strana 199
Pripevnenie/odstránenie nadstavcov z flexibilného hriadeľa . . . . . Strana 199
Výmena upínacej kliešťiny . . . . . Strana 199
Výmena brúsneho a leštiaceho kotúča . . . . . Strana 200
Príklady použitia/voľba vhodného nadstavca . . . . . Strana 202
**Čistenie a údržba** . . . . . Strana 203
Čistenie . . . . . Strana 203
Údržba . . . . . Strana 204
Oprava . . . . . Strana 204
Skladovanie . . . . . Strana 204
Preprava . . . . . Strana 204
**Likvidácia** . . . . . Strana 204
**Záruka** . . . . . Strana 205
Postup v prípade poškodenia v záruke . . . . . Strana 205
**Servis** . . . . . Strana 206
**EÚ Vyhlásenie o zhode** . . . . . Strana 207

## Zoznam použitých piktogramov/symbolov

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Prečítajte si návod na obsluhu. | | Noste ochranu očí! |
| | Pred výmenou príslušenstva, čistením a pri nepoužívaní produkt vypnite a odpojte od elektrickej siete. | | Noste ochranu sluchu! |
| | **NEBEZPEČENSTVO!** – Označuje nebezpečenstvo s vysokým stupňom rizika, ktoré bude mať za následok smrť alebo vážne zranenie, ak sa mu nevyhnete (napr. nebezpečenstvo zadusenia) | | Noste ochranu dýchacích ciest! |
| | **VÝSTRAHA!** – Označuje nebezpečenstvo so stredným stupňom rizika, ktoré bude mať za následok smrť alebo vážne zranenie, ak sa mu nevyhnete (napr. nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom) |  | Striedavý prúd/striedavé napätie |
| | **POZOR!** – Označuje nebezpečenstvo s nižším stupňom rizika, ktoré bude mať za následok ľahké až stredne ťažké zranenie, ak sa mu nevyhnete (napr. nebezpečenstvo obarenia) | | $n_0$ Rýchlosť pri voľnobehu<br>P Obehová rýchlosť |
| | Nebezpečenstvo – úrazu elektrickým prúdom! | | d Priemer otvoru<br>D Vonkajší priemer<br>t Hrúbka |
| | Symbol pre produkt s triedou ochrany II | Ø | Priemer |
| | Zaistené | CE | Značka CE potvrdzuje zhodu so smernicami EÚ, ktoré sú relevantné pre produkt. |
| | Odistené | | Bezpečnostné upozornenia<br>Manipulačné pokyny |

# DVOJITÁ BRÚSKA S FLEXIBILNÝM HRIADEĽOM

## ● Úvod

Blahoželáme Vám ku kúpe Vášho nového výrobku. Rozhodli ste sa pre veľmi kvalitný výrobok. Návod na obsluhu je súčasťou tohto výrobku. Obsahuje dôležité upozornenia týkajúce sa bezpečnosti, používania a likvidácie. Skôr ako začnete výrobok používať, oboznámte sa so všetkými pokynmi k obsluhe a bezpečnosti. Výrobok používajte iba v súlade s popisom a v uvedených oblastiach používania. V prípade postúpenia výrobku ďalším osobám odovzdajte aj všetky dokumenty patriace k výrobku.

## ● Použitie v súlade s určením

- Tento produkt je určený na brúsenie, odhrotovanie, leštenie, gravírovanie, rezanie, frézovanie a čistenie rôznych materiálov.
- Produkt je vhodný na brúsenie tvrdých materiálov, ako je napr.
  - Betonárska oceľ
  - Liatina
  - Rýchlorezná oceľ (HSS)
  - Keramika
  - Sklo
- Produkt je vhodný na brúsenie mäkkých materiálov, ako je napr.
  - Meď
  - Hliník
  - Plast
- Produkt sa musí používať s vhodnými brúsnymi a leštiacimi kotúčmi.
- Produkt a jeho príslušenstvo používajte len na popísané účely.
- Akékoľvek iné použitie alebo zmena produktu sa považujú za použitie mimo určenia a môžu spôsobiť nebezpečenstvá ako smrť, život ohrozujúce poranenia či poškodenia. Výrobca nepreberá záruku za škody, ktoré vzniknú neodborným používaním produktu.
- Produkt je určený výlučne na používanie v domácnosti. Produkt nie je určený na komerčné využitie ani podobné účely.
- Dodržujte všetky platné miestne bezpečnostné predpisy, normy a nariadenia. Používanie hlučného elektrického náradia môže byť na základe národných alebo lokálnych predpisov obmedzené iba na určité časy.

## ● Rozsah dodávky

**⚠ VÝSTRAHA!**

▶ Produkt a obal nie sú hračky pre deti! Deti sa nesmú hrať s plastovými vreckami, fóliami a malými časťami! Hrozí nebezpečenstvo prehltnutia a udusenia!

1 Dvojitá brúska s flexibilným hriadeľom
1 Brúsny kotúč (predinštalovaný) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#120) – max. 12000 $min^{-1}$
1 Leštiaci kotúč (predinštalovaný) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#400) – max. 12000 $min^{-1}$
1 Flexibilný hriadeľ (dlhý 1 m)
1 Kombinovaný kľúč
2 Pracovné podložky s upevňovacím materiálom:
  2 ryhované skrutky (M6)
  2 matice (M6)

2 Lapače iskier s upevňovacím materiálom:
  4 skrutky s okrúhlou hlavou (M4 × 10 mm, T15)
  4 zvlnené pružné podložky (M4)
  4 podložky (M4)
  4 matice (M4)
2 Priehľadné clony s upevňovacím materiálom:
  2 skrutky s okrúhlou hlavou (M5 × 45 mm, T20)
  2 zvlnené pružné podložky (M5)
  2 podložky (M5)
  2 matice (M5)
12 Rezacie kotúče (32 × 1 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
5 Brúsnych pásov (13 mm, Ø 15 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
5 Brúsnych pásov (13 mm, Ø 9 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
5 Leštiacich plstí (Ø 25 × 7 mm) – max. 20000 $min^{-1}$
5 Leštiacich plstí (Ø 13 × 7 mm) – max. 20000 $min^{-1}$
40 Rezacie kotúče (v malej plastovej nádobke) (Ø 24 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
10 Brúsne ceruzky – max. 40000 $min^{-1}$
5 Frézovacích kolíkov – max. 40000 $min^{-1}$
4 Čistiace kefky – max. 15000 $min^{-1}$
3 Mosadzné kefky – max. 15000 $min^{-1}$
2 Pracovné tŕne na brúsne pásy (20 × 10 × 10 mm)
2 Úchytné tŕne na leštiace plste/rezacie kotúče
1 Čistiaci kameň
1 Leštiaca pasta (v malej plastovej nádobke)
3 Upínacie kliešťiny (na okrúhly hriadeľ do Ø 2,0/2,4/3,2 mm)
1 Plastový odkladací box
1 Návod na obsluhu

## ● Popis súčiastok

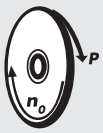
Pred čítaním si otvorte strany s obrázkami a oboznámte sa so všetkými funkciami produktu.

1 Odvádzacie zariadenie zložené z priehľadnej clony a lapača iskier
1a Priehľadná clona
1b Lapač iskier
1c Súprava upevňovacích skrutiek (na priehľadnú clonu)
1d Súprava upevňovacích skrutiek (na lapač iskier)
2 Leštiaci kotúč
3 Zaisťovacia matica
4 Konektor
5 Flexibilný hriadeľ
6 Objímka
7 Skľučovadlo
8 Regulátor otáčok
9 Vypínač
10 Ryhovaná skrutka
10a Matica
11 Pracovná podložka
12 Brúsny kotúč
13 Fréza
14 Čistiaca kefka
15 Mosadzná kefka
16 Brúsna ceruzka
17 Brúsny pás Ø 15 mm
18 Napínací tŕň na brúsny pás Ø 15 mm
19 Brúsny pás Ø 9 mm
20 Napínací tŕň na brúsny pás Ø 9 mm
21 Upínacia kliešťina
22 Čistiaci kameň
23 Kombinovaný kľúč
24 Napínací tŕň na leštiacu plsť
25 Leštiaca plsť Ø 25 mm

26 Leštiaca plsť Ø 13 mm
27 Leštiaca pasta
28 Rezací kotúč Ø 24 mm
29 Rezací kotúč Ø 32 mm
30 Napínací tŕň na rezací kotúč
31 Plastový odkladací box
33 Plastový ochranný kryt
33a Plastový kryt
34 Vreteno (na leštiaci kotúč)
35 Vnútorná príruba
36 Vonkajšia príruba
37 Upínacia matica (na leštiaci kotúč)
38 Adaptér na vreteno
39 Upevňovacia skrutka (na plastovú krytku)
32 Kovová ochranná mriežka
32a Kovový kryt
40 Spojovacia skrutka
41 Vreteno (na brúsny kotúč)
42 Upínacia matica (na brúsny kotúč)
42a Telo
5a Otočný hriadeľ
7a Kryt uzáveru
7b Držiak
43 Upevňovací otvor
44 Napájací kábel so zástrčkou

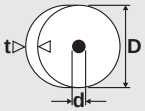
## Technické údaje

| | |
|---|---|
| Číslo modelu<br>so zástrčkou VDE:<br>so zástrčkou BS:<br>so zástrčkou CH: | <br>HG10147<br>HG10147-BS<br>HG10147-CH |
| Menovité napätie: | 230–240 V~, 50 Hz |
| Menovitá spotreba: | 120 W |
| Trieda ochrany: | II/⧈ (dvojitá izolácia) |




| | |
|---|---|
| Menovité otáčky na voľnobehu $n_0$: | 0–11500 $min^{-1}$ |
| Obehová rýchlosť P: | Max. 45 m/s |
| Hmotnosť (vrátane príslušenstva): | 2,4 kg |

**Brúsny kotúč/leštiaci kotúč**




| | |
|---|---|
| Povolené otáčky: | Min. 12000 $min^{-1}$ |
| Vonkajší priemer D: | Ø 75 mm |
| Priemer otvoru d: | Ø 10 mm |
| Hrúbka t: | 20 mm |
| Stupeň tvrdosti: | M |
| Zrnitosť #: | 120 (brúsny kotúč)<br>400 (leštiaci kotúč) |

**Hodnoty emisií hluku**
Hodnota hluku sa meria podľa EN 62841-1. Hladina hluku elektrického náradia hodnotená ako A je zvyčajne:

| | |
|---|---|
| Hladina zvuku: | $L_{pA}$ = 86 dB |
| Neistota: | $K_{pA}$ = 3 dB |
| Akustický výkon: | $L_{WA}$ = 99 dB |
| Neistota: | $K_{WA}$ = 3 dB |

**⚠ VÝSTRAHA!**

Noste ochranu sluchu!

**⚠ VÝSTRAHA!**

- Vibrácie a emisie hluku sa môžu počas skutočného používania elektrického náradia odlišovať od zadaných hodnôt, to závisí od typu a spôsobu, akým sa elektrické náradie používa, najmä však, s akým obrobkom sa pracuje. Snažte sa udržať zaťaženie vibráciami a hlukom na čo najnižšej úrovni. Medzi príklady opatrení na zníženie zaťaženia vibráciami patrí nosenie rukavíc pri používaní elektrického náradia a skrátenie pracovného času. V takom prípade je potrebné zvážiť všetky časti pracovného cyklu (napríklad časy, keď je elektrické náradie vypnuté a tie, v ktorých je síce zapnuté, ale beží bez zaťaženia).

**UPOZORNENIE**

- Uvedená celková hodnota vibrácií a hodnota emisií hluku boli merané podľa normovanej skúšobnej metódy a môžu byť aplikované pri porovnaní elektrického náradia s iným náradím.
- Uvedená celková hodnota vibrácií a hodnota emisií hluku sa môžu použiť aj pre predbežný odhad zaťaženia.

# ⚠ Všeobecné bezpečnostné upozornenia

## Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

**⚠ VÝSTRAHA!**

- **Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, znázornenia a technické údaje, ktoré patria k tomuto elektrickému náradiu.** Nedbalosť pri dodržiavaní následných pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo závažné poranenia.

**Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uschovajte pre prípad potreby v budúcnosti.**

Pojem „elektrické náradie“, ktorý je použitý v bezpečnostných upozorneniach, sa vzťahuje na prúdom napájané elektrické náradie (s napájacím káblom) alebo elektrické náradie s akumulátorom (bez napájacieho kábla).

**Bezpečnosť na pracovisku**

a) **Pracovnú oblasť udržiavajte v čistote a dobre osvetlenú.** Neporiadok alebo neosvetlené pracovné oblasti môžu viesť k vzniku úrazov.

b) **Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.

c) **Počas používania elektrického náradia zabráňte prístupu deťom a iným osobám do jeho blízkosti.**

Pri rozptýlení môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

**Elektrická bezpečnosť**

a) **Napájacia zástrčka elektrického náradia musí byť kompatibilná so zásuvkou. Zástrčka sa nesmie nijako upravovať. Nepoužívajte adaptérové zástrčky spolu s uzemneným elektrickým náradím.** Neupravované zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

b) **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, napr. rúr, kúrení, sporákov a chladničiek.** Keď je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.

c) **Elektrické náradie chráňte pred dažďom a vlhkom.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

d) **Napájací kábel nepoužívajte na iné účely, na nosenie elektrického náradia, na zavesenie alebo na vyťahovanie zástrčky zo zásuvky. Napájací kábel držte v dostatočnej vzdialenosti od tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí.** Poškodené alebo skrútené napájacie káble zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

e) **Pri práci s elektrickým náradím v exteriéri používajte iba predlžovacie káble, ktoré sú vhodné na použitie v exteriéri.** Použitie predlžovacieho kábla vhodného na použitie v exteriéri znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

f) **Ak je prevádzka elektrického náradia vo vlhkom prostredí nevyhnutná, použite prúdový chránič.** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

**Bezpečnosť osôb**

a) **Pri práci s elektrickým náradím buďte pozorní a dávajte pozor na to, čo robíte a postupujte logicky. Elektrické náradie nepoužívajte, keď ste unavení alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Jediná chvíľka nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k závažným poraneniam.

b) **Noste osobné ochranné pomôcky a vždy používajte ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných pomôcok, ako je protiprachová maska, protišmyková bezpečnostná obuv, ochranná prilba či ochrana sluchu, znižuje v závislosti od typu elektrického náradia a jeho použitia riziko poranení.

c) **Zabráňte neúmyselnému uvedeniu do prevádzky. Pred pripojením do napájania a/alebo k akumulátoru, pred upnutím alebo prenosom skontrolujte, či je elektrické náradie vypnuté.** Keď pri prenášaní elektrického náradia budete mať prst na vypínači alebo elektrické náradie zapojíte do elektrickej siete zapnuté, môže to spôsobiť nehodu.

d) **Skôr ako elektrické náradie zapnete, odstráňte nastavovacie nástroje alebo kľúče na skrutky.** Nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v otočnej časti elektrického náradia, môže spôsobiť poranenia.

e) **Vyhýbajte sa abnormálnej polohe držania tela. Zaistite si bezpečný postoj a vždy udržiavajte rovnováhu.** Vďaka tomu budete môcť elektrické náradie lepšie

kontrolovať pri neočakávaných situáciách.

f) **Noste vhodný odev. Nenoste široký odev ani šperky. Vlasy, odev a rukavice udržiavajte mimo dosahu pohyblivých častí.** Voľný odev, šperky či dlhé vlasy môžu zachytiť pohybujúce sa časti.

g) **Ak je možné nainštalovať zariadenie na odsávanie a zber prachu, uistite sa, že je správne pripojené a správne používané.** Použitie odsávania prachu môže znížiť ohrozenie prachom.

h) **Nepodceňujte bezpečnosť a vždy sa riaďte bezpečnostnými predpismi pre elektrické náradie, aj to aj v prípade, že ste oboznámení s používaním elektrického náradia a nepoužívate ho po prvýkrát.** Nepozorné konanie môže v niekoľkých sekundách spôsobiť závažné poranenia.

**Použitie a manipulácia s elektrickým náradím**

a) **Elektrické náradie nevystavujte nadmernému zaťaženiu. Pri práci používajte elektrické náradie určené na daný účel.** Je lepšie a bezpečnejšie pracovať s vhodným elektrickým náradím v udávanom rozsahu výkonu.

b) **Nepoužívajte elektrické náradie s chybným spínačom.** Elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a musí sa opraviť.

c) **Pred nastavením prístroja, výmenou dielov nadstavcov alebo odložením elektrického náradia odpojte zástrčku zo zásuvky a/alebo vyberte integrovaný akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabráni neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.

d) **Nepoužité elektrické náradie uschovajte mimo dosahu detí. Nedovoľte, aby elektrické náradie používali osoby, ktoré nie sú oboznámené s jeho obsluhou alebo si nečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.

e) **Starostlivosti o elektrické náradie a nadstavce venujte náležitú pozornosť. Skontrolujte, či pohybujúce sa súčasti pracujú správne a či sa nezasekávajú, či nie sú časti zlomené alebo poškodené v takom rozsahu, že to ovplyvňuje funkciu elektrického náradia. Poškodené diely nechajte pred použitím elektrického náradia opraviť.** Príčinou mnohých úrazov je nesprávna údržba elektrického náradia.

f) **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo udržiavané rezné nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.

g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, nadstavce atď. používajte podľa týchto pokynov. Zohľadnite pritom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Používanie elektrického náradia na iné účely, ako je vyhradené, môže viesť k nebezpečným situáciám.

h) **Držadlá a plochy držadiel udržiavajte suché a bez oleja a maziva.** Šmykľavé držadlá a plochy držadiel neumožňujú bezpečnú obsluhu a kontrolu elektrického náradia v nepredvídateľných situáciách.

**Servis**

**⚠ POZOR!**

- Aby ste boli chránení pred zásahom elektrickým prúdom a pred nebezpečenstvom poranenia a požiaru, musíte pri používaní elektrických náradí dodržiavať tieto základné bezpečnostné opatrenia.
- Pred používaním tohto elektrického náradia si prečítajte všetky tieto upozornenia a bezpečnostné upozornenia si starostlivo odložte.

a) **Opravou elektrického náradia poverte len kvalifikovaný odborný personál pri výhradnom použití originálnych náhradných dielov.** Tak bude zabezpečené, že zostane zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.

## ● Bezpečnostné upozornenia pre stolové brúsky

a) **Nepoužívajte poškodené nadstavce. Pred každým použitím skontrolujte, či nadstavce, ako napríklad brúsne kotúče, nie sú rozštiepené alebo prasknuté, a či drôtené kefy nemajú uvoľnené alebo zlomené drôty. Po skontrolovaní a nasadení nadstavca sa vy a osoby v blízkosti držte mimo úrovne rotujúceho nadstavca a na minútu nechajte prístroj bežať maximálnou rýchlosťou.** Poškodené nadstavce sa počas tohto skúšobného obdobia zvyčajne zlomia.

b) **Prípustné maximálne otáčky nadstavca musia byť aspoň také ako maximálne otáčky uvedené na elektrickom náradí.** Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie ako je povolené, sa môže zlomiť a odletieť.

c) **Majte na pamäti, že aj počas normálneho používania z drôtených kief vypadávajú kúsky drôtu. Nepreťažujte drôty nadmerným prítlakom.** Lietajúce kúsky drôtu môžu ľahko preniknúť cez tenký odev a/alebo pokožku.

d) **Nikdy nebrúste bočnými povrchmi brúsneho kotúča.** Brúsenie bočným povrchom môže viesť k tomu, že sa brúsne kotúče rozpadnú a odletia.

- **Pred každým použitím sa uistite, či sú brúsne kotúče bezchybné.** Praskliny skontrolujte pomocou zvukovej skúšky. Nekovovým kladivom jemne udrite do kotúča napravo a naľavo od zvislej stredovej čiary. Jemný úder by mal vyvolať zvučný „tón zvona“. Ak je zvuk tlmený, kotúč nepoužívajte.
- Opotrebovaný brúsny kotúč vymeňte, ak sa lapač iskier už nedá nastaviť na požadovaný odstup od brúsneho kotúča, t.j. maximálne 2 mm.
- Elektrické náradie používajte, len ak sú na oboch vretenách namontované nadstavce. Vyhnete sa tak kontaktu s rotujúcim vretenom.
- Vždy používajte ochranný kryt, podložku na obrobok, priehľadné sklíčko a lapač iskier, tak ako to vyžaduje nadstavec.
- Používajte len také nadstavce, ktorých priemer zodpovedá požadovanému označeniu.
- Poškodené alebo príliš skrčené brúsne kotúče vymeňte.
- Pri preprave stolovú brúsku dvíhajte za teleso alebo za oba ochranné kryty.
- Podložky na obrobok nastavte tak, aby bol uhol medzi podložkou a nadstavcom vždy väčší ako 85°.

## Bezpečnostné upozornenia na všetky použitia

**Spoločné bezpečnostné upozornenia k brúseniu, brúseniu s brúsnymi papiermi, prácam s drôtenými kefami, lešteniu, frézovaniu a obrusovaniu**

a) **Toto elektrické náradie sa môže používať ako brúska, brúska s brúsnymi papiermi, drôtená kefa, leštič, na frézovanie a ako stroj na obrusovanie. Dodržiavajte všetky bezpečnostné upozornenia, ďalšie upozornenia, ilustrácie a údaje, ktoré dostanete s prístrojom.** Nedodržanie nižšie uvedených upozornení môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie.

b) **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré nie je špeciálne navrhnuté a odporúčané výrobcom pre toto elektrické náradie.** To, že k svojmu elektrickému náradiu môžete pripevniť príslušenstvo, nezaručuje jeho bezpečné používanie.

c) **Prípustné maximálne otáčky nadstavca musia byť aspoň také ako maximálne otáčky uvedené na elektrickom náradí.** Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie ako je povolené, sa môže zlomiť a odletieť.

d) **Vonkajší priemer a hrúbka nadstavca musia zodpovedať rozmerom vášho elektrického náradia.** Nesprávne dimenzované nadstavce nemôžu byť primerane chránené ani kontrolované.

e) **Brúsne kotúče, brúsne valce alebo iné príslušenstvo musia presne sedieť na brúsne vreteno alebo upínacie kliešťiny na elektrickom náradí.** Nadstavce, ktoré nesedia presne na držiak na elektrickom náradí, sa točia nepravidelne, veľmi silno vibrujú a môžu spôsobiť stratu kontroly.

f) **Kotúče, brúsne valce, rezné nástroje alebo iné príslušenstvo, ktoré je upevnené na tŕni, musí byť úplne vložené do upínacej kliešťiny alebo do skľučovadla. Vyčnievajúca, resp. voľná časť tŕňa medzi brúsnym telesom a upínacou kliešťinou alebo skľučovadlom musí byť čo najmenšia.** Ak nie je tŕň dostatočne upnutý alebo ak brúsne teleso príliš vyčnieva, nadstavec sa môže uvoľniť a odletieť vysokou rýchlosťou.

g) **Nepoužívajte poškodené nadstavce. Pred každým použitím skontrolujte, či nadstavce, ako napríklad brúsne kotúče, nie sú rozštiepené alebo prasknuté, či brúsne valce nie sú prasknuté alebo silno opotrebované a či drôtené kefy nemajú uvoľnené alebo zlomené drôty. Ak elektrické náradie alebo nadstavec spadne, skontrolujte, či nedošlo k poškodeniu, prípadne použite nepoškodený nadstavec.**

**Po skontrolovaní a nasadení nadstavca sa vy a osoby v blízkosti držte mimo úrovne rotujúceho nadstavca a na minútu nechajte prístroj bežať maximálnou rýchlosťou.** Poškodené nadstavce sa počas tohto skúšobného obdobia zvyčajne zlomia.

h) **Noste osobné ochranné pomôcky. V závislosti od spôsobu použitia noste ochranu tváre, ochranu očí alebo ochranné okuliare. Ak je to vhodné, používajte protiprachovú masku, ochranu sluchu, ochranné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktoré vás ochránia pred malými časticami abrazíva a materiálu.** Oči by mali byť chránené pred úlomkami vznikajúcimi pri

rôznych aplikáciách. Protiprachová maska alebo respirátor musí filtrovať prach vznikajúci počas používania. Ak ste dlho vystavení hlasnému hluku, môžete utrpieť stratu sluchu.

i) **Udržujte ostatné osoby v bezpečnej vzdialenosti od vášho pracovného priestoru. Každý, kto vchádza do pracovného priestoru, musí nosiť osobné ochranné pomôcky.** Úlomky obrobku alebo zlomené kúsky nadstavca môžu odletieť a spôsobiť zranenie aj mimo priameho pracovného priestoru.

j) **Ak môže nadstavec pri práci naraziť na skryté elektrické vedenia alebo na vlastný sieťový kábel, držte prístroj len za izolované plochy rukoväte.** Pri kontakte so živým vedením môžu byť kovové časti zariadenia vystavené napätiu a spôsobiť úraz elektrickým prúdom.

k) **Elektrické náradie držte pri spúšťaní vždy poriadne pevne.** Pri vysokom výkone na plné otáčky môže reakčný moment motoru viesť k tomu, že sa elektrické náradie pretočí.

l) **Ak je to možné, na upevnenie obrobku použite svorku. Keď používate elektrické náradie, nikdy nedržte malý obrobok v jednej ruke a elektrické náradie v druhej.** Ak malé obrobky upevníte, budete mať voľné obe ruky a získate lepšiu kontrolu nad elektrickým náradím. Okrúhle obrobky ako drevené hmoždinky, tyčový materiál alebo rúry majú pri rezaní sklon kotúľať sa. Nadstavec sa tak môže zaseknúť a vymrštiť do vás.

m) **Napájací kábel sa nesmie nachádzať v blízkosti rotujúcich nadstavcov.** Ak stratíte kontrolu nad prístrojom, kábel sa môže prerezať alebo zachytiť, a vaše ruky alebo prsty sa môžu dostať do rotujúceho nadstavca.

n) **Nikdy neodkladajte elektrické náradie, pokým sa nadstavec úplne nezastaví.** Rotujúci nadstavec sa môže dostať do kontaktu s odkladacou plochou, čo môže spôsobiť stratu kontroly nad elektrickým náradím.

o) **Po výmene nadstavcov alebo po vykonaní nastavení na prístroji pevne utiahnite maticu na upínacej klieštine, skĺučovadlo alebo iné upevňovacie prvky.** Uvoľnené upevňovacie prvky sa môžu nečakane premiestniť a viesť k strate kontroly, pretože neupevnené, rotujúce súčiastky sa prudko vymrštia.

p) **Elektrické náradie nenechávajte bežať pri prenášaní.** Váš odev môže náhodne zachytiť rotujúci nadstavec a nadstavec sa vám môže zarezať do tela.

q) **Vetracie otvory elektrického náradia pravidelne čistite.** Ventilátor motora vtiahne prach do telesa a silné hromadenie kovového prachu môže spôsobiť elektrické nebezpečenstvo.

r) **Nepoužívajte elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.** Iskry môžu spôsobiť vznietenie týchto materiálov.

s) **Nepoužívajte nadstavce, ktoré vyžadujú kvapalné chladivo.** Použitie vody alebo iných chladiacich kvapalín môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.

## Ďalšie bezpečnostné upozornenia na všetky použitia

**Spätný ráz a zodpovedajúce bezpečnostné upozornenia**
Spätný ráz je náhla reakcia v dôsledku zaseknutého alebo uviaznutého rotujúceho nadstavca, ako je brúsny kotúč, brúsny pás, drôtená kefa atď. Zaseknutie alebo uviaznutie má za následok náhle zastavenie rotujúceho nadstavca. V dôsledku toho elektrické náradie nekontrolovane zrýchli svoj pohyb proti smeru otáčania nadstavca.

Napríklad, ak sa brúsny kotúč zasekne alebo uviazne v obrobku, hrana brúsneho kotúča ponorená do obrobku sa môže zachytiť, a tým zlomiť brúsny kotúč alebo spôsobiť spätný ráz. Brúsny kotúč sa potom pohybuje smerom k operátorovi alebo od neho, v závislosti od smeru otáčania kotúča v mieste blokovania. Pri tom sa brúsne kotúče môžu zlomiť.

Spätný ráz je výsledkom nesprávneho alebo chybného použitia elektrického náradia. Tomu možno zabrániť vhodnými preventívnymi opatreniami, ako je opísané nižšie.

a) **Elektrické náradie držte pevne a telo a ramená dajte do polohy, kde môžete absorbovať spätné sily.** Obsluha môže pomocou vhodných preventívnych opatrení zvládnuť silu spätného rázu.

b) **Obzvlášť opatrne pracujte v rohoch, na ostrých hranách atď. Zabráňte tomu, aby sa nadstavec odrážal od obrobku a zasekával sa.** Rotujúci nadstavec má tendenciu uviaznuť v rohoch, na ostrých hranách alebo po odrazení. To spôsobuje stratu kontroly alebo spätný ráz.

c) **Nepoužívajte ozubený pílový list.** Takéto nadstavce často spôsobujú spätný ráz alebo stratu kontroly nad elektrickým náradím.

d) **Nadstavec zasúvajte do materiálu vždy v rovnakom smere, v akom rezná hrana opúšťa materiál (zodpovedá to rovnakému smeru, v akom vylietavajú triesky).** Zasunutie elektrického náradia v nesprávnom smere spôsobí vylomenie reznej hrany nadstavca z obrobku, čím sa elektrické náradie v tomto smere posunu vytiahne.

e) **Ak používate rotačné pilníky, rezacie kotúče, nástroje na vysokorýchlostné frézovanie alebo nástroje na frézovanie ťažkých kovov, obrobok vždy pevne upínajte.** Už pri minimálnom naklonení v drážke sa tieto nadstavce zaseknú a môžu spôsobiť spätný ráz. Ak sa rezací kotúč zasekne, väčšinou sa zlomí. Ak sa zaseknú rotačné pilníky, nástroje na vysokorýchlostné frézovanie alebo nástroje na frézovanie ťažkých kovov, nástrojová vložka môže z drážky vyskočiť a viesť k strate kontroly nad elektrickým náradím.

## Dodatočné bezpečnostné upozornenia pre brúsenie a obrusovanie

**Špeciálne bezpečnostné upozornenia pre brúsenie a obrusovanie**

a) **Používajte výlučne brúsne telesá, ktoré sú povolené pre elektrické náradie, a len na odporúčané možnosti použitia. Príklad: Nikdy nebrúste bočným povrchom rezacieho kotúča.** Rezacie kotúče sú určené na odstránenie materiálu okrajom kotúča. Bočná sila na tieto kotúče môže spôsobiť ich zlomenie.

b) **Na kužeľovité a priame brúsne ceruzky so závitom používajte len nepoškodené tŕne správnej veľkosti a dĺžky, bez zadného zárezu na ramene.** Vhodné tŕne zabraňujú zlomeniu.

c) **Zabráňte zablokovaniu rezacieho kotúča alebo nadmernému prítlaku. Nevykonávajte príliš hlboké rezy.** Preťaženie rezacieho kotúča zvyšuje jeho namáhanie a náchylnosť na zablokovanie alebo zaseknutie a tým aj možnosť spätného rázu alebo zlomenia brúsneho telesa.

d) **Do oblasti pred a za rotujúcim rezacím kotúčom nezasahujte rukou.** Ak pohybujete rezacím kotúčom v obrobku smerom od ruky, elektrické náradie s rotujúcim kotúčom sa môže v prípade spätného rázu vymrštiť priamo na vás.

e) **Ak sa rezací kotúč zasekne alebo vy prestanete pracovať, vypnite napájanie prístroja a držte ho v stabilnej polohe, až kým sa kotúč nezastaví. Nikdy sa nepokúšajte vytiahnuť z rezu ešte bežiaci rezací kotúč, v opačnom prípade môže dôjsť k spätnému rázu.** Identifikujte a odstráňte príčinu zaseknutia.

f) **Ak je elektrické náradie v obrobku, nezapínajte ho znova. Pred opatrným pokračovaním v rezaní nechajte rezací kotúč dosiahnuť svoju plnú rýchlosť.** V opačnom prípade sa kotúč môže zaseknúť, vyskočiť z obrobku alebo spôsobiť spätný ráz.

g) **Platne alebo veľké obrobky podoprite, aby sa znížilo riziko spätného rázu spôsobeného zaseknutým rezacím kotúčom.** Veľké obrobky sa môžu ohýbať pod vlastnou váhou. Obrobok musí byť podopretý na oboch stranách kotúča, v blízkosti rezu a aj na okraji.

h) **Mimoriadne opatrní buďte pri ponorných rezoch do existujúcich stien alebo iných oblastí, do ktorých nie je vidno.** Ponorený rezací kotúč môže pri rezaní spôsobiť spätný ráz a naraziť do plynových alebo vodovodných potrubí, elektrických vedení alebo iných predmetov.

## ● Dodatočné bezpečnostné upozornenia pre práce s drôtenými kefami

**Špeciálne bezpečnostné upozornenia pre práce s drôtenými kefami**

a) **Majte na pamäti, že aj počas normálneho používania z drôtených kief vypadávajú kúsky drôtu. Nepreťažujte drôty nadmerným prítlakom.** Lietajúce kúsky drôtu môžu ľahko preniknúť cez tenký odev a/alebo pokožku.

b) **Pred použitím nechajte kefy bežať pri prevádzkovej rýchlosti aspoň minútu. Dávajte pozor, aby sa v tomto čase pred úrovňou alebo v úrovni kefy nenachádzali žiadne iné osoby.** Počas tejto prevádzky môžu odlietavať uvoľnené kusy drôtu.

c) **Rotujúcu drôtenú kefu nasmerujte od seba.** Pri práci s týmito kefami môžu malé čiastočky a drobné kusy drôtu odlietavať vysokou rýchlosťou a zarezať sa do kože.

## ● Bezpečná práca

- **Pracovisko udržujte v čistote.** Neporiadok na pracovisku môže mať za následok nehody.

- **Do úvahy berte aj vplyvy okolia!** Elektrické náradie nevystavujte dažďu. Elektrické náradie nepoužívajte vo vlhkom ani mokrom prostredí. Zabezpečte dobré osvetlenie pracoviska. Elektrické náradie nepoužívajte tam, kde hrozí nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu.
- **Chráňte sa pred zásahom elektrickým prúdom!** Vyhnite sa telesnému kontaktu s uzemnenými časťami (napr. rúrami, radiátormi, elektrickými sporákmi, chladničkami).
- **Držte v bezpečnej vzdialenosti od iných osôb!** Iným osobám, najmä deťom, nedovoľte dotýkať sa elektrického náradia ani kábla. Držte ich mimo pracoviska.
- **Nepoužívané elektrické náradie skladujte bezpečne!** Nepoužívané elektrické náradie by sa malo skladovať na suchom, vyššie položenom alebo uzavretom mieste mimo dosahu detí.
- **Elektrické náradie nevystavujte nadmernému zaťaženiu!** Lepšie aj bezpečnejšie sa vám bude pracovať v uvedenom rozsahu výkonu.
- **Používajte správne elektrické náradie!** Na ťažké práce nepoužívajte stroje so slabým výkonom. Elektrické náradie nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určené. Na rezanie konárov stromov alebo polien dreva napríklad nepoužívajte ručné kotúčové píly.
- **Noste vhodný odev!** Nenoste široký odev ani šperky, mohli by sa zachytiť do pohyblivých častí. Pri práci vonku odporúčame protišmykovú obuv. Ak máte dlhé vlasy, noste sieťku na hlavu.

**⚠ VÝSTRAHA!**

Noste ochranu očí!

Noste ochranu dýchacích ciest!

- **Zapojte zariadenie na odsávanie prachu!** Ak sú k dispozícii prípojky na odsávanie a na zariadenie na zachytávanie prachu, uistite sa, či sú správne zapojené a či sa správne používajú.
- **Kábel nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určený!** Napájací kábel nepoužívajte na to, aby ste vytiahli zástrčku zo zásuvky. Kábel chráňte pred teplom, olejom a ostrými hranami.
- **Zaistite obrobok!** Obrobok držte pevne pomocou upínacích zariadení alebo zveráka. Je to istejšie než rukou.
- **Vyhýbajte sa abnormálnej polohe držania tela!** Zaujmite bezpečný postoj a vždy udržiavajte rovnováhu.
- **Elektrické náradie starostlivo udržiavajte!** Aby bola vaša práca lepšia a bezpečnejšia, rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté. Dodržujte upozornenia týkajúce sa mazania a výmeny nástrojov. Pravidelne kontrolujte napájací kábel elektrického náradia a v prípade poškodenia ho dajte vymeniť overenému odborníkovi. Pravidelne kontrolujte predlžovacie káble a v prípade poškodenia ich vymeňte. Rukoväte udržiavajte suché, čisté a bez stôp oleja a tuku.
- **Zástrčku vytiahnite zo zásuvky!** Keď elektrické náradie nepoužívate, pred údržbou a pri výmene nadstavcov.
- **V produkte nenechávajte zastrčené žiadne kľúče na náradie!** Pred

zapnutím skontrolujte, či sú kľúče a nastavovacie nástroje odstránené.

- **Zabráňte náhodnému spusteniu!** Pri zapájaní zástrčky do zásuvky sa uistite, či je vypínač vypnutý.
- **V exteriéri používajte predlžovací kábel!** Vonku používajte iba také predlžovacie káble, ktoré sú na to povolené a príslušne označené.
- **Buďte pozorní!** Dávajte pozor na to, čo robíte. Pracujte s rozumom. Elektrické náradie nepoužívajte, ak sa neviete sústrediť.
- **Skontrolujte, či elektrické náradie náhodou nie je poškodené!** Skôr ako budete elektrické náradie znova používať, musíte dôkladne skontrolovať, či ochranné zariadenia a mierne poškodené časti fungujú bezchybne a v súlade s určením.
- Skontrolujte, či pohyblivé časti fungujú bezchybne a nezasekávajú sa a či nejaké časti nie sú poškodené. Aby bola zaručená bezchybná prevádzka elektrického náradia, všetky časti musia byť namontované správne a spĺňať všetky podmienky. Ak v návode na používanie nie je uvedené inak, poškodené ochranné zariadenia a poškodené časti musí v súlade s určením opraviť alebo vymeniť overený odborný servis.
- Poškodené vypínače musia vymeniť v zákazníckom stredisku.
- Nepoužívajte elektrické náradie, na ktorom sa vypínač nedá zapínať a vypínať.

⚠ **POZOR!** Používanie iného nadstavca a iného príslušenstva môže spôsobiť zranenia.

- **Elektrické náradie dajte opraviť odborníkovi na elektrinu!** Toto elektrické náradie zodpovedá príslušným bezpečnostným predpisom. Opravy smie vykonávať len odborník na elektrinu, pričom použije originálne náhradné diely, inak môže u používateľa dôjsť k nehodám.

## Bezpečnostné upozornenia špecifické pre produkt

**⚠ VÝSTRAHA!**

▶ Nepoužívajte poškodené ani zdeformované kotúče či kefy.

- Používajte iba také brúsne kotúče a kefy, ktorých uvedená rýchlosť je minimálne taká vysoká, ako je rýchlosť uvedená na typovom štítku elektrického náradia.
- Nastavenie lapača iskier a pracovnej podložky vykonávajte periodicky, aby ste vyrovnávali opotrebenie kotúča. Odstup medzi lapačom iskier/pracovnou podložkou a kotúčom pritom udržiavajte čo najnižší, v žiadnom prípade nie väčší ako 2 mm.
- Nadstavce nechávajte vždy pripevnené na vretene, aby ste znížili riziko kontaktu s rotujúcim vretenom.

### Zvyškové riziká

**⚠ VÝSTRAHA!**

▶ Toto elektrické náradie generuje počas prevádzky elektromagnetické pole. Za určitých okolností môže toto pole ovplyvniť aktívne alebo pasívne lekárske implantáty. Aby ste znížili nebezpečenstvo vážneho alebo smrteľného poranenia, odporúčame osobám s lekárskymi implantátmi, aby sa pred použitím elektrického náradia poradili s lekárom a výrobcom implantátu.

Aj keď toto elektrické náradie obsluhujete podľa predpisov, vždy existujú zvyškové riziká. V súvislosti s konštrukciou a vyhotovením tohto

elektrického náradia sa môžu vyskytovať nasledujúce nebezpečenstvá:

a) Poškodenie pľúc, ak nenosíte vhodnú ochranu dýchacích ciest.

b) Poškodenie sluchu, ak nenosíte vhodnú ochranu sluchu.

c) Ublíženie na zdraví spôsobené vibráciami, ak produkt používate dlhší čas alebo ak ho správne nevediete alebo neudržiavate.

## ● Montáž

**⚠ VÝSTRAHA!**

Pred výmenou príslušenstva, čistením a pri nepoužívaní produkt vypnite a odpojte od elektrickej siete.

Noste ochranu dýchacích ciest!

### ● Vybalenie produktu

**UPOZORNENIE**

- Produkt prevádzkujte vždy tak, aby bolo odvádzacie zariadenie zložené z priehľadnej clony a lapača iskier [1] aj pracovná podložka [11] nainštalovaná tak, ako je to potrebné pre brúsne kotúče [12] a pre leštiaci kotúč [2].
- Na montáž, demontáž a výmenu príslušenstva je potrebný nadstavec, ktorý nie je súčasťou balenia.
- Pri nastavovaní produktu a výmene príslušenstva používajte nastaviteľný kľúč na skrutky a skrutkovač Torx.

1. Produkt vyberte z obalu a odstráňte všetky obalové materiály a ochranné fólie.
2. Skontrolujte, či boli dodané všetky časti a či je popísaný rozsah dodávky kompletný (pozri „Rozsah dodávky“).
3. Skontrolujte, či produkt aj všetky časti sú v dobrom stave. Ak zistíte, že je niečo poškodené alebo chybné, produkt už nepoužívajte a postupujte podľa popisu v kapitole „Záruka“.

### ● Príslušenstvo

**⚠ VÝSTRAHA!**

- Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré neodporúčala firma Parkside. To môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom alebo požiar.

Pre bezpečné a správne používanie tohto produktu budete, okrem iného, potrebovať nasledujúce príslušenstvo, ako napríklad nástroje a nadstavce:

- Nastaviteľný kľúč na skrutky
- Skrutkovač Torx
- Svorky

Nástroje a nadstavce zakúpite v špecializovanej predajni. Pri nákupe vždy rešpektujte technické požiadavky tohto produktu (pozri „Technické údaje“).

V prípade neistoty sa obráťte na kvalifikovaného odborníka a poraďte sa so svojím odborným predajcom.

### ● Pripevnenie a nastavenie pracovnej podložky

(Obr. C)

**UPOZORNENIE**

- Medzera medzi brúsnym kotúčom [12] alebo leštiacim kotúčom [2] a pracovnou podložkou [11] by mala byť čo najmenšia a nemala by byť väčšia ako 2 mm.

**UPOZORNENIE**

- Pracovná podložka 11 sa nesmie nikdy dostať do kontaktu s brúsnym kotúčom 12 alebo leštiacim kotúčom 2.
- Medzeru musíte znova nastaviť vtedy, keď sa brúsny kotúč 12 alebo leštiaci kotúč 2 opotrebuje.

1. Pracovnú podložku 11 namontujte na produkt pomocou ryhovanej skrutky 10 a matice 10a.
2. Maticu 10a držte jedným prstom vo výreze na kovovej ochrannej mriežke 32.
3. Pracovnú podložku 11 riadne upevnite na produkt pomocou ryhovanej skrutky 10.
4. Pracovnú podložku 11 nastavte pomocou ryhovanej skrutky 10 do vodorovného smeru.

## ● Pripevnenie a nastavenie priehľadnej clony a lapača iskier

(Obr. D)

**Pripevnenie lapača iskier**

**UPOZORNENIE**

- Lapač iskier 1b nastavíte do zvislého smeru tak, že utiahnete upevňovaciu skrutku 1d.
- Medzera medzi brúsnym kotúčom 12 alebo leštiacim kotúčom 2 a lapačom iskier 1b by mala byť čo najmenšia a nemala by byť väčšia ako 2 mm.
- Lapač iskier 1b sa nesmie nikdy dostať do kontaktu s brúsnym kotúčom 12 alebo leštiacim kotúčom 2.

**UPOZORNENIE**

- Medzeru musíte znova nastaviť vtedy, keď sa brúsny kotúč 12 alebo leštiaci kotúč 2 opotrebuje.

1. Lapač iskier 1b pripevnite na produkt pomocou dodanej súpravy upevňovacích skrutiek 1d.
2. Maticu zo súpravy upevňovacích skrutiek 1d pevne držte nastaviteľným kľúčom na skrutky.
3. Upevňovaciu skrutku zo súpravy upevňovacích skrutiek 1d pevne držte skrutkovačom Torx.

**Pripevnenie priehľadnej clony**

**UPOZORNENIE**

- Priehľadná clona 1a sa dá nastaviť do rôznych uhlov, aby pri brúsení a leštení poskytovala čo najväčšiu ochranu. Utiahnite upevňovaciu skrutku 1c.

1. Priehľadnú clonu 1a upevnite na lapač iskier 1b pomocou dodanej súpravy upevňovacích skrutiek 1c.
2. Maticu zo súpravy upevňovacích skrutiek 1c pevne držte nastaviteľným kľúčom na skrutky.
3. Upevňovaciu skrutku zo súpravy upevňovacích skrutiek 1c pevne držte skrutkovačom Torx.

## ● Obsluha

**⚠ VÝSTRAHA!**

Pred výmenou príslušenstva, čistením a pri nepoužívaní produkt vypnite a odpojte od elektrickej siete.

## ● Pracovné upozornenia

**⚠ VÝSTRAHA!**

- Produkt musí byť vždy stabilný a zaistený. Na zaistenie dodatočnej bezpečnosti sa dá produkt na nejakom vhodnom mieste aj upevniť, napr. na pracovnom stole. 4 upevňovacie otvory 43 (obr. J) sa dajú využiť na upevnenie na bezpečnom a rovnom povrchu pomocou čapov a matíc alebo skrutiek (nie sú súčasťou balenia).
- Uistite sa, či sa brúsny kotúč 12 a leštiaci kotúč 2 vedia voľne otáčať a či sa nezasekávajú. Vždy skontrolujte, či sa smer točenia zhoduje so šípkou na kovovej ochrannej mriežke 32 a plastovom ochrannom kryte 33.
- Priehľadná clona 1a, lapač iskier 1b a pracovná podložka 11 musia byť správne nainštalované a nastavené.
- Ak by sa produkt zrazu zastavil alebo zasekol, okamžite ho vypnite a vytiahnite zástrčku 44.

**UPOZORNENIE**

- Obrobok, ktorý chcete brúsiť alebo leštiť, vždy položte na pracovnú podložku 11.
- Obrobok v požadovanom uhle pomaly posúvajte k brúsnemu kotúču 12 alebo leštiacemu kotúču 2, až kým sa nedotknú.
- Aby ste dosiahli čo najlepší výsledok, obrobok posúvajte rovnomerne dopredu a dozadu, doľava a doprava. Brúsny a leštiaci kotúč sa tak opotrebuje rovnomerne.

**UPOZORNENIE**

- Pri brúsení a leštení vyvíjajte na obrobok len taký tlak a posúvajte ho len tak rýchlo, ako je potrebné.
- Pri príliš vysokom tlaku a príliš rýchlom posúvaní dochádza na brúsnom kotúči k výraznej tvorbe iskier a k príliš vysokým teplotám, čo môže poškodiť brúsny a leštiaci kotúč a spôsobiť prasknutie. To môže viesť k vážnym poraneniam.
- Pracovný tlak a rýchlosť posúvania závisia od druhu materiálov, ktoré chcete brúsiť alebo leštiť, a musia sa voliť podľa pocitu.
- Voľba rýchlosti brúsenia a leštenia závisí od druhu obrábaného materiálu. Vždy začínajte na najnižšej rýchlosti a postupne ju zvyšujte, kým nedosiahnete optimálnu kvalitu práce.
- Obrobok sa môže počas brúsenia alebo leštenia zohriať. Nechajte ho vychladnúť v dobre vetranom priestore alebo ho položte do vody. Skôr ako na obrobku začnete znova pracovať, dôkladne ho osušte.

## ● Zapnutie/vypnutie produktu

(Obr. A)

**⚠ VÝSTRAHA!**

- Pred tým, ako zástrčku 44 zapojíte do zásuvky, skontrolujte, či je vypínač 9 v polohe **0**.

**UPOZORNENIE**

- Pred prvým použitím nechajte brúsny kotúč 12 a leštiaci kotúč 2 v produkte bežať pribl. 5 minút bez zaťaženia na najvyšších otáčkach.

**UPOZORNENIE**

- ▶ Držte sa mimo nebezpečnej oblasti pred a vedľa otvorov kovovej ochrannej mriežky 32 a plastového ochranného krytu 33.

- □ Produkt zapnete tak, že vypínač 9 nastavíte do polohy **I**.
- □ Produkt vypnete tak, že vypínač 9 nastavíte do polohy **0**.

## ● Nastavenie rýchlosti

(Obr. A)

**⚠ VÝSTRAHA!**

- ▶ Priehľadná clona 1a musí byť zaklapnutá nadol až po pracovnú podložku 11. Zabráni to neúmyselnému kontaktu s rotujúcim brúsnym kotúčom 12 alebo leštiacim kotúčom 2.
- ▶ Po použití odstráňte flexibilný hriadeľ 5 z produktu. Inak by sa mohol pri zapnutí produktu nekontrolovane vymrštiť a spôsobiť poranenia.

- □ Rýchlosť zvýšite otočením regulátora otáčok 8 v smere **+**.
- □ Rýchlosť znížite otočením regulátora otáčok 8 v smere **–**.

## ● Pripevnenie/odstránenie flexibilného hriadeľa

(Obr. G)

**Pripevnenie flexibilného hriadeľa**

1. Flexibilný hriadeľ 5 nasmerujte na konektor 4.
2. Otočný hriadeľ 5a zaveďte do konektoru 4 v smere **g**.
3. Leštiaci kotúč 2 otočte rukou jemne hore a dole. Otočný hriadeľ 5a pri tom posúvajte do konektoru 4, až kým úplne nezacvakne.
4. Zaisťovaciu maticu 3 zaistíte tak, že ju otočíte v smere **i**.

**Odstránenie flexibilného hriadeľa**

1. Zaisťovaciu maticu 3 otáčajte v smere **j**, až kým sa úplne neuvoľní z konektoru 4.
2. Flexibilný hriadeľ 5 ťahajte v smere **h**, až kým sa otočný hriadeľ 5a úplne neuvoľní z konektoru 4.

## ● Pripevnenie/odstránenie nadstavcov z flexibilného hriadeľa

(Obr. H)

**Pripevnenie nadstavcov**

1. Zatlačte objímku 6 v smere **k**, čím sa aretuje skľučovadlo 7.
2. Nadstavec 13/14/15/16/24/30 vložte do skľučovadla 7.
3. Kryt uzáveru 7a pevne utiahnite kombinovaným kľúčom 23 v smere **l**, aby nadstavec držal v danej polohe.
4. Uvoľnite objímku 6, aby sa mohla znova vrátiť do svojej pôvodnej polohy pre odblokovanie.

**Odstránenie nadstavcov**

1. Zatlačte objímku 6 v smere **k**, čím sa aretuje skľučovadlo 7.
2. Pomocou kombinovaného kľúča 23 uvoľnite kryt uzáveru 7a v smere **m**.
3. Nadstavec úplne vytiahnite zo skľučovadla 7.
4. Uvoľnite objímku 6, aby sa mohla znova vrátiť do svojej pôvodnej polohy pre odblokovanie.

## ● Výmena upínacej kliešťiny

(Obr. H, I)

1. Zatlačte objímku 6 v smere **k**, čím sa aretuje skľučovadlo 7.
2. Pomocou kombinovaného kľúča 23 uvoľňujte kryt uzáveru 7a v smere **m**,

až kým nebude úplne vyskrutkovaný z držiaka 7b.
3. Ak má nadstavec inú veľkosť hriadeľa, upínaciu klieštinu 21 vyberte z držiaka 7b. Do držiaka 7b vložte vhodnú upínaciu klieštinu, ktorá má náležitú veľkosť hriadeľa.
4. Kryt uzáveru 7a skrutkujte na držiak 7b, až kým do držiaku úplne nezacvakne.
5. Kryt uzáveru 7a pevne utiahnite kombinovaným kľúčom 23 v smere **I**.
6. Uvoľnite objímku 6, aby sa mohla znova vrátiť do svojej pôvodnej polohy pre odblokovanie.

## ● Výmena brúsneho a leštiaceho kotúča

**⚠ VÝSTRAHA!**

- Brúsny kotúč 12 alebo leštiaci kotúč 2, ktorý chcete vymeniť, nesmie byť väčší, než je predpísaný priemer a predpísaná šírka.
- Brúsny kotúč 12 vymeňte, keď je jeho vonkajší priemer menší ako 50 mm.

**UPOZORNENIE**

- Na výmenu brúsneho kotúča 12 alebo leštiaceho kotúča 2 je potrebný nadstavec (nastaviteľný kľúč na skrutky a skrutkovač Torx), ktorý nie je súčasťou balenia.

**Výmena leštiaceho kotúča**

(Obr. E)

**UPOZORNENIE**

- Upínaciu maticu 37 a adaptér na vreteno 38 nemusíte uťahovať pevne. Rotačný motor produktu ich počas prevádzky riadne dotiahne.

1. 3 upevňovacie skrutky 39 uvoľnite skrutkovačom Torx.
2. Z plastového ochranného krytu 33 dajte dole plastovú krytku 33a.
3. Uvoľnite adaptér vretena 38.
4. Pomocou nastaviteľného kľúča na skrutky uvoľnite upínaciu maticu 37 v smere **a**. Leštiaci kotúč 2 pri tom držte pevne druhou rukou.
5. Upínaciu maticu 37 odkrúcajte, až kým ju úplne nevytiahnete z vretena 34.
6. Vyberte vonkajšiu prírubu 36.
7. Opotrebovaný leštiaci kotúč 2 vyberte z vretena 34.
8. Nový leštiaci kotúč 2 nasaďte naspäť na vreteno 34. Leštiaci kotúč úplne posúvajte do plastového ochranného krytu 33, až kým sa nedotkne vnútornej príruby 35.
9. Vonkajšiu prírubu 36 nasaďte naspäť na vreteno 34 tak, aby priliehala k leštiacemu kotúču 2.
10. Upínaciu maticu 37 skrutkujte na vreteno 34, až kým sa nedotkne vonkajšej príruby 36.
11. Upínaciu maticu 37 mierne utiahnite nastaviteľným kľúčom na skrutky v smere **b**. Leštiaci kotúč 2 pri tom držte pevne druhou rukou.
12. Adaptér na vreteno 38 skrutkujte, až kým nebude priliehať k upínacej matici 37.
13. Plastovú krytku 33a dajte naspäť na plastový ochranný kryt 33.
14. Upevňovaciu skrutku 39 upevnite na plastový ochranný kryt 33 pomocou skrutkovača Torx.

**Výmena brúsneho kotúča**

(Obr. F)

**UPOZORNENIE**

- Upínaciu maticu 42 nemusíte uťahovať pevne. Rotačný motor produktu ich počas prevádzky riadne dotiahne.

1. Maticu na druhej strane kovovej ochrannej mriežky 32 pevne držte nastaviteľným kľúčom na skrutky, aby sa pri uvoľnení neotáčala.
2. 3 spojovacie skrutky 40 uvoľnite skrutkovačom Torx v smere **c**.
3. Dajte dole kovový kryt 32a a kovovú ochrannú mriežku 32.
4. Pomocou nastaviteľného kľúča na skrutky uvoľnite upínaciu maticu 42 v smere **e**. Brúsny kotúč 12 pri tom držte pevne druhou rukou.
5. Upínaciu maticu 42 odkrúcajte, až kým ju úplne neoddelíte od vretena 41.
6. Vyberte vonkajšiu prírubu 36.
7. Opotrebovaný brúsny kotúč 12 vyberte z vretena 41.
8. Nový brúsny kotúč 12 nasaďte naspäť na vreteno 41. Brúsny kotúč posúvajte, až kým sa nedotkne vnútornej príruby 35.
9. Vonkajšiu prírubu 36 nasaďte naspäť na vreteno 41 tak, aby priliehala k brúsnemu kotúču 12.
10. Upínaciu maticu 42 skrutkujte na vreteno 41, až kým nebude priliehať k vonkajšej prírube 36.
11. Upínaciu maticu 42 mierne utiahnite nastaviteľným kľúčom na skrutky v smere **f**. Brúsny kotúč 12 pri tom držte pevne druhou rukou.
12. Na telo 42a namontujte kovový kryt 32a a kovovú ochrannú mriežku 32.
13. 3 spojovacie skrutky 40 upevnite maticami na telo 42a pomocou skrutkovača Torx.

**Používanie napínacieho tŕňa na rezacie kotúče**

1. Skrutku napínacieho tŕňa na rezacie kotúče 30 uvoľňujte a doťahujte pomocou kombinovaného kľúča 23, konkrétne stranou so skrutkovačom.
2. Napínací tŕň na rezacie kotúče 30 vložte do flexibilného hriadeľa 5.
3. Pomocou kombinovaného kľúča 23 uvoľnite skrutku napínacieho tŕňa na rezacie kotúče 30.
4. Požadovaný rezací kotúč 28/29 vložte medzi dve podložky na skrutku napínacieho tŕňa na rezacie kotúče 30.
5. Pomocou kombinovaného kľúča 23 dotiahnite skrutku napínacieho tŕňa na rezacie kotúče 30.

**Používanie napínacieho tŕňa na leštiace plste**

1. Špic napínacieho tŕňa na leštiace plste 24 otočte v smere hodinových ručičiek do príslušnej diery leštiacich plstí 25/26.
2. Napínací tŕň na leštiace plste 24 vložte do flexibilného hriadeľa 5.

**Používanie napínacieho tŕňa na brúsne pásy**

1. Požadovaný brúsny pás 17/19 úplne zasuňte do príslušného napínacieho tŕňa na brúsne pásy 18/20.
2. **Zafixovanie brúsnych pásov:** Pomocou kombinovaného kľúča 23 dotiahnite skrutku napínacieho tŕňa na brúsne pásy 18/20.
3. Napínací tŕň na brúsne pásy 18/20 vložte do flexibilného hriadeľa 5.

**UPOZORNENIE**

**Obrábanie materiálu/nadstavec/ rozsah otáčok:**

- Produkt nepoužívajte na iné účely, než je určený, a používajte ho len s originálnymi časťami/originálnym príslušenstvom. Používanie iných častí alebo iného príslušenstva, než sa odporúča v návode na používanie, môže predstavovať nebezpečenstvo poranenia.
- Aby ste určili vhodný rozsah otáčok na obrábanie zinku, zinkových zliatin, hliníka a medi, vyskúšajte to na skúšobných kusoch.
- Plasty a materiály s nízkou teplotou tavenia obrábajte pri nízkom rozsahu otáčok.
- Drevo obrábajte pri vysokých otáčkach.
- Čistenie a leštenie vykonávajte pri strednom rozsahu otáčok.

**UPOZORNENIE**

- Pri týchto nadstavcoch neprekračujte povolený priemer:
  Poskladané brúsne telesá: max. Ø 55 mm
  Brúsny kužeľ: max. Ø 55 mm
  Brúsne ceruzky so závitovou vložkou: max. Ø 55 mm
  Príslušenstvo k brúsnemu papieru: max. Ø 80 mm
  Príslušenstvo na brúsenie: max. Ø 80 mm
- Maximálna povolená dĺžka napínacieho tŕňa je 33 mm.
- Ak budete vyvíjať príliš veľký tlak, napnutý nadstavec sa môže rozbiť a/alebo sa môže poškodiť obrobok. Optimálne výsledky práce dosiahnete tak, že produkt budete po obrobku viesť stále na rovnakých otáčkach a nebudete naň vyvíjať silný tlak.
- Výsledok zlepšíte aj tak, že na leštiace plste 25/26 nanesiete leštiacu pastu 27.
- Údaje v nasledujúcej tabuľke sú nezáväznými odporúčaniami. V praxi si sami vyskúšajte, ktoré nadstavce a ktoré nastavenia sú ideálne na obrábaný materiál.

## ● Príklady použitia/voľba vhodného nadstavca

| Funkcia | Príslušenstvo | Použitie | Vyčnievanie | |
|---|---|---|---|---|
| | | | min. | max. |
| Frézovanie | Fréza 13 | Rôznorodé práce, napr.:<br>■ Na výklenkoch<br>■ Rytie<br>■ Formovanie<br>■ Drážky<br>■ Vytváranie štrbín | 18 mm | 25 mm |

| Funkcia | Príslušenstvo | Použitie | Vyčnievanie | |
|---|---|---|---|---|
| | | | min. | max. |
| Leštenie, odstraňovanie hrdze<br><br>Na obrobok vyvíjajte produktom iba mierny tlak. | Mosadzné kefky 15 | Odstraňovanie hrdze | 9 mm | 15 mm |
| | Leštiace plste 25/26 | Obrábanie rôznych materiálov, napr.:<br>■ Kovy (predovšetkým drahé kovy ako zlato alebo striebro)<br>■ Plasty | 12 mm | 18 mm |
| Čistenie | Čistiace kefky 14 | Čistenie:<br>■ Ťažko dostupných plastových telies<br>■ Priestoru okolo zámku na dverách | 9 mm | 15 mm |
| Brúsenie | Brúsna ceruzka 16 | Brúsenie, napr.:<br>■ Kameň<br>■ Drevo<br>Jemné práce na tvrdých materiáloch, napr.:<br>■ Keramika<br>■ Liata oceľ | 10 mm | 10 mm |
| Obrusovanie | Rezacie kotúče 28/29 | Obrábanie:<br>■ Kov<br>■ Plast<br>■ Drevo | 12 mm | 18 mm |

## ● Čistenie a údržba

**⚠ VÝSTRAHA!**

Pred výmenou príslušenstva, čistením a pri nepoužívaní produkt vypnite a odpojte od elektrickej siete.

### ● Čistenie

**UPOZORNENIE**

- Na čistenie produktu nepoužívajte chemické, alkalické, abrazívne alebo iné agresívne čistiace alebo dezinfekčné prostriedky, pretože by mohli poškodiť povrchy.

**UPOZORNENIE**

- Pred čistením: Produkt nechajte vychladnúť.
- Zabráňte vniknutiu tekutín do produktu.
- Produkt vždy udržujte čistý, suchý a bez oleja a mazív.
- Po každom použití a pred uskladnením: Z produktu odstráňte nečistoty.
- Pravidelné a správne čistenie prispieva k bezpečnému používaniu a predĺženiu životnosti produktu.

**UPOZORNENIE**

▶ Na čistenie v žiadnom prípade nepoužívajte benzín, rozpúšťadlá ani prostriedky, ktoré by mohli zničiť plast.

- Produkt čistite hneď po ukončení práce.
- Produkt vyčistite suchou handrou.
- Vetracie otvory musia byť vždy voľné.
- Nalepený prach z brúsenia odstráňte štetcom.

## Údržba

**⚠ VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo poranenia!**

▶ Ak je napájací kábel 44 poškodený, musí ho vymeniť výrobca, jeho zákaznícky servis alebo podobne kvalifikovaná osoba, aby sa predišlo vzniku ohrozenia.

- **Pred a po každom použití:** Skontrolujte, či produkt a jeho príslušenstvo nie je opotrebované alebo poškodené. V prípade potreby vymeňte príslušenstvo alebo komponenty za nové. Dodržiavajte technické požiadavky (pozri „Technické údaje“).

## Oprava

- Tento produkt neobsahuje žiadne časti, ktoré by mohol používateľ opraviť sám. S kontrolou a opravou produktu sa obráťte na autorizované servisné centrum alebo podobne kvalifikovanú osobu.

## Skladovanie

- Ideálna teplota pri dlhodobom skladovaní (dlhšie ako 3 mesiace) je +20 °C až +26 °C.
- **Pred uskladnením:** Produkt vypnite a nechajte vychladnúť.
- Produkt a jeho príslušenstvo skladujte na suchom a dobre vetranom mieste bez mrazu a prachu.
- Príslušenstvo skladujte v plastovom odkladacom boxe 31 alebo ho pred poškodením chráňte nejakým iným spôsobom.
- Leštiace kotúče 2 a brúsne kotúče 12 pri skladovaní neukladajte na seba.
- Produkt skladujte vždy na takom mieste, ku ktorému nemajú prístup deti.

## Preprava

- **Pred prepravou:** Produkt vypnite a nechajte vychladnúť.
- Príslušenstvo prepravujte v plastovom odkladacom boxe 31.
- Produkt chráňte pred silnými nárazmi a vibráciami, ktoré môžu vzniknúť pri preprave vo vozidlách.
- Produkt zaistite tak, aby sa nemohol šmýkať ani prevrátiť.

## Likvidácia

**Obal:**

Obal pozostáva z ekologických materiálov, ktoré môžete odovzdať na miestnych recyklačných zberných miestach.

Všímajte si prosím označenie obalových materiálov pre triedenie odpadu, sú označené skratkami (a) a číslami (b) s nasledujúcim významom: 1–7: Plasty/20–22: Papier a kartón/ 80–98: Spojené látky.

**Výrobok:**

Výrobok vr. príslušenstva a obalové materiály sú recyklovateľné a podliehajú rozšírenej zodpovednosti výrobcu. Pre lepšie spracovanie odpadu ich zlikvidujte oddelene podľa obrázkov Info-tri (informácie o triedení).

Triman-Logo platí iba pre Francúzsko.

O možnostiach likvidácie opotrebovaného výrobku sa môžete informovať na Vašej obecnej alebo mestskej správe.

Ak výrobok doslúžil, v záujme ochrany životného prostredia ho neodhoďte do domového odpadu, ale odovzdajte na odbornú likvidáciu. Informácie o zberných miestach a ich otváracích hodinách získate na Vašej príslušnej správe.

## ● Záruka

Výrobok bol starostlivo vyrobený v súlade s prísnymi smernicami kvality a pred dodaním dôkladne otestovaný. V prípade materiálových alebo výrobných chýb máte zákonné práva voči predajcovi výrobku. Vaše zákonné práva nie sú žiadnym spôsobom obmedzené našou zárukou uvedenou nižšie.

Záruka na tento výrobok je 3 roky od dátumu nákupu. Záručná doba začína plynúť dátumom kúpy. Originál dokladu o kúpe si uschovajte na bezpečnom mieste, pretože tento doklad je potrebný ako dôkaz o kúpe.

Akékoľvek poškodenie alebo nedostatky prítomné už v čase nákupu je potrebné nahlásiť ihneď po vybalení výrobku.

Ak sa v priebehu 3 rokov od dátumu zakúpenia preukáže, že výrobok vykazuje chyby materiálu alebo spracovania, podľa vlastného uváženia Vám ho bezplatne opravíme alebo vymeníme. Záručná doba sa na základe poskytnutej záručnej reklamácie nepredlžuje. To platí aj pre vymenené alebo opravené diely.

Táto záruka je neplatná, ak bol výrobok poškodený alebo nesprávne používaný alebo udržiavaný.

Záruka sa vzťahuje na chyby materiálu a výrobné chyby. Táto záruka sa nevzťahuje na časti výrobku, ktoré podliehajú bežnému opotrebovaniu, a preto sa považujú za opotrebovateľné diely (napr. batérie, hadice, atramentové kazety), ani na poškodenie krehkých častí, napr. spínačov alebo častí zo skla.

## ● Postup v prípade poškodenia v záruke

Na zabezpečenie rýchleho spracovania svojej žiadosti postupujte podľa ďalej uvedených pokynov:

Pre všetky otázky majte pripravený pokladničný lístok a číslo výrobku (IAN 515810_2510) ako doklad o kúpe.

Číslo výrobku nájdete na typovom štítku výrobku, gravúre výrobku, titulnej strane návodu (vľavo dole) alebo na nálepke na zadnej alebo spodnej strane výrobku.

Pri výskyte funkčných porúch alebo iných nedostatkov sa najprv telefonicky alebo e-mailom obráťte na ďalej uvedené servisné oddelenie.

Výrobok označený ako chybný potom môžete bezplatne zaslať na poskytnutú servisnú adresu, pričom priložte doklad

o kúpe (pokladničný lístok) a uveďte, v čom spočíva nedostatok a kedy sa vyskytol.

Na stránke parkside-diy.com si môžete stiahnuť túto a mnohé ďalšie príručky. Týmto QR kódom sa dostanete priamo na parkside-diy.com. Vyberte svoju krajinu a pomocou vyhľadávacej masky vyhľadajte návody na obsluhu. Zadaním čísla výrobku (IAN) 515810_2510 sa dostanete na návod na obsluhu pre svoj výrobok.

## ● Servis

(SK) **Servis Slovensko**
Tel.: 0800003409
Kontaktný formulár je zapnutý
*parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

# EÚ Vyhlásenie o zhode

SK

**EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE (Č. 515810_2510)**

My, firma
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Nemecko**
vyhlasujú výlučnú zodpovednosť, že Produkt:

| | |
|---|---|
| **IAN:** | **515810_2510** |
| **Identifikácia produktu:** | **"PARKSIDE" Dvojitá brúska s flexibilným hriadeľom** |
| **Číslo modelu:** | **HG10147** |

Spĺňa základné požiadavky uvedených smerníc EÚ

| |
|---|
| 2006/42/ES [Ú. v. EÚ L 157, 09.06.2006]<br>2014/30/EÚ [Ú. v. EÚ L 96, 29.03.2014] |
| 2011/65/EÚ [Ú. v. EÚ L 174, 01.07.2011] |

Odkazy na príslušné použité harmonizované normy alebo iné technické Špecifikácie, v súvislosti s ktorými sa zhoda vyhlasuje:

| **Č. / Časti** |
|---|
| Smernica 2006/42/ES |
| EN 12198-1:2000+A1:2008 |
| EN ISO 12100:2010 |
| EN 62841-1:2015+A11:2022 |
| EN 62841-3-4:2016 +A11:2017+A12:2020+A1:2020 |
| Smernica 2014/30/EÚ |
| EN IEC 55014-1:2021 |
| EN IEC 55014-2:2021 |
| EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 |
| EN 61000-3-3:2013+A2:2021 |

Predmet vyššie uvedeného vyhlásenia je v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2011/65/EÚ z 8. júna 2011 o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach:

| **Č. / Časti** |
|---|
| EN IEC 63000:2018 (4.3.3 c)) + IEC 62321-3-1:2013 + IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 + IEC 62321-5:2013 + IEC 62321-7-2:2017 + IEC 62321-7-1:2015 + IEC 62321-6:2015 +IEC 62321-8:2017 |

**Držiteľ technickej informácie:** OWIM GmbH & Co.KG

Podpísané za a v mene:
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Nemecko**
Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.

Preklad pôvodného vyhlásenia o zhode

| Neckarsulm | 12.01.2026 | | |
|---|---|---|---|
| Miesto | Dátum | ppa. Jens Buchheim<br>Prokurista | ppa. Dr. Thorsten Maier<br>Prokurista |

CE

**Lista de símbolos y pictogramas utilizados** . . . . . Página 210
**Introducción** . . . . . Página 211
Uso previsto . . . . . Página 211
Volumen de suministro . . . . . Página 211
Descripción de las piezas . . . . . Página 212
Datos técnicos . . . . . Página 213
**Indicaciones generales de seguridad** . . . . . Página 214
Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas . . . Página 214
Indicaciones de seguridad para esmeriladoras de banco . . . . . Página 217
Indicaciones de seguridad para todas las aplicaciones . . . . . Página 218
Otras indicaciones de seguridad para todas las aplicaciones . . . . . Página 221
Indicaciones de seguridad adicionales para los trabajos de corte y rectificado . . . . . Página 222
Indicaciones de seguridad adicionales para el trabajo con cepillos de alambre . . . . . Página 223
Trabajo seguro . . . . . Página 223
Indicaciones de seguridad especificas del producto . . . . . Página 225
**Montaje** . . . . . Página 225
Desembalaje del producto . . . . . Página 226
Accesorios . . . . . Página 226
Colocación y ajuste del soporte de trabajo . . . . . Página 226
Colocación y ajuste de la pantalla transparente y el parachispas . . . . Página 227
**Funcionamiento** . . . . . Página 227
Indicaciones de trabajo . . . . . Página 227
Encendido/apagado del producto . . . . . Página 228
Ajuste de la velocidad . . . . . Página 229
Colocación/extracción del eje flexible . . . . . Página 229
Colocación/extracción de las herramientas de inserción en el eje flexible . . . . . Página 229
Cambio de pinza de sujeción . . . . . Página 230
Cambio de muela abrasiva y de pulido . . . . . Página 230
Ejemplo de aplicación/selección de una herramienta de inserción apropiada . . . . . Página 233

**Limpieza y mantenimiento** . . . . . Página 233
Limpieza . . . . . Página 233
Mantenimiento . . . . . Página 234
Reparación . . . . . Página 234
Conservación . . . . . Página 234
Transporte . . . . . Página 234
**Eliminación** . . . . . Página 235
**Garantía** . . . . . Página 235
Tramitación de la garantía . . . . . Página 236
**Asistencia** . . . . . Página 236
**Declaración UE de conformidad** . . . . . Página 237

## Lista de símbolos y pictogramas utilizados

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Lea el manual de instrucciones. | | ¡Utilizar protección para los ojos! |
| | Apague el producto y desconéctelo de la red antes de cambiar accesorios, limpiarlo o si no se está utilizando. | | ¡Utilizar protección auditiva! |
| | **¡PELIGRO!** – Identifica un peligro de nivel alto que, si no se evita, tiene como consecuencia una lesión grave o incluso la muerte (p. ej. peligro de asfixia) | | ¡Utilizar mascarilla! |
| | **¡ADVERTENCIA!** – Identifica un peligro de nivel medio que, si no se evita, puede tener como consecuencia una lesión grave o incluso la muerte (p. ej. riesgo de descarga eléctrica) | | Tensión/corriente alterna |
| | **¡CUIDADO!** – Identifica un peligro de nivel bajo que, si no se evita, puede tener como consecuencia una lesión leve o moderada (p. ej. peligro de escaldadura) | | $n_0$ Velocidad en ralentí<br>P Velocidad de rotación |
| | ¡Peligro – riesgo de descarga eléctrica! | | d Diámetro de orificio<br>D Diámetro exterior<br>t Espesor |
| | Símbolo para un producto de la clase de protección II | Ø | Diámetro |
| | Bloqueado |  | El marcado CE ratifica la conformidad con las directivas de la UE aplicables al producto. |
| | Desbloqueo | | Indicaciones de seguridad<br>Instrucciones de manipulación |

# ESMERILADORA DOBLE CON EJE FLEXIBLE

## Introducción

Enhorabuena por la adquisición de su nuevo producto. Ha optado por un producto de alta calidad. El manual de instrucciones forma parte de este producto. Contiene importantes indicaciones sobre seguridad, uso y eliminación. Antes de usar el producto, familiarícese con todas las indicaciones de manejo y de seguridad. Utilice el producto únicamente como se describe a continuación y para las aplicaciones indicadas. Adjunte igualmente toda la documentación en caso de entregar el producto a terceros.

### Uso previsto

- Este producto ha sido determinado para rectificar, desbarbar, pulir, grabar, cortar, fresar y limpiar distintos materiales.
- El producto es apropiado para rectificar materiales duros, p. ej.
  - Acero estructural
  - Hierro fundido
  - HSS (acero rápido)
  - Cerámica
  - Vidrio
- El producto es apropiado para rectificar materiales blandos, p. ej.
  - Cobre
  - Aluminio
  - Plástico
- El producto debe utilizarse con muelas abrasivas y de pulido apropiadas.
- Utilice el producto y sus accesorios solo para las aplicaciones descritas.
- Cualquier modificación o uso distinto del producto se considera como no conforme a lo previsto y puede suponer peligros como la muerte, lesiones que ponen en peligro la vida y daños. El fabricante no se responsabiliza de los daños producidos por un uso indebido.
- El producto está destinado exclusivamente al uso doméstico. El producto no ha sido concebido para un uso comercial o ámbitos de uso similares.
- Observe todas las disposiciones de seguridad, normas y reglamentos locales aplicables. El uso de herramientas eléctricas ruidosas solo está permitido durante un periodo determinado de tiempo de acuerdo con las disposiciones locales o nacionales.

### Volumen de suministro

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

▶ ¡El producto y el material de embalaje no son ningún juguete! ¡Los niños no deben jugar con las bolsas de plástico, láminas y piezas pequeñas! ¡Existe peligro de atragantamiento y asfixia!

1 Esmeriladora doble con eje flexible
1 Muela abrasiva (preinstalada) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#120) – máx. 12000 $min^{-1}$
1 Muela de pulido (preinstalada) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#400) – máx. 12000 $min^{-1}$
1 Eje flexible (1 m de largo)
1 Llave de tuercas

2 Soporte de trabajo con material de fijación:
  2 tornillos moleteados (M6)
  2 tuercas (M6)
2 Parachispas con material de fijación:
  4 tornillos de cabeza redonda (M4 × 10 mm, T15)
  4 arandelas de resorte (M4)
  4 arandelas (M4)
  4 tuercas (M4)
2 Pantallas transparentes con material de fijación:
  2 tornillos de cabeza redonda (M5 × 45 mm, T20)
  2 arandelas de resorte (M5)
  2 arandelas (M5)
  2 tuercas (M5)
12 Muelas de corte (32 × 1 mm) – máx. 40000 $min^{-1}$
5 Cintas abrasivas (13 mm, Ø 15 mm) – máx. 40000 $min^{-1}$
5 Cintas abrasivas (13 mm, Ø 9 mm) – máx. 40000 $min^{-1}$
5 Fieltro de pulido (Ø 25 × 7 mm) – máx. 20000 $min^{-1}$
5 Fieltro de pulido (Ø 13 × 7 mm) – máx. 20000 $min^{-1}$
40 Muelas de corte (en un pequeño recipiente de plástico) (Ø 24 mm) – máx. 40000 $min^{-1}$
10 Barritas de abrasivo – máx. 40000 $min^{-1}$
5 Pasadores de fresado – máx. 40000 $min^{-1}$
4 Cepillos de limpieza – máx. 15000 $min^{-1}$
3 Cepillos de latón – máx. 15000 $min^{-1}$
2 Mandriles de trabajo para cintas abrasivas (20 × 10 × 10 mm)
2 Mandriles para fieltros de pulido/muelas de corte
1 Piedra de esmerilado
1 Pasta de pulido (en recipiente de plástico pequeño)
3 Pinzas de sujeción (para vástago redondo de hasta Ø 2,0/2,4/3,2 mm)
1 Caja de almacenamiento de plástico
1 Manual de instrucciones

## ● Descripción de las piezas

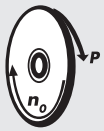
Antes de comenzar a leer el manual, consulte las páginas con las figuras y familiarícese con todas las funciones del producto.

1 Deflector de pantalla transparente y parachispas
1a Pantalla transparente
1b Parachispas
1c Kit de tornillos de fijación (para pantalla transparente)
1d Kit de tornillos de fijación (para parachispas)
2 Muela de pulido
3 Tuerca de bloqueo
4 Pieza de conexión
5 Eje flexible
6 Manguito
7 Mandril de sujeción
8 Control de velocidad
9 Interruptor de encendido/apagado
10 Tornillo moleteado
10a Tuerca
11 Soporte de trabajo
12 Muela abrasiva
13 Fresadora
14 Cepillo de limpieza
15 Cepillo de latón
16 Barrita de abrasivo

17 Cinta abrasiva Ø 15 mm
18 Mandriles de cinta abrasiva Ø 15 mm
19 Cinta abrasiva Ø 9 mm
20 Mandriles de cinta abrasiva Ø 9 mm
21 Pinza de sujeción
22 Piedra de esmerilado
23 Llave de tuercas
24 Mandriles de fieltro de pulido
25 Fieltro de pulido Ø 25 mm
26 Fieltro de pulido Ø 13 mm
27 Pasta de pulido
28 Muela de corte Ø 24 mm
29 Muela de corte Ø 32 mm
30 Mandriles de muela de corte
31 Caja de almacenamiento de plástico
33 Tapa de protección de plástico
33a Cubierta de plástico
34 Husillo (de muela de pulido)
35 Brida interior
36 Brida exterior
37 Tuerca de apriete (de muela de pulido)
38 Adaptador de husillo
39 Tornillo de fijación (de cubierta de plástico)
32 Rejilla metálica de protección
32a Cubierta metálica
40 Tornillo de unión
41 Husillo (de muela abrasiva)
42 Tuerca de apriete (de muela abrasiva)
42a Cuerpo
5a Eje giratorio
7a Tapa de cierre
7b Soporte
43 Orificio de fijación
44 Cable de conexión con enchufe

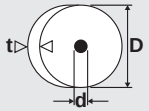
## Datos técnicos

| | |
|---|---|
| Número de modelo<br>con enchufe VDE:<br>con enchufe BS:<br>con enchufe CH: | <br>HG10147<br>HG10147-BS<br>HG10147-CH |
| Tensión nominal: | 230–240 V~,<br>50 Hz |
| Potencia nominal: | 120 W |
| Clase de protección: | II/⧈ (aislamiento doble) |




| | |
|---|---|
| Velocidad al ralentí nominal $n_0$: | 0–11500 $min^{-1}$ |
| Velocidad de rotación P: | Máx. 45 m/s |
| Peso (incl. accesorio): | 2,4 kg |

**Muela abrasiva/muela de pulido**




| | |
|---|---|
| Velocidad admisible: | Mín. 12000 $min^{-1}$ |
| Diámetro exterior D: | Ø 75 mm |
| Diámetro de orificio d: | Ø 10 mm |
| Espesor t: | 20 mm |
| Grado de dureza: | M |
| Grano #: | 120 (muela abrasiva)<br>400 (muela de pulido) |

**Valor de emisión de ruido**
El valor medido de emisión de ruido se calcula conforme a la Norma EN 62841-1. El nivel de ruido ponderado A de la herramienta eléctrica suele ser:

| | |
|---|---|
| Nivel de presión acústica: | $L_{pA}$ = 86 dB |
| Incertidumbre: | $K_{pA}$ = 3 dB |

| | |
|---|---|
| Nivel de potencia acústica: | $L_{WA}$ = 99 dB |
| Incertidumbre: | $K_{WA}$ = 3 dB |

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

¡Utilice protección auditiva!

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

- Las emisiones de vibraciones y ruidos pueden diferir durante el uso efectivo de la herramienta eléctrica de los valores indicados en función del modo, en que se utiliza la herramienta eléctrica, en especial, el tipo de pieza de trabajo que se trabaja. Intente mantener lo más baja posible la carga por vibraciones y ruidos. Llevar guantes de protección durante el uso de la herramienta eléctrica y limitar el tiempo de trabajo son ejemplos de medidas para reducir la carga por vibración. Además, se deben tener en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento (por ejemplo, los tiempos en los que la herramienta eléctrica está desconectada y aquellos en los que está encendida, pero sin carga).

**NOTA**

- El valor total de vibraciones y el valor de emisión de ruido indicados han sido medidos según un método de ensayo normalizado y pueden utilizarse para comparar una herramienta eléctrica con otra.

**NOTA**

- Asimismo, el valor total de vibraciones y el valor de emisión de ruido indicados pueden ser utilizados para una evaluación provisional de la carga.

# ⚠ Indicaciones generales de seguridad

## Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

- **Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, ilustraciones y datos técnicos con los que cuenta esta herramienta eléctrica.** Las negligencias por la inobservancia de las siguientes instrucciones pueden provocar descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves.

**Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones en un lugar seguro para futuras referencias.**

La “herramienta eléctrica”, concepto empleado en las indicaciones de seguridad, hace referencia a herramientas eléctricas alimentadas por red (con cable de alimentación) o herramientas eléctricas que funcionan con batería (sin cable de alimentación).

**Seguridad en el área de trabajo**

a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas de trabajo desordenadas o poco iluminadas pueden provocar accidentes.

b) **No trabaje con la herramienta eléctrica en entornos potencialmente explosivos, en los que haya líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas, que pueden incendiar el polvo o los vapores.

c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas durante el uso de la herramienta eléctrica.** En caso de distracción puede perder el control de la herramienta eléctrica.

**Seguridad eléctrica**

a) **El enchufe de conexión de la herramienta eléctrica debe encajar en la toma de corriente. No modificar el enchufe en modo alguno. No utilice ningún adaptador con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes no modificados y las tomas de corriente correspondientes reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

b) **Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tubos, calefacciones, cocinas y neveras.** Existe riesgo elevado por descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.

c) **Mantenga alejadas las herramientas eléctricas de la lluvia o la humedad.** La penetración de agua en la herramienta eléctrica aumenta el riesgo de una descarga eléctrica.

d) **No utilice el cable de conexión para otros fines como llevar y colgar la herramienta eléctrica o desconectar el enchufe de la toma de corriente tirando del cable. Mantenga alejado el cable de conexión del calor, aceite, bordes afilados o partes móviles de dispositivos.** Los cables de conexión enredados o dañados aumentan el riesgo de una descarga eléctrica.

e) **Si trabaja con la herramienta eléctrica al aire libre, utilice solo cables de extensión apropiados para el exterior.** El uso de un cable de extensión apropiado para el exterior reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

f) **Si no se puede evitar el uso de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor automático.** El uso de un interruptor automático reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

**Seguridad personal**

a) **Esté atento y preste atención a lo que hace y proceda con sensatez a la hora de trabajar con la herramienta eléctrica. No utilice ninguna herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de desatención durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones de gravedad.

b) **Use siempre gafas de protección y el equipo de protección individual.** El uso del equipo de protección individual como máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco de protección o protección auditiva, según el tipo y aplicación de la herramienta eléctrica, reduce el riesgo de lesiones.

c) **Evite un arranque involuntario. Cerciórese de que la herramienta eléctrica esté apagada antes de recogerla, transportarla o conectarla al suministro de corriente y/o la batería.** El

transporte de la herramienta eléctrica con el dedo en el interruptor o conectar la herramienta eléctrica encendida al suministro de corriente puede provocar accidentes.

d) **Quite las herramientas de ajuste o llaves de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave, que se encuentre en una parte en movimiento de la herramienta eléctrica, puede provocar lesiones.

e) **Evite una postura anómala. Procure una posición segura y mantenga en todo momento el equilibrio.** De este modo, puede controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

f) **Lleve ropa apropiada. No use ropa suelta o joyas. Mantenga alejado el pelo, la ropa y los guantes de las partes móviles.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar enganchados en las partes móviles.

g) **Si pueden montarse dispositivos de recogida y de aspiración de polvo, cerciórese de que estén conectados y se puedan utilizar correctamente.** El uso de un dispositivo de aspiración de polvo puede reducir los peligros derivados del polvo.

h) **No cree un falso sentido de la seguridad y no pase por alto las normas de seguridad para herramientas eléctricas, incluso si está familiarizado con el uso de la herramienta eléctrica.** Un manejo descuidado puede provocar lesiones graves en fracciones de segundo.

**Uso y cuidado de la herramienta eléctrica**

a) **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice para su trabajo la herramienta eléctrica designada a tal fin.** Trabaje mejor y de forma más segura en la gama de potencia indicada con la herramienta eléctrica adecuada.

b) **No utilice ninguna herramienta eléctrica, cuyo interruptor esté defectuoso.** Una herramienta eléctrica que no se pueda encender o apagar resulta peligrosa y debe ser reparada.

c) **Desconecte el enchufe de la toma de corriente y/o quite la batería extraíble antes de realizar los ajustes en el dispositivo, cambiar las partes de la herramienta de inserción o colocar aparte la herramienta eléctrica.** Estas medidas de precaución evitan un arranque inesperado de la herramienta eléctrica.

d) **Mantenga las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños. No deje que personas, que no estén familiarizadas con el uso de la herramienta o no hayan leído estas instrucciones, utilicen la herramienta eléctrica.** Las herramientas eléctricas son peligrosas si las utilizan personas sin experiencia.

e) **Trate con cuidado las herramientas eléctricas y las herramientas de inserción. Controle si las partes en movimiento funcionan correctamente y no se atascan, o si las partes que se encuentren rotas o dañadas afectan al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar las piezas**

**dañadas de la herramienta eléctrica antes de usarla.** Una gran cantidad de accidentes tienen su origen en un mantenimiento deficiente de las herramientas eléctricas.

f) **Mantenga afiladas y limpias las herramientas de corte.** Las herramientas de corte que están bien cuidadas y con los cantos cortantes afilados se atascan menos y son más cómodas de usar.

g) **Utilice las herramientas eléctricas, accesorios, herramientas de inserción, etc. conforme a las instrucciones. Tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para aplicaciones distintas a las previstas puede provocar situaciones de peligro.

h) **Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

**Servicio técnico**

**⚠ ¡CUIDADO!**

- A la hora de utilizar herramientas eléctricas, tener en cuenta las medidas de seguridad siguientes para la protección contra descarga eléctrica, así como peligro de lesión e incendio.
- Lea todas las indicaciones antes de utilizar esta herramienta eléctrica, y conserve las indicaciones de seguridad en un lugar seguro.

a) **Deje que un especialista cualificado repare su herramienta eléctrica y solo con piezas de recambio originales.** De este modo, permanece inalterada la seguridad de la herramienta eléctrica.

## ● Indicaciones de seguridad para esmeriladoras de banco

a) **No utilice ninguna herramienta de inserción dañada. Antes de cada uso compruebe que las herramientas de inserción como las muelas abrasivas no estén astilladas ni agrietadas, y que los cepillos de alambres no tengan los alambres sueltos o rotos. Tras haber revisado e insertado la herramienta de inserción, manténgase y mantenga a las personas en las inmediaciones fuera del alcance de la herramienta de inserción giratoria y deje que el dispositivo funcione a la máxima velocidad durante un minuto.** Si están dañadas, las herramientas de inserción suelen romperse durante este tiempo de prueba.

b) **La velocidad permitida de la herramienta de inserción debe ser al menos tan alta como la velocidad máxima indicada en la herramienta eléctrica.** Un accesorio, que gire más rápido de lo permitido, puede romperse o salir proyectado.

c) **Tenga en cuenta que los cepillos de alambre también pierden trozos de alambre durante el uso normal. No sobrecargue los alambres aplicando demasiada presión de contacto.** Si salen despedidos violentamente, los

trozos de alambre pueden penetrar muy fácilmente a través de la ropa fina y/o la piel.

d) **No rectificar nunca en las superficies laterales de la muela abrasiva.** El rectificado en las superficies laterales puede hacer que las muelas abrasivas se rompan y salgan despedidas.

- **Determine antes de cada uso si las muelas abrasivas no tienen defectos.** Realice una prueba de sonido para detectar grietas. Para ello, golpear ligeramente la muela con un martillo no metálico a derecha e izquierda de la línea central vertical. El golpe ligero debe provocar un “sonido de campana” claro. Si el sonido es apagado, no utilizar la muela.
- Cambie la muela abrasiva desgastada cuando el parachispas ya no pueda ajustarse a la distancia requerida no superior a 2 mm de la muela abrasiva.
- Utilice la herramienta eléctrica solo con herramientas de inserción montadas en ambos husillos. De este modo se evita el contacto con el husillo giratorio.
- Utilice siempre la tapa de protección, el soporte de la pieza de trabajo, la ventanilla y el parachispas según lo requiera la herramienta de inserción.
- Utilice únicamente herramientas de inserción con un diámetro correspondiente a la marca requerida.
- Reemplace las muelas abrasivas dañadas o en mal estado.
- Al transportar la esmeriladora de banco, levántela por la carcasa o por las dos tapas de protección.
- Ajuste los soportes de la pieza de trabajo de modo que el ángulo entre el soporte de la pieza de trabajo y la herramienta de inserción sea siempre superior a 85°.

## ● Indicaciones de seguridad para todas las aplicaciones

**Indicaciones de seguridad comunes para el rectificado, rectificado con papel de lija, trabajos con cepillos de alambre, pulido, fresado o corte**

a) **Esta herramienta eléctrica se utiliza como lijadora, lijadora con papel de lija, cepillo de alambre, pulidora, fresadora y como tronzadora. Tenga en cuenta todas las indicaciones de seguridad, las instrucciones, las ilustraciones y los datos suministrados con el dispositivo.** El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

b) **No utilice ningún accesorio, que no haya sido previsto y recomendado por el fabricante para esta herramienta eléctrica.** Por sí misma, la fijación del accesorio en su herramienta eléctrica no garantiza un uso seguro.

c) **La velocidad permitida de la herramienta de inserción debe ser al menos tan alta como la velocidad máxima indicada en la herramienta eléctrica.** Un accesorio, que gire más rápido de lo permitido, puede romperse o salir proyectado.

d) **El diámetro exterior y espesor de la herramienta de inserción deben cumplir los valores indicativos de su herramienta eléctrica.** Es posible que las herramientas

de inserción de dimensiones inadecuadas no puedan protegerse o controlarse suficientemente.

e) **Las muelas abrasivas, cilindros de esmerilado u otros accesorios deben encajar perfectamente en el husillo portamuelas o pinza de sujeción de su herramienta eléctrica.** Las herramientas de inserción, que no encajan perfectamente en el husillo de alojamiento de la herramienta eléctrica, giran irregularmente, vibran con mucha fuerza y pueden provocar la pérdida de control.

f) **Las muelas, cilindros de lijado, herramientas de corte u otros accesorios montados en un mandril deben insertarse por completo en la pinza o mandril de sujeción. El "saliente" o la parte libre del mandril entre el elemento abrasivo y la pinza o mandril de sujeción debe ser mínima.** Si el mandril no se sujeta lo suficiente o el elemento abrasivo sobresale demasiado, la herramienta de inserción puede soltarse y salir proyectada a gran velocidad.

g) **No utilice ninguna herramienta de inserción dañada. Antes de cada uso compruebe que las herramientas de inserción como las muelas abrasivas no estén astilladas y agrietadas, que los cilindros de esmerilado no estén agrietados, desgastados o muy desgastados, y que los cepillos de alambres no tengan los alambres sueltos o rotos. Si la herramienta eléctrica o la herramienta de inserción se caen, compruebe que no estén dañadas o utilice una herramienta de inserción intacta.**

**Tras haber revisado e insertado la herramienta de inserción, manténgase y mantenga a las personas en las inmediaciones fuera del alcance de la herramienta de inserción giratoria y deje que el dispositivo funcione a la máxima velocidad durante un minuto.** Si están dañadas, las herramientas de inserción suelen romperse durante este tiempo de prueba.

h) **Utilice el equipo de protección individual. En función de la aplicación, utilice protección de cara integral, protección para los ojos o gafas de protección. Cuando proceda, utilice máscara antipolvo, protección auditiva, guantes de protección o un delantal especial, que mantenga alejadas las partículas abrasivas y de material.** Los ojos deben estar protegidos de cuerpos extraños proyectados que se originan en aplicaciones diferentes. Las máscaras antipolvo o mascarillas deben filtrar el polvo que se origine en la aplicación. Si está expuesto a fuertes ruidos durante un tiempo prolongado, puede llegar a sufrir una pérdida auditiva.

i) **Procure que otras personas mantengan la distancia de seguridad a su área de trabajo. Cualquier persona que entre en el área de trabajo debe llevar el equipo de protección individual.** Los fragmentos de la pieza de trabajo o de herramientas de inserción que se rompan pueden salir volando y provocar lesiones incluso fuera del área de trabajo inmediata.

j) **Sujete el dispositivo de las superficies de agarre aislantes si realiza trabajos, en los que la**

**herramienta de inserción pueda entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de alimentación.** El contacto con un cable conductor de tensión puede poner en tensión partes metálicas del dispositivo, y provocar una descarga eléctrica.

k) **Sujete siempre bien la herramienta eléctrica al ponerla en marcha.** Si acelera a velocidad máxima, el momento de reacción del motor puede provocar que la herramienta eléctrica se retuerza.

l) **Si es posible, utilice abrazaderas para fijar la pieza de trabajo. Nunca sujete una pieza de trabajo pequeña con la mano y la herramienta eléctrica con la otra, mientras la esté utilizando.** Al fijar la pieza de trabajo pequeña, tiene las dos manos libres para poder tener un mejor control de la herramienta eléctrica. Si corta piezas de trabajo redondas como tacos de madera, barras o tubos, estas tienden a rodar, provocando que la herramienta de inserción se atasque y pueda ser proyectada hacia usted.

m) **Mantenga alejado el cable de conexión de las herramientas de inserción giratorias.** Si pierde el control del dispositivo, el cable puede cortarse o quedar enganchado, y su mano o brazo puede quedar atrapado en la herramienta de inserción giratoria.

n) **Nunca deposite la herramienta eléctrica antes de que se haya detenido la herramienta de inserción por completo.** La herramienta de inserción giratoria puede entrar en contacto con la superficie de apoyo provocando que pierda el control sobre la herramienta eléctrica.

o) **Después de cambiar de herramienta de inserción o de realizar ajustes en el dispositivo apriete bien la tuerca de la pinza de sujeción, el mandril de sujeción u otro elemento de fijación.** Los elementos de fijación sueltos pueden desajustarse de modo inesperado y provocar una pérdida de control; los componentes sin fijar y giratorios salen proyectados de forma violenta.

p) **No deje en marcha la herramienta eléctrica mientras la transporte.** Su ropa puede quedarse enganchada por contacto accidental con la herramienta de inserción giratoria y perforar su cuerpo.

q) **Limpie regularmente la rendija de ventilación de su herramienta eléctrica.** El ventilador del motor arrastra el polvo al interior de la carcasa, lo cual puede provocar peligros eléctricos por una gran acumulación de polvo metálico.

r) **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas pueden prender estos materiales.

s) **No utilice ninguna herramienta de inserción que requiera refrigerante líquido.** El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede provocar una descarga eléctrica.

## Otras indicaciones de seguridad para todas las aplicaciones

**Retroceso e indicaciones de seguridad correspondientes**
El retroceso violento es la reacción repentina resultante de una herramienta de inserción giratoria enganchada o atascada, como una muela abrasiva, una cinta abrasiva, un cepillo de alambre, etc. El enganche o el bloqueo provocan una parada brusca de la herramienta de inserción giratoria. Como resultado, la herramienta eléctrica sin control se acelera en sentido contrario al sentido de giro de la herramienta de inserción.

Si, p. ej., una muela abrasiva se engancha o se bloquea en la pieza de trabajo, el borde de la muela abrasiva puede hundirse y quedar atrapado en la pieza de trabajo, lo que provoca la rotura de la muela abrasiva o un retroceso violento. La muela abrasiva se mueve hacia el operario o se aleja de este en función del sentido de giro de la muela en el punto de bloqueo. A tal efecto, las muelas abrasivas también pueden romperse.

El retroceso es consecuencia de un uso incorrecto o deficiente de la herramienta eléctrica. Este se puede evitar con las medidas preventivas adecuadas, como se describen a continuación.

a) **Sujete bien la herramienta eléctrica y coloque su cuerpo y sus brazos en una posición, en la que pueda interceptar las fuerzas de retroceso.** El operario puede dominar las fuerzas de retroceso con las medidas preventivas adecuadas.

b) **Trabaje con especial cuidado en el área de esquinas, bordes afilados, etc. Evite que las herramientas de inserción se atasquen o reboten de la pieza de trabajo.** La herramienta de inserción giratoria tiende a atascarse en esquinas, bordes afilados o al rebotar. Esto provoca una pérdida de control o retroceso violento.

c) **No utilice ninguna hoja de sierra dentada.** Estas herramientas de inserción provocan habitualmente un retroceso o la pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.

d) **Mueva siempre la herramienta de inserción en el material en la misma dirección en que el canto cortante deja el material (corresponde con la dirección en la que se proyectan las virutas).** Si se mueve la herramienta eléctrica en la dirección equivocada, el borde cortante de la herramienta de inserción se rompe de la pieza de trabajo, moviendo la herramienta eléctrica en esta dirección de avance.

e) **Sujete siempre bien la pieza de trabajo durante el uso de limas giratorias, muelas de corte, herramientas de fresado de alta velocidad o herramientas de fresado de metal duro.** Incluso con una pequeña inclinación en la ranura, estas herramientas de inserción se enganchan y pueden provocar un retroceso. Por norma general, la muela de corte se rompe si se engancha. Si las limas giratorias, herramientas de fresado de alta velocidad o herramientas de fresado de metal duro se enganchan, el inserto de la herramienta puede saltar de la ranura y provocar la pérdida de control de la herramienta eléctrica.

## Indicaciones de seguridad adicionales para los trabajos de corte y rectificado

**Indicaciones de seguridad especiales para los trabajos de corte y rectificado**

a) **Utilice únicamente elementos abrasivos homologados para su herramienta eléctrica y solo para los usos recomendados. Ejemplo: Nunca intente efectuar el rectificado con la superficie lateral de una muela de corte.** Las muelas de corte se utilizan para arrancar el material con el borde de la muela. Si se ejerce una fuerza lateral sobre estos elementos abrasivos se podría provocar su rotura.

b) **Para barritas de abrasivo rectas y cónicas con rosca, utilice solo mandriles intactos del tamaño y longitud correctos, sin socavaduras en el hombro.** Los mandriles adecuados reducen la posibilidad de rotura.

c) **Evite bloquear la muela de corte o ejercer demasiada presión de contacto sobre él. No realice ningún corte excesivamente profundo.** La sobrecarga de la muela de corte aumenta el esfuerzo al que está sometido y la propensión a atascarse o bloquearse, incrementando así las probabilidades de que ocurra un retroceso violento o la rotura del abrasivo.

d) **Evite con su mano la zona situada delante y detrás de la muela de corte giratoria.** Si usted aleja la muela de corte de su cuerpo al adentrarlo en la pieza de trabajo, en caso de retroceso violento la herramienta eléctrica con la muela giratoria puede salir despedida directamente hacia usted.

e) **Si la muela de corte se atasca o si usted desea interrumpir el trabajo, apague el dispositivo y sujételo firmemente hasta que la muela se detenga. No intente nunca sacar la muela de corte, que todavía está girando, del punto en el que se ha atascado, ya que podría ocurrir un retroceso violento.** Determine cuál ha sido la causa del atasco y corríjala.

f) **Nunca vuelva a poner en marcha la herramienta eléctrica mientras se encuentre en la pieza de trabajo. Deje que la muela de corte alcance su velocidad máxima antes de continuar el corte con cuidado.** En caso contrario, la muela puede engancharse o saltar de la pieza de trabajo, o puede ocurrir un retroceso violento.

g) **Apoye las placas o las piezas de trabajo grandes para reducir el riesgo de retroceso violento causado por una muela de corte atascada.** Las piezas de trabajo grandes pueden doblarse por su propio peso. La pieza de trabajo debe estar apoyada en ambos lados de la muela, tanto cerca del punto de corte como en el borde.

h) **Tenga especial cuidado al hacer cortes profundos en paredes existentes u otras áreas no visibles.** La muela de corte insertada puede provocar un retroceso violento al cortar tuberías de gas o agua, cables eléctricos u otros objetos.

## Indicaciones de seguridad adicionales para el trabajo con cepillos de alambre

**Indicaciones de seguridad especiales para el trabajo con cepillos de alambre**

a) **Tenga en cuenta que los cepillos de alambre también pierden trozos de alambre durante el uso normal. No sobrecargue los alambres aplicando demasiada presión de contacto.** Si salen despedidos violentamente, los trozos de alambre pueden penetrar muy fácilmente a través de la ropa fina y/o la piel.

b) **Ponga en funcionamiento los cepillos a la velocidad de trabajo durante al menos un minuto antes de utilizarlos. Asegúrese de que durante este tiempo no haya ninguna persona delante o alineada con el cepillo.** Durante el tiempo de entrada, los trozos de alambre sueltos pueden salir despedidos.

c) **Oriente el cepillo de alambre giratorio hacia el lado contrario del suyo.** Al trabajar con estos cepillos, las pequeñas partículas y los diminutos trozos de alambre pueden salir volando a gran velocidad y penetrar en la piel.

## Trabajo seguro

- **Mantenga el área de trabajo ordenada.** El desorden del área de trabajo puede provocar accidentes.
- **¡Tenga en cuenta las influencias del entorno!** No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia. No utilice las herramientas eléctricas en un entorno húmedo o mojado. Procure una iluminación suficiente del área de trabajo. No utilice las herramientas eléctricas donde haya peligro de incendio o explosión.
- **¡Protéjase de una descarga eléctrica!** Evite que el cuerpo entre en contacto con piezas conectadas a tierra (p. ej., tubos, radiadores, cocinas eléctricas, refrigeradores).
- **¡Mantener alejadas a otras personas!** No deje que otras personas, en particular niños, toquen la herramienta eléctrica o el cable. Manténgalos alejados del área de trabajo.
- **¡Guarde en un lugar seguro las herramientas eléctricas que no esté utilizando!** Las herramientas eléctricas que no esté utilizando deben depositarse en un lugar seco, alto o cerrado, fuera del alcance de los niños.
- **¡No sobrecargue la herramienta eléctrica!** Trabaje mejor y de forma más segura con la gama de potencia especificada.
- **¡Utilice la herramienta eléctrica correcta!** No utilice máquinas de baja potencia para trabajos pesados. No utilice la herramienta eléctrica para fines para los que no está prevista. No utilice, p. ej., ninguna sierra circular de mano para cortar ramas de árboles o troncos.
- **¡Lleve ropa apropiada!** No lleve ropa amplia o joyas, ya que podrían quedarse enganchadas en las partes móviles. A la hora de trabajar en exteriores, se recomienda el uso de calzado antideslizante. Utilice siempre una redecilla si tiene el pelo largo.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

¡Utilizar protección para los ojos!

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

¡Utilizar mascarilla!

- **¡Conecte el dispositivo de aspiración de polvo!** Si hay conexiones para el dispositivo de aspiración de polvo o recogida, asegúrese de que están bien conectadas y se utilizan de forma correcta.
- **¡No utilice el cable para fines para los que no está previsto!** No desconecte el enchufe de la toma de corriente tirando del cable. Proteja el cable del calor, el aceite y los bordes afilados.
- **¡Sujete bien la pieza de trabajo!** Utilice un dispositivo de sujeción o un tornillo de banco para fijar la pieza de trabajo. De este modo, se sujeta con mayor seguridad que con su mano.
- **¡Evite una postura anómala!** Procure una posición segura y mantenga en todo momento el equilibrio.
- **¡Trate con cuidado las herramientas eléctricas!** Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias para poder trabajar mejor y de forma segura. Siga las indicaciones para la lubricación y el cambio de herramienta. Compruebe regularmente el cable de conexión de la herramienta eléctrica y deje que un especialista la sustituya si está dañada. Compruebe regularmente los cables de extensión y reemplácelos si están dañados. Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa.
- **¡Desconecte el enchufe de la toma de corriente!** Si no se va a utilizar la herramienta eléctrica, antes del mantenimiento y al cambiar de herramientas.
- **¡No deje ninguna llave de herramienta insertada!** Antes del encendido, compruebe que se hayan quitado las llaves y herramientas de ajuste.
- **¡Evite un arranque inesperado!** Cerciórese de que el interruptor esté apagado al insertar el enchufe en la toma de corriente.
- **¡Utilice un cable de extensión en exteriores!** En exteriores, utilice únicamente cables de extensión homologados para este fin y debidamente identificados.
- **¡Esté atento!** Preste atención a lo que hace. Proceda con sensatez a la hora de trabajar. No utilice la herramienta eléctrica si tiene dificultades para concentrarse.
- **¡Compruebe la herramienta eléctrica para detectar signos de daños!** Antes de seguir utilizando la herramienta eléctrica, debe comprobarse cuidadosamente que los dispositivos de protección o las piezas ligeramente dañadas funcionan correctamente y conforme a lo previsto.
- Compruebe que las partes móviles funcionan correctamente y no se atascan o que hay partes dañadas. Todas las partes deben estar correctamente montadas y cumplir todas las condiciones para garantizar el correcto funcionamiento de la herramienta eléctrica. Las partes y los dispositivos de protección dañados deben ser reparados o sustituidos conforme a lo previsto por un taller especializado reconocido, a menos que se indique lo contrario en las instrucciones de uso.
- Los interruptores dañados deben sustituirse en un taller especializado.

- No utilice herramientas eléctricas cuyo interruptor no pueda encenderse y apagarse.

⚠ **¡CUIDADO!** El uso de otras herramientas de inserción y otros accesorios puede suponer un peligro de lesiones para usted.

- **¡Deje que un electricista especializado repare su herramienta eléctrica!** Esta herramienta eléctrica cumple las disposiciones de seguridad aplicables. Las reparaciones solo deben ser llevadas a cabo por un electricista especializado, mediante el uso de pieza de repuesto originales; de lo contrario pueden originarse accidentes para el usuario.

## ● Indicaciones de seguridad especificas del producto

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

▶ No utilice muelas o cepillos dañados o deformados.

- Utilice únicamente muelas abrasivas y cepillos cuya velocidad impresa sea, como mínimo, tan alta como la velocidad indicada en la placa de características de la herramienta eléctrica.
- Ajuste periódicamente el parachispas y el soporte de trabajo para compensar el desgaste de la muela, manteniendo la distancia entre el parachispas/soporte de trabajo y la muela lo más pequeña posible y en ningún caso superior a 2 mm.
- Mantenga siempre las herramientas de inserción fijas en el husillo para limitar el riesgo de contacto con el husillo giratorio.

**Riesgos residuales**

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

▶ Esta herramienta eléctrica genera durante el funcionamiento un campo electromagnético. En determinadas circunstancias, este campo puede afectar a implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el peligro de lesiones graves o mortales, recomendamos que la persona con implante médico consulte a su médico y al fabricante del implante médico antes de utilizar la herramienta eléctrica.

Aunque utilice esta herramienta eléctrica de forma adecuada, siempre existen riesgos residuales. Pueden aparecer los siguientes peligros en relación con el diseño y modelo de esta herramienta eléctrica:

a) Daños pulmonares, si no se lleva una protección respiratoria adecuada.

b) Daños auditivos, si no se lleva una protección auditiva adecuada.

c) Daños para la salud causados por emisiones de vibración si el producto se usa durante un largo período de tiempo o no se utiliza o no se le da un mantenimiento adecuado.

## ● Montaje

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

Apague el producto y desconéctelo de la red antes de cambiar accesorios, limpiarlo o si no se está utilizando.

¡Utilizar mascarilla!

## Desembalaje del producto

**NOTA**

- Utilice siempre el producto de forma que el deflector de pantalla transparente y parachispas [1] y el soporte de trabajo [11] están correctamente instalados, tal y como se requiere para las muelas abrasivas [12] y la muela de pulido [2].
- El montaje, desmontaje y sustitución de los accesorios requiere herramientas de inserción que no se incluyen en el volumen de suministro.
- Utilice una llave de tuercas regulable y un destornillador Torx para ajustar el producto y cambiar los accesorios.

1. Extraiga el producto del embalaje y retire todos los materiales de embalaje y láminas de protección.
2. Compruebe la integridad de todas las piezas y si el volumen de suministro está completo (véase “Volumen de suministro”).
3. Compruebe si el producto y todas las piezas se encuentran en buen estado. Si detecta algún daño o defecto, no utilice el producto, sino que proceda como se describe en el capítulo “Garantía”.

## Accesorios

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

- No utilice accesorios que no hayan sido recomendados por Parkside. Esto puede conducir a una descarga eléctrica o fuego.

Para el uso seguro y correcto de este producto son necesarios, entre otros, los siguientes accesorios como, p. ej., herramientas y herramientas de inserción:

- Llave de tuercas regulable
- Destornillador Torx
- Abrazaderas

Puede adquirir las herramientas y las herramientas de inserción en un distribuidor especializado. Al comprar tenga siempre en cuenta los requisitos técnicos de este producto (véase “Datos técnicos”).

Si tiene alguna duda, pregunte a un técnico cualificado y asesórese con su distribuidor.

## Colocación y ajuste del soporte de trabajo

(Fig. C)

**NOTA**

- El hueco entre la muela abrasiva [12] o muela de pulido [2] y el soporte de trabajo [11] debe ser lo más pequeño posible y no debe superar los 2 mm.
- El soporte de trabajo [11] no debe entrar nunca en contacto con la muela abrasiva [12] o muela de pulido [2].
- Ajuste la distancia de vez en cuando, si se desgasta la muela abrasiva [12] o muela de pulido [2].

1. Monte el soporte de trabajo [11] en el producto con el tornillo moleteado [10] y la tuerca [10a].
2. Sujete la tuerca [10a] con un dedo en el hueco de la rejilla metálica de protección [32].

3. Fije el soporte de trabajo [11] en el producto de forma segura con el tornillo moleteado [10].
4. Ajuste el soporte de trabajo [11] en posición horizontal con el tornillo moleteado [10].

## ● Colocación y ajuste de la pantalla transparente y el parachispas

(Fig. D)

**Colocación del parachispas**

**NOTA**

- ▶ Apriete el tornillo de fijación [1d] para regular el parachispas [1b] en vertical.
- ▶ El hueco entre la muela abrasiva [12] o muela de pulido [2] y el parachispas [1b] debe ser lo más pequeño posible y no debe superar los 2 mm.
- ▶ El parachispas [1b] no debe entrar nunca en contacto con la muela abrasiva [12] o muela de pulido [2].
- ▶ Ajuste la distancia de vez en cuando, si se desgasta la muela abrasiva [12] o muela de pulido [2].

1. Coloque el parachispas [1b] en el producto con el kit de tornillos de fijación [1d] suministrado.
2. Sujete la tuerca del kit de tornillos de fijación [1d] con una llave de tuercas regulable.
3. Apriete el tornillo de fijación del kit de tornillos de fijación [1d] con un destornillador Torx.

**Colocación de la pantalla transparente**

**NOTA**

- ▶ La pantalla transparente [1a] pueden ajustarse en ángulos diferentes para garantizar un trabajo de rectificado y pulido con la mayor protección posible. Para ello, apriete el tornillo de fijación [1c].

1. Fije la pantalla transparente [1a] en el parachispas [1b] con el kit de tornillos de fijación [1c] suministrado.
2. Sujete la tuerca del kit de tornillos de fijación [1c] con una llave de tuercas regulable.
3. Apriete el tornillo de fijación del kit de tornillos de fijación [1c] con un destornillador Torx.

## ● Funcionamiento

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

Apague el producto y desconéctelo de la red antes de cambiar accesorios, limpiarlo o si no se está utilizando.

## ● Indicaciones de trabajo

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

- ▶ El producto debe ser siempre estable y seguro. Para una protección adicional, el producto puede fijarse en un lugar apropiado, p. ej., banco de trabajo. Los 4 orificios de fijación [43] (fig. J) pueden utilizarse para fijarlo con pernos y tuercas (no incluido en el volumen de suministro) a una superficie segura y nivelada.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

- Cerciórese de que la muela abrasiva 12 y muela de pulido 2 puedan girar libremente sin bloquearse. Compruebe siempre si el sentido de giro coincide con la flecha marcada en la rejilla metálica de protección 32 y la tapa de protección de plástico 33.
- La pantalla transparente 1a, el parachispas 1b y el soporte de trabajo 11 deben instalarse y ajustarse de forma correcta.
- Apagar y desconectar de inmediato el enchufe 44 si el producto se detiene o atasca repentinamente.

**NOTA**

- Coloque siempre la pieza de trabajo para los trabajos de rectificado o pulido sobre el soporte de trabajo 11.
- Mueva lentamente la pieza de trabajo en el ángulo deseado hacia la muela abrasiva 12 o muela de pulido 2 hasta que se toquen.
- Mueva la pieza de trabajo uniformemente hacia delante y hacia atrás, hacia la izquierda y hacia la derecha para conseguir un resultado óptimo. De este modo, la muela abrasiva y de pulido se desgastan de forma más uniforme.
- En los trabajos de rectificado y pulido, aplique siempre a la pieza de trabajo solo la presión y la velocidad de avance necesarias.

**NOTA**

- Una presión y velocidad de avance elevadas genera muchas chispas en la muela abrasiva y una temperatura demasiado alta, lo que puede dañar la muela abrasiva y de pulido y provocar su rotura. Esto puede provocar lesiones graves.
- La presión de trabajo y la velocidad de avance dependen del tipo de material que se desea rectificar o pulir y se seleccionan a tientas.
- La elección de la velocidad de rectificado o pulido depende del tipo de material a mecanizar. Empiece siempre con la velocidad más baja y auméntela hasta alcanzar la calidad de trabajo óptima.
- La pieza de trabajo puede calentarse durante los trabajos de rectificado y pulido. Deje que se enfríe en un entorno bien ventilado y colóquela en un baño de agua. Seque la pieza de trabajo a fondo antes de reanudar el trabajo.

## ● Encendido/apagado del producto

(Fig. A)

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

- Compruebe si el interruptor de encendido/apagado 9 se encuentra en la posición **0** antes de insertar el enchufe 44 en la toma de corriente.

**NOTA**

- ▶ Deje que la muela abrasiva 12 y muela de pulido 2 funcionen en el producto durante aprox. 5 minutos sin carga a velocidad máxima antes del primer uso.
- ▶ Manténgase fuera del área de peligro delante y junto a los orificios de la rejilla metálica de protección 32 y de la tapa de protección de plástico 33.

- □ Coloque el interruptor de encendido/apagado 9 en la posición **I** para encender el producto.
- □ Coloque el interruptor de encendido/apagado 9 en la posición **0** para apagar el producto.

## ● Ajuste de la velocidad

(Fig. A)

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

- ▶ La pantalla transparente 1a debe estar plegada hacia abajo hacia el soporte de trabajo 11. Esto evita un contacto inesperado con la muela abrasiva 12 o muela de pulido 2 giratorias.
- ▶ Después del uso, quite el eje flexible 5 del producto. En caso contrario, podría salir despedido sin control al encender el producto y provocar lesiones.

- □ Gire el control de velocidad 8 en sentido **+** para aumentar la velocidad.
- □ Gire el control de velocidad 8 en sentido **–** para reducir la velocidad.

## ● Colocación/extracción del eje flexible

(Fig. G)

**Colocación del eje flexible**

1. Alinee el eje flexible 5 a la pieza de conexión 4.
2. Introduzca el eje giratorio 5a en la pieza de conexión 4 en dirección **g**.
3. Gire ligeramente la muela de pulido 2 con la mano arriba y abajo. Para ello, introduzca el eje giratorio 5a en la pieza de conexión 4 hasta que encaje por completo.
4. Gire la tuerca de bloqueo 3 en sentido **i** para bloquearla.

**Extracción del eje flexible**

1. Gire la tuerca de bloqueo 3 en sentido **j** para aflojarla completamente de la pieza de conexión 4.
2. Tire del eje flexible 5 en dirección **h** hasta que el eje giratorio 5a se suelte completamente de la pieza de conexión 4.

## ● Colocación/extracción de las herramientas de inserción en el eje flexible

(Fig. H)

**Colocación de las herramientas de inserción**

1. Presione el manguito 6 en dirección **k** para bloquear el mandril de sujeción 7.
2. Inserte la herramienta de inserción 13/14/15/16/24/30 en el mandril de sujeción 7.
3. Apriete la tapa de cierre 7a con la llave de tuercas 23 en sentido **l** para mantener la herramienta de inserción en posición.

4. Afloje el manguito 6, de modo que pueda regresar a su posición de desbloqueo original.

**Extracción de las herramientas de inserción**

1. Presione el manguito 6 en dirección **k** para bloquear el mandril de sujeción 7.
2. Afloje la tapa de cierre 7a con la llave de tuercas 23 en sentido **m**.
3. Extraiga la herramienta de inserción del mandril de sujeción 7 por completo.
4. Afloje el manguito 6, de modo que pueda regresar a su posición de desbloqueo original.

## Cambio de pinza de sujeción

(Fig. H, I)

1. Presione el manguito 6 en dirección **k** para bloquear el mandril de sujeción 7.
2. Afloje la tapa de cierre 7a con la llave de tuercas 23 en sentido **m** hasta que se haya desenroscado por completo del soporte 7b.
3. Quite la pinza de sujeción 21 del soporte 7b si la herramienta de inserción tiene un tamaño de vástago diferente. Inserte en el soporte 7b la pinza de sujeción apropiada para el tamaño de vástago correspondiente.
4. Atornille la tapa de cierre 7a en el soporte 7b hasta que encaje por completo.
5. Apriete la tapa de cierre 7a con la llave de tuercas 23 en sentido **l**.
6. Afloje el manguito 6, de modo que pueda regresar a su posición de desbloqueo original.

## Cambio de muela abrasiva y de pulido

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

- La muela abrasiva 12 o muela de pulido 2 que se desea reemplazar no debe ser mayor que el diámetro y la anchura prescritos.
- Sustituya la muela abrasiva 12 si el diámetro exterior es menor de 50 mm.

**NOTA**

- Para cambiar la muela abrasiva 12 o muela de pulido 2 se necesitan herramientas de inserción (llave de tuercas regulable y destornillador Torx), que no se incluyen en el volumen de suministro.

**Cambio de muela de pulido**

(Fig. E)

**NOTA**

- No es necesario apretar firmemente la tuerca de apriete 37 y el adaptador de husillo 38. El motor de rotación del producto sigue apretándolos durante el funcionamiento.

1. Afloje los 3 tornillos de fijación 39 con un destornillador Torx.
2. Quite la cubierta de plástico 33a de la tapa de protección de plástico 33.
3. Afloje el adaptador de husillo 38.
4. Afloje la tuerca de apriete 37 con una llave de tuercas regulable en la dirección **a**. Mientras lo hace, sujete la muela de pulido 2 con la otra mano.
5. Desenrosque la tuerca de apriete 37 hasta sacarla del husillo 34.
6. Quite la brida exterior 36.

7. Quite la muela de pulido 2 desgastada del husillo 34.
8. Vuelva a colocar una muela de pulido 2 nueva en el husillo 34. Inserte por completo la muela de pulido en la tapa de protección de plástico 33 hasta que toque la brida interior 35.
9. Vuelva a colocar la brida exterior 36 en el husillo 34 de modo que descanse sobre la muela de pulido 2.
10. Enrosque la tuerca de apriete 37 en el husillo 34 hasta que toque la brida exterior 36.
11. Apriete ligeramente la tuerca de apriete 37 en sentido **b** con una llave de tuercas regulable. Mientras lo hace, sujete la muela de pulido 2 con la otra mano.
12. Enrosque el adaptador de husillo 38 hasta que apoye en la tuerca de apriete 37.
13. Vuelva a colocar la cubierta de plástico 33a sobre la tapa de protección de plástico 33.
14. Fije el tornillo de fijación 39 a la tapa de protección de plástico 33 con un destornillador Torx.

**Cambio de la muela abrasiva**

(Fig. F)

**NOTA**

- No es necesario apretar firmemente la tuerca de apriete 42. El motor de rotación del producto sigue apretándolos durante el funcionamiento.

1. Sujete la tuerca del otro lado de la rejilla metálica de protección 32 con una llave de tuercas regulable para evitar que gire al aflojarla.
2. Afloje los 3 tornillos de unión 40 con un destornillador Torx en sentido **c**.
3. Quite la cubierta metálica 32a y la rejilla metálica de protección 32.
4. Afloje la tuerca de apriete 42 con una llave de tuercas regulable en sentido **e**. Sujete la muela abrasiva 12 con la otra mano.
5. Desenrosque la tuerca de apriete 42 hasta sacarla del husillo 41.
6. Quite la brida exterior 36.
7. Quite la muela abrasiva 12 desgastada del husillo 41.
8. Vuelva a colocar una muela abrasiva 12 nueva en el husillo 41. Inserte por completo la muela abrasiva hasta que toque la brida interior 35.
9. Vuelva a colocar la brida exterior 36 en el husillo 41 hasta que apoye en la muela abrasiva 12.
10. Enrosque la tuerca de apriete 42 en el husillo 41 hasta que apoye en la brida exterior 36.
11. Apriete ligeramente la tuerca de apriete 42 en sentido **f** con una llave de tuercas regulable. Mientras lo hace, sujete la muela abrasiva 12 con la otra mano.
12. Monte la cubierta metálica 32a y la rejilla metálica de protección 32 en el cuerpo 42a.
13. Utilice un destornillador Torx para fijar los 3 tornillos de unión 40 con tuercas en el cuerpo 42a.

**Uso de mandril de muelas de corte**

1. Utilice el lado del destornillador de la llave de tuercas 23 para aflojar y apretar el mandril de muelas de corte 30.
2. Introduzca el mandril de muelas de corte 30 en el eje flexible 5.
3. Utilice la llave de tuercas 23 para aflojar el tornillo del mandril de muelas de corte 30.

4. Coloque la muela de corte 28/29 deseada en el tornillo del mandril de muelas de corte 30 entre las dos arandelas.
5. Utilice la llave de tuercas 23 para apretar el mandril de muelas de corte 30.

**Uso de mandril de fieltros de pulido**

1. Gire la punta de mandril de fieltros de pulido 24 en sentido horario en el agujero respectivo de los fieltros de pulido 25/26.
2. Introduzca el mandril de fieltros de pulido 24 en el eje flexible 5.

**Uso de mandril de cintas abrasivas**

1. Inserte por completo la cinta abrasiva 17/19 deseada en el mandril de cintas abrasivas 18/20 respectivo.
2. **Fijación de las cintas abrasivas:** Utilice la llave de tuercas 23 para apretar el tornillo del mandril de cintas abrasivas 18/20.
3. Introduzca el mandril de cintas abrasivas 18/20 en el eje flexible 5.

**NOTA**

**Mecanizado de material/herramienta de inserción/rango de velocidad:**

- Nunca utilice el producto para otros fines y hágalo solo con piezas/accesorios originales. El uso de otras piezas o accesorios distintos a los recomendados en el manual de instrucciones puede suponer un peligro de lesión para usted.
- Determine el rango de velocidad para el mecanizado de zinc, aleaciones de zinc, aluminio y cobre mediante pruebas en piezas de ensayo.

**NOTA**

- Mecanice plásticos y materiales con puntos de fusión bajos en el rango de velocidad bajo.
- Mecanice la madera a gran velocidad.
- Realice trabajos de limpieza, pulido y abrillantado en el rango de velocidad medio.
- No sobrepase el diámetro admisible en las herramientas de inserción siguientes:
  Elemento abrasivo compuesto: máx. Ø 55 mm
  Cono de rectificado: máx. Ø 55 mm
  Barritas de abrasivo con inserto de rosca: máx. Ø 55 mm
  Accesorio de papel de lija: máx. Ø 80 mm
  Accesorio de rectificado: máx. Ø 80 mm
- La longitud máxima admisible de un mandril es de 33 mm.
- Si aplica demasiada presión, la herramienta de inserción sujetada puede romperse y/o la pieza de trabajo puede dañarse. Puede conseguir resultados de trabajo óptimos guiando el producto hacia la pieza de trabajo con un rango de velocidad constante y una presión baja.
- Aplique pasta de pulido 27 al fieltro de pulido 25/26 para optimizar el resultado.
- Las especificaciones de la siguiente tabla son recomendaciones no vinculantes. Durante el trabajo práctico, compruebe también qué herramientas de inserción y qué ajustes son los más adecuados para el material a mecanizar.

## ● Ejemplo de aplicación/selección de una herramienta de inserción apropiada

| Función | Accesorios | Uso | Saliente | |
|---|---|---|---|---|
| | | | mín. | máx. |
| Fresado | Fresadora 13 | Trabajo versátil, p. ej.:<br>■ Combar<br>■ Ahuecar<br>■ Moldear<br>■ Ranurar<br>■ Crear ranuras | 18 mm | 25 mm |
| Pulir, eliminar el óxido<br><br>Ejercer una ligera presión con el producto sobre la pieza de trabajo. | Cepillos de latón 15 | Eliminar el óxido | 9 mm | 15 mm |
| | Fieltros de pulido 25/26 | Mecanizar materiales diferentes, p. ej.:<br>■ Metales (en especial metales preciosos como oro o plata)<br>■ Plásticos | 12 mm | 18 mm |
| Limpiar | Cepillos de limpieza 14 | Limpieza de:<br>■ Carcasas de plástico de difícil acceso<br>■ Entornos de cerraduras de puertas | 9 mm | 15 mm |
| Rectificar | Barrita de abrasivo 16 | Trabajos de rectificado, p. ej., en:<br>■ Rocas<br>■ Madera<br>Trabajos finos en materiales duros, p. ej.:<br>■ Cerámica<br>■ Acero aleado | 10 mm | 10 mm |
| Trabajos de corte | Muelas de corte 28/29 | Mecanizado de:<br>■ Metal<br>■ Plástico<br>■ Madera | 12 mm | 18 mm |

## ● Limpieza y mantenimiento

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

Apague el producto y desconéctelo de la red antes de cambiar accesorios, limpiarlo o si no se está utilizando.

### ● Limpieza

**NOTA**

▶ No utilice ningún producto de limpieza o desinfectante químico, alcalino, abrasivo o agresivo para limpiar este producto, ya que pueden dañar las superficies.

**NOTA**

- ▶ Antes de la limpieza: Deje que el producto se enfríe.
- ▶ Nunca permita que penetren líquidos en el producto.
- ▶ Mantenga el producto siempre limpio, seco y libre de aceite o grasa.
- ▶ Después de cada uso y antes de guardarlo: Elimine la contaminación del producto.
- ▶ Una limpieza periódica y correcta contribuye a un uso seguro y a prolongar la vida útil del producto.
- ▶ No utilice en ningún caso gasolina, disolventes o limpiadores que ataquen el plástico.

- □ Limpie el producto inmediatamente después de finalizar el trabajo.
- □ Limpie el producto con un paño seco.
- □ Mantenga siempre libres los orificios de ventilación.
- □ Quite el polvo adherente resultante de los trabajos de lijado utilizando un pincel.

## ● Mantenimiento

**⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesión!**

- ▶ A fin de evitar riesgos, si el cable de conexión 44 resulta dañado, solo el fabricante, su representante de servicio al cliente o una persona con cualificación similar podrá realizar la sustitución.

- □ **Antes y después de cada uso:** Compruebe el desgaste y la presencia de daños en el producto y sus accesorios. En su caso, reemplace el accesorio o componente por uno nuevo. Observe los requisitos técnicos (véase “Datos técnicos”).

## ● Reparación

- □ Este producto no contiene piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado o una persona de cualificada para comprobar y reparar el producto.

## ● Conservación

- ■ La temperatura ideal de almacenamiento a largo plazo (más de 3 meses) es de +20 °C a +26 °C.
- □ **Antes del almacenamiento:** Apague el producto y déjelo enfriar.
- □ Guarde el producto y sus accesorios en un lugar oscuro, seco, libre de heladas, libre de polvo y bien ventilado.
- □ Guarde los accesorios en la caja de almacenamiento de plástico 31 o protéjalos de cualquier otro modo para que no sufran daños.
- □ No apile las muelas de pulido 2 y muelas abrasivas 12 durante el almacenamiento.
- □ Guarde siempre el producto en un lugar no accesible para niños.

## ● Transporte

- □ **Antes del transporte:** Apague el producto y déjelo enfriar.
- □ Transporte los accesorios en su caja de almacenamiento de plástico 31.
- □ Proteja el producto contra impactos o vibraciones fuertes que puedan originarse especialmente durante el transporte en vehículos.
- □ Asegure el producto para que no deslice o caiga.

## ● Eliminación

**Embalaje:**

El embalaje está compuesto por materiales no contaminantes que pueden ser desechados en el centro de reciclaje local.

Tenga en cuenta el distintivo del embalaje para la separación de residuos. Está compuesto por abreviaturas (a) y números (b) que significan lo siguiente: 1–7: plásticos/20–22: papel y cartón/ 80–98: materiales compuestos.

**Producto:**

El producto, incluidos los accesorios, y el material de embalaje son reciclables y están sujetos a la responsabilidad extendida del fabricante.
Deséchelos por separado siguiendo la información ilustrada de recogida selectiva para un mejor tratamiento de los residuos.

El logotipo Triman se aplica solo para Francia.

Para obtener información sobre las posibilidades de desecho del producto al final de su vida útil, acuda a la administración de su comunidad o ciudad.

Para proteger el medio ambiente no tire el producto junto con la basura doméstica cuando ya no le sea útil. Deséchelo en un contenedor de reciclaje. Diríjase a la administración competente para obtener información sobre los puntos de recogida de residuos y sus horarios.

## ● Garantía

El producto ha sido fabricado según normas de calidad exigentes y ha sido probado minuciosamente antes de la entrega. En caso de fallos de material o de fabricación, dispone de derechos legales frente al vendedor del producto. Nuestra garantía mencionada a continuación no restringe sus derechos legales de ningún modo.

La garantía para este producto es de 3 años a partir de la fecha de compra. La garantía empieza el día de la fecha de compra. Conserve el justificante de compra original en un lugar seguro, ya que este documento es necesario para demostrar la compra.

Todos los daños o defectos ya presente en el momento de la compra deben informarse inmediatamente tras desembalar el producto.

Si el producto presenta defectos de material o fabricación en los 3 años a partir de la fecha de compra, lo repararemos o sustituiremos, según nuestra elección, gratuitamente para usted. El período de garantía no se extiende por una reclamación de garantía aprobada. Esto también es aplicable a las piezas sustituidas y reparadas.

La garantía pierde su validez si el producto se daña o se utiliza o mantiene de forma inadecuada.

La garantía cubre defectos de material y fabricación. Esta garantía no cubre las piezas del producto sujetas a un uso y desgaste normal y, por lo tanto, consideradas piezas de desgaste (por

ej. pilas, mangueras, cartuchos de tinta) ni los daños a las piezas frágiles, por ej. interruptores o piezas de cristal.

## ● Tramitación de la garantía

Para garantizar un procesamiento rápido de su consulta, por favor, siga las indicaciones siguientes:

Para cualquier consulta, tenga a mano el recibo y el número de artículo (IAN 515810_2510) como justificante de compra.

Encontrará el número de articulo en la placa de características del producto, un gravado en el producto, la portada de las instrucciones (abajo a la izquierda) o el adhesivo en la parte posterior o inferior del producto.

Si se producen fallos de funcionamiento o cualquier otro defecto, contacte primero por teléfono o correo electrónico con el departamento de servicio mencionado a continuación.

Entonces podrá enviar gratuitamente para usted un producto registrado como defectuoso a la dirección de servicio que se le proporcione adjuntando la factura de compra (recibo) e indicando cuál es el defecto y cuándo tuvo lugar.

En parkside-diy.com puede visualizar y descargar este y muchos otros manuales. Con este código QR accede directamente a parkside-diy.com.

Seleccione su país y busque los manuales de instrucciones a través de la máscara de búsqueda. Introduciendo el número de artículo (IAN) 515810_2510 accede al manual de instrucciones de su artículo.

## ● Asistencia

(ES) **Asistencia en España**
Tel.: 900994940
Formulario de contacto en *parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

# Declaración UE de conformidad

ES

**DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD (n° 515810_2510)**

Nosotros, la empresa
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Alemania**
declaran en exclusiva responsabilidad que el Producto:

| | |
|---|---|
| **IAN:** | **515810_2510** |
| **Identificación del producto:** | **"PARKSIDE" Esmeriladora doble con eje flexible** |
| **Número de modelo:** | **HG10147** |

Cumple los requisitos esenciales de las Directivas de la UE enumeradas

| |
|---|
| 2006/42/EC [DOUE L 157, 9 de junio de 2006]<br>2014/30/UE [DOUE L 96, 29 de marzo de 2014] |
| 2011/65/UE [DOUE L 174, 1 de julio de 2011] |

Referencias a las normas armonizadas o referencias a las otras especificaciones técnicas respecto a las cuales se declara la conformidad:

| **N° / Partes** |
|---|
| Directiva 2006/42/EC |
| EN 12198-1:2000+A1:2008 |
| EN ISO 12100:2010 |
| EN 62841-1:2015+A11:2022 |
| EN 62841-3-4:2016 +A11:2017+A12: 2020+A1:2020 |
| Directiva 2014/30/UE |
| EN IEC 55014-1:2021 |
| EN IEC 55014-2:2021 |
| EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 |
| EN 61000-3-3:2013+A2:2021 |

El objeto de la declaración descrita anteriormente se ajusta a la Directiva 2011/65/UE 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:

| **N° / Partes** |
|---|
| EN IEC 63000:2018 (4.3.3 c)) + IEC 62321-3-1:2013 + IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 + IEC 62321-5:2013 + IEC 62321-7-2:2017 + IEC 62321-7-1:2015 + IEC 62321-6:2015 +IEC 62321-8:2017 |

**Responsable de la documentación técnica:** OWIM GmbH & Co.KG

Firmado en nombre de:
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Alemania**
Esta declaración de conformidad se emite bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante.

Traducción de la declaración de conformidad original

| Neckarsulm | 12.01.2026 | ppa. Buchheim | ppa. Maier |
|---|---|---|---|
| Lugar | Fecha | ppa. Jens Buchheim<br>Procurador | ppa. Dr. Thorsten Maier<br>Procurador |

CE

**Lista dos pictogramas e símbolos utilizados** . . . . . Página 240
**Introdução** . . . . . Página 241
Utilização adequada . . . . . Página 241
Conteúdo da embalagem . . . . . Página 241
Descrição das peças . . . . . Página 242
Dados técnicos . . . . . Página 243
**Indicações de segurança gerais** . . . . . Página 244
Indicações gerais de segurança para ferramentas elétricas . . . . . Página 244
Indicações de segurança para esmeriladoras de bancada . . . . . Página 247
Indicações de segurança para todos os tipos de utilização . . . . . Página 248
Outras indicações de segurança para todos os tipos de utilização . . . Página 250
Indicações adicionais de segurança para disco de corte e lixa . . . . . Página 251
Indicações adicionais de segurança para o trabalho com escovas de arame . . . . . Página 252
Trabalhar em segurança . . . . . Página 252
Indicações de segurança específicas do produto . . . . . Página 254
**Instalação** . . . . . Página 255
Desembalar o produto . . . . . Página 255
Acessórios . . . . . Página 255
Fixar e ajustar o descanso de trabalho . . . . . Página 256
Colocação e ajuste da tampa transparente e do para-faíscas . . . . . Página 256
**Utilização** . . . . . Página 257
Indicações de trabalho . . . . . Página 257
Ligar/desligar o produto . . . . . Página 258
Definir a velocidade . . . . . Página 258
Colocar/remover o eixo flexível . . . . . Página 259
Colocar/remover ferramentas de trabalho no/do eixo flexível . . . . . Página 259
Substituir o mandril de aperto . . . . . Página 259
Substitua o disco de lixa e polimento . . . . . Página 260
Selecionar exemplos de aplicação/ferramenta de trabalho adequada . . . . . Página 262

**Limpeza e manutenção** . . . . . Página 263
Limpeza . . . . . Página 263
Manutenção . . . . . Página 263
Reparação . . . . . Página 264
Armazenamento . . . . . Página 264
Transporte . . . . . Página 264
**Eliminação** . . . . . Página 264
**Garantia** . . . . . Página 265
Procedimento no caso de ativação da garantia . . . . . Página 265
**Assistência Técnica** . . . . . Página 266
**Declaração UE de conformidade** . . . . . Página 267

| Lista dos pictogramas e símbolos utilizados | | | |
|---|---|---|---|
| | Leia o manual de instruções. | | Use proteção ocular! |
| | Desligue o produto e separe-o da alimentação antes de substituir os acessórios, da limpeza e quando o produto não é utilizado. | | Utilizar proteção auricular! |
| | **PERIGO!** – Indica um perigo de alto risco que, se não for evitado, resultará na morte ou em ferimentos graves (p. ex. perigo de asfixia) | | Use proteção respiratória! |
| | **AVISO!** – Indica um perigo de médio risco que, se não for evitado, resultará na morte ou em ferimentos graves (p. ex. choque elétrico) | | Corrente alternada/tensão alternada |
| | **CUIDADO!** – Indica um perigo de baixo risco, se não for evitada, resultará ferimentos ligeiros ou graves (p. ex. risco de escaldamento) | | $n_0$ Velocidade em marcha lenta sem carga<br>P Velocidade de circulação |
| | Perigo – risco de choque elétrico! | | d Diâmetro do furo<br>D Diâmetro do exterior<br>t Espessura |
| | Símbolo referente ao produto da classe de proteção II | Ø | Diâmetro |
| | Bloqueado | CE | O sinal CE confirma a conformidade do produto com as respetivas diretivas da UE. |
| | Desbloqueado | | Indicações de segurança<br>Instruções de manuseamento |

# ESMERILADORA COM EIXO FLEXÍVEL

## Introdução

Damos-lhe os parabéns pela aquisição do seu novo produto. Acabou de adquirir um produto de grande qualidade. O manual de instruções é parte integrante deste produto. Contém indicações importantes referentes à segurança, utilização e eliminação. Familiarize-se com todas as indicações de utilização e de segurança do produto. Utilize o produto apenas como descrito e para as áreas de aplicação indicadas. Se transmitir o artigo a terceiros, entregue também os respectivos documentos.

## Utilização adequada

- Este produto destina-se a lixar, rebarbar, polir, gravar, cortar, fresar e limpar vários materiais.
- O produto é adequado para lixar materiais duros, p. ex.
  - Aço estrutural
  - Ferro fundido
  - HSS
  - Cerâmica
  - Vidro
- O produto é adequado para lixar materiais macios, p. ex.
  - Cobre
  - Alumínio
  - Plástico
- O produto deve ser utilizado com discos de lixar e de polimento adequados.
- Utilize o produto e os respetivos acessórios apenas para as aplicações descritas.
- Qualquer outra utilização ou alteração efetuada no produto é considerada indevida e pode representar perigo de morte, causar ferimentos fatais e danos. O fabricante não é responsável por danos que resultam de uma utilização indevida.
- O produto foi concebido exclusivamente para o uso doméstico. Este produto não é indicado para uma utilização comercial ou aplicações semelhantes.
- Observe todos os regulamentos, normas e portarias sobre segurança locais em vigor. A utilização de ferramentas elétricas ruidosas apenas pode ser permitida em determinadas alturas, em conformidade com os regulamentos nacionais ou locais.

## Conteúdo da embalagem

**⚠ AVISO!**

- O produto e o material de embalagem não são nenhum brinquedo! As crianças não devem brincar com os sacos de plástico, películas ou peças de tamanho pequeno! As crianças podem engolir essas peças e existe perigo de asfixia!

1 Esmeriladora com eixo flexível
1 Disco de lixa (pré-instalado) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#120) – máx. 12000 $min^{-1}$
1 Disco de polimento (pré-instalado) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#400) – máx. 12000 $min^{-1}$
1 Eixo flexível (1 m de comprimento)
1 Chave combinada

2 Descansos de trabalho com material de fixação:
  2 parafusos serrilhados (M6)
  2 porcas (M6)
2 Para-faíscas com material de fixação:
  4 parafusos de cabeça redonda (M4 × 10 mm, T15)
  4 anilhas de mola (M4)
  4 anilhas (M4)
  4 porcas (M4)
2 Tampas transparentes com material de fixação:
  2 parafusos de cabeça redonda (M5 × 45 mm, T20)
  2 anilhas de mola (M5)
  2 anilhas (M5)
  2 porcas (M5)
12 Discos de corte (32 × 1 mm) – máx. 40000 $min^{-1}$
5 Fitas de lixa (13 mm, Ø 15 mm) – máx. 40000 $min^{-1}$
5 Fitas de lixa (13 mm, Ø 9 mm) – máx. 40000 $min^{-1}$
5 Feltros de polimento (Ø 25 × 7 mm) – máx. 20000 $min^{-1}$
5 Feltros de polimento (Ø 13 × 7 mm) – máx. 20000 $min^{-1}$
40 Discos de corte (num pequeno recipiente de plástico) (Ø 24 mm) – máx. 40000 $min^{-1}$
10 Pontos de montagem – máx. 40000 $min^{-1}$
5 Pontos de fresagem – máx. 40000 $min^{-1}$
4 Escovas de limpeza – máx. 15000 $min^{-1}$
3 Escovas em latão – máx. 15000 $min^{-1}$
2 Mandris de trabalho para fitas de lixa (20 × 10 × 10 mm)
2 Mandris para filtros de polimento/discos de corte
1 Pedra de revestimento
1 Pasta de polimento (num pequeno recipiente de plástico)
3 Mandris de aperto (para haste redonda até Ø 2,0/2,4/3,2 mm)
1 Caixa de arrumação em plástico
1 Manual de instruções

## ● Descrição das peças

Antes de ler abra as páginas com as imagens e tome conhecimento de todas as funções do produto.

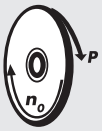
1 Dispositivo de descarga constituído por uma tampa transparente e um para-faíscas
1a Tampa transparente
1b Para-faíscas
1c Conjunto de parafusos de fixação (para tampa transparente)
1d Conjunto de parafusos de fixação (para para-faíscas)
2 Discos de polimento
3 Porca de fixação
4 Peça de união
5 Eixo flexível
6 Manguito
7 Mandril
8 Controlo de velocidade
9 Botão de ligar/desligar
10 Parafuso serrilhado
10a Porca
11 Descanso de trabalho
12 Disco de lixa
13 Fresa
14 Escova de limpeza
15 Escova em latão
16 Ponto de montagem

17 Fita de lixa Ø 15 mm
18 Mandril para fitas de lixa Ø 15 mm
19 Fita de lixa Ø 9 mm
20 Mandril para fitas de lixa Ø 9 mm
21 Mandril de aperto
22 Pedra de revestimento
23 Chave combinada
24 Mandril para filtros de polimento
25 Feltro de polimento Ø 25 mm
26 Feltro de polimento Ø 13 mm
27 Pasta de polimento
28 Disco de corte Ø 24 mm
29 Disco de corte Ø 32 mm
30 Mandril para discos de corte
31 Caixa de arrumação em plástico
33 Tampa de proteção em plástico
33a Cobertura de plástico
34 Fuso (para discos de polimento)
35 Flange interior
36 Flange exterior
37 Porca de fixação (para discos de polimento)
38 Adaptador do fuso
39 Parafuso de fixação (para cobertura de plástico)
32 Grelha de proteção metálica
32a Cobertura metálica
40 Parafuso de união
41 Fuso (para discos de lixa)
42 Porca de fixação (para discos de lixa)
42a Corpo
5a Eixo rotativo
7a Tampa de vedação
7b Suporte
43 Orifício de fixação
44 Cabo de ligação com ficha de alimentação

## Dados técnicos

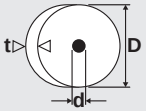
| | |
|---|---|
| Número de modelo com ficha de alimentação VDE: | HG10147 |
| com ficha de alimentação BS: | HG10147-BS |
| com ficha de alimentação CH: | HG10147-CH |

| | |
|---|---|
| Tensão de medição: | 230–240 V~, 50 Hz |
| Consumo nominal: | 120 W |
| Classe de proteção: | II/⧈ (isolamento duplo) |




| | |
|---|---|
| Medição da marcha lenta sem carga $n_0$: | 0–11500 $min^{-1}$ |
| Velocidade de circulação P: | Máx. 45 m/s |
| Peso (incl. acessórios): | 2,4 kg |

**Disco de lixa/disco de polimento**




| | |
|---|---|
| Velocidade permitida: | Min. 12000 $min^{-1}$ |
| Diâmetro do exterior D: | Ø 75 mm |
| Diâmetro do furo d: | Ø 10 mm |
| Espessura t: | 20 mm |
| Grau de dureza: | M |
| Granulação #: | 120 (disco de lixa)<br>400 (disco de polimento) |

**Valor de emissão de ruídos**
Valor de medição de ruído determinado conforme EN 62841-1. O nível de ruído da ferramenta elétrica classificado com A é normalmente de:

| | |
|---|---|
| Nível de pressão acústica: | $L_{pA}$ = 86 dB |

| | |
|---|---|
| Insegurança: | $K_{pA}$ = 3 dB |
| Nível de potência acústica: | $L_{WA}$ = 99 dB |
| Insegurança: | $K_{WA}$ = 3 dB |

**⚠ AVISO!**

Utilize proteção auricular!

**⚠ AVISO!**

- As emissões da vibração e do ruído podem variar dos valores indicados durante a utilização da ferramenta elétrica dependendo da forma como a ferramenta elétrica é utilizada, sobretudo que tipo de peça é trabalhado. Tente manter a carga das vibrações e do ruído o mais baixo possível. Boas medidas para reduzir a carga das vibrações são a utilização de luvas durante a utilização da ferramenta elétrica e a limitação do tempo de trabalho. Quanto a isto devem ser considerados todos os fatores que fazem parte do ciclo de funcionamento (por exemplo, os períodos de tempo em que a ferramenta elétrica está desligada e por outro, em que está ligada sem havendo carga).

**NOTA**

- O valor total indicado de vibração e o valor indicado da emissão de ruído foram determinados conforme o método de ensaio normalizado e podem ser utilizados para a comparação de ferramentas elétricas.

**NOTA**

- O valor total indicado de vibração e o valor indicado da emissão de ruído podem ser utilizados para uma pré-avaliação da carga.

# ⚠ Indicações de segurança gerais

## Indicações gerais de segurança para ferramentas elétricas

**⚠ AVISO!**

- **Leia todas as indicações de segurança, instruções, imagens e dados técnicos pertencentes à ferramenta elétrica.** Se houver incumprimento das seguintes instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

**Guarde todas as indicações de segurança e conselhos num local seguro para referência futura.**

O termo “ferramenta elétrica” utilizado nas indicações de segurança refere-se às ferramentas elétricas com fio (com ligação à alimentação) e às ferramentas elétricas sem fios (sem ligação à alimentação).

**Segurança no local de trabalho**

a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** A confusão e as áreas de trabalho não iluminadas podem causar acidentes.

b) **Não trabalhe com a ferramenta elétrica em áreas explosivas onde se encontram líquidos, gases ou pós inflamáveis.** As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem incendiar o pó ou o vapor.

c) **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta elétrica.** No caso de distração pode perder o controlo da ferramenta elétrica.

**Segurança elétrica**

a) **A ficha de ligação da ferramenta elétrica deve encaixar na tomada. A ficha não pode ser alterada de forma alguma. Não utilize fichas de adaptação com ferramentas elétricas ligadas à terra.** As fichas não alteradas e tomadas adequadas reduzem o risco de um choque elétrico.

b) **Evite o contacto físico com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fornos e frigoríficos.** O risco de choque elétrico é mais elevado se o seu corpo estiver ligado à terra.

c) **Mantenha as ferramentas elétricas afastadas da chuva e da humidade.** A entrada de água para dentro de uma ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.

d) **Não utilize o cabo de ligação com outra finalidade para transportar ou pendurar a ferramenta elétrica ou para puxar a ficha da tomada. Mantenha o cabo de ligação afastado de calor, óleo, cantos afiados e outras peças móveis do aparelho.** O cabo de ligação que está danificado ou enrolado aumenta o risco de um choque elétrico.

e) **Quando está a trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre utilize apenas um cabo de extensão que é adequado para espaços exteriores.** A utilização de um cabo de extensão que é adequado para espaços exteriores diminui o risco de um choque elétrico.

f) **Se não consegue evitar a utilização da ferramenta elétrica numa área húmida utilize um disjuntor diferencial.** A utilização de um disjuntor diferencial diminui o risco de um choque elétrico.

**Segurança das pessoas**

a) **Esteja sempre atento e verifique sempre o que está a fazer e seja consciente quando está a trabalhar com a ferramenta elétrica. Não utilize a ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido durante a utilização da ferramenta elétrica pode causar ferimentos muito graves.

b) **Utilize roupa de proteção pessoal e sempre uns óculos de proteção.** A utilização de roupa de proteção pessoal, como máscara contra o pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de proteção ou proteção auricular de acordo com a maneira da utilização da ferramenta elétrica diminui o risco de ferimentos.

c) **Evite um funcionamento acidental. Certifique-se de que a ferramenta elétrica está desligada antes de ligar à alimentação elétrica e/ou a pilha, ou antes recolhe-la ou carrega-la.** Quando estiver a carregar a ferramenta elétrica e tiver o dedo em cima do botão ou quando a ferramenta elétrica for ligada à alimentação elétrica em estado ligado pode causar acidentes.

d) **Elimine as ferramentas de configuração ou a chave inglesa antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma ferramenta ou uma chave que se encontra numa peça de rotação da ferramenta elétrica pode causar ferimentos.

e) **Evite uma postura corporal anormal. Assegure sempre uma posição segura e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma pode controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.

f) **Utilize roupa adequada. Não utilize roupa larga ou joias. Mantenha cabelos, roupa e luvas afastados das peças móveis.** Roupa larga, joias ou cabelo comprido podem ser apanhados pelas peças móveis.

g) **Se montar os dispositivos de aspiração e de recolha, certifique-se de que esses estejam ligados e utilizados corretamente.** A utilização de um dispositivo de aspiração pode reduzir o perigo causado pelo pó.

h) **Não tenha um falso sentido de segurança e não ignore as regras de segurança referente às ferramentas elétricas mesmo que tenha muita experiência com a utilização de ferramentas elétricas.** Um descuidado pode causar ferimentos graves dentro de uns segundos.

**Utilização e tratamento da ferramenta elétrica**

a) **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Utilize para o seu trabalho sempre a ferramenta elétrica adequada.** Com a ferramenta elétrica correta pode-se trabalhar melhor e com mais segurança respeitando os parâmetros indicados relativamente à capacidade.

b) **Não utilize nenhuma ferramenta elétrica cujo botão esteja danificado.** Uma ferramenta elétrica que não se deixa ligar ou desligar representa um perigo e deve ser reparada.

c) **Tire a ficha da tomada e/ou remova uma pilha removível antes de efetuar configurações no aparelho, substituir peças da ferramenta de trabalho ou colocar as ferramentas elétricas de lado.** Esta medida de precaução evita a ligação acidental da ferramenta elétrica.

d) **Mantenha as ferramentas elétricas que não estão em uso fora do alcance de crianças. Não deixe que a ferramenta elétrica seja utilizada por pessoas que não sabem lidar com esse tipo de aparelho e que não leram as instruções.** As ferramentas elétricas são perigosas se são utilizadas por pessoas inexperientes.

e) **Cuide bem das ferramentas elétricas e das ferramentas de trabalho. Verifique se as peças móveis funcionem sem falhas e que não fiquem presas, se existem peças partidas ou danificadas de tal forma que o funcionamento da ferramenta elétrica fica afetado. Antes da utilização da ferramenta elétrica realize a reparação das peças danificadas.** Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas de má manutenção.

f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** As ferramentas de corte com cantos de

corte afiados que são bem cuidadas não se prendem tanto e se deixam guiar com mais facilidade.

g) **Utilize as ferramentas elétricas, acessórios, ferramentas de trabalho etc. de acordo com as presentes instruções. Tenha em consideração as condições de trabalho e o trabalho a executar.** A utilização de ferramentas elétricas não previstas pode causar situações perigosas.

h) **Mantenha as pegas e as áreas de agarrar secas, limpas, livre de óleo e de gordura.** As pegas e as áreas de agarrar que estão escorregadias não permitem nenhuma utilização e controlo da ferramenta elétrica em situações imprevistas.

**Serviço**

**⚠ CUIDADO!**

- Ao utilizar ferramentas elétricas, as seguintes medidas básicas de segurança devem ser observadas para proteger contra choques elétricos, perigo de ferimentos e incêndio.
- Leia todas estas indicações de segurança antes de utilizar esta ferramenta elétrica e guarde-as num local seguro.

a) **Solicite a reparação da ferramenta elétrica por pessoal qualificado e utilize apenas peças sobressalentes originais.** Desta forma é garantido que a segurança da ferramenta elétrica é preservada.

## ● Indicações de segurança para esmeriladoras de bancada

a) **Não utilize ferramentas de trabalho que estão danificadas. Antes de cada utilização verifique as ferramentas de trabalho, p. ex. se os discos de lixa têm quebras ou rachas e se as escovas de arame têm arames soltos ou partidos. Após controlar e colocar a ferramenta de trabalho mantenha as outras pessoas que estão presentes e a si próprio fora do alcance da ferramenta de trabalho em rotação e deixe o aparelho trabalhar por um minuto em rotação máxima.** Normalmente as ferramentas de trabalho têm tendência de se partir neste período de teste.

b) **A rotação permitida da ferramenta de trabalho deve pelo menos ser tão alta que a rotação máxima indicada na ferramenta elétrica.** Os acessórios que têm uma rotação mais rápida que a permitida podem partir e voar pelo ar.

c) **Tenha em consideração que as escovas de arame durante a utilização habitual perdem peças de arame. Não sobrecarregue os arames com um pressão de contacto demasiada alta.** As peças de arame que voam pelo ar podem passar por roupa fininha e/ou se espetar na pele.

d) **Nunca lixe nas superfícies laterais do disco de lixa.** Lixar nas superfícies laterais pode fazer com que os discos de lixa rebentem e se desfaçam.

- **Antes de cada utilização, verifique se os discos de lixa não têm defeitos.** Efetue também um teste de som para detetar rachas. Para isso, bata levemente no disco com um martelo não metálico à direita e à esquerda da linha central vertical. A batida ligeira deve produzir um som claro de "sino". Se o som for fraco, não utilize o disco.
- Substitua o disco de lixa gasto quando o para-faíscas já não puder ser ajustado à distância necessária, não superior a 2 mm do disco de lixa.
- Utilize a ferramenta elétrica apenas com as ferramentas de trabalho montadas em ambos os fusos. Isto evita o contacto com o fuso rotativo.
- Utilize sempre a capa de proteção, o suporte da peça de trabalho, a janela de visualização e o para-faíscas, conforme exigido pela ferramenta de trabalho.
- Utilize apenas ferramentas de trabalho com um diâmetro correspondente à marcação requerida.
- Substitua os discos de lixa danificados ou muito desgastados.
- Ao transportar a esmeriladora de bancada, levante-a pela caixa ou pelas duas capas de proteção.
- Ajuste os suportes da peça de trabalho de modo a que o ângulo entre o suporte da peça de trabalho e a ferramenta de trabalho seja sempre superior a 85°.

## Indicações de segurança para todos os tipos de utilização

**Indicações comuns de segurança para lixar, trabalhos com escovas de arame, polir, fresar e cortar**

a) **Esta ferramenta elétrica foi concebida para ser utilizada como lixador, escova de arame, polir, fresar e máquina de corte. Respeite todas as indicações de segurança, instruções, descrições e dados que lhe são fornecidos com o aparelho.** Se não respeitar as seguintes indicações pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

b) **Não utilize acessórios que não foram concebidos em especial e recomendados pelo fabricante para esta ferramenta elétrica.** O fato de conseguir fixar os acessórios na sua ferramenta elétrica não garante que seja uma utilização segura.

c) **A rotação permitida da ferramenta de trabalho deve pelo menos ser tão alta que a rotação máxima indicada na ferramenta elétrica.** Os acessórios que têm uma rotação mais rápida que a permitida podem partir e voar pelo ar.

d) **O diâmetro externo e a espessura da ferramenta de trabalho devem cumprir com as dimensões indicadas da sua ferramenta elétrica.** As ferramentas de trabalho que têm dimensões incorretas não são protegidas e controladas o suficiente.

e) **Os discos de lixar, rolos de lixa ou outros acessórios devem caber exatamente no mandril de aperto das ferramentas elétricas.** As ferramentas de trabalho que não

são fixadas com precisão no suporte da ferramenta elétrica, dispõem de uma rotação irregular, vibram com muita força e podem provocar um descontrolo.

f) **Os discos, cilindros de lixa, ferramentas de corte ou outros acessórios que estão montados em cima de um mandril de aperto devem ser encaixados completamente no alicate de tensão ou no mandril. A "saliência", ou seja, a parte do mandril de aperto que está livre entre a lixa e o alicate de tensão ou mandril deve ser reduzida.** Se o mandril não tiver tensão suficiente ou se a lixa estiver colocada muito à frente a ferramenta de trabalho pode soltar-se e ser ejetada a alta velocidade.

g) **Não utilize ferramentas de trabalho que estão danificadas. Antes de cada utilização verifique as ferramentas de trabalho, como por exemplo, se os discos de lixa têm quebras ou rachas, se os rolos de lixa tem rachas ou se está gasto e se as escovas de arame têm arames soltos ou partidos. Se a ferramenta elétrica ou a ferramenta de trabalho caem para o chão verifique se estão danificadas ou utilize uma ferramenta de trabalho nova.**

**Após controlar e colocar a ferramenta de trabalho mantenha as outras pessoas que estão presentes e a si próprio fora do alcance da ferramenta de trabalho em rotação e deixe o aparelho trabalhar por um minuto em rotação máxima.** Normalmente as ferramentas de trabalho têm tendência de se partir neste período de teste.

h) **Use uma roupa de proteção pessoal. Consoante a operação utilize proteção do rosto completo, proteção ocular ou óculos de proteção. Conforme adequado, utilize máscara de pó, proteção auricular, luvas de proteção ou avental especial para afastar partículas de lixa e de material.** Os olhos devem ser protegidos contra corpos estranhos voadores que podem surgir durante as diferentes operações. A máscara de pó e de proteção respiratória devem ter a capacidade de filtrar o pó que é produzido durante a operação. Se estiver exposto a muito barulho por um período longo pode sofrer uma perda de audição.

i) **Certifique-se de que as outras pessoas mantenham uma distância de segurança à sua zona de trabalho. Cada pessoa que entre na zona de trabalho deve usar roupa de proteção pessoal.** Fragmentos da peça a trabalhar ou ferramentas de trabalho partidas podem voar e causar ferimentos fora do ambiente de trabalho.

j) **Segure o aparelho nas áreas isoladas de agarrar quando efetue trabalhos onde a ferramenta de trabalho pode eventualmente tocar em cabos elétricos que estejam escondidos ou na própria ficha de alimentação.** O contacto com um condutor elétrico pode colocar peças metálicas do aparelho sob tensão e provocar um choque elétrico.

k) **Ao iniciar segure bem a ferramenta elétrica.** Quando a rotação sobe ao total o momento de reação do motor pode provocar que a ferramenta elétrica se vira.

l) **Se possível utilize clipes para fixar a peça a trabalhar. Nunca segure uma peça pequena a trabalhar na mão e a ferramenta elétrica na outra mão durante a utilização.** Quando fixar as peças a trabalhar tem as duas mãos livre para controlar melhor a ferramenta elétrica. Quando cortar peças redondas a trabalhar, como buchas de madeira, barras ou tubos, esses têm tendência de rolar de forma a poderem entalar a ferramenta de trabalho e serem projetados contra o utilizador.

m) **Manter o cabo de ligação fora do alcance das ferramentas de trabalho em rotação.** No caso de perder o controle do aparelho o cabo pode enrolar-se na sua mão ou no braço e assim pode ser atingido pela ferramenta de trabalho e se cortar.

n) **Nunca largue a ferramenta elétrica enquanto a ferramenta de trabalho não está completamente parada.** A ferramenta de trabalho em rotação pode entrar em contacto com a área de trabalho, que por sua vez, pode provocar a perda de controlo da ferramenta elétrica.

o) **Após mudar as ferramentas de trabalho ou as configurações do aparelho fixe o alicate de tensão, o mandril ou outros elementos de fixação.** Os elementos de fixação que estão soltos podem se desconfigurar inesperadamente e provocar a perda de controlo e os componentes não fixos de rotação podem ser projetados violentamente para fora.

p) **Não deixe a ferramenta elétrica funcionar enquanto estiver a transportá-la.** Acidentalmente, a sua roupa pode ser apanhada pela ferramenta de trabalho em rotação e magoar o seu corpo.

q) **Limpe regularmente as ranhuras de ventilação da sua ferramenta elétrica.** O ventilador do motor atrai pó para dentro do invólucro e uma grande acumulação de pó metálico pode provocar perigos elétricos.

r) **Não utilize a ferramenta elétrica na proximidade de materiais inflamáveis.** As faíscas podem incendiar estes materiais.

s) **Não utilize ferramentas de trabalho que precisam de líquido refrigerante.** A utilização de água ou outros líquidos refrigerantes podem provocar um choque elétrico.

## ● Outras indicações de segurança para todos os tipos de utilização

**Ricochete e indicações de segurança adequadas**

O ricochete é uma reação inesperada que resulta de uma ferramenta de trabalho em rotação que está engatada ou bloqueada, como disco de lixa, fita de lixar, escova de arame etc. O engate ou o bloqueio provocam uma paragem brusca da ferramenta de trabalho em rotação. Desta forma uma ferramenta elétrica que está descontrolada é acionada contra a direção de rotação da ferramenta de trabalho.

Quando, por exemplo, um disco de lixa fica engatado ou bloqueado dentro da peça a trabalhar, o canto do disco de lixa que entra na peça a trabalhar pode ficar preso e, dessa forma, o disco de lixa pode quebrar e provocar um ricochete. Com isso, o disco de lixa move-se em direção ao utilizador ou afasta-se, dependendo da direção de

rotação do disco no sítio do bloqueio. Nestas situações os discos de lixa podem também partir.

O ricochete é o resultado de um manuseamento incorreto ou defeituoso da ferramenta elétrica. O ricochete pode ser evitado através de medidas de precaução descritas a seguir.

a) **Segure bem a ferramenta elétrica e ponha o seu corpo e os seus braços numa posição onde consegue controlar as forças do ricochete.** O utilizador pode dominar as forças do ricochete através de medidas apropriadas de precaução.

b) **Trabalhe com muito cuidado nas zonas dos cantos, arestas afiadas, etc. Evite que a ferramenta de trabalho ressalte da peça a trabalhar porque pode ficar entalada.** A ferramenta de trabalho de rotação tem tendência a ficar entalada em cantos, arestas afiadas ou quando ressalta. Isso provoca uma perda de controlo ou um ricochete.

c) **Não utilize uma lâmina de serra dentada.** Esses tipos de ferramentas de trabalho provocam frequentemente um ricochete ou a perda de controlo da ferramenta elétrica.

d) **Coloque a ferramenta de trabalho sempre na mesma direção dentro do material onde o canto de corte deixa o material (equivale à mesma direção onde as aparas são deitadas para fora).** Se colocar a ferramenta elétrica na direção errada isso causa uma fuga do canto de corte da ferramenta de trabalho para fora da peça a trabalhar que por sua vez puxa a ferramenta elétrica em direção ao avanço.

e) **Fixe sempre bem a peça a trabalhar quando utilizar limas rotativas, discos de corte, ferramentas de fresar de alta velocidade ou ferramentas de fresar de metal duro.** Basta haver uma pequena inclinação na ranhura para as ferramentas de trabalho ficarem engatadas e causarem um ricochete. Normalmente o disco de corte quebra quando fica engatado. Quando as limas rotativas, ferramentas de fresar de alta velocidade ou ferramentas de fresar de metal duro ficam engatadas, a ferramenta de utilização pode saltar para fora da ranhura e causar a perda de controlo da ferramenta elétrica.

## ● Indicações adicionais de segurança para disco de corte e lixa

**Indicações especiais de segurança para disco de corte e lixa**

a) **Utilize exclusivamente as lixas permitidas para a sua ferramenta elétrica e apenas para a utilização prevista recomendada. Exemplo: Nunca lixe com a parte lateral do disco de corte.** O disco de corte foi concebido para a remoção de material utilizando o canto do disco. A força lateral em cima do disco de lixa pode partir o objeto a lixar.

b) **Utilize para pontos de montagem cónicos e direitos com rosca apenas um mandril sem danos do tamanho e comprimento certo sem corte na extremidade do ombro.** Um mandril adequado evita a possibilidade de uma rotura.

c) **Evite bloquear os discos de corte ou criar uma pressão de contacto muito alta. Não efetue cortes muito fundos.** A sobrecarga do

disco de corte aumenta o esforço e a vulnerabilidade de se inclinar e bloquear e desta forma aumenta a probabilidade de surgir um ricochete ou uma quebra do disco de lixa.

d) **Evite colocar a sua mão na zona à frente e por trás do disco de corte em rotação.** Quando afasta o disco de corte da peça a trabalhar e no caso de um ricochete, a ferramenta elétrica com o disco em rotação pode ser lançada diretamente contra si.

e) **Se os discos de corte estão engatados ou se precisa de interromper o trabalho, desligue o aparelho e segure o com calma até o disco parar. Nunca tente de tirar o disco de corte do corte porque pode causar um ricochete.** Apure e arranje a causa do engate.

f) **Não volte a ligar a ferramenta elétrica enquanto essa estiver colocada na peça a trabalhar. Deixe que o disco de corte atinge a velocidade máxima antes de continuar cuidadosamente o corte.** Caso contrário, o disco pode engatar, saltar da peça a trabalhar ou provocar um ricochete.

g) **Apoie as placas ou quando as peças a trabalhar que são maiores para reduzir o risco de ricochete causado por um disco de corte preso.** As peças a trabalhar de tamanho grande podem ficar dobradas através do próprio peso. A peça a trabalhar deve ser apoiada em ambos lados do disco, tanto na proximidade do corte como também no canto.

h) **Tenha muito cuidado ao efetuar cortes de imersão em paredes já existentes ou em áreas ocultas.** O disco de corte que entra em áreas não visíveis pode cortar tubos de gás ou de água, cabos elétricos ou outros objetos e provocar um ricochete.

## Indicações adicionais de segurança para o trabalho com escovas de arame

**Indicações especiais de segurança para o trabalho com escovas de arame**

a) **Tenha em consideração que as escovas de arame durante a utilização habitual perdem peças de arame. Não sobrecarregue os arames com um pressão de contacto demasiada alta.** As peças de arame que voam pelo ar podem passar por roupa fininha e/ou se espetar na pele.

b) **Antes da utilização deixe as escovas funcionarem durante no mínimo um minuto a velocidade do trabalho. Nesse momento verifique de que não haja outra pessoa que esteja à frente ou na mesma línea com a escova.** Durante o tempo inicial podem voar peças de arame que estejam soltos.

c) **Aponte a escova de arame em rotação longe de si.** Quando trabalhar com estas escovas podem voar pequenas partículas e pequenas peças de arame com alta velocidade e entrar na pele.

## Trabalhar em segurança

- **Mantenha a sua área de trabalho arrumada.** A desorganização no local de trabalho pode provocar acidentes.
- **Ter em conta as influências ambientais!** Não deixe a ferramenta elétrica à chuva. Não utilize a

ferramenta elétrica em ambientes molhados ou húmidos. Garanta uma iluminação adequada no local de trabalho. Não utilize ferramentas elétricas em locais onde exista o perigo de incêndio ou explosão.

- **Proteja-se contra choques elétricos!** Evite o contacto do corpo com peças ligadas à terra (p. ex. tubos, radiadores, fogões elétricos, frigoríficos).
- **Mantenha outras pessoas afastadas!** Não permita que outras pessoas, especialmente crianças, toquem na ferramenta elétrica ou no cabo. Mantenha as crianças afastadas da sua área de trabalho.
- **Guarde as ferramentas elétricas não utilizadas em segurança!** As ferramentas elétricas não utilizadas devem ser guardadas num local seco, alto ou fechado à chave, fora do alcance das crianças.
- **Não sobrecarregue a sua ferramenta elétrica!** Esta funciona melhor e de forma mais segura no intervalo de potência especificado.
- **Utilize a ferramenta elétrica correta!** Não utilize máquinas de baixa potência para trabalhos pesados. Não utilize a ferramenta elétrica para fins para os quais não foi concebida. Por exemplo, não utilize uma serra circular manual para cortar ramos de árvores ou troncos.
- **Utilize roupa adequada!** Não use roupa larga ou joias, pois podem ficar presas em peças móveis. Recomenda-se o uso de calçado antiderrapante ao trabalhar ao ar livre. Use uma rede para o cabelo, se tiver cabelo comprido.

**⚠ AVISO!**

Use proteção ocular!

**⚠ AVISO!**

Use proteção respiratória!

- **Ligue o dispositivo de extração de pó!** Caso existam ligações para o dispositivo de aspiração e recolha de pó, certifique-se de que estão ligadas e são utilizadas corretamente.
- **Não utilize o cabo para fins para os quais não foi concebido!** Não puxe pelo cabo para retirar a ficha de alimentação da tomada. Proteja o cabo de calor, de óleo e de arestas afiadas.
- **Fixe bem a peça a trabalhar!** Utilize dispositivos de fixação ou um torno para segurar a peça de trabalho. Assim a peça fica mais segura do que com a sua mão.
- **Evite uma postura corporal anormal!** Assegure sempre uma posição segura e mantenha sempre o equilíbrio.
- **Cuide bem das suas ferramentas elétricas!** Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas para trabalhar melhor e com mais segurança. Siga as indicações de lubrificação e de substituição das ferramentas. Verifique regularmente o cabo de ligação da ferramenta elétrica e substitua-o num profissional qualificado, se estiver danificado. Verifique regularmente os cabos de extensão e substitua-os, se danificados. Mantenha as pegas secas, limpas, livre de óleo e de gordura.
- **Puxe a ficha de alimentação da tomada!** Quando a ferramenta elétrica não estiver a ser utilizada, antes da manutenção e quando mudar de ferramenta.

- **Não deixe as chaves de ferramentas inseridas!** Antes de ligar, verifique se a chave e as ferramentas de ajuste foram retiradas.
- **Evite um arranque involuntário!** Certifique-se de que o botão está desligado ao introduzir a ficha na tomada.
- **Utilize cabos de extensão para utilização no exterior!** Utilize apenas cabos de extensão aprovados e devidamente identificados no exterior.
- **Tenha cuidado!** Preste atenção ao que está a fazer. Ao trabalhar, use o bom senso. Não utilize a ferramenta elétrica se estiver distraído.
- **Verifique se a ferramenta elétrica apresenta danos!** Antes de continuar a utilizar a ferramenta elétrica, os dispositivos de segurança ou as peças ligeiramente danificadas devem ser cuidadosamente inspecionadas para garantir que estão a funcionar corretamente e de acordo com o previsto.
- Verifique se as peças móveis estão a funcionar corretamente e se não estão encravadas ou danificadas. Todas as peças devem estar corretamente montadas e cumprir todas as condições para garantir o funcionamento correto da ferramenta elétrica. Os dispositivos de proteção e as peças danificadas devem ser reparados ou substituídos por um profissional qualificado, tal como previsto, salvo indicação em contrário no manual de instruções.
- Os interruptores danificados devem ser substituídos numa oficina de assistência técnica.
- Não utilize qualquer ferramenta elétrica em que não seja possível ligar e desligar o interruptor.

⚠ **CUIDADO!** A utilização de outras ferramentas de trabalho ou acessórios podem representar um perigo de ferimento.

- **Repare a sua ferramenta elétrica num eletricista qualificado!** Esta ferramenta elétrica está em conformidade com os regulamentos de segurança relevantes. As reparações só podem ser efetuadas por um eletricista qualificado utilizando peças sobressalentes originais, caso contrário podem ocorrer acidentes para o utilizador.

## ● Indicações de segurança específicas do produto

**⚠ AVISO!**

▶ Não utilize discos ou escovas deformados.

- Utilize apenas discos de lixa e escovas cuja rotação indicada seja, pelo menos, igual à rotação indicada na placa de características da ferramenta elétrica.
- Ajuste periodicamente o para-faíscas e o descanso de trabalho para compensar o desgaste do disco, mantendo a distância entre o para-faíscas/descanso de trabalho e o disco tão pequena quanto possível e nunca superior a 2 mm.
- Mantenha sempre as ferramentas de trabalho presas ao fuso para minimizar o risco de contacto com o fuso em rotação.

**Riscos residuais**

**⚠ AVISO!**

- Esta ferramenta elétrica produz um campo eletromagnético durante o funcionamento. Este campo pode afetar em alguns casos específicos implantes médicos de forma ativa ou passiva. Para diminuir o perigo de morte e ferimentos graves, recomendamos às pessoas com implantes médicos de consultar o seu médico e o fabricante dos implantes antes de utilizar a ferramenta elétrica.

Mesmo que utilize a ferramenta elétrica devidamente existem sempre riscos. Podem surgir os seguintes perigos relacionados com a construção e elaboração da presente ferramenta elétrica:

a) Danos nos pulmões se não for usada proteção respiratória adequada.

b) Danos auditivos se não usar proteção auricular adequada.

c) Danos para a saúde resultantes das emissões de vibrações, no caso de o produto ser utilizado durante um período longo ou não ser utilizado devidamente ou havendo uma má manutenção.

## ● Instalação

**⚠ AVISO!**

Desligue o produto e separe-o da alimentação antes de substituir os acessórios, da limpeza e quando o produto não é utilizado.

Use proteção respiratória!

## ● Desembalar o produto

**NOTA**

- Opere sempre o produto de modo a que o dispositivo de descarga constituído por uma tampa transparente e um para-faíscas [1], bem como o descanso de trabalho [11], estejam corretamente instalados, conforme necessário para os discos de lixar [12] e para o disco de polimento [2].
- Para a montagem, desmontagem e substituição dos acessórios, são necessárias ferramentas de trabalho, que não estão incluídas no conteúdo da embalagem.
- Utilize uma chave inglesa ajustável e uma chave de fendas manual Torx para ajustar o produto e substituir os acessórios.

1. Retire o produto da embalagem e remova todos os materiais de embalagem e películas de proteção.
2. Verifique se todas as peças estão presentes e se o conteúdo da embalagem descrito está completo (ver “Conteúdo da embalagem”).
3. Verifique se o produto e todas as peças estão em bom estado. Se detetar algum dano ou defeito, não utilize o produto, siga o procedimento descrito no capítulo “Garantia”.

## ● Acessórios

**⚠ AVISO!**

- Não utilize acessórios que não foram recomendados pela Parkside. Isso pode causar choque elétrico ou incêndio.

Para uma utilização segura e conforme os regulamentos do presente produto são necessários os seguintes acessórios, como p. ex., ferramentas e ferramentas de trabalho:

- Chave inglesa ajustável
- Chave de fendas manual Torx
- Pinças

Pode obter as ferramentas e as ferramentas de trabalho numa loja especializada. Ao adquirir o produto verifique sempre as condições técnicas do mesmo (ver “Dados técnicos”).

Em caso de dúvidas consulte uma pessoa qualificada e peça conselhos ao seu fornecedor.

## ● Fixar e ajustar o descanso de trabalho

(Imag. C)

**NOTA**

- ▶ A distância entre o disco de lixa 12 ou o disco de polimento 2 e o descanso de trabalho 11 deve ser tão pequena quanto possível e não deve exceder 2 mm.
- ▶ O descanso de trabalho 11 nunca deve entrar em contacto com o disco de lixa 12 ou o disco de polimento 2.
- ▶ Reajuste periodicamente a distância se o disco de lixa 12 ou o disco de polimento 2 estiverem gastos.

1. Fixe o descanso de trabalho 11 ao produto com o parafuso serrilhado 10 e a porca 10a.
2. Segure a porca 10a no entalhe da grelha de proteção metálica 32 com um dedo.
3. Fixe firmemente o descanso de trabalho 11 ao produto com o parafuso serrilhado 10.
4. Ajustar o descanso de trabalho 11 na horizontal com o parafuso serrilhado 10.

## ● Colocação e ajuste da tampa transparente e do para-faíscas

(Imag. D)

**Fixar o para-faíscas**

**NOTA**

- ▶ Aperte o parafuso de fixação 1d para ajustar o para-faíscas 1b na direção vertical.
- ▶ A distância entre o disco de lixa 12 ou o disco de polimento 2 e o para-faíscas 1b deve ser tão pequena quanto possível e não deve exceder 2 mm.
- ▶ O para-faíscas 1b nunca deve entrar em contacto com o disco de lixa 12 ou o disco de polimento 2.
- ▶ Reajuste periodicamente a distância se o disco de lixa 12 ou o disco de polimento 2 estiverem gastos.

1. Fixe o para-faíscas 1b ao produto com o conjunto de parafusos de fixação 1d fornecido.
2. Mantenha a porca do conjunto de parafusos de fixação 1d apertada com uma chave inglesa ajustável.
3. Aperte o parafuso de fixação do conjunto de parafusos de fixação 1d com uma chave de fendas manual Torx.

**Fixação da tampa transparente**

**NOTA**

- A tampa transparente 1a pode ser colocada em vários ângulos para garantir a melhor proteção possível para os trabalhos de lixar e polir. Para isso, aperte o parafuso de fixação 1c.

1. Fixe a tampa transparente 1a à proteção para-faíscas 1b com o conjunto de parafusos de fixação 1c fornecido.
2. Mantenha a porca do conjunto de parafusos de fixação 1c apertada com uma chave inglesa ajustável.
3. Aperte o parafuso de fixação do conjunto de parafusos de fixação 1c com uma chave de fendas manual Torx.

## ● Utilização

**⚠ AVISO!**

Desligue o produto e separe-o da alimentação antes de substituir os acessórios, da limpeza e quando o produto não é utilizado.

### ● Indicações de trabalho

**⚠ AVISO!**

- O produto deve estar sempre estável e seguro. Para maior segurança, o produto pode ser fixado num local adequado, p. ex., numa bancada de trabalho. Os 4 orifícios de fixação 43 (imag. J) podem ser utilizados para fixar o produto numa superfície segura e nivelada, com pernos e porcas ou parafusos (não incluídos).

**⚠ AVISO!**

- Certifique-se de que o disco de lixa 12 e o disco de polimento 2 podem rodar livremente sem bloquear. Verifique sempre se a direção de rotação corresponde à marcação de seta na grelha de proteção metálica 32 e na tampa de proteção de plástico 33.
- A tampa transparente 1a, o para-faíscas 1b e o descanso de trabalho 11 devem estar corretamente instalados e ajustados.
- Se o produto parar repentinamente ou encravar, deve ser imediatamente desligado e a ficha de alimentação 44 deve ser retirada da tomada.

**NOTA**

- Coloque sempre a peça de trabalho no descanso de trabalho 11 para trabalhos de lixa ou polimento.
- Oriente lentamente a peça de trabalho em direção ao disco de lixa 12 ou ao disco de polimento 2 no ângulo desejado, até se tocarem.
- Mova a peça de trabalho uniformemente para a frente e para trás, para a esquerda e para a direita, para obter os melhores resultados. Assim, o desgaste dos discos de lixar e de polimento é mais uniforme.
- Ao lixar e polir, aplique à peça de trabalho apenas a pressão e a velocidade de avanço necessárias.

**NOTA**

- Demasiada pressão e uma velocidade de avanço demasiado elevada provocam faíscas excessivas no disco de lixa e temperaturas elevadas, que podem danificar os discos de lixa e de polimento e provocar a sua quebra. Isto pode provocar ferimentos graves.
- A pressão de trabalho e a velocidade de avanço dependem do tipo de material a lixar ou polir e devem ser selecionadas pelo toque.
- A escolha da velocidade de lixar ou de polimento depende do tipo de material a processar. Comece sempre com a velocidade mais baixa e aumente-a até obter a melhor qualidade de trabalho.
- A peça de trabalho pode aquecer durante a lixagem ou o polimento. Deixe-a arrefecer numa área bem ventilada ou coloque-a num banho de água. Seque bem a peça de trabalho antes de retomar o trabalho.

## ● Ligar/desligar o produto

(Imag. A)

**⚠ AVISO!**

- Verifique se o botão de ligar/desligar 9 está na posição **0** antes de inserir a ficha de alimentação 44 na tomada.

**NOTA**

- Antes da primeira utilização, deixe o disco de lixa 12 e o disco de polimento 2 funcionar no produto à velocidade máxima durante cerca de 5 minutos sem carga.
- Mantenha-se afastado da zona de perigo em frente e junto às aberturas da grelha de proteção metálica 32 e da tampa de proteção de plástico 33.

- □ Coloque o botão de ligar/desligar 9 em posição **I**, para ligar o produto.
- □ Coloque o botão de ligar/desligar 9 na posição **0**, para desligar o produto.

## ● Definir a velocidade

(Imag. A)

**⚠ AVISO!**

- A tampa transparente 1a deve ser dobrada para baixo até ao descanso de trabalho 11. Assim, evita-se o contacto acidental com o disco de lixa 12 rotativo ou com o disco de polimento 2.
- Retire o eixo flexível 5 do produto após a utilização. Caso contrário, pode ser projetado de forma descontrolada ao ligar o produto e causar ferimentos.

- □ Rode o controlo de velocidade 8 na direção **+** para aumentar a velocidade.
- □ Rode o controlo de velocidade 8 na direção **–** para reduzir a velocidade.

## ● Colocar/remover o eixo flexível

(Imag. G)

**Fixação do eixo flexível**

1. Alinhe o eixo flexível 5 com a peça de união 4.
2. Introduza o eixo rotativo 5a na peça de união 4 na direção **g**.
3. Rode o disco de polimento 2 ligeiramente para cima e para baixo com a mão. Empurre o eixo rotativo 5a para dentro da peça de união 4 até ficar totalmente encaixado.
4. Rode a porca de fixação 3 na direção **i** para a bloquear.

**Desmontar o eixo flexível**

1. Rode a porca de fixação 3 no sentido **j**, para a soltar completamente da peça de união 4.
2. Puxe o eixo flexível 5 no sentido **h** até que o eixo rotativo 5a se solte completamente da peça de união 4.

## ● Colocar/remover ferramentas de trabalho no/do eixo flexível

(Imag. H)

**Colocar as ferramentas de trabalho**

1. Pressione o manguito 6 na direção **k** para bloquear o mandril 7.
2. Introduza a ferramenta de trabalho 13/14/15/16/24/30 no mandril 7.
3. Aperte a tampa de vedação 7a com a chave combinada 23 na direção **l** para manter a ferramenta de trabalho em posição.
4. Solte o manguito 6 para que este possa voltar à sua posição de desbloqueio original.

**Remover as ferramentas de trabalho**

1. Pressione o manguito 6 na direção **k** para bloquear o mandril 7.
2. Com a chave combinada 23, solte a tampa de vedação 7a na direção **m**.
3. Retire completamente a ferramenta de trabalho da do mandril 7.
4. Solte o manguito 6 para que este possa voltar à sua posição de desbloqueio original.

## ● Substituir o mandril de aperto

(Imag. H, I)

1. Pressione o manguito 6 na direção **k** para bloquear o mandril 7.
2. Utilize a chave combinada 23 para soltar a tampa de vedação 7a na direção **m** até que esteja completamente desaparafusada do suporte 7b.
3. Retire o mandril de aperto 21 do suporte 7b se a ferramenta de trabalho tiver um tamanho de haste diferente. Insira o mandril de aperto adequado para o tamanho de haste correspondente no suporte 7b.
4. Aparafuse a tampa de vedação 7a no suporte 7b até estar totalmente encaixada no suporte.
5. Com a chave combinada 23, aperte a tampa de vedação 7a firmemente na direção **l**.
6. Solte o manguito 6 para que este possa voltar à sua posição de desbloqueio original.

## Substitua o disco de lixa e polimento

**⚠ AVISO!**

- O disco de lixa 12 ou o disco de polimento 2 a substituir não deve ser maior do que o diâmetro e a largura especificados.
- Substitua o disco de lixa 12 se o seu diâmetro exterior for inferior a 50 mm.

**NOTA**

- Para substituir o disco de lixa 12 ou o disco de polimento 2, é necessária uma ferramenta de trabalho (chave inglesa ajustável e chave de fendas Torx), que não está incluída no conteúdo da embalagem.

### Substituir o disco de polimento

(Imag. E)

**NOTA**

- Não é necessário apertar demasiado a porca de fixação 37 e o adaptador do fuso 38. O motor de rotação do produto continuará a apertá-los durante o funcionamento.

1. Desaperte os 3 parafusos de fixação 39 com uma chave de fendas Torx.
2. Retire a cobertura de plástico 33a da tampa de proteção de plástico 33.
3. Solte o adaptador do fuso 38.
4. Desaperte a porca de fixação 37 com uma chave inglesa ajustável na direção **a**. Segure firmemente o disco de polimento 2 com a outra mão.
5. Desaperte a porca de fixação 37 até a retirar do fuso 34.
6. Retire a flange exterior 36.
7. Remova o disco de polimento 2 do fuso 34.
8. Coloque o novo disco de polimento 2 novamente no fuso 34. Empurre o disco de polimento completamente para dentro da tampa de proteção de plástico 33 até tocar na flange interior 35.
9. Volte a colocar a flange exterior 36 no fuso 34 para que fique encostada ao disco de polimento 2.
10. Aparafuse a porca de fixação 37 no fuso 34 até tocar na flange exterior 36.
11. Aperte ligeiramente a porca de fixação 37 na direção **b** com uma chave inglesa ajustável. Segure firmemente o disco de polimento 2 com a outra mão.
12. Aparafuse o adaptador do fuso 38 até ficar encostado à porca de fixação 37.
13. Volte a colocar a cobertura de plástico 33a na tampa de proteção de plástico 33.
14. Aperte o parafuso de fixação 39 na tampa de proteção de plástico 33 com uma chave de fendas Torx.

### Substituir o disco de lixa

(Imag. F)

**NOTA**

- Não é necessário apertar demasiado a porca de fixação 42. O motor de rotação do produto continuará a apertá-los durante o funcionamento.

1. Segure a porca do outro lado da grelha de proteção metálica 32 com uma chave inglesa ajustável, para evitar que rode ao desapertar.

2. Desaperte os 3 parafusos de união 40 com uma chave de fendas Torx na direção **c**.
3. Retire a cobertura metálica 32a e a grelha de proteção metálica 32.
4. Desaperte a porca de fixação 42 com uma chave inglesa ajustável na direção **e**. Segure firmemente o disco de lixa 12 com a outra mão.
5. Desaperte a porca de fixação 42 até a separar do fuso 41.
6. Retire a flange exterior 36.
7. Remova o disco de lixa 12 do fuso 41.
8. Volte a colocar o novo disco de lixa 12 no fuso 41. Empurre o disco de lixa até tocar na flange interior 35.
9. Coloque novamente a flange exterior 36 no fuso 41 até encostar ao disco de lixa 12.
10. Aparafuse a porca de fixação 42 no fuso 41 até encostar à flange exterior 36.
11. Aperte ligeiramente a porca de fixação 42 na direção **f** com uma chave inglesa ajustável. Segure o disco de lixa 12 com a outra mão.
12. Monte a cobertura metálica 32a e a grelha de proteção metálica 32 no corpo 42a.
13. Com uma chave de fendas Torx, fixe os 3 parafusos de união 40 com as porcas no corpo 42a.

**Utilizar o mandril para discos de corte**

1. Utilize o lado da chave de fendas da chave combinada 23 para desapertar e apertar o parafuso do mandril para discos de corte 30.
2. Introduza o mandril para discos de corte 30 no eixo flexível 5.
3. Utilize a chave combinada 23 para desapertar o parafuso do mandril para discos de corte 30.
4. Coloque o disco de corte 28/29 pretendido entre as duas anilhas do parafuso do mandril para discos de corte 30.
5. Utilize a chave combinada 23 para apertar o parafuso do mandril para discos de corte 30.

**Utilizar o mandril para filtros de polimento**

1. Rode a ponta do mandril para filtros de polimento 24 no sentido dos ponteiros do relógio para dentro do respetivo orifício dos filtros de polimento 25/26.
2. Introduza o mandril para filtros de polimento 24 no eixo flexível 5.

**Utilizar o mandril para as fitas de lixar**

1. Insira completamente a fita de lixa 17/19 desejada no respetivo mandril para fitas de lixa 18/20.
2. **Fixe as fitas de lixa:** Aperte com a chave combinada 23 o parafuso do mandril para fitas de lixa 18/20.
3. Introduza o mandril para as fitas de lixa 18/20 no eixo flexível 5.

**NOTA**

**Processamento de materiais/ ferramenta de trabalho/gama de velocidades:**

- Nunca utilize o produto para outra finalidade e apenas com peças/ acessórios originais. A utilização de peças ou acessórios distintos dos recomendados no manual de instruções pode representar um perigo de ferimentos.
- Determine a gama de velocidades para trabalhar com zinco, ligas de zinco, alumínio e cobre através da realização de testes em peças de ensaio.
- Trabalhe em plásticos e materiais com um baixo ponto de fusão a baixas velocidades.
- Processe madeira a altas velocidades.

**NOTA**

- Efetue trabalhos de limpeza, polimento e lustragem na gama de velocidades médias.
- Não exceda o diâmetro permitido para as seguintes ferramentas de trabalho:
  Objetos de lixar compostos: máx. Ø 55 mm
  Cone para lixar: máx. Ø 55 mm
  Pontos de montagem com encaixe roscado: máx. Ø 55 mm
  Acessórios para papel de lixa: máx. Ø 80 mm
  Acessórios para lixar: máx. Ø 80 mm
- O comprimento máximo e permitido de um mandril é de 33 mm.

**NOTA**

- Se aplicar demasiada pressão, a ferramenta de trabalho fixada pode partir-se e/ou a peça de trabalho pode danificar-se. Para obter resultados ideais, aplique o produto na peça de trabalho a uma velocidade constante e com pouca pressão.
- Aplique pasta de polimento 27 no feltro de polimento 25/26 para otimizar o resultado.
- As especificações da tabela seguinte são recomendações não vinculativas. Na prática do trabalho deve testar que tipo de ferramentas de trabalho e configurações são otimamente adequadas para o material a trabalhar.

## ● Selecionar exemplos de aplicação/ferramenta de trabalho adequada

| Função | Acessórios | Utilização | Saliência | |
|---|---|---|---|---|
| | | | min. | máx. |
| Fresar | Fresa 13 | Vários trabalhos, p. ex.:<br>■ Raspar<br>■ Esvaziar<br>■ Formas<br>■ Ranhuras<br>■ Criar entalhes | 18 mm | 25 mm |
| Polir, remover ferrugem<br><br>Exerça pressão moderada com o produto em cima da peça a trabalhar. | Escovas em latão 15 | Tirar ferrugem | 9 mm | 15 mm |
| | Feltros de polimento 25/26 | Processamento de vários materiais, p. ex.:<br>■ Metais (especialmente metais preciosos como o ouro ou a prata)<br>■ Plásticos | 12 mm | 18 mm |
| Limpar | Escovas de limpeza 14 | Limpeza de:<br>■ Caixas de plástico de difícil acesso<br>■ Áreas circundantes de uma fechadura de porta | 9 mm | 15 mm |

| Função | Acessórios | Utilização | Saliência | |
|---|---|---|---|---|
| | | | min. | máx. |
| Lixar | Ponto de montagem 16 | Trabalhos de lixagem, p. ex. em:<br>■ Pedra<br>■ Madeira<br>Trabalho fino em materiais duros, p. ex.:<br>■ Cerâmica<br>■ Liga de aço | 10 mm | 10 mm |
| Desconectar | Discos de corte 28/29 | Edição de:<br>■ Metal<br>■ Plástico<br>■ Madeira | 12 mm | 18 mm |

## ● Limpeza e manutenção

**⚠ AVISO!**

Desligue o produto e separe-o da alimentação antes de substituir os acessórios, da limpeza e quando o produto não é utilizado.

### ● Limpeza

**NOTA**

- ▶ Não utilize detergentes químicos, substâncias alcalinas, abrasivas ou agressivas ou desinfetante para limpar este produto, pois estes podem danificar a superfície.
- ▶ Antes da limpeza: Deixe o produto arrefecer.
- ▶ Não permita a entrada de quaisquer líquidos no produto.
- ▶ Mantenha o produto sempre limpo, seco, livre de óleo e lubrificantes.
- ▶ Após cada utilização e antes do armazenamento: Retire impurezas do produto.

**NOTA**

- ▶ Uma limpeza regular e correta contribui a uma utilização segura e prolonga a vida útil do produto.
- ▶ Para limpar, nunca utilize gasolina, solventes ou produtos de limpeza que ataquem o plástico.

- □ Limpe o produto imediatamente após terminar o trabalho.
- □ Para a limpeza do produto utiliza um pano seco.
- □ Mantenha as aberturas de ventilação sempre desobstruídas.
- □ Remova o pó de lixa que se encontre colado com um pincel.

### ● Manutenção

**⚠ AVISO! Risco de ferimento!**

- ▶ Se o cabo de ligação 44 estiver danificado, o fabricante, o respetivo serviço de clientes ou uma pessoa autorizada devem substitui-lo para evitar perigos.

□ **Antes e após cada utilização:** Verifique se o produto e os respetivos acessórios apresentam sinais de desgaste ou danos. Se necessário, substitua o acessório ou componente por uma peça nova. Respeite as exigências técnicas (ver “Dados técnicos”).

## ● Reparação

□ O presente produto não contém quaisquer peças que possam ser reparadas pelo utilizador. Consulte um apoio autorizado ou uma pessoa qualificada para verificar ou reparar o produto.

## ● Armazenamento

■ A temperatura ideal de armazenamento a longo prazo (mais de 3 meses) é de +20 °C a +26 °C.
□ **Antes do armazenamento:** Desligue o produto e deixe-o arrefecer.
□ Guarde o produto e os respetivos acessórios num local seco, sem gelo, sem pó e bem ventilado.
□ Guarde os acessórios na caixa de arrumação em plástico 31 ou proteja-os de outros danos.
□ Não empilhe os discos de polimento 2 e os discos de lixa 12 durante o armazenamento.
□ Guarde sempre o produto num local fora do alcance de crianças.

## ● Transporte

□ **Antes do transporte:** Desligue o produto e deixe-o arrefecer.
□ Transporte os acessórios na caixa de arrumação em plástico 31.
□ Proteja o produto contra golpes e vibrações fortes que acontecem em especial durante o transporte em veículos.
□ Fixe o produto para evitar que o mesmo escorregue ou caia.

## ● Eliminação

**Embalagem:**

A embalagem é feita de materiais não poluentes que podem ser eliminados nos contentores de reciclagem locais.

Esteja atento à especificação dos materiais da embalagem para a separação de lixo. Estas são identificadas com abreviações (a) e números (b) com o seguinte significado: 1–7: Plásticos/20–22: Papel e papelão/80–98: Materiais compostos.

**Produto:**

O produto, incluindo os acessórios e materiais de embalagem, são recicláveis e estão sujeitos a uma responsabilidade alargada do fabricante.
Elimine-os separadamente, seguindo as informações-tri (informações de triagem) ilustradas, para um melhor tratamento dos resíduos.

O logotipo Triman somente vale para a França.

As possibilidades de reciclagem dos artigos utilizados poderão ser averiguadas no seu Município ou Câmara Municipal.

Não deposite o produto utilizado no lixo doméstico, a favor da proteção do ambiente. Elimine-o de forma responsável. Pode informar-se no seu

município sobre os locais de recolha adequados e o seu período de funcionamento.

## ● Garantia

O produto foi fabricado de acordo com diretrizes de qualidade rigorosas e cuidadosamente testado antes da entrega. Em caso de defeitos materiais ou de fabrico, tem direitos legais contra o vendedor do produto. Os seus direitos legais não são limitados de forma alguma pela nossa garantia abaixo apresentada.

A garantia para este produto é de 3 anos a partir da data de compra. O período de garantia começa na data da compra. Guarde o recibo de compra original num local seguro, pois este documento é exigido como prova de compra.

Quaisquer danos ou defeitos já presentes no momento da compra devem ser comunicados imediatamente após a desembalagem do produto.

No caso de o produto apresentar um defeito de material ou de fabrico dentro de 3 anos a partir da data de compra, repará-lo-emos ou substituí-lo-emos gratuitamente, à nossa critério. O período de garantia não pode ser prolongado por uma reclamação de garantia concedida. Isto também se aplica às peças substituídas e reparadas.

Esta garantia é nula se o produto tiver sido danificado ou utilizado ou mantido de forma inadequada.

A garantia cobre defeitos de material e de fabrico. Esta garantia não cobre peças do produto sujeitas a desgaste normal e, portanto, consideradas peças consumíveis (por ex., baterias, mangueiras, cartuchos de tinta), nem cobre danos em peças frágeis, por ex., interruptores ou peças feitas em vidro.

Com a troca do aparelho, de acordo com DL 67/2003, o tempo de garantia se inicia novamente.

### ● Procedimento no caso de ativação da garantia

Para garantir que o seu pedido é processado rapidamente, siga as instruções abaixo:

Por favor, prepare para todas os pedidos o recibo de compra e o número de artigo (IAN 515810_2510) como prova da compra.

Consulte a placa de identificação no produto, uma gravação no produto, a página de título das suas instruções (em baixo à esquerda) ou o autocolante no verso ou na parte inferior do produto para obter o número do artigo.

Se ocorrerem falhas de funcionamento ou outros defeitos, contacte primeiro o serviço de assistência técnica abaixo indicado, por telefone ou por e-mail.

O produto considerado defeituoso pode então ser enviado gratuitamente para o endereço de serviço que lhe foi fornecido, juntando a prova de compra (recibo) e indicando o tipo de defeito e a data em que ocorreu.

Pode ver e descarregar estes e muitos outros manuais em parkside-diy.com. Este código QR irá levá-lo diretamente para parkside-diy.com. Selecione o seu país e utilize a máscara de pesquisa para procurar o manual de instruções. Introduzindo o número do artigo (IAN) 515810_2510, irá aceder ao manual de instruções do seu artigo.

## ● Assistência Técnica

(PT) **Serviço Portugal**
Tel.: 800849131
Formulário de contacto em
*parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

# Declaração UE de conformidade



**DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE (N°. 515810_2510)**

Nós, a empresa
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Alemanha**
declaram em exclusiva responsabilidade que o Produto:

| | |
|---|---|
| **IAN:** | **515810_2510** |
| **Identificação do produto:** | **"PARKSIDE" Esmeriladora com eixo flexível** |
| **Número do Modelo:** | **HG10147** |

Atende aos requisitos essenciais das Diretivas da UE listadas

| |
|---|
| 2006/42/CE [JO L 157, 09.06.2006]<br>2014/30/UE [JO L 96, 29.03.2014] |
| 2011/65/UE [JO L 174, 01.07.2011] |

Referências às normas harmonizadas aplicáveis ou às outras especificações técnicas em relação às quais é declarada a conformidade:

| **N ° / Peças** |
|---|
| Diretiva 2006/42/CE |
| EN 12198-1:2000+A1:2008 |
| EN ISO 12100:2010 |
| EN 62841-1:2015+A11:2022 |
| EN 62841-3-4:2016 +A11:2017+A12:2020+A1:2020 |
| Diretiva 2014/30/UE |
| EN IEC 55014-1:2021 |
| EN IEC 55014-2:2021 |
| EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 |
| EN 61000-3-3:2013+A2:2021 |

O objeto da declaração acima mencionada está em conformidade com a Diretiva 2011/65 / UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 8 de Junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos:

| **N ° / Peças** |
|---|
| EN IEC 63000:2018 (4.3.3 c)) + IEC 62321-3-1:2013 + IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 + IEC 62321-5:2013 + IEC 62321-7-2:2017 + IEC 62321-7-1:2015 + IEC 62321-6:2015 +IEC 62321-8:2017 |

**Detentor da documentação técnica:** OWIM GmbH & Co.KG

Assinado por e em nome de:
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Alemanha**
Esta declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.

Tradução da original declaração de conformidade

| Neckarsulm | 12.01.2026 | ppa. Buchheim | ppa. Maier |
|---|---|---|---|
| Lugar | Data | ppa. Jens Buchheim<br>Signatário autorizado | ppa. Dr. Thorsten Maier<br>Signatário autorizado |

CE

**Liste over anvendte piktogrammer/symboler** . . . . . Side 269
**Indledning** . . . . . Side 270
Forskriftsmæssig anvendelse . . . . . Side 270
Leveringsomfang . . . . . Side 270
Beskrivelse af delene . . . . . Side 271
Tekniske data . . . . . Side 272
**Almindelige sikkerhedsanvisninger** . . . . . Side 273
Generelle sikkerhedsinstruktioner for elektroværktøj . . . . . Side 273
Sikkerhedsanvisninger for bordslibemaskiner . . . . . Side 276
Sikkerhedsanvisninger for anvendelsen . . . . . Side 277
Yderligere sikkerhedsanvisninger for alle anvendelser . . . . . Side 279
Yderligere sikkerhedsanvisninger for slibning og skæring . . . . . Side 279
Yderligere sikkerhedsanvisninger for arbejde med trådbørster . . . . . Side 280
Sikkert arbejde . . . . . Side 281
Produktspecifikke sikkerhedsanvisninger . . . . . Side 282
**Montering** . . . . . Side 283
Udpakning af produktet . . . . . Side 283
Tilbehør . . . . . Side 283
Anbringelse og indstilling af arbejdsanlæg . . . . . Side 284
Anbringelse og indstilling af transparent skærm og gnistfanger . . . . . Side 284
**Betjening** . . . . . Side 284
Arbejdsanvisninger . . . . . Side 285
Tænd/sluk produktet . . . . . Side 285
Indstilling af hastighed . . . . . Side 286
Anbringelse/fjernelse af den fleksible aksel . . . . . Side 286
Anbringelse/fjernelse af indsatsværktøj på den fleksible aksel . . . . . Side 286
Udskiftning af spændetang . . . . . Side 287
Udskiftning af slibe- og polerskive . . . . . Side 287
Anvendelseseksempler/Vælg egnet indsatsværktøj . . . . . Side 290
**Rengøring og vedligeholdelse** . . . . . Side 290
Rengøring . . . . . Side 290
Vedligeholdelse . . . . . Side 291
Reparation . . . . . Side 291
Opbevaring . . . . . Side 291
Transport . . . . . Side 291
**Bortskaffelse** . . . . . Side 291
**Garanti** . . . . . Side 292
Afvikling af garantisager . . . . . Side 292
**Service** . . . . . Side 293
**EU-Overensstemmelseserklæring** . . . . . Side 294

## Liste over anvendte piktogrammer/symboler

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Læs betjeningsvejledningen. | | Bær øjenbeskyttelse! |
| | Sluk for produktet, og tag det ud af stikkontakten, før du skifter tilbehør, rengør det og når det ikke er i brug. | | Benyt høreværn! |
| | **FARE!** – Betegner en faresituation med høj risikofaktor, som, hvis den ikke afværges, medfører dødsfald eller alvorlige kvæstelser (f.eks. fare for kvælning) | | Benyt åndedrætsværn! |
| | **ADVARSEL!** – Betegner en fare med middel risikograd, som kan medføre dødsfald eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås (f.eks. risiko for elektrisk stød) | | Vekselstrøm/-spænding |
| | **FORSIGTIG!** – Betegner en fare med lav risikograd, som kan medføre lette til moderate kvæstelser, hvis den ikke undgås (f.eks. forbrændingsfare) | | $n_0$ Hastighed, ubelastet<br>P Rotationshastighed |
| | Fare – risiko for elektrisk stød! | | d Huldiameter<br>D Udvendig diameter<br>t Tykkelse |
| | Symbol for et produkt i beskyttelsesklasse II | Ø | Diameter |
| | Låst | CE | CE-mærket bekræfter overensstemmelse med de for produktet gældende EU-retningslinjer. |
| | Låst op | | Sikkerhedsanvisninger<br>Handlingsanvisninger |

# DOBBELT SLIBEMASKINE MED FLEKSIBEL AKSEL

## ● Indledning

Hjerteligt tillykke med købet af deres nye produkt. Du har besluttet dig for et produkt af høj kvalitet. Brugervejledningen er en del af dette produkt. Den indeholder vigtige informationer om sikkerhed, brug og bortskaffelse. Gør dig inden ibrugtagning af produktet fortrolig med alle betjenings- og sikkerhedsanvisninger. Benyt kun produktet som beskrevet og til de oplyste formål. Videregiv alle papirer, hvis du giver produktet videre til tredjemand.

## ● Forskriftsmæssig anvendelse

- Dette produkt er beregnet til slibning, afgratning, polering, gravering, skæring, fræsning og rengøring af forskellige materialer.
- Produktet egner sig til slibning af hårde materialer, f.eks.
  - Konstruktionsstål
  - Støbejern
  - HSS
  - Keramik
  - Glas
- Produktet egner sig til slibning af bløde materialer, f.eks.
  - Kobber
  - Aluminium
  - Kunststof
- Produktet skal anvendes med egnede slibe- og polerskiver.
- Benyt kun produktet og dets tilbehør til de beskrevne anvendelser.
- Enhver anden brug eller ændring af produktet gælder som ikke-forskriftsmæssig og kan forårsage farer som død, livsfarlige kvæstelser og beskadigelser. Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der opstår som følge af ikke-forskriftsmæssig anvendelse.
- Produktet er kun beregnet til brug i private hjem. Produktet er ikke beregnet til kommerciel brug eller lignende formål.
- Overhold alle gældende lokale sikkerhedsforskrifter, standarder og forordninger. Anvendelse af støjafgivende elektroværktøjer kan være begrænset til bestemte tidsrum i henhold til nationale eller lokale forskrifter.

## ● Leveringsomfang

**⚠ ADVARSEL!**

▶ Produktet og emballagen er ikke legetøj for børn! Børn må ikke lege med plastposer, folier og smådele! Der er fare for slugning og kvælning!

1 Dobbelt slibemaskine med fleksibel aksel
1 Slibeskive (formonteret) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#120) – maks. 12000 $min^{-1}$
1 Polereskive (formonteret) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#400) – maks. 12000 $min^{-1}$
1 Fleksibel aksel (1 m lang)
1 Kombinationsnøgle
2 Arbejdsanlæg med fastgørelsesmateriale:
  2 fingerskruer (M6)
  2 møtrikker (M6)

2 Gnistfanger med fastgørelsesmateriale:
  4 rundhovedskruer (M4 × 10 mm, T15)
  4 fjederskiver (M4)
  4 underlagsskiver (M4)
  4 møtrikker (M4)
2 Transparente skærme med fastgørelsesmateriale:
  2 rundhovedskruer (M5 × 45 mm, T20)
  2 fjederskiver (M5)
  2 underlagsskiver (M5)
  2 møtrikker (M5)
12 Skæreskiver (32 × 1 mm) – maks. 40000 $min^{-1}$
5 Slibebånd (13 mm, Ø 15 mm) – maks. 40000 $min^{-1}$
5 Slibebånd (13 mm, Ø 9 mm) – maks. 40000 $min^{-1}$
5 Poleringsfilt (Ø 25 × 7 mm) – maks. 20000 $min^{-1}$
5 Poleringsfilt (Ø 13 × 7 mm) – maks. 20000 $min^{-1}$
40 Skæreskiver (i lille plastbeholder) (Ø 24 mm) – maks. 40000 $min^{-1}$
10 Slibespidser – maks. 40000 $min^{-1}$
5 Fræsestifter – maks. 40000 $min^{-1}$
4 Rensebørster – maks. 15000 $min^{-1}$
3 Messingbørster – maks. 15000 $min^{-1}$
2 Slibebåndsdorne (20 × 10 × 10 mm)
2 Spindel til poleringsfilt/skæreskive
1 Slibesten
1 Poleringspasta (i lille plastbeholder)
3 Spændetænger (til rundt skaft op til Ø 2,0/2,4/3,2 mm)
1 Opbevaringsboks af plast
1 Betjeningsvejledning

## ● Beskrivelse af delene

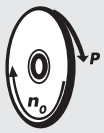
Slå før læsningen op på siderne med figurerne, og gør dig fortrolig med alle produktets funktioner.

1 Bortledningsanordning af transparent skærm og gnistfanger
1a Transparent skærm
1b Gnistfanger
1c Spændeskruesæt (til transparent skærm)
1d Spændeskruesæt (til gnistfanger)
2 Polereskive
3 Låsemøtrik
4 Tilslutningsstykke
5 Fleksibel aksel
6 Manchet
7 Borepatron
8 Hastighedsregulering
9 Afbryder
10 Fingerskrue
10a Møtrik
11 Arbejdsanlæg
12 Slibeskive
13 Fræser
14 Rensebørste
15 Messingbørste
16 Slibespids
17 Slibebånd Ø 15 mm
18 Opspændingsdorn til slibebånd Ø 15 mm
19 Slibebånd Ø 9 mm
20 Opspændingsdorn til slibebånd Ø 9 mm
21 Spændetang
22 Slibesten
23 Ringgaffelnøgle
24 Opspændingsdorn til poleringsfilt

25 Poleringsfilt Ø 25 mm
26 Poleringsfilt Ø 13 mm
27 Poleringspasta
28 Skæreskive Ø 24 mm
29 Skæreskive Ø 32 mm
30 Opspændingsdorn til skæreskive
31 Opbevaringsboks af plast
33 Beskyttelsesskærm af plast
33a Kunststofsafdækning
34 Spindel (til polereskive)
35 Indre flange
36 Ydre flange
37 Spændemøtrik (til polereskive)
38 Spindeladapter
39 Spændeskrue (til kunststofsafdækning)
32 Metalbeskyttelsesgitter
32a Metalafdækning
40 Forbindelsesskrue
41 Spindel (til slibeskive)
42 Spændemøtrik (til slibeskive)
42a Kabinet
5a Drejelig aksel
7a Lukningskappe
7b Holder
43 Fastgørelsesboring
44 Netledning med netstik

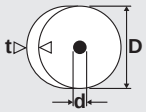
## ● Tekniske data

| | |
|---|---|
| Modelnummer<br>med VDE-netstik:<br>med BS-netstik:<br>med CH-netstik: | <br>HG10147<br>HG10147-BS<br>HG10147-CH |
| Mærkespænding: | 230–240 V~, 50 Hz |
| Nominel effekt: | 120 W |
| Beskyttelsesklasse: | II/⧈ (dobbelt-isolering) |




| | |
|---|---|
| Nominal tomgangshastighed $n_0$: | 0–11500 $min^{-1}$ |
| Rotationshastighed P: | Maks. 45 m/s |
| Vægt (inklusive tilbehør): | 2,4 kg |

**Slibeskive/polerskive**




| | |
|---|---|
| Tilladt omdrejningstal: | Min. 12000 $min^{-1}$ |
| Udvendig diameter D: | Ø 75 mm |
| Boringsdiameter d: | Ø 10 mm |
| Tykkelse t: | 20 mm |
| Hårdhedsgrad: | M |
| Kornstørrelse #: | 120 (slibeskive)<br>400 (polerskive) |

**Støjemissionsværdi**
Måleværdi for lyd fastlagt i henhold til EN 62841-1. Det A-vægtede støjniveau fra elektroværktøjet er typisk:

| | |
|---|---|
| Lydtryksniveau: | $L_{pA}$ = 86 dB |
| Usikkerhed: | $K_{pA}$ = 3 dB |
| Lydeffektniveau: | $L_{WA}$ = 99 dB |
| Usikkerhed: | $K_{WA}$ = 3 dB |

**⚠ ADVARSEL!**

Brug høreværn!

**⚠ ADVARSEL!**

- Vibrations- og støjemissionsværdier kan afvige fra de angivne værdier i forhold til den faktiske anvendelse af elektroværktøjet og afhængigt at den måde elektroværktøjet anvendes på og til, især i forhold til hvilken materialetype, der bearbejdes. Sørg for, at belastningen fra vibrationer og støj bliver så lille som muligt. Til reduktion af vibrationsbelastningen kan anvendes handsker ved brug af elektroværktøjet og begrænset arbejdstid med værktøjet. Dertil skal alle dele af driftscyklussen tages med i betragtning (f.eks. de tidsrum, hvor elektroværktøjet er slukket og de tidsrum, hvor det er tændt, men kører uden belastning).

**BEMÆRK**

- Den angivne totale vibrationsværdi og den angivne støjemissionsværdi er målt i henhold til normerede testmetoder og kan derfor anvendes til sammenligning med et andet elektroværktøj.
- Den angivne totale vibrationsværdi og den angivne støjemissionsværdi kan også anvendes til en foreløbig vurdering af belastningen.

# ⚠ Almindelige sikkerhedsanvisninger

## Generelle sikkerhedsinstruktioner for elektroværktøj

**⚠ ADVARSEL!**

- **Læs alle sikkerhedsanvisninger, vejledninger, illustrationer og tekniske data, der medfølger til dette elektroværktøj.** Hvis nedenstående sikkerhedsanvisninger og vejledninger ikke overholdes, er der fare for elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

**Gem alle sikkerhedsanvisninger og vejledninger til senere anvendelse.**

Begrebet ”elektroværktøj”, der anvendes i sikkerhedsanvisningen refererer til netdrevne elektroværktøjer (med netledning) eller til batteridrevne elektroværktøjer (uden netledning).

**Sikkerhed på arbejdspladsen**

a) **Sørg for at arbejdsområdet er rent og godt belyst.** Uorden og et dårligt belyst arbejdsområde kan medføre uheld.

b) **Elektroværktøjerne må ikke anvendes i eksplosionsfarlige miljøer, hvor der befinder sig brændbare væsker, gasser eller støv.** Elektroværktøjer udsender gnister, der kan antænde støv eller dampe.

c) **Hold børn og andre personer på afstand ved brug af elektroværktøjet.** Ved forstyrrelser kan kontrollen over elektroværktøjet gå tabt.

**Elektrisk sikkerhed**

a) **Elektroværktøjets tilslutningsstik skal passe til stikkontakten. Stikket må under ingen omstændigheder modificeres. Anvend aldrig et adapterstik sammen med elektroværktøjer med jordforbindelse.** Originale stik og passende stikkontakter mindsker risikoen for elektriske stød.

b) **Undgå, at kroppen får kontakt med jordforbundne genstande, som rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er øget risiko for elektriske stød hvis kroppen er jordforbundet.

c) **Elektroværktøjer må ikke udsættes for regn og fugt.** Risikoen for et elektrisk stød øges, hvis der trænger vand ind i elektroværktøjet.

d) **Netledningen må ikke bruges til at bære elektroværktøjet, hænge det op eller til at trække stikket ud af stikkontakten. Hold netledningen væk fra varme, olie, skarpe kanter eller apparatets bevægelige dele.** Beskadigede eller snoede netledninger øger risikoen for et elektrisk stød.

e) **Hvis elektroværktøjet anvendes udendørs, må der kun bruges forlængerledninger, der er beregnet til udendørs brug.** Anvendelse af en forlængerledning, der er beregnet til udendørs brug, mindsker risikoen for et elektrisk stød.

f) **Hvis det ikke er muligt at undgå at bruge elektroværktøjet i fugtige miljøer, skal der anvendes et fejlstrømsrelæ.** Anvendelse af et fejlstrømsrelæ mindsker risikoen for et elektrisk stød.

**Sikkerhed for personer**

a) **Vær opmærksom på, hvad og hvordan du gør, og brug den sunde fornuft ved arbejde med et elektroværktøj. Brug ikke et elektroværktøj, hvis du er ukoncentreret eller træt, påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.** Bare et øjebliks uopmærksomhed ved brugen af elektroværktøjet kan føre til alvorlige kvæstelser.

b) **Benyt personlige værnemidler og altid sikkerhedsbriller.** Ved at bære personlige værnemidler, som støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn, der passer til den konkrete anvendelse af elektroværktøjet, mindskes risikoen for kvæstelser.

c) **Undgå utilsigtet idriftsættelse. Kontrollér, at elektroværktøjet er slukket, før det tilsluttes strømforsyningen, og/eller batteriet, frakobles eller bæres.** Hvis elektroværktøjet bæres med fingeren på afbryderen, eller hvis elektroværktøjet er tændt, når det tilsluttes strømforsyningen, kan det medføre ulykker.

d) **Fjern indstillingsværktøjer eller skruenøgler, før elektroværktøjet tændes.** Et værktøj eller en nøgle, der er i kontakt med en roterende del af elektroværktøjet, kan forårsage kvæstelser.

e) **Undgå unormale kropsholdninger. Sørg for at stå sikkert, og hold altid balancen.** Sådan kan elektroværktøjet nemmere kontrolleres i uventede situationer.

f) **Anvend egnet beklædning. Undgå at anvende tøj med vidde og smykker. Hår, klæder og handsker**

**skal holdes væk fra bevægelige dele.** Løst tøj, smykker eller langt hår kan gribes af bevægelige dele.

g) **Hvis der anvendes støvudsugning, og der er monteret udsugningstragte, skal det kontrolleres, at de er tilsluttet og anvendes korrekt.** Anvendelse af støvudsugning kan forebygge farlige situationer med støv.

h) **Pas på falsk sikkerhed, og gå ikke på kompromis med sikkerhedsreglerne for elektroværktøjer, også selvom du er fortrolig med elektroværktøjet efter lang tids anvendelse.** Uopmærksomhed kan inden for brøkdele af et sekund medføre alvorlige kvæstelser.

**Anvendelse og håndtering af elektroværktøjer**

a) **Elektroværktøjet må ikke overbelastes. Anvend det korrekte elektroværktøj til arbejdsopgaven.** Med det korrekte elektroværktøj arbejder du bedre og mere sikkert i det anførte effektområde.

b) **Anvend ikke et elektroværktøj med en defekt afbryder.** Et elektroværktøj, der ikke længere kan tændes og slukkes, er farligt og skal repareres.

c) **Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern et udtagelig genopladeligt batteri, før der foretages indstillinger på apparater, skiftes indsatsværktøj, eller når elektroværktøjet lægges væk.** Disse forholdsregler forhindrer utilsigtet start af elektroværktøjet.

d) **Opbevar elektroværktøjer, der ikke benyttes, uden for børns rækkevidde. Personer, der ikke er fortrolige med elektroværktøjet eller ikke har læst disse anvisninger, må ikke anvende værktøjet.** Elektroværktøj, der anvendes af uerfarne personer, er farligt.

e) **Vedligehold elektroværktøjer og indsatsværktøjer omhyggeligt. Kontrollér om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke klemmer, om dele er ødelagt og har taget skade i en sådan grad at elektroværktøjets funktion påvirkes. Beskadigede dele skal repareres, før de anvendes med elektroværktøjet.** Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdte elektroværktøjer.

f) **Skæreværktøjer skal være skarpe og rene.** Skæreværktøjer, der er plejet korrekt, har skarpe skærekanter og sætter sig ikke fast og er nemmere at styre.

g) **Anvend elektroværktøj, tilbehør, indsatsværktøjer etc. i henhold til disse anvisninger. Vær opmærksom på arbejdsforholdene og den opgave, der skal udføres.** Brug af elektroværktøjer til andre opgaver, end de er beregnet til, kan medføre farlige situationer.

h) **Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri for olie og fedt.** Glatte håndtag og gribeflader forhindrer sikker betjening og kontrol over elektroværktøjet under uforudsete situationer.

**Service**

**⚠ FORSIGTIG!**

- Ved brug af elektroværktøjer skal man til beskyttelse mod elektrisk stød samt fare for kvæstelser og brand være opmærksom på følgende sikkerhedsforanstaltninger.

**⚠ FORSIGTIG!**

- ▶ Læs disse anvisninger, inden dette elektroværktøj tages i brug, og opbevar sikkerhedsanvisningerne et sikkert sted.

a) **Elektroværktøjet må kun repareres af fagfolk og kun ved anvendelse af originale reservedele.** Herved sikres at elektroværktøjets sikkerhedsstandard bibeholdes.

## ● Sikkerhedsanvisninger for bordslibemaskiner

a) **Anvend ikke et beskadiget indsatsværktøj. Før hver anvendelse kontrolleres indsatsværktøjer som slibeskiver for afrivninger samt revner og stålbørster for løse eller ødelagte tråde. Når du har kontrolleret og anvendt indsatsværktøjet, så skal du og personer i nærheden placere sig uden for det roterende indsatsværktøjs niveau og lade apparatet køre i et minut med højeste hastighed.** Beskadigede indsatsværktøjer brækker oftest i denne testtid.

b) **Det tilladte omdrejningstal for indsatsværktøjet skal være mindst lige så højt som det på elektroværktøjets anførte højeste omdrejningstal.** Værktøj, der roterer hurtigere end tilladt, kan gå i stykker og flyve omkring.

c) **Vær opmærksom på, at trådbørster også taber trådstykker under normal brug. Overbelast ikke trådene ved at presse med for meget tryk.** Trådstykker, som flyver væk, kan let trænge gennem tynd beklædning og/eller huden.

d) **Slib aldrig på slibeskivens sideflader.** Slibning på sideflader kan få slibeskiven til at briste og splintre i alle retninger.

- **Sørg altid for, at slibeskiven er uden fejl, før hver anvendelse.** Udfør en klangtest til at opfange revner. Dertil skal skiven rammes let med en ikke-metalisk hammer til højre og venstre fra den lodrette midterlinje. De lette slag skal frembringe en lys ”klokkeklang”. Benyt ikke skiven, hvis der lyden en dump klang.
- Udskift den slidte slibeskive, når gnistfangere ikke længere kan indstilles til den krævede afstand på højst 2 mm til slibeskiven.
- Benyt kun elektroværktøjet med indsatsværktøj monteret på begge spindler. Dermed undgås kontakt med den roterende spindel.
- Benyt altid beskyttelsesskærmen, emneanlægget, beskyttelsesruden og gnistfangeren, alt efter hvad indsatsværktøjet kræver.
- Benyt kun indsatsværktøj med en diameter svarende til den påkrævede mærkning.
- Udskift beskadigede eller stærkt furede slibeskiver.
- Hæv bordslibemaskinen ved transport med greb om huset eller begge beskyttelsesskærme.
- Indstil emneanlægget således, at vinklen mellem emneanlægget og indsatsværktøjet altid er større end 85°.

## Sikkerhedsanvisninger for anvendelsen

**Fælles sikkerhedsanvisninger for slibning, slibning med sandpapir, arbejder med trådbørster, polering, fræsning eller skæring**

a) **Dette elektroværktøj kan benyttes som sliber, sandpapirsliber, trådbørste, polerer, til fræsning og som skæremaskine. Overhold alle sikkerhedsanvisninger, anvisninger, illustrationer og data, som du får med apparatet.** Hvis du ikke overholder nedenstående anvisninger, kan det medføre elektrisk stød, ild og/eller alvorlige kvæstelser.

b) **Anvend ikke tilbehør, der ikke er specielt beregnet og anbefalet til elektroværktøjet af producenten.** Selv om du kan fastgøre tilbehøret til elektroværktøjet, er det ikke garanti for sikker brug.

c) **Det tilladte omdrejningstal for indsatsværktøjet skal være mindst lige så højt som det på elektroværktøjets anførte højeste omdrejningstal.** Værktøj, der roterer hurtigere end tilladt, kan gå i stykker og flyve omkring.

d) **Indsatsværktøjets udvendige diameter og tykkelse skal opfylde elektroværktøjets krav til dimensioner.** Indsatsværktøjer med forkerte mål kan ikke afskærmes og kontrolleres korrekt.

e) **Slibeskiver, slibevalser eller andet tilbehør skal passe nøjagtigt på slibespindel eller spændetang på dit elektroværktøj.** Indsatsværktøjer, som ikke passer nøjagtigt til elektroværktøjet, roterer ujævnt, vibrerer meget kraftigt og kan føre til tab af kontrol.

f) **Dornmonterede skiver, slibecylindre, skæreværktøjer eller andet tilbehør skal indsættes fuldstændigt i spændetang eller borepatron. "Overstand" hhv. frie del af dornen mellem slibelegeme og spændetang eller borepatron skal være minimal.** Hvis dornen ikke spændes tilstrækkeligt eller slibelegeme er for langt fremme, kan indsatsværktøjet løsnes og udskydes med høj hastighed.

g) **Anvend ikke et beskadiget indsatsværktøj. Før hver anvendelse kontrolleres indsatsværktøjer som slibeskiver for afrivninger og revner, slibetallerkner for revner, slitage eller kraftigt slid, trådbørster for løse eller ødelagte tråde. Hvis du taber elektroværktøjet eller indsatsværktøjet, skal det kontrolleres for skader eller anvend i stedet ubeskadiget indsatsværktøj.**

**Når du har kontrolleret og anvendt indsatsværktøjet, så skal du og personer i nærheden placere sig uden for det roterende indsatsværktøjs niveau og lade apparatet køre i et minut med højeste hastighed.** Beskadigede indsatsværktøjer brækker oftest i denne testtid.

h) **Anvend personligt sikkerhedsudstyr. Anvend, afhængigt af anvendelsen, fuld ansigtsbeskyttelse, øjenbeskyttelse eller beskyttelsesbriller. Hvis det er relevant, skal du anvende støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller et specielt forklæde som beskytter dig mod små slibe- og materialepartikler.** Øjnene skal være beskyttet imod

omkringflyvende fremmedlegemer, som kan forekomme ved forskellige anvendelser. Støv- eller åndedrætsværn skal bortfiltrere det støv, der opstår ved anvendelsen. Hvis du udsættes for kraftig støj i længere tid, kan det medføre høretab.

i) **Sørg for at andre personer holdes på sikker afstand af arbejdsområdet. Alle, som kommer ind i arbejdsområdet, skal anvende personligt sikkerhedsudstyr.** Brudstykker fra det materiale, der forarbejdes, eller knækkede indsatsværktøjer kan flyve væk og forårsage skader, også uden for det direkte arbejdsområde.

j) **Hold kun apparatet på de isolerede gribeflader, når arbejdet udføres, da indsatsværktøjet kan ramme skjulte strømførende ledninger eller dets eget netkabel.** Kontakt med en strømførende ledning kan også sætte enhedens andre metaldele under spænding og medføre elektrisk stød.

k) **Hold altid elektroværktøjet sikkert fast under start.** Ved opstart til fulde omdrejninger kan motors reaktionsmoment medføre, at elektroværktøjet vrides.

l) **Hvis muligt benyttes skruetvinger til fastgørelse af emnet. Hold aldrig et lille emne i en hånd og elektroværktøjet i den anden, under brugen.** Ved fastspænding af mindre emner har du begge hænder fri til bedre kontrol af elektroværktøjet. Ved skæring af runde emner som trædyvler, stangmateriale eller rør har disse en tendens til rulning, fastklemning af indsatsværktøjet og udslyngning mod dig selv.

m) **Hold netledningen væk fra roterende indsatsværktøjer.** Hvis du mister kontrollen over apparatet, kan netledningen blive skåret over eller klemt, og din hånd eller arm kan sidde fast i det roterende indsatsværktøj.

n) **Læg aldrig elektroværktøjet fra dig, før indsatsværktøjet er kommet til fuldstændig stilstand.** Roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med aflægningsområdet, hvorved kontrollen over elektroværktøjet mistes.

o) **Spænd spændetangsmøtrik, borepatron eller anden fastgørelse grundigt efter skift af indsatsværktøjer eller indstillinger af apparatet.** Løse fastgørelseselementer kan forskydes uventet og medføre tab af kontrollen; løse, roterende komponenter udslynges voldsomt.

p) **Lad ikke elektroværktøjet køre, når det bæres.** Dit tøj kan, ved tilfældig kontakt med det roterende indsatsværktøj, blive grebet af indsatsværktøjet, som kan bore sig ind i kroppen.

q) **Elektroværktøjets ventilationsåbninger skal rengøres regelmæssigt.** Motorens blæser trækker støv ind i huset og en kraftig ansamling af metalstøv kan medføre elektrisk fare.

r) **Anvend ikke elektroværktøjet i nærheden af brændbare materialer.** Gnister kan antænde disse materialer.

s) **Anvend ikke indsatsværktøjer, der kræver flydende kølemidler.** Anvendelse af vand eller andre flydende kølemidler kan medføre elektriske stød.

## Yderligere sikkerhedsanvisninger for alle anvendelser

**Tilbageslag og respektive sikkerhedsanvisninger**
Tilbageslag er den pludselige reaktion som følge af et fastklemt eller blokeret, roterende indsatsværktøj som f.eks. slibeskiver, slibebånd, trådbørster osv. Fastklemning eller blokering resulterer i, at det roterende indsatsværktøj stopper brat. Herved vil et elektroværktøj ude af kontrol blive accelereret imod indsatsværktøjets drejeretning.

Hvis f.eks. en slibeskive bliver klemt eller blokeret af arbejdsemnet, kan slibeskivens kant, som sidder fast i arbejdsmaterialet blive fanget, hvorved slibeskiven går i stykker og forårsager et tilbageslag. Slibeskiven flytter sig derefter fra eller imod brugeren, afhængigt af skivens omdrejningsretning på blokeringsstedet. Herved kan slibeskiven også knække.

Et tilbageslag er et resultat af en forkert eller fejlagtig anvendelse af elektroværktøjet. Dette kan undgås ved passende forholdsregler, som efterfølgende beskrevet.

a) **Hold godt fast i elektroværktøjet, og hold din krop og arme i en sådan stilling, at de kan opfange tilbageslagskraften.** Ved passende forholdsregler kan brugeren beherske tilbageslags- og reaktionskræfter.

b) **Især skal der arbejdes forsigtigt ved hjørner, skarpe kanter osv. Det skal forhindres, at indsatsværktøjet springer tilbage fra arbejdsemnet og klemmes.** Det roterende indsatsværktøj har tendens til at sætte sig fast ved hjørner, skarpe kanter, eller hvis den preller af. Dette medfører tab af kontrol eller tilbageslag.

c) **Benyt ikke savtandet savklinge.** Sådanne indsatsværktøjer forårsager hyppigt tilbageslag eller tab af kontrollen over elektroværktøjet.

d) **Før altid indsatsværktøjet i samme retning i materialet, i skærekanten som materialet efterlader (modsvarende samme retning som spåner udkastes).** Føring af elektroværktøjet i den forkerte retning medfører en opbrydning af indsatsværktøjets skærekant i emnet, hvorved elektroværktøj trækkes i denne fremføringsretning.

e) **Spænd altid emnet fast ved brug af drejefile, skæreskiver, højhastigheds-fræseværktøjer eller hårdmetal fræseværktøjer.** Allerede ved lille forskydning i rillen vil disse indsatsværktøjer sætte sig fast og kan medføre et tilbageslag. Ved fæstning af en skæreskive vil den normalt blive ødelagt. Ved fæstning af drejefile, højhastigheds-fræseværktøjer eller hårdmetal-fræseværktøjer, kan værktøjet springe ud af rillen og medføre tab af kontrollen over elektroværktøjet.

## Yderligere sikkerhedsanvisninger for slibning og skæring

**Særlige sikkerhedsanvisninger for slibning og skæring**

a) **Brug kun slibelegemer, der er godkendt til dit elektroværktøj, og kun til de anbefalede anvendelser. Eksempel: Slib aldrig med sidefladerne på en skæreskive.** Skæreskiver

er beregnet til fjernelse af materiale med kanten af skiven. Kraftpåvirkning fra siden på disse slibelegemer kan ødelægge dem.

b) **Ved brug af koniske og lige slibespidser med gevind må der kun benyttes ubeskadigede dorne i rette dimension og længde, uden bagskæring på skulder.** Egnede dorne hindrer muligheden for et brud.

c) **Undgå blokering af skæreskiven eller for højt tryk. Udfør ikke overdrevet dybe snit.** En overbelastning af skæreskiven øger belastningen og tendensen til at sætte sig fast eller blokere og dermed muligheden for et tilbageslag eller brud på slibelegemet.

d) **Undgå at føre hænderne foran og bagved den roterende skæreskive.** Hvis du flytter skæreskiven i arbejdsemnet væk fra dig, kan elektroværktøjet med den roterende skive blive kastet direkte mod dig i tilfælde af et tilbageslag.

e) **Hvis skæreskiven sætter sig fast, eller du afbryder arbejdet, så sluk for apparatet, og hold det stille, indtil skiven står helt stille. Forsøg aldrig at trække skæreskiven ud af snittet, mens den kører, da dette ellers kan forårsage et tilbageslag.** Undersøg og afhjælp årsagen til, at skiven sidder fast.

f) **Tænd ikke for elektroværktøjet igen, så længe det stadig befinder sig i arbejdsemnet. Lad først skæreskiven komme op på fuld hastighed, før du forsigtigt fortsætter snittet.** Ellers kan skiven sætte sig fast, springe ud af arbejdsemnet eller forårsage et tilbageslag.

g) **Støt plader eller store arbejdsemner for at mindske risikoen for et tilbageslag på grund af en fastklemt skæreskive.** Store arbejdsemner kan blive bøjet under sin egen vægt. Arbejdsemnet skal støttes på begge sider af skiven, både i nærheden af skæringssnittet og på kanten.

h) **Vær særlig forsigtig ved dykskæring i eksisterende vægge eller andre områder, som ikke er synlige.** Den dykkende skæreskive kan ved skæring i gas- eller vandrør, elektriske ledninger eller andre objekter forårsage et tilbageslag.

## ● Yderligere sikkerhedsanvisninger for arbejde med trådbørster

**Særlige sikkerhedsanvisninger for arbejde med trådbørster**

a) **Vær opmærksom på, at trådbørster også taber trådstykker under normal brug. Overbelast ikke trådene ved at presse med for meget tryk.** Trådstykker, som flyver væk, kan let trænge gennem tynd beklædning og/eller huden.

b) **Lad børster køre med driftshastighed i mindst ét minut inden de bruges. Vær opmærksom på, at de ikke er andre personer foran eller på linje med børsten i denne tid.** Under tilkørslen kan der flyve løse trådstykker fra børsten.

c) **Ret den roterende trådbørste væk fra dig selv.** Ved arbejde med disse børster kan små partikler og trådstykker flyve ud med høj hastighed og gennemtrænge huden.

## Sikkert arbejde

- **Hold orden i dit arbejdsområde.** Uorden i arbejdsområdet kan medføre ulykker.
- **Vær opmærksom på påvirkninger fra omgivelserne!** Udsæt ikke elektroværktøjer for regn. Benyt ikke elektroværktøjer i fugtige eller våde omgivelser. Sørg for god belysning i arbejdsområdet. Benyt ikke elektroværktøjer, hvor der er fare for brand eller eksplosion.
- **Beskyt dig mod elektrisk stød!** Undgå, at dele med jordforbindelse kommer i berøring med kroppen (f.eks. rør, radiatorer, elektriske komfurer, køleapparater).
- **Hold andre personer på afstand!** Lad ikke andre personer, særligt børn, berøre elektroværktøjet eller ledningen. Hold dem væk fra arbejdsområdet.
- **Opbevar elektroværktøjer sikkert, når de ikke er i brug!** Elektroværktøjer, som ikke er i brug, skal lægges et højt eller aflåst sted uden for børns rækkevidde.
- **Dit elektroværktøj må ikke overbelastes!** Arbejdet er bedre og mere sikkert i det anførte effektområde.
- **Benyt det rette elektroværktøj!** Anvend ikke ydelsessvage maskiner til tungt arbejde. Brug ikke elektroværktøjet til formål, som det ikke er beregnet til. Brug eksempelvis ikke en håndrundsav til skæring af trægrene eller brænde.
- **Bær egnet beklædning!** Bær ikke beklædning med vidde eller smykker, da det kan fanges i de bevægelige dele. Skridsikre sko anbefales under arbejde udendørs. Brug hårnet til langt hår.

**⚠ ADVARSEL!**

Bær øjenbeskyttelse!

Benyt åndedrætsværn!

- **Tilslut anordningen til støvudsugning!** Hvis der forefindes tilslutninger til støvudsugning og opfangningsanordninger, skal det sikres, at de er tilsluttet og anvendes korrekt.
- **Brug ikke ledningen til formål, som den ikke er beregnet til!** Brug ikke ledningen til at trække netstikket ud af stikkontakten. Beskyt ledningen mod hede, olie og skarpe kanter.
- **Sørg for at sikre arbejdsemnet!** Brug klemmer eller et skruestik til at holde arbejdsemnet fast. Det holder det mere sikkert fast end ved håndkraft.
- **Undgå unormal kropsholdning!** Sørg for at stå stabilt med god balance.
- **Vedligehold dine elektroværktøjer omhyggeligt!** Hold skæreværktøjer skarpe og rene for at opnå et bedre og mere sikkert arbejde. Følg anvisningerne til smøring og værktøjsskift. Kontrollér regelmæssigt elektroværktøjets netledning, og lad en anerkendt fagmand udskifte den. Kontrollér regelmæssigt forlængerledninger og udskift dem, hvis de er beskadiget. Hold håndtag tørre, rene og fri for olie og fedt.
- **Træk netstikket ud af stikkontakten!** Når elektroværktøjet ikke skal bruges, inden vedligeholdelse og ved skift af værktøj.

- **Lad aldrig værktøjsnøgler være isat!** Kontrollér inden opstart, at nøgler og indstillingsværkøjer er fjernet.
- **Undgå utilsigtet opstart!** Sørg for, at kontakten er slukket, når netstikket sættes i stikkontakten.
- **Brug en forlængerledning under arbejde udendørs!** Udendørs må der kun anvendes tilladte forlængerledninger med tilsvarende mærkning.
- **Vær opmærksom!** Vær opmærksom på, hvad du gør. Udvis sund fornuft, mens der arbejdes. Benyt ikke elektroværktøjet, hvis du er ukoncentreret.
- **Kontrollér elektroværktøjet for eventuelle beskadigelser!** Inden yderligere brug af elektroværktøjet skal beskyttelsesanordninger eller let beskadigede dele undersøges omhyggeligt med henblik på deres upåklagelige og tilsigtede funktion.
- Kontrollér, om de bevægelige dele fungerer upåklageligt og ikke klemmes, eller om dele er beskadiget. Samtlige dele skal være monteret korrekt og opfylde alle betingelser for at sikre upåklagelig drift af elektroværktøjet. Beskadigede beskyttelsesanordninger og dele skal repareres eller udskiftes forskriftsmæssigt på et anerkendt fagværksted, såfremt andet ikke er angivet i brugsanvisningen.
- En beskadiget afbryder skal udskiftes på et kundeserviceudpeget værksted.
- Benyt ikke elektroværktøjer, hvorpå afbryderen ikke kan slås til eller fra.

⚠ **FORSIGTIG!** Brug af andre indsatsværktøjer og andet tilbehør kan betyde, at du er udsat for en fare for kvæstelser.

- **Lad dit elektroværktøj reparere af en fagmand!** Dette elektroværktøj svarer til de relevante sikkerhedsbestemmelser. Reparationer må kun udføres af en fagmand og med originale reservedele, da brugeren ellers kan være udsat for uheld.

## Produktspecifikke sikkerhedsanvisninger

**⚠ ADVARSEL!**

▶ Anvend ikke beskadigede eller deforme skiver eller børster.

- Anvend kun slibeskiver og børster, hvis påtrykte omdrejningstal er mindst lige så højt som det, der er oplyst på elektroværktøjets typeskilt.
- Foretag periodisk indstilling af gnistfangeren for at udligne slid på skiven, hvorved afstanden mellem gnistfangeren/arbejdsanlægget og skiven er så lille som muligt og under ingen omstændigheder er større end 2 mm.
- Lad altid indsatsværktøjet være fastgjort på spindlen for at begrænse risikoen for at berøre den roterende spindel.

**Restrisici**

**⚠ ADVARSEL!**

▶ Dette elektroværktøj udsender et elektromagnetisk felt under drift. Under bestemte forhold kan dette felt påvirke aktive eller passive medicinske implantater. For at reducere faren for alvorlige eller dødelige kvæstelser, anbefales det, at personer med medicinske implantater konsulterer egen læge eller fabrikanten af de medicinske implantat, inden elektroværktøjet anvendes.

Også når dette elektroværktøj betjenes forskriftsmæssigt, vil der altid være restrisici. Følgende faresituationer kan forekomme i sammenhæng med konstruktion og opbygning af dette elektroværktøj:

a) Lungeskader, såfremt der ikke benyttes egnet åndeværn.

b) Høreskader, såfremt der ikke benyttes egnet høreværn.

c) Sundhedsskader som følge af vibrationsemissioner, hvis produktet anvendes over et længere tidsrum eller ikke er korrekt håndteret og vedligeholdt.

## ● Montering

**⚠ ADVARSEL!**

Sluk for produktet, og tag det ud af stikkontakten, før du skifter tilbehør, rengør det og når det ikke er i brug.

Benyt åndedrætsværn!

### ● Udpakning af produktet

**BEMÆRK**

- ▶ Benyt altid produktet således, at bortledningsanordningen af transparent skærm og gnistfanger [1] samt arbejdsanlægget [11] er installeret korrekt, som det er nødvendigt for slibeskiver [12] og polerskiven [2].
- ▶ Til monteringen, afmonteringen og udskiftningen af tilbehørsdele kræves et indsatsværktøj, som ikke er indeholdt i leveringen.

**BEMÆRK**

- ▶ Benyt en justerbar skruenøgle og en torx-håndskruetrækker til at udføre indstilling af produktet og skift af tilbehør.

1. Tag produktet ud af emballagen, og fjern alle emballagematerialer og beskyttelsesfolier.
2. Kontrollér, om alle dele er til stede, og om det beskrevne leveringsomfang er fuldstændigt (se ”Leveringsomfang”).
3. Kontrollér, at produktet og alle dele er i god stand. Hvis du konstaterer en beskadigelse eller en defekt, så anvend ikke produktet, men gå frem som beskrevet i kapitlet ”Garanti”.

### ● Tilbehør

**⚠ ADVARSEL!**

- ▶ Anvend ikke tilbehør som ikke er anbefalet af Parkside. Dette kan medføre elektriske stød eller brand.

For sikker og korrekt brug af dette produkt, kræves der bl.a. følgende tilbehør, som f.eks. nødvendigt værktøj og indsatsværktøj:

- Justerbar skruenøgle
- Torx-håndskruetrækker
- Skruetvinger

Værktøjer og indsatsværktøjer kan købes i faghandelen. Vær altid opmærksom på de tekniske krav til dette produkt, når du køber det (se ”Tekniske data”).

Hvis du er i tvivl, så spørg en kvalificeret specialist og lad din faghandler rådgive dig.

## ● Anbringelse og indstilling af arbejdsanlæg

(Fig. C)

**BEMÆRK**

- ▶ Spalten mellem slibeskiven 12 eller polerskiven 2 og arbejdsanlægget 11 skal være mindst mulig og må ikke overstige 2 mm.
- ▶ Arbejdsanlægget 11 må aldrig komme i berøring med slibeskiven 12 eller polerskiven 2.
- ▶ Indstil fra tid til anden afstanden igen, når slibeskiven 12 eller polerskiven 2 er slidt.

1. Montér arbejdsanlægget 11 på produktet med fingerskruen 10 og møtrikken 10a.
2. Hold møtrikken 10a med en finger i udsparringen på metalbeskyttelsesgitteret 32.
3. Montér arbejdsanlægget 11 sikkert på produktet med fingerskruen 10.
4. Justér arbejdsanlægget 11 i horisontal retning med fingerskruen 10.

## ● Anbringelse og indstilling af transparent skærm og gnistfanger

(Fig. D)

**Anbringelse af gnistfanger**

**BEMÆRK**

- ▶ Stram spændeskruen 1d for at justere gnistfangeren 1b i vertikal retning.
- ▶ Spalten mellem slibeskiven 12 eller polerskiven 2 og gnistfangeren 1b skal være mindst mulig og må ikke overstige 2 mm.

**BEMÆRK**

- ▶ Gnistfangeren 1b må aldrig komme i berøring med slibeskiven 12 eller polerskiven 2.
- ▶ Indstil fra tid til anden afstanden igen, når slibeskiven 12 eller polerskiven 2 er slidt.

1. Anbring gnistfangeren 1b på produktet med det medfølgende spændeskruesæt 1d.
2. Hold møtrikken på spændeskruesættet 1d fast med en justerbar skruenøgle.
3. Spænd spændeskruen på spændeskruesættet 1d fast med en torx-håndskruetrækker.

**Anbringelse af transparent skærm**

**BEMÆRK**

- ▶ Den transparente skærm 1a kan indstilles i forskellige vinkler for at sikre slibe- og poleringsarbejde med størst mulig beskyttelse. Spænd hertil spændeskruen 1c.

1. Fastgør den transparente skærm 1a med det medfølgende spændeskruesæt 1c på gnistfangeren 1b.
2. Hold møtrikken på spændeskruesættet 1c fast med en justerbar skruenøgle.
3. Spænd spæneskruen på spændeskruesættet 1c fast med en torx-håndskruetrækker.

## ● Betjening

**⚠ ADVARSEL!**

Sluk for produktet, og tag det ud af stikkontakten, før du skifter tilbehør, rengør det og når det ikke er i brug.

## ● Arbejdsanvisninger

**⚠ ADVARSEL!**

- Produktet skal altid være stabilt og sikret. For ekstra sikkerhed kan produktet fastgøres på et egnet sted, f.eks. en arbejdsbænk. De 4 fastgørelsesboringer 43 (fig. J) kan anvendes til fastgørelse på en sikker og jævn overflade med bolte og møtrikker eller skuer (ikke indeholdt i leveringen).
- Sørg for, at slibeskiven 12 og polerskiven 2 kan dreje frit uden at blokere. Kontrollér altid, om drejeretningen stemmer overens med pilemarkeringen på metalbeskyttelsesgitteret 32 og beskyttelsesskærmen i plast 33.
- Den transparente skærm 1a, gnistfangeren 1b og arbejdsanlægget 11 skal være korrekt installeret og indstillet.
- Hvis produktet pludselig bliver stående eller har klemt sig fast, skal det straks slukkes, og netstikket 44 skal trækkes ud.

**BEMÆRK**

- Læg altid arbejdsemnet til slibe- eller polerignsarbejde på arbejdsanlægget 11.
- Før langsomt arbejdsemnet i den ønskede vinkel hen mod slibeskiven 12 eller polerskiven 2, indtil det berører den.
- Bevæg arbejdsemnet jævnt frem og tilbage, mod venstre og højre, for at opnå et optimalt resultat. Derigennem slides slibe og polerskiven jævnt.

**BEMÆRK**

- Udøv ved slibe og poleringsarbejde kun så meget tryk og fremføringshastighed mod arbejdsemnet som nødvendigt.
- Et for højt tryk og en for høj fremføringshastighed medfører for voldsom gnistdannelse mod slibeskiven og for høje temperaturer, som kan beskadige slibe- og polerskiven og medføre brud. Det kan medføre alvorlige kvæstelser.
- Arbejdstrykket og fremføringshastigheden afhænger af typen af de materialer, der skal slibes eller poleres, og skal tilpasses hertil.
- Valget af slibe- eller poleringshastigheden afhænger af typen af det materiale, der skal bearbejdes. Start altid med den laveste hastighed, og øg den, indtil den optimale arbejdskvalitet er opnået.
- Arbejdsemnet kan blive varmt under slibe- eller poleringsarbejde. Lad det køle af et sted med god ventilation, eller læg det i et vandbad. Tør arbejdsemnet grundigt af, inden arbejdet genoptages.

## ● Tænd/sluk produktet

(Fig. A)

**⚠ ADVARSEL!**

- Kontrollér, om afbryderen 9 står i position **0**, inden netstikket 44 sættes i stikkontakten.

**BEMÆRK**

- ▶ Lad slibeskiven 12 og polerskiven 2 køre i produktet i ca. 5 minutter uden belastning med højeste omdrejningstal inden første ibrugtagning.
- ▶ Hold dig derved væk fra fareområdet foran og ved siden af åbningerne på metalbeskyttelsesgitteret 32 og beskyttelsesskærmen af plast 33.

- □ Sæt afbryderen 9 på position **I** for at tænde produktet.
- □ Sæt afbryderen 9 på position **0** for at slukke produktet.

## ● Indstilling af hastighed

(Fig. A)

**⚠ ADVARSEL!**

- ▶ Den transparente skærm 1a skal være klappet ned indtil arbejdsanlægget 11. Dette forhindrer utilsigtet kontakt med den roterende slibeskive 12 eller polerskive 2.
- ▶ Efter brug skal den fleksible aksel 5 fjernes fra produktet. I modsat fald kan den ukontrolleret kastes ud, hvis produktet tændes, og medføre kvæstelser.

- □ Drej hastighedsreguleringen 8 i retning **+** for at øge hastigheden.
- □ Drej hastighedsreguleringen 8 i retning **–** for at sænke hastigheden.

## ● Anbringelse/fjernelse af den fleksible aksel

(Fig. G)

**Anbringelse af den fleksible aksel**

1. Justér den fleksible aksel 5 efter tilslutningsstykket 4.
2. Før den drejelige aksel 5a ind i tilslutningsstykket 4 i retning **g**.
3. Drej polerskiven 2 let op og af med hånden. Skub derved den drejelige aksel 5a i tilslutningsstykket 4, indtil den falder fuldstændigt i hak.
4. Drej låsemøtrikken 3 i retning **i** for at fastgøre den.

**Fjernelse af den fleksible aksel**

1. Drej låsemøtrikken 3 i retning **j** for at løsne den fuldstændigt fra tilslutningsstykket 4.
2. Træk den fleksible aksel 5 i retning **h**, indtil den drejelige aksel 5a er løsnet fuldstændigt fra tilslutningsstykket 4.

## ● Anbringelse/fjernelse af indsatsværktøj på den fleksible aksel

(Fig. H)

**Anbringelse af indsatsværktøj**

1. Tryk manchetten 6 i retning **k** for at låse borepatronen 7.
2. Sæt indsatsværktøjet 13/14/15/16/24/30 i borepatronen 7.
3. Spænd lukningskappen 7a med kombinationsnøglen 23 i retning **I** for at holde indsatsværktøjet i position.
4. Løsn manchetten 6, så den igen kan vende tilbage til sin låseposition.

**Fjernelse af indsatsværktøj**

1. Tryk manchetten 6 i retning **k** for at låse borepatronen 7.
2. Brug kombinationsnøgle 23 til at løsne lukningskappen 7a i retning **m**.

3. Træk indsatsværktøjet fuldstændigt ud af borepatronen 7.
4. Løsn manchetten 6, så den igen kan vende tilbage til sin låseposition.

## ● Udskiftning af spændetang

(Fig. H, I)

1. Tryk manchetten 6 i retning **k** for at låse borepatronen 7.
2. Brug kombinationsnøglen 23 til at løsne lukningskappen 7a i retning **m**, indtil den er skruet fuldstændigt ud af holderen 7b.
3. Fjern spændetangen 21 fra holderen 7b, hvis indsatsværktøjet udviser en anden skaftstørrelse. Sæt en spændetang, som egner sig til skaftstørrelse, i holderen 7b.
4. Skru lukningskappen 7a på holderen 7b, indtil den falder fuldstændigt i hak i holderen.
5. Spænd lukningskappen 7a med kombinationsnøglen 23 i retning **l**.
6. Løsn manchetten 6, så den igen kan vende tilbage til sin låseposition.

## ● Udskiftning af slibe- og polerskive

**⚠ ADVARSEL!**

- Den slibeskive 12 eller polerskive 2, som skal udskiftes, må ikke være større end den foreskrevne diameter og den foreskrevne bredde.
- Udskift slibeskiven 12, når den udvendige diameter er på mindre end 50 mm.

**BEMÆRK**

- Til udskiftning af slibeskiven 12 eller polerskiven 2 skal der anvendes indsatsværktøj (justerbar skruenøgle og torx-skruetrækker), som ikke er indeholdt i leveringen.

### Udskiftning af polerskive

(Fig. E)

**BEMÆRK**

- Det er nødvendigt at stramme spændemøtrikken 37 og spindeladapteren 38. Produktets rotationsmotor strømmer den yderligere under drift.

1. Drej de 3 spændeskruer 39 med en torx-skruetrækker.
2. Tag kunststofsafdækningen 33a af beskyttelsesskærmen af plast 33.
3. Løsn spindeladapteren 38.
4. Løsn spændemøtrikken 37 med en justerbar skruenøgle i retning **a**. Hold derved polerskiven 2 fast med den anden hånd.
5. Skru spændemøtrikken 37 af, indtil den kan trækkes af spindlen 34.
6. Tag den ydre flange 36 af.
7. Fjern den slidte polerskive 2 fra spindlen 34.
8. Sæt den nye polerskive 2 på spindlen 34. Skub polerskiven fuldstændigt i beskyttelsesskærmen af plast 33, indtil den berører den indre flange 35.
9. Sæt den ydre flange 36 på spindlen 34 igen, så den ligger mod polerskiven 2.
10. Skru spændemøtrikken 37 på spindlen 34, indtil den berører den ydre flange 36.

11. Drej spændemøtrikken 37 let i retning **b** ved hjælp af en justerbar skruenøgle. Hold derved polerskiven 2 fast med den anden hånd.
12. Skru spindeladapteren 38 i, indtil den ligger mod spændemøtrikken 37.
13. Sæt kunststofsafdækningen 33a på beskyttelsesskærmen af plast 33 igen.
14. Fastgør spændeskruen 39 med en torx-skruetrækker på beskyttelsesskærmen af plast 33.

**Udskiftning af slibeskive**

(Fig. F)

**BEMÆRK**

- Det er nødvendigt at stramme spændemøtrikken 42. Produktets rotationsmotor strømmer den yderligere under drift.

1. Hold møtrikken på den anden side af metalbeskyttelsesgitteret 32 fast med en justerbar skruenøgle for at forhindre, at det drejer, når der løsnes.
2. Drej de 3 forbindelsesskruer 40 med en torx-skruetrækker i retning **c**.
3. Tag metalafdækningen 32a og metalbeskyttelsesgitteret 32 af.
4. Løsn spændemøtrikken 42 med en justerbar skruenøgle i retning **e**. Hold derved slibeskiven 12 fast med den anden hånd.
5. Skru spændemøtrikken 42 af, indtil den er adskilt fra spindlen 41.
6. Tag den ydre flange 36 af.
7. Tag den slidte slibeskive 12 af spindlen 41.
8. Sæt den nye slibeskive 12 på spindlen 41. Skub slibeskiven ind, indtil den berører den indre flange 35.
9. Sæt den ydre flange 36 på spindlen 41 igen, til den ligger mod slibeskiven 12.
10. Skru spændemøtrikken 42 på spindlen 41, indtil den ligger mod den ydre flange 36.
11. Drej spændemøtrikken 42 let i retning **f** ved hjælp af en justerbar skruenøgle. Hold derved slibeskiven 12 fast med den anden hånd.
12. Montér metalafdækningen 32a og metalbeskyttelsesgitteret 32 på legemet 42a.
13. Brug en torx-skruetrækker til at fastgøre de 3 forbindelsesskruer 40 med møtrikker på kabinettet 42a.

**Anvendelse af opspændingsdorn til skæreskive**

1. Anvend skruetrækkersiden på kombinationsnøglen 23 til at løsne og stramme skruen på opspændingsdornen til skæreskiven 30.
2. Sæt opspændingsdornen til skæreskiven 30 ind i den fleksible aksel 5.
3. Anvend kombinationsnøglen 23 til at løsne skruen på opspændingsdornen til skæreskiven 30.
4. Stik den ønskede skæreskive 28/29 på mellem de to underlagsskiver på skruen på opspændingsdornen til skæreskiven 30.
5. Anvend kombinationsnøglen 23 til at stramme skruen på opspændingsdornen til skæreskiven 30.

**Anvendelse af opspændingsdorn til poleringsfilt**

1. Drej spidsen af opspændingsdornen til poleringsfilten 24 i urets retning i det relevante hul på poleringsfilten 25/26.

2. Sæt opspændingsdornen til poleringsfilten 24 ind i den fleksible aksel 5.

**Anvendelse af opspændingsdorn til slibebånd**

1. Stik det ønskede slibebånd 17/19 fuldstændigt på den pågældende opspændingsdorn til slibebånd 18/20.
2. **Fiksering af slibebånd:** Anvend kombinationsnøglen 23 til at stramme skruen på opspændingsdornen til slibebånd 18/20.
3. Sæt opspændingsdornen til slibebånd 18/20 ind i den fleksible aksel 5.

**BEMÆRK**

**Materialebearbejdning/ indsatsværktøj/omdrejningsområde:**

- Anvend aldrig produktet til andre formål, og anvend det altid kun med originale dele/ originalt tilbehør. Brug af andre dele end dem, som er anbefalet i betjeningsvejledningen, kan betyde, at du er udsat for en fare for kvæstelser.
- Find omdrejningsområdet til bearbejdning af zink, zinklegeringer, aluminium og kobber ved at teste på prøvestykker.
- Bearbejd kunststoffer og materialer med lavt smeltepunkt i lavt omdrejningsområde.
- Bearbejd træ med højt omdrejningstal.
- Udfør rense-, polerings- og pudsearbejde i middel omdrejningsområde.

**BEMÆRK**

- Overskrid ikke den tilladte diameter ved følgende indsatsværktøjer:
  Sammensat slibelegeme: maks. Ø 55 mm
  Slibekorn: maks. Ø 55 mm
  Slibespids med gevindindsats: maks. Ø 55 mm
  Sandpapirtilbehør: maks. Ø 80 mm
  Slibetilbehør: maks. Ø 80 mm
- Den maksimalt tilladte længde på en opspændingsdorn udgør 33 mm.
- Hvis der udøves for højt tryk, kan det indspændte indsatsværktøj gå i stykker og/eller arbejdsemnet kan blive beskadiget. Du kan opnå optimale arbejdsresultater ved at føre produktet mod emnet med et konstant jævnt omdrejningsområde og lavt tryk.
- Kom poleringspasta 27 på poleringsfilten 25/26 for at optimere resultatet.
- Tallene i den følgende tabel er vejledende anbefalinger. Test selv i praksis, hvilket indsatsværktøj og hvilke indstillinger der er optimalt egnet til det materiale, der skal bearbejdes.

## ● Anvendelseseksempler/Vælg egnet indsatsværktøj

| Funktion | Tilbehør | Anvendelse | Overstand | |
|---|---|---|---|---|
| | | | min. | maks. |
| Fræsning | Fræser 13 | Alsidigt arbejde, f.eks.:<br>■ Udfræsning<br>■ Udhuling<br>■ Formning<br>■ Rilning<br>■ Spaltefræsning | 18 mm | 25 mm |
| Polering, rustfjernelse<br><br>Brug kun et let tryk på produktet mod emnet. | Messingbørster 15 | Rustfjernelse | 9 mm | 15 mm |
| | Poleringsfilt 25/26 | Bearbejdning af forskellige materialer, f.eks.:<br>■ Metal (især ædelmetaller som guld eller sølv)<br>■ Kunststoffer | 12 mm | 18 mm |
| Rensning | Rensebørster 14 | Rengøring af:<br>■ Svært tilgængelige plasthuse<br>■ Omgivelser omkring en dørlås | 9 mm | 15 mm |
| Slibning | Slibespids 16 | Slibearbejde, f.eks. på:<br>■ Sten<br>■ Træ<br>Finarbejde på hårde materialer, f.eks.:<br>■ Keramik<br>■ Legeret stål | 10 mm | 10 mm |
| Skæring | Skæreskive 28/29 | Bearbejdning af:<br>■ Metal<br>■ Kunststof<br>■ Træ | 12 mm | 18 mm |

## ● Rengøring og vedligeholdelse

**⚠ ADVARSEL!**

Sluk for produktet, og tag det ud af stikkontakten, før du skifter tilbehør, rengør det og når det ikke er i brug.

## ● Rengøring

**BEMÆRK**

- ▶ Anvend aldrig kemiske, alkaliske, skurende eller andre aggressive rengørings- eller desinfektionsmidler til rengøring af produktet, da disse kan beskadige overfladerne.
- ▶ Før rengøring: Lad produktet afkøle.

**BEMÆRK**

- ▶ Sørg for, at der aldrig trænger væske ind i produktet.
- ▶ Hold altid produktet rent, tørt og fri for olie og fedt.
- ▶ Efter hver anvendelse og før opbevaring: Fjern urenheder fra produktet.
- ▶ En regelmæssig og korrekt rengøring bidrager til sikker anvendelse og forlængelse af produktets levetid.
- ▶ Til rengøring må der aldrig anvendes benzin, opløsningsmiddel eller rengøringsmiddel, som angriber kunststof.

- □ Rengør produktet straks efter afsluttet arbejde.
- □ Rengør produktet med en tør klud.
- □ Hold altid ventilationsåbninger fri.
- □ Fjern fastsiddende slibestøv med en pensel.

## ● Vedligeholdelse

**⚠ ADVARSEL! Fare for kvæstelser!**

- ▶ Hvis netledningen 44 er beskadiget, skal den udskiftes af producenten eller dennes kundeservice eller en tilsvarende kvalificeret person for at undgå farlige situationer.

- □ **Før og efter hvert brug:** Kontrollér produktet og tilbehøret for slitage og beskadigelser. Udskift i givet fald tilbehøret eller komponenterne med en ny del. Vær opmærksom på de tekniske krav (se ”Tekniske data”).

## ● Reparation

- □ Dette produkt indeholder ingen dele, som brugeren selv kan reparere. Henvend dig til et autoriseret servicecenter eller en kvalificeret person for at få kontrolleret og repareret produktet.

## ● Opbevaring

- ■ Den optimale temperatur ved længere opbevaringer (længere end 3 måneder) er på +20 °C til +26 °C.
- □ **Inden opbevaring:** Sluk for produktet, og lad det køle af.
- □ Opbevar produktet og tilbehøret på et tørt, frostfrit og støvfrit sted med god udluftning.
- □ Opbevar tilbehøret i opbevaringsboksen af plast 31, eller beskyt det på anden måde mod beskadigelser.
- □ Undlad at stable slibeskiver 2 og polerskiver 12 under opbevaring.
- □ Opbevar altid produktet på et sted, som er utilgængeligt for børn.

## ● Transport

- □ **Før transporten:** Sluk for produktet, og lad det køle af.
- □ Transportér tilbehøret i opbevaringsboksen af plast 31.
- □ Beskyt produktet mod stærke stød eller stærke vibrationer, der kan opstå under transport i køretøjer.
- □ Fastgør produktet, så det ikke kan glide eller vælte.

## ● Bortskaffelse

**Emballage:**

Indpakningen består af miljøvenlige materialer, som De kan bortskaffe over de lokale genbrugssteder.

Bemærk forpakningsmaterialernes mærkning til affaldssorteringen,

disse er mærket med forkortelser (a) og numre (b) med følgende betydning: 1–7: kunststoffer/20–22: papir og pap/80–98: kompositmaterialer.

**Produkt:**

Produktet og tilbehøret og emballagematerialer kan genbruges og er underlagt udvidet producentansvar. De skal bortskaffes separat.
Følg de viste mærkater med sorteringsoplysninger, så de bortskaffes på en bedre måde.

Triman-logoet gælder kun for Frankrig.

De får oplyst muligheder til bortskaffelse af det udtjente produkt hos deres lokale myndigheder eller bystyre.

For miljøets skyld, så må produktet aldrig smides ud sammen med husholdningsaffaldet, når det er udtjent, men skal afleveres til en fagmæssig korrekt bortskaffelse. De kan informere Dem vedrørende opsamlingssteder og deres åbningstider hos deres ansvarlige forvaltning.

## ● Garanti

Produktet er blevet fremstillet efter strenge kvalitetsstandarder og kontrolleret nøje før udlevering. I tilfælde af materiale- eller produktionsfejl kan du i medfør af loven gøre krav gældende over for sælgeren af produktet. Dine lovmæssige rettigheder begrænses på ingen måde af den af os nedennævnte garanti.

Garantien på dette produkt gælder i 3 år regnet fra købsdatoen. Garantien gælder fra købsdatoen. Opbevar den originale kvittering et sikkert sted, da dette dokument forlanges forlagt som dokumentation for købet.

Alle skader eller mangler, der allerede forefindes på tidspunktet for købet, skal straks meddeles efter udpakningen af produktet.

Hvis der inden for 3 år regnet fra købsdatoen viser sig en materiale- eller produktionsfejl på produktet, reparerer eller udskifter vi det – efter vores valg – gratis for dig. Garantiperioden forlænges ikke som følge af et imødekommet krav om garanti. Dette gælder også for udskiftede og reparerede dele.

Denne garanti bortfalder, hvis produktet er blevet beskadiget eller anvendt og vedligeholdt forkert.

Garantien dækker materiale- og produktionsfejl. Denne garanti dækker hverken produktdele, der er udsat for normal slitage og derfor er at betragte som sliddele (f.eks. batterier, slanger, farvepatroner), eller skader på skrøbelige dele, f.eks. kontakter eller dele af glas.

## ● Afvikling af garantisager

For at sikre en hurtig behandling af din forespørgsel, bedes du overholde følgende instruktioner:

Ved alle forespørgsler, skal kvitteringen og varenummeret (IAN 515810_2510) kunne forevises som dokumentation på købet.

Varenummeret kan du aflæse på produktets typeskilt, en gravering på produktet, forsiden af din

betjeningsvejledning (nederst til venstre) eller på en mærkat på bagsiden eller undersiden af produktet.

Hvis der opstår funktionsfejl eller andre mangler, skal du i første omgang kontakte serviceafdelingen via telefon eller e-mail.

Et defekt produkt kan gratis sendes til den serviceadresse, der er blevet oplyst, vedlagt kvitteringen (kassebonen) og en beskrivelse af, hvilken defekt der er opstået og hvornår den er opstået.

På parkside-diy.com kan du se og downloade denne og mange andre manualer. Ved at scanne QR-koden får du adgang til parkside-diy.com. Vælg dit land og søg efter betjeningsvejledningen i søgefeltet. Ved at indtaste varenummeret (IAN) 515810_2510 finder du frem til betjeningsvejledningen af dit produkt.

## ● Service

(DK) **Service Danmark**
Tel.: 80254583
Kontaktformular på
*parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

# EU-Overensstemmelseserklæring

DK

**EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING (Nr. 515810_2510)**

Vi, firmaet
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Tyskland**
erklærer på eget ansvar, at produktet

| | |
|---|---|
| **IAN:** | **515810_2510** |
| **Produktidentifikation:** | **"PARKSIDE" Dobbelt slibemaskine med fleksibel aksel** |
| **Modelnummer:** | **HG10147** |

opfylder de grundlæggende krav i de anførte EU-direktiver

| |
|---|
| 2006/42/EF [EUT L 157, 09.06.2006] |
| 2014/30/EU [EUT L 96, 29.03.2014] |
| 2011/65/EU [EUT L 174, 01.07.2011] |

Referencer til de relevante anvendte harmoniserede standarder eller referencer til de andre tekniske specifikationer, som der erklæres overensstemmelse med:

| **Nr. / dele** |
|---|
| Direktiv 2006/42/EF |
| EN 12198-1:2000+A1:2008 |
| EN ISO 12100:2010 |
| EN 62841-1:2015+A11:2022 |
| EN 62841-3-4:2016 +A11:2017+A12: 2020+A1:2020 |
| Direktiv 2014/30/EU |
| EN IEC 55014-1:2021 |
| EN IEC 55014-2:2021 |
| EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 |
| EN 61000-3-3:2013+A2:2021 |

Genstanden for ovennævnte erklæring er i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2011/65/EU af den 8. juni 2011 om begrænsning af brugen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr:

| **Nr. / dele** |
|---|
| EN IEC 63000:2018 (4.3.3 c)) + IEC 62321-3-1:2013 + IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 + IEC 62321-5:2013 + IEC 62321-7-2:2017 + IEC 62321-7-1:2015 + IEC 62321-6:2015 +IEC 62321-8:2017 |

**Ihændehaver af den tekniske dokumentation:** OWIM GmbH & Co.KG

Underskrevet for og på vegne af:
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Tyskland**
Denne overensstemmelseserklæring udstedes udelukkende under fabrikantens ansvar.

Oversættelse af original overensstemmelseserklæring

| Neckarsulm | 12.01.2026 | ppa. Buchheim | ppa. Maier |
|---|---|---|---|
| Sted | Dato | ppa. Jens Buchheim<br>Prokurist | ppa. Dr. Thorsten Maier<br>Prokurist |

CE

**Elenco dei pittogrammi/simboli utilizzati** . . . . . Pagina 297
**Introduzione** . . . . . Pagina 298
Uso previsto . . . . . Pagina 298
Contenuto della confezione . . . . . Pagina 298
Descrizione dei componenti . . . . . Pagina 299
Dati tecnici . . . . . Pagina 300
**Istruzioni generali di sicurezza** . . . . . Pagina 301
Istruzioni generali di sicurezza per gli elettroutensili . . . . . Pagina 301
Istruzioni di sicurezza per le rettificatrici da banco . . . . . Pagina 304
Istruzioni di sicurezza per tutte le applicazioni . . . . . Pagina 305
Ulteriori istruzioni di sicurezza per tutte le applicazioni . . . . . Pagina 307
Istruzioni di sicurezza supplementari per la rettifica e il taglio abrasivo . . . . . Pagina 308
Istruzioni di sicurezza supplementari per il lavoro con spazzole metalliche . . . . . Pagina 309
Lavorare in sicurezza . . . . . Pagina 309
Istruzioni di sicurezza specifiche per il prodotto . . . . . Pagina 311
**Montaggio** . . . . . Pagina 311
Disimballo del prodotto . . . . . Pagina 312
Accessori . . . . . Pagina 312
Montaggio e regolazione del supporto di lavoro . . . . . Pagina 312
Montaggio e regolazione dello schermo trasparente e del parascintille . . . . . Pagina 313
**Funzionamento** . . . . . Pagina 313
Istruzioni operative . . . . . Pagina 313
Accensione/spegnimento del prodotto . . . . . Pagina 314
Regolazione della velocità . . . . . Pagina 315
Montaggio/rimozione dell'albero flessibile . . . . . Pagina 315
Montaggio/rimozione degli strumenti di inserimento sull'albero flessibile . . . . . Pagina 315
Sostituzione della pinza di serraggio . . . . . Pagina 316
Sostituzione del disco abrasivo e di lucidatura . . . . . Pagina 316
Esempi d'uso/scegliere lo strumento di inserimento adatto . . . . . Pagina 319

**Pulizia e manutenzione** . . . . . Pagina 319
Pulizia . . . . . Pagina 319
Manutenzione . . . . . Pagina 320
Riparazione . . . . . Pagina 320
Conservazione . . . . . Pagina 320
Trasporto . . . . . Pagina 320
**Smaltimento** . . . . . Pagina 320
**Garanzia** . . . . . Pagina 321
Gestione dei casi in garanzia . . . . . Pagina 322
**Assistenza** . . . . . Pagina 322
**Dichiarazione di conformità UE** . . . . . Pagina 323

| Elenco dei pittogrammi/simboli utilizzati | | | |
|---|---|---|---|
| | Leggere le istruzioni per l'uso. | | Indossare occhiali di protezione! |
| | Spegnere il prodotto e scollegare l'alimentazione prima di sostituire gli accessori, pulirlo o quando non viene utilizzato. | | Indossare le cuffie di protezione! |
| | **PERICOLO!** – Indica un pericolo ad alto rischio che, se non evitato, causa la morte o gravi lesioni (ad es. rischio di soffocamento) | | Indossare una protezione delle vie respiratorie! |
| | **AVVERTENZA!** – Indica un pericolo a medio rischio che, se non evitato, può causare la morte o gravi lesioni (ad es. rischio di scosse elettriche) | | Corrente/tensione alternata |
| | **CAUTELA!** – Indica una minaccia a basso rischio che, se non evitata, può causare lesioni lievi o di media gravità (ad es. pericolo di scottature) | | $n_0$ Velocità a vuoto<br>P Velocità di rotazione |
| | Pericolo – rischio di scossa elettrica! | | d Diametro del foro<br>D Diametro esterno<br>t Spessore |
| | Simbolo di un prodotto della classe di protezione II | Ø | Diametro |
| | Bloccato | CE | Il marchio CE conferma la conformità alle direttive UE applicabili al prodotto. |
| | Sbloccato | | Istruzioni di sicurezza<br>Istruzioni |

# SMERIGLIATRICE DOPPIA CON ALBERO FLESSIBILE

## ● Introduzione

Congratulazioni per l'acquisto del vostro nuovo prodotto. Avete optato per un prodotto di alta qualità. Le istruzioni d'uso sono parte integrante di questo prodotto. Esse contengono importanti avvertenze sulla sicurezza, l'impiego e lo smaltimento. Prima dell'utilizzo del prodotto, prendere conoscenza di tutte le istruzioni d'uso e delle avvertenze di sicurezza. Utilizzare il prodotto solo come descritto e per i campi di applicazione indicati. Consegnare tutte le documentazioni su questo prodotto quando viene ceduto a terzi.

### ● Uso previsto

- Questo prodotto è progettato per rettificare, sbavare, lucidare, incidere, tagliare, fresare e pulire vari materiali.
- Il prodotto è adatto per la rettifica di materiali duri, ad es.
  - Acciaio da costruzione
  - Ghisa
  - HSS
  - Ceramica
  - Vetro
- Il prodotto è adatto per la rettifica di materiali morbidi, ad es.
  - Rame
  - Alluminio
  - Plastica
- Il prodotto deve essere utilizzato con dischi abrasivi e di lucidatura adeguati.
- Utilizzare il prodotto e i suoi accessori solo per le applicazioni descritte.
- Qualsiasi altro uso o modifica al prodotto è considerato improprio e può comportare pericoli come morte, lesioni potenzialmente letali e danni. Il produttore non è responsabile per danni causati da un uso improprio.
- Il prodotto è destinato esclusivamente all'uso domestico. Il prodotto non è destinato all'uso commerciale o scopi simili.
- Rispettare tutte le norme di sicurezza, gli standard e i regolamenti locali applicabili. L'uso di elettroutensili rumorosi può essere limitato in determinati momenti da normative nazionali o locali.

### ● Contenuto della confezione

**⚠ AVVERTENZA!**

▶ Il prodotto e i materiali di imballaggio non sono giocattoli per bambini! I bambini non devono giocare con sacchetti di plastica, pellicole e piccole parti! Sussiste il rischio di ingerimento e soffocamento!

1 Smerigliatrice doppia con albero flessibile
1 Disco abrasivo (preinstallato) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#120) – max. 12000 $min^{-1}$
1 Disco di lucidatura (preinstallato) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#400) – max. 12000 $min^{-1}$
1 Albero flessibile (lungo 1 m)
1 Chiave ad anello
2 Supporti di lavoro con materiale di fissaggio:
  2 viti a testa zigrinata (M6)
  2 dadi (M6)

2 Parascintille con materiale di fissaggio:
  4 viti a testa tonda (M4 × 10 mm, T15)
  4 rondelle elastiche (M4)
  4 rondelle (M4)
  4 dadi (M4)
2 Schermi trasparenti con materiale di fissaggio:
  2 viti a testa tonda (M5 × 45 mm, T20)
  2 rondelle elastiche (M5)
  2 rondelle (M5)
  2 dadi (M5)
12 Dischi da taglio (32 × 1 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
5 Nastri abrasivi (13 mm, Ø 15 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
5 Nastri abrasivi (13 mm, Ø 9 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
5 Feltri di lucidatura (Ø 25 × 7 mm) – max. 20000 $min^{-1}$
5 Feltri di lucidatura (Ø 13 × 7 mm) – max. 20000 $min^{-1}$
40 Dischi da taglio (in un piccolo contenitore di plastica) (Ø 24 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
10 Perni abrasivi – max. 40000 $min^{-1}$
5 Perni di fresatura – max. 40000 $min^{-1}$
4 Spazzole per pulizia – max. 15000 $min^{-1}$
3 Spazzole di ottone – max. 15000 $min^{-1}$
2 Spine di lavoro per nastri abrasivi (20 × 10 × 10 mm)
2 Spine di montaggio per feltri di lucidatura/dischi da taglio
1 Pietra ravvivatrice
1 Pasta per lucidatura (in un piccolo contenitore di plastica)
3 Pinza di serraggio (per codolo tondo fino a Ø 2,0/2,4/3,2 mm)
1 Box di conservazione in plastica
1 Istruzioni per l'uso

## ● Descrizione dei componenti

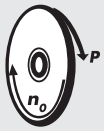
Prima di leggere, aprire le pagine delle figure e familiarizzare con tutte le caratteristiche del prodotto.

1 Dispositivo di derivazione costituito da schermo trasparente e parascintille
1a Schermo trasparente
1b Parascintille
1c Set di viti di fissaggio (per lo schermo trasparente)
1d Set di viti di fissaggio (per il parascintille)
2 Disco di lucidatura
3 Controdado
4 Connettore
5 Albero flessibile
6 Anello di tenuta
7 Mandrino
8 Regolatore di velocità
9 Interruttore ON/OFF
10 Vite a testa zigrinata
10a Dado
11 Supporto di lavoro
12 Disco abrasivo
13 Fresa
14 Spazzola per pulizia
15 Spazzola in ottone
16 Perno abrasivo
17 Nastro abrasivo Ø 15 mm
18 Spina di serraggio per nastro abrasivo Ø 15 mm
19 Nastro abrasivo Ø 9 mm
20 Spina di serraggio per nastro abrasivo Ø 9 mm

21 Pinza di serraggio
22 Pietra ravvivatrice
23 Chiave ad anello
24 Spina di serraggio per feltro di lucidatura
25 Feltro di lucidatura Ø 25 mm
26 Feltro di lucidatura Ø 13 mm
27 Pasta per lucidatura
28 Disco da taglio Ø 24 mm
29 Disco da taglio Ø 32 mm
30 Spina di serraggio per il disco da taglio
31 Box di conservazione in plastica
33 Calotta di protezione in plastica
33a Coperchio di plastica
34 Mandrino (per il disco di lucidatura)
35 Flangia interna
36 Flangia esterna
37 Dado di serraggio (per il disco di lucidatura)
38 Adattatore del mandrino
39 Vite di fissaggio (per il coperchio di plastica)
32 Griglia di protezione in metallo
32a Coperchio metallico
40 Vite di raccordo
41 Mandrino (per il disco abrasivo)
42 Dado di serraggio (per il disco abrasivo)
42a Corpo
5a Albero rotante
7a Tappo
7b Supporto
43 Foro di montaggio
44 Cavo d'alimentazione e spina

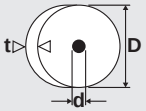
## Dati tecnici

| | |
|---|---|
| Numero del modello<br>con spina VDE:<br>con spina BS:<br>con spina CH: | <br>HG10147<br>HG10147-BS<br>HG10147-CH |
| Tensione nominale: | 230–240 V~, 50 Hz |
| Potenza assorbita nominale: | 120 W |
| Classe di protezione: | II/⧈ (doppio isolamento) |




| | |
|---|---|
| Giri a vuoto nominali $n_0$: | 0–11500 $min^{-1}$ |
| Velocità di rotazione P: | Max. 45 m/s |
| Peso (compresi gli accessori): | 2,4 kg |

**Disco abrasivo/disco di lucidatura**




| | |
|---|---|
| Velocità ammessa: | Min. 12000 $min^{-1}$ |
| Diametro esterno D: | Ø 75 mm |
| Diametro del foro d: | Ø 10 mm |
| Spessore t: | 20 mm |
| Grado di durezza: | M |
| N° grana: | 120 (disco abrasivo)<br>400 (disco di lucidatura) |

**Valore di emissione di rumore**
Valore misurato per il rumore determinato secondo la norma EN 62841-1. Il livello di rumore ponderato A dell'elettroutensile è tipicamente:

| | |
|---|---|
| Livello di potenza sonora: | $L_{pA}$ = 86 dB |
| Incertezza: | $K_{pA}$ = 3 dB |

| | |
|---|---|
| Livello d'intensità sonora: | $L_{WA}$ = 99 dB |
| Incertezza: | $K_{WA}$ = 3 dB |

**⚠ AVVERTENZA!**

Indossare cuffie di protezione!

**⚠ AVVERTENZA!**

- Le emissioni di vibrazioni e rumore durante l'uso effettivo dell'elettroutensile possono differire dai valori dichiarati a seconda del modo in cui l'elettroutensile viene utilizzato, in particolare il tipo di pezzo da lavorare. Cercare di mantenere il carico di vibrazioni e rumori più basso possibile. Esempi di misure per ridurre le vibrazioni sono l'uso dei guanti quando si utilizza l'elettroutensile e la limitazione del tempo di lavoro. Si deve tenere conto di tutte le parti del ciclo operativo (ad es. tempi in cui l'elettroutensile è spento e tempi in cui è acceso, ma senza carico).

**INDICAZIONE**

- Il valore di vibrazione totale dichiarato e il valore di emissione di rumore dichiarato sono stati misurati secondo una procedura di prova standardizzata e possono essere utilizzati per confrontare un elettroutensile con un altro.
- Il valore di vibrazione totale dichiarato e il valore di emissione di rumore dichiarato possono essere utilizzati anche per una stima preliminare del carico.

# ⚠ Istruzioni generali di sicurezza

## Istruzioni generali di sicurezza per gli elettroutensili

**⚠ AVVERTENZA!**

- **Leggere tutte le istruzioni di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici forniti con questo elettroutensile.** Il mancato rispetto delle istruzioni riportate di seguito può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

**Conservare le istruzioni di sicurezza e le istruzioni per eventuali necessità future.**

Il termine "elettroutensile" utilizzato nelle istruzioni di sicurezza si riferisce agli elettroutensili alimentati dalla rete (con cavo di alimentazione) o agli elettroutensili a batteria (senza cavo di alimentazione).

**Sicurezza sul posto di lavoro**

a) **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Aree di lavoro disordinate o non illuminate possono causare incidenti.

b) **Non lavorare con l'elettroutensile in un ambiente potenzialmente esplosivo contenente liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettroutensili producono scintille che possono accendere la polvere o i vapori.

c) **Tenere lontani i bambini e le altre persone durante l'uso dell'elettroutensile.** Una distrazione potrebbe provocare la perdita del controllo dell'elettroutensile.

**Sicurezza elettrica**

a) **La spina del connettore dell'elettroutensile deve essere inserita nella presa. La spina non deve essere modificata in alcun modo. Non utilizzare adattatori per spine insieme agli elettroutensili con messa a terra.** Spine non modificate e prese adatte riducono il rischio di scosse elettriche.

b) **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra come tubi, riscaldatori, stufe e frigoriferi.** Se il corpo è a terra, il rischio di scossa elettrica aumenta.

c) **Tenere gli elettroutensili lontano dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di scosse elettriche.

d) **Non usare impropriamente il cavo di alimentazione per trasportare, appendere o scollegare l'elettroutensile dalla presa di corrente. Tenere il cavo di alimentazione lontano da fonti di calore, olio, spigoli vivi o parti in movimento.** I cavi di alimentazione danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.

e) **Quando si lavora con un elettroutensile all'aperto, utilizzare solo prolunghe adatte all'uso esterno.** L'uso di una prolunga per esterni riduce il rischio di scosse elettriche.

f) **Se il funzionamento dell'elettroutensile in un ambiente umido è inevitabile, utilizzare un interruttore differenziale.** L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di scosse elettriche.

**Sicurezza personale**

a) **Stare attenti, prestare attenzione a ciò che si sta facendo e usare il buon senso quando si lavora con un elettroutensile. Non usare un elettroutensile quando si è privi stanchi o sotto l'influenza di droghe, alcol o medicinali.** Un istante di disattenzione durante l'utilizzo dell'elettroutensile potrebbe provocare gravi lesioni.

b) **Indossare sempre dispositivi di protezione individuale e occhiali di sicurezza.** L'uso di dispositivi di protezione individuale, quali maschera antipolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco di sicurezza o cuffie di protezione, a seconda del tipo e dell'uso dell'elettroutensile, riduce il rischio di lesioni.

c) **Evitare la messa in funzione accidentale. Accertarsi che l'elettroutensile sia spento prima di collegarlo all'alimentazione e/o alla batteria, sollevarlo o trasportarlo.** Se quando si trasporta l'elettroutensile si ha il dito sull'interruttore, o se si collega l'elettroutensile acceso all'alimentazione elettrica, si possono verificare incidenti.

d) **Rimuovere gli utensili di regolazione o le chiavi prima di accendere l'elettroutensile.** Un utensile o una chiave che si trova in una parte rotante dell'elettroutensile può causare lesioni.

e) **Evitare una postura anomala. Garantire una base sicura e mantenere sempre l'equilibrio.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettroutensile in situazioni impreviste.

f) **Indossare indumenti adatti. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere capelli, vestiti e guanti lontano dalle parti in movimento.** Vestiti sciolti, gioielli o capelli lunghi possono rimanere impigliati in parti in movimento.

g) **Se è possibile installare dispositivi di aspirazione e raccolta della polvere, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente.** L'uso di un aspiratore polvere può ridurre il rischio di pericoli legati alla polvere.

h) **Non essere superficiali credendosi al sicuro e non ignorare le regole di sicurezza per gli elettroutensili, anche se si ha familiarità con l'elettroutensile avendolo utilizzato più volte.** Un uso sbadato può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

**Uso e manipolazione dell'elettroutensile**

a) **Non sovraccaricare l'elettroutensile. Utilizzare l'elettroutensile adatto al proprio lavoro.** Con l'elettroutensile giusto si può lavorare meglio e in modo più sicuro per la prestazione specificata.

b) **Non utilizzare un elettroutensile con un interruttore difettoso.** Un elettroutensile che non può più essere acceso o spento è pericoloso e va riparato.

c) **Scollegare la spina dalla presa e/o rimuovere la batteria prima di apportare regolazioni all'apparecchio, cambiare le parti degli strumenti di inserimento o mettere da parte l'elettroutensile.** Questa precauzione impedisce l'avviamento involontario dell'elettroutensile.

d) **Tenere gli elettroutensili non utilizzati fuori dalla portata dei bambini. Non consentire l'uso dell'elettroutensile a persone che non lo conoscono o non hanno letto le presenti istruzioni per l'uso.** Gli elettroutensili sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.

e) **Prestare cura nella manutenzione degli elettroutensili e dello strumento di inserimento. Controllare che le parti mobili funzionino correttamente e non si inceppino, che le parti siano rotte o danneggiate in modo tale da compromettere il funzionamento dell'elettroutensile. Far riparare le parti danneggiate prima di utilizzare l'elettroutensile.** Molti incidenti sono causati da una cattiva manutenzione degli elettroutensili.

f) **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio con taglienti affilati tenuti con cura si inceppano meno e sono più facili da guidare.

g) **Utilizzare elettroutensili, accessori, strumenti di inserimento, ecc. secondo le presenti istruzioni. Tenere conto delle condizioni di lavoro e dell'attività da svolgere.** L'uso di elettroutensili per applicazioni diverse da quelle previste può portare a situazioni di pericolo.

h) **Tenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Le impugnature e le superfici di presa scivolose non consentono un uso e un controllo sicuro dell'elettroutensile in situazioni impreviste.

**Assistenza**

**⚠ CAUTELA!**

- Quando si utilizzano elettroutensili, osservare le seguenti precauzioni di sicurezza di base per proteggere da scosse elettriche, rischio di lesioni e incendi.
- Leggere tutte le istruzioni prima di utilizzare questo elettroutensile e conservare bene le istruzioni di sicurezza.

a) **Far riparare l'elettroutensile solo da personale qualificato e solo con pezzi di ricambio originali.** In questo modo si garantisce il mantenimento della sicurezza dell'elettroutensile.

## ● Istruzioni di sicurezza per le rettificatrici da banco

a) **Non usare strumenti di inserimento danneggiati. Prima di ogni utilizzo, controllare gli strumenti di inserimento, che i dischi abrasivi non presentino scheggiature e crepe e che le spazzole metalliche non presentino fili sciolti o rotti. Dopo aver controllato e inserito lo strumento di inserimento, rimanere al di fuori del livello dello strumento di inserimento rotante e lasciare girare l'apparecchio alla massima velocità per un minuto.** Gli strumenti di inserimento danneggiati di solito si rompono durante questo tempo di prova.

b) **La velocità ammissibile dello strumento di inserimento deve essere almeno pari alla velocità massima indicata sull'elettroutensile.** Un accessorio che ruota più velocemente di quanto consentito può rompersi e volare.

c) **Si noti che le spazzole metalliche perdono pezzi di filo metallico anche durante il normale utilizzo. Non sovraccaricare i fili con una pressione di contatto eccessiva.** I pezzi di filo metallico che volano via possono facilmente penetrare attraverso abiti sottili e/o la pelle.

d) **Non rettificare mai sulle superfici laterali del disco abrasivo.** La rettifica sulle superfici laterali può causare lo scoppio e il distacco dei dischi abrasivi.

- **Prima di ogni utilizzo, verificare che i dischi abrasivi non presentino difetti.** Eseguire anche un controllo acustico per individuare eventuali crepe. A tale scopo, il disco viene picchiettato leggermente con un martello non metallico a destra e a sinistra della linea centrale verticale. Il leggero picchiettio deve produrre un "suono di campana" brillante. Se il suono è sordo, non utilizzare il disco.
- Sostituire il disco abrasivo usurato quando il parascintille non può più essere regolato alla distanza richiesta di non più di 2 mm dal disco abrasivo.
- Utilizzare l'elettroutensile solo con gli strumenti di inserimento montati su entrambi i mandrini. In questo modo si evita il contatto con il mandrino in rotazione.
- Utilizzare sempre la calotta di protezione, il supporto del pezzo, il vetro e il parascintille come richiesto dallo strumento di inserimento.
- Utilizzare solo strumenti di inserimento con un diametro corrispondente alla marcatura richiesta.

- Sostituire i dischi abrasivi danneggiati o fortemente rovinati.
- Quando si trasporta la rettificatrice da banco, sollevarla dall'involucro o dalle due calotte di protezione.
- Regolare i supporti del pezzo in modo che l'angolo tra il supporto del pezzo e lo strumento di inserimento sia sempre superiore a 85°.

## Istruzioni di sicurezza per tutte le applicazioni

**Istruzioni comuni di sicurezza per la rettifica, il carteggiamento, i lavori con spazzole metalliche, la lucidatura, la fresatura o il taglio abrasivo**

a) **Questo elettroutensile va utilizzato come smerigliatrice, carteggiatrice, spazzola metallica, lucidatrice, per la fresatura e come troncatrice. Seguire tutte le istruzioni di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati forniti con l'apparecchio.** La mancata osservanza delle istruzioni riportate di seguito può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

b) **Non utilizzare accessori non previsti e non consigliati dal produttore appositamente per questo elettroutensile.** Il solo fatto che è possibile fissare l'accessorio all'elettroutensile non garantisce un uso sicuro.

c) **La velocità ammissibile dello strumento di inserimento deve essere almeno pari alla velocità massima indicata sull'elettroutensile.** Un accessorio che ruota più velocemente di quanto consentito può rompersi e volare.

d) **Il diametro esterno e lo spessore dello strumento di inserimento devono corrispondere alle indicazioni delle misure indicate sull'elettroutensile.** Gli strumento di inserimento non correttamente dimensionati non possono essere adeguatamente schermati o controllati.

e) **Dischi abrasivi, rulli abrasivi o altri accessori devono adattarsi esattamente al mandrino di rettifica o alla pinza di serraggio dell'elettroutensile.** Gli strumenti di inserimento che non si adattano esattamente all'alloggiamento dell'elettroutensile, ruotano in modo non uniforme, vibrano molto fortemente e possono portare alla perdita di controllo.

f) **Dischi, cilindri di rettifica, utensili da taglio o altri accessori montati su una spina devono essere completamente inseriti nella pinza di serraggio o nel mandrino. La "sporgenza" o parte esposta della spina tra la mola e la pinza di serraggio o il mandrino deve essere minima.** Se la spina non è sufficientemente tesa o la mola sporge troppo, lo strumento di inserimento può staccarsi ed essere espulso ad alta velocità.

g) **Non usare strumenti di inserimento danneggiati. Prima di ogni utilizzo, controllare gli strumenti di inserimento, che i dischi abrasivi non presentino scheggiature e crepe, che i rulli abrasivi non presentino crepe, usura o forte logoramento e che le spazzole metalliche non presentino fili sciolti o rotti. Nel caso in cui l'elettroutensile o lo strumento di inserimento dovesse cadere a terra, verificare eventuali danni oppure utilizzare uno strumento di inserimento non danneggiato.**

**Dopo aver controllato e inserito lo strumento di inserimento, rimanere al di fuori del livello dello strumento di inserimento rotante e lasciare girare l'apparecchio alla massima velocità per un minuto.** Gli strumenti di inserimento danneggiati di solito si rompono durante questo tempo di prova.

h) **Indossare dispositivi di protezione individuale. A seconda dell'applicazione, utilizzare una protezione totale del viso, una protezione per gli occhi o occhiali di sicurezza. Se necessario, indossare una maschera antipolvere, cuffie di protezione, guanti protettivi o un grembiule speciale per tenere lontano da voi piccole particelle di materiale e di molatura.** Gli occhi devono essere protetti dai corpi estranei volatili che si formano durante le diverse applicazioni. Le maschere antipolvere e le mascherine di protezione devono filtrare la polvere formatasi durante la lavorazione. In caso di esposizione prolungata a rumori forti, è possibile soffrire di perdita dell'udito.

i) **Tenere le altre persone a distanza di sicurezza dall'area di lavoro. Tutti coloro che entrano nell'area di lavoro devono indossare dispositivi di protezione individuale.** Frammenti del pezzo in lavorazione o strumenti di inserimento rotti possono volare via e causare lesioni al di fuori dell'immediata area di lavoro.

j) **Tenere l'apparecchio solo dalle superfici di presa isolate quando si eseguono lavori in cui lo strumento di inserimento può colpire linee elettriche nascoste o il proprio cavo di alimentazione.** Il contatto con un filo sotto tensione può anche mettere sotto tensione le parti metalliche dell'apparecchio e causare scosse elettriche.

k) **Tenere sempre saldamente l'elettroutensile durante l'avvio.** Durante l'avvio alla massima velocità, la coppia di reazione del motore può causare la torsione dell'elettroutensile.

l) **Se possibile, usare dei morsetti per fissare il pezzo. Non tenere mai un pezzo piccolo in una mano e l'elettroutensile nell'altra mentre lo usa.** Bloccando pezzi piccoli, si hanno entrambe le mani libere per un migliore controllo dell'elettroutensile. Quando si tagliano pezzi rotondi come tasselli di legno, barre o tubi, essi tendono a rotolare via, il che può far sì che lo strumento di inserimento si inceppi e che venga scagliato verso di sé.

m) **Tenere il cavo di alimentazione a dovuta distanza dagli strumenti di inserimento rotanti.** Se si perde il controllo dell'apparecchio, il cavo di ricarica potrebbe tagliarsi o rimanere bloccato e la mano o il braccio potrebbe finire nello strumento di inserimento rotante.

n) **Non posare mai l'elettroutensile prima che lo strumento di inserimento si sia fermato completamente.** Lo strumento di inserimento rotante può venire a contatto con la superficie di sostegno, causando la perdita di controllo dell'elettroutensile.

o) **Dopo aver sostituito gli strumenti di inserimento o aver fatto delle regolazioni all'apparecchio, stringere saldamente il dado della pinza di serraggio, il mandrino o altri elementi di fissaggio.** Gli elementi di fissaggio allentati

possono andare inaspettatamente fuori posto e causare la perdita di controllo; i componenti rotanti non fissati verranno scagliati fuori violentemente.

p) **Non lasciare girare l'elettroutensile mentre lo si trasporta.** In caso di contatto accidentale, gli indumenti potrebbero rimanere impigliati nello strumento di inserimento rotante e quest'ultimo potrebbe perforare il corpo.

q) **Pulire regolarmente le fessure di ventilazione dell'elettroutensile.** La ventola del motore attira la polvere nell'alloggiamento e un grande accumulo di polvere metallica può causare pericoli elettrici.

r) **Non utilizzare l'elettroutensile vicino a materiali infiammabili.** Le schegge potrebbero infiammare questi materiali.

s) **Non utilizzare strumenti di inserimento che richiedono un liquido di raffreddamento.** L'uso di acqua o altri liquidi di raffreddamento può causare scosse elettriche.

## ● Ulteriori istruzioni di sicurezza per tutte le applicazioni

**Contraccolpo e rispettive istruzioni di sicurezza**

Il contraccolpo è la reazione improvvisa dovuta ad un strumento di inserimento rotante agganciato o bloccato, come un disco abrasivo, un nastro abrasivo, una spazzola metallica, ecc. L'aggancio o il blocco porta ad un brusco arresto dello strumento di inserimento rotante. Ciò fa accelerare un elettroutensile incontrollato contro il senso di rotazione dello strumento di inserimento.

Ad esempio, se un disco abrasivo rimane agganciato o bloccato nel pezzo, il bordo del disco abrasivo che si immerge nel pezzo può rimanere agganciato, provocando la rottura del disco o un contraccolpo. Il disco abrasivo si sposta quindi verso l'operatore/operatrice o si allontana da esso/essa, a seconda del senso di rotazione del disco nel punto di blocco. Ciò può anche causare la rottura dei dischi abrasivi.

Un contraccolpo è il risultato di un uso errato o non corretto dell'elettroutensile. Può essere evitato adottando le precauzioni appropriate come descritto di seguito.

a) **Tenere saldamente l'elettroutensile e portare il corpo e le braccia in una posizione in cui è possibile trattenere le forze di contraccolpo.** L'operatore può prendere le opportune precauzioni per controllare le forze di contraccolpo.

b) **Lavorare con particolare attenzione in prossimità di angoli, spigoli taglienti, ecc. Impedire che gli strumento di inserimento rimbalzino dal pezzo in lavorazione o si blocchino.** Lo strumento di inserimento rotante tende ad incepparsi agli angoli, agli spigoli vivi o quando rimbalza. Ciò causa la perdita di controllo o il contraccolpo.

c) **Non utilizzare una lama dentata.** Tali strumenti di inserimento spesso causano un contraccolpo o una perdita di controllo sull'elettroutensile.

d) **Guidare sempre lo strumento di inserimento nel materiale nella stessa direzione in cui il tagliente lascia il materiale (corrisponde alla stessa direzione in cui vengono espulsi i trucioli).** Guidare l'elettroutensile nella direzione sbagliata fa sì che il tagliente dello strumento di inserimento si stacchi dal pezzo, tirando l'elettroutensile in quella direzione di avanzamento.

e) **Bloccare sempre saldamente il pezzo quando si usano lime rotative, dischi da taglio, frese ad alta velocità o frese in metallo duro.** Anche una leggera angolazione nella scanalatura fa sì che questi strumenti di inserimento si impiglino e può causare un contraccolpo. Se un disco da taglio si impiglia, di solito si rompe. Se si impigliano lime rotative, frese ad alta velocità o frese in metallo duro, lo strumento di inserimento può saltare fuori dalla scanalatura e causare la perdita di controllo dell'elettroutensile.

## ● Istruzioni di sicurezza supplementari per la rettifica e il taglio abrasivo

**Istruzioni di sicurezza speciali per la rettifica e il taglio abrasivo**

a) **Utilizzare solo le mole omologate per l'elettroutensile e solo per le applicazioni raccomandate. Esempio: Non rettificare mai con la superficie laterale di un disco da taglio.** I dischi da taglio sono progettati per l'asportazione di materiale con il bordo del disco. Le forze laterali che agiscono su queste mole possono romperle.

b) **Per i perni abrasivi conici e dritti con filettatura, utilizzare solo spine integre di dimensioni e lunghezza corrette, senza sottosquadri alla spalla.** Spine adatte prevengono la possibilità di rottura.

c) **Evitare di far bloccare il disco da taglio dritto o di esercitare una pressione troppo forte. Non praticare tagli eccessivamente profondi.** Il sovraccarico del disco da taglio ne aumenta la sollecitazione e la suscettibilità all'inceppamento o al bloccaggio, e quindi la possibilità di contraccolpo o rottura della mola.

d) **Evitare di avvicinarsi con la mano alla zona anteriore o posteriore del disco da taglio in rotazione.** Se si sposta il disco da taglio lontano dalla mano nel pezzo da lavorare, in caso di contraccolpo, l'elettroutensile con il disco rotante può essere lanciato direttamente contro l'operatore.

e) **Se il disco da taglio si inceppa o si interrompe il lavoro, spegnere l'apparecchio e tenerlo fermo finché il disco non si è arrestato. Non tentare mai di estrarre il disco da taglio ancora in funzione dal taglio, altrimenti può verificarsi un contraccolpo.** Determinare ed eliminare la causa dell'inceppamento.

f) **Non riaccendere l'elettroutensile finché si trova ancora nel pezzo in lavorazione. Lasciare che il disco da taglio raggiunga la massima velocità prima di continuare con cautela il taglio.** In caso contrario, il disco potrebbe agganciarsi, saltare fuori dal pezzo in lavorazione o causare un contraccolpo.

g) **Sostenere le piastre o i pezzi di grandi dimensioni per ridurre il rischio di un contraccolpo dovuto a un disco da taglio inceppato.** I pezzi di grandi dimensioni possono piegarsi sotto il proprio peso. Il pezzo da lavorare deve essere sostenuto su entrambi i lati del disco, sia in prossimità del taglio che sul bordo.

h) **Prestare particolare attenzione quando si effettuano "Tagli per immersione" in pareti esistenti o altre aree non visibili.** Il disco da taglio che viene immerso può causare un contraccolpo quando si taglia in tubi del gas o dell'acqua, linee elettriche o altri oggetti.

## Istruzioni di sicurezza supplementari per il lavoro con spazzole metalliche

**Istruzioni di sicurezza speciali per il lavoro con spazzole metalliche**

a) **Si noti che le spazzole metalliche perdono pezzi di filo metallico anche durante il normale utilizzo. Non sovraccaricare i fili con una pressione di contatto eccessiva.** I pezzi di filo metallico che volano via possono facilmente penetrare attraverso abiti sottili e/o la pelle.

b) **Far girare le spazzole alla velocità di lavoro per almeno un minuto prima dell'uso. Durante questo tempo, assicurarsi che nessun'altra persona sia davanti o in linea con la spazzola.** Durante il rodaggio, pezzi di filo sciolti possono volare via.

c) **Puntare la spazzola metallica rotante lontano da sé.** Quando si lavora con queste spazzole, piccole particelle e minuscoli pezzi di filo possono volare via ad alta velocità e penetrare nella pelle.

## Lavorare in sicurezza

- **Tenere in ordine l'area di lavoro.** Il disordine nell'area di lavoro può causare incidenti.
- **Tenere conto delle influenze ambientali!** Non esporre gli elettroutensili alla pioggia. Non utilizzare gli elettroutensili in ambienti umidi o bagnati. Assicurarsi che ci sia una buona illuminazione dell'area di lavoro. Non utilizzare gli elettroutensili in ambienti a rischio di incendio o di esplosione.
- **Proteggersi dalle scosse elettriche!** Evitare il contatto del corpo con parti collegate a terra (ad es. tubi, radiatori, fornelli elettrici, dispositivi di raffreddamento).
- **Tenere lontane le altre persone!** Non permettere ad altre persone, in particolare ai bambini, di toccare l'elettroutensile o il cavo. Tenere lontano dall'area di lavoro.
- **Conservare gli elettroutensili inutilizzati in modo sicuro!** Gli elettroutensili inutilizzati devono essere conservati in un luogo asciutto, rialzato o chiuso a chiave, fuori dalla portata dei bambini.
- **Non sovraccaricare l'elettroutensile!** Si lavora meglio e in modo più sicuro nella gamma di potenza specificata.
- **Utilizzare l'elettroutensile giusto!** Non utilizzare macchine di bassa potenza per lavori pesanti. Non utilizzare l'elettroutensile per scopi per i quali non è previsto. Ad esempio, non utilizzare una sega circolare manuale per tagliare rami o tronchi.
- **Indossare indumenti adatti!** Non indossare abiti larghi o gioielli, potrebbero rimanere impigliati in parti in movimento. Si raccomanda di indossare calzature antiscivolo

quando si lavora all'aperto. Se si hanno i capelli lunghi, indossare una retina per capelli.

**⚠ AVVERTENZA!**

Indossare occhiali di protezione!

Indossare una protezione delle vie respiratorie!

- **Collegare il dispositivo di aspirazione della polvere!** Se sono presenti raccordi per i dispositivi di aspirazione e raccolta della polvere, accertarsi che siano collegati e utilizzati correttamente.
- **Non utilizzare il cavo per scopi ai quali non è destinato!** Non utilizzare il cavo per staccare la spina dalla presa. Proteggere il cavo da calore, olio e spigoli vivi.
- **Fissare il pezzo da lavorare!** Utilizzare dispositivi di bloccaggio o una morsa per tenere il pezzo in lavorazione. Così si tiene più saldamente che con la mano.
- **Evitare una postura anomala!** Garantire una base sicura e mantenere sempre l'equilibrio.
- **Prestare cura nella manutenzione degli elettroutensili!** Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti per un lavoro migliore e più sicuro. Seguire le istruzioni per la lubrificazione e la sostituzione degli utensili. Controllare regolarmente il cavo di alimentazione dell'elettroutensile e farlo sostituire da uno specialista riconosciuto se è danneggiato. Controllare regolarmente le prolunghe e sostituirle se sono danneggiate. Tenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio e grasso.
- **Staccare la spina dalla presa!** Quando l'elettroutensile non è in uso, prima della manutenzione e durante la sostituzione degli utensili.
- **Non lasciare le chiavi degli utensili inserite!** Controllare che le chiavi e gli strumenti di regolazione siano rimossi prima dell'accensione.
- **Evitare l'avviamento accidentale!** Assicurarsi che l'interruttore sia spento quando si inserisce la spina nella presa.
- **Utilizzare prolunghe per uso esterno!** Utilizzare solo prolunghe omologate per l'uso all'aperto e contrassegnate di conseguenza.
- **Stare attenti!** Fare attenzione a quello che si fa. Lavorare con buon senso. Non utilizzare l'elettroutensile se non si è concentrati.
- **Controllare che l'elettroutensile non presenti eventuali danni!** Prima di continuare a usare l'elettroutensile, i dispositivi di protezione o le parti leggermente danneggiate vanno ispezionati attentamente per assicurarsi che funzionino correttamente e come previsto.
- Controllare che le parti mobili funzionino correttamente e non si inceppino o che siano danneggiate. Tutte le parti devono essere montate correttamente e soddisfare tutte le condizioni per garantire il corretto funzionamento dell'elettroutensile. Le protezioni e le parti danneggiate devono essere riparate o sostituite come previsto da un'officina specializzata riconosciuta, se non diversamente indicato nelle istruzioni per l'uso.
- Gli interruttori danneggiati devono essere sostituiti da un'officina specializzata.
- Non utilizzare elettroutensili in cui non sia possibile accendere e spegnere l'interruttore.

⚠ **CAUTELA!** L'uso di altri strumenti di inserimento e accessori può causare lesioni.

- **Far riparare l'elettroutensile da un elettricista qualificato!** Questo elettroutensile è conforme alle norme di sicurezza vigenti. Le riparazioni possono essere eseguite solo da un elettricista qualificato utilizzando parti di ricambio originali, altrimenti potrebbero verificarsi incidenti per l'utente.

## ● Istruzioni di sicurezza specifiche per il prodotto

**⚠ AVVERTENZA!**

▶ Non utilizzare dischi o spazzole danneggiati o deformati.

- Utilizzare solo dischi abrasivi e spazzole la cui velocità impressa sia almeno pari a quella indicata sulla targhetta dell'elettroutensile.
- Regolare periodicamente il parascintille e il supporto di lavoro per compensare l'usura del disco, mantenendo la distanza tra il parascintille/il supporto di lavoro e il disco la più piccola possibile e comunque non superiore a 2 mm.
- Mantenere sempre gli strumenti di inserimento fissati al mandrino per limitare il rischio di contatto con il mandrino in rotazione.

**Rischi residui**

**⚠ AVVERTENZA!**

▶ Durante il funzionamento, questo elettroutensile genera un campo elettromagnetico. In determinate circostanze, questo campo può interferire con impianti medici attivi o passivi. Per ridurre il pericolo di lesioni gravi o mortali, si consiglia alle persone con impianti medici di consultare il proprio medico e il produttore dell'impianto medico prima di utilizzare l'elettroutensile.

Anche nel caso in cui questo elettroutensile sia fatto funzionare in modo conforme, permangono sempre alcuni rischi residui. I seguenti pericoli possono verificarsi a causa della struttura e della progettazione di questo elettroutensile:

a) Danni ai polmoni se non si indossa una protezione respiratoria adeguata.

b) Danni all'udito se non si indossano cuffie di protezione adeguate.

c) Danni alla salute derivanti dall'emissione di vibrazioni, in caso il prodotto sia stato utilizzato a lungo o non sia stato fatto funzionare correttamente e sottoposto a manutenzione regolare.

## ● Montaggio

**⚠ AVVERTENZA!**

Spegnere il prodotto e scollegare l'alimentazione prima di sostituire gli accessori, pulirlo o quando non viene utilizzato.

Indossare una protezione delle vie respiratorie!

## Disimballo del prodotto

**INDICAZIONE**

- Utilizzare sempre il prodotto in modo che il dispositivo di derivazione costituito da schermo trasparente e parascintille [1] e il supporto di lavoro [11] siano correttamente installati come richiesto per i dischi abrasivi [12] e il disco di lucidatura [2].
- Per il montaggio, lo smontaggio e la sostituzione degli accessori sono necessari strumenti di inserimento non compresi nella fornitura.
- Per regolare il prodotto e sostituire gli accessori, utilizzare una chiave regolabile e un cacciavite manuale Torx.

1. Estrarre il prodotto dall'imballaggio e rimuovere tutto il materiale di imballaggio e le pellicole protettive.
2. Verificare la presenza di tutti i componenti e la completezza della fornitura descritta (vedere "Contenuto della confezione").
3. Controllare che il prodotto e tutte le parti siano in buone condizioni. Se si riscontrano danni o difetti, non utilizzare il prodotto, ma procedere come descritto nel capitolo "Garanzia".

## Accessori

**⚠ AVVERTENZA!**

- Non utilizzare accessori non raccomandati da Parkside. Ciò può causare scosse elettriche o incendi.

Per l'uso sicuro e corretto di questo prodotto sono necessari, tra gli altri, i seguenti accessori, quali utensili e strumenti di inserimento:

- Chiave regolabile
- Cacciavite manuale Torx
- Morsetti

Utensili e strumenti di inserimento sono disponibili presso i rivenditori specializzati. Al momento dell'acquisto, osservare sempre i requisiti tecnici di questo prodotto (vedere "Dati tecnici").

In caso di incertezza, rivolgersi ad uno specialista qualificato e chiedere consiglio al proprio rivenditore.

## Montaggio e regolazione del supporto di lavoro

(Fig. C)

**INDICAZIONE**

- Lo spazio tra il disco abrasivo [12] o il disco di lucidatura [2] e il supporto di lavoro [11] deve essere il più piccolo possibile e non deve superare i 2 mm.
- Il supporto di lavoro [11] non deve mai entrare a contatto con il disco abrasivo [12] o il disco di lucidatura [2].
- Regolare ripetutamente di tanto in tanto la distanza quando il disco abrasivo [12] o il disco di lucidatura [2] è usurato.

1. Montare il supporto di lavoro [11] sul prodotto con la vite a testa zigrinata [10] e il dado [10a].
2. Tenere il dado [10a] con un dito nell'incavo della griglia di protezione in metallo [32].

3. Fissare il supporto di lavoro 11 saldamente al prodotto con la vite a testa zigrinata 10.
4. Regolare il supporto di lavoro 11 al prodotto con la vite a testa zigrinata 10 in direzione orizzontale.

## ● Montaggio e regolazione dello schermo trasparente e del parascintille

(Fig. D)

**Montaggio del parascintille**

**INDICAZIONE**

- ▶ Serrare la vite di fissaggio 1d per regolare il parascintille 1b in direzione verticale.
- ▶ Lo spazio tra il disco abrasivo 12 o il disco di lucidatura 2 e il parascintille 1b deve essere il più piccolo possibile e non deve superare i 2 mm.
- ▶ Il parascintille 1b non deve mai entrare a contatto con il disco abrasivo 12 o il disco di lucidatura 2.
- ▶ Regolare ripetutamente di tanto in tanto la distanza quando il disco abrasivo 12 o il disco di lucidatura 2 è usurato.

1. Fissare il parascintille 1b al prodotto con il set di viti di fissaggio 1d in dotazione.
2. Tenere il dado del set di viti di fissaggio 1d con una chiave regolabile.
3. Serrare la vite di fissaggio del set di viti di fissaggio 1d con un cacciavite manuale Torx.

**Montaggio dello schermo trasparente**

**INDICAZIONE**

- ▶ Lo schermo trasparente 1a può essere regolato a diverse angolazioni per garantire il lavoro di rettifica e lucidatura con la massima protezione possibile. A tal fine, serrare la vite di fissaggio 1c.

1. Fissare lo schermo trasparente 1a al parascintille 1b con il set di viti di fissaggio 1c in dotazione.
2. Tenere il dado del set di viti di fissaggio 1c con una chiave regolabile.
3. Serrare la vite di fissaggio del set di viti di fissaggio 1c con un cacciavite manuale Torx.

## ● Funzionamento

**⚠ AVVERTENZA!**

Spegnere il prodotto e scollegare l'alimentazione prima di sostituire gli accessori, pulirlo o quando non viene utilizzato.

## ● Istruzioni operative

**⚠ AVVERTENZA!**

- ▶ Il prodotto deve essere sempre stabile e fissato. Per maggiore sicurezza, il prodotto può essere fissato in un luogo adatto, ad esempio su un banco di lavoro. I 4 fori di montaggio 43 (fig. J) possono essere utilizzati per il fissaggio a una superficie piana e sicura con bulloni e dadi o viti (non inclusi).

**⚠ AVVERTENZA!**

- Assicurarsi che il disco abrasivo 12 e il disco di lucidatura 2 possano ruotare liberamente senza incepparsi. Verificare sempre che il senso di rotazione corrisponda alla freccia indicata sulla griglia di protezione in metallo 32 e sulla calotta di protezione in plastica 33.
- Lo schermo trasparente 1a, il parascintille 1b e il supporto di lavoro 11 devono essere installati e regolati correttamente.
- Se il prodotto si arresta o si inceppa improvvisamente, è necessario spegnerlo immediatamente ed staccare la spina 44.

**INDICAZIONE**

- Per i lavori di rettifica o lucidatura, posizionare sempre il pezzo in lavorazione sul supporto di lavoro 11.
- Spostare lentamente il pezzo con l'angolazione desiderata verso il disco abrasivo 12 o il disco di lucidatura 2 finché non si toccano.
- Per ottenere un risultato ottimale, spostare il pezzo in modo uniforme avanti e indietro, a sinistra e a destra. In questo modo il disco abrasivo e di lucidatura si usurano in modo più uniforme.
- Durante la rettifica e la lucidatura, applicare sempre al pezzo solo la pressione e la velocità di avanzamento necessarie.

**INDICAZIONE**

- Una pressione e una velocità di avanzamento eccessive provocano scintille sul disco abrasivo e temperature elevate, che possono danneggiare il disco abrasivo e di lucidatura e causarne la rottura. Ciò può causare gravi lesioni.
- La pressione di lavoro e la velocità di avanzamento dipendono dal tipo di materiale da rettificare o lucidare e vanno scelte a sentimento.
- La scelta della velocità di rettifica o lucidatura dipende dal tipo di materiale da lavorare. Iniziare sempre con la velocità più bassa e aumentarla fino a ottenere una qualità di lavoro ottimale.
- Durante la rettifica o la lucidatura il pezzo in lavorazione può riscaldarsi. Lasciarlo raffreddare in un'area ben ventilata o metterlo in un bagno d'acqua. Asciugare accuratamente il pezzo prima di riprendere il lavoro.

## ● Accensione/spegnimento del prodotto

(Fig. A)

**⚠ AVVERTENZA!**

- Prima di inserire la spina 44 nella presa, controllare che l'interruttore ON/OFF 9 sia in posizione **0**.

**INDICAZIONE**

- Prima di utilizzare il prodotto per la prima volta, far girare il disco abrasivo 12 e il disco di lucidatura 2 alla massima velocità per circa 5 minuti senza carico.

**INDICAZIONE**

- ▶ Tenersi lontani dalla zona di pericolo davanti e accanto alle aperture della griglia di protezione in metallo 32 e alla calotta di protezione in plastica 33.

- □ Portare l'interruttore ON/OFF 9 in posizione **I** per accendere il prodotto.
- □ Portare l'interruttore ON/OFF 9 in posizione **0** per spegnere il prodotto.

## ● Regolazione della velocità

(Fig. A)

**⚠ AVVERTENZA!**

- ▶ Lo schermo trasparente 1a deve essere ripiegato sul supporto di lavoro 11. In questo modo si evita il contatto accidentale con il disco abrasivo 12 o il disco di lucidatura 2 rotante.
- ▶ Dopo l'uso, rimuovere l'albero flessibile 5 dal prodotto. In caso contrario, all'accensione del prodotto potrebbe essere scagliato in modo incontrollato e causare lesioni.

- □ Ruotare il regolatore di velocità 8 in direzione **+** per aumentare la velocità.
- □ Ruotare il regolatore di velocità 8 in direzione **–** per diminuire la velocità.

## ● Montaggio/rimozione dell'albero flessibile

(Fig. G)

**Montaggio dell'albero flessibile**

1. Allineare l'albero flessibile 5 al connettore 4.
2. Inserire l'albero rotante 5a nel connettore 4 in direzione **g**.
3. Ruotare leggermente il disco di lucidatura 2 su e giù a mano. Durante questa operazione, spingere l'albero rotante 5a nel connettore 4 finché non è completamente inserito.
4. Ruotare il controdado 3 in direzione **i** per bloccarlo.

**Rimozione dell'albero flessibile**

1. Ruotare il controdado 3 in direzione **j** per sganciarlo completamente dal connettore 4.
2. Tirare l'albero flessibile 5 in direzione **h** fino a quando l'albero rotante 5a non si stacca completamente dal connettore 4.

## ● Montaggio/rimozione degli strumenti di inserimento sull'albero flessibile

(Fig. H)

**Montaggio degli strumenti di inserimento**

1. Premere l'anello di tenuta 6 in direzione **k** per bloccare il mandrino 7.
2. Inserire lo strumento di inserimento 13/14/15/16/24/30 nel mandrino 7.
3. Serrare saldamente il tappo 7a con la chiave ad anello 23 in direzione **l** per mantenere lo strumento di inserimento in posizione.
4. Allentare l'anello di tenuta 6 in modo che possa tornare alla posizione di sblocco originale.

**Rimozione degli strumenti di inserimento**

1. Premere l'anello di tenuta 6 in direzione **k** per bloccare il mandrino 7.
2. Con la chiave ad anello 23, allentare il tappo 7a in direzione **m**.
3. Estrarre lo strumento di inserimento dal mandrino 7.

4. Allentare l'anello di tenuta 6 in modo che possa tornare alla posizione di sblocco originale.

## Sostituzione della pinza di serraggio

(Fig. H, I)

1. Premere l'anello di tenuta 6 in direzione **k** per bloccare il mandrino 7.
2. Con la chiave ad anello 23, allentare il tappo 7a in direzione **m** fino a svitarlo completamente dal supporto 7b.
3. Rimuovere la pinza di serraggio 21 dal supporto 7b se lo strumento di inserimento ha una dimensione del fusto diversa. Inserire nel supporto 7b la pinza di serraggio adatta alla dimensione del fusto corrispondente.
4. Avvitare il tappo 7a sul supporto 7b finché non è completamente inserito nel supporto.
5. Serrare saldamente il tappo 7a con la chiave ad anello 23 in direzione **l**.
6. Allentare l'anello di tenuta 6 in modo che possa tornare alla posizione di sblocco originale.

## Sostituzione del disco abrasivo e di lucidatura

**⚠ AVVERTENZA!**

- Il disco abrasivo 12 o il disco di lucidatura 2 da sostituire non deve essere più grande del diametro e della larghezza prescritti.
- Sostituire il disco abrasivo 12 se il suo diametro esterno è inferiore a 50 mm.

**INDICAZIONE**

- Per sostituire il disco abrasivo 12 o il disco di lucidatura 2, sono necessari degli strumenti di inserimento (chiave regolabile e cacciavite Torx) che non sono compresi nella fornitura.

**Sostituzione del disco di lucidatura**

(Fig. E)

**INDICAZIONE**

- Non è necessario serrare eccessivamente il dado di serraggio 37 e l'adattatore del mandrino 38. Il motore di rotazione del prodotto continuerà a serrarli durante il funzionamento.

1. Allentare le 3 viti di fissaggio 39 con un cacciavite Torx.
2. Rimuovere il coperchio di plastica 33a dalla calotta di protezione in plastica 33.
3. Allentare l'adattatore del mandrino 38.
4. Allentare il dado di serraggio 37 con una chiave regolabile in direzione **a**. Tenere il disco di lucidatura 2 con l'altra mano.
5. Svitare il dado di serraggio 37 fino a staccarlo dal mandrino 34.
6. Estrarre la flangia esterna 36.
7. Rimuovere il disco di lucidatura 2 usurato dal mandrino 34.
8. Rimettere il nuovo disco di lucidatura 2 sul mandrino 34. Spingere completamente il disco di lucidatura nella calotta di protezione in plastica 33 fino a toccare la flangia interna 35.
9. Rimettere la flangia esterna 36 sul mandrino 34 in modo che poggi sul disco di lucidatura 2.

10. Avvitare il dado di serraggio 37 sul mandrino 34 fino a toccare la flangia esterna 36.
11. Serrare leggermente il dado di serraggio 37 con una chiave regolabile in direzione **b**. Tenere il disco di lucidatura 2 con l'altra mano.
12. Avvitare l'adattatore del mandrino 38 finché non poggia sul dado di serraggio 37.
13. Rimettere il coperchio di plastica 33a sulla calotta di protezione in plastica 33.
14. Fissare la vite di fissaggio 39 alla calotta di protezione in plastica 33 con un cacciavite Torx.

**Sostituzione del disco abrasivo**

(Fig. F)

**INDICAZIONE**

▶ Non è necessario serrare eccessivamente il dado di serraggio 42. Il motore di rotazione del prodotto continuerà a serrarli durante il funzionamento.

1. Tenere il dado sull'altro lato della griglia di protezione in metallo 32 con una chiave regolabile per evitare che giri durante l'allentamento.
2. Allentare i 3 viti di raccordo 40 con un cacciavite Torx in direzione **c**.
3. Rimuovere il coperchio metallico 32a e la griglia di protezione in metallo 32.
4. Allentare il dado di serraggio 42 con una chiave regolabile in direzione **e**. Tenere il disco abrasivo 12 con l'altra mano.
5. Svitare il dado di serraggio 42 fino a staccarlo dal mandrino 41.
6. Estrarre la flangia esterna 36.
7. Rimuovere il disco abrasivo 12 usurato dal mandrino 41.
8. Rimettere il nuovo disco abrasivo 12 sul mandrino 41. Spingere il disco abrasivo fino a toccare la flangia interna 35.
9. Rimettere la flangia esterna 36 sul mandrino 41 finché non poggia sul disco abrasivo 12.
10. Avvitare il dado di serraggio 42 sul mandrino 41 finché non poggia sulla flangia esterna 36.
11. Serrare leggermente il dado di serraggio 42 con una chiave regolabile in direzione **f**. Tenere il disco abrasivo 12 con l'altra mano.
12. Montare il coperchio metallico 32a e la griglia di protezione in metallo 32 sul corpo 42a.
13. Con un cacciavite Torx, fissare le 3 viti di raccordo 40 al corpo 42a con i dadi.

**Utilizzo della spina di serraggio per dischi da taglio**

1. Utilizzare il lato cacciavite della chiave ad anello 23 per allentare e stringere la vite della spina di serraggio per dischi da taglio 30.
2. Inserire la spina di serraggio per dischi da taglio 30 nell'albero flessibile 5.
3. Con la chiave ad anello 23 allentare la vite della spina di serraggio per dischi da taglio 30.
4. Posizionare il disco da taglio 28/29 desiderato tra le due rondelle sulla vite della spina di serraggio per dischi da taglio 30.
5. Con la chiave ad anello 23 stringere saldamente la vite della spina di serraggio per dischi da taglio 30.

**Utilizzo della spina di serraggio per feltri di lucidatura**

1. Ruotare la punta della spina di serraggio per feltri di lucidatura 24 in senso orario nel rispettivo foro dei feltri di lucidatura 25/26.

2. Inserire la spina di serraggio per feltri di lucidatura 24 nell'albero flessibile 5.

**Utilizzo della spina di serraggio per nastri abrasivi**

1. Inserire completamente il nastro abrasivo 17/19 desiderato sulla rispettiva spina di serraggio per nastri abrasivi 18/20.
2. **Fissaggio dei nastri abrasivi:** Con la chiave ad anello 23 stringere saldamente la vite della spina di serraggio per nastri abrasivi 18/20.
3. Inserire la spina di serraggio per nastri abrasivi 18/20 nell'albero flessibile 5.

**INDICAZIONE**

**Lavorazione dei materiali/strumento di inserimento/intervallo di velocità:**

- Non utilizzare mai il prodotto per scopi diversi da quelli previsti e solo con parti/accessori originali. L'uso di parti diverse da quelle consigliate nelle istruzioni per l'uso e di altri accessori può causare lesioni.
- Determinare l'intervallo di velocità per la lavorazione di zinco, leghe di zinco, alluminio e rame mediante test su pezzi di prova.
- Lavorare plastiche e materiali a basso punto di fusione a bassa velocità.
- Lavorare il legno ad alta velocità.
- Eseguire lavori di pulizia e lucidatura a media velocità.

**INDICAZIONE**

- Non superare il diametro consentito per i seguenti strumenti di inserimento:
  Mole composite: max. Ø 55 mm
  Cono abrasivo: max. Ø 55 mm
  Perni abrasivi con inserto filettato: max. Ø 55 mm
  Accessori carta vetrata: max. Ø 80 mm
  Accessori di rettifica: max. Ø 80 mm
- La lunghezza massima ammissibile di una spina di serraggio è di 33 mm.
- Se si esercita una pressione eccessiva, lo strumento di inserimento bloccato può rompersi e/o il pezzo da lavorare può subire danni. È possibile ottenere risultati di lavoro ottimali guidando il prodotto sul pezzo con una gamma di velocità costante e una pressione ridotta.
- Applicare la pasta per lucidatura 27 sul feltro di lucidatura 25/26 per ottimizzare il risultato.
- Le specifiche riportate nella tabella seguente sono raccomandazioni non vincolanti. Durante il lavoro pratico, provare anche da sé quali strumenti di inserimento e quali impostazioni siano più adatti al materiale da lavorare.

## ● Esempi d'uso/scegliere lo strumento di inserimento adatto

| Funzione | Accessori | Utilizzo | Sporgenza | |
|---|---|---|---|---|
| | | | min. | max. |
| Fresatura | Fresa 13 | Molteplici lavori, ad es.:<br>■ Curvatura<br>■ Incavatura<br>■ Forme<br>■ Scanalature<br>■ Creazione dei fessure | 18 mm | 25 mm |
| Lucidatura, rimozione di ruggine<br><br>Applicare solo una lieve pressione con il prodotto sul pezzo da lavorare. | Spazzole in ottone 15 | Rimozione della ruggine | 9 mm | 15 mm |
| | Feltri di lucidatura 25/26 | Lavorazione di vari materiali, ad es.:<br>■ Metalli (in particolare metalli preziosi come l'oro o l'argento)<br>■ Plastiche | 12 mm | 18 mm |
| Pulizia | Spazzole per pulizia 14 | Pulizia di:<br>■ Alloggiamenti in plastica poco accessibili<br>■ Aree circostanti la serratura di una porta | 9 mm | 15 mm |
| Rettifica | Perno abrasivo 16 | Lavori di rettifica, ad es. su:<br>■ Roccia<br>■ Legno<br>Lavori fini su materiali duri, ad es.:<br>■ Ceramica<br>■ Acciaio legato | 10 mm | 10 mm |
| Taglio | Dischi da taglio 28/29 | Lavorazione di:<br>■ Metallo<br>■ Plastica<br>■ Legno | 12 mm | 18 mm |

## ● Pulizia e manutenzione

**⚠ AVVERTENZA!**

Spegnere il prodotto e scollegare l'alimentazione prima di sostituire gli accessori, pulirlo o quando non viene utilizzato.

### ● Pulizia

**INDICAZIONE**

▶ Non utilizzare detergenti o disinfettanti chimici, alcalini, abrasivi o altri detergenti o disinfettanti aggressivi per pulire questo prodotto in quanto possono danneggiare le superfici.

**INDICAZIONE**

- ▶ Prima della pulizia: Lasciar raffreddare il prodotto.
- ▶ Non lasciare mai che del liquido penetri nel prodotto.
- ▶ Mantenere sempre il prodotto pulito, asciutto e privo di olio e grasso.
- ▶ Dopo ogni utilizzo e prima della conservazione: Rimuovere le impurità dal prodotto.
- ▶ Una pulizia regolare e corretta contribuisce ad un uso sicuro e allunga la vita del prodotto.
- ▶ Per la pulizia non usare mai benzina, solventi o detergenti che attaccano la plastica.

- □ Pulire il prodotto subito dopo aver finito il lavoro.
- □ Pulire il prodotto con un panno asciutto.
- □ Mantenere sempre libere le aperture di ventilazione.
- □ Rimuovere la polvere da levigatura aderente con un pennello.

## ● Manutenzione

**⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!**

- ▶ Se il cavo di alimentazione 44 del prodotto è danneggiato deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio clienti, o da persone qualificate, per evitare rischi.

- □ **Prima e dopo ogni utilizzo:** Controllare che il prodotto e gli accessori non siano usurati e danneggiati. Sostituire eventualmente l'accessorio o il componente con un pezzo nuovo. Osservare i requisiti tecnici (vedere "Dati tecnici").

## ● Riparazione

- □ Questo prodotto non contiene parti che possono essere sottoposte a riparazione da parte dell'utente. Contattare un centro di assistenza autorizzato o una persona qualificata per far controllare e riparare il prodotto.

## ● Conservazione

- ■ La temperatura ideale di stoccaggio a lungo termine (più di 3 mesi) è compresa tra +20 °C e +26 °C.
- □ **Prima di conservare:** Spegnere il prodotto e lasciarlo raffreddare.
- □ Conservare il prodotto e i suoi accessori in un luogo asciutto, al riparo dal gelo, privo di polvere e ben ventilato.
- □ Conservare gli accessori nel box di conservazione in plastica 31 o proteggerli in altro modo da eventuali danni.
- □ Non impilare i dischi di lucidatura 2 e i dischi abrasivi 12.
- □ Conservare sempre il prodotto fuori dalla portata dei bambini.

## ● Trasporto

- □ **Prima del trasporto:** Spegnere il prodotto e lasciarlo raffreddare.
- □ Trasportare gli accessori nel box di conservazione in plastica 31.
- □ Proteggere il prodotto da urti e vibrazioni forti che possono verificarsi durante il trasporto in veicoli.
- □ Mettere in sicurezza il prodotto contro lo scivolamento o la caduta.

## ● Smaltimento

**Imballaggio:**

L'imballaggio è composto da materiali ecologici che possono essere smaltiti presso i siti di raccolta locali per il riciclo.

Osservare l'identificazione dei materiali di imballaggio per lo smaltimento differenziato, i quali sono contrassegnati da abbreviazioni (a) e da numeri (b) con il seguente significato: 1–7: plastiche/20–22: carta e cartone/80–98: materiali compositi.

**Prodotto:**

Il prodotto, i suoi accessori e i materiali di imballaggio sono riciclabili e soggetti alla responsabilità estesa del produttore. Per un migliore trattamento dei rifiuti, smaltirli separatamente seguendo i diversi simboli della raccolta differenziata.

Il logo Triman è valido solamente per la Francia.

E' possibile informarsi circa le possibilità di smaltimento del prodotto usato presso l'amministrazione comunale o cittadina.

Per questioni di tutela ambientale non gettare il prodotto usato tra i rifiuti domestici, ma provvedere invece al suo corretto smaltimento. Presso l'amministrazione competente è possibile ricevere informazioni circa i siti di raccolta e i relativi orari di apertura.

## ● Garanzia

Il prodotto è stato fabbricato accuratamente secondo severe direttive di qualità ed è stato controllato meticolosamente prima della consegna. In caso di difetti di materiale o fabbricazione l'acquirente può far valere diritti legali nei confronti del venditore. La nostra garanzia sotto riportata non costituisce alcun limite ai diritti legali dell'acquirente.

Questo prodotto è garantito per 3 anni con decorrenza dalla data di acquisto. La garanzia decorre dalla data d'acquisto. Conservare lo scontrino originale in un posto sicuro perché questo documento viene richiesto come prova dell'avvenuto acquisto.

Tutti i danni o difetti presenti già al momento dell'acquisto devono essere comunicati subito dopo l'apertura della confezione.

Se entro 3 anni dalla data di acquisto di questo prodotto si rileva un difetto di materiale o di fabbricazione, noi procederemo, a nostra discrezione, alla riparazione o sostituzione gratuite del prodotto o al rimborso del prezzo di acquisto. Un eventuale intervento in garanzia non prolunga né rinnova il periodo di garanzia stesso. Ciò vale anche per le parti sostituite e riparate.

Questa garanzia decade in caso di danneggiamento oppure uso o manutenzione impropri del prodotto.

La prestazione in garanzia vale per difetti del materiale o di fabbricazione. Questa garanzia non si estende a componenti del prodotto esposti a normale logorio, che possono pertanto essere considerati come componenti soggetti a usura (esempio capacità della batteria, calcificazione, lampade, pneumatici, filtri, spazzole…). La garanzia non si

estende altresì a danni che si verificano su componenti delicati (esempio interruttori, batterie, parti realizzate in vetro, schermi, accessori vari) nonché danni derivanti dal trasporto o altri incidenti.

## ● Gestione dei casi in garanzia

Per permetterci di risolvere rapidamente il vostro problema, procedete nel seguente modo:

Per tutte le richieste conservare lo scontrino e il codice articolo (IAN 515810_2510) a prova dell'avvenuto acquisto.

Il codice articolo si trova nell'etichetta del prodotto, come incisione sul prodotto, nella pagina del titolo di queste istruzioni (in basso a sinistra) oppure nell'adesivo apposto sul retro o sul lato inferiore del prodotto.

In caso di errori di funzionamento o altri difetti contattare innanzitutto il seguente servizio di assistenza telefonicamente o per e-mail.

Potete inviare gratuitamente all'indirizzo dell'assistenza che vi è stato fornito un eventuale prodotto difettoso, allegando la ricevuta d'acquisto (scontrino), la descrizione del tipo di difetto e l'indicazione di quando si è verificato.

Su parkside-diy.com potete visionare e scaricare questo e molti altri manuali. Con questo codice QR accedete direttamente a parkside-diy.com. Scegliete il vostro paese e cercate le istruzioni per l'uso attraverso la maschera di ricerca. Inserendo il codice articolo (IAN) 515810_2510 accedete alle istruzioni per l'uso relative al vostro articolo.

## ● Assistenza

(IT) **Assistenza Italia**
Tel.: 800172663
Modulo di contatto sul sito
*parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

# Dichiarazione di conformità UE



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE (N. 515810_2510)**

Noi, l'azienda
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Germania**
dichiarano in esclusiva responsabilità che il Prodotto:

| | |
|---|---|
| **IAN:** | **515810_2510** |
| **Identificazione del prodotto:** | **"PARKSIDE" Smerigliatrice doppia con albero flessibile** |
| **Numero di modello:** | **HG10147** |

Soddisfa i requisiti essenziali delle Direttive UE elencate

| |
|---|
| 2006/42/CE [GU L 157, 09.06.2006]<br>2014/30/UE [GU L 96, 29.03.2014] |
| 2011/65/UE [GU L 174, 01.07.2011] |

Riferimento alle pertinenti norme armonizzate o riferimenti alle altre specifiche tecniche in relazione alle quali è dichiarata la conformità:

| **N° / Parti** |
|---|
| Direttiva 2006/42/CE |
| EN 12198-1:2000+A1:2008 |
| EN ISO 12100:2010 |
| EN 62841-1:2015+A11:2022 |
| EN 62841-3-4:2016 +A11:2017+A12: 2020+A1:2020 |
| Direttiva 2014/30/UE |
| EN IEC 55014-1:2021 |
| EN IEC 55014-2:2021 |
| EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 |
| EN 61000-3-3:2013+A2:2021 |

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche:

| **N° / Parti** |
|---|
| EN IEC 63000:2018 (4.3.3 c)) + IEC 62321-3-1:2013 + IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 + IEC 62321-5:2013 + IEC 62321-7-2:2017 + IEC 62321-7-1:2015 + IEC 62321-6:2015 +IEC 62321-8:2017 |

**Depositario della documentazione tecnica:** OWIM GmbH & Co.KG

Firmato a nome e per conto di:
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Germania**
La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la sola responsabilità del produttore.

Traduzione della dichiarazione di conformità originale

| Neckarsulm | 12.01.2026 | ppa. Buchheim | ppa. Maier |
|---|---|---|---|
| Luogo | Data | ppa. Jens Buchheim<br>Firmatario autorizzato | ppa. Dr. Thorsten Maier<br>Firmatario autorizzato |

CE

**A felhasznált piktogramok/szimbólumok listája** ..... Oldal 325
**Bevezető** ..... Oldal 326
Rendeltetésszerű használat ..... Oldal 326
A csomagolás tartalma ..... Oldal 326
A részegységek leírása ..... Oldal 327
Műszaki adatok ..... Oldal 328
**Általános biztonsági utasítások** ..... Oldal 329
Általános biztonsági utasítások elektromos szerszámokhoz ..... Oldal 329
Darabológépekre vonatkozó biztonsági utasítások ..... Oldal 332
Biztonsági utasítások minden felhasználáshoz ..... Oldal 333
További biztonsági utasítások minden felhasználáshoz ..... Oldal 335
További biztonsági utasítások csiszoláshoz és vágáshoz ..... Oldal 336
További biztonsági utasítások drótkefék használatához ..... Oldal 337
Biztonságos munka ..... Oldal 337
A termékre vonatkozó biztonsági utasítások ..... Oldal 339
**Összeszerelés** ..... Oldal 340
A termék kicsomagolása ..... Oldal 340
Tartozékok ..... Oldal 340
A támaszték felszerelése és beállítása ..... Oldal 341
Az átlátszó árnyékoló és a szikravédő felszerelése és beállítása ..... Oldal 341
**Kezelés** ..... Oldal 342
Utasítások a munkához ..... Oldal 342
A termék be- és kikapcsolása ..... Oldal 343
A sebesség beállítása ..... Oldal 343
A rugalmas tengely felszerelése/kivétele ..... Oldal 343
Szerszámbetétek felszerelése/levétele a rugalmas tengelyről ..... Oldal 343
A befogóhüvely cseréje ..... Oldal 344
A csiszoló- és polírozókorong cseréje ..... Oldal 344
Alkalmazási példák/a megfelelő szerszámbetét kiválasztása ..... Oldal 347
**Tisztítás és karbantartás** ..... Oldal 348
Tisztítás ..... Oldal 348
Karbantartás ..... Oldal 348
Javítás ..... Oldal 348
Tárolás ..... Oldal 348
Szállítás ..... Oldal 349
**Mentesítés** ..... Oldal 349
**Garancia** ..... Oldal 349
Garanciális ügyek lebonyolítása ..... Oldal 350
**Szerviz** ..... Oldal 350
**EU-Megfelelőségi nyilatkozat** ..... Oldal 351

## A felhasznált piktogramok/szimbólumok listája

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Olvassa el a használati útmutatót. | | Viseljen szemvédőt! |
| | Alkatrészek cseréje és tisztítás esetén, valamint ha nem használja, kapcsolja ki a terméket és válassza le a hálózati áramról. | | Viseljen hallásvédőt! |
| | **VESZÉLY!** – Magas kockázati szintű veszélyre utal, melyet ha nem kerülnek el, az halálesethez vagy súlyos sérüléshez vezet (pl. fulladásveszély) | | Viseljen légzésvédő maszkot! |
| | **FIGYELMEZTETÉS!** – Közepes kockázati szintű veszélyre utal, melyet ha nem kerülnek el, az halálesethez vagy súlyos sérüléshez vezethet (pl. áramütés kockázata) | | Váltóáram/-feszültség |
| | **VIGYÁZAT!** – Alacsony kockázati szintű veszélyre utal, melyet ha nem kerülnek el, az könnyebb vagy mérsékelt sérüléshez vezethet (pl. forrázásveszély) | | $n_0$ Üresjárati sebesség<br>P Kerületi sebesség |
| | Veszély – áramütésveszély! | | d Furatátmérő<br>D Külső átmérő<br>t Vastagság |
| | A II. védelmi osztályú termék szimbóluma | Ø | Átmérő |
|  | Lezárva | CE | A CE-jelzés azt jelzi, hogy a termék megfelel a rá vonatkozó EU előírásoknak. |
| | Kioldva | | Biztonsági utasítások<br>Kezelési utasítások |

# DUPLACSISZOLÓ RUGALMAS TENGELLYEL

## ● Bevezető

Gratulálunk új termékének vásárlása alkalmából. Ezzel a döntésével vállalatunk értékes terméke mellett döntött. A használati utasítás ezen termék része. A biztonságra, a használatára és a megsemmisítésre vonatkozó fontos tudnivalókat tartalmazza. A termék használata előtt ismerje meg az összes használati és biztonsági tudnivalót. A terméket csak a leírtak szerint és a megadott felhasználási területeken alkalmazza. A termék harmadik személy számára való továbbadása esetén kézbesítse vele annak a teljes dokumentációját is.

## ● Rendeltetésszerű használat

- A termék különböző anyagok csiszolására, sorjázására, polírozására, gravírozására, vágására, marására és tisztítására alkalmas.
- A termék használható kemény munkadarabok csiszolására, pl.
  - Lágyacél
  - Öntöttvas
  - HSS
  - Kerámia
  - Üveg
- A termék használható puha munkadarabok csiszolására, pl.
  - Réz
  - Alumínium
  - Műanyag
- A termék a megfelelő csiszoló- és polírozókorongokkal együtt használható.
- A terméket és tartozékait csak a megjelölt alkalmazásokra használja.
- A termék más használati módjai, módosításai nem rendeltetésszerűnek minősülnek és halálhoz, életveszélyes sérülésekhez és károkhoz vezethetnek. A gyártó nem vállal felelősséget a szakszerűtlen használat miatt bekövetkező károkért.
- A termék kizárólag háztartási célra használható. A termék üzleti vagy ahhoz hasonló célokra nem alkalmas.
- Vegyen figyelembe minden érvényes biztonsági előírást, szabványt és rendeletet. A zajt kibocsájtó elektromos szerszámok használata egyes országos vagy helyi előírások szerint bizonyos időszakokra korlátozott.

## ● A csomagolás tartalma

**⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

▶ A termék és a csomagolóanyagok nem játékszerek! Gyermekek nem játszhatnak a műanyag zacskókkal, fóliákkal és az apró alkatrészekkel! Lenyelés és fulladás veszélye!

1 Duplacsiszoló rugalmas tengellyel
1 Csiszolókorong (felszerelve) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#120) – max. 12000 $min^{-1}$
1 Polírozókorong (felszerelve) (Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#400) – max. 12000 $min^{-1}$
1 Rugalmas tengely (1 m hosszú)
1 Kombinált csavarkulcs

2 Támasztékok rögzítőelemekkel:
  2 recés fejű csavar (M6)
  2 csavaranya (M6)
2 Szikravédő rögzítőelemekkel:
  4 kerek fejű csavar (M4 × 10 mm, T15)
  4 rugós alátét (M4)
  4 alátétlemez (M4)
  4 csavaranya (M4)
2 Átlátszó árnyékoló rögzítőelemekkel:
  2 kerek fejű csavar (M5 × 45 mm, T20)
  2 rugós alátét (M5)
  2 alátétlemez (M5)
  2 csavaranya (M5)
12 Vágókorong (32 × 1 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
5 Csiszolószalag (13 mm, Ø 15 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
5 Csiszolószalag (13 mm, Ø 9 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
5 Polírozó filc (Ø 25 × 7 mm) – max. 20000 $min^{-1}$
5 Polírozó filc (Ø 13 × 7 mm) – max. 20000 $min^{-1}$
40 Vágókorong (kisméretű műanyag tartóban) (Ø 24 mm) – max. 40000 $min^{-1}$
10 Csiszolóstift – max. 40000 $min^{-1}$
5 Marófej – max. 40000 $min^{-1}$
4 Tisztítókefe – max. 15000 $min^{-1}$
3 Sárgaréz kefe – max. 15000 $min^{-1}$
2 Munkatüske csiszolószalagokhoz (20 × 10 × 10 mm)
2 Befogótüske polírozó filcekhez/vágókorongokhoz
1 Élezőkő
1 Polírozó paszta (kisméretű műanyag tartóban)
3 Befogóhüvely (Lekerekített tengelyhez Ø 2,0/2,4/3,2 mm-ig)
1 Műanyag tárolódoboz
1 Használati útmutató

## ● A részegységek leírása

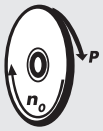
Elolvasás előtt hajtogassa ki az ábrákat tartalmazó oldalakat és ismerkedjen meg a termék funkcióival.

1 Az átlátszó árnyékoló és a szikravédő szerelvénye
1a Átlátszó árnyékoló
1b Szikravédő
1c Rögzítőcsavar-készlet (az átlátszó árnyékolóhoz)
1d Rögzítőcsavar-készlet (a szikravédőhöz)
2 Polírozókorong
3 Rögzítőanya
4 Csatoló
5 Rugalmas tengely
6 Gallér
7 Befogó tokmány
8 Sebesség-szabályozó
9 Be-/kikapcsoló gomb
10 Recés fejű csavar
10a Csavaranya
11 Támaszték
12 Csiszolókorong
13 Maró
14 Tisztítókefe
15 Sárgaréz kefe
16 Csiszolóstift
17 Csiszolószalag Ø 15 mm
18 A csiszolószalag feszítőtüskéje Ø 15 mm

19 Csiszolószalag Ø 9 mm
20 A csiszolószalag feszítőtüskéje Ø 9 mm
21 Befogóhüvely
22 Élezőkő
23 Kombinált csavarkulcs
24 A polírozó filc feszítőtüskéje
25 Polírozó filc Ø 25 mm
26 Polírozó filc Ø 13 mm
27 Polírozó paszta
28 Vágókorong Ø 24 mm
29 Vágókorong Ø 32 mm
30 A vágókorong feszítőtüskéje
31 Műanyag tárolódoboz
33 Műanyag védőfedél
33a Műanyag fedő
34 Orsó (a polírozókoronghoz)
35 Belső karima
36 Külső karima
37 Szorítóanya (a polírozókoronghoz)
38 Orsóadapter
39 Rögzítőcsavar (a műanyag fedőhöz)
32 Fém védőrács
32a Fém fedél
40 Összekötőcsavar
41 Orsó (a csiszolókoronghoz)
42 Szorítóanya (a csiszolókoronghoz)
42a Test
5a Forgatható tengely
7a Zársapka
7b Tartó
43 Rögzítőfurat
44 Elektromos vezeték csatlakozóval

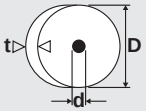
## ● Műszaki adatok

| | |
|---|---|
| Modellszám<br>VDE hálózati csatlakozóval:<br>BS hálózati csatlakozóval:<br>CH hálózati csatlakozóval: | <br>HG10147<br><br>HG10147-BS<br><br>HG10147-CH |
| Névleges feszültség: | 230–240 V~, 50 Hz |
| Névleges teljesítményfelvétel: | 120 W |
| Védelmi osztály: | II/⧈ (kettős szigetelés) |




| | |
|---|---|
| Névleges üresjárati sebesség $n_0$: | 0–11500 $min^{-1}$ |
| Kerületi sebesség P: | Max. 45 m/s |
| Súly (feltéttel együtt): | 2,4 kg |

**Csiszolókorong/polírozókorong**




| | |
|---|---|
| Engedélyezett sebesség: | Min. 12000 $min^{-1}$ |
| Külső átmérő D: | Ø 75 mm |
| Furatátmérő d: | Ø 10 mm |
| Vastagság t: | 20 mm |
| Keménységi fokozat: | M |
| Szemcseméret #: | 120 (csiszolókorong)<br>400 (polírozókorong) |

**Zajkibocsátási érték**
A zajszint meghatározása az EN 62841-1 szerint történt. Az elektromos szerszám A besorolású zajszintje tipikusan:

| | |
|---|---|
| Zajszint: | $L_{pA}$ = 86 dB |
| Bizonytalanság: | $K_{pA}$ = 3 dB |
| Hangteljesítményszint: | $L_{WA}$ = 99 dB |
| Bizonytalanság: | $K_{WA}$ = 3 dB |

**⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

Viseljen fülvédőt!

**⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

- A rezgés- és zajkibocsátási érték az elektromos szerszám tényleges használata közben eltérhet a megadott értéktől, az elektromos szerszám használati típusától és módjától, különösképpen a megmunkálandó munkadarab típusától függően. Próbálja a rezgési és a zajterhelést minél kisebbre csökkenteni. A rezgési terhelés csökkentése érdekében többek között az elektromos szerszám használata során viseljen kesztyűt, valamint csökkentse a munkaidőt. Ehhez a működési ciklus minden részét figyelembe kell venni (például amikor az elektromos szerszám kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van kapcsolva, de nincs terhelés alatt).

**MEGJEGYZÉS**

- A megadott rezgési összérték és a megadott zajkibocsátási érték egy szabványosított vizsgálati eljárás során került megállapításra, és felhasználható egy elektromos szerszám összehasonlítására egy másikkal.
- A megadott rezgési összérték és zajkibocsátási érték továbbá felhasználható a terhelés előzetes becslésére is.

# ⚠ Általános biztonsági utasítások

## Általános biztonsági utasítások elektromos szerszámokhoz

**⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

- **Olvasson el minden, ehhez az elektromos szerszámhoz mellékelt biztonsági utasítást, figyelmeztetést, ábrát és műszaki adatot.** Az alábbi figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása áramütéshez, tűzesethez és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

**Őrizzen meg minden biztonsági utasítást és figyelmeztetést biztonságos helyen későbbi használatra.**

A biztonsági utasításokban használt „elektromos szerszám” kifejezés hálózati áramról működő (hálózati kábellel rendelkező) és akkumulátorral működő (hálózati kábel nélküli) elektromos szerszámokra vonatkozik.

**Munkahelyi biztonság**

a) **A munkaterület legyen mindig tiszta és jól megvilágított.** A rendetlenség vagy a rossz fényviszonyok balesetekhez vezethetnek.

b) **Az elektromos szerszámot ne használja robbanásveszélyes környezetben, ahol gyúlékony folyadékok, gázok vagy porok találhatóak.** Az elektromos szerszámok szikrákat keltenek, mely a port vagy a gázokat meggyújthatják.

c) **Az elektromos szerszám használata során tartsa a gyermekeket és az egyéb személyeket távol.** Ha megzavarják, elveszítheti az elektromos szerszám feletti uralmát.

**Elektromos biztonság**

a) **Az elektromos szerszám elektromos csatlakozójának illenie kell a konnektorba. Ne módosítsa a csatlakozót. Ne használjon adapteres csatlakozódugaszt földelt elektromos szerszámokkal.** A módosítás nélküli csatlakozók és a megfelelően illeszkedő konnektorok használatával csökken az áramütés kockázata.

b) **Kerülje a testi érintkezést olyan földelt felületekkel, mint például csövek, fűtőberendezések, sütők vagy hűtőszekrények.** Az áramütés veszélye megnő, ha a teste földelve van.

c) **Az elektromos szerszámokat tartsa esőtől, nedvességtől távol.** Ha az elektromos szerszám belsejébe víz jut be, az növeli az áramütés kockázatát.

d) **Az elektromos vezetéket kizárólag rendeltetésének megfelelően használja, azzal ne szállítsa vagy akassza fel az elektromos szerszámot, illetve ne használja a hálózati csatlakozó kihúzására a konnektorból. Az elektromos vezetéket óvja a hőtől, olajoktól, éles sarkoktól vagy a készülék mozgó alkatrészeitől.** A sérült vagy összetekeredett elektromos vezetékek növelik az áramütés kockázatát.

e) **Ha az elektromos szerszámot kültéren használja, csak olyan hosszabbítót használjon, mely kültéri használatra alkalmas.** Egy kültéri használatra alkalmas hosszabbítókábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.

f) **Ha elkerülhetetlen, hogy az elektromos szerszámot nedves környezetben használják, használjon egy maradékáram-megszakítót.** Maradékáram-megszakító használata lecsökkenti az áramütés kockázatát.

**Személyes biztonság**

a) **Az elektromos szerszám használata során legyen körültekintő, figyeljen arra, mit tesz, dolgozzon tudatosan. Ne használjon elektromos szerszámokat kábítószer, alkohol vagy gyógyszerek hatása alatt.** Az elektromos szerszám használata során csupán egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos sérülésekhez vezethet.

b) **Viseljen személyes védőfelszerelést és mindig hordjon védőszemüveget.** A személyes védőfelszerelés, például pormaszk, csúszásmentes biztonsági cipő, védősisak vagy fülvédő – az elektromos szerszám használatától függően – lecsökkenti a sérülések kockázatát.

c) **Ügyeljen arra, hogy az elektromos szerszám ne tudjon akaratlanul elindulni. Mielőtt az elektromos szerszámot az elektromos hálózatra és/vagy akkumulátorhoz csatlakoztatná, kézbe venné vagy mozgatná, ellenőrizze, hogy az ki van-e kapcsolva.** Ha az elektromos szerszám szállítása során az ujját a bekapcsológombon tartja, illetve ha az elektromos szerszám bekapcsolt állapotban van és az elektromos hálózatra csatlakozik, az balesetekhez vezethet.

d) **Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt a beállító szerszámokat, csavarkulcsokat távolítsa el.** Ha egy szerszám vagy egy kulcs az elektromos szerszám egy forgó részébe kerül, az sérüléseket okozhat.

e) **Kerülje a szokatlan testhelyzeteket. Álljon biztosan és mindig őrizze meg az egyensúlyát.** Így képes lesz az elektromos szerszámot szokatlan helyzetekben is az irányítása alatt tartani.

f) **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszereket. A haját, ruházatát és a kesztyűjét tartsa a forgó alkatrészektől távol.** A laza ruházatot, ékszereket vagy hajat a készülék mozgó részei elkaphatják.

g) **Ha porszívó- vagy gyűjtőkészülékek kerültek beszerelésre, ügyeljen azok csatlakoztatására és helyes használatára.** A porelszívó használata csökkenti a por okozta veszélyeket.

h) **Kerülje a hamis biztonságérzetet, és ne hagyja figyelmen kívül az elektromos szerszámokra vonatkozó biztonsági szabályokat akkor sem, ha a gyakori használatnak köszönhetően azok kezelésében már tapasztalt.** A figyelmetlen kezelés a pillanat törtrésze alatt is sérülésekhez vezethet.

**Az elektromos szerszám használata és kezelése**

a) **Ne terhelje túl az elektromos szerszámot. Az adott munkához az arra alkalmas elektromos szerszámot használja.** A megfelelő elektromos szerszám jobban és biztonságosabban dolgozhat, ha azt a megfelelő teljesítmény-tartományon belül használja.

b) **Ne használjon meghibásodott kapcsolóval rendelkező elektromos szerszámot.** Ha egy elektromos szerszámot nem lehet be- vagy kikapcsolni, az veszélyes és szerelésre szorul.

c) **A készülék beállítási műveletei, szerszámbetétek cseréje valamint az elektromos szerszám tárolása előtt húzza ki a hálózati csatlakozót a konnektorból és/vagy vegye ki a kivehető akkumulátort.** Ezzel az óvintézkedéssel megelőzi az elektromos szerszám akaratlan bekapcsolását.

d) **A használaton kívüli elektromos szerszámokat tartsa gyermekek számára nem elérhető helyen. Ne hagyja, hogy az elektromos szerszámot olyan személyek használják, akik azzal kapcsolatban nem rendelkeznek tapasztalattal vagy nem olvasták el ezeket az utasításokat.** Az elektromos szerszámok tapasztalatlan kezekben veszélyesek.

e) **Ápolja az elektromos szerszámokat és a szerszámbetéteit gondosan. Ellenőrizze a mozgó részek kifogástalan működését, hogy azok nem ragadnak-e be, hogy vannak-e törött vagy sérült alkatrészek, és hogy az elektromos szerszám működését semmi sem befolyásolja. A sérült alkatrészeket az elektromos szerszám használatba vétele előtt meg kell javíttatni.** Sok baleset okozója az elektromos szerszámok gondatlan karbantartása.

f) **Gondoskodjon a vágószerszámok élességéről és tisztaságáról.** A gondosan ápolt, éles pengékkel rendelkező vágószerszámok kevésbé hajlamosak a beragadásra, és könnyebben irányíthatóak.

g) **Az elektromos szerszámot, annak alkatrészeit, szerszámbetéteit stb. ezen útmutató szerint használja. Ennek során vegye figyelembe a munka körülményeit és az elvégzendő feladatot.** Az elektromos szerszámok nem rendeltetésszerű használata veszélyes helyzetekhez vezethet.

h) **Tartsa a fogantyúkat és a fogófelületeket szárazon, tisztán, olajoktól és zsiradékoktól mentesen.** A csúszós fogantyúk és fogófelületek miatt nem biztosítható az elektromos szerszám biztonságos kezelése és irányítása váratlan helyzetekben.

**Javítás**

**⚠ VIGYÁZAT!**

- Elektromos szerszámok használatakor az áramütés-, sérülés- és tűzveszély elleni védelem érdekében be kell tartani az alábbi alapvető biztonsági óvintézkedéseket.
- Az elektromos szerszám használatának megkezdése előtt olvassa el ezeket az utasításokat, és őrizze meg jól a biztonsági utasításokat.

a) **Az elektromos szerszám javítási munkálatait bízza képzett szakemberre, és csak eredeti pótalkatrészeket használjon.** Így gondoskodhat az elektromos szerszám biztonságos működésének megőrzéséről.

## ● Darabológépekre vonatkozó biztonsági utasítások

a) **Ne használjon sérült szerszámbetéteket. A szerszámbetétek minden használata előtt ellenőrizze, hogy a csiszolókorongok nem szilánkosodtak vagy repedeztek-e meg, illetve hogy a drótkeféken nincsenek-e kilazult vagy törött drótok. Miután ellenőrizte és felhelyezte a szerszámbetétet, tartsa azt úgy, hogy mind Ön, mind pedig a közeli személyek a forgó szerszámbetét forgási síkján kívül essenek, majd járassa a készüléket egy percig a legmagasabb sebességgel.** Ha a szerszámbetét hibás, ezalatt a próbajárat alatt eltörik.

b) **A szerszámbetét megengedett fordulatszámának legalább olyan magasnak kell lennie, mint az elektromos szerszámon megadott legmagasabb fordulatszám.** Ha egy alkatrész a megengedettnél gyorsabban forog széttörhet és elrepülhet.

c) **Ügyeljen arra, hogy drótkefék még normál használat mellett is elveszítenek drótdarabokat. Ne terhelje túl a drótkefét túl nagy nyomással.** A szétrepülő drótdarabok könnyedén áthatolhatnak a vékony ruházaton és/vagy a bőrön.

d) **Soha ne végezzen csiszolást a csiszolókorong oldalsó felületével.** Az oldalsó felületekkel végzett csiszolás következtében a csiszolókorongok eltörhetnek és szétrepülhetnek.

- **Minden használat előtt ellenőrizze, hogy a csiszolókorongok hibátlanok-e.** A repedések megtalálása érdekében végezzen

hangellenőrzést is. Ehhez egy nem fémből készült kalapáccsal enyhén üsse meg a korongot a függőleges középvonalától jobbra és balra. Egy kisebb ütés esetén is egy tiszta csengés hallható. Ha tompa hangot hall, a korong nem használható.

- Cserélje ki az elhasználódott csiszolókorongot, ha a szikravédő már nem állítható a csiszolókorongtól a szükséges, legfeljebb 2 mm-es távolságra.
- Az elektromos szerszámot csak mindkét orsóra szerelt szerszámbetéttel használja. Így elkerülhető az érintkezés a forgásban lévő orsóval.
- Mindig használja a védőfedelet, a munkadarab-támasztékot, a figyelőablakot és a szikravédőt a szerszámbetét előírása szerint.
- Csak olyan szerszámbetéteket használjon, amelyek átmérője megfelel a megadott jelölésnek.
- A sérült vagy erősen megviselt csiszolókorongokat cserélje ki.
- Szállításkor az asztali csiszológépet a burkolatánál vagy a két védőfedélnél fogva emelje fel.
- A munkadarab-támasztékokat úgy állítsa be, hogy a munkadarab-támaszték és a szerszámbetét közötti szög mindig nagyobb legyen, mint 85°.

## Biztonsági utasítások minden felhasználáshoz

**Általános biztonsági utasítások csiszoláshoz, csiszolópapírral történő csiszoláshoz, drótkefékkel való munkákhoz, polírozáshoz, maráshoz vagy vágáshoz**

a) **Ez az elektromos szerszám használható köszörűként, csiszolóként, drótkefeként, polírozóként, valamint maráshoz és darabológépként is. Vegyen figyelembe a készülékhez mellékelt minden biztonsági utasítást, figyelmeztetést, ábrát és adatot.** Az alábbi figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása áramütéshez, tűzesethez és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

b) **Ne használjon olyan alkatrészeket, melyeket a gyártó nem kifejezetten ehhez az elektromos szerszámhoz szánt és ajánlott.** Csak azért, mert egy alkatrészt rá tud rögzíteni az elektromos szerszámra még nem jelenti azt, hogy a használat biztonságos lesz.

c) **A szerszámbetét megengedett fordulatszámának legalább olyan magasnak kell lennie, mint az elektromos szerszámon megadott legmagasabb fordulatszám.** Ha egy alkatrész a megengedettnél gyorsabban forog széttörhet és elrepülhet.

d) **A szerszámbetét külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie a elektromos szerszám megadott méreteinek.** Rosszul méretezett szerszámbetéteket nem lehet megfelelő védelemmel ellátni és irányítani.

e) **A csiszolókorongoknak, csiszolódoboknak és egyéb tartozékoknak pontosan kell illeszkedniük az elektromos szerszám csiszolóorsójára vagy befogóhüvelyére.** Az olyan szerszámbetétek, melyeket nem illenek pontosan az elektromos szerszám tartóelemére, egyenetlenül forognak, erősen rázkódnak, és könnyen el lehet veszteni felettük az irányítást.

f) **A tárcsáknak, köszörűhengereknek, vágószerszámoknak vagy más, felhúzótüskére szerelt tartozékoknak teljesen be kell illeszkedniük a befogóhüvelybe vagy a befogó tokmányba. A „túlnyúlásnak" azaz a felhúzótüskének a csiszolókorong és a befogóhüvely vagy a befogó tokmány közötti szabad részének minimálisnak kell lennie.** Ha a felhúzótüske nincs eléggé megfeszítve, vagy a csiszolókorong túlságosan előre van tolódva, a szerszámbetét meglazulhat, és nagy sebességgel kilökődhet.

g) **Ne használjon sérült szerszámbetéteket. A szerszámbetétek minden használata előtt ellenőrizze, hogy a csiszolókorong nem szilánkosodott vagy repedezett-e meg, hogy a csiszolódobon nincsenek-e repedések, kopások vagy az elhasználódás jelei, illetve hogy a drótkeféken nincsenek-e törött drótok. Ha az elektromos szerszám vagy a szerszámbetét leesett, ellenőrizze, hogy az sérült-e, vagy használjon helyette egy ép szerszámbetétet.**

**Miután ellenőrizte és felhelyezte a szerszámbetétet, tartsa azt úgy, hogy mind Ön, mind pedig a közeli személyek a forgó szerszámbetét forgási síkján kívül essenek, majd járassa a készüléket egy percig a legmagasabb sebességgel.** Ha a szerszámbetét hibás, ezalatt a próbajárat alatt eltörik.

h) **Viseljen személyi védőfelszerelést. Az alkalmazásnak megfelelően viseljen arc- vagy szemvédőt, illetve védőszemüveget. Ahol szükséges, viseljen pormaszkot, fülvédőt, védőkesztyűt vagy olyan védőköténytet, amely megvédi Önt a kisebb szilánkoktól és anyagdaraboktól.** Óvja szemeit a szétreppenő törmelékektől, melyek a különböző alkalmazások során keletkeznek. Ahol az adott alkalmazás során por keletkezik, viseljen porálarcot vagy légzésvédőt. Ha túl nagy zajnak van kitéve, halláskárosodást szenvedhet.

i) **Ügyeljen arra, hogy a kívülállók a munkaterülettől biztonságos távolságban legyenek. Mindenki, aki a munkaterületre lép, viseljen védőfelszerelést.** A munkadarabok törmelékei vagy a megtört szerszámbetétek elrepülhetnek, és a közvetlen munkaterületen kívül is sérüléseket okozhatnak.

j) **A készüléket csak a szigetelt fogófelületeinél tartsa, ha olyan munkákat végez, melyek során a szerszámbetét a rejtett elektromos vezetékhez vagy a saját elektromos vezetékéhez érhet.** Feszültség alatt lévő vezetékekkel történő érintkezés során a készülék fém részei is feszültség alá kerülnek, ami áramütéshez vezethet.

k) **A beindításkor tartsa meg az elektromos szerszámot erősen.** A motor teljes fordulatszámra való felfutásakor a motor reakciónyomatéka az elektromos szerszám kicsavarodását okozhatja.

l) **Ha lehetséges, rögzítse a munkadarabokat kapcsokkal. Soha ne tartson egy kisebb munkadarabot az egyik kezében, az elektromos szerszámot pedig a másikban, miközben azt használja.** A kis méretű munkadarabok rögzítésével mindkét keze szabaddá válik, így jobban tudja uralni az elektromos

szerszámot. Kerek munkadarabok, például fadübelek, rudak vagy csövek vágáskor hajlamosak elgurulni, ami a szerszámbetét elakadását okozza, mely Ön felé lökődik.

m) **Az elektromos vezetéket tartsa a forgó szerszámbetéttől távol.** Ha elveszíti a készülék feletti uralmát, a kábelt átvághatja vagy becsípheti, és a keze vagy a karja a forgó szerszámbetétbe kerülhet.

n) **Soha ne tegye le az elektromos szerszámot addig, míg a szerszámbetét teljes mértékben le nem állt.** A forgó szerszámbetét a felülethez érhet, mely során könnyen elveszítheti az elektromos szerszám felett az irányítást.

o) **Szerszámbetétek cseréje vagy a készüléken végzett beállítások után húzza meg szorosan a befogóhüvely csavaranyáját, a befogó tokmányt vagy más rögzítőelemeket.** A laza rögzítőelemek váratlanul elállítódhatnak, és az irányítás elvesztését okozhatják; a nem rögzített forgó alkatrészek erőteljesen kilökődhetnek.

p) **Ne járassa az elektromos szerszámot, amíg azt szállítja.** A forgó szerszámbetét véletlenül elkaphatja a ruházatát, majd a testébe is fúródhat.

q) **Rendszeresen tisztítsa meg a elektromos szerszám szellőzőnyílásait.** A motor ventilátora beszívja a port a burkolat alá, és ha a fémes por nagy mértékben felgyülemlik, az elektromos veszélyeket okozhat.

r) **Ne használja az elektromos szerszámot éghető anyagok közelében.** A szikrák az ilyen anyagokat begyújthatják.

s) **Ne használjon olyan szerszámbetéteket, amelyek hűtőfolyadékokat igényelnek.** Víz vagy hűtőfolyadékok használata áramütéshez vezethet.

## ● További biztonsági utasítások minden felhasználáshoz

**A visszarúgásra vonatkozó biztonsági utasítások**

A visszarúgás egy hirtelen reakció, melyet egy becsípődött vagy beakadt forgó szerszámbetét, például csiszolókorong, csiszolószalag, drótkefe stb. okoz. A becsípődés vagy elakadás a forgó szerszámbetét hirtelen leállásához vezet. Ennek következtében az irányítást vesztett elektromos szerszám a szerszámbetét forgásirányával szemben kezd el forogni.

Ha például egy csiszolókorong a munkadarabba szorul vagy abban elakad, a csiszolókorong széle, amely a munkadarabba mélyed elszorulhat, ezáltal a csiszolókorong kitörhet, vagy visszarúgást okozhat. Ezután a csiszolókorong a kezelő irányába fog elugrani, vagy épp azzal ellenkező irányba attól függően, hogy az elakadáskor a korong merre forgott. Ekkor a csiszolókorong el is törhet.

A visszarúgás a elektromos szerszám hibás, helytelen használatának a következménye. A megfelelő elővigyázatossággal, az alábbiakban leírtaknak megfelelően elkerülhető.

a) **Tartsa az elektromos szerszámot erősen, és tartsa a testét és a karjait olyan helyzetben, hogy képes legyen ellenállni a visszarúgás erejének.** A kezelő a megfelelő óvintézkedésekkel uralni tudja a visszarúgások erejét.

b) **Dolgozzon különösen óvatosan sarkok, éles szélek stb. közelében. Akadályozza meg, hogy a szerszámbetét a munkadarabról visszaugorjon és beakadjon.** A forgó szerszámbetét sarkoknál, éles széleknél, vagy ha megpattan, hajlamos elakadni. Ez az irányítás elvesztéséhez vagy visszarúgáshoz vezet.

c) **Ne használjon fogazott fűrészlapot.** Az ilyen szerszámbetétek gyakran okoznak visszarúgást vagy az elektromos szerszám feletti irányítás elvesztését.

d) **A szerszámbetétet mindig ugyanabban az irányban vezesse be az anyagba, amelyben a vágóél az anyagot elhagyja (ez megfelel annak az iránynak, amelyben a forgácsok kilökődnek).** Az elektromos szerszám rossz irányba történő vezetése azt eredményezi, hogy a szerszámbetét vágóéle kitör a munkadarabból, és az elektromos szerszámot elhúzza az adott előtolási irányba.

e) **Forgó reszelő, vágókorong, nagy sebességű marószerszámok vagy keményfém marószerszámok használatakor mindig szorítsa be a munkadarabot erősen.** Ezek a szerszámbetétek még a horony enyhe ferdülése esetén is megakadnak, és visszarúgást okozhatnak. Ha a vágókorong beakad, általában el is törik. Ha egy forgó reszelő, nagy sebességű marószerszám vagy keményfém marószerszám beakad, a szerszámbetét kiugorhat a horonyból, ami az elektromos szerszám feletti irányítás elvesztését okozhatja.

## ● További biztonsági utasítások csiszoláshoz és vágáshoz

**Különleges biztonsági utasítások csiszoláshoz és vágáshoz**

a) **Csak az elektromos szerszámhoz engedélyezett csiszolókorongokat használjon, és csak az ajánlott alkalmazásokhoz. Példa: Soha ne végezzen csiszolást egy vágókorong oldalsó felületével.** A vágókorongok a korong szélével történő vágásra alkalmasak. Az oldalirányú erőhatás ezeket a korongokat eltörheti.

b) **A kúpos és egyenes menetes szerelt csiszolóstiftekhez csak sérülésmentes, megfelelő méretű és hosszúságú tüskéket használjon, melyek gallérjánál nincs alávágás.** A megfelelő tüskék megakadályozzák a törés lehetőségét.

c) **Kerülje a vágókorong beakadását és a túl nagy nyomást. Ne végezzen túl mély vágásokat.** A vágókorong túlterhelése megnöveli annak igénybevételét, így az könnyebben elhajolhat vagy elakadhat, ami megnöveli a visszarúgás vagy a korong törésének az esélyét.

d) **Kerülje a kezeivel a forgó vágókorong mögötti és előtti területet.** Ha a vágókorongot a munkadarabban a kezétől ellenkező irányban mozgatja, az elektromos szerszám visszarúgása esetén a forgó korong Ön felé fog elindulni.

e) **Ha a vágókorong elakad, vagy amikor megszakítja a munkát, kapcsolja ki a készüléket és tartsa addig a helyén, amíg a korong teljes mértékben le nem állt. Soha ne próbálja a még**

**forgó vágókorongot kiemelni a vágásból, mert az visszarúgást eredményezhet.** Állapítsa meg az elakadás okát, és szüntesse azt meg.

f) **Ne kapcsolja be az elektromos szerszámot addig, amíg az a munkadarabban van. Várja meg, míg a vágókorong eléri a legmagasabb fordulatszámot, mielőtt a vágást óvatosan folytatná.** Ellenkező esetben a korong elakadhat, kiugorhat a munkadarabból, vagy visszarúgást okozhat.

g) **A táblákat vagy nagyobb munkadarabokat támassza alá, így lecsökkenti a beragadt vágókorong által okozott visszarúgás kockázatát.** A nagyobb munkadarabok a saját súlyuk alatt meghajolhatnak. A munkadarabot támassza alá a korong mindkét oldalán, tehát a vágás közelében és a szélen is.

h) **Legyen különösen elővigyázatos a zsebvágások során meglévő falakon vagy egyéb, kevésbé belátható helyeken.** A bemélyedő vágókorong a vágás során gáz- vagy vízvezetékekbe, elektromos vezetékekbe vagy más tárgyakba érve visszarúgást okozhat.

## ● További biztonsági utasítások drótkefék használatához

**Különleges biztonsági utasítások drótkefék használatához**

a) **Ügyeljen arra, hogy drótkefék még normál használat mellett is elveszítenek drótdarabokat. Ne terhelje túl a drótkefét túl nagy nyomással.** A szétrepülő drótdarabok könnyedén áthatolhatnak a vékony ruházaton és/vagy a bőrön.

b) **Használat előtt legalább egy percig járassa a keféket üzemi sebességen. Ügyeljen arra, hogy ez idő alatt senki más ne tartózkodjon a kefe előtt vagy azzal egy vonalban.** A bejáratás ideje alatt a drót lazább darabjai szétrepülhetnek.

c) **A forgó drótkefét fordítsa el magától.** Amikor ezekkel a kefékkel dolgozik, az apró anyagdarabok és a drót apró részei nagy sebességgel szétrepülhetnek, és a bőrbe is behatolhatnak.

## ● Biztonságos munka

- **Tartsa rendben a munkaterületet.** A rendetlenség a munkaterületen balesetekhez vezethet.
- **Ügyeljen a környezeti hatásokra!** Az elektromos szerszámokat ne tegye ki esőnek. Ne használjon elektromos szerszámokat nyirkos vagy nedves környezetben. Gondoskodjon a munkaterületet megfelelő megvilágításáról. Ne használjon elektromos szerszámokat olyan helyen, ahol tűz- és robbanásveszély áll fenn.
- **Védje magát az áramütéstől!** Kerülje az érintkezést a földelt tárgyakkal (pl. csövekkel, radiátorokkal, elektromos tűzhelyekkel, hűtőberendezésekkel).
- **A kívülálló személyeket tartsa távol!** Ügyeljen arra, hogy más személyek, különösen gyermekek ne érjenek az elektromos szerszámhoz vagy a vezetékhez. Tartsa őket a munkaterülettől távol.
- **Tárolja a használaton kívüli elektromos szerszámokat biztonságosan!** A használaton kívüli

elektromos szerszámokat száraz, magasan lévő vagy zárt helyen, gyermekek elől elzárva kell tárolni.

- **Ne terhelje túl az elektromos szerszámot!** A megadott teljesítménytartományban a munka hatékonyabb és biztonságosabb.
- **A megfelelő elektromos szerszámot használja!** Ne használjon kis teljesítményű gépeket nehéz munkákhoz. Ne használja az elektromos szerszámot a rendeltetésén kívüli célokra. Például ne használjon kézi körfűrészt faágak vagy rönkök vágásához.
- **Viseljen megfelelő ruházatot!** Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszereket, mert azokat a mozgó alkatrészek elkaphatják. Kültéri munka során javasolt a csúszásmentes lábbeli viselése. Hosszú hajon viseljen hajhálót.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

Viseljen szemvédőt!

Viseljen légzésvédő maszkot!

- **Csatlakoztasson porelszívóberendezést!** Ha rendelkezésre állnak a por elszívására vagy begyűjtésére alkalmas csatlakozások, ügyeljen azok megfelelő csatlakoztatására és helyes használatára.
- **Ne használja a vezetéket a rendeltetésén kívüli célokra!** A csatlakozó konnektorból történő kihúzásához ne a vezetéket használja. Óvja a vezetéket a hőtől, az olajoktól és az éles szélektől.
- **Rögzítse a munkadarabot!** A munkadarabok megtartásához használjon szorítóeszközöket vagy egy satut. Azok biztosabb tartást biztosítanak, mint a keze.
- **Kerülje a természetellenes testtartást!** Álljon biztosan és mindig őrizze meg az egyensúlyát.
- **Az elektromos szerszámokat ápolja gondosan!** Tartsa a vágószerszámokat élesen és tisztán, így jobban és biztonságosabban dolgozhat. Kövesse a kenésre és a szerszámok cseréjére vonatkozó utasításokat. Rendszeresen ellenőrizze az elektromos szerszám elektromos vezetékét, és sérülés esetén cseréltesse ki egy megbízható szakemberrel. Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbítókábeleket, és sérülés esetén cserélje ki azokat. Tartsa a fogókat szárazon, tisztán, olajoktól és zsiradékoktól mentesen.
- **Húzza ki az elektromos csatlakozót a konnektorból!** Amikor az elektromos szerszámot nem használja, valamint karbantartás vagy szerszámok cseréje során.
- **Ne hagyjon bent szerszámkulcsokat!** Bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy a kulcsokat és beállítószerszámokat eltávolította-e.
- **Kerülje az akaratlan elindítást!** Ügyeljen arra, hogy a kapcsoló kikapcsolt állapotban legyen, amikor az elektromos csatlakozót a konnektorba dugja.
- **Kültéren használjon hosszabbítókábelt!** A szabadban csak az arra engedélyezett és a megfelelő jelöléssel ellátott hosszabbítókábeleket használjon.
- **Legyen elővigyázatos!** Ügyeljen arra, hogy mit tesz. A munkának tiszta fejjel lásson neki. Ne használja a elektromos szerszám, ha dekoncentrált.

- **Ellenőrizze az elektromos szerszámot esetleges sérülések tekintetében!** Az elektromos szerszám további használata előtt a védőelemeket vagy az enyhén sérült alkatrészeket gondosan ellenőrizni kell, hogy azok kifogástalanul és rendeltetésszerűen működnek-e.
- Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, és nincsenek-e elakadva, vagy hogy vannak-e sérült alkatrészek. Az elektromos szerszám kifogástalan működéséhez gondoskodni kell arról, hogy minden alkatrész helyesen legyen összeszerelve, és megfeleljen minden feltételnek. Ha a használati útmutató másként nem rendelkezik, a sérült védőelemeket és alkatrészeket egy elismert szakszervizben kell rendeltetésszerűen megjavíttatni vagy kicseréltetni.
- A sérült kapcsolókat ügyfélszolgálati szervizben kell kicseréltetni.
- Ne használjon olyan elektromos szerszámokat, amelyek kapcsolója nem kapcsolható be és ki.

⚠ **VIGYÁZAT!** Más szerszámbetétek és egyéb alkatrészek használata veszélyes lehet az Ön számára.

- **Javíttassa meg elektromos szerszámát egy villamossági szakemberrel!** Ez az elektromos szerszám megfelel a rá vonatkozó biztonsági előírásoknak. A javításokat csak szakképzett villamossági szakember végezheti el, eredeti pótalkatrészek felhasználásával, ellenkező esetben a felhasználó balesetet szenvedhet.

## A termékre vonatkozó biztonsági utasítások

**⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

- Ne használjon sérült vagy deformálódott korongokat vagy keféket.

- Csak olyan csiszolókorongokat és keféket használjon, melyek feltüntetett fordulatszáma legalább olyan magas, mint az elektromos szerszám adattábláján látható érték.
- Rendszeresen állítsa be a szikravédő és a támasztékot a korong kopásának kiegyenlítése érdekében, a szikravédő/támaszték és a korong közötti távolságot a lehető legkisebbre állítsa, de az semmiképp nem lehet 2 mm-nél nagyobb.
- A szerszámbetétek mindig legyenek az orsón rögzítve, korlátozva a forgó orsóval való érintkezés kockázatát.

**További kockázatok**

**⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

- Az elektromos szerszám működés közben elektromágneses teret kelt. Ez a tér bizonyos körülmények között hatással lehet aktív vagy passzív orvosi implantátumok működésére. A súlyos vagy halálos sérülések elkerülése érdekében az orvosi implantátumokkal rendelkező személyek érdeklődjenek orvosuknál vagy az orvosi implantátum gyártójánál, mielőtt az elektromos szerszámot használnák.

Az elektromos szerszám előírásoknak megfelelő használata során is fennálnak bizonyos veszélyek. Az elektromos szerszám felépítéséből és kialakításából adódóan az alábbi veszélyekkel lehet számolni:

a) A tüdő károsodása, ha nem visel megfelelő légzésvédőt.

b) Halláskárosodás, ha nem visel megfelelő fülvédőt.

c) A kezek rezgésekkel járó egészségügyi kockázatok, amennyiben a terméket hosszabb ideig használják, illetve a kezelése és a karbantartása nem szakszerűen történik.

## ● Összeszerelés

**⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

Alkatrészek cseréje és tisztítás esetén, valamint ha nem használja, kapcsolja ki a terméket és válassza le a hálózati áramról.

Viseljen légzésvédő maszkot!

## ● A termék kicsomagolása

**MEGJEGYZÉS**

- ▶ A terméket mindig úgy üzemeltesse, hogy az átlátszó árnyékoló és a szikravédő szerelvénye [1] és a támaszték [11] a csiszolókorongokhoz [12] és a polírozókoronghoz [2] előírtaknak megfelelően megfelelően legyen felszerelve.
- ▶ A tartozékok össze- és szétszereléséhez, illetve cseréjéhez olyan szerszámbetétek szükségesek, amelyeket a csomagolás nem tartalmaz.
- ▶ A termék beállításához és a tartozékok cseréjéhez használjon állítható csavarkulcsot és Torx kézi csavarhúzót.

1. Vegye ki a terméket a csomagolásból, és távolítsa el az összes csomagolóanyagot és védőfóliát.
2. Ellenőrizze, hogy minden alkatrész megvan-e, és hogy a csomagolás minden alkatrészt tartalmaz-e (lásd „A csomagolás tartalma”).
3. Ellenőrizze, hogy a termék és minden alkatrész jó állapotban van-e. Ha sérülést vagy hibát talál, ne használja a terméket, hanem járjon el a „Garancia” c. fejezetben leírtak szerint.

## ● Tartozékok

**⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

- ▶ Ne használjon olyan alkatrészeket, melyeket nem a Parkside javasol. Az áramütéshez és tűzesethez vezethet.

A termék biztonságos és szakszerű használatához többek között az alábbi kellékekre, illetve szerszámokra, szerszámbetétekre van szükség:

- Állítható csavarkulcs
- Torx kézi csavarhúzó
- Kapcsok

A szerszámokat és a szerszámbetéteket szakboltban vásárolhatja meg. A beszerzés során tartsa szem előtt a termék műszaki követelményeit (lásd „Műszaki adatok”).

Ha bizonytalan, forduljon szakemberhez vagy érdeklődjön a szakboltban.

## ● A támaszték felszerelése és beállítása

(C ábra)

**MEGJEGYZÉS**

- ▶ A csiszolókorong 12 vagy a polírozókorong 2 és a támaszték 11 közötti résnek a lehető legkisebbnek kell lennie, és nem haladhatja meg a 2 mm-t.
- ▶ A támaszték 11 soha nem érintkezhet a csiszolókoronggal 12 vagy a polírozókoronggal 2.
- ▶ Időnként állítsa be újra a távolságot, ha a csiszolókorong 12 vagy a polírozókorong 2 elkopott.

1. Szerelje fel a támasztékot 11 a termékre a recés fejű csavarral 10 és a csavaranyával 10a.
2. Tartsa a csavaranyát 10a az egyik ujjával a fém védőrács 32 mélyedésében.
3. Rögzítse rá a támasztékot 11 a termékre a recés fejű csavarral 10 biztonságosan.
4. Állítsa be a támasztékot 11 a recés fejű csavarral 10 vízszintes irányban.

## ● Az átlátszó árnyékoló és a szikravédő felszerelése és beállítása

(D ábra)

**A szikravédő felszerelése**

**MEGJEGYZÉS**

- ▶ Húzza meg a rögzítőcsavart 1d a szikravédő 1b függőleges irányú beállításához.

**MEGJEGYZÉS**

- ▶ A csiszolókorong 12 vagy a polírozókorong 2 és a szikravédő 1b közötti résnek a lehető legkisebbnek kell lennie, és nem haladhatja meg a 2 mm-t.
- ▶ A szikravédő 1b soha nem érintkezhet a csiszolókoronggal 12 vagy a polírozókoronggal 2.
- ▶ Időnként állítsa be újra a távolságot, ha a csiszolókorong 12 vagy a polírozókorong 2 elkopott.

1. Rögzítse a szikravédőt 1b a termékhez a mellékelt rögzítőcsavar-készlettel 1d.
2. Tartsa meg a rögzítőcsavar-készletben 1d lévő csavaranyát egy állítható csavarkulccsal.
3. Húzza meg a rögzítőcsavar-készletben 1d lévő rögzítőcsavart egy Torx kézi csavarhúzóval.

**Az átlátszó árnyékoló felszerelése**

**MEGJEGYZÉS**

- ▶ Az átlátszó árnyékolót 1a különböző szögekben lehet beállítani, biztosítva a csiszolási és polírozási munkálatok során a lehető legnagyobb védelmet. Ehhez húzza meg a rögzítőcsavart 1c.

1. Rögzítse rá az átlátszó árnyékolót 1a a szikravédőre 1b a mellékelt rögzítőcsavar-készlet 1c segítségével.
2. Tartsa meg a rögzítőcsavar-készletben 1c lévő csavaranyát egy állítható csavarkulccsal.
3. Húzza meg a rögzítőcsavar-készletben 1c lévő rögzítőcsavart egy Torx kézi csavarhúzóval.

## ● Kezelés

**⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

Alkatrészek cseréje és tisztítás esetén, valamint ha nem használja, kapcsolja ki a terméket és válassza le a hálózati áramról.

## ● Utasítások a munkához

**⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

- A terméknek mindig stabilnak és biztonságosnak kell lennie. A további biztonság érdekében a termék felrögzíthető egy megfelelő helyre, pl. egy munkapadra. A 4 rögzítőfurat 43 (J ábra) használható a felrögzítéshez egy biztonságos és sík felületre, csavarokkal és csavaranyákkal vagy csavarokkal (nem tartozék).
- Győződjön meg arról, hogy a csiszolókorong 12 és a polírozókorong 2 szabadon, akadás nélkül tud-e forogni. Mindig ellenőrizze, hogy a forgás iránya megfelel-e a fém védőrácson 32 és a műanyag védőfedélen 33 lévő nyíljelölésnek.
- Az átlátszó árnyékolót 1a, a szikravédőt 1b és a támasztékot 11 helyesen kell felszerelni és beállítani.
- Ha a termék hirtelen leáll vagy elakad, azonnal ki kell kapcsolni, és ki kell húzni az elektromos csatlakozót 44.

**MEGJEGYZÉS**

- Csiszolási vagy polírozási munkákhoz a munkadarabot mindig helyezze rá a támasztékra 11.

**MEGJEGYZÉS**

- Lassan vezesse a munkadarabot a kívánt szögben a csiszolókorong 12 vagy a polírozókorong 2 felé, amíg azok egymáshoz nem érnek.
- Az optimális eredmény elérése érdekében mozgassa a munkadarabot egyenletesen előre-hátra, balra és jobbra. Így a csiszoló- és polírozókorong egyenletesen fog kopni.
- A csiszolási és polírozási munkálatok során mindig csak annyi nyomást és előtolási sebességet alkalmazzon a munkadarabon, amennyi szükséges.
- A túl nagy nyomás és előtolási sebesség a csiszolókorong szikrázását és a hőmérsékletének megemelkedését okozza, ami kárt tesz a csiszoló- és polírozókorongokban, és azok töréséhez vezethet. Ez súlyos sérülésekhez vezethet.
- A munkanyomás és az előtolási sebesség a csiszolandó vagy polírozandó anyagok típusától függ, és azt érzés alapján kell kiválasztani.
- A csiszolási vagy polírozási sebesség megválasztása a megmunkálandó anyag típusától függ. Mindig a legalacsonyabb sebességgel kezdje, és addig növelje, amíg el nem éri az optimális munkaminőséget.
- A munkadarab csiszolás vagy polírozás közben felmelegedhet. Hagyja jól szellőző helyen kihűlni, vagy tegye vízfürdőbe. A munka újrakezdése előtt törölje a munkadarabot alaposan szárazra.

## ● A termék be- és kikapcsolása

(A ábra)

**⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

- ▶ Ellenőrizze, hogy a be-/kikapcsoló gomb [9] **0** állásban van-e, mielőtt az elektromos csatlakozót [44] bedugná a konnektorba.

**MEGJEGYZÉS**

- ▶ Az első használat előtt járassa a csiszolókorongot [12] és a polírozókorongot [2] a terméken kb. 5 percig terhelés nélkül, maximális sebességen.
- ▶ Tartsa magát távol a fém védőrács [32] és a műanyag védőfedél [33] nyílásai előtti és melletti veszélyzónától.

- □ A termék bekapcsolásához fordítsa a be-/kikapcsoló gombot [9] az **I** állásba.
- □ A termék kikapcsolásához be-/kikapcsoló gombot [9] az **0** állásba.

## ● A sebesség beállítása

(A ábra)

**⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

- ▶ Az átlátszó árnyékolót [1a] le kell hajtani a támasztékhoz [11]. Ez megakadályozza a forgó csiszolókoronggal [12] vagy polírozókoronggal [2] való akaratlan érintkezést.
- ▶ Használat után vegye ki a rugalmas tengelyt [5] a termékből. Ellenkező esetben a termék bekapcsolásakor kontrollálatlanul szétrepülhet, és sérüléseket okozhat.

- □ A sebesség növeléséhez fordítsa a sebesség-szabályozót [8] a **+** irányba.
- □ A sebesség csökkentéséhez fordítsa a sebesség-szabályozót [8] a **–** irányba.

## ● A rugalmas tengely felszerelése/kivétele

(G ábra)

**A rugalmas tengely felszerelése**

1. Igazítsa a rugalmas tengelyt [5] a csatolóhoz [4].
2. Vezesse be a forgatható tengelyt [5a] a csatolóba [4] a **g** irányba.
3. Forgassa a polírozókorongot [2] kézzel kissé felfelé és lefelé. Eközben tolja be a forgatható tengelyt [5a] a csatolóba [4], amíg az teljesen be nem rögzül.
4. A reteszeléshez fordítsa el a rögzítőanyát [3] az **i** irányba.

**A rugalmas tengely kivétele**

1. Fordítsa el a rögzítőanyát [3] a **j** irányba, hogy kioldja a csatolóból [4].
2. Húzza a rugalmas tengelyt [5] a **h** irányba, amíg a forgatható tengely [5a] teljesen ki nem szabadul a csatolóból [4].

## ● Szerszámbetétek felszerelése/levétele a rugalmas tengelyről

(H ábra)

**Szerszámbetétek felszerelése**

1. A befogó tokmány [7] rögzítéséhez nyomja a gallért [6] a **k** irányba.
2. Helyezze be a szerszámbetétet [13]/[14]/[15]/[16]/[24]/[30] a befogó tokmányba [7].

3. Húzza meg erősen a zársapkát 7a a kombinált csavarkulcs 23 segítségével az **l** irányba, hogy a szerszámbetét a helyén maradjon.
4. Lazítsa ki a gallért 6, hogy az visszatérhessen az eredeti kioldási helyzetébe.

**Szerszámbetétek levétele**

1. A befogó tokmány 7 rögzítéséhez nyomja a gallért 6 a **k** irányba.
2. Lazítsa ki a zársapkát 7a a kombinált csavarkulcs 23 segítségével az **m** irányba.
3. Húzza ki szerszámbetétet teljesen a befogó tokmányból 7.
4. Lazítsa ki a gallért 6, hogy az visszatérhessen az eredeti kioldási helyzetébe.

## A befogóhüvely cseréje

(H, I ábra)

1. A befogó tokmány 7 rögzítéséhez nyomja a gallért 6 a **k** irányba.
2. Lazítsa ki a zársapkát 7a a kombinált csavarkulcs 23 segítségével az **m** irányba addig, amíg azt teljesen ki nem csavarja a tartóból 7b.
3. Vegye ki a befogóhüvelyt 21 a tartóból 7b, ha a szerszámbetét tengelyméretе különbözik. Helyezze be a megfelelő tengelyméretű befogóhüvelyt tartóba 7b.
4. Csavarja rá a zársapkát 7a a tartóra 7b, amíg az teljesen be nem rögzül a tartóba.
5. Húzza meg erősen a zársapkát 7a a kombinált csavarkulcs 23 segítségével az **l** irányba.
6. Lazítsa ki a gallért 6, hogy az visszatérhessen az eredeti kioldási helyzetébe.

## A csiszoló- és polírozókorong cseréje

**⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

- A cserélendő csiszolókorong 12 vagy polírozókorong 2 nem lehet az előírt átmérőnél és szélességnél nagyobb.
- Cserélje ki a csiszolókorongot 12, ha annak külső átmérője nem éri el az 50 mm-t.

**MEGJEGYZÉS**

- A csiszolókorong 12 vagy a polírozókorong 2 cseréjéhez olyan szerszámbetétek szükségesek (állítható csavarkulcs és Torx csavarhúzó) szükségesek, amelyek nincsenek a csomagolásban.

**A polírozókorong cseréje**

(E ábra)

**MEGJEGYZÉS**

- A szorítóanyát 37 és az orsóadaptert 38 nem szükséges túl szorosra húzni. A termék forgómotorja azt működés közben jobban meghúzza majd.

1. Csavarja meg a 3 rögzítőcsavart 39 egy Torx csavarhúzó segítségével.
2. Vegye le a műanyag fedőt 33a a műanyag védőfedélről 33.
3. Oldja ki az orsóadaptert 38.
4. Lazítsa ki a szorítóanyát 37 egy állítható csavarkulccsal az **a** irányban. Eközben tartsa meg a polírozókorongot 2 a másik kezével erősen.
5. Csavarja ki a szorítóanyát 37, amíg az le nem húzódik az orsóról 34.
6. Vegye ki a külső karimát 36.

7. Vegye le az elhasznált polírozókorongot 2 a orsóról 34.
8. Helyezze rá az új polírozókorongot 2 az orsóra 34. Tolja be a polírozókorongot teljes mértékben a műanyag védőfedélbe 33, amíg az a belső karimához 35 nem ér.
9. Helyezze vissza a külső karimát 36 az orsóra 34, hogy az ráfeküdjön a polírozókorongra 2.
10. Csavarozza rá a szorítóanyát 37 az orsóra 34, amíg az a külső karimához 36 nem ér.
11. Húzza meg enyhén a szorítóanyát 37 egy állítható csavarkulcs segítségével a **b** irányban. Eközben tartsa meg a polírozókorongot 2 a másik kezével erősen.
12. Csavarja be az orsóadaptert 38, amíg az rá nem fekszik a szorítóanyára 37.
13. Helyezze vissza a műanyag fedőt 33a a műanyag védőfedélre 33.
14. Rögzítse a rögzítőcsavart 39 a műanyag védőfedélre 33 egy Torx csavarhúzóval.

**A csiszolókorong cseréje**

(F ábra)

**MEGJEGYZÉS**

- A szorítóanyát 42 nem szükséges túl szorosra húzni. A termék forgómotorja azt működés közben jobban meghúzza majd.

1. Tartsa az anyát a fém védőrács 32 másik oldalán lévő csavaranyát egy állítható csavarkulcs segítségével, hogy az a kilazításkor ne tudjon elfordulni.
2. Lazítsa ki a 3 összekötőcsavart 40 egy Torx csavarhúzó segítségével a **c** irányban.
3. Vegye le a fém fedőt 32a és a fém védőrácsot 32.
4. Lazítsa ki a szorítóanyát 42 egy állítható csavarkulccsal az **e** irányban. Eközben a másik kezével tartsa meg a csiszolókorongot 12 erősen.
5. Csavarja ki a szorítóanyát 42, amíg az le nem válik az orsóról 41.
6. Vegye ki a külső karimát 36.
7. Vegye le az elhasznált csiszolókorongot 12 a orsóról 41.
8. Helyezze rá az új csiszolókorongot 12 az orsóra 41. Tolja be a csiszolókorongot, amíg az a belső karimához 35 nem ér.
9. Helyezze vissza a külső karimát 36 az orsóra 41, amíg az rá nem fekszik a csiszolókorongra 12.
10. Csavarozza rá a szorítóanyát 42 az orsóra 41, amíg az rá nem fekszik a külső karimára 36.
11. Húzza meg enyhén a szorítóanyát 42 egy állítható csavarkulcs segítségével az **f** irányban. Eközben tartsa meg a csiszolókorongot 12 a másik kezével erősen.
12. Szerelje rá a fém fedőt 32a és a fém védőrácsot 32 a testre 42a.
13. Egy Torx csavarhúzó segítségével rögzítse a 3 összekötőcsavart 40 és a csavaranyákat a testhez 42a.

**A vágókorong feszítőtüskéjének használata**

1. A vágókorong feszítőtüskéjének 30 csavarját a kombinált csavarkulcs 23 csavarhúzós oldalával lazítsa ki és húzza meg.
2. Helyezze be a vágókorong feszítőtüskéjét 30 a rugalmas tengelybe 5.
3. A kombinált csavarkulcs 23 segítségével lazítsa ki a vágókorong feszítőtüskének 30 a csavarját.
4. Illessze rá a kívánt vágókorongot 28/29 a két alátétlemez közé a vágókorong feszítőtüskéjének 30 csavarjára.

5. A kombinált csavarkulcs 23 segítségével húzza meg a vágókorong feszítőtüskének 30 a csavarját.

**A polírozó filcek feszítőtüskéjének használata**

1. Csavarja be a polírozó filcek feszítőtüskéjét 24 az adott polírozó filcek 25/26 nyílásába az óramutató járásával megegyező irányban.
2. Helyezze a polírozó filcek feszítőtüskéjét 24 a rugalmas tengelybe 5.

**A csiszolószalagok feszítőtüskéjének használata**

1. Dugja rá a kívánt csiszolószalagot 17/19 a csiszolószalagok feszítőtüskéjére 18/20 teljesen.
2. **A csiszolószalagok rögzítése:** A kombinált csavarkulcs 23 segítségével húzza meg a csiszolószalagok feszítőtüskéjének 18/20 csavarját.
3. Helyezze be a csiszolószalagok feszítőtüskéjét 18/20 a rugalmas tengelybe 5.

**MEGJEGYZÉS**

**Anyagfeldolgozás/szerszámbetét/sebességtartomány:**

- A terméket soha ne használja a rendeltetésétől eltérő célra, és csak eredeti alkatrészeket/tartozékokat használjon. A használati útmutatóban javasoltaktól eltérő alkatrészek és egyéb tartozékok használata az Ön számára sérülésveszéllyel jár.
- A cink, cinkötvözetek, alumínium és réz megmunkálásához a sebességtartományt határozza meg próbadarabokon végzett tesztekkel.

**MEGJEGYZÉS**

- Műanyagok és alacsony olvadáspontú anyagok megmunkálását alacsony sebességtartományban végezze.
- A fa megmunkálásához nagy sebességeket használjon.
- Tisztítási, polírozási és csiszolási munkákat közepes sebességtartományokon végezzen.
- Az alábbi szerszámbetétek esetén ne haladja meg a megengedett átmérőt:
  Összetett csiszolókorongok: max. Ø 55 mm
  Csiszolókúpok: max. Ø 55 mm
  Csiszolóstiftek menetes betéttel: max. Ø 55 mm
  Csiszolópapíros alkatrész: max. Ø 80 mm
  Csiszoló alkatrész: max. Ø 80 mm
- Egy feszítőtüske maximálisan engedélyezett hossza 33 mm.
- Ha túl nagy nyomást gyakorol, a beszorított szerszámbetét eltörhet és/vagy a szerszám károsodhat. Az optimális munkaeredmények érdekében tartsa a terméket állandó sebességtartományban, és alacsony nyomással vezesse a munkadarabra.
- Az optimális eredményhez vigyen fel polírozó pasztát 27 a polírozó filcre 25/26.
- Az alábbi táblázatban szereplő adatok nem kötelező érvényű javaslatok. A gyakorlati munka során maga is tesztelje le, hogy a megmunkálandó anyaghoz optimálisan mely szerszámbetét és milyen beállítás alkalmas.

## Alkalmazási példák/a megfelelő szerszámbetét kiválasztása

| Funkció | Tartozékok | Alkalmazás | Túlnyúlás | |
|---|---|---|---|---|
| | | | min. | max. |
| Marás | Maró 13 | Többoldalú munkálatok, pl.:<br>■ Kiemelkedések<br>■ Vájatok<br>■ Formázás<br>■ Barázdák<br>■ Rések kialakítása | 18 mm | 25 mm |
| Polírozás, rozsdátlanítás<br><br>A termékkel csak enyhe nyomást gyakoroljon a munkadarabra. | Sárgaréz kefék 15 | Rozsdamentesítés | 9 mm | 15 mm |
| | Polírozó filcek 25/26 | Különböző anyagok megmunkálása, pl.:<br>■ Fémek (különösen nemesfémek, például arany vagy ezüst)<br>■ Műanyagok | 12 mm | 18 mm |
| Tisztítás | Tisztítókefék 14 | Takarítás az alábbi helyeken:<br>■ Nehezen hozzáférhető műanyag borítások<br>■ Ajtózárak körüli területek | 9 mm | 15 mm |
| Csiszolás | Csiszolóstift 16 | Csiszolás pl. az alábbi anyagokon:<br>■ Kő<br>■ Faanyagok<br>Keményebb anyagok finommegmunkálása, pl.:<br>■ Kerámia<br>■ Ötvözött acél | 10 mm | 10 mm |
| Vágás | Vágókorongok 28/29 | Az alábbi anyagok megmunkálása:<br>■ Fém<br>■ Műanyag<br>■ Faanyagok | 12 mm | 18 mm |

## ● Tisztítás és karbantartás

**⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

Alkatrészek cseréje és tisztítás esetén, valamint ha nem használja, kapcsolja ki a terméket és válassza le a hálózati áramról.

### ● Tisztítás

**MEGJEGYZÉS**

- ▶ A termék tisztításához ne használjon vegyi anyagokat, lúgokat, súrolószereket vagy egyéb durva tisztító- vagy fertőtlenítő anyagokat, mert azok kárt tehetnek a termék felületeiben.
- ▶ Tisztítás előtt: Hagyja a terméket lehűlni.
- ▶ Ne hagyja, hogy a termékbe folyadékok jussanak.
- ▶ A terméket mindig tartsa tisztán, szárazon, olajtól és zsiradékoktól mentesen.
- ▶ Minden használat után és tárolás előtt: Távolítsa el a terméken lévő szennyeződéseket.
- ▶ A rendszeres és helyes tisztítás biztonságosabbá teszi a termék használatát és meghosszabbítja annak élettartamát is.
- ▶ A tisztításhoz soha ne használjon benzint, oldószereket vagy a műanyagokra maró hatású tisztítószereket.

- □ A munka befejezése után azonnal tisztítsa meg a terméket.
- □ A terméket tisztítsa egy száraz ruhával.
- □ Mindig tartsa szabadon a szellőzőnyílásokat.
- □ A rátapadt csiszolópor eltávolításához használjon egy ecsetet.

### ● Karbantartás

**⚠ FIGYELMEZTETÉS! Sérülés kockázata!**

- ▶ Ha a termék elektromos vezetéke 44 megsérül, a veszélyek elkerülése érdekében azt a gyártónak, annak az ügyfélszolgálatának, vagy egy hasonló képzettségű szakembernek kell kicserélnie.

- □ **Minden használat előtt:** Ellenőrizze a terméket és a tartozékokat, hogy azok nincsenek-e elkopva vagy nem sérültek-e meg. Szükség esetén cserélje ki a tartozékot vagy alkatrészt újra. Vegye figyelembe a műszaki követelményeket is (lásd „Műszaki adatok”).

### ● Javítás

- □ Jelen termék nem tartalmaz olyan alkatrészeket, amelyeket a felhasználó megjavíthat. A termék átvizsgálásához vagy javításához forduljon egy arra jogosult javítóműhelyhez vagy egy képzett szakemberhez.

### ● Tárolás

- ■ Hosszú távú (3 hónapot meghaladó) tárolás esetén az ideális hőmérsékletnek +20 °C és +26 °C között kell lennie.
- □ **Tárolás előtt:** Kapcsolja ki a terméket és hagyja lehűlni.
- □ A terméket és alkatrészeit tárolja száraz, fagymentes, pormentes és jól szellőző helyen.

- A tartozékokat tárolja a műanyag tárolódobozban 31, vagy más módon védje őket a sérülésektől.
- A polírozókorongokat 2 és a csiszolókorongokat 12 tároláskor ne halmozza egymásra.
- A terméket mindig tárolja gyermekek számára nem elérhető helyen.

## Szállítás

- **Szállítás előtt:** Kapcsolja ki a terméket és hagyja lehűlni.
- A tartozékokat a műanyag tárolódobozban 31 szállítsa.
- Óvja a terméket az erős ütődésektől vagy rázkódásoktól, melyek a szállítás során a járművekben érhetik.
- Rögzítse a terméket, hogy az ne tudjon elcsúszni vagy eldőlni.

## Mentesítés

**Csomagolás:**

A csomagolás környezetbarát anyagokból készült, amelyeket a helyi újrahasznosító helyeken adhat le ártalmatlanítás céljából.

A hulladék elkülönítéséhez vegye figyelembe a csomagolóanyagon található jelzéseket. Ezek rövidítéseket (a) és számokat (b) tartalmaznak a következő jelentéssel: 1–7: műanyagok/20–22: papír és karton/80–98: kötőanyagok.

**Termék:**

A termék, beleértve a tartozékokat és a csomagolóanyagokat is, újrahasznosítható, és a gyártó kiterjesztett felelőssége alá tartozik. A jobb hulladékkezelés érdekében az ábrán látható információk (szortírozási információk) alapján külön ártalmatlanítsa őket.

A Triman-logó csak Franciaországra vonatkozik.

A kiszolgált termék megsemmisítési lehetőségeiről lakóhelye illetékes önkormányzatánál tájékozódhat.

A környezete érdekében, ne dobja a kiszolgált terméket a háztartási szemétbe, hanem adja le szakszerű ártalmatlanításra. A gyűjtőhelyekről és azok nyitvatartási idejéről az illetékes önkormányzatnál tájékozódhat.

## Garancia

A terméket gondosan, szigorú minőségi előírások betartásával gyártottuk, és a szállítás előtt gondosan ellenőriztük. Anyag- vagy gyártási hibák esetén a termék eladójával szemben törvényes jogok illetik meg. Az Ön törvényes jogait az általunk alább meghatározott garancia semmilyen módon nem korlátozza.

Erre a termékre 3 év garanciát adunk a vásárlás dátumától számítva. A garancia idő a vásárlás dátumával kezdődik. Biztonságos helyen őrizze meg az eredeti vásárlói bizonylatot, mert ez a dokumentum szükséges a vásárlás bizonyításához.

A vásárláskor fennálló károkat és hiányosságokat a termék kicsomagolása után haladéktalanul jelezze.

Ha ezen a terméken a vásárlástól számított 3 éven belül anyag- vagy gyártási hibát észlel, választásunk szerint ingyenesen megjavítjuk vagy kicseréljük a terméket. A garancia idő nem hosszabbodik meg a helyette nyújtott szavatossági igény által. Ez a kicserélt vagy javított alkatrészekre is érvényes.

A garancia megszűnik, ha a terméket megrongálták, ill. nem szakszerűen kezelték vagy végezték a karbantartást.

A garancia az anyag- és gyártási hibákra vonatkozik. Ez a garancia nem terjed ki azokra a termékalkatrészekre, amelyek normál kopásnak vannak kitéve, és ezért gyorsan kopó alkatrésznek minősülnek (pl. elemekre, tömlőkre, tintapatronokra), illetve a törékeny alkatrészek sérülésére, pl. kapcsolókra vagy üveg alkatrészekre.

## ● Garanciális ügyek lebonyolítása

Megkeresése gyors feldolgozásához kérjük, kövesse az alábbi utasításokat:

Megkeresés esetén kérjük, mindig készítse elő a pénztárblokkot és a termékszámot (IAN 515810_2510) a vásárlás igazolására.

A termékszámot kérjük, olvassa le a típustábláról, a terméken elhelyezett gravírozásból, az útmutató címlapjáról (alul a bal oldalon), vagy a termék hátsó vagy alsó oldalán található matricáról.

Működési hiba vagy egyéb hiányosság fellépése esetén először vegye fel a kapcsolatot a következőkben felsorolt szervizek valamelyikével telefonon, vagy e-mailen.

A hibásnak ítélt terméket a pénztárblokk és a hiba leírásának és keletkezési idejének megjelölésével, díjmentesen küldheti el az Ön számára kijelölt szerviz címére.

**PDF ONLINE**
**parkside-diy.com**

A parkside-diy.com oldalon ezt és számos további kézikönyvet tud megtekinteni és letölteni. Ezzel a QR-kóddal közvetlenül a parkside-diy.com oldalra jut. Válassza ki az országot, és a keresőfelületen keresse meg a használati útmutatókat. A termékszám (IAN) 515810_2510 beírásával juthat el az Ön termékének használati útmutatójához.

## ● Szerviz

(HU) **Szerviz Magyarország**
Tel.: 0680021647
A formanyomtatvány itt elérhető:
*parkside-diy.com*
**IAN 515810_2510**

# EU-Megfelelőségi nyilatkozat

HU

**EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT (IAN. 515810_2510)**

Mi, a cég
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Németország**
kizárólagos felelősséggel kijelentjük, hogy a Termék:

| | |
|---|---|
| **IAN:** | **515810_2510** |
| **Termékazonosító:** | **"PARKSIDE" Duplacsiszoló rugalmas tengellyel** |
| **Típusszám:** | **HG10147** |

Megfelel a felsorolt EU-irányelvek alapvető követelményeinek

| |
|---|
| 2006/42/EK [HL L 157, 2006 június 9.]<br>2014/30/EU [HL L 96, 2014 március 29] |
| 2011/65/EU [HL L 174., 2011 július 1.] |

Az alkalmazott harmonizált szabványokra hivatkozás vagy az azokra az egyéb műszaki leírásokra való hivatkozás, amelyekkel kapcsolatban megfelelőségi nyilatkozatot tettek:

| **Szám / vonatkozó részek** |
|---|
| 2006/42/EK irányelve |
| EN 12198-1:2000+A1:2008 |
| EN ISO 12100:2010 |
| EN 62841-1:2015+A11:2022 |
| EN 62841-3-4:2016 +A11:2017+A12: 2020+A1:2020 |
| 2014/30/EU irányelve |
| EN IEC 55014-1:2021 |
| EN IEC 55014-2:2021 |
| EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 |
| EN 61000-3-3:2013+A2:2021 |

A fent ismertetett nyilatkozat tárgya megfelel az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló, 2011. június 8-i 2011/65/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek:

| **Szám / vonatkozó részek** |
|---|
| EN IEC 63000:2018 (4.3.3 c)) + IEC 62321-3-1:2013 + IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 + IEC 62321-5:2013 + IEC 62321-7-2:2017 + IEC 62321-7-1:2015 + IEC 62321-6:2015 +IEC 62321-8:2017 |

**A műszaki dokumentáció tulajdonosa:** OWIM GmbH & Co.KG

A nyilatkozatot a nevében és megbízásában írták alá:
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Németország**
A jelen megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelősségére bocsátják ki.

Az eredeti megfelelőségi nyilakozat fordítása

| Neckarsulm | 12.01.2026 | ppa. Jens Buchheim | ppa. Dr. Thorsten Maier |
|---|---|---|---|
| Hely | Dátum | meghatalmazott aláíró | meghatalmazott aláíró |

CE

**OWIM GmbH & Co. KG**
Stiftsbergstraße 1
74167 Neckarsulm
GERMANY

Model No.: HG10147
Version: 04/2026

IAN 515810_2510