



Bedienungsanleitung  
Traduction des instructions d'origine  
Traduzioni del manuale d'uso originale  
Prevod originalnih navodil za uporabo  
Az eredeti használati útmutató fordítása

## Inhaltsverzeichnis

Übersicht.....	4
Lieferumfang/Geräteteile.....	6
Einleitung .....	8
Gerätebeschreibung .....	9
Lieferumfang.....	10
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	11
Sicherheitsanweisungen .....	12
Technische Daten .....	25
Auspacken .....	26
Bedienung .....	27
<b>Hinweise zu Materialbearbeitung, Einsatzwerkzeugen und Drehzahleinstellung .....</b>	<b>30</b>
Arbeitshinweise .....	30
Reinigung .....	33
Wartung .....	33
Reparatur .....	34
Lagerung .....	34
Störungsabhilfe.....	34
Transport.....	35
Entsorgung und Wiederverwertung .....	35
Konformitätserklärung.....	162



Származási hely: Kína

Made in China

IMPORTIERT DURCH: | IMPORTÉ PAR: | IMPORTATO DA: | UVOZNIK: |  
IMPORTÁLTA:

Scheppach GmbH  
Günzburger Str. 69  
89335 Ichenhausen  
GERMANY



KUNDENDIENST • SERVICE APRÈS-VENTE • ASSISTENZA POST-  
VENDITA • POPRODAJNA PODPORA • ÜGYFÉLSZOLGÁLAT

☎ AT FR IT SI HU 00800 4003 4003 824868  
📧 service.at@scheppach.com

Modell/Type/Modello/  
Tip/Típus: F-CRT12 06/2023



# FERREX®


**AKKU-MULTIFUNKTIONSWERKZEUG |**  
**OUTIL MULTIFONCTION SANS FIL |**  
**UTENSILE MULTIFUNZIONE A BATTERIA |**  
**AKUMULATORSKO VEČNAMENSKO ORODJE |**  
**AKKUMULÁTOROS MULTIFUNKCIÓS ESZKÖZ**

Deutsch ..... Seite 7  
Français..... Page 38  
Italiano ..... Pagina 69  
Slovensko..... Stran 101  
Magyar ..... Oldal 130



Vers.No. 824868\_20230215  
Original Betriebsanleitung

## Erklärung der Symbole

	Warnung - Zur Verringerung des Verletzungsrisikos Bedienungsanleitung lesen.
	Tragen Sie einen Gehörschutz. Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.
	Tragen Sie eine Schutzbrille. Während der Arbeit entstehende Funken oder aus dem Gerät heraustretende Splitter, Späne und Stäube können Sichtverlust bewirken.
	Tragen Sie eine Staubschutzmaske. Beim Bearbeiten von Holz und anderer Materialien kann gesundheitsschädlicher Staub entstehen. Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden!
	Akku vor Hitze und Feuer schützen.
	Akku vor Wasser und Feuchtigkeit schützen.
	Das Produkt entspricht den geltenden europäischen Richtlinien.
	Schutzklasse II (Doppelisolierung)
	Lithium Ionen Akku.
	5 Jahre Garantie.
 <b>Achtung!</b>	In dieser Bedienungsanleitung haben wir Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen.

# 1. Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses FERREX® Produktes.

Alle FERREX® Produkte, werden nach höchsten Ansprüchen an Leistung und Sicherheit gefertigt und im Rahmen unseres Kundenservices durch unsere umfassende 5-jährige Garantie abgesichert.

Wir hoffen, dass Sie Ihren Kauf über viele Jahre genießen werden.

## **Hinweis:**

Der Hersteller dieses Gerätes haftet nach dem geltenden Produkthaftungsgesetz nicht für Schäden, die an diesem Gerät oder durch dieses Gerät entstehen bei:

- Unsachgemäßer Behandlung,
- Nichtbeachtung der Bedienungsanweisung,
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte,
- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen,
- Nicht bestimmungsgemäßer Verwendung.

## **Empfehlungen:**

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanleitung durch.

Diese Bedienungsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihr Gerät kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit dem Gerät sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, und wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes erhöhen.

Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanleitung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb des Gerätes geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei dem Gerät auf. Sie muss von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden. An dem Gerät dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch des Gerätes unterwiesen und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind. Das geforderte Mindestalter ist einzuhalten.

Neben den in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweisen und den besonderen Vorschriften Ihres Landes sind die für den Betrieb von baugleichen Maschinen allgemein anerkannten technischen Regeln zu beachten.

Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

## **2. Gerätebeschreibung (Abb. 1-2)**

### **Akku- Multifunktionswerkzeug:**

1. Drehzahlregulierung
2. Akku-LED
3. Ein-/ Aus-Schalter
4. Ladebuchse
5. USB-Ladekabel
6. Gewindeeinsatz
7. Spannmutter
8. Überwurfmutter
9. Spindelarretierung

### **Zubehör**

10. 6 x HSS-Bohrer
11. 2 x Spanndorne zur Werkzeugaufnahme
12. 3 x Polierscheiben
13. 4 x Schleifscheiben
14. 1 x Drahtbürste
15. 41 x Trennscheiben
16. 5 x Spannzangen
17. 2 x Kunststoffbürsten
18. 3 x Fräsbits
19. 2 x Gravierbits
20. 5 x Schleifbits
21. 1 x Kombischlüssel

### 3. Lieferumfang

1 x Akku- Multifunktionswerkzeug  
1 x USB-Ladekabel  
1 x Zubehörset (75 Teile)  
1 x Tragekoffer  
1 x Bedienungsanleitung  
1 x Garantiekarte

- Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Gerät vorsichtig aus der Verpackung.
- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs- / und Transportsicherungen (falls vorhanden).
- Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.
- Kontrollieren Sie das Gerät und die Zubehörteile auf Transportschäden. Bei Beanstandungen muss sofort der Zubringer verständigt werden. Spätere Reklamationen werden nicht anerkannt.
- Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.
- Machen Sie sich vor dem Einsatz anhand der Bedienungsanleitung mit dem Gerät vertraut.
- Verwenden Sie bei Zubehör sowie Verschleiß- und Ersatzteilen nur Original-Teile. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.
- Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikelnummern sowie Typ und Baujahr des Gerätes an.

#### **⚠ Achtung!**

**Gerät und Verpackungsmaterial sind kein Kinderspielzeug!  
Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln, Folien und Kleinteilen spielen!  
Es besteht erhöhte Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!**

## 4. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Dieser Akku-Feinbohrschleifer (nachfolgend „Produkt“ oder „Elektrowerkzeug“ genannt) ist mit entsprechendem Zubehör (wie mitgeliefert) geeignet zum:
  - Bohren
  - Fräsen
  - Gravieren
  - Polieren
  - Säubern
  - Schleifen
  - Trennen von Werkstoffen wie Holz, Metall, Kunststoff, Keramik oder Gestein
- Das Produkt ist nicht dazu bestimmt, für andere Einsätze als hier beschrieben verwendet zu werden. Beispiele für nicht bestimmungsgemäße Einsätze:
  - Schleifen mit ungeeigneten Schleifwerkzeugen
  - Schleifen mit Kühlmittel
  - Schleifen oder Trennen gefährlicher Stoffe wie Asbest
  - Gewerbliche Verwendung
- Verwenden Sie das Produkt ausschließlich in trockenen Räumen.
- Verwenden Sie stets Einsatzwerkzeuge entsprechend dem bestimmungsgemäßen Gebrauch! Beachten Sie beim Kauf und Gebrauch von Einsatzwerkzeugen die technischen Anforderungen des Produkts (siehe „Technische Daten“).
- Andere Verwendungen oder Veränderungen des Produkts gelten als nicht bestimmungsgemäß und können zu Risiken wie Lebensgefahr, Verletzungen und Beschädigungen führen. Für aus bestimmungswidriger Verwendung entstandene Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

## 5. Sicherheitsanweisungen

### Allgemeine Sicherheitshinweise

#### ⚠️ **Warnung!**

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

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.** Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

### Arbeitsplatz-Sicherheit

- 1) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- 2) **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.
- 3) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

### Elektrische Sicherheit

- 1) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit geschützten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- 2) **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.

- 3) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- 4) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- 5) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- 6) **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**

- 1) **Seien Sie stets aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- 2) **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.
- 3) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät bereits eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.



- 4) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- 5) **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.
- 6) **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.
- 7) **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.
- 8) **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**

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

- 4) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Elektrowerkzeug nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- 5) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- 6) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- 7) **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.
- 8) **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.

## **Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs**

- 1) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- 2) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- 3) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

- 4) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- 5) **Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Wasser und Feuchtigkeit.** Es besteht Explosionsgefahr.

## Service

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

## Sicherheitshinweise für Schleifer

### **⚠️ WARNUNG!**

Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten und Metall können gesundheitsschädlich sein.

### **⚠️ WARNUNG!**

Tragen Sie Schutzbrille und Atemschutz!

## Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

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

- 1) **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.

- 2) **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.
- 3) **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.
- 4) **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- 5) **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.
- 6) **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.
- 7) **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.

- 8) 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.
- 9) 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.
- 10) Halten Sie das Elektrowerkzeug 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.
- 11) 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.
- 12) 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.
- 13) Halten Sie das USB-Ladekabel 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.

- 14) 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.
- 15) 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.
- 16) 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.
- 17) Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- 18) Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.

## **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.

- 1) 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.
- 2) 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.
- 3) Verwenden Sie kein gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- 4) 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.
- 5) Spannen Sie das Werkstück bei der Verwendung von Drehfeilen, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeitsfräsworkzeugen oder Hartmetall-Fräsworkzeugen 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, Hochgeschwindigkeitsfräsworkzeugen oder Hartmetall-Fräsworkzeugen, 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**

- 1) 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.
- 2) 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.
- 3) 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.
- 4) 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.
- 5) 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.
- 6) 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.



- 7) 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.
- 8) 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**

- 1) Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.** Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.
- 2) Lassen Sie Bürsten vor dem Einsatz mindestens 1 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.
- 3) 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.

## **Vibrations- und Geräuschminderung**

Begrenzen Sie die Benutzungszeit, verwenden Sie vibrations- und geräuscharme Betriebsarten und tragen Sie persönliche Schutzausrüstung, um Vibrations- und Geräuschauswirkungen zu reduzieren.

Die folgenden Maßnahmen helfen, vibrations- und geräuschbedingte Risiken zu mindern:

- Verwenden Sie das Produkt nur gemäß seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch und wie in diesen Anweisungen beschrieben.

- Stellen Sie sicher, dass das Produkt einwandfrei und gut gewartet ist.
- Verwenden Sie die richtigen Einsatzwerkzeuge für dieses Produkt und stellen Sie sicher, dass diese einwandfrei sind.
- Halten Sie das Produkt sicher an den Handgriffen/Griffflächen fest.
- Warten Sie das Produkt entsprechend den Anweisungen und sorgen Sie für ausreichende Schmierung (wenn anwendbar).
- Planen Sie Ihren Arbeitsablauf so, dass die Verwendung von Produkten mit hohem Vibrationswert auf einen längeren Zeitraum verteilt ist.

## **Verhalten im Notfall**

Machen Sie sich anhand dieser Bedienungsanleitung mit der Benutzung dieses Produkts vertraut. Prägen Sie sich die Sicherheitshinweise ein und halten Sie sich unbedingt daran. Dies hilft, Risiken und Gefahren zu vermeiden.

- Seien Sie bei der Nutzung dieses Produkts immer aufmerksam, damit Sie Gefahren frühzeitig erkennen und handeln können. Rasches Einschreiten kann schwere Verletzungen und Sachschäden vermeiden.
- Schalten Sie das Produkt bei Fehlfunktionen umgehend aus. Lassen Sie das Produkt von einer qualifizierten Fachkraft überprüfen und gegebenenfalls instandsetzen, bevor Sie es wieder in Betrieb nehmen.

## **Restrisiken**

Auch wenn Sie dieses Produkt vorschriftsmäßig bedienen, bleibt ein potenzielles Risiko für Personen- und Sachschäden bestehen. Folgende Gefahren können im Zusammenhang mit der Bauweise und Ausführung dieses Produkts unter anderem auftreten:

- Gesundheitsschäden, die aus Vibrationsemissionen resultieren, falls das Produkt über einen längeren Zeitraum benutzt, nicht ordnungsgemäß geführt und gewartet wird.
- Personen- und Sachschäden hervorgerufen durch defekte Schneidwerkzeuge oder plötzlichen Einschlag eines verdeckten Objekts während des Gebrauchs.
- Verletzungsgefahr und Sachschäden verursacht durch fliegende Objekte.

**⚠ ACHTUNG!**

Dieses Produkt 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 vom medizinischen Implantat zu konsultieren, bevor das Produkt bedient wird!

**Sicherheitshinweise für Ladegeräte (nicht mitgeliefert)**

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

Reinigung und Benutzer- Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

- Verwenden Sie das Produkt nur mit dem dafür vorgesehenen Ladegerät.
- Das Ladegerät (nicht mitgeliefert) ist nur für den Betrieb im Innenbereich geeignet.
- Wenn die Anschlussleitung dieses Ladegerätes (nicht mitgeliefert) beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Schützen Sie elektrische Teile gegen Feuchtigkeit. Tauchen Sie diese nie in Wasser oder andere Flüssigkeiten, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden. Halten Sie das Gerät nie unter fließendes Wasser. Beachten Sie die Anweisungen für Reinigung, Wartung und Reparatur.

## 6. Technische Daten

Modell:	F-CRT12
Bemessungsspannung:	12V (Gleichstrom)
Bemessungsdrehzahl:	5000 - 25000 min <sup>-1</sup>
Max. Schreiben Ø:	25 mm
Bohrfutterspannbereich:	max. Ø 3,2 mm
Kapazität:	1300 mAh
Akku (integriert):	Lithium-Ion
Zellen:	3

### Technische Änderungen vorbehalten!

**Verwenden Sie ausschließlich folgendes Ladegerät (nicht im Lieferumfang enthalten), um das kabellose Werkzeug zu laden\*:**

Eingangsspannung:	100 - 240 V~
Eingangswechselstromfrequenz:	50 / 60 Hz
Ausgangsspannung:	5,0 V (Gleichstrom)
Ausgangsstrom:	1,7 A
Ausgangsleistung:	8,5 W
Durchschnittliche Effizienz im Betrieb:	78,2 %
Leistungsaufnahme bei Nulllast:	0,07 W
Eingangsstrom:	0,3 A
Schutzklasse:	II (doppelte Isolierung)
Anschlusstyp:	USB (Type C)

\* Der im Akku eingebaute Spannungswandler, wandelt die Ausgangsspannung des Ladegerätes in die benötigte Bemessungsspannung des Akkus um.

### Geräuschemissionswert

Messwert für Geräusch ermittelt entsprechend EN 60745. Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel L<sub>pA</sub> = 60,4 dB

Unsicherheit K<sub>pA</sub> = 3 dB

Schallleistungspegel L<sub>WA</sub> = 71,4 dB

Unsicherheit K<sub>WA</sub> = 3 dB

### **Schwingungsemissionswerte**

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen), ermittelt entsprechend EN 60745-2-23:

Schwingungsgesamtwert  $a_h = 0,949 \text{ m/s}^2$

Unsicherheit  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

#### **⚠️ WARNUNG!**

Tragen Sie Gehörschutz!

#### **⚠️ HINWEIS!**

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

#### **⚠️ WARNUNG!**

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

## **7. Auspacken**

Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Gerät vorsichtig heraus.

Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs- und Transportsicherungen (falls vorhanden).

Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.

Kontrollieren Sie das Gerät und die Zubehörteile auf Transportschäden. Bei Beanstandungen muss sofort der Zubringer verständigt werden. Spätere Reklamationen

werden nicht anerkannt.

Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.

Machen Sie sich vor dem Einsatz anhand der Bedienungsanleitung mit dem Gerät vertraut.

Verwenden Sie bei Zubehör sowie Verschleiß- und Ersatzteilen nur Originalteile. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.

Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikelnummern sowie Typ und Baujahr des Gerätes an.

**⚠ ACHTUNG!**

**Gerät und Verpackungsmaterial sind kein Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!**

## 8. Bedienung

### Information zum Akku

**⚠ HINWEIS!**

Ein neuer oder lange Zeit nicht genutzter Akku muss vor der ersten/erneuten Benutzung aufgeladen werden.

- Der integrierte Akku ist bei der Lieferung teilweise geladen. Li-Ionen-Akkus können jederzeit geladen werden, ohne ihre Lebensdauer zu beeinträchtigen. Ein Abbruch des Ladevorgangs beschädigt den Akku nicht.
- Dieses Produkt hat einen eingebauten Akku, welcher nicht durch den Benutzer ersetzt werden kann. Der Ausbau oder Austausch des Akkus darf nur durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person erfolgen, um Gefährdungen zu vermeiden. Bei der Entsorgung ist darauf hinzuweisen, dass dieses Produkt einen Akku enthält.

### Ladevorgang starten

1. Verbinden Sie den USB-C-Stecker am USB-Ladekabel (5) mit der Ladebuchse (4).
2. Verbinden Sie den USB-A-Stecker am USB-Ladekabel (5) mit dem Ladegerät.
3. Schließen Sie das Ladegerät an eine Steckdose an.
4. Die Akku-LED (2) leuchtet rot während des Ladevorgangs.
5. Der Akku ist geladen, wenn die Akku-LED (2) nicht mehr leuchtet.

### Ladevorgang beenden

1. Trennen Sie das USB-Ladekabel (5) vom Produkt.
2. Ziehen Sie das Ladegerät aus der Steckdose.

### Akku-Ladestand ablesen

Die Akku-LED (2) zeigt bei eingeschaltetem Produkt den Akku-Ladestand an:

Akku-LED (2)	Ladestand
rot / orange / grün	Maximaler Ladestand
rot / orange	Mittlerer Ladestand
rot	Schwacher Ladestand

### Einsatzwerkzeug und Spannzange einsetzen oder wechseln (Pos. 10-20)

#### **⚠ WARNUNG!**

Schalten Sie das Produkt aus und lassen Sie das Produkt abkühlen, bevor Sie das Produkt reinigen oder Zubehör auswechseln.

#### **⚠ VORSICHT! VERLETZUNGSRISIKO!**

- Halten Sie Ihre Hände vom Einsatzwerkzeug fern, wenn das Produkt in Betrieb ist.
- Nach dem Ausschalten des Produkts bewegt sich das Einsatzwerkzeug noch einige Zeit weiter. Berühren Sie das sich bewegende Einsatzwerkzeug nicht und bremsen Sie es nicht ab.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Einsatzwerkzeuge. Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
- Verwenden Sie nur Einsatzwerkzeuge, die Angaben tragen über Hersteller, Art der Bindung, Abmessung und zulässige Umdrehungszahl.
- Verwenden Sie nur Einsatzwerkzeuge, deren aufgedruckte Drehzahl mindestens so hoch ist wie die auf dem Typenschild des Produktes angegebene Drehzahl.
- Verwenden Sie keine abgebrochenen, gesprungenen oder anderweitig beschädigten Einsatzwerkzeuge.
- Benutzen Sie nur einwandfreie Einsatzwerkzeuge.
- Vergewissern Sie sich, dass die Maße des Einsatzwerkzeugs zum Produkt passen.
- Bohren Sie eine zu kleine Aufnahmebohrung am Einsatzwerkzeug nicht nachträglich auf.

- Verwenden Sie keine getrennten Reduzierbuchsen oder Adapter, um Scheiben mit großem Loch passend zu machen.
  - Stützen Sie Platten oder Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Scheibe zu vermindern.
1. Drücken und halten Sie die Spindelarreterierung (9).
  2. Drehen Sie die Spannmutter (7) bis die Spindelarreterierung (9) einrastet.
  3. Lösen Sie die Spannmutter (7) mit dem Kombischlüssel (21) vom Gewinde.
  4. Entnehmen Sie ggf. ein eingesetztes Einsatzwerkzeug oder eine eingesetzte Spannzange (16).
  5. Schieben Sie das vorgesehene Einsatzwerkzeug durch die Spannmutter (7).
  6. Stecken Sie den Schaft des Einsatzwerkzeuges in die passende Spannzange (16).
  7. Drücken und halten Sie die Spindelarreterierung (9).
  8. Stecken Sie die Spannzange (16) in den Gewindeeinsatz (6). Schrauben Sie die Spannmutter (7) mit dem Kombischlüssel (21) am Gewinde fest.

## **Ein- und ausschalten/ Drehzahlbereich einstellen**

### **⚠ VORSICHT! VERLETZUNGSRIKIO!**

Tragen Sie stets Schutzhandschuhe, wenn Sie mit dem Produkt hantieren oder arbeiten.

- Halten Sie Ihre Hände vom Einsatzwerkzeug fern, wenn das Produkt in Betrieb ist.
- Nach dem Ausschalten des Produkts bewegt sich das Einsatzwerkzeug noch einige Zeit weiter. Berühren Sie das sich bewegende Einsatzwerkzeug nicht und bremsen Sie es nicht ab.
- Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden. Asbest gilt als krebserregend.

### **Einschalten / Drehzahlbereich einstellen**

1. Schalten Sie den Ein-/Aus-Schalter (3) auf „I“.
2. Stellen Sie die Drehzahlregulierung (1) auf eine Position zwischen 1 und MAX.

### **Ausschalten**

1. Schalten Sie den Ein-/Aus-Schalter (3) auf 0.

## **9. Hinweise zu Materialbearbeitung, Einsatz-**

---



## werkzeugen und Drehzahleinstellung

Anwendung	Drehzahleinstellung
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kunststoffe</li><li>• Materialien mit niedrigem Schmelzpunkt</li></ul>	1 - 3 (niedrig)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reinigungen</li><li>• Polieren</li><li>• Schwabbelarbeiten</li><li>• Gestein</li><li>• Keramik</li><li>• Weichholz</li></ul>	4 - 5 (mittel)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Hartholz</li></ul>	6 (hoch)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Eisen</li><li>• Stahl</li></ul>	Max
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aluminium</li><li>• Kupfer</li><li>• Zink</li><li>• Zinklegierungen</li></ul>	Ermitteln Sie den geeigneten Drehzahlbereich durch Versuche an Probestücken

Diese Angaben sind unverbindliche Empfehlungen. Testen Sie beim praktischen Arbeiten auch selbst, welche Einsatzwerkzeuge und welche Einstellungen für das zu bearbeitende Material optimal geeignet sind.

## 10. Arbeitshinweise

### HINWEIS!

- Beachten Sie die Angaben zum korrekten Überstand (siehe „Geeignetes Einsatzwerkzeug auswählen“).
- Der maximale Durchmesser von zusammengesetzten Schleifkörpern, Schleifkönen und Schleifstiften mit Gewindeeinsatz beträgt 55 mm und darf nicht überschritten werden.
- Der maximale Durchmesser für Sandpapier-Schleifzubehör beträgt 80 mm und darf nicht überschritten werden.
- Die maximal zulässige Länge eines Spanndorns beträgt 33 mm.

### Schleifen

#### WARNUNG!

---

Verwenden Sie niemals eine Trennscheibe zum Schleifen!

- Halten Sie das Produkt in einem Winkel von 10 bis 15° für eine einfache Handhabung und ein gutes Schleifergebnis.
- Für maximale Schleif-Effizienz: Halten Sie die Schleifscheibe mit einem leichten, gleichmäßigen Druck auf die Arbeitsfläche. Es sollte niemals nötig sein, das Produkt mit erhöhtem Kraftaufwand zu bedienen. Das Gewicht des Produkts erzeugt genügend Druck.
- Zu viel Druck überlastet den Motor, verlangsamt den Schleifvorgang, übt gefährlichen Druck auf die Schleifscheibe aus und verursacht Schäden.
- Bewegen Sie das Produkt gleichmäßig vor und zurück.

## **Drahtbürsten**

### **⚠ WARNUNG!**

Verwenden Sie keine Bürste, die beschädigt ist oder eine Unwucht aufweist. Die Verwendung einer beschädigten Bürste kann die Wahrscheinlichkeit von Verletzungen durch Kontakt mit gebrochenen Bürstendrähten erhöhen.

- Vermeiden Sie es, zu viel Druck auszuüben, da dies die Drähte überbiegt und zu vorzeitiger Beschädigung führt.
- Arbeiten Sie mit mäßigem Vorschub gemäß dem zu bearbeitendem Werkstoff.
- Vermeiden Sie Hüpfen und Reißen der Drahtbürste, besonders bei Arbeiten an Ecken, scharfen Kanten usw. Dies kann zum Kontrollverlust und Rückschlag führen.

## **Trennschleifen**

### **⚠ WARNUNG!**

Verwenden Sie niemals Schrappscheiben zum Trennen!

- Es dürfen nur geprüfte, faserstoffverstärkte Trenn- oder Schleifscheiben verwendet werden.
- Arbeiten Sie grundsätzlich mit geringem Vorschub. Üben Sie nur mäßigen Druck auf das Werkstück aus.
- Arbeiten Sie stets im Gegenlauf, so wird das Produkt nicht unkontrolliert aus dem Schnitt gedrückt.

## **Geeignetes Einsatzwerkzeug auswählen**

---

<b>Funktion</b>	<b>Zubehör</b>	<b>Verwendung</b>	<b>Überstand (min-max)</b>
Bohren	HSS-Bohrer	Holz bearbeiten	18-25 mm Verwendung des kleinsten Bohrers: Überstand 10 mm
Fräsen	Fräsbits	Vielseitige Arbeiten, z.B.: Ausbuchten, Aushöhlen, Formen, Nuten oder Schlitze erstellen	18-25 mm
Gravieren	Gravierbits	Kennzeichnung anfertigen Bastelarbeiten	18-25 mm
Entrosten <sup>1</sup>	Drahtbürste	Entrosten	9-15 mm
Polieren <sup>1</sup>	Polierscheiben	Verschiedene Metalle, insbesondere Edelmetalle wie Gold oder Silber bearbeiten	12-18 mm
Säubern	Kunststoffbürsten	Beispiel: Schlecht zugängliche Kunststoffgehäuse säubern	9-15 mm
Schleifen	Schleifscheiben Schleifbits	Schleifarbeiten an Gestein oder Holz feine Arbeiten an harten Materialien, wie Keramik oder legiertem Stahl	12-18 mm  10mm
Trennen	Trennscheibe	Metall, Kunststoffe und Holz bearbeiten	12-18 mm

## 11. Reinigung

### **⚠ WARNUNG!**

Schalten Sie das Produkt aus und lassen Sie das Produkt abkühlen, bevor Sie Inspektions-, Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchführen!

Lassen Sie das Produkt von der Servicestelle oder einer Elektrofachkraft und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Produkts erhalten bleibt.

- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Innere des Produkts gelangen.
- Halten Sie das Produkt stets sauber, trocken und frei von Öl oder Schmierfetten. Entfernen Sie Staub nach jedem Gebrauch und vor der Lagerung.
- Regelmäßige ordentliche Reinigung hilft einen sicheren Gebrauch sicherzustellen und verlängert die Lebensdauer des Produkts.
- Reinigen Sie das Produkt mit einem trockenen Tuch. Verwenden Sie für schwer zugängliche Stellen eine weiche Bürste.
- Entfernen Sie insbesondere Schmutz und Staub von den Lüftungsöffnungen mit einem Tuch und einer weichen Bürste.
- Lüftungsöffnungen müssen immer frei sein.
- Führen Sie jeweils zu Beginn und am Ende eines längeren Nichtgebrauches einen kompletten Aufladevorgang des Akkus durch.
- Soll ein Lithium-Ionen-Akku längere Zeit gelagert werden, muss regelmäßig der Ladezustand kontrolliert werden. Der optimale Ladezustand liegt zwischen 50 und 80 %. Das optimale Lagerungsklima ist kühl und trocken.

### **⚠ HINWEIS!**

Verwenden Sie keine chemischen, alkalischen, schmirgelnde oder andere aggressive Reinigungs- oder Desinfektionsmittel, um das Produkt zu reinigen, da diese die Oberflächen beschädigen können.

Nicht aufgeführte Ersatzteile (wie z. B. das Ladegerät) können Sie über unsere Call-center bestellen.

## 12. Wartung

Vor und nach jedem Gebrauch: Prüfen Sie das Produkt und sein Zubehör (z. B. Einsatzwerkzeuge) auf Verschleiß und Beschädigungen. Erneuern Sie bei Bedarf das Zubehör. Beachten Sie die technischen Anforderungen (siehe „Technische Daten“).

---

## 13. Reparatur

Im Inneren dieses Produkts befinden sich keine Teile, die vom Benutzer repariert werden können. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Fachkraft, um das Produkt überprüfen und instand setzen zu lassen.

## 14. Lagerung

- Schalten Sie das Produkt aus.
- Reinigen Sie das Produkt wie oben beschrieben.
- Lagern Sie das Produkt und dessen Zubehör an einem dunklen, trockenen, rostfreien und gut belüfteten Ort.
- Lagern Sie das Produkt stets an einem für Kinder unzugänglichen Ort. Die optimale Langzeit-Lagertemperatur (länger als 3 Monate) liegt zwischen +20 und +26 °C.
- Lagern Sie das Produkt im Tragekoffer.

## 15. Störungsabhilfe

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Das Produkt lässt sich nicht starten.	Die Akkuleistung ist zu schwach.	Laden Sie den Akku auf.
	Der Akku ist nicht richtig eingesetzt.	Schieben Sie den Akku bis zum Anschlag in die Akkuaufnahme, sodass der Akku hörbar einrastet.
Das Produkt erreicht nicht die volle Drehzahl.	Der Akku ist nicht ausreichend aufgeladen.	Laden Sie den Akku auf.
Das Zubehör wackelt oder bleibt stehen.	Die Spannmutter ist locker.	Ziehen Sie die Spannmutter fester an.

## 16. Transport

### ⚠ HINWEIS!

Der integrierte Li-Ionen-Akku darf ausschließlich von geschultem oder qualifiziertem Personal entnommen werden.

Um den Akku aus dem Gehäuse zu entnehmen, muss der Akku leer sein und die Schrauben des Gehäuses müssen gelöst werden. Die Akkuanschlüsse müssen einzeln getrennt und isoliert werden.

- Dieses Produkt enthält einen wiederaufladbaren Li-Ionen-Akku und unterliegt daher der gesetzlichen Regelungen zu Gefahrstoffen. Das Produkt mit integriertem Akku kann ohne besondere Anforderungen auf der Straße und auf See transportiert werden.
- Die Verpackung und Kennzeichnung unterliegt beim Transport durch Drittanbieter (z. B. Fluglinie, Kurier, Spediteur) besonderen Anforderungen. Beim Transport durch Drittanbieter muss ein Experte für Gefahrgut konsultiert werden.
- Transportieren Sie das Produkt im Tragekoffer.
- Schützen Sie das Produkt gegen Schläge und starke Vibrationen, die insbesondere beim Transport in Fahrzeugen auftreten.

## 17. Entsorgung und Wiederverwertung

### Hinweise zur Verpackung



Die Verpackungsmaterialien sind recycelbar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.

### Hinweise zum Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)



**Elektro- und Elektronik-Altgeräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern sind einer getrennten Erfassung bzw. Entsorgung zuzuführen!**

- Altbatterien oder -akkus, welche nicht fest im Altgerät verbaut sind, müssen vor Abgabe zerstörungsfrei entnommen werden! Deren Entsorgung wird über das Batteriegesetz geregelt.
- Besitzer bzw. Nutzer von Elektro- und Elektronikgeräten sind nach deren Gebrauch gesetzlich zur Rückgabe verpflichtet.
- Der Endnutzer trägt die Eigenverantwortung für das Löschen seiner personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät!

- Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass Elektro- und Elektronikaltgeräte nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen.
- Elektro- und Elektronikaltgeräte können bei folgenden Stellen unentgeltlich abgegeben werden:
  - Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- bzw. Sammelstellen (z. B. kommunale Bauhöfe).
  - Verkaufsstellen von Elektrogeräten (stationär und online), sofern Händler zur Rücknahme verpflichtet sind oder diese freiwillig anbieten.
  - Bis zu drei Elektroaltgeräte pro Geräteart, mit einer Kantenlänge von maximal 25 Zentimetern, können Sie ohne vorherigen Erwerb eines Neugerätes vom Hersteller kostenfrei bei diesem abgeben oder einer anderen autorisierten Sammelstelle in Ihrer Nähe zuführen.
  - Weitere ergänzende Rücknahmebedingungen der Hersteller und Vertrieber erfahren Sie beim jeweiligen Kundenservice.
- Im Falle der Anlieferung eines neuen Elektrogerätes durch den Hersteller an einen privaten Haushalt, kann dieser die unentgeltliche Abholung des Elektroaltgerätes, auf Nachfrage vom Endnutzer, veranlassen. Setzen Sie sich hierzu mit dem Kundenservice des Herstellers in Verbindung.
- Diese Aussagen gelten nur für Geräte, die in den Ländern der Europäischen Union installiert und verkauft werden und die der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU unterliegen. In Ländern außerhalb der Europäischen Union können davon abweichende Bestimmungen für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten gelten.

### Hinweise zum Batteriegesetz (BattG)



#### **Altbatterien und -akkus gehören nicht in den Hausmüll, sondern sind einer getrennten Erfassung bzw. Entsorgung zuzuführen!**

- Zur sicheren Entnahme von Batterien oder Akkus aus dem Elektrogerät und für Informationen über deren Typ bzw. chemisches System beachten Sie die weiteren Angaben innerhalb der Bedienungs- bzw. Montageanleitung.
- Besitzer bzw. Nutzer von Batterien und Akkus sind nach deren Gebrauch gesetzlich zur Rückgabe verpflichtet. Die Rückgabe beschränkt sich auf die Abgabe von haushaltsüblichen Mengen.
- Altbatterien können Schadstoffe oder Schwermetalle enthalten, die der Umwelt und der Gesundheit Schaden zufügen können. Eine Verwertung der Altbatterien und Nutzung der darin enthaltenen Ressourcen trägt zum Schutz dieser beiden wichtigen Güter bei.












- Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass Batterien und Akkus nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen.
- Befinden sich zudem die Zeichen Hg, Cd oder Pb unterhalb des Mülltonnensymbols, so steht dies für Folgendes:
  - Hg: Batterie enthält mehr als 0,0005 % Quecksilber
  - Cd: Batterie enthält mehr als 0,002 % Cadmium
  - Pb: Batterie enthält mehr als 0,004 % Blei
- Akkus und Batterien können bei folgenden Stellen unentgeltlich abgegeben werden:
  - Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- bzw. Sammelstellen (z. B. kommunale Bauhöfe)
  - Verkaufsstellen von Batterien und Akkus
  - Rücknahmestellen des gemeinsamen Rücknahmesystems für Geräte-Alt-Batterien
  - Rücknahmestelle des Herstellers (falls nicht Mitglied des gemeinsamen Rücknahmesystems)
- Diese Aussagen sind nur gültig für Akkus und Batterien, die in den Ländern der Europäischen Union verkauft werden und die der Europäischen Richtlinie 2006/66/EG unterliegen. In Ländern außerhalb der Europäischen Union können davon abweichende Bestimmungen für die Entsorgung von Akkus und Batterien gelten.

### **Akku vor der Entsorgung des Geräts ausbauen**

- Der integrierte Akku muss vor der Entsorgung des Geräts ausgebaut und gesondert umweltgerecht entsorgt werden.
- Kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie den Akku so, dass er sich nicht in der Verpackung bewegt. Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.



## Explication des symboles sur l'appareil

	Avertissement - Pour réduire le risque de blessures, lire la notice d'utilisation
	Portez une protection auditive. Les nuisances sonores peuvent entraîner une perte d'audition.
	Portez des lunettes de protection. Les étincelles générées pendant le travail, de même que les éclats, copeaux et poussières s'échappant de l'appareil peuvent faire perdre la vue.
	Porter un masque de protection contre les poussières. L'usinage du bois et d'autres matériaux peut générer des poussières nocives. N'usinez pas les matériaux contenant de l'amiante !
	Protégez la batterie de la chaleur et du feu.
	Protégez la batterie de l'eau et de l'humidité.
	Le produit respecte les directives européennes en vigueur.
	Classe de protection II (double isolation)
	Batterie lithium-ion.
	Garantie de 5 ans.
 <b>Attention !</b>	Dans cette notice d'utilisation, nous avons placé les signes qui concernent votre sécurité précédés de cette mention à certains emplacements.

---

<b>Table des matières:</b>	<b>Page:</b>
1. Introduction .....	40
2. Description de l'appareil.....	41
3. Fournitures .....	41
4. Utilisation conforme.....	42
5. Consignes de sécurité.....	43
6. Caractéristiques techniques.....	56
7. Déballage.....	58
8. Commande .....	58
9. Consignes concernant l'usinage des matériaux, les outils auxiliaires et le réglage de la vitesse de rotation .....	61
10. Consignes de travail.....	61
11. Nettoyage .....	64
12. Maintenance.....	64
13. Réparation.....	65
14. Stockage .....	65
15. Dépannage.....	65
16. Transport.....	66
17. Élimination et recyclage .....	66
18. Déclaration de conformité .....	162

# 1. Introduction

Félicitations pour l'achat de ce produit FERREX®.

Tous les produits FERREX® sont fabriqués selon des exigences de performance et de sécurité élevées et sont garantis 5 ans par notre service après-vente.

Nous espérons que vous pourrez profiter de nombreuses années de votre achat.

## **Remarque :**

Conformément à la loi en vigueur sur la responsabilité du fait des produits, le fabricant de cet appareil n'est pas responsable des dommages survenus ou générés sur l'appareil en cas de :

- Manipulation incorrecte
- Inobservation des instructions d'utilisation,
- Réparations effectuées par des tiers ou des spécialistes non autorisés,
- Montage et remplacement des pièces de rechange non originales,
- Utilisation non conforme.

## **Recommandations :**

Lisez l'ensemble du texte de la notice d'utilisation avant le montage et la mise en service. La présente notice d'utilisation a pour objectif de vous familiariser avec votre appareil et d'en exploiter les possibilités d'emploi conforme.

La notice d'utilisation contient des remarques importantes sur la manière de travailler en toute sécurité, réglementairement et économiquement avec l'appareil et sur la façon d'éviter les dangers, d'économiser les coûts de réparation, de réduire les périodes d'arrêt et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie de l'appareil.

Outre les dispositions de sécurité figurant dans cette notice d'utilisation, vous devez absolument observer les prescriptions concernant le fonctionnement de l'appareil en vigueur dans votre pays.

Conservez la notice d'utilisation dans une pochette en plastique à l'abri de la poussière et de l'humidité près de l'appareil. Chaque opérateur doit l'avoir lue avant le début des travaux et doit la respecter minutieusement. Seules des personnes formées à l'utilisation de l'appareil et informées des dangers associés sont autorisées à travailler avec l'appareil. Respecter la limite d'âge minimum requis.

Outre les consignes de sécurité reprises dans la présente notice d'utilisation et les prescriptions particulières en vigueur dans votre pays, respecter également les règles techniques générales concernant l'utilisation des machines similaires.

Nous déclinons toute responsabilité concernant les accidents ou dommages qui surviendraient en raison d'un non-respect de cette notice et des consignes de sécurité.

## 2. Description de l'appareil (fig. 1-2)

### **Outil multifonction à batterie :**

1. Régulation de la vitesse de rotation
2. DEL de batterie
3. Interrupteur marche/arrêt
4. Prise de charge
5. Câble de charge USB
6. Broche filetée
7. Écrou de serrage
8. Écrou de raccordement
9. Dispositif d'arrêt de la broche

### **Accessoires**

10. 6 x forets HSS
11. 2 x mandrins de logement d'outil
12. 3 x disques de polissage
13. 4 x meules
14. 1 x brosse métallique
15. 41 x meules de tronçonnage
16. 5 x pinces de serrage
17. 2 x brosses en plastique
18. 3 x embouts de fraisage
19. 2 x embouts de gravure
20. 5 x embouts de meulage
21. 1 x clé combinée

## 3. Fournitures

- 1 x outil multifonction à batterie
- 1 x câble de charge USB
- 1 x jeu d'accessoires (75 pièces)
- 1 x boîte de transport
- 1 x notice d'utilisation
- 1 x carte de garantie

- Ouvrir l'emballage et en sortir délicatement l'appareil.
- Retirez le matériau d'emballage, ainsi que les protections d'emballage et de transport (s'il y a lieu).
- Vérifiez que les fournitures sont complètes.
- Vérifiez que l'appareil et les accessoires n'ont pas été endommagés lors du transport. En cas de réclamations, le livreur doit en être informé immédiatement. Les réclamations ultérieures ne seront pas acceptées.
- Conservez si possible l'emballage jusqu'à la fin de la période de garantie.
- Familiarisez-vous avec l'appareil à l'aide de la notice d'utilisation avant de commencer à l'utiliser.
- N'utilisez que des pièces originales pour les accessoires ainsi que les pièces d'usure et de rechange.  
Vous trouverez les pièces de rechange chez votre revendeur.
- Lors de la commande, indiquez nos numéros d'articles, ainsi que le type et l'année de construction de l'appareil.

**⚠ Attention !**

**L'appareil et le matériau d'emballage ne sont pas des jouets !**

**Les enfants ne doivent pas jouer avec les sacs en plastique, films d'emballage et pièces de petite taille !**

**Il existe un risque élevé d'ingestion et d'étouffement !**

## **4. Utilisation conforme**

- Avec l'accessoire correspondant (fourni), cet outil multifonction à batterie (ci-après dénommé « produit » ou « outil électrique ») convient au/à la :
  - Percer
  - Fraisage
  - Gravure
  - polissage
  - Nettoyer
  - ponçage
  - Découpage de matériaux comme le bois, le métal, le plastique, la céramique et la pierre

- Ce produit n'est pas conçu pour une autre utilisation que celles décrites dans ce mode d'emploi. Exemples d'utilisation non conformes :
  - Ponçage avec des outils de ponçage non conformes
  - Ponçage avec liquide de refroidissement
  - Ponçage ou découpage de matériaux dangereux comme l'amiante
  - Utilisation commerciale
- Utilisez uniquement le produit dans des espaces secs.
- Utilisez toujours les outils auxiliaires de manière conforme ! Lors de l'achat et de l'utilisation d'outils auxiliaires, tenez compte des exigences techniques du produit (voir « Caractéristiques techniques »).
- Toute autre utilisation et toute modification du produit sont considérées comme non conformes et peuvent présenter un danger de mort, un risque de blessures ou de dommages. Le fabricant n'endosse aucune responsabilité en cas d'utilisation non conforme.
- Remarque : conformément aux dispositions, nos appareils n'ont pas été conçus pour une utilisation commerciale, artisanale ou industrielle. Nous déclinons toute responsabilité si l'appareil est utilisé dans des exploitations commerciales, artisanales ou industrielles, ou dans le cadre d'activités comparables.

## 5. Consignes de sécurité

### Consignes de sécurité générales

#### **Avertissement !**

**Lisez toutes les consignes de sécurité et instructions.** Toute négligence dans le respect des consignes de sécurité et instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

**Conserver à l'avenir toutes les consignes de sécurité et instructions.** Le terme d'« outil électrique » utilisé dans les consignes de sécurité désigne les outils électriques sur secteur (avec câble secteur) et les outils électriques sur batterie (sans câble secteur).

## Sécurité sur le lieu de travail

- 1) **Faire en sorte que la zone de travail soit propre et bien éclairée.** Les espaces de travail en désordre et non éclairés sont propices aux accidents.
- 2) **Ne pas utiliser l'outil électrique dans un environnement propice aux explosions, où se trouvent des liquides, gaz ou poussières inflammables.**  
Les outils électriques génèrent des étincelles, susceptibles de mettre le feu à la poussière ou aux vapeurs.
- 3) **Pendant l'utilisation de l'outil électrique, maintenir les enfants et tiers à bonne distance.** Toute déviation peut entraîner une perte de contrôle de l'outil électrique.

## Sécurité électrique

- 1) **Le connecteur de raccordement de l'outil électrique doit correspondre à la prise de courant. Ne modifier d'aucune manière le connecteur. N'utiliser aucun connecteur adaptateur avec des outils électriques mis à la terre.** Des connecteurs non modifiés et fiches adaptées réduisent le risque de choc électrique.
- 2) **Éviter tout contact physique avec les surfaces mises à la terre, par exemple, tuyaux, chauffages, fours et réfrigérateurs.** Si le corps est mis à la terre, le risque de choc électrique est plus important.
- 3) **Mettre les outils électriques à l'abri de la pluie ou de l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- 4) **Ne pas utiliser le câble pour transporter ou suspendre l'outil électrique, ni pour débrancher le connecteur de la prise. Maintenir le câble à l'abri de la chaleur, de l'huile, des arêtes coupantes ou des pièces mobiles.** Des câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- 5) **Si l'outil électrique est utilisé à l'extérieur, se servir uniquement d'un câble de rallonge autorisé pour l'extérieur.** Le recours à une rallonge convenant à l'extérieur réduit le risque de choc électrique.
- 6) **Si l'outil électrique doit impérativement être utilisé en milieu humide, utiliser un disjoncteur de protection à courant de fuite.** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque de choc électrique.

## Sécurité des personnes

- 1) **Se montrer toujours attentif et faire attention à ses actes, et procéder avec prudence lors du travail avec un outil électrique. Ne pas utiliser l'outil électrique en cas de fatigue ou si l'on est sous l'influence de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Tout moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électrique peut conduire à des blessures graves.
- 2) **Toujours porter un équipement de protection individuelle et des lunettes de protection.** Quel que soit le type d'outil électrique et son mode d'utilisation, le port d'un équipement de protection individuelle, tel qu'un masque antipoussières, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de protection ou une protection auditive réduit le risque de blessures.
- 3) **Éviter toute mise en service involontaire. Veiller à ce que l'outil électrique soit arrêté avant de le brancher sur l'alimentation électrique et/ou la batterie, de le prendre ou de le porter.** Le fait de porter l'outil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou alors que l'appareil est activé et raccordé à l'alimentation électrique peut entraîner des accidents.
- 4) **Avant d'activer l'outil électrique, retirer les outils de réglage ou clés de serrage.** Tout outil ou clé se trouvant dans une pièce rotative de l'appareil peut entraîner des blessures.
- 5) **Éviter toute position du corps anormale. Veiller à adopter une position stable et à toujours maintenir son équilibre.** Ainsi, il est possible de mieux contrôler l'outil électrique en cas de situation inattendue.
- 6) **Porter des vêtements adaptés. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Maintenir les cheveux, vêtements et gants à bonne distance des pièces mobiles.** Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs risquent d'être happés par les pièces mobiles.
- 7) **Si des dispositifs d'aspiration et de collecte des poussières peuvent être montés, veiller à ce qu'ils soient raccordés et utilisés correctement.** Le recours à une aspiration des poussières peut réduire les risques liés à la poussière.



- 8) **Ne pas se laisser aller à une fausse impression de sécurité et négliger de respecter les règles de sécurité applicables aux outils électriques, même une fois parfaitement familiarisé avec l'utilisation de cet outil électrique.** Toute manipulation négligente peut entraîner des blessures graves en quelques fractions de seconde.

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

- 1) **Ne surchargez pas l'appareil. Utiliser l'outil électrique qui convient au travail à réaliser.** L'outil électrique adapté fonctionne en effet de manière plus satisfaisante et plus sûre dans la plage de puissance indiquée.
- 2) **Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électrique qu'il est devenu impossible d'activer ou de désactiver représente un danger et doit être réparé.
- 3) **Retirer le connecteur de la prise et/ou retirer la batterie avant d'entreprendre de régler l'appareil, de remplacer les accessoires ou de déposer l'appareil.** Cette mesure de sécurité empêche le démarrage impromptu de l'outil électrique.
- 4) **Conserver les outils électriques inutilisés hors de portée des enfants. L'outil électrique ne doit pas être utilisé par des personnes qui ne sont pas familières de ces outils ou qui n'ont pas lu ces instructions.**

Les outils électriques représentent un danger s'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.
- 5) **Prendre soin des outils électriques. Vérifier si les pièces mobiles fonctionnent parfaitement, ne sont pas bloquées ou si certaines pièces sont cassées ou tellement endommagées qu'elles nuisent au bon fonctionnement de l'outil électrique. Faire réparer les pièces endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- 6) **Maintenir les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils de coupe bien entretenus, aux arêtes de coupe aiguisées, se coincent moins et sont plus faciles à guider.
- 7) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les outils d'insertion, etc. conformément à ces instructions. Tenir compte des conditions de travail et de l'activité à réaliser.** Toute utilisation des outils électriques dans des buts autres que ceux prévus peut entraîner des situations de danger.

- 8) **Veiller à ce que les poignées et leurs surfaces de préhension soient sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Des poignées et surfaces de préhension de poignées glissantes compromettent la sécurité d'utilisation et de contrôle de l'outil électrique dans les situations inattendues.

### **Utilisation et manipulation de l'outil sur batterie**

- 1) **Ne rechargez les batteries qu'avec des chargeurs recommandés par le fabricant.** Un chargeur adapté à un certain type de batteries présente un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec d'autres batteries.
- 2) **N'utilisez que les batteries prévues à cet effet dans les outils électriques.** L'utilisation d'autres batteries peut entraîner des blessures et un risque d'incendie.
- 3) **Gardez la batterie non utilisée à distance des trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques susceptibles d'entraîner un pontage des contacts.** Un court-circuit entre les contacts de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- 4) **En cas de mauvaise utilisation, du liquide peut s'échapper de la batterie. Évitez tout contact. En cas de contact, rincez à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, contactez en outre un médecin.** Le liquide qui s'écoule des batteries peut causer des démangeaisons ou des brûlures de la peau.
- 5) **Protégez la batterie de la chaleur, y compris par exemple des rayons du soleil en continu, du feu, de l'eau et de l'humidité.** Il existe un risque d'explosion.

### **Service après-vente**

- 1) **Ne confiez la réparation de l'outil électrique qu'à des spécialistes qualifiés et utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine.** Ainsi, la sécurité de l'outil électrique est maintenue.

## Consignes de sécurité applicables aux ponceuses

### ⚠ AVERTISSEMENT !

Les poussières de peintures au plomb, de certains types de bois et de métal peuvent être nocives.

### ⚠ AVERTISSEMENT !

Portez des lunettes de protection et une protection respiratoire !

## Consignes de sécurité pour toutes les applications

**Consignes de sécurité communes pour le meulage, le ponçage au papier de verre, les travaux réalisés avec des brosses métalliques, le polissage, le fraisage ou le tronçonnage.**

- 1) Cet outil électrique a pour vocation d'être utilisé en tant que meuleuse, ponceuse au papier de verre, brosse métallique, polisseuse, fraise et tronçonneuse. Respectez toutes les consignes de sécurité, instructions, représentations et informations fournies avec l'appareil.** Tout non-respect des instructions suivantes entraîne des risques de choc électrique, d'incendie et/ou de graves blessures.
- 2) Ne pas utiliser d'accessoire n'ayant pas été spécifiquement prévu et recommandé par le fabricant pour cet outil électrique.** Le fait de pouvoir fixer un accessoire sur l'outil électrique ne signifie pas qu'il puisse être utilisé en toute sécurité.
- 3) La vitesse de rotation autorisée de l'outil auxiliaire doit être au moins égale à celle indiquée sur l'outil électrique.** Un accessoire qui tourne plus vite que la vitesse autorisée risque de se casser et d'être projeté.
- 4) Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil auxiliaire doivent correspondre aux dimensions indiquées pour votre outil électrique.** Les outils auxiliaires dont les dimensions sont inadaptées ne peuvent pas être protégés ou contrôlés suffisamment.
- 5) Les meules, rouleaux de meulage ou autres accessoires doivent être parfaitement adaptés à la broche de meulage ou à la pince de serrage de votre outil électrique.** Les outils auxiliaires qui ne sont pas parfaitement adaptés au logement de l'outil électrique tournent de manière irrégulière, vibrent très fortement et peuvent entraîner une perte de contrôle.

- 6) **Les disques, cylindres de meulage, outils de coupe ou autres accessoires montés sur un mandrin doivent être entièrement insérés dans la pince ou le mandrin de serrage. La partie « sail-lante » ou exposée du mandrin entre la meule et la pince ou le mandrin de serrage doit être minimale.** Si le mandrin n'est pas suffisamment serré ou que la meule dépasse trop, l'outil auxiliaire risque de se détacher et d'être éjecté à grande vitesse.
- 7) **Ne jamais utiliser d'outils auxiliaires endommagés. Avant toute utilisation, contrôler les outils auxiliaires, tels que les meules, afin de repérer les éventuels éclats et fissures. Vérifier que les rouleaux de meulage ne présentent ni fissures, ni signe d'usure, ni fatigue excessive, et que les fils des brosses métalliques ne sont ni lâches, ni cassés. En cas de chute de l'outil électrique ou de l'outil auxiliaire, vérifier qu'aucun dommage n'a eu lieu ou utiliser un outil intact. Une fois que l'outil auxiliaire contrôlé et mis en place, les personnes se trouvant à proximité et vous-même devez vous placer hors de portée de l'outil auxiliaire en rotation. Laisser l'appareil fonctionner pendant une minute à vitesse de rotation maximale.** Normalement, les outils auxiliaires endommagés cèdent pendant cette période de test.
- 8) **Porter un équipement de protection individuelle. Selon le contexte, porter un masque intégral, une protection pour les yeux ou des lunettes de protection. Si cela se justifie, porter un masque anti-poussières, une protection anti-bruit, des gants de protection ou un tablier spécial qui protègent des petites particules de meulage et de matériau.** Protéger ses yeux des projections de corps étrangers qui peuvent survenir dans certains contextes. Des masques anti-poussières ou masques de protection des voies respiratoires filtreront les poussières générées lors de l'utilisation de l'appareil. Toute exposition prolongée à de forts niveaux sonores entraîne un risque de perte de l'audition.
- 9) **Si d'autres personnes sont présentes, veiller à ce qu'elles se trouvent à une distance de sécurité de la zone de travail. Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.** Les éclats de pièce usinée ou outils auxiliaires cassés peuvent être projetés et entraîner des blessures, y compris hors de la zone de travail immédiate.

- 10) Tenir l'outil électrique uniquement par les surfaces isolées de sa poignée pour réaliser une tâche pendant laquelle l'outil auxiliaire est susceptible d'entrer en contact avec des câbles électriques dissimulés ou la ligne de raccordement propre.** Le contact avec un câble conducteur peut également mettre les pièces métalliques de l'appareil sous tension et entraîner une décharge électrique.
- 11) Toujours tenir fermement l'outil électrique au démarrage.** Lors de l'accélération à plein régime, le couple de réaction du moteur peut provoquer une torsion de l'outil électrique.
- 12) Si possible, utiliser des pinces pour maintenir la pièce usinée en place. Ne jamais tenir une petite pièce usinée dans une main et l'outil électrique dans l'autre pendant l'utilisation.** En serrant les petites pièces à usiner, il est possible d'avoir les deux mains libres pour un meilleur contrôle de l'outil électrique. Lors de la coupe de pièces à usiner rondes telles que des goujons en bois, des tiges ou des tuyaux, ceux-ci ont tendance à rouler, ce qui peut entraîner le coincement de l'outil auxiliaire et sa projection.
- 13) Tenez le câble de charge USB à l'écart des outils auxiliaires en rotation.** En cas de perte de contrôle de l'appareil, le câble peut être sectionné ou engagé, et il existe un risque de happement des mains ou du bras dans l'outil auxiliaire en rotation.
- 14) Ne jamais ranger l'outil électrique avant l'arrêt complet de l'outil auxiliaire.** L'outil auxiliaire en rotation peut entrer en contact avec la surface de rangement, ce qui peut entraîner une perte de contrôle de l'outil électrique.
- 15) Après le changement d'outils auxiliaires ou la réalisation de réglages sur l'appareil, serrer fermement l'écrou de la pince de serrage, le mandrin de serrage ou d'autres éléments de fixation.** Des éléments de fixation desserrés peuvent se déplacer de manière inattendue et entraîner une perte de contrôle. Les composants rotatifs non fixés sont éjectés de force.
- 16) Ne pas faire fonctionner l'outil électrique pendant son transport.** Tout contact inopiné peut entraîner un happement des vêtements et l'outil auxiliaire en rotation risque de s'enfoncer dans le corps.

- 17) Nettoyez régulièrement la fente d'aération de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur aspire de la poussière dans le boîtier et une accumulation excessive de poudre métallique représente un risque du point de vue électrique.
- 18) Ne pas utiliser l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Les étincelles peuvent embraser ces matériaux.

## **Consignes de sécurité supplémentaires pour toutes les applications**

### **Mouvement de recul et consignes de sécurité correspondantes**

Le mouvement de recul désigne la réaction immédiate qui survient à la suite du coincement ou du blocage d'un outil auxiliaire en rotation, tel qu'une meule, une bande abrasive, une brosse métallique, etc. Il en résulte un arrêt soudain de l'outil auxiliaire en rotation. L'outil électrique rendu ainsi incontrôlable accélère dans le sens opposé de l'outil auxiliaire.

Si une meule se coince ou se bloque dans la pièce usinée, le bord inséré dans la pièce risque d'être happé et ainsi de casser la meule ou d'entraîner un mouvement de recul. La meule se déplace alors vers l'opérateur ou dans la direction opposée selon le sens de rotation de la meule au niveau de l'endroit où le blocage a lieu. Les meules peuvent alors elles aussi se casser. Un mouvement de recul est le résultat d'une utilisation incorrecte ou erronée de l'outil électrique. Il peut être empêché par des mesures de prévention adaptées comme décrit ci-après.

- 1) Maintenir fermement l'outil électrique et placer son corps et ses bras dans une position leur permettant d'amortir la force du recul.** L'opérateur doit pouvoir maîtriser les forces de recul grâce à des mesures de précaution appropriées.
- 2) Se montrer particulièrement prudent à proximité des angles, arêtes coupantes, etc.. Empêcher que l'accessoire ne rebondisse sur la pièce et se bloque.** Au niveau des angles, arêtes coupantes ou en cas de rebond, l'outil auxiliaire en rotation a tendance à être happé. Cela entraîne une perte de contrôle ou un recul.
- 3) Ne pas utiliser de lame de scie dentée.** Ces outils auxiliaires causent souvent un mouvement de recul ou entraînent la perte du contrôle de l'outil électrique.

- 4) Toujours guider l'outil auxiliaire dans la matière dans la direction dans laquelle l'arête de coupe quitte la matière (correspond à la direction dans laquelle les copeaux sont éjectés).** Le guidage de l'outil électrique dans la mauvaise direction provoque la rupture de l'arête de coupe de l'outil auxiliaire de la pièce usinée, ce qui entraîne l'outil électrique dans ce sens d'avance.
- 5) Toujours serrer fermement la pièce usinée lors de l'utilisation de limes rotatives, de meules de tronçonnage, d'outils de fraisage à grande vitesse ou d'outils de fraisage en carbure.** Même avec une légère inclinaison dans la rainure, ces outils auxiliaires se coincent et peuvent provoquer un rebond. Si une meule de tronçonnage se coince, en général, elle se casse. Si des limes rotatives, des outils de fraisage à grande vitesse ou des outils de fraisage en carbure se coincent, l'embout d'outil peut sauter hors de la rainure et entraîner une perte de contrôle de l'outil électrique.

## **Consignes de sécurité supplémentaires concernant le meulage et le tronçonnage**

### **Consignes de sécurité particulières concernant le ponçage et le tronçonnage**

- 1) Utiliser uniquement des meules approuvées pour votre outil électrique et uniquement pour les contextes d'utilisation recommandés. Exemple : ne poncez jamais un objet sur les côtés d'une meule de tronçonnage.** Les meules de tronçonnage servent à décaper des matériaux avec le bord du disque. Une sollicitation latérale pourrait casser la meule.
- 2) Pour les meules sur tige coniques et droites montées avec un filetage, utiliser uniquement des mandrins non endommagés de la taille et de la longueur adaptées, sans échancrure sur l'épaulement.** Des mandrins adaptés éliminent le risque de rupture.
- 3) Évitez le blocage de la meule de tronçonnage ou d'exercer une pression d'appui trop importante. N'effectuez pas de coupes trop profondes.** La surcharge de la meule de tronçonnage augmente sa sollicitation et le risque de coincement ou de blocage et par conséquent de recul ou de rupture de la meule.

- 4) **De la main, rester à l'écart de la zone située devant et derrière la meule de tronçonnage.** Si vous éloignez la meule de tronçonnage de votre main dans la pièce à usiner, l'outil électrique, en cas de mouvement de recul, risque d'être projeté directement vers vous avec le disque en rotation.
- 5) **Si la meule de tronçonnage est coincée ou que les travaux sont interrompus, arrêtez l'appareil et tenez-le jusqu'à ce que le disque soit immobilisé. N'essayez jamais de retirer la meule de tronçonnage de la zone de coupe pendant qu'elle tourne, cela pourrait provoquer un mouvement de recul.** Déterminez et éliminez la cause du blocage.
- 6) **Ne rallumez pas l'outil électrique tant qu'il se trouve dans la pièce usinée. Laissez la meule de tronçonnage atteindre son régime maximal avant de reprendre prudemment la coupe.** Sinon, le disque risque de se bloquer, de sauter hors de la pièce usinée ou de provoquer un mouvement de recul.
- 7) **Calez les plaques ou les grandes pièces à usiner afin de réduire le risque de mouvement de recul dû à une meule de tronçonnage coincée.** Les grandes pièces à usiner risquent de fléchir sous leur propre poids. La pièce usinée doit être calée des deux côtés du disque, que ce soit à proximité de la coupe ou au niveau du bord.
- 8) **Faire particulièrement attention aux murs existants ou aux autres zones hors du champ de vision lors des coupes plongeantes.** Lors de son insertion, la meule de tronçonnage peut exercer un mouvement de recul lorsque vous découpez des conduites de gaz ou d'eau, des lignes électriques ou d'autres objets.

## **Consignes de sécurité supplémentaires concernant les travaux réalisés avec des brosses métalliques**

### **Consignes de sécurité particulières concernant les travaux réalisés avec des brosses métalliques**

- 1) **Noter que la brosse métallique perd également des morceaux de fils pendant l'utilisation normale. Évitez d'exercer une pression d'appui trop importante sur les fils.** Les morceaux de fils projetés peuvent passer très facilement à travers les vêtements fins et/ou la peau.



- 2) Laissez les brosses tourner à leur vitesse de fonctionnement pendant au moins une minute avant utilisation. S'assurer que personne d'autre ne se tient devant ou dans la trajectoire de la brosse.** Des morceaux de fil désolidarisés peuvent être projetés pendant la période de rodage.
- 3) Diriger la brosse métallique rotative loin de soi.** Lors des travaux réalisés avec ces brosses, de petites particules et de minuscules morceaux de fil peuvent s'être projetés à grande vitesse et pénétrer la peau.

### **Réduction des vibrations et du bruit**

Limitez la durée d'utilisation, utilisez les modes de fonctionnement à faibles vibrations et peu bruyants et portez un équipement de protection individuelle pour réduire les effets des vibrations et du bruit.

Les mesures suivantes aident à réduire les risques liés aux vibrations et au bruit :

- N'utilisez pas le produit à des fins différentes que celles prévues par son utilisation conforme et décrites dans les présentes instructions.
- Veillez à ce que le produit soit en parfait état et bien entretenu.
- Utilisez les outils auxiliaires adaptés à ce produit et assurez-vous qu'ils sont en parfait état.
- Maintenez le produit par les poignées/surfaces de préhension.
- Entretenez le produit conformément aux instructions et veillez à ce qu'il soit suffisamment lubrifié (si applicable).
- Planifiez les travaux de manière à répartir l'utilisation des produits à fortes vibrations sur une plage horaire étendue.

### **Comportement en cas d'urgence**

Familiarisez-vous à l'utilisation de ce produit avec cette notice d'utilisation. Familiarisez-vous avec les consignes de sécurité et observez-les impérativement. Cela permet de prévenir les risques et les dangers.

- Lorsque vous utilisez ce produit, restez toujours attentif afin de détecter les dangers à temps et de pouvoir les maîtriser. Une intervention rapide peut permettre d'éviter des blessures graves et des dommages matériels importants.

- En cas de dysfonctionnement, arrêtez immédiatement le produit. Faites contrôler et au besoin réparer le produit par un spécialiste qualifié avant la remise en service.

## **Risques résiduels**

Même en cas d'utilisation conforme de ce produit, il est impossible d'exclure complètement les risques de blessures et de dommages. Les dangers suivants peuvent survenir du fait de la construction et de la version de ce produit :

- Dommages pour la santé résultant des vibrations émises si le produit est utilisé pendant une période prolongée ou si le guidage ou la maintenance ne sont pas réalisés correctement.
- Blessures et dommages matériels causés par des outils de coupe défectueux ou l'impact soudain d'un objet dissimulé pendant l'utilisation.
- Risque de blessures et de dommages dû aux objets projetés.

### **⚠ ATTENTION !**

Pendant son fonctionnement, ce produit génère un champ électromagnétique ! Ce champ peut dans certaines circonstances nuire aux implants médicaux actifs ou passifs ! Pour réduire les risques de blessures graves voire mortelles, nous recommandons aux personnes porteuses d'implants médicaux de consulter leur médecin, ainsi que le fabricant de leur implant avant d'utiliser le produit !

## **Consignes de sécurité pour les chargeurs (non fournis)**

Cet appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles et psychologiques limitées ou manquant d'expérience et de connaissance, si elles sont surveillées ou si elles ont été formées à la manipulation du chargeur en toute sécurité et qu'elles comprennent les risques en résultant. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

Le nettoyage et la maintenance de l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.

- N'utilisez le produit qu'avec le chargeur prévu à cet effet.
- Le chargeur (non fourni) est uniquement destiné à être utilisé en intérieur.

- Si le câble de raccordement de ce chargeur (non fourni) est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne de qualification similaire afin d'éviter les dangers.
- Protégez les composants électriques de l'humidité. Ne les immergez jamais dans l'eau ni tout autre liquide pour éviter un choc électrique. Ne passez en aucun cas l'appareil sous l'eau. Observez les instructions de nettoyage, maintenance et réparation.

## 6. Caractéristiques techniques

Modèle :	F-CRT12
Tension de mesure :	12 V (courant continu)
Régime nominal :	5000 - 25000 min <sup>-1</sup>
Ø max. du disque :	25 mm
Plage de serrage du mandrin :	max. Ø 3,2 mm
Capacité :	1300 mAh
Batterie (intégrée) :	lithium-ion
Cellules :	3

### Sous réserve de modifications techniques !

**Utilisez uniquement le chargeur suivant (non fourni) pour charger l'outil sans fil \*:**

Tension en entrée :	100 - 240 V~
Fréquence de courant alternatif en entrée :	50 / 60 Hz
Tension en sortie :	5,0 V (courant continu)
Courant de sortie :	1,7 A
Puissance de sortie :	8,5 W
Efficacité moyenne en fonctionnement :	78,2 %
Puissance absorbée à charge nulle :	0,07 W
Courant d'entrée :	0,3 A
Classe de protection :	II (double isolation)
Type de raccord :	USB (type C)

\* Le convertisseur de tension intégré dans l'accumulateur convertit la tension de sortie du chargeur en tension nominale nécessaire de l'accumulateur.

### **Valeur d'émission de bruit**

Valeur de mesure du bruit calculée selon la norme EN 60745. En règle générale, les émissions sonores pondérées A de l'outil électrique s'élèvent à :

Niveau de pression sonore  $L_{pA} = 60,4$  dB

Incertitude  $K_{pA} = 3$  dB

Niveau de puissance sonore  $L_{WA} = 71,4$  B

Incertitude  $K_{WA} = 3$  dB

### **Valeurs d'émission des vibrations**

Les valeurs totales des vibrations (somme vectorielle des trois directions) ont été calculées conformément à la norme EN 60745-2-23 :

Valeur totale des vibrations  $a_h = 0,949$  m/s<sup>2</sup>

Incertitude  $K = 1,5$  m/s<sup>2</sup>

#### **⚠ AVERTISSEMENT !**

Portez une protection auditive !

#### **⚠ REMARQUE !**

- La valeur totale des vibrations et les valeurs d'émission de bruit indiquées ont été mesurées dans le cadre d'une méthode de contrôle normalisée et peuvent être utilisées pour comparer un outil électrique avec un autre.
- La valeur totale des vibrations et les valeurs d'émission de bruit indiquées peuvent également être utilisées pour réaliser une estimation préalable de la charge.

#### **⚠ AVERTISSEMENT !**

- Les émissions de bruit et de vibrations peuvent varier par rapport aux valeurs indiquées lors de l'utilisation réelle de l'outil électrique selon la manière dont l'outil électrique est utilisé et en particulier selon le type de pièce usinée traitée.
- Faites en sorte que la charge demeure la plus faible possible. Voici quelques exemples de mesures pouvant être prises afin de réduire la charge de vibrations : porter des gants lors de l'utilisation de l'outil ou limitation du temps de travail. À ce niveau, tous les éléments du cycle de fonctionnement doivent être pris en compte (par exemple, les périodes d'arrêt de l'outil électrique et les périodes de fonctionnement sans charge).

## 7. Déballage

Ouvrez l'emballage et sortez-en délicatement l'appareil.

Retirez le matériau d'emballage, ainsi que les protections d'emballage et de transport (s'il y a lieu).

Vérifiez que les fournitures sont complètes.

Vérifiez que l'appareil et les accessoires n'ont pas été endommagés lors du transport.

En cas de réclamations, le livreur doit en être informé immédiatement. Les réclamations ultérieures ne seront pas acceptées.

Conservez si possible l'emballage jusqu'à la fin de la période de garantie.

Familiarisez-vous avec l'appareil à l'aide de la notice d'utilisation avant de commencer à l'utiliser.

N'utilisez que des pièces d'origine pour les accessoires ainsi que les pièces d'usure et de rechange. Vous trouverez les pièces de rechange chez votre revendeur.

Lors de la commande, indiquez nos numéros d'articles, ainsi que le type et l'année de construction de l'appareil.

### **⚠ ATTENTION !**

**L'appareil et le matériau d'emballage ne sont pas des jouets ! Les enfants ne doivent pas jouer avec les sacs en plastique, films d'emballage et pièces de petite taille ! Il existe un risque d'ingestion et d'étouffement !**

## 8. Commande

### **Informations concernant la batterie**

#### **⚠ REMARQUE !**

Toute batterie neuve ou n'ayant pas été utilisée pendant une durée prolongée doit être chargée avant la première utilisation/réutilisation.

- La batterie intégrée est partiellement chargée à la livraison. Les batteries lithium-ion peuvent être chargées à tout moment sans que cela n'ait d'impact sur leur durée de vie. Interrompre le processus de charge n'endommage pas la batterie.
- Ce produit est équipé d'une batterie intégrée qui ne peut pas être remplacée par l'utilisateur. Le démontage et le remplacement de la batterie doivent uniquement être effectués par le fabricant, son service après-vente ou une personne de qualification similaire afin d'éviter les risques. Lors de la mise au rebut du produit, il faut signaler qu'il est équipé d'une batterie.

### Démarrer la charge

1. Branchez le connecteur USB-C du câble de charge USB (5) à la prise de charge (4).
2. Branchez le connecteur USB-A du câble de charge (5) au chargeur.
3. Branchez le chargeur à une prise de courant.
4. La LED de l'accu (2) s'allume en rouge pendant la charge.
5. La batterie est chargée lorsque la DEL de la batterie (2) s'éteint.

### Arrêt du processus de charge

1. Débranchez le câble de charge USB (5) du produit.
2. Débranchez le chargeur de la prise de courant.

### Lecture du niveau de charge de la batterie

La DEL de batterie (2) vous indique le niveau de charge de la batterie lorsque le produit est en marche :

DEL de batterie (2)	Niveau de charge
rouge/orange/verte	Niveau de charge maximal
rouge/orange	Niveau de charge moyen
rouge	Niveau de charge faible

### Utilisation et changement de l'outil auxiliaire et de la pince de serrage (pos. 10-20)

#### ⚠ AVERTISSEMENT !

Arrêtez le produit et laissez-le refroidir avant de le nettoyer ou de changer les accessoires.

#### ⚠ PRUDENCE ! RISQUE DE BLESSURES !

- Maintenez vos mains à distance de l'outil auxiliaire lorsque le produit est en cours de fonctionnement.
- Après l'arrêt du produit, l'outil auxiliaire continue de tourner quelques secondes. Ne touchez pas l'outil auxiliaire en rotation et ne le freinez pas.
- Utilisez uniquement les outils auxiliaires recommandés par le fabricant. Le recours à d'autres outils auxiliaires et accessoires peut entraîner un risque de blessures.
- N'utilisez que des outils auxiliaires dont le marquage indique le fabricant, le type de fixation, les dimensions et la vitesse de rotation autorisée.
- Utilisez uniquement des outils auxiliaires dont le régime indiqué est au moins aussi élevé que celui indiqué sur la plaque signalétique du produit.

- N'utilisez pas d'outils auxiliaires cassés, fêlés ou endommagés.
  - Utilisez uniquement des outils auxiliaires en parfait état.
  - Veillez à ce que les dimensions de l'outil auxiliaire correspondent au produit.
  - Ne percez pas ultérieurement un alésage de fixation trop petit sur l'outil auxiliaire.
  - N'utilisez pas de douilles de réduction séparées ni d'adaptateur pour ajuster les disques présentant un trou de taille supérieure.
  - Calez les plaques ou les pièces usinées de manière à réduire le risque de mouvement de recul dû au coincement du disque.
1. Appuyez sur le dispositif d'arrêt de la broche et maintenez-le enfoncé (9).
  2. Vissez l'écrou de serrage (7) jusqu'à ce que le dispositif d'arrêt de la broche (9) s'enclenche.
  3. Desserrez l'écrou de serrage (7) avec la clé combinée fournie (21).
  4. Retirez le cas échéant l'outil auxiliaire utilisé ou la pince de serrage (16) utilisée.
  5. Insérez l'outil auxiliaire prévu dans l'écrou de serrage (7).
  6. Insérez la queue de l'outil auxiliaire dans la pince de serrage (16) adaptée.
  7. Appuyez sur le dispositif d'arrêt de la broche et maintenez-le enfoncé (9).
  8. Insérez la pince de serrage (16) dans la broche fileté (6). Serrez l'écrou de serrage (7) dans le filetage avec la clé combinée (21).

## **Mise en marche et arrêt / réglage de la plage de vitesse de rotation**

### **⚠ PRUDENCE ! RISQUE DE BLESSURES !**

Portez toujours des gants de protection lorsque vous manipulez ou que vous utilisez le produit.

- Maintenez vos mains à distance de l'outil auxiliaire lorsque le produit est en cours de fonctionnement.
- Après l'arrêt du produit, l'outil auxiliaire continue de tourner quelques secondes. Ne touchez pas l'outil auxiliaire en rotation et ne le freinez pas.
- N'usinez pas de matériaux contenant de l'amiante. L'amiante est cancérigène.

### **Mise en marche / réglage de la plage de vitesse de rotation**

1. Positionnez l'interrupteur On/Off (3) sur « I ».
2. Positionnez la régulation de la vitesse de rotation (1) sur une position entre 1 et MAX.

### **Mise hors tension**

1. Mettez l'interrupteur On/Off (3) sur 0.

## 9. Consignes concernant l'usinage des matériaux, les outils auxiliaires et le réglage de la vitesse de rotation

Utilisation	Réglage de la vitesse de rotation
<ul style="list-style-type: none"><li>• Plastiques</li><li>• Matériaux présentant un point de fusion bas</li></ul>	1 - 3 (bas)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Nettoyages</li><li>• polissage</li><li>• Travaux de polissage</li><li>• Pierre</li><li>• Céramique</li><li>• Bois tendre</li></ul>	4 - 5 (milieu)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bois dur</li></ul>	6 (haut)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fer</li><li>• Acier</li></ul>	Max
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aluminium</li><li>• Cuivre</li><li>• Zinc</li><li>• Alliages de zinc</li></ul>	Déterminez la vitesse de rotation adaptée en effectuant des tests sur des échantillons

Ces informations sont des recommandations non contraignantes. Lors de travaux pratiques, effectuez vous-même des tests pour déterminer quels outils auxiliaires et quels réglages sont les plus adaptés au matériau à usiner.

## 10. Consignes de travail

### ⚠ REMARQUE !

- Observez les consignes relatives à la saillie (voir « Choisir un outil auxiliaire adapté »).
- Le diamètre maximal des meules, têtes de meule, meules sur tige et broches filetées est de 55 mm et ne doit pas être dépassé.
- Le diamètre maximal des accessoires de ponçage à papier de verre est de 80 mm et ne doit pas être dépassé.
- La longueur maximale admissible du mandrin de serrage est de 33 mm.



## **Ponçage**

### **⚠ AVERTISSEMENT !**

N'utilisez jamais de meule de tronçonnage pour le ponçage !

- Pour une manipulation simple et un bon résultat de ponçage, maintenez le produit incliné à un angle entre 10 et 15°.
- Pour une efficacité de ponçage maximale : maintenez la meule sur la surface de travail en exerçant une légère pression homogène. Vous ne devez jamais avoir besoin d'exercer une force importante pour utiliser le produit. Le poids du produit exerce une pression suffisante.
- Une pression excessive surcharge le moteur, ralentit le ponçage, applique une pression dangereuse sur la meule et cause des dommages.
- Effectuez des mouvements de va-et-vient réguliers avec le produit.

## **Brosses métalliques**

### **⚠ AVERTISSEMENT !**

N'utilisez pas de brosse endommagée ou présentant un déséquilibre. L'utilisation d'une brosse endommagée augmente le risque de blessures par contact avec les fils de brosse cassés.

- Évitez d'exercer une pression excessive, car la torsion des fils est alors trop importante et provoque une usure prématurée.
- La vitesse d'avance de l'outil doit être moyenne et adaptée au matériau usiné.
- Évitez de faire sauter ou de rompre la brosse métallique, en particulier lorsque vous travaillez dans des coins, sur des arêtes tranchantes, etc. Vous risqueriez de perdre le contrôle de l'appareil et de provoquer un mouvement de recul.

## **Tronçonnage**

### **⚠ AVERTISSEMENT !**

N'utilisez jamais de meule à dégrossir pour le tronçonnage !

- Seuls les disques de tronçonnage ou de meulage vérifiés à fibres renforcées peuvent être utilisés.
- Par principe, travaillez avec une avance lente. Exercez une pression modérée sur la pièce usinée.
- Travaillez toujours à contresens afin d'éviter que le produit ne s'échappe de l'entaille de coupe et d'en perdre le contrôle.

## Choisir un outil auxiliaire adapté

Fonction	Accessoires	conforme	Saillie (min-max)
Percer	Forets HSS	Usinage du bois	18-25 mm Utilisation du plus petit foret : saillie 10 mm
Fraisage	Embouts de fraisage	Nombreux travaux, p. ex. : usinage d'échancrures, d'évidements, de formes, de rainures ou de fentes	18-25 mm
Gravure	Embouts de gravure	Marquage bricolage	18-25 mm
Décapage <sup>1</sup>	Brosse métallique	Décapage	9-15 mm
Polissage <sup>1</sup>	Disque de polissage	Usinage de différents métaux, en particulier des métaux précieux comme l'or et l'argent	12-18 mm
Nettoyer	Brosses en plastique	Exemple : Nettoyage des boîtiers en plastique difficiles d'accès	9-15 mm
ponçage	Meules Embouts de meulage	Travaux de meulage sur la pierre ou le bois Travaux fins sur des matériaux durs comme la céramique ou l'acier allié	12-18 mm 10 mm
Tronçonnage	Disque pour meuleuse	Usinage de métaux, de bois et de plastiques	12-18 mm

## 11. Nettoyage

### **⚠ AVERTISSEMENT !**

Arrêtez le produit et laissez-le refroidir avant d'effectuer des travaux d'inspection, de maintenance et de nettoyage !

Faites réparer le produit par le service après-vente ou par un électricien spécialisé et uniquement avec des pièces de rechange d'origine. Ainsi, la sécurité du produit est garantie.

- Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur du produit.
- Le produit doit toujours être propre, sec et exempt d'huile et de graisse. Retirez la poussière après chaque utilisation et avant le stockage.
- Un nettoyage régulier et correct permet d'augmenter la sécurité d'utilisation et d'allonger la durée de vie du produit.
- Nettoyez le produit avec un chiffon sec. Utilisez une brosse souple pour les zones difficiles d'accès.
- Éliminez en particulier les saletés et les poussières des ouvertures d'aération avec un chiffon et une brosse souple.
- Les ouvertures d'aération ne doivent jamais être obstruées.
- Avant et après une période de non-utilisation prolongée, effectuez une charge complète de la batterie.
- Si vous stockez une batterie lithium-ion sur une période prolongée, vous devez contrôler régulièrement son état de charge. L'état de charge optimal se situe entre 50 % et 80 %. Dans l'idéal, la pièce de stockage doit être fraîche et sèche.

### **⚠ REMARQUE !**

N'utilisez pas de désinfectant ou de détergent chimique, alcalin, abrasif ou agressif pour nettoyer le produit, car vous risqueriez d'endommager les surfaces du produit. Vous pouvez commander les pièces de rechange non indiquées (comme le chargeur) auprès de notre centre d'appel.

## 12. Maintenance

Avant et après chaque utilisation : contrôlez le produit et ses accessoires (outils auxiliaires p. ex.) pour détecter l'usure et les dommages. Si nécessaire, remplacez les accessoires. Tenez compte des exigences techniques (voir « Caractéristiques techniques »).

## 13. Réparation

À l'intérieur du produit, on ne trouve aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. Contactez un spécialiste qualifié pour faire contrôler et réparer le produit.

## 14. Stockage

- Arrêtez le produit.
- Nettoyez le produit comme indiqué ci-dessus.
- Stockez le produit et ses accessoires dans un lieu sombre, sec, à l'abri de la rouille et bien aéré.
- Stockez toujours le produit dans un lieu hors de portée des enfants. La température de stockage optimale (plus de 3 mois) se situe entre +20 et +26 °C.
- Stockez le produit dans la boîte de transport.

## 15. Dépannage

Panne	Cause possible	Remède
Le produit ne veut pas démarrer.	La puissance de la batterie est trop faible.	Chargez la batterie.
	La batterie n'est pas insérée correctement.	Poussez la batterie dans le logement en butée jusqu'à ce que la batterie s'enclenche de manière audible.
Le produit n'atteint pas son plein régime.	La batterie n'est pas suffisamment chargée.	Chargez la batterie.
L'accessoire vacille ou ne bouge pas.	L'écrou de serrage n'est pas serré.	Serrez davantage l'écrou de serrage.

## 16. Transport

### ⚠ REMARQUE !

La batterie lithium-ion intégrée doit uniquement être retirée par un personnel formé et qualifié.

Pour retirer la batterie du boîtier, il faut que celle-ci soit vide et que les vis du boîtier aient été dévissées. Les bornes de la batterie doivent être séparées et isolées individuellement.

- Ce produit contient une batterie lithium-ion rechargeable et est donc soumis aux dispositions légales concernant les substances dangereuses. Le produit et sa batterie intégrée peuvent être transportés par voies routière et maritime sans exigences particulières.
- En cas de transport par un prestataire tiers (compagnie aérienne, coursier, transporteur), l'emballage et le marquage sont soumis à des exigences particulières. En cas de transport par un prestataire tiers, un expert des produits dangereux doit être consulté.
- Transportez le produit dans la boîte de transport.
- Protégez le produit des chocs et des vibrations importantes, en particulier en cas de transport dans des véhicules.

## 17. Élimination et recyclage

### Remarques relatives à l'emballage



Les matériaux d'emballage sont recyclables. Merci d'éliminer les emballages de manière respectueuse de l'environnement.

### Remarques relatives à la loi allemande sur les appareils électriques et électroniques (ElektroG)



**Les appareils électriques et électroniques usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères, mais éliminés séparément !**

- Retirer les piles ou batteries amovibles usagées de manière non destructive avant de déposer vos déchets électroniques dans un point de collecte ! L'élimination des piles et batteries est réglementée par la loi allemande sur les piles.
- Les propriétaires et utilisateurs d'appareils électriques et électroniques sont légalement tenus de les rapporter à l'issue de leur utilisation.

- Il incombe à l'utilisateur final de supprimer ses données à caractère personnel enregistrées sur l'appareil usagé !
- Le symbole représentant une poubelle barrée signifie que les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.
- Les appareils électriques et électroniques peuvent être gratuitement déposés :
  - Dans les points de collecte et d'élimination publics (dépôts municipaux p. ex.).
  - Dans les points de vente d'appareils électroniques (sur place ou en ligne) si le distributeur est tenu de les reprendre ou propose ce service.
  - Vous pouvez déposer jusqu'à trois appareils électroniques usagés dont les bords ne dépassent pas 25 centimètres de longueur auprès du fabricant ou d'un point de collecte agréé situé près de chez vous sans acheter de nouvel appareil.
  - Pour plus de détails concernant les conditions de reprise des fabricants et distributeurs, contactez le service client correspondant.
- En cas de livraison d'un nouvel appareil électronique à un consommateur privé par le fabricant, le fabricant peut accepter de reprendre l'appareil électronique usagé gratuitement sur demande de l'utilisateur final. Pour en être sûr, contactez le service client du fabricant.
- Ces déclarations ne s'appliquent qu'aux appareils vendus et installés dans les pays membres de l'Union européenne et visés par la directive européenne 2012/19/UE. D'autres dispositions relatives à l'élimination des appareils électriques et électroniques usagés peuvent s'appliquer dans les pays hors de l'Union européenne.

### Consignes relatives à la loi allemande sur les piles (BattG)



#### **Les piles et batteries usagées ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères, mais éliminées séparément !**


- Pour retirer en toute sécurité les piles ou batteries de l'appareil électronique et pour obtenir des informations sur leur modèle et leur composition chimique, reportez-vous aux informations de la notice d'utilisation ou de montage.
- Les propriétaires et utilisateurs de piles et batteries sont légalement tenus de les rapporter à l'issue de leur utilisation. Le retour des piles et batteries se limite aux quantités habituelles pour les ménages.
- Les piles usagées peuvent contenir des substances nocives ou des métaux lourds qui peuvent nuire à l'environnement ou à la santé. Le recyclage des piles usagées et la réutilisation des ressources qu'elles contiennent participent à leur protection.
- Le symbole représentant une poubelle barrée signifie que les piles et batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères.

- Si les symboles chimiques Hg, Cd ou Pb se trouvent sous le symbole de poubelle, cela signifie :
  - Hg : la pile contient plus de 0,0005 % de mercure
  - Cd : la pile contient plus de 0,002 % de cadmium
  - Pb : la pile contient plus de 0,004 % de plomb
- Les piles et batteries peuvent être gratuitement déposées :
  - Dans les points de collecte et d'élimination publics (dépôts municipaux p. ex.)
  - Dans les points de vente de piles et batteries
  - Dans les points de collecte faisant partie du système allemand de reprise des piles usagées d'appareils
  - Dans les points de collecte du fabricant (si celui-ci n'est pas membre du système allemand de reprise de piles usagées)
- Ces déclarations ne s'appliquent qu'aux piles et batteries vendues dans les pays membres de l'Union européenne et visées par la directive européenne 2006/66/UE. D'autres dispositions d'élimination des piles et batteries peuvent s'appliquer dans les pays hors de l'Union européenne.

### **Retrait de la batterie avant d'éliminer l'appareil**

- La batterie intégrée doit être retirée avant d'éliminer l'appareil et éliminée séparément de manière respectueuse de l'environnement.
- Recouvrez les contacts ouverts et emballez la batterie de manière à ce qu'elle ne bouge pas dans l'emballage. Veuillez également observer les éventuelles prescriptions nationales en vigueur.

## Spiegazione dei simboli sull'apparecchio

	Avviso - Per ridurre il rischio di lesioni, leggere le istruzioni per l'uso.
	Indossare degli otoprotettori. L'esposizione al rumore può provocare la perdita dell'udito.
	Indossare degli occhiali protettivi. Le scintille generate durante il funzionamento o le schegge, i trucioli e la polvere che provengono dall'apparecchio possono causare la perdita della vista.
	Indossare una maschera respiratoria antipolvere. Durante la lavorazione del legno e di altri materiali si può generare della polvere nociva per la salute. Non è consentita la lavorazione di materiali contenenti amianto!
	Proteggere la batteria da calore e fiamme.
	Proteggere la batteria da acqua e umidità.
	Il prodotto è conforme alle direttive europee in vigore.
	Classe di protezione II (Isolamento doppio)
	Batteria agli ioni di litio.
	5 anni di garanzia.
 <b>Attenzione!</b>	Nelle presenti istruzioni per l'uso i punti riguardanti la vostra sicurezza sono contrassegnati dai seguenti simboli.



<b>Indice:</b>	<b>Pagina:</b>
1. Introduzione.....	71
2. Descrizione dell'apparecchio.....	72
3. Contenuto della fornitura .....	72
4. Impiego conforme alla destinazione d'uso.....	73
5. Istruzioni di sicurezza .....	74
6. Dati tecnici .....	87
7. Disimballaggio .....	89
8. Funzionamento.....	89
9. Avvertenze per la lavorazione del materiale, gli attrezzi ausiliari e la regolazione del numero di giri.....	92
10. Istruzioni di lavoro.....	93
11. Pulizia .....	95
12. Manutenzione .....	96
13. Riparazione .....	96
14. Stoccaggio .....	96
15. Risoluzione dei guasti.....	97
16. Trasporto.....	97
17. Smaltimento e riciclaggio .....	98
18. Dichiarazione di conformità.....	162

# 1. Introduzione

Congratulazioni per aver acquistato questo prodotto FERREX®.

Tutti i prodotti FERREX® sono realizzati secondo i più stringenti requisiti di potenza e sicurezza e assicurati, nell'ambito del nostro servizio clienti, con la nostra garanzia completa di 5 anni.

Ci auguriamo che possiate godervi per molti anni il vostro acquisto.

## **Avvertenza:**

Sulla base della legge attualmente in vigore sulla responsabilità per prodotti difettosi, il produttore del presente apparecchio non risponde dei danni all'apparecchio in questione o derivanti da esso in caso di:

- Manipolazione impropria.
- mancato rispetto delle istruzioni per l'uso,
- riparazioni da parte di terzi, personale tecnico non autorizzato,
- montaggio e sostituzione di pezzi di ricambio non originali,
- Utilizzo non conforme.

## **Raccomandazioni:**

Prima del montaggio e della messa in funzione, leggere tutto il testo delle istruzioni per l'uso.

Le presenti istruzioni per l'uso le consentono di conoscere l'apparecchio di sfruttare le sue possibilità d'impiego conformi.

Le istruzioni per l'uso contengono avvertenze importanti su come utilizzare l'apparecchio in modo sicuro, corretto ed economico e su come evitare i pericoli, risparmiare sui costi di riparazione, ridurre i tempi di inattività e aumentare l'affidabilità e la durata di vita dell'apparecchio.

Oltre alle disposizioni di sicurezza contenute nelle qui presenti istruzioni per l'uso, è necessario altresì osservare le norme in vigore nel proprio Paese per l'apparecchio. Conservare le istruzioni per l'uso vicino all'apparecchio, protette da sporcizia e umidità in una copertina di plastica. Esse devono essere lette e rispettate attentamente da tutti gli operatori prima di iniziare il lavoro. Possono lavorare sull'apparecchio solo persone che sono state istruite sull'uso dell'apparecchio e che sono state informate dei rischi a esso associati. L'età minima richiesta per gli operatori deve essere assolutamente rispettata.

Oltre alle indicazioni di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso e alle disposizioni speciali in vigore nel proprio Paese, devono essere rispettate le regole tecniche generalmente riconosciute per l'utilizzo di macchine simili.

Si declina ogni responsabilità in caso di incidenti o danni dovuti al mancato rispetto delle presenti istruzioni per l'uso e delle indicazioni di sicurezza.

## **2. Descrizione dell'apparecchio (Fig. 1-2)**

### **Utensile multifunzione a batteria:**

1. Regolazione del numero di giri
2. LED batteria
3. Interruttore di accensione / spegnimento
4. Presa di ricarica
5. Cavo di ricarica USB
6. Inserto filettato
7. Dado di bloccaggio
8. Dado a risvolto
9. Arresto del mandrino

### **Accessori**

10. 6 punte da trapano HSS
11. 2 mandrini portapezzi per supporto utensile
12. 3 dischi per lucidatura
13. 4 dischi di smerigliatura
14. 1 spazzola metallica
15. 41 dischi sezionatori
16. 5 pinze di serraggio
17. 2 spazzole in plastica
18. 3 inserti di fresatura
19. 2 inserti di incisione
20. 5 inserti di smerigliatura
21. 1 chiave combinata

## **3. Contenuto della fornitura**

- 1 utensile multifunzione a batteria
- 1 cavo di ricarica USB
- 1 set di accessori (75 pezzi)
- 1 valigetta di trasporto
- 1 manuale con le istruzioni per l'uso
- 1 libretto di garanzia

- Aprire l'imballaggio ed estrarre con cautela l'apparecchio dall'imballaggio.
- Rimuovere il materiale di imballaggio nonché le staffe di sicurezza per il trasporto e l'imballaggio (se presenti).
- Controllare se il contenuto della fornitura è completo.
- Controllare l'apparecchio e gli accessori per rilevare l'eventuale presenza di danni dovuti al trasporto. In caso di reclami informare immediatamente la ditta trasportatrice. Non si accettano reclami successivi.
- Ove possibile, conservare l'imballaggio fino alla scadenza della garanzia.
- Prima dell'impiego, familiarizzare con l'apparecchio con l'aiuto del manuale di istruzioni.
- Utilizzare solo pezzi originali per quanto riguarda accessori e pezzi di ricambio o soggetti ad usura.  
È possibile acquistare i pezzi di ricambio presso il proprio rivenditore specializzato.
- In caso di ordinazioni, indicare i nostri codici di articoli, il tipo e l'anno di costruzione dell'apparecchio.

**⚠ Attenzione!**

**L'apparecchio e il materiale di imballaggio non sono giocattoli per bambini!  
I bambini non devono giocare con i sacchetti di plastica, pellicole e piccole parti!  
Sussiste un pericolo di ingerimento e soffocamento elevato!**

## **4. Impiego conforme alla destinazione d'uso**

- Questo trapano e smerigliatrice di precisione a batteria (citato in seguito come "Prodotto" o "Attrezzo elettrico") è adatto, con i relativi accessori (ossia quelli forniti in dotazione), per le seguenti attività:
  - Forare
  - Fresatura
  - Incisione
  - Lucidatura
  - Pulire
  - Molatura
  - Taglio di materiali quali legno, metallo, plastica, ceramica o pietra

- Il prodotto non è concepito per usi diversi di quelli descritti in questa sede. Esempi di usi non conformi:
  - Molatura con strumenti abrasivi inadeguati
  - Molatura con refrigerante
  - Molatura o taglio di sostanze pericolose come amianto
  - Impiego commerciale
- Utilizzare il prodotto esclusivamente in ambienti asciutti.
- Utilizzare sempre attrezzi ausiliari in modo conforme alla destinazione d'uso! Nell'acquisto e nell'utilizzo di attrezzi ausiliari occorre osservare i requisiti tecnici del prodotto (vedere "Dati tecnici").
- Altri impieghi o eventuali modifiche al prodotto sono da considerarsi come non conformi alla destinazione d'uso e possono causare rischi, quali pericolo di morte, lesioni e danneggiamenti. Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da un impiego non conforme alla destinazione d'uso.
- Si prega di osservare che i nostri apparecchi non sono destinati a un uso commerciale, artigianale o industriale. Non ci si assume alcuna responsabilità se l'apparecchio è impiegato nel quadro di un'attività commerciale, artigianale, industriale o simili.

## 5. Istruzioni di sicurezza

### Indicazioni di sicurezza generali

#### **Avviso!**

**Leggere attentamente tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni.** L'inosservanza delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

**Conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per ulteriore consultazione.** Il termine "elettroutensile" utilizzato nelle indicazioni di sicurezza si riferisce a utensili elettrici alimentati da rete (con cavo di rete) e a utensili elettrici funzionanti a batteria (senza cavo di rete).

#### **Sicurezza sul lavoro**

- 1) **Tenere la zona di lavoro pulita e ben illuminata.** Zone di lavoro in disordine e non illuminate potrebbero provocare infortuni.
- 2) **Non lavorare con l'attrezzo elettrico in aree a rischio di esplosione, nelle quali si trovino fluidi, gas o polveri infiammabili.**

Gli attrezzi elettrici generano scintille che possono infiammare la polvere o i vapori.

- 3) **Tenere i bambini e le altre persone distanti durante l'utilizzo dell'attrezzo elettrico.** In caso di deviazione, si potrebbe perdere il controllo dell'attrezzo elettrico.

## **Sicurezza elettrica**

- 1) **Il connettore dell'attrezzo elettrico deve essere adatto per la presa di corrente. Non deve inoltre essere assolutamente modificato. Non utilizzare adattatori con gli attrezzi elettrici con collegamento a terra.** Il rischio di scossa elettrica si riduce se si utilizzano spine non modificate e prese di corrente adatte.
- 2) **Evitare il contatto tra il corpo e le superfici che scaricano a terra, come ad es. tubi, elementi riscaldanti, fornelli e frigoriferi.** Sussiste un rischio elevato di scarica elettrica, se il proprio corpo è a potenziale di terra.
- 3) **Conservare gli attrezzi elettrici al riparo da pioggia o umidità.** La penetrazione di acqua in un attrezzo elettrico aumenta il rischio di scarica elettrica.
- 4) **Non utilizzare in modo scorretto il cavo mentre si trasporta l'attrezzo elettrico, per appenderlo o per estrarre la spina dalla presa. Tenere il cavo lontano da calore, olio, spigoli appuntiti o parti dell'apparecchio in movimento.** Il rischio di scossa elettrica aumenta se si utilizzano cavi danneggiati o aggrovigliati.
- 5) **Quando si lavora all'aperto con un attrezzo elettrico, utilizzare soltanto un cavo di prolunga ammesso per l'uso in ambienti esterni.** L'impiego di una prolunga idonea all'uso in ambienti esterni riduce il rischio di scossa elettrica.
- 6) **Se non è possibile evitare di utilizzare l'elettrotensile in un ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale.** L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di scossa elettrica.

## **Sicurezza delle persone**

- 1) **Essere sempre vigili, prestare attenzione a quello che si fa e procedere in modo ragionevole quando si lavora con un attrezzo elettrico. Non utilizzare l'attrezzo elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.**

Un momento di disattenzione durante l'uso dell'attrezzo elettrico può causare lesioni gravi.

- 2) **Indossare dispositivi di protezione individuale e, sempre, occhiali protettivi.** Indossare dispositivi di protezione individuale, quali maschera antipolvere, calzature di sicurezza antiscivolo, casco o otoprotettori, riduce il rischio di lesioni a seconda del tipo d'uso dell'attrezzo elettrico.
- 3) **Evitare una messa in funzione accidentale. Accertarsi che l'attrezzo elettrico sia spento prima di collegarlo all'alimentazione elettrica e/o all'accumulatore, o prima di sollevarlo o trasportarlo.** Se durante il trasporto dell'attrezzo elettrico si tiene il dito sull'interruttore o se si collega l'apparecchio già acceso all'alimentazione di corrente, possono verificarsi incidenti.
- 4) **Rimuovere eventuali strumenti di regolazione o chiavi inglesi prima di accendere l'attrezzo elettrico.** Un attrezzo o una chiave che si trovano all'interno di una parte del dispositivo in movimento possono provocare lesioni.
- 5) **Evitare una postura anomala. Accertarsi che la posizione sia sicura e mantenere sempre l'equilibrio.** In questo modo è possibile controllare in modo migliore l'attrezzo elettrico in situazioni impreviste.
- 6) **Indossare abbigliamento adeguato. Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere capelli, capi d'abbigliamento e guanti lontani dalla parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- 7) **Se si possono installare dispositivi di aspirazione e raccolta della polvere, accertarsi che essi siano collegati e utilizzati correttamente.** L'utilizzo di un sistema di aspirazione della polvere può ridurre i rischi dovuti alla polvere stessa.
- 8) **Fare in modo di non trovarsi in condizioni di pericolo e tenere conto delle regole di sicurezza per gli attrezzi elettrici anche nel caso in cui, dopo vari utilizzi dell'attrezzo elettrico, sia stata acquisita una certa familiarità.** Maneggiare l'attrezzo senza fare attenzione può causare gravi lesioni nel giro di pochi secondi.

## Utilizzo e gestione dell'elettrotensile

- 1) **Non sovraccaricare l'apparecchio. Utilizzare l'attrezzo elettrico adatto al lavoro eseguito.** Con l'attrezzo elettrico adatto, si lavora meglio e con maggior sicurezza mantenendosi entro il campo di potenza specificato.
- 2) **Non utilizzare attrezzi elettrici con interruttore difettoso.** Un elettrotensile che non si riesce più ad accendere o spegnere è pericoloso e deve essere riparato.
- 3) **Estrarre la spina dalla presa e/o rimuovere l'accumulatore prima di impostare i parametri dell'apparecchio, sostituire i componenti accessori o di riporre l'apparecchio.** Questa precauzione impedisce l'avvio accidentale dell'elettrotensile.
- 4) **Tenere gli elettrotensili non utilizzati fuori dalla portata dei bambini. Non lasciare che l'attrezzo elettrico venga utilizzato da persone che non hanno dimestichezza nell'uso del presente attrezzo o non abbiano letto le presenti istruzioni per l'uso.** Gli attrezzi elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- 5) **Conservare gli elettrotensili con la massima cura. Controllare che i componenti mobili funzionino in modo impeccabile e non si blocchino; verificare che non ci siano componenti rotti o danneggiati che possano influenzare il funzionamento dell'elettrotensile. Fare riparare le parti danneggiate prima dell'utilizzo del dispositivo.** Molti infortuni sono dovuti a una scorretta manutenzione degli attrezzi elettrici.
- 6) **Conservare gli utensili di taglio affilati e puliti.** Utensili di taglio con bordi affilati e sottoposti ad una manutenzione accurata si bloccano con una frequenza minore e sono più agevoli da controllare.
- 7) **Utilizzare l'attrezzo elettrico, gli accessori, gli attrezzi ausiliari etc. attenendosi alle istruzioni, e prendendo in considerazione le condizioni operative e l'attività da svolgere.** Un utilizzo degli attrezzi elettrici per applicazioni diverse da quelle previste può comportare situazioni pericolose.
- 8) **Mantenere le maniglie e le relative superfici asciutte, pulite e libere da olio e grasso.** Maniglie e superfici della maniglia scivolose non permettono un comando e un controllo dell'attrezzo elettrico sicuri in situazioni imprevedibili.



## **Utilizzo e gestione dell'apparecchio a batteria**

- 1) **Ricaricare le batterie solo nei caricatori raccomandati dal fabbricante.** Un caricatore adatto a un determinato tipo di batterie è soggetto al pericolo d'incendio se utilizzato con altre batterie.
- 2) **Utilizzare esclusivamente le batterie previste per gli attrezzi elettrici.** L'uso di altre batterie ricaricabili può causare lesioni e pericolo di incendio.
- 3) **Tenere la batteria ricaricabile non utilizzata lontana da fermagli d'ufficio, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti in metallo, che potrebbero causare un'esclusione dei contatti.** Un cortocircuito tra i contatti della batteria può causare ustioni o fiamme.
- 4) **In caso di utilizzo improprio dalla batteria ricaricabile potrebbe fuoriuscire del liquido. Evitare il contatto con il liquido. In caso di contatto accidentale sciacquare abbondantemente con acqua. In caso di contatto del liquido con gli occhi consultare un medico.** Il liquido della batteria può essere irritante per la pelle o ustionante.
- 5) **Proteggere la batteria dal calore, ad es. anche l'irraggiamento solare costante, nonché dal fuoco, dall'acqua e dall'umidità.** Sussiste altrimenti il pericolo di esplosione.

## **Assistenza**

- 1) **Far riparare l'attrezzo elettrico soltanto da personale specializzato e qualificato e solo utilizzando pezzi di ricambio originali.** In questo modo si garantisce il costante funzionamento sicuro dell'attrezzo elettrico.

## **Indicazioni di sicurezza per la smerigliatrice**

### **⚠ AVVISI!**

La polvere di materiali quali vernici a base di piombo, alcuni tipi di legno e metalli può essere dannosa per la salute.

### **⚠ AVVISI!**

Indossare degli occhiali protettivi e una protezione respiratoria!

## **Indicazioni di sicurezza per tutte le applicazioni**

**Tutte le indicazioni di sicurezza per la molatura, la levigatura con carta vetrata, i lavori con spazzole metalliche, la lucidatura, la fresatura o il taglio abrasivo.**

- 1) Questo attrezzo elettrico deve essere utilizzato come mola, levigatrice con carta vetrata, spazzola metallica, lucidatrice, per la fresature e come macchina per il taglio abrasivo. Rispettare tutte le indicazioni di sicurezza, le istruzioni, le raffigurazioni e i dati che si ricevono con l'apparecchio.** Se tali istruzioni non vengono rispettati, possono verificarsi scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.
- 2) Non utilizzare accessori che non sono stati appositamente concepiti e raccomandati dal fabbricante per questo attrezzo elettrico.** Il solo fissaggio dell'accessorio al proprio attrezzo elettrico non garantisce un utilizzo sicuro.
- 3) Il regime di rotazione ammesso dell'attrezzo ausiliario deve essere almeno pari al regime massimo indicato sull'attrezzo elettrico.** Gli accessori che ruotano a velocità maggiori di quelle ammesse possono rompersi e schizzare tutt'intorno.
- 4) Il diametro esterno e lo spessore dell'attrezzo ausiliario devono corrispondere ai dati dimensionali dell'attrezzo elettrico.** Attrezzi ausiliari di misura errata non possono essere schermati o controllati a sufficienza.
- 5) I dischi da molare, i rulli abrasivi o gli altri accessori devono adattarsi in modo preciso al mandrino portamola o alla pinza di serraggio del proprio attrezzo elettrico.** Gli attrezzi ausiliari che non si adattano perfettamente al supporto dell'attrezzo elettrico ruotano in modo non uniforme, vibrano in modo molto intenso e possono comportare la perdita del controllo dello strumento.
- 6) I dischi, i rulli abrasivi, gli utensili da taglio o gli altri accessori che sono montati su un mandrino devono essere completamente inseriti nella pinza di serraggio o nel mandrino di serraggio.** La "sporgenza" oppure il pezzo libero del mandrino tra il corpo per molatura e la pinza di serraggio o il mandrino di serraggio devono essere minimi. Se il mandrino non è serrato a sufficienza oppure se sporge troppo sul corpo per molatura, l'attrezzo ausiliario può allentarsi ed essere scaraventato via ad elevata velocità.

- 7) Non impiegare attrezzi ausiliari danneggiati. Prima di ogni uso, controllare l'eventuale presenza di scheggiature e crepe sugli attrezzi ausiliari, come i dischi da molare, di crepe, usura oppure forte consumo sui rulli abrasivi nonché di fili allentati o rotti sulle spazzole metalliche. Se l'attrezzo elettrico o l'attrezzo ausiliario cadono, controllare se sono presenti danni, oppure utilizzare un attrezzo elettrico non danneggiato. Quando l'attrezzo ausiliario è stato controllato e usato, tenere se stessi e le altre persone nelle vicinanze lontano dal piano dell'attrezzo ausiliario rotante e lasciare che l'apparecchio funzioni al regime massimo per un minuto.** Gli attrezzi ausiliari danneggiati di solito si rompono in questo tempo di prova.
- 8) Indossare un dispositivo di protezione individuale. In base all'applicazione, utilizzare una maschera per il viso intera, una protezione per gli occhi oppure occhiali protettivi. Se necessario, indossare una maschera antipolvere, otoprotettori, guanti protettivi o tute speciali che tengano a distanza piccole particelle di molatura e di materiale.** Gli occhi devono essere protetti dai corpi estranei volanti che si generano durante le varie applicazioni. La maschera antipolvere o quella di protezione delle vie respiratorie devono filtrare la polvere che si genera durante l'applicazione. Se si è sottoposti a un livello di rumore elevato per lungo tempo, possono verificarsi danni all'udito.
- 9) Assicurarsi che le altre persone siano a distanza di sicurezza dalla propria area di lavoro. Chiunque acceda all'area di lavoro deve indossare un dispositivo di protezione individuale.** Frammenti di pezzi da lavorare o attrezzi ausiliari rotti possono essere proiettati nell'aria e causare lesioni anche al di fuori dell'area di lavoro diretta.
- 10) Impugnare l'attrezzo elettrico solo dalle superfici della manopola isolate durante l'esecuzione di lavori in cui l'attrezzo ausiliario può colpire linee elettriche nascoste o il proprio cavo di rete.** Il contatto con una linea sotto tensione può porre sotto tensione anche componenti metallici dell'apparecchio e provocare una scossa elettrica.
- 11) Tenere sempre ben saldo l'attrezzo elettrico all'avvio.** In caso di avvio a numero di giri massimo, il momento di reazione del motore può causare una distorsione dell'attrezzo elettrico.

- 12) Se possibile, utilizzare i morsetti per fissare il pezzo da lavorare. Non tenere mai il pezzo da lavorare in una mano e l'attrezzo elettrico nell'altra durante l'uso.** Grazie al sistema di fissaggio dei pezzi da lavorare piccoli, l'operatore avrà entrambe le mani libere per controllare meglio l'attrezzo elettrico. Durante il taglio di pezzi da lavorare tondi come tasselli di legno, materiale a barre o tubi, questi tendono a rotolare via, il che può causare l'inzeppamento dell'attrezzo ausiliario o il suo lancio verso l'operatore stesso.
- 13) Tenere il cavo di ricarica USB a distanza dagli attrezzi ausiliari rotanti.** Se si perde il controllo dell'apparecchio, il cavo può staccarsi o impigliarsi, portando la mano o il braccio nell'attrezzo ausiliario rotante.
- 14) Non deporre mai l'attrezzo elettrico prima che l'attrezzo ausiliario si sia fermato completamente.** L'attrezzo ausiliario rotante potrebbe entrare in contatto con la superficie di appoggio, facendo così perdere il controllo dell'attrezzo elettrico.
- 15) Dopo il cambio degli utensili ausiliari o delle impostazioni sull'apparecchio, serrare bene il dado della pinza di serraggio, il mandrino di serraggio o altri elementi di fissaggio.** Gli elementi di fissaggio lenti possono spostarsi inaspettatamente e causare la perdita di controllo; i componenti rotanti non fissati vengono scaraventati via in maniera violenta.
- 16) Non far funzionare l'attrezzo elettrico mentre lo si trasporta.** Gli indumenti possono rimanere impigliati in caso di contatto accidentale con l'attrezzo ausiliario rotante; inoltre, l'attrezzo ausiliario può perforare il corpo.
- 17) Pulire regolarmente le bocchette di ventilazione del proprio attrezzo elettrico.** La ventola del motore aspira polvere nell'alloggiamento e un grande deposito di polvere metallica può provocare pericoli di natura elettrica.
- 18) Non utilizzare l'attrezzo elettrico nelle vicinanze di materiali infiammabili.** Le scintille possono infiammare questi materiali.

## **Altre indicazioni di sicurezza per tutte le applicazioni Contraccolpo e relative indicazioni di sicurezza**

Il contraccolpo è la reazione improvvisa risultante da un attrezzo ausiliario rotante agganciato o bloccato, come un disco da molare, un nastro abrasivo, una spazzola metallica, ecc. L'aggancio o il bloccaggio provocano un arresto brusco dell'attrezzo ausiliario rotante. Ciò accelera un attrezzo elettrico non controllato in direzione contraria al senso di rotazione dell'attrezzo ausiliario.

Se, per esempio, un disco di levigatura si aggancia o si blocca in un pezzo da lavorare, il bordo del disco di levigatura affondato nel pezzo da lavorare può impigliarsi e rompere in questo modo il disco da molare stesso

oppure generare un contraccolpo. Il disco da molare si muove quindi verso l'operatore o se ne allontana, a seconda del senso di rotazione del disco sul punto di bloccaggio. In questo caso i dischi da molare possono rompersi. Un contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo errato o improprio di un elettroutensile. È possibile evitarlo adottando le dovute misure preventive, come di seguito descritto.

- 1) Tenere ben stretto l'attrezzo elettrico e portare corpo e braccia in una posizione nella quale sia possibile assorbire forze di contraccolpo.** Il personale operatore può gestire, mediante apposite misure precauzionali, le forze di contraccolpo.
- 2) Lavorare con particolare attenzione intorno ad angoli, bordi affilati, ecc. Evitare che gli attrezzi ausiliari rimbalzino sul pezzo da lavorare e si incastrino.** L'attrezzo ausiliario tende a incastrarsi in presenza di angoli e bordi affilati o se vi rimbalza. Questo provoca una perdita di controllo o un contraccolpo.
- 3) Non usare lame dentate.** Tali attrezzi ausiliari provocano spesso un contraccolpo o una perdita di controllo sull'attrezzo elettrico.
- 4) Spostare sempre l'attrezzo ausiliario nella stessa direzione nel materiale in cui il bordo di taglio esce dal materiale (corrisponde alla stessa direzione in cui vengono espulsi i trucioli).** Lo spostamento dell'attrezzo elettrico nella direzione sbagliata provoca la fuoriuscita del bordo di taglio dell'attrezzo elettrico dal pezzo da lavorare, per cui l'attrezzo elettrico viene tirato in questa direzione di avanzamento.

- 5) Serrare sempre bene il pezzo da lavorare quando si utilizzano lime rotanti, dischi sezionatori, utensili di fresatura ad alta velocità o frese in metallo duro.** Anche in caso di una minima inclinazione della scanalatura, questi attrezzi ausiliari restano impigliati e possono provocare un contraccolpo. In caso di impigliamento di un disco sezionatore, spesso si rompe. Se le lime rotanti, gli utensili di fresatura ad alta velocità o le frese in metallo duro si impigliano, l'utensile inserito può saltare fuori dalla scanalatura e causare la perdita di controllo dell'attrezzo elettrico.

## **Indicazioni di sicurezza aggiuntive per la molatura e il taglio abrasivo**

### **Indicazioni di sicurezza speciali per la molatura e il taglio abrasivo**

- 1) Utilizzare esclusivamente i corpi per molatura ammessi per il rispettivo attrezzo elettrico e solo per le opzioni di utilizzo raccomandate. Esempio: Non molare mai con la superficie laterale di un disco sezionatore.** I dischi sezionati sono concepiti per asportare materiale con il bordo della rondella. L'azione di una forza laterale su questo corpo per molatura può romperlo.
- 2) Per punte da molare coniche e dritte con filettatura, utilizzare solo mandrini non danneggiati della grandezza e lunghezza corretta, senza sottoquadri nella spalla.** Mandrini appropriati scongiurano il rischio di rottura.
- 3) Evitare un blocco del disco sezionatore o una pressione di contatto eccessiva. Non eseguire tagli eccessivamente profondi.** Un sovraccarico del disco sezionatore aumenta le relative sollecitazioni e la frequenza di inclinazione o di blocco, e dunque la possibilità di un contraccolpo o di una rottura del corpo per molatura.
- 4) Evitare con la mano l'area davanti e dietro il disco sezionatore rotante.** Quando si allontana il disco sezionatore nel pezzo da lavorare dalla mano, in caso di un contraccolpo, l'attrezzo elettrico con il disco rotante può essere scaraventato direttamente contro di voi.
- 5) Quando il disco sezionatore si incastra o si interrompe il lavoro, spegnere l'apparecchio e tenerlo a riposo fino a quando il disco non arriva a fermarsi. Non provare mai ad estrarre durante il taglio il disco sezionatore ancora in funzione, per evitare un contraccolpo.** Rilevare ed eliminare la causa dell'incastratura.

- 6) Non riaccendere l'attrezzo elettrico fino a quando non si trova nel pezzo da lavorare. Lasciare che il disco sezionatore vada a pieno regime prima di procedere con cautela al taglio.** In caso contrario la rondella può inclinarsi, saltare fuori dal pezzo da lavorare o provocare un contraccolpo.
- 7) Sostenere le piastre o i pezzi da lavorare grandi per evitare il rischio di contraccolpo dovuto a un disco sezionatore incastrato.** Pezzi da lavorare di grandi dimensioni possono piegarsi al centro in virtù del proprio peso. Il pezzo da lavorare deve essere supportato su entrambi i lati della rondella, ovvero sia nelle vicinanze del taglio di separazione, sia sul bordo.
- 8) Prestare particolare attenzione in caso di tagli in affondamento nelle pareti presenti o in altre aree non esaminabili.** Il disco sezionatore penetrante può causare un contraccolpo durante il taglio di linee del gas o dell'acqua, linee elettriche o altri oggetti.

## **Indicazioni di sicurezza aggiuntive per i lavori con spazzole metalliche**

### **Indicazioni di sicurezza speciali per i lavori con spazzole metalliche**

- 1) Si osservi che la spazzola metallica perde frammenti di setole anche durante il normale utilizzo. Non sovraccaricare le setole applicando una pressione di contatto eccessiva.** I frammenti di setole che volano via possono facilmente penetrare in capi di abbigliamento sottili e/o nella pelle.
- 2) Lasciare funzionare le spazzole per almeno 1 minuto alla velocità operativa prima dell'uso. Accertarsi che in questo periodo di tempo nessuno sosti davanti o nella stessa linea della spazzola.** Durante il periodo di avviamento, i frammenti di setole liberi possono volare via.
- 3) Puntare da spazzola metallica rotante lontano da se stessi.** Durante i lavori con queste spazzole, piccole particelle e minuscoli frammenti di setole possono volare via ad elevata velocità e penetrare nella pelle.

## **Riduzione delle vibrazioni e del rumore**

Limitare il tempo di utilizzo, usare modalità operative con poche vibrazioni e rumore ridotto e indossare i dispositivi di protezione individuale al fine di ridurre gli effetti di vibrazioni e rumori.

Le seguenti misure aiutano a ridurre i rischi legati a vibrazioni e rumore:

- Utilizzare il prodotto solo in modo conforme alla sua destinazione d'uso e come descritto nelle istruzioni.
- Assicurarci che il prodotto funzioni in modo impeccabile e sia sottoposto a corretta manutenzione.
- Utilizzare attrezzi ausiliari corretti per questo prodotto e accertarsi che siano perfetti.
- Tenere stretto il prodotto in modo sicuro dalle maniglie/superfici della manopola.
- Sottoporre il prodotto a manutenzione come indicato nelle istruzioni e provvedere a una lubrificazione sufficiente (se necessaria).
- Programmare lo svolgimento del proprio lavoro in modo che l'utilizzo di prodotto ad elevato livello di vibrazioni preveda un intervallo più lungo.

## **Comportamento in caso di emergenza**

Utilizzare queste istruzioni per l'uso per familiarizzare con l'utilizzo del prodotto. Studiare bene le istruzioni per l'uso e attenersi assolutamente ad esse. Questo aiuta a evitare rischi e pericoli.

- Mantenere sempre la massima attenzione durante l'uso del prodotto, in modo da potere riconoscere e gestire in tempo utile eventuali pericoli. Interventi rapidi possono evitare gravi lesioni e danni materiali.
- Spegnerne subito il prodotto in caso di malfunzionamenti. Fare controllare e riparare il prodotto da un tecnico specializzato e qualificato, prima di rimetterlo in funzione.



## Rischi residui

Anche se si maneggia il prodotto in modo conforme, rimane un potenziale rischio residuo di lesioni personali e danni materiali. In correlazione con il tipo di costruzione e la versione di questo prodotti si possono presentare tra gli altri i seguenti pericoli:

- Danni alla salute, risultanti dalle emissioni di vibrazioni, qualora si utilizzi il prodotto per un lasso di tempo prolungato o non lo si usi o sottoponga a manutenzione in modo regolare.
- Lesioni personali e danni materiali provocati da attrezzi di taglio difettosi o caduta improvvisa di un oggetto nascosto durante l'utilizzo.
- Pericolo di lesioni e danni materiali causati dalla proiezione di oggetti.

### **⚠ ATTENZIONE!**

Questo prodotto genera un campo magnetico durante l'esercizio! Tale campo può danneggiare impianti medici attivi o passivi in particolari condizioni! Per ridurre il rischio di lesioni serie o mortali, si raccomanda alle persone con impianti medici di consultare il proprio medico e il produttore dell'impianto medico prima di utilizzare il prodotto!

## Indicazioni di sicurezza per i caricatori (non inclusi nella fornitura)

Lo strumento può essere utilizzato da bambini a partire da 8 anni di età, nonché da persone con facoltà fisiche, psichiche e mentali ridotte o che manchino di esperienza e conoscenze specifiche in merito al suo uso, nel caso siano sorvegliate o abbiano ricevuto un'adeguata formazione in merito all'uso dello strumento e dei pericoli che possono derivarne. I bambini non devono giocare con l'apparecchio.

La pulizia e la manutenzione operativa non possono essere eseguite da bambini senza un'adeguata sorveglianza.

- Utilizzare il prodotto solo con l'apposito caricatore.
- Il caricatore (non fornito in dotazione) è adatto solo per il funzionamento in ambienti interni.
- Se la linea di allacciamento di questo caricatore (non fornito in dotazione) è danneggiata, deve essere sostituita dal produttore o dal suo servizio clienti o da una persona con qualifica analoga, per evitare pericoli.

- Proteggere i componenti elettrici dall'umidità. Non immergerli mai in acqua o in altri liquidi, al fine di evitare scariche elettriche. Non tenere mai l'apparecchio sotto acqua corrente. Rispettare le istruzioni per la pulizia, la manutenzione e la riparazione.

## 6. Dati tecnici

Modello:	F-CRT12
Tensione nominale:	12V (corrente continua)
Numero di giri nominale:	5000 - 25000 min <sup>-1</sup>
Ø massimo dischi:	25 mm
Gamma di serraggio del mandrino portapunta:	max. Ø 3,2 mm
Capacità:	1300 mAh
Batteria (integrata):	Agli ioni di litio
Celle:	3

### Con riserva di modifiche tecniche!

**Utilizzare esclusivamente il seguente caricatore (non incluso nel contenuto della fornitura) per caricare l'attrezzo senza cavo\*:**

Tensione in ingresso:	100 - 240 V~
Frequenza a corrente alternata in ingresso:	50 / 60 Hz
Tensione di uscita:	5,0 V (corrente continua)
Corrente di uscita:	1,7 A
Potenza di uscita:	8,5 W
Efficienza media di esercizio:	78,2 %
Consumo di energia a vuoto:	0,07 W
Corrente in ingresso:	0,3 A
Classe di protezione:	II (isolamento doppio)
Tipo di collegamento:	USB (tipo C)

\* Il convertitore di tensione integrato nella batteria converte la tensione di uscita del caricabatterie nella tensione nominale richiesta dalla batteria.

### **Valore delle emissioni acustiche**

Valore di misurazione del rumore determinato secondo EN 60745. Il livello di rumore ponderato A dell'attrezzo elettrico è tipicamente:

Livello di pressione acustica  $L_{pA} = 60,4$  dB

Incertezza  $K_{pA} = 3$  dB

Livello di potenza acustica  $L_{WA} = 71,4$  dB

Incertezza  $K_{WA} = 3$  dB

### **Valori di emissione delle vibrazioni**

Valori totali delle vibrazioni (somma vettoriale di tre direzioni) determinati secondo EN 60745-2-23:

Valori totali delle vibrazioni  $a_h = 0,949$  m/s<sup>2</sup>

Incertezza  $K = 1,5$  m/s<sup>2</sup>

#### **⚠ AVVISIO!**

Indossare degli otoprotettori!

#### **⚠ AVVERTENZA!**

- I valori totali delle vibrazioni indicati e i valori delle emissioni sonore indicati sono stati misurati con un metodo di prova standardizzato e possono essere utilizzati per confrontare un attrezzo elettrico con un altro.
- I valori totali delle vibrazioni e i valori delle emissioni sonore indicati possono essere utilizzati anche per una prima valutazione del carico.

#### **⚠ AVVISIO!**

- I valori delle vibrazioni e delle emissioni sonore possono differire dai valori specificati durante l'uso effettivo dell'attrezzo elettrico a seconda del modo in cui l'attrezzo elettrico viene utilizzato e, in particolare, del tipo di pezzo da lavorare su cui si opera.
- Provare a mantenere il carico il più basso possibile. Esempi di misure da adottare per ridurre il carico di vibrazioni sono indossare i guanti durante l'uso dell'utensile e limitare le ore di lavoro. A tal fine è necessario prendere in considerazione tutte le parti del ciclo di lavoro (per esempio, i tempi in cui l'attrezzo elettrico rimane spento, e quelli in cui, è acceso, ma in assenza di carico).

## 7. Disimballaggio

Aprire l'imballaggio ed estrarre con cautela l'apparecchio.

Rimuovere il materiale di imballaggio nonché le staffe di sicurezza per il trasporto e l'imballaggio (se presenti).

Controllare se il contenuto della fornitura è completo.

Controllare l'apparecchio e gli accessori per rilevare l'eventuale presenza di danni dovuti al trasporto. In caso di reclami informare immediatamente la ditta trasportatrice. Non si accettano reclami successivi.

Ove possibile, conservare l'imballaggio fino alla scadenza della garanzia.

Prima dell'impiego familiarizzare con l'apparecchio con l'ausilio delle istruzioni per l'uso.

Utilizzare solo pezzi originali per quanto riguarda accessori e pezzi di ricambio o soggetti ad usura. È possibile acquistare i pezzi di ricambio presso il proprio rivenditore specializzato.

In caso di ordinazioni, indicare i nostri codici di articoli, il tipo e l'anno di costruzione dell'apparecchio.

### **⚠ ATTENZIONE!**

**L'apparecchio e il materiale di imballaggio non sono giocattoli per bambini! I bambini non devono giocare con i sacchetti di plastica, pellicole e piccole parti! Sussiste il pericolo di ingerimento e soffocamento!**

## 8. Funzionamento

### **Informazioni sulla batteria**

#### **⚠ AVVERTENZA!**

Una batteria nuova o non utilizzata per molto tempo deve essere ricaricata prima dell'utilizzo iniziale/un nuovo utilizzo.

- La batteria integrata è parzialmente carica al momento della consegna. Le batterie agli ioni di litio possono essere caricate in qualunque momento senza pregiudicare la durata di vita. Un'interruzione del processo di ricarica non danneggia la batteria.

- Questo prodotto presenta una batteria integrata, che non può essere sostituita dall'utente. Lo smontaggio o la sostituzione della batteria possono essere eseguiti solo dal produttore o dal suo servizio clienti, oppure da una persona con qualifica analoga, al fine di evitare pericoli. All'atto dello smaltimento è necessario informare del fatto che questo prodotto contiene una batteria.

### **Avviare il processo di carica**

1. Collegare la spina USB-C sul cavo di ricarica USB (5) alla presa di ricarica (4).
2. Collegare la spina USB-A sul cavo di ricarica USB (5) al caricatore.
3. Collegare il caricatore a una presa di corrente.
4. Il LED della batteria (2) si illumina di rosso durante la carica.
5. La batteria è carica quando il LED della batteria (2) non è più acceso.

### **Terminare il processo di carica**

1. Scollegare il cavo di ricarica USB (5) dal prodotto.
2. Estrarre il caricatore dalla presa di corrente.

### **Rilevare il livello di carica della batteria**

Il LED batteria (2) indica lo stato di carica della batteria con prodotto acceso:

<b>LED batteria (2)</b>	<b>Stato di carica</b>
rosso / arancione / verde	Stato di carica massimo
rosso / arancione	Stato di carica medio
rosso	Stato di carica debole

### **Inserire o sostituire l'attrezzo ausiliario e la pinza di serraggio (Pos. 10-20)**

#### **⚠ AVVISI!**

Spegnere il prodotto e farlo raffreddare prima di pulire il prodotto o sostituire gli accessori.

#### **⚠ CAUTELA! RISCHIO DI LESIONI!**

- Tenere lontane le mani dall'attrezzo ausiliario quando il prodotto è in funzione.
- Dopo avere spento il prodotto, l'attrezzo ausiliario continua a muoversi per un certo tempo. Non toccare l'attrezzo ausiliario in movimento e non cercare di rallentarlo.
- Utilizzare solo attrezzi ausiliari consigliati dal produttore. L'utilizzo di altri utensili e accessori può implicare un pericolo di lesioni.

- Utilizzare solo attrezzi ausiliari che riportano le indicazioni relative a produttore, tipo di collegamento, dimensioni e numero di giri ammesso.
  - Utilizzare solo attrezzi ausiliari il cui numero di giri stampato sia almeno pari a quello riportato sulla piastrina indicatrice del prodotto.
  - Non utilizzare attrezzi ausiliari rotti, incrinati o danneggiati in altro modo.
  - Utilizzare solo attrezzi ausiliari in condizioni perfette.
  - Accertarsi che le dimensioni dell'attrezzo ausiliario si adattino al prodotto.
  - Non realizzare in un secondo tempo un foro di alloggiamento troppo piccolo sull'attrezzo ausiliario.
  - Non utilizzare bussole di riduzione divise o adattatori per adattare ai dischi con foro grande.
  - Sostenere le piastre o i pezzi da lavorare per evitare il rischio di contraccolpo dovuto a un disco incastrato.
1. Premere e tenere premuto l'arresto del mandrino (9).
  2. Ruotare il dado di serraggio (7) fino a quando non si innesta il sistema di arresto del mandrino (9).
  3. Allentare il dado di serraggio (7) dalla filettatura con la chiave combinata (21).
  4. Rimuovere all'occorrenza un attrezzo ausiliario o una pinza di serraggio inseriti (16).
  5. Spingere l'attrezzo ausiliario previsto attraverso il dado di serraggio (7).
  6. Inserire il gambo dell'attrezzo ausiliario nella pinza di serraggio adatta (16).
  7. Premere e tenere premuto l'arresto del mandrino (9).
  8. Inserire la pinza di serraggio (16) nell'inserto filettato (6). Stringere il dado di serraggio (7) nella filettatura con la chiave combinata (21).

## **Accensione e spegnimento / regolazione del campo di numero di giri**

### **⚠ CAUTELA! RISCHIO DI LESIONI!**

Indossare sempre guanti protettivi quando durante la manipolazione o la lavorazione con il prodotto.

- Tenere lontane le mani dall'attrezzo ausiliario quando il prodotto è in funzione.
- Dopo avere spento il prodotto, l'attrezzo ausiliario continua a muoversi per un certo tempo. Non toccare l'attrezzo ausiliario in movimento e non cercare di rallentarlo.
- Non devono essere lavorati materiali contenenti amianto. L'amianto è un materiale cancerogeno.

### **Accensione / regolazione del campo di numero di giri**

1. Mettere l'interruttore ON/OFF (3) su "1".
2. Portare la regolazione del numero di giri (1) in una posizione tra 1 e MAX.

### **Spegnimento**

1. Mettere l'interruttore ON/OFF (3) su 0.

## **9. Avvertenze per la lavorazione del materiale, gli attrezzi ausiliari e la regolazione del numero di giri**

<b>Utilizzo</b>	<b>Regolazione del numero di giri</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Materie plastiche</li><li>• Materiali con punto di fusione basso</li></ul>	1 - 3 (basso)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pulizie</li><li>• Lucidatura</li><li>• Operazioni di lucidatura</li><li>• Pietra</li><li>• Ceramica</li><li>• Legno morbido</li></ul>	4 - 5 (mezzo)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Legno duro</li></ul>	6 (alto)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ferro</li><li>• Acciaio</li></ul>	Max
<ul style="list-style-type: none"><li>• Alluminio</li><li>• Rame</li><li>• Zinco</li><li>• Leghe di zinco</li></ul>	Rilevare il campo di numero di giri adeguato mediante prove su pezzi campione

Queste indicazioni rappresentano suggerimenti non vincolanti. Testare nella pratica anche autonomamente quali attrezzi ausiliari e quali impostazioni sono adeguate per il materiale da lavorare.

## 10. Istruzioni di lavoro

### **⚠ AVVERTENZA!**

- Attenersi alle indicazioni per una sporgenza corretta (vedere “Selezione dell’attrezzo ausiliario adatto”).
- Il diametro massimo dei corpi per molatura montati, dei coni di molatura e delle punte da molare con inserto filettato è pari a 55 mm e non deve essere superato.
- Il diametro massimo per gli accessori di molatura con carta vetrata è pari a 80 mm e non deve essere superato.
- La lunghezza massima ammessa di un mandrino portapezzi è pari a 33 mm.

### **Molatura**

#### **⚠ AVVISO!**

Non utilizzare mai un disco sezionatore per la molatura!

- Mantenere il prodotto con un angolo da 10 a 15° per una semplice manipolazione e un buon risultato di molatura.
- Per un’efficienza massima di molatura: Tenere il disco di levigatura con una leggera pressione uniforme sulla superficie di lavoro. Non dovrebbe mai essere necessario azionare il prodotto applicando una forza eccessiva. Il peso del prodotto genera una pressione sufficiente.
- Una pressione eccessiva sovraccarica il motore, rallenta il processo di molatura, esercita una pressione pericolosa sul disco di levigatura e provoca danni.
- Spostare il prodotto in modo uniforme avanti e indietro.

### **Spazzole metalliche**

#### **⚠ AVVISO!**

Non utilizzare spazzole danneggiate o che presentano uno squilibrio. L’utilizzo di una spazzola danneggiata può aumentare la probabilità di lesioni a seguito del contatto con fili della spazzola rotti.

- Evitare di applicare una pressione eccessiva, in quanto questa piegherebbe troppo i fili e comporterebbe danni prematuri.
- Procedere con un avanzamento moderato in base al materiale da lavorare.
- Evitare sobbalzi o strappi della spazzola metallica, in particolare all’atto di operazioni su angoli, spigoli taglienti etc. Questo può portare a una perdita del controllo e a un contraccolpo.



## Taglio abrasivo

### ⚠ AVVISIO!

Non utilizzare mai dischi di sgrossatura per il taglio!

- Si possono utilizzare solo dischi sezionatori o di smerigliatura testati e rinforzati in fibra.
- Operare di base con avanzamento ridotto. Esercitare solo una moderata sul pezzo da lavorare.
- Operare sempre in direzione opposta, in modo da non spingere il prodotto in modo incontrollato fuori dal taglio.

## Selezione dell'attrezzo ausiliario adatto

Funzione	Accessori	Conforme	Sporgenza (min-max)
Forare	Punta da trapano HSS	Lavorazione del legno	18-25 mm Utilizzo di una punta da trapano piccola: Sporgenza 10 mm
Fresatura	Inseriti di fresatura	Operazioni diverse, ad es.: realizzazione di cavità, incavi, forme, scanalature o fessure	18-25 mm
Incisione	Inseriti di incisione	Indicazione di esecuzione di lavori di bricolage	18-25 mm
Rimozione della ruggine <sup>1</sup>	Spazzola metallica	Rimozione della ruggine	9-15 mm
Lucidatura <sup>1</sup>	Dischi per lucidatura	Lavorazione di diversi materiali, in particolare metalli nobili quali oro o argento	12-18 mm
Pulire	Spazzole in plastica	Esempio: Pulizia dell'alloggiamento in plastica di difficile accesso	9-15 mm

Molatura	Dischi di smerigliatura Inserti di smerigliatura	Operazioni di smerigliatura su pietra e legno	12-18 mm
		Operazioni di precisione su metalli duri, come ceramica o acciaio legato	10 mm
Taglio	Disco sezionatore	Lavorazione di metallo, materie plastiche e legno	12-18 mm

## 11. Pulizia

### ⚠ AVVISI!

Spegnere il prodotto e farlo raffreddare prima di eseguire le operazioni di ispezione, manutenzione o pulizia!

Fare riparare il prodotto dal centro di assistenza o personale elettricista qualificato e solo con pezzi di ricambio originali. In questo modo si garantisce il costante funzionamento sicuro del prodotto.

- Assicurarsi che non possano penetrare liquidi all'interno del prodotto.
- Tenere sempre il prodotto pulito, asciutto e privo di oli o grassi. Dopo ogni uso e prima dello stoccaggio rimuovere la polvere.
- La pulizia corretta e regolare aiuta a garantire un utilizzo sicuro e allunga la durata di vita del prodotto.
- Pulire il prodotto con un panno asciutto. Utilizzare una spazzola per i punti di difficile accesso.
- Rimuovere in particolare sporco e polvere dalle aperture di ventilazione usando un panno e una spazzola morbida.
- Le aperture di ventilazione devono sempre essere libere.
- All'inizio e alla fine di un periodo di non uso prolungato, eseguire sempre un processo di ricarica completa della batteria.
- Se una batteria agli ioni di litio deve essere stoccata per un periodo di tempo prolungato, il livello di carica deve essere controllato regolarmente. Lo stato di carica ottimale è compreso tra il 50% e l'80%. Le condizioni ambientali di stoccaggio ottimali sono in un ambiente fresco e secco.

### **⚠ AVVERTENZA!**

Non utilizzare sostanze chimiche, alcaline, corrosive né altri detersivi o disinfettanti aggressivi per pulire il prodotto, in modo che non siano danneggiate le superfici.

I pezzi di ricambio non riportati (come ad es. il caricatore) possono essere ordinati dal nostro call center.

## **12. Manutenzione**

Prima e dopo ogni utilizzo: Verificare la presenza di usura e danni sul prodotto e sui suoi accessori (ad es. attrezzi ausiliari). Sostituire gli accessori all'occorrenza. Attenersi ai requisiti tecnici (vedere "Dati tecnici").

## **13. Riparazione**

All'interno di questo prodotto non sono presenti parti riparabili dall'operatore. Rivolgersi a persona specializzato e qualificato per controllare il prodotto e farlo riparare.

## **14. Stoccaggio**

- Spegnere il prodotto.
- Pulire il prodotto come sopra descritto.
- Conservare il prodotto e i suoi accessori in un luogo buio, asciutto, privo di ruggine e ben ventilato.
- Conservare sempre il prodotto in un luogo inaccessibile ai bambini. La temperatura ottimale di stoccaggio per un lungo periodo (superiore a 3 mesi) è compresa tra +20 e +26 °C.
- Conservare il prodotto nella valigetta di trasporto.

## 15. Risoluzione dei guasti

Guasto	Possibile causa	Rimedio
Il prodotto non si avvia.	La carica della batteria è troppo debole.	Caricare la batteria.
	La batteria non è inserita correttamente.	Spingere la batteria nel portabatteria fino alla battuta di arresto, in modo che si possa avvertire lo scatto in posizione della batteria.
Il prodotto non raggiunge il numero di giri massimo.	La batteria non è sufficientemente carica.	Caricare la batteria.
Gli accessori sono instabili o bloccati.	Il dado di serraggio è allentato.	Stringere meglio il dado di serraggio.

## 16. Trasporto

### ⚠ AVVERTENZA!

La batteria agli ioni di litio può essere rimossa esclusivamente da personale qualificato e formato.

Per rimuovere la batteria dall'alloggiamento, occorre che la batteria sia scarica e le viti dell'alloggiamento devono essere allentate. Gli attacchi della batteria devono essere scollegati e isolati singolarmente.

- Questo prodotto contiene una batteria ricaricabile agli ioni di litio ed è soggetto pertanto alle normative legali in vigore relative alle sostanze pericolose. Il prodotto con batteria integrata può essere trasportato via terra e via mare senza requisiti specifici.
- L'imballaggio e l'identificazione sono soggetti durante il trasporto da parte di fornitori terzi (ad es. compagnia aerea, corriere, spedizioniere) a requisiti speciali. All'atto del trasporto da parte di fornitori terzi deve essere consultato un esperto sulla merce pericolosa.

- Trasportare il prodotto nella valigetta di trasporto.
- Proteggere il prodotto da urti e forte vibrazioni, che si presentano soprattutto durante il trasporto in veicoli.

## 17. Smaltimento e riciclaggio

### Avvertenze per l'imballaggio



Il materiale d'imballaggio è riciclabile. Si prega di smaltire gli imballaggi nel rispetto dell'ambiente.

### Avvertenze relative alla legge sui dispositivi elettrici ed elettronici (ElektroG)



**I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche non appartengono ai rifiuti domestici, per cui devono essere raccolti e smaltiti separatamente!**

- Le batterie o gli accumulatori utilizzati non integrati nel dispositivo usato devono essere rimossi prima della consegna, senza distruggerli! Il loro smaltimento è regolato dalla legge sulle batterie.
- I proprietari o gli utilizzatori di dispositivi elettrici ed elettronici sono tenuti per legge a restituirli al termine della loro durata utile.
- L'utente finale è responsabile in prima persona per la cancellazione dei suoi dati personali in relazione al dispositivo usato da smaltire!
- Il simbolo del bidone della spazzatura barrato indica che i dispositivi elettrici ed elettronici non possono essere smaltiti insieme ai normali rifiuti domestici.
- I dispositivi elettrici ed elettronici possono essere restituiti gratuitamente presso i seguenti centri:
  - Punti pubblici di smaltimento o raccolta dei rifiuti (ad es. depositi comunali)
  - Punti vendita di dispositivi elettronici (fisici e online), nella misura in cui il distributore sia tenuto al ritiro o lo offra in modo volontario.
  - È possibile consegnare gratuitamente al produttore, senza dovere acquistare prima un nuovo dispositivo da questi, fino a tre dispositivi elettronici usati per ogni tipo di dispositivo con una lunghezza del bordo di massimo 25 centimetri, oppure portare il dispositivo presso un altro centro di raccolta autorizzato nelle proprie vicinanze.
  - Altre condizioni di ritiro complementari del produttore e del distributore sono reperibile presso il rispettivo servizio clienti.

- In caso di consegna da parte del produttore di un nuovo dispositivo elettronico presso un privato, quest'ultimo può richiedere il ritiro gratuito del dispositivo elettronico usato, su richiesta dell'utente finale stesso. Contattare a tale proposito il servizio clienti del produttore.
- Quanto esposto si applica solo ad apparecchi installati e distribuiti in un paese dell'Unione Europea e soggetti alla Direttiva europea 2012/19/UE. Nei paesi al di fuori dell'Unione Europea, possono essere applicate normative diverse per lo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

### **Avvertenze relative alla legge sulle batterie (BattG)**



**Le batterie e gli accumulatori usati non rientrano nei rifiuti domestici, ma devono essere trattati e smaltiti in modo separato!**

- Per un'estrazione sicura delle batterie o degli accumulatori dal dispositivo elettronico e per informazioni sul relativo tipo e sistema chimico, osservare le altre indicazioni contenute nelle istruzioni per l'uso e il montaggio.
- I proprietari o gli utilizzatori di batterie e accumulatori sono tenuti per legge a restituirli al termine della loro durata utile. La restituzione si limita alla consegna di quantità di normale uso domestico.
- Le batterie usate possono contenere sostanze nocive o metalli pesanti che possono generare danni all'ambiente e alla salute. Un riciclaggio delle batterie usate e l'uso delle risorse in esse contenute contribuisce alla protezione di questi due importanti fattori.
- Il simbolo del bidone della spazzatura barrato indica che le batterie e gli accumulatori non possono essere smaltiti insieme ai normali rifiuti domestici.
- Se si trovano in aggiunta i simboli Hg, Cd o Pb sotto al simbolo del bidone dei rifiuti, il significato è il seguente:
  - Hg: La batteria contiene più dello 0,0005 % di mercurio
  - Cd: La batteria contiene più dello 0,002 % di cadmio
  - Pb: La batteria contiene più dello 0,004 % di piombo
- Le batterie e gli accumulatori possono essere restituiti gratuitamente presso i seguenti centri:
  - Centri di raccolta e smaltimento di diritto pubblico (ad es. depositi comunali)
  - Punti vendita di batterie e accumulatori
  - Centri di ritiro del sistema di ritiro comune per apparecchi-batterie usate
  - Centro di ritiro del produttore (se non appartenente al sistema di ritiro comune)

- Quanto esposto si applica solo a batterie e accumulatori distribuiti in un paese dell'Unione Europea e soggetti alla Direttiva europea 2006/66/CE. Nei paesi al di fuori dell'Unione Europea possono applicarsi norme diverse per lo smaltimento di batterie e accumulatori.

### **Smontaggio della batteria prima dello smaltimento dell'apparecchio**

- La batteria integrata deve essere smontata prima dello smaltimento dell'apparecchio e smaltita nella raccolta differenziata e nel rispetto dell'ambiente.
- Chiudere i contatti aperti e imballare la batteria in modo che non si sposti all'interno dell'imballaggio. Si prega di rispettare anche eventuali disposizioni nazionali supplementari.

## Obrazložitev simbolov na napravi

	Opozorilo – za zmanjšanje tveganja telesnih poškodb preberite navodila za uporabo.
	Nosite zaščito za sluh. Zaradi vpliva hrupa lahko oglušite.
	Nosite zaščitna očala. Med delom nastajajo iskre ali drobcji, trske in prah, ki jih izvrže iz naprave, ki lahko povzročijo izgubo vida.
	Nosite masko za zaščito pred prahom. Pri delu z lesom in drugimi materiali lahko nastane zdravju škodljiv prah. Materiala, ki vsebuje azbest, ni dovoljeno obdelovati!
	Zaščitite akumulator pred vročino in ognjem.
	Akumulator zaščitite pred vodo in vlago.
	Izdelek ustreza veljavnim evropskim direktivam.
	Razred zaščite II (dvojna izolacija)
	Litij ionski akumulator.
	5-letna garancija.
 <b>Pozor!</b>	V teh navodilih za uporabo smo mesta, ki zadevajo vašo varnost, označili s tem znakom.



---

<b>Kazalo:</b>	<b>Stran:</b>
1. Uvod.....	103
2. Opis naprave .....	104
3. Obseg dostave .....	104
4. Namenska uporaba .....	105
5. Varnostna navodila .....	106
6. Tehnični podatki .....	117
7. Razpakiranje .....	119
8. Uporaba .....	119
9. Napotki o obdelavi materiala, vstavitvenih orodjih in nastavitvi števila vrtljajev .....	122
10. Delovna navodila .....	122
11. Čiščenje .....	125
12. Vzdrževanje .....	125
13. Popravilo .....	126
14. Skladiščenje.....	126
15. Pomoč pri motnjah.....	126
16. Prevoz .....	127
17. Odlaganje med odpadke in reciklaža .....	127
18. Izjava o skladnosti .....	162

# 1. Uvod

Čestitamo vam za nakup tega izdelka FERREX®.

Vsi izdelki FERREX® so izdelani v skladu z najvišjimi zahtevami glede zmogljivosti in varnosti in so v okvirju naših storitev za stranke zavarovani z našo izčrpno 5-letno garancijo.

Upamo, da boste svoj nakup uživali mnoga leta.

## **Napotek:**

Proizvajalec te naprave skladno z veljavnim zakonom o odgovornosti za izdelke ne jamči za poškodbe na tej napravi ali poškodbe s to napravo, do katerih pride pri:

- nepravilnem ravnanju,
- neupoštevanju navodil za uporabo,
- popravilih, ki jih izvedejo tretji, nepooblaščeni strokovnjaki,
- vgraditvi neoriginalnih nadomestnih delov in zamenjava z njimi,
- nenamenski uporabi.

## **Priporočila:**

Pred montažo in zagonom preberite celotno besedilo navodil za uporabo.

Ta navodila za uporabo vam olajšajo spoznati napravo in izkoristiti njene možnosti uporabe, ki so v skladu z določili.

Navodila za uporabo vsebujejo pomembne napotke o varnem, strokovnem in ekonomičnem delu z napravo, o izogibanju nevarnostim, prihranku stroškov za popravila, zmanjšanju časov izpada in povečanju zanesljivosti ter življenjske dobe naprave. Poleg varnostnih določil v teh navodilih za uporabo morate nujno upoštevati predpise svoje države, ki veljajo za uporabo naprave.

Navodila za uporabo shranite poleg naprave, ovita v plastični ovitek, tako da bodo zaščitena pred umazanijo in vlago. Pred sprejemom dela mora vsaka upravljalna oseba prebrati in skrbno upoštevati omenjena navodila. Na napravi lahko delajo samo osebe, ki so poučene o uporabi naprave in o nevarnostih, ki so povezane s tem. Upoštevajte zahtevano najnižjo starost.

Poleg varnostnih napotkov iz teh navodil in posebnih predpisov vaše države morate pri uporabi identičnih strojev upoštevati tudi splošno veljavna tehnična pravila. Ne prevzemamo nikakršne odgovornosti za nezgode in poškodbe, nastale zaradi neupoštevanja teh navodil in varnostnih napotkov.

## 2. Opis naprave (sl. 1-2)

### **Akumulatorsko večnamensko orodje:**

1. Regulator vrtljajev
2. LED akumulatorja
3. Stikalo za vklop/izklop
4. Polnilna vtičnica
5. USB polnilni kabel
6. Navojni vložek
7. Zatezna matica
8. Prekrivna matica
9. Blokada vretena

### **Pribor**

10. 6 x HSS svedri
11. 2 x trni nastavka za orodje
12. 3 x polirni kolut
13. 4 x brusilni kolut
14. 1 x žična krtača
15. 41 x rezalni kolut
16. 5 x vpenjalne klešče
17. 2 x plastične krtače
18. 3 x rezkalni nastavki
19. 2 x nastavki za graviranje
20. 5 x nastavki za brušenje
21. 1 x kombinirani ključ

## 3. Obseg dostave

- 1 x akumulatorsko večnamensko orodje
- 1 x USB kabel za polnjenje
- 1 x komplet pribora (75-delni)
- 1 x torbica
- 1 x navodila za uporabo
- 1 x garancijska kartica

- Odprite embalažo in iz nje previdno vzemite napravo.
- Odstranite embalažni material ter ovojnja in transportna varovala (če obstajajo).
- Preverite, ali je obseg dostave celovit.
- Preverite, če so se naprava in deli pribora poškodovali med transportom. V primeru reklamacij morate takoj obvestiti prevoznika. Kasnejših reklamacij ne bomo priznali.
- Po možnosti embalažo shranite do preteka garancijskega časa.
- Pred uporabo morate s pomočjo navodil za uporabo spoznati napravo.
- Kot pribor, obrabne in nadomestne dele uporabljajte samo originalne dele. Nadomestne dele dobite pri svojem specializiranem trgovcu.
- Pri naročanju navedite našo številko artikla in tip ter leto izdelave naprave.

**⚠ Pozor!**

**Naprava in embalažni material nista otroški igrači!**

**Otroci se ne smejo igrati s plastičnimi vrečkami, folijami in majhnimi deli! Obstaja povečana nevarnost, da jih pogoltnejo in se z njimi zadušijo!**

## **4. Namenska uporaba**

- Ta akumulatorski fini vrtni brusilnik (v nadaljevanju »izdelek« ali »električno orodje«) z ustreznim priborom (kot je priložen) je primeren za:
  - vrtanje
  - rezkanje,
  - graviranje,
  - poliranje
  - čiščenje
  - brušenje
  - rezanje materialov, kot so les, kovina, plastika, keramika ali kamen.
- Izdelek ni namenjen uporabi za noben drug namen kot za tukaj opisanega. Primeri nepravilne uporabe:
  - Brušenje z neustreznimi brusilnimi orodji
  - Brušenje s hladilno tekočino
  - Brušenje ali rezanje nevarnih materialov, kot je azbest
  - Komerzialna uporaba

- Izdelek uporabljajte le v suhih prostorih.
- Vstavitvena orodja vedno uporabljajte v skladu z namenom! Pri nakupu in uporabi vstavitvenega orodja upoštevajte tehnične zahteve izdelka (glejte »Tehnični podatki«).
- Druge uporabe ali spremembe izdelka se štejejo za nepravilne in lahko povzročijo tveganja, kot so življenjska nevarnost, poškodbe in škoda. Za škodo, povzročeno zaradi nepravilne uporabe, proizvajalec ne prevzema odgovornosti.
- Prosimo, upoštevajte, da naše naprave namensko niso konstruirane za gospodarsko, obrtno ali industrijsko uporabo. Ne prevzemamo nobene odgovornosti, če napravo uporabljate v gospodarskih, obrtnih ali industrijskih obratih ter enakih dejavnostih.

## 5. Varnostna navodila

### Splošni varnostni napotki

#### **Opozorilo!**

**Preberite vse varnostne napotke in navodila.** Zaradi neupoštevanja varnostnih napotkov in navodil lahko pride do električnega udara, požara in/ali hudih telesnih poškodb.

**Hranite vse varnostne napotke in navodila za prihodnjo rabo.** V varnostnih napotkih uporabljen pojem »električno orodje« se nanaša na omrežno gnana električna orodja (z električnim kablom) in na akumulatorsko gnana električna orodja (brez električnega kabla).

### Varnost na delovnem mestu

- 1) **Vaše delovno mesto mora biti vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna območja lahko privedejo do nesreč.
- 2) **Z električnim orodjem ne delajte v eksplozijsko ogroženem okolju, v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini ali prah.** Električna orodja ustvarjajo iskre, ki lahko vnamejo prah ali hlape.
- 3) **Otroci in druge osebe se vam ne smejo približevati, medtem ko uporabljate električno orodje.** Če vas zamotijo, lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.

---

## Električna varnost

- 1) **Priključni vtič električnega orodja se mora prilegati v vtičnico. Vtiča ni dovoljeno na noben način spreminjati. Adapterskih vtičev ne uporabljajte z električnimi orodji, ki so zaščitno ozemljena.** Nespremenjeni vtiči in prilegajoče se vtičnice zmanjšajo tveganje električnega udara.
- 2) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami cevi, gretij, štedilnikov in hladilnikov.** Če je vaše telo ozemljeno, obstaja večje tveganje električnega udara.
- 3) **Električnih orodij ne izpostavljajte dežju ali mokroti.** Vdor vode v električno orodje poveča tveganje električnega udara.
- 4) **Kabla ne uporabljajte za nošenje ali obešanje električnega orodja ali za vlečenje vtiča iz vtičnice. Kabla ne približujte vročini, olju, ostrim robovom ali premikajočim se delom naprave.** Poškodovani ali zamotani kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- 5) **Če z električnim orodjem delate na prostem, uporabljajte samo takšne kabske podaljške, ki so odobreni za zunanje območje.** Uporaba podaljševalnega kabla, ki je primeren za zunanje območje, zmanjša tveganje električnega udara.
- 6) **Če se ni mogoče izogniti uporabi električnega orodja v vlažnem okolju, uporabite zaščitno stikalo za okvarni tok.** Uporaba zaščitnega stikala na okvarni tok zmanjša tveganje električnega udara.

## Varnost oseb

- 1) **Vedno bodite pozorni, pazite, kaj delate, in k delu z električnim orodjem pristopite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepozornosti pri uporabi električnega orodja lahko vodi do resnih telesnih poškodb.
- 2) **Nosite osebno zaščitno opremo in vedno zaščitna očala.** Nošenje osebne zaščitne opreme, kot je maska za prah, nederseči varnostni čevlji, zaščitna čelada ali zaščita za sluh, odvisno od vrste in uporabe električnega orodja, zmanjša tveganje telesnih poškodb.
- 3) **Preprečite nenameren zagon. Zagotovite, da je električno orodje izklopljeno, preden ga boste priklopili na tokovno napajanje in/ali priključili akumulatorsko baterijo, ga pobrali ali nosili.**

Če imate pri nošenju električnega orodja prst na stikalu ali napravo že vklopljeno priključite na tokovno napajanje, lahko to privede do nesreč.

- 4) **Preden boste vklopili električno orodje, odstranite orodja za nastavitev ali vijačni ključ.** Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko privede do telesnih poškodb.
- 5) **Izogibajte se nenaravni telesni drži. Pazite, da stojite varno in da vedno ohranjate ravnotežje.** Tako lahko električno orodje v nepričakovanih situacijah bolje kontrolirate.
- 6) **Nosite primerna oblačila. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Las, oblačil in rokavic ne približujte premikajočim se delom.** Premikajoči se deli lahko zagrabiyo ohlapna oblačila, nakit ali dolge lase.
- 7) **Če lahko montirate naprave za odsesavanje in lovljenje prahu, zagotovite, da so te priključene in se pravilno uporabljajo.** Uporaba odsesavanja prahu lahko zmanjša nevarnosti, ki nastanejo zaradi prahu.
- 8) **Ne bodite prepričani, da se vam nič ne more zgoditi in nikar ne prezrite varnostnih pravil za električna orodja, tudi če ste po večkratni uporabi električnega orodja popolnoma samozavestni pri njegovi uporabi.** Nepazljiva uporaba lahko v delčku sekunde privede do hudih poškodb.

## **Uporaba in ravnanje z električnim orodjem**

- 1) **Ne preobremenite naprave. Za svoje delo uporabite temu namenjeno električno orodje.** Z ustreznim električnim orodjem lahko v podanem območju moči delate boljše in varneje.
- 2) **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima okvarjeno stikalo.** Električno orodje, ki ga ni več mogoče vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.
- 3) **Izvalcite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo, preden boste nastavljali napravo, zamenjevali dele pribora ali odložili električno orodje.** S tem previdnostnim ukrepom preprečite nenamerni zagon električnega orodja.
- 4) **Nerabljen električna orodja hranite izven dosega otrok. Osebam, ki niso seznanjene z električnim orodjem ali niso prebrali teh navodil, ne pustite uporabljati električnega orodja.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.

- 5) **Skrbno negujte električna orodja. Preverite, če gibljivi deli brezhibno delujejo in se ne zatikajo, če so deli zlomljeni ali tako poškodovani, da je delovanje električnega orodja omejeno. Pred uporabo naprave je treba popraviti poškodovane dele.** Veliko nesreč se zgodi zaradi slabo vzdrževanih električnih orodij.
- 6) **Rezalna orodja morajo biti ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi rezalnimi robovi se manj zatikajo in jih je mogoče lažje voditi.
- 7) **Električno orodje, pribor, vložna orodja itd. uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in opravilo, ki ga je treba izvršiti.** Uporaba električnega orodja v namene, za katere ni predvideno, lahko vodi do nevarnih situacij.
- 8) **Ročaji in prijemalne površine morajo biti suhe, čiste in brez olja in masti.** Spolzki ročaji in spolzke prijemalne površine ne omogočajo varnega upravljanja in nadzor električnega orodja v nepredvidljivih situacijah.

## **Uporaba in upravljanje akumulatorskega orodja**

- 1) **Akumulatorje polnite samo v polnilnikih, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, zasnovan za določeno vrsto akumulatorjev, predstavlja nevarnost požara, če se uporablja z drugimi akumulatorji.
- 2) **V električnih orodjih uporabljajte le za to namenjene akumulatorje.** Uporaba drugih akumulatorjev lahko povzroči poškodbe in nevarnost požara.
- 3) **Ko akumulatorja ne uporabljate, ga hranite stran od sponk za papir, kovancev, ključev, žebeljev, vijakov ali drugih majhnih kovinskih predmetov, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratki stik med poloma akumulatorja lahko povzroči opekline ali požar.
- 4) **Pri nepravilni uporabi lahko iz akumulatorja izteče tekočina. Izogibajte se stiku z njo. V primeru nenamernega stika sperite z vodo. Če vam tekočina pride v oči, poiščite dodatno zdravniško pomoč.** Iztekla tekočina iz akumulatorja lahko povzroči draženje kože ali opekline.
- 5) **Akumulator zaščitite pred vročino, npr. tudi zaradi stalne izpostavljenosti soncu, ognju, vodi in vlagi.** Obstaja nevarnost eksplozije.



## Servis

- 1) **Vaše električno orodje sme popravljati samo kvalificirano strokovno osebje in le z originalnimi nadomestnimi deli.** Tako je zagotovljeno, da električno orodje ostane varno.

## Varnostna navodila za brusilnike

### ⚠ OPOZORILO!

Prah materialov, kot je premaz, ki vsebuje svinec, nekatere vrste lesa in kovin, lahko škoduje zdravju.

### ⚠ OPOZORILO!

Nosite zaščitna očala in zaščito dihal!

## Varnostni napotki za vse načine uporabe

**Skupni varnostni napotki za brušenje, brušenje s smirkovim papirjem, delo z žičnimi ščetkami, poliranje, rezkanje ali ločevalno brušenje.**

- 1) **To električno orodje je treba uporabljati kot brusilnik, brusilnik z brusnim papirjem, žičnato krtačo, polirnik, stroj za rezkanje in stroj za ločevalno rezanje. Upoštevajte vse varnostne napotke, navodila, prikaze in podatke, ki ste jih prejeli z napravo.** Če ne upoštevate sledečih navodil, lahko pride do električnega udara, požara in/ali hudih telesnih poškodb.
- 2) **Ne uporabljajte pribora, ki ga proizvajalec ni posebej predvidel in priporočil za to električno orodje.** Če lahko pribor pritrdite na vašo električno orodje, to ne zagotavlja varne uporabe.
- 3) **Dovoljeno število vrtljajev vstavitvenega orodja mora biti najmanj tako visoko, kot je najvišje število vrtljajev, ki je navedeno na električnem orodju.** Pribor, ki se ne vrti hitreje, kot je dovoljeno, se lahko zlomi in odleti v stran.
- 4) **Zunanji premer in debelina vstavitvenega orodja morata ustrezati podatkom o merah vašega električnega orodja.** Napačno dimenzioniranih vložnih orodij ni mogoče zadostno zaščititi ali kontrolirati.
- 5) **Brusilni koluti, brusilni valji ali druge dodatke se morajo natančno prilegati brusilnim vretenom ali vpenjalnim kleščam vašega električnega orodja.**

Vložna orodja, ki se ne prilagajajo točno na nastavek električnega orodja, se neenakomerno vrtijo, močno vibrirajo in lahko povzročijo izgubo nadzora.

- 6) **Na trn nameščene kolute, brusilne valje, rezalna orodja ali druge dodatke je treba v celoti namestiti v vpenjalne klešče ali vpenjalno glavo. »Presežek« oz. prosti del trna med brusilnim telesom in vpenjalnimi kleščami ali vpenjalno glavo mora biti minimalen.** Če trn ni napet dovolj ali če je brusilno telo predaleč naprej, lahko pride do sprostitve vstavitvenega orodja, pri tem pa ga izvrže z veliko hitrostjo.
- 7) **Ne uporabljajte poškodovanih vstavitvenih orodij. Pred vsako uporabo preverite vložna orodja, kot so brusilni koluti, ali so oddrobljeni in razpokano, brusilne valje, ali so razpokani, obrabljeni ali močno izrabljeni, žične ščetke, ali so zrahljane oziroma imajo zlomljene žice. Če električno orodje ali vložno orodje pade na tla, preverite, če se je poškodovalo ali uporabite nepoškodovano električno orodje. Ko električno orodje nadzorujete in uporabite, se vi in osebe v bližini zadržujte izven ravni vrtečega se vložnega orodja in pustite, da naprava eno minuto deluje z najvišjim številom vrtljajev.** Poškodovana vložna orodja se v tem času ponavadi zlomijo.
- 8) **Nosite osebno zaščitno opremo. Glede na uporabo uporabite zaščito celega obraza, zaščito za oči ali zaščitna očala. Če je primerno, nosite masko za prah, zaščito za sluh, zaščitne rokavice ali poseben predpasnik, ki vas varuje pred majhnimi delčki od brušenja in materiala.** Oči je treba zaščititi pred letečimi tujki, ki nastajajo pri različnih uporabah. Protiprašna maska ali maska za zaščito dihal morata filtrirati prah, ki nastaja ob uporabi. Če sete dolgo izpostavljeni glasnemu hrupu, lahko izgubite sluh.
- 9) **Pri drugih osebah pazite na varno razdaljo do vašega delovnega območja. Vsak, ki vstopi v delovno območje, mora nositi osebno zaščitno opremo.** Odlomki orodja ali zlomljena vložna orodja lahko odletijo v stran in povzročijo poškodbe tudi izven neposrednega delovnega območja.

- 10) Električno orodje držite le na izoliranih prijemalnih površinah, ko izvajate dela, pri katerih lahko vstavitveno orodje naleti na skrite električne vode ali na lasten omrežni kabel.** Stik z vodom, po katerem teče tok, lahko naelektri tudi kovinske dele in privede do električnega udara.
- 11) Električno orodje pri zagonu dobro držite.** Pri zagonu s polnim številom vrtljajev lahko reakcijski moment motorja povzroči, da se električno orodje zavrti.
- 12) Če je možno, obdelovanec fiksirajte s primeži. Med uporabo električnega orodja tega nikoli ne držite z eno roko, majhnega obdelovanca pa z drugo roko.** Če majhen obdelovanec vpnete, imate na voljo obe roki za boljši nadzor nad električnim orodjem. Pri ločevanju okroglih obdelovancev, kot so leseni mozniki, cevasti material ali cevi, se ti nagibajo, kot da se želijo premakniti, ker lahko zaradi tega pride do zatikanja vstavitvenega orodja in udarca.
- 13) USB polnilnega kabla ne približujte vrtečemu se vstavitvenemu orodju.** Če izgubite nadzor nad napravo, se kabel lahko pretrga ali zagrabi in vaš spodnji del roke ali zgornji del roke lahko zagrabi v vrteče se vstavitveno orodje.
- 14) Električnega orodja nikoli ne odlagajte, dokler se vstavitveno orodje popolnoma ne ustavi.** Vrteče se vložno orodje lahko pride v stik z odlagalno površino, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad orodjem.
- 15) Po zamenjavi vstavitvenega orodja ali pri nastavljanju naprave zategnite matico vpenjalnih klešč, vpenjalno matico ali druge pritrdilne elemente.** Razrahljani pritrdilni elementi se lahko nepričakovano premaknejo in povzročijo izgubo nadzora, nepritrđjene, vrteče komponente pa izvrže na silo.
- 16) Električno orodje ne biti vklopljeno, medtem ko ga nosite.** Zaradi naključnega stika z vrtečim se vložnim orodjem lahko zagrabi vaša oblačila in vložno orodje se lahko zavrti v vaše telo.
- 17) Redno čistite prezračevalne reže na vašem električnem orodju.** Ventilator motorja vleče prah v ohišje in veliko nabranega prahu lahko privede do nevarnosti zaradi elektrike.
- 18) Električnega orodja ne uporabljajte v bližini gorljivih materialov.** Iskre lahko vnamejo te materiale.

## **Drugi varnostni napotki za uporabe**

### **Povratni udarec in ustrezni varnostni napotki**

Povratni udarec je nenaden odziv zaradi zataknjenega ali blokirane- ga vrtečega se vstavitvenega orodja, kot so brusilni kolut, brusilni trak, žična krtača itd. Zatkanje ali blokada vodi do nenadne zaustavitve vrtečega se vstavitvenega orodja. Zaradi tega nenadzorovano električno orodje pospeši proti smeri vrtenja vstavitvenega orodja.

Če se npr. brusilni kolut zatakne ali zablokira v obdelovancu, se lahko rob brusilnega koluta, ki se pogrezne v obdelovanec, zatakne in zaradi tega se lahko brusilni kolut

obrne ali povzroči povratni udarec. Brusilni kolut se nato premakne proti upravljavcu ali vstran od njega, odvisno od smeri vrtenja koluta na blokiranem mestu. Pri tem se lahko brusilni koluti tudi zlomijo. Povratni udarec je posledica napačne ali pomanjkljive uporabe električnega orodja. Preprečiti ga je mogoče s primernimi previdnostnimi ukrepi, ki so opisani v nadaljevanju.

- 1) Trdno držite električno orodje ter svoje telo in roke premaknite v položaj, v katerem lahko prestrežete sile povratnega udarca.** Upravljavec lahko s primernimi previdnostnimi ukrepi obvlada sile povratnega udarca.
- 2) Posebej previdno delajte v predelu vogalov, ostrih robov itd. Preprečite, da bi se vstavitevna orodja odbila od obdelovanca in se zataknila.** Vrteče se vložno orodje se lahko na ogliščih, ostrih robovih ali če se odbije, zatakne. To privede do izgube nadzora ali povratnega udarca.
- 3) Ne uporabljajte ozobljenega žaginega lista.** Takšna vložna orodja pogosto privedejo do povratnega udarca ali izgube nadzora nad električnim orodjem.
- 4) Vstavitveno orodje vedno vpeljite v material v isti smeri, v kateri rezalni rob zapusti material (ustreza isti smeri, v kateri se izmetava ostružke).** Če električno orodje vodite v napačni smeri, to povzroči izpuljenje rezalnega roba vstavitvenega orodja iz obdelovanca, pri čemer pride do vlečenja električnega orodja v tej smeri.
- 5) Obdelovanec morate dobro vpeti pri uporabi vrtečih pil, rezalnih kolotov, orodij za rezkanje z visoko hitrostjo ali orodij za rezkanje iz trdine.**

Že če je kot majhen glede na utor, se ta vstavitvena orodja zataknejo in lahko povzročijo povratni udarec. Pri zatikanju rezalnega koluta se ta običajno zlomi. Pri zatikanju vrtljivih pil, orodij za rezkanje z visoko hitrostjo ali orodij za rezkanje iz trdine lahko vstavitveno orodje skoči iz utora in povzroči izgubo nadzora na električnim orodjem.

## **Dodatni varnostni napotki za brušenje in rezanje**

### **Posebni varnostni napotki za brušenje in rezanje**

- 1) Uporabljajte izključno brusilna orodja, ki so dovoljena za vaše električno orodje in samo za namenske možnosti uporabe. Primer: Nikoli ne brusite s stransko površino rezalnega koluta.** Rezalni kolut je namenjen odstranjevanju materiala z robom koluta. Delovanje stranskih sil na to brusilno orodje lahko le-to zlomi.
- 2) Za stožčaste in ravne brusilne palice z navoji uporabljajte samo nepoškodovane trdne pravilne velikosti in dolžine, brez rezanja na ramenu.** Ustrezni trni preprečujejo možnost zloma.
- 3) Preprečite blokiranje rezalnega koluta ali prevelik pritisk. Ne izvajajte pretirano globokih rezov.** Preobremenitev rezalnega koluta poveča obremenitev in tveganje za zatikanje ali blokiranje ter s tem možnost za povratni udarec ali zlom brusilnega orodja.
- 4) Z roko se izogibajte območju pred ali za vrtečim se rezalnim kolutom.** Če premikate rezalni kolut v obdelovancu proč od svoje roke, lahko v primeru povratnega udara električno orodje z vrtečim se kolutom sune neposredno proti vam.
- 5) Če se rezalni kolut zatakne ali prekinete delo, izklopite napravo in jo držite pri miru, dokler se kolut ne ustavi. Nikoli ne poskušajte vrtečega se rezalnega koluta povleči iz reza, sicer lahko pride do povratnega udarca.** Raziščite in odpravite vzrok za zatikanje.
- 6) Ne vklopite električnega orodja, dokler je v obdelovancu. Rezalni kolut naj doseže polno število vrtljajev, preden previdno nadaljujete z rezom.** Sicer se kolut lahko zatakne, poskoči iz obdelovanca ali povzroči povratni udarec.
- 7) Podprite plošče ali velike obdelovance, da zmanjšate tveganje za povratni udarec zaradi zataknenega rezalnega koluta.** Veliki obdelovanci se lahko upognejo pod lastno težo. Obdelovanec mora biti podprt na obeh straneh koluta in to tako v bližini ločilnega reza kot tudi na robu.

**8) Še posebej previdni bodite pri potopnih rezih v obstoječe stene ali druga območja, ki jih ne vidite dobro.** Rezalni kolut lahko med rezanjem v material zadane ob plinske ali vodovodne vode, električno napeljavo ali druge objekte ter povzroči povratni udarec.

### **Dodatni varnostni napotki za delo z žičnatimi krtačami**

#### **Posebni varnostni napotki za delo z žičnatimi krtačami**

- 1) Upoštevajte, žičnata krtača izgublja delce krtače tudi med običajnim delovanjem. Žic ne preobremenjujte s premočnim pritiskanjem.** Koščki žic, ki jih odnese, lahko zelo lahko prodrejo skozi tanka oblačila in/ali kožo.
- 2) Pred uporabo morate pustiti krtače delovati vsaj 1 minuto pri delovni hitrosti. Pazite na to, da med tem pred ščetko ali v isti črti z njo ne bo nobenih oseb.** Med utekanjem lahko odpadajo koščki žic.
- 3) Vrtljivo žično krtačo usmerite proč od sebe.** Pri delih s temi krtačami ne more priti do izmetavanja delcev in majhnih kosov žic z visoko hitrostjo, ki lahko prodrejo kožo.

### **Zmanjšanje vibracij in hrupa**

Omejite čas uporabe, uporabljajte načine z nizko stopnjo vibracij in hrupa ter nosite osebno zaščitno opremo, da zmanjšate učinke vibracij in hrupa.

Naslednji ukrepi pomagajo zmanjšati tveganja, povezana z vibracijami in hrupom:

- Izdelek uporabljajte samo za predvideno uporabo in kot je opisano v teh navodilih.
- Prepričajte se, da je izdelek v dobrem delovnem stanju in dobro vzdrževan.
- Uporabite ustrezna vstavitvena orodja za ta izdelek in se prepričajte, da so v dobrem stanju.
- Izdelek varno držite za ročaje/prijemalne površine.
- Izdelek vzdržujte v skladu z navodili in zagotovite ustrezno mazanje (če je primerno).
- Načrtujte potek dela tako, da bo uporaba izdelkov z visoko stopnjo vibracij porazdeljena v določenem časovnem obdobju.

## **Ravnanje v sili**

Uporabite ta navodila za uporabo, da se seznanite z uporabo tega izdelka. Zapomnite si varnostne napotke in jih obvezno upoštevajte. S tem se izognete tveganju in nevarnosti.

- Pri uporabi tega izdelka bodite vedno pozorni, da boste lahko prepoznali nevarnosti in hitro ukrepali. Hitro ukrepanje lahko prepreči resne telesne poškodbe in materialno škodo.
- V primeru okvare izdelek takoj izklopite. Preden izdelek ponovno zaženete, naj ga pregleda in po potrebi popravi usposobljen strokovnjak.

## **Preostala tveganja**

Tudi če ta izdelek uporabljate pravilno, še vedno obstaja potencialna nevarnost telesnih poškodb in materialne škode. Pojavijo se lahko naslednje nevarnosti, povezane s zgradbo in izvedbo tega izdelka:

- Če napravo uporabljate dlje časa ali če je ne upravljate in vzdržujete ustrezno, pride zaradi emisij vibracij do škodovanja zdravju.
- Osebnostne poškodbe in lastninska škoda zaradi okvarjenega rezalnega orodja ali nenadnega udarca skritega predmeta med uporabo.
- Nevarnost telesne poškodbe in materialne škode zaradi letečih predmetov.

## **⚠ POZOR!**

Ta izdelek med delovanjem ustvarja elektromagnetno polje! To polje lahko v določenih okoliščinah vpliva na aktivne ali pasivne medicinske vsadke! Zaradi zmanjšanja nevarnosti resnih ali smrtnih poškodb, osebam z medicinskimi vsadki priporočamo, da se pred uporabo električnega orodja posvetujejo s svojim zdravnikom ali proizvajalcem medicinskega vsadka!

## **Varnostni napotki za polnilnik (ni priložen)**

To napravo lahko uporabljajo otroci starejši od 8 let in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali brez izkušenj oziroma znanja pod nadzorom, ali če so podučeni o varnem ravnanju z napravo in s tem povezanimi nevarnostmi. Otroci se ne smejo igrati z napravo.

Otroci smejo čistiti ali izvajati vzdrževanje samo pod nadzorom.

- Izdelek uporabljajte samo s predvidenim polnilnikom.
- Polnilnik (ni priložen) je namenjen uporabi samo v zaprtih prostorih.
- Če se električni priključni vodnik tega polnilnika (ni v obsegu dostave) poškoduje, ga mora zamenjati proizvajalec ali njegova servisna služba ali podobno kvalificirana oseba, da se izognete nevarnostim.
- Zaščitite električne dele pred vlago. Nikoli jih ne potaplajte v vodo ali druge tekočine, da preprečite električni udar. Naprave nikoli ne držite pod tekočo vodo. Sledite navodilom za čiščenje, vzdrževanje in popravila.

## 6. Tehnični podatki

Model:	F-CRT12
Nazivna napetost:	12V (enosmerni tok)
Nazivno število vrtljajev:	5000–25000 min <sup>-1</sup>
Najv. Ø kolotov:	25 mm
Razpon vpenjanja vpenjalne glave:	najv. Ø 3,2 mm
Kapaciteta:	1300 mAh
Akumulator (vgrajen):	Litij-ionski
Celice:	3

### Tehnične spremembe so pridržane!

**Za polnjenje brezžičnega orodja uporabljajte samo naslednji polnilnik (ni v obsegu dostave)\*:**

Vhodna napetost:	100 - 240 V~
Frekvenca vhodnega izmeničnega toka:	50/60 Hz
Izhodna napetost:	5,0 V (enosmerni tok)
Izhodni tok:	1,7 A
Izhodna moč:	8,5 W
Povprečna učinkovitost med delovanjem:	78,2 %
Poraba energije brez obremenitve:	0,07 W
Vhodni tok:	0,3 A
Razred zaščite:	II (dvojna izolacija)
Vrsta priključka:	USB (tip C)



\* Napetostni pretvornik, vgrajen v baterijo, pretvori izhodno napetost polnilnika v zahtevano nazivno napetost baterije.

### **Vrednost emisij hrupa**

Izmerjena vrednost za hrup, določena v skladu z EN 60745. A-vrednotena raven hrupa električnega orodja je običajno:

Raven hrupa  $L_{pA} = 60,4$  dB

Negotovost  $K_{pA} = 3$  dB

Nivo moči zvoka  $L_{WA} = 71,4$  dB

Negotovost  $K_{WA} = 3$  dB

### **Vrednost emisij vibracij**

Ugotovljene skupne vrednosti nihanja (vektorska vsota treh smeri) ustrezajo standardu EN 60745-2-23:

Skupna vrednost vibracij  $a_h = 0,949$  m/s<sup>2</sup>

Negotovost  $K = 1,5$  m/s<sup>2</sup>

### **⚠ OPOZORILO!**

Nosite zaščito za sluh.

### **⚠ NAPOTEK!**

- Navedene skupne vrednosti nihanja in vrednosti emisij hrupa sta bili izmerjeni po preizkusnem postopku in ju lahko uporabite za primerjavo električnega orodja z drugim.
- Navedene skupne vrednosti nihanja in vrednosti emisij hrupa je mogoče uporabiti tudi za začetno oceno obremenitev.

### **⚠ OPOZORILO!**

- Emisije nihanja in hrupa lahko med dejansko uporabo električnega orodja odstopajo od navedenih vrednosti, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja; še posebej od vrste obdelovanca, s katerim delate.
- Potrudite se, da bo obremenitev čim nižja. Značilni ukrepi za zmanjšanje obremenitve zaradi vibracij so nošenje rokavic pri uporabi orodja ter omejitev delovnega časa. Pri tem je treba upoštevati vse faze delovnega cikla (na primer čase, ko je orodje izklopljeno, in takšne, ko je sicer vklopljeno, ampak deluje brez obremenitve).

## 7. Razpakiranje

Odprite embalažo in napravo previdno vzemite ven.

Odstranite embalažni material ter ovojna in transportna varovala (če obstajajo).

Preverite, ali je obseg dostave celovit.

Preverite, če so se naprava in deli pribora poškodovali med transportom. V primeru reklamacij morate takoj obvestiti prevoznika. Kasnejših reklamacij ne bomo priznali. Po možnosti embalažo shranite do preteka garancijskega časa.

Pred uporabo morate s pomočjo navodil za uporabo spoznati napravo.

Kot pribor, obrabne in nadomestne dele uporabljajte samo originalne dele. Nadomestne dele dobite pri svojem specializiranem trgovcu.

Pri naročanju navedite našo številko artikla in tip ter leto izdelave naprave.

### **⚠ POZOR!**

**Naprava in embalažni material nista otroški igrači! Otroci se ne smejo igrati s plastičnimi vrečkami, folijami in majhnimi deli! Obstaja nevarnost, da jih pogoltnejo in se z njimi zadušijo!**

## 8. Uporaba

### **Informacije o akumulatorju**

#### **⚠ NAPOTEK!**

Novi akumulator ali akumulator, ki ga niste uporabljali dlje časa, morate pred prvo/ponovno uporabo napolniti.

- Vgrajen akumulator je delno napolnjen ob dostavi. Litij-ionske akumulatorje lahko polnite kadarkoli, ne da bi to vplivalo na njihovo življenjsko dobo. Preklic postopka polnjenja ne bo poškodoval akumulatorja.
- Ta izdelek ima vgrajen akumulator, ki ga uporabnik ne more zamenjati. Da bi se izognili nevarnostim, lahko akumulator odstrani ali zamenja samo proizvajalec ali njegova služba za stranke ali podobno usposobljena oseba. Ko ga zavržete, je treba upoštevati, da ta izdelek vsebuje akumulator.

### **Začetek postopka polnjenja**

1. Povežite vtič USB-C na USB polnilnem (5) s polnilno vtičnico (4).
2. Povežite vtič USB-A na USB polnilnem kablu USB (5) s polnilnikom.
3. Polnilnik priključite v vtičnico.
4. Med polnjenjem sveti LED dioda baterije (2) rdeče.
5. Baterija je napolnjena, ko indikator baterije (2) ne sveti več.

### **Zaključek postopka polnjenja**

1. Odklopite USB polnilni kabel (5) iz izdelka.
2. Izvlecite polnilnik iz vtičnice.

### **Odčitavanje stopnje napoljenosti akumulatorja**

Lučka LED akumulatorja (2) prikazuje stanje napoljenosti akumulatorja, ko je izdelek vklopljen:

<b>LED akumulatorja (2)</b>	<b>Raven napoljenosti</b>
rdeča/oranžna/zelena	Najvišja raven napoljenosti
rdeča/oranžna	Srednja stopnja napoljenosti
rdeča	Nizka raven napoljenosti

### **Vstavljanje ali zamenjava vstavitvenega orodja in vpenjalnih klešč (pos. 10-20)**

#### **⚠ OPOZORILO!**

Izklopite izdelek in počakajte, da se ohladi, preden ga očistite ali zamenjate pribor.

#### **⚠ PREVIDNO! TVEGANJE ZA POŠKODBE!**

- Med obratovanjem izdelka, rok ne približujte vstavitvenemu orodju.
- Po izklopu izdelka se vstavitveno orodje še nekaj časa premika. Ne dotikajte se ali upočasnjujte premikajočega se vstavitvenega orodja.
- Uporabljajte samo vstavitvena orodja, ki jih priporoča proizvajalec. Uporaba drugih vložnih orodij in drugega pribora lahko za vas predstavlja nevarnost poškodb.
- Uporabljajte le orodja, ki vsebujejo podatke o proizvajalcu, vrsti vezave, dimenzijah in dovoljenem številu vrtljajev.
- Uporabljajte samo vstavitvena orodja, katerih natisnjeno število vrtljajev je vsaj tolikšno, kot je število vrtljajev navedeno na tipski ploščici izdelka.
- Ne uporabljajte zlomljenih, razpokanih ali drugače poškodovanih vstavitvenih orodij.

- Uporabljajte le orodja, ki so v brezhibnem stanju.
  - Zagotovite, da se dimenzije vstavitvenega orodja ujemajo z izdelkom.
  - Na vstavitveno orodje naknadno ne izvrtajte premajhne montažne luknje.
  - Ne uporabljajte ločenih reduktorskih puš ali adapterjev za namestitev kolotov z velikimi luknjami.
  - Podprite kolute ali obdelovance, da zmanjšate tveganje za povratni udarec zaradi zataknenega koluta.
1. Pritisnite in držite zaklep vretena (9).
  2. Zavrtite vpenjalno matico (7), dokler se zaklep vretena (9) ne zaskoči.
  3. S kombiniranim ključem (21) popustite vpenjalno matico (7) z navoja.
  4. Po potrebi odstranite vstavitveno orodje ali vstavljen vpenjalni nastavek (16).
  5. Predvideno vstavitveno orodje potisnite skozi vpenjalno matico (7).
  6. Vstavite roč vstavitvenega orodja v ustrezno vpenjalno matico (16).
  7. Pritisnite in držite zaklep vretena (9).
  8. Vstavite vpenjalni nastavek (16) v navojni vložek (6). S kombiniranim ključem (21) privijte vpenjalno matico (7) na navoj.

## Vklop in izklop/nastavitev območja števila vrtljajev

### **⚠ PREVIDNO! TVEGANJE ZA POŠKODBE!**

Pri rokovanju ali delu z izdelkom vedno nosite zaščitne rokavice.

- Kadar izdelek deluje, rok ne približujte vstavitvenemu orodju.
- Po izklopu izdelka se vstavitveno orodje še nekaj časa premika. Ne dotikajte se ali upočasnjujte premikajočega se vstavitvenega orodja.
- Materiala, ki vsebuje azbest, ni dovoljeno obdelovati. Azbest velja kot rakotvoren.

### **Vklop/nastavitev območja števila vrtljajev**

1. Stikalo za vklop/izklop (3) preklopite v položaj »I«.
2. Nastavite regulator števila vrtljajev (1) na položaj med 1 in MAX.

### **Izklop**

1. Stikalo za vklop/izklop (3) preklopite v položaj »0«.

## 9. Napotki o obdelavi materiala, vstavitvenih orodjih in nastavitvi števila vrtljajev

Uporaba	Nastavitev števila vrtljajev
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plastike</li> <li>Materiali z nizkim tališčem</li> </ul>	1 – 3 (nizko)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Čiščenje</li> <li>Poliranje</li> <li>Poliranje</li> <li>Kamnine</li> <li>Keramika</li> <li>Mehki les</li> </ul>	4 - 5 (sredina)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Trdi les</li> </ul>	6 (visoka)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Železo</li> <li>Jeklo</li> </ul>	Najv.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aluminij</li> <li>Baker</li> <li>Cink</li> <li>Cinkove zlitine</li> </ul>	Določite ustrezno območje števila vrtljajev s preizkušanjem preskusnih kosov

Te informacije so nezavezujoča priporočila. Med praktičnim delom lahko tudi sami preizkusite, katera vstavitvena orodja in katere nastavitve so najbolj primerne za obdelovan material.

## 10. Delovna navodila

### ⚠ NAPOTEK!

- Upoštevajte informacije o pravilnem previsu (glejte »Izbira ustreznega vstavitvenega orodja«).
- Največji premer kompozitnih brusilnih orodij, brusnih delcev in brusilnih palic z navojnimi vložki je 55 mm in ga ne smete preseči.
- Največji premer pribora za brušenje smirkovega papirja je 80 mm in ga ne smete preseči.
- Največja dovoljena dolžina trna je 33 mm.

## **Brušenje**

### **⚠ OPOZORILO!**

Za brušenje nikoli ne uporabljajte rezalnega koluta!

- Izdelek držite pod kotom od 10 do 15° za enostavno rokovanje in dober rezultat brušenja.
- Za največjo učinkovitost brušenja: Držite brusilni kolut na delovni površini z rahlim in enakomernim pritiskom. Izdelka nikoli ne bi smeli upravljati s pretirano silo. Teža izdelka ustvarja dovolj pritiska.
- Prevelik pritisk bo preobremenil motor, upočasnil proces brušenja, povzročil nevaren pritisk na brusilni kolut in povzročil poškodbe.
- Izdelek enakomerno premikajte naprej in nazaj.

## **Žične krtače**

### **⚠ OPOZORILO!**

Ne uporabljajte poškodovanih ali neuravnoveženih krtač. Uporaba poškodovane krtače lahko poveča verjetnost poškodb zaradi stika z zlomljenimi žicami krtače.

- Izogibajte se premočnemu pritisku, saj bo to prepognilo žice in povzročilo prezgodnje poškodbe.
- Delajte z zmernim pomikom glede na obdelovan material.
- Izogibajte se poskakovanju in trganju žične krtače, zlasti pri delu okoli vogalov, ostrih robov itd. To lahko povzroči izgubo nadzora in povratni udarec.

## **Rezanje**

### **⚠ OPOZORILO!**

Za rezanje nikoli ne uporabljajte brusilnih kolutov!

- Uporabljati je dovoljeno samo preizkušene rezalne ali brusilne kolute, ojačane z vlakni.
- Vedno delajte z majhnim pomikom. Rahlo pritiskajte na obdelovanec.
- Če vedno delate v nasprotni smeri, izdelek ne bo nenadzorovano potisnjen iz reza.

## Izberite primerno vstavitevno orodje

<b>Funkcija</b>	<b>Pribor</b>	<b>uporaba</b>	<b>Previs (najm.-najv.)</b>
Vrtanje	HSS sveder	Obdelava lesa	18–25 mm Uporaba najmanjšega svedra: Previs 10 mm
rezkanje,	Nastavki za frezanje	Vsestransko delo, npr. ustvarite izbokline, vdolbine, oblike, utore ali reže	18–25 mm
graviranje,	Nastavki za graviranje	Označevanje opraviil	18–25 mm
Odstranjevanje rje <sup>1</sup>	Žična krtača	Odstranjevanje rje	9–15 mm
Poliranje <sup>1</sup>	Polirni koluti	Obdelava različnih kovin, predvsem plemenitih kovin, kot sta zlato ali srebro	12–18 mm
Čiščenje	Plastične ščetke	Primer: Čiščenje težko dostopnega plastičnega ohišja	9–15 mm
Brušenje	Brusilni koluti Brusilni nastavki	Brušenje kamna ali lesa fino delo na trdih materialih, kot sta keramika ali legirano jeklo	12–18 mm  10mm
Ločevanje	Rezalni kolut	Obdelava kovine, plastike in lesa	12–18 mm

## 11. Čiščenje

### **⚠ OPOZORILO!**

Izklopite izdelek in počakajte, da se izdelek ohladi, preden opravite pregled, vzdrževanje ali čiščenje!

Izdelek naj popravi servisni center ali električar in uporabljajte le originalne nadomestne dele. Tako je zagotovljeno, da izdelek ostane varen.

- Pazite, da v notranjost izdelka ne vdrejo tekočine.
- Izdelek naj bo vedno čist, suh in brez olja ali masti. Po vsaki uporabi in pred shranjevanjem odstranite prah.
- Redno pravilno čiščenje pomaga zagotoviti varno uporabo in podaljšuje življenjsko dobo izdelka.
- Izdelek očistite s suho krpo. Za težko dostopna mesta uporabite mehko ščetko.
- Odstranite še posebej umazanijo in prah iz prezračevalnih odprtih s krpo in mehko ščetko.
- Prezračevalne odprtine morajo biti vedno proste.
- Popolnoma napolnite akumulator na začetku in na koncu daljšega obdobja neuporabe.
- Če bo litij-ionski akumulator shranjen za daljše obdobje, morate redno preverjati stanje napolnjenosti. Optimalno stanje napolnjenosti je med 50 in 80 %. Optimalna klima za shranjevanje je hladna in suha.

### **⚠ NAPOTEK!**

Za čiščenje izdelka ne uporabljajte nobenih kemičnih, alkalnih, abrazivnih ali drugih agresivnih detergentov ali razkužil, saj lahko poškodujejo površine.

Nadomestne dele, ki niso navedeni (na primer polnilnik), lahko naročite v naših klicnih centrih.

## 12. Vzdrževanje

Pred in po vsaki uporabi: Preverite, ali so izdelek in njegovi dodatki (npr. vstavljena orodja) obrabljeni in poškodovani. Po potrebi zamenjajte pribor. Upoštevajte tehnične zahteve (glejte »Tehnični podatki«).



## 13. Popravilo

V notranjosti tega izdelka ni nobenih delov, ki bi potrebovali vzdrževanje s strani uporabnika. Obrnite se na usposobljenega strokovnjaka, da izdelek pregleda in popravi.

## 14. Skladiščenje

- Izklopite izdelek.
- Očistite izdelek, kot je opisano zgoraj.
- Izdelek in njegove dodatke hranite v temnem, suhem, nerjavnem in dobro prezračenem prostoru.
- Izdelek vedno shranjujte na mestu, ki je otrokom nedostopno. Optimalna temperatura za dolgoročno skladiščenje (dlje kot 3 mesece) je med +20 in +26 °C.
- Izdelek shranite v torbici.

## 15. Pomoč pri motnjah

Motnja	Mogoč vzrok	Ukrep
Izdelek se ne zažene.	Prenizka moč akumulatorja.	Napolnite akumulator.
	Akumulator ni pravilno vstavljen.	Potisnite akumulator v nastavek za akumulator do omejevalnika, da se akumulator zaskoči.
Izdelek ne doseže polnega števila vrtljajev.	Akumulator ni dovolj napolnjen.	Napolnite akumulator.
Pribor niha ali se ustavi.	Vpenjalna matica je zrahljana.	Trdno privijte vpenjalno matico.

## 16. Prevoz

### ⚠ NAPOTEK!

Vgrajen litij-ionski akumulator lahko odstrani samo usposobljeno ali kvalificirano osebo.

Če želite akumulator odstraniti iz ohišja, mora biti akumulator prazen, vijaki ohišja pa morajo biti zrahljani. Pole akumulatorja je treba ločiti in izolirati posamično.

- Ta izdelek vsebuje litij-ionski akumulator za ponovno polnjenje in zato zanj veljajo zakonski predpisi o nevarnih snoveh. Izdelek z vgrajenim akumulatorjem je mogoče prevažati po cesti in morju brez posebnih zahtev.
- Za pakiranje in označevanje veljajo posebne zahteve, če jih prevažajo tretji ponudniki (npr. letalska družba, kurir, špediter). Za prevoz s strani tretjih oseb se je treba posvetovati s strokovnjakom za nevarno blago.
- Izdelek prevažajte v torbici.
- Izdelek zaščitite pred udarci in močnimi tresljaji, ki se pojavljajo predvsem pri transportu v vozilih.

## 17. Odlaganje med odpadke in reciklaža

### Napotki za embalažo



Embalažne materiale je mogoče reciklirati. Embalažo zavržite okolju prijazno.

### Napotki glede zakona o električnih in elektronskih napravah



**Stare električne in elektronske naprave ne sodijo med gospodinjske, pač pa jih morate zavržiti oz. oddati na zbirno mesto ločeno!**

- Stare baterije in akumulatorje, ki niso fiksno vgrajeni v staro napravo, je treba pred oddajo na zbirno mesto odstraniti brez uničenja komponent! Navodila za njihovo odstranjevanje ureja Uredba o ravnanju z baterijami in akumulatorji ter odpadnimi baterijami in akumulatorji.
- Lastnik oz. uporabnik električnih in elektronskih naprav je zakonsko zavezan, da stare naprave po njihovi uporabi odda.
- Končni uporabnik nosi odgovornost za brisanje svojih osebnih podatkov na stari napravi, ki jo želi zavržiti!
- Simbol prečrtanega smetnjaka pomeni, da električnih in elektronskih naprav ne

- smete odlagati med gospodinjske odpadke.
- Električne in elektronske naprave lahko brezplačno oddate na naslednjih mestih:
    - Javno-pravna mesta za odstranjevanje odpadkov oz. zbirna mesta (npr. komunalna podjetja)
    - Prodajna mesta električnih naprav (stacionarna in spletna), če so trgovci zavezani k prevzemanju starih naprav ali to ponujajo brezplačno.
    - Do tri stare električne naprave na vrsto naprave, z dolžino stranice največ 25 centimetrov, lahko brez predhodnega nakupa nove naprave od proizvajalca oddate pri njem ali na drugem pooblaščenem zbirnem mestu v vaši bližini.
    - Ostale proizvajalčeve in trgovčeve dodatne pogoje za prevzem najdete pri posamezni servisni službi.
  - Če proizvajalec dostavi novo električno napravo v zasebno gospodinjstvo, lahko končni uporabnik na zahtevo naroči brezplačen prevzem stare električne naprave. Povežite se s servisno službo proizvajalca.
  - Te izjave veljajo le za naprave, ki so nameščene in prodane v državah Evropske unije in so predmet evropske direktive 2012/19/EU. V državah izven območja Evropske unije lahko veljajo drugačna določila za odstranjevanje starih električnih in elektronskih naprav med odpadke.

### **Napotki glede Uredbe o ravnanju z baterijami in akumulatorji ter odpadnimi baterijami in akumulatorji**



**Stare baterije in akumulatorji ne sodijo med gospodinjske, pač pa jih morate zavreči oz. oddati na zbirno mesto ločeno!**

- Za varno odstranjevanje baterij ali akumulatorjev iz električne naprave in za informacije o njihovem tipu oz. kemičnem sistemu upoštevajte nadaljnje podatke v navodilih za uporabo oz. montažo.
- Lastnik oz. uporabnik baterij in akumulatorjev je zakonsko zavezan, da stare naprave po njihovi uporabi odda. Vračilo je omejeno na oddajo običajnih količin za gospodinjstvo.
- Stare baterije lahko vsebujejo škodljive snovi ali težke kovine, ki so lahko okolju in zdravju škodljive. Ponovna uporaba starih baterij in uporaba virov iz njih prispeva k ohranjanju teh dveh vrednot.
- Simbol prečrtanega smetnjaka pomeni, da baterij in akumulatorjev ne smete odlagati med gospodinjske odpadke.
- Če so pod simbolom smetnjaka še znaki Hg, Cd ali Pb, to pomeni naslednje:
  - Hg: Baterija vsebuje več kot 0,0005 % živega srebra
  - Cd: Baterija vsebuje več kot 0,002 % kadmija

- Pb: Baterija vsebuje več kot 0,004 % svineca
- Akumulatorje in baterije lahko brezplačno oddate na naslednjih mestih:
  - Javno-pravna mesta za odstranjevanje odpadkov oz. zbirna mesta (npr. komunalna podjetja)
  - Prodajna mesta baterij in akumulatorjev
  - Prezemna mesta za vračilo skupnega sistema za vračila za stare baterije naprav
  - Prezemna mesta proizvajalca (če ni član skupnega sistema za vračila)
- Te izjave veljajo le za akumulatorje in baterije, ki so prodane v državah Evropske unije in so predmet evropske direktive 2006/66/ES. V državah izven območja Evropske unije lahko veljajo drugačna določila za odstranjevanje starih akumulatorjev in baterij med odpadke.

### **Akumulator odstranite pred odstranjevanjem naprave med odpadke**

- Vgrajeni akumulator je treba pred odstranjevanjem naprave med odpadke odstraniti in zavreči okolju prijazno.
- Odprte kontakte prelepitate in akumulator zapakirajte tako, da se v embalaži ne premika. Pri tem upoštevajte morebitne nacionalne predpise.

## A készüléken található szimbólumok magyarázata

	Figyelmeztetés - A sérülések kockázatának csökkentése érdekében olvassa el a kezelési útmutatót.
	Viseljen hallásvédőt. A zaj következtében hallásvesztésre kerülhet sor.
	Viseljen védőszemüveget. A munka közben keletkező szikrák vagy a készülékből kikerülő szilánkok, forgács és por látásvesztést okozhat.
	Viseljen porvédő maszkot. Fa és más anyagok megmunkálásakor egészségre káros por keletkezhet. Azbeszttartalmú anyag megmunkálása tilos!
	Óvja a hőtől és a tűztől az akkumulátort.
	Óvja a víztől és a nedvességtől az akkumulátort.
	A termék megfelel a hatályos európai irányelveknek.
	II. védelmi osztály (kettős szigetelés)
 Li-ion	Lítium-ion akkumulátor.
	5 év garancia.
 <b>Figyelem!</b>	A jelen kezelési útmutatóban az Ön biztonságával kapcsolatos pontokat ez a szimbólum jelöli.

**Tartalomjegyzék:****Oldal:**

1.	Bevezetés.....	132
2.	A készülék leírása .....	133
3.	Szállított elemek .....	133
4.	Rendeltetésszerű használat .....	134
5.	Biztonsági utasítások.....	135
6.	Műszaki adatok .....	147
7.	Kicsomagolás .....	149
8.	Kezelés.....	150
9.	Az anyagok megmunkálására, a cserélhető szerszámokra és a fordulatszám beállítására vonatkozó megjegyzések .....	152
10.	Munkavégzési utasítások.....	153
11.	Tisztítás.....	155
12.	Karbantartás .....	156
13.	Javítás .....	156
14.	Tárolás .....	156
15.	Hibaelhárítás.....	157
16.	Szállítás .....	157
17.	Ártalmatlanítás és újrahasznosítás .....	158
18.	Megfelelőségi nyilatkozat .....	162

# 1. Bevezetés

Szívből gratulálunk FERREX® terméke megvásárlásához.

Minden FERREX® termék a teljesítményre és a biztonságra vonatkozó legmagasabb igényeknek megfelelően készült, és ügyfélszolgálatunk keretén belül 5 éves átfogó garanciával biztosítjuk.

Reméljük, hogy a vásárolt terméket sok éven át élvezni fogják.

## **Megjegyzés:**

A készülék gyártója a hatályos termékelősségi törvény szerint nem felelős a készüléken esett vagy a készülék által okozott károkért a következő esetekben:

- Szakszerűtlen kezelés,
- a kezelési utasítás be nem tartása,
- harmadik fél által végzett illetéktelen javítás,
- nem eredeti pótalkatrészek beépítése és cseréje,
- Nem rendeltetésszerű használat.

## **Javaslatok:**

A szerelés és üzembe helyezés előtt olvassa el a kezelési útmutató teljes szövegét.

Kezelési útmutatónból megismerheti készülékét, és elsajátíthatja a rendeltetésszerű használatához szükséges ismereteket.

A kezelési útmutató fontos információkat tartalmaz arról, hogyan dolgozhat a géppel biztonságosan, szakszerűen és gazdaságosan, hogyan előzheti meg a baleseteket, csökkentheti a javítási költségeket és az időkieséseket, és növelheti a gép megbízhatóságát és élettartamát.

A jelen kezelési útmutató biztonsági rendelkezésein túl feltétlenül tartsa be az országában a készülék üzemeltetésével kapcsolatosan érvényes előírásokat is.

A szennyeződés és nedvesség ellen műanyag tokba csomagolt kezelési útmutatót tartsa a készülék közelében. Munkába állás előtt minden kezelő olvassa el, és gondosan tartsa be előírásait. A gépen csak olyan személyek dolgozhatnak, akiket betanítottak a készülék használatára, és megismertettek az előforduló veszélyforrásokkal. Tartsa be a kezelők minimális életkorára vonatkozó rendelkezést.

A jelen kezelési útmutató biztonsági rendelkezésein és országában a készülék üzemeltetésére vonatkozó előírásokon túl feltétlenül tartsa be az azonos kialakítású gépek üzemeltetésére vonatkozó általánosan elismert műszaki szabályokat is.

Nem vállalunk felelősséget az olyan balesetekért vagy károkért, amelyek azért keletkeznek, mert nem vették figyelembe a jelen útmutatót és a biztonsági utasításokat.

## 2. A készülék leírása (1 - 2. ábra)

### **Akkumulátoros multifunkciós szerszám:**

1. Fordulatszám-szabályozás
2. Akkumulátor LED-je
3. Főkapcsoló
4. Töltőaljzat
5. USB-töltőkábel
6. Menetes persely
7. Befogóanya
8. Hollandi anya
9. Orsóreteszelés

### **Tartozékok**

10. 6 db HSS fúrósár
11. 2 db befogópatron a szerszámbe fogóhoz
12. 3 db polírozó korong
13. 4 db csiszolókorong
14. 1 db drótkefe
15. 41 db darabolótárcsa
16. 5 db befogópatron
17. 2 db műanyag kefe
18. 3 db maró betétszerszám
19. 2 db gravírozó betétszerszám
20. 5 db köszörülő betétszerszám
21. 1 db kombinált kulcs

## 3. Szállított elemek

- 1 db akkumulátoros multifunkciós szerszám
- 1 db USB-töltőkábel
- 1 db tartozékkészlet (75 darabos)
- 1 db tartóbőrönd
- 1 x kezelési útmutató
- 1 x garanciajegy



- Nyissa ki a csomagot, és óvatosan vegye ki a készüléket.
- Távolítsa el a csomagolóanyagot, valamint a csomagolási/szállítási biztosítékokat (ha vannak).
- Ellenőrizze a szállított elemek hiánytalanságát.
- Ellenőrizze, hogy a készülék és tartozékai nem szenvedtek-e szállítási sérüléseket. Kifogások esetén azonnal értesítse a beszállítót. Utólagos reklamációkat nem fogadunk el.
- Lehetőleg a jótállási idő lejártáig őrizze meg a csomagolást.
- Használat előtt ismerje meg a kezelési útmutató segítségével a készüléket.
- Tartozékként és pótalkatrészként csak eredeti alkatrészeket használjon. Pótalkatrészeket szakkereskedőjénél vásárolhat.
- Rendelésnél adja meg a cikkszámot, valamint a gép típusát és gyártási évét.

### **⚠ Figyelem!**

**A készülék és a csomagolóanyag nem játékszer!**

**Ne engedje, hogy a gyermekek a műanyag zacskókkal, fóliákkal és apró részekkel játszanak!**

**Fokozottan fennáll a lenyelés és fulladás veszélye!**

## **4. Rendeltetésszerű használat**

- Ez az akkumulátoros finom fúró-csiszoló gép (a továbbiakban: „termék” vagy „elektromos szerszám”) az alábbi munkálatokhoz alkalmas (mellékelt) tartozékokkal rendelkezik:
  - Fúrás
  - Marás
  - Gravírozás
  - Polírozás
  - Megtisztítani
  - Csiszolás
  - Nyersanyagok darabolása, mint pl. fa, fém, műanyag, kerámia vagy kő
- A termék nem arra készült, hogy az itt ismertetett használattól eltérő célokra alkalmazzák. Példák nem rendeltetésszerű használatra:
  - Csiszolás nem megfelelő csiszolószerszámokkal
  - Csiszolás hűtőközeggel
  - Veszélyes anyagok, például azbeszt csiszolása vagy darabolása
  - Iparszerű használat

- A terméket kizárólag száraz helyiségben használja.
- A cserélhető szerszámokat kizárólag a rendeltetésszerű használatnak megfelelően alkalmazza! Cserélhető szerszámok beszerzésekor és használatakor vegye figyelembe a termék műszaki követelményeit (lásd: „Műszaki adatok”).
- A termék egyéb felhasználása vagy a termék módosítása nem rendeltetésszerűnek minősül, és olyan kockázatot jelent, amely életveszélyt, személyi sérülést és károkat okozhat. A gyártó nem vállal felelősséget a nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért.
- Kérjük, vegye figyelembe, hogy készülékeinket rendeltetésük szerint nem professzionális, hivatásszerű vagy ipari használatra tervezték. A készülékre semmilyen garanciát nem vállalunk, ha kisipari, kéziipari vagy ipari, valamint ezekkel egyenértékű tevékenységekhez használja.

## 5. Biztonsági utasítások

### Általános biztonsági utasítások

#### ⚠ Figyelmeztetés!

**Az összes biztonsági utasítást és útmutatót olvassa el.** A biztonsági utasítások és útmutatások betartásának elmulasztása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.

**Az összes biztonsági utasítást és útmutatót őrizze meg későbbi használat céljából.** A biztonsági utasításokban használt „elektromos szerszám” fogalom egyaránt vonatkozik a hálózatról üzemeltetett elektromos szerszámokra (hálózati kábellel), és az akkumulátorról üzemeltetett elektromos szerszámokra (hálózati kábel nélkül).

### Munkahelyi biztonság

- 1) **Gondoskodjon a munkahely tisztaságáról és megfelelő megvilágításáról.** A rendetlenség és a megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
- 2) **Ne dolgozzon az elektromos szerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok találhatóak.** Az elektromos szerszámok szikráznak, és a szikrák meggyújthatják a port és a gőzöket.
- 3) **Az elektromos szerszám használata során tartsa távol a gyermekeket és más személyeket.** A figyelem elterelése miatt elveszítheti uralmát az elektromos szerszám felett.

## Elektromos biztonság

- 1) **Az elektromos szerszám csatlakozódugója illeszkedjen a csatlakozóaljzatba. A dugós csatlakozót semmilyen módon nem szabad módosítani. A védőföldeléssel ellátott elektromos szerszámokkal együtt ne használjon adapteres csatlakozót.** A változatlan dugós csatlakozók és a hozzájuk illő csatlakozóaljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- 2) **Kerülje el a teste földelt felületekkel, például csövekkel, fűtésekkel, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel való érintkezését.** Megnö az áramütés kockázata, ha a teste földelve van.
- 3) **Tartsa esőtől és nedvességtől távol az elektromos szerszámokat.** Az elektromos szerszámba hatoló víz növeli az áramütés kockázatát.
- 4) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő módon, például az elektromos szerszám szállításához, felakasztásához vagy a dugós csatlakozó aljzataból való kihúzásához. Tartsa távol a kábelt hőtől, olajtól, éles élektől és a készülék mozgó alkatrészeitől.** A sérült vagy összegubancolódott kábel növeli az áramütés kockázatát.
- 5) **Ha a szabadban dolgozik az elektromos szerszámmal, akkor csak olyan hosszabbító kábeleket alkalmazzon, amelyek használata kültéren is engedélyezett.** A kültéri használatra engedélyezett hosszabbító kábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- 6) **Ha elkerülhetetlen, hogy nedves környezetben használja az elektromos szerszámot, akkor használjon hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az áramütés kockázatát.

## Személyi biztonság

- 1) **Mindig figyelmesen dolgozzon, ügyeljen arra, amit csinál, és értelmesen végezze a munkáját az elektromos szerszámmal. Ne használja az elektromos szerszámot, ha fáradt, vagy ha drogok, alkohol vagy gyógyszerek befolyása alatt áll.** Az elektromos szerszám használata során egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos sérüléseket okozhat.

- 2) **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig használjon védőszemüveget.** Az elektromos szerszám típusától és használatától függően alkalmazott személyi védőfelszerelések, például porvédő maszk, csúszásbiztos munkavédelmi cipő, munkavédelmi sisak vagy hallásvédő viselése csökkenti a sérülések kockázatát.
- 3) **Kerülje el az akaratlan üzembe helyezést. A szerszám áramellátásra és/vagy akkumulátorra való csatlakoztatása, felvétele vagy szállítása előtt bizonyosodjon meg arról, hogy ki van-e kapcsolva az elektromos szerszám.** Ha az elektromos szerszám szállítása közben a kapcsolón tartja az ujját, vagy a készüléket bekapcsolva csatlakoztatja az áramellátásra, akkor balesetek történhetnek.
- 4) **Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a beállító szerszámokat vagy a csavarkulcsokat.** A készülék forgó részében maradt szerszám vagy kulcs sérüléseket okozhat.
- 5) **Kerülje a rendellenes testtartást. Álljon stabilan a lábán, és mindig őrizze meg egyensúlyát.** Így váratlan helyzetekben is jobban irányíthatja az elektromos szerszámot.
- 6) **Megfelelő ruházatot viseljen. Ne viseljen túl bő ruházatot vagy ékszereket. Haját, ruházatát és kesztyűjét tartsa távol a maguktól mozgó alkatrészekről.** A mozgó alkatrészek elkapathatják a laza ruházatot, az ékszereket vagy a hosszú haját.
- 7) **Ha lehetséges porelszívásra és -gyűjtésre szolgáló berendezések felszerelése, akkor bizonyosodjon meg arról, hogy ezek csatlakoztatva vannak, és helyesen használják őket.** Por elszívásának alkalmazásával csökkenthetők a por által okozott veszélyek.
- 8) **Ne keltsen hamis biztonságérzetet és ne szegje meg az elektromos szerszámra vonatkozó biztonsági szabályokat még abban az esetben sem, ha az elektromos szerszámot többszöri használat után ismerni véli.** A másodperc törtrésze alatt bekövetkező súlyos sérülések lehetnek a következményei annak, ha a szerszámot gondatlanul kezeli.

## **Az elektromos szerszám használata és kezelése**

- 1) **Ne terhelje túl a készüléket. A munkájához mindig az arra megfelelő elektromos szerszámot használja.** A megfelelő elektromos szerszámmal jobban és biztonságosabban dolgozhat a megadott teljesítménytartományban.

- 2) **Ne használjon olyan elektromos szerszámot, amelynek hibás a kapcsolója.** Az az elektromos szerszám, amelyet nem lehet be- vagy kikapcsolni, veszélyesnek számít, és meg kell javítani.
- 3) **Mielőtt beállításokat végez a készüléken, tartozékokat cserél, vagy félretesz a készüléket, húzza ki a dugós csatlakozót a csatlakozóaljzatból, és/vagy vegye ki az akkumulátort.** Ez az elővigyázatossági intézkedés megakadályozza az elektromos szerszám véletlen beindítását.
- 4) **Tartsa gyermekektől távol a nem használt elektromos szerszámokat. Ne hagyja, hogy az elektromos szerszámot olyan személyek használják, akik nem ismerik azt vagy nem olvasták el a jelen utasításokat.** Az elektromos szerszámok veszélyesek, ha tapasztalatlan személyek használják őket.
- 5) **Gondosan ápolja az elektromos szerszámokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nem szorulnak, nincsenek-e törött vagy sérült alkatrészek, amelyek negatív hatással lennének az elektromos szerszám működésére. A készülék használata előtt javíttassa meg a sérült alkatrészeket.** Sok balesetet a rosszul karbantartott elektromos szerszámok okoznak.
- 6) **Tartsa élesen és tisztán a vágószerszámokat.** A gondosan ápoltságú, éles vágóélekkel rendelkező vágószerszámok kevésbé szorulnak be, és könnyebben vezethetők.
- 7) **Az elektromos szerszámot, tartozékokat, betétszerszámokat stb. a jelen utasításoknak megfelelően használja. Közben vegye figyelembe a munkafeltételeket és a végrehajtandó feladatot is.** Az elektromos szerszámoknak a tervezett alkalmazásoktól eltérő használata veszélyes helyzetekhez vezethet.
- 8) **A fogantyúkat és a megfogási felületeket mindig száraz, tiszta, valamint olajtól és zsírtól mentes állapotban kell tartani.** A csúszós fogantyú és megfogási felületek nem teszik lehetővé az elektromos szerszám biztonságos üzemeltetését, illetve hogy megőrizze fölötté az uralmát előre nem látható helyzetekben.

## **Az akkumulátoros szerszám használata és kezelése**

- 1) **Az akkumulátorokat csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékkel töltsé.** Egy adott akkumulátorfajtahoz készült töltőkészülék tűzveszélyt okozhat, ha más fajta akkumulátorokkal használja.

- 2) **Csak az ajánlott akkumulátorokat használja az elektromos szerszámokhoz.** Más akkuk használata sérülés- és tűzveszéllyel jár.
- 3) **Ha nem használja akkumulátort, tartsa távol az iratfűző kapcsoktól, érméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és egyéb kis méretű fémtárgyaktól, melyek rövidre zárhatnak az érintkezőit.** Az akkumulátor érintkezői között létrejött rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet eredményezhet.
- 4) **Helytelen alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék távozhat. Kerülje az ezekkel való érintkezést. Ha véletlenül hozzáért, öblítse le vízzel. Ha a folyadék a szembe jut, azonnal kérjen orvosi segítséget.** A szivárgó akkumulátorfolyadék bőrirritációt és égési sérüléseket okozhat.
- 5) **Óvja az akkumulátort a hőtől, például a tartós napsugárzástól, tüztől, víztől és nedvességtől!** Robbanásveszély áll fenn.

## Szerviz

- 1) **Csak képzett szakszeméllyel és csak eredeti pótalkatrészek használatával javíttassa meg elektromos szerszámát.** Ezáltal biztosítható az elektromos szerszám biztonságának megőrzése.

## A csiszológépre vonatkozó biztonsági utasítások

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Bizonyos anyagok, például az ólomtartalmú festékek, egyes fafajták és fémek pora károsíthatja az egészségét.

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Viseljen védőszemüveget és légzésvédőt!

## Az összes alkalmazásra vonatkozó biztonsági utasítások

### A csiszolásra, csiszolópapíros csiszolásra, drótkefével való munkavégzésre, polírozásra, marásra és köszörülő darabolásra vonatkozó biztonsági utasítások.

- 1) **Ez az elektromos szerszám csiszológépként, csiszolópapíros csiszológépként, drótkeféként, polírozó és maró szerszámként, valamint darabolótárcsás köszörűként használható. A készülékkel kapott összes biztonsági utasítást, útmutatást, ábrázolást és adatot vegye figyelembe.** Ha nem tartja be az alábbi utasításokat, akkor áramütésre, tüzre és/vagy súlyos sérülésekre kerülhet sor.

- 2) **Ne használjon olyan tartozékokat, melyeket a gyártó nem kifejezetten ehhez az elektromos szerszámhoz tervezett és ajánlott.** Az még nem biztosít biztonságos használatot, hogy az elektromos szerszámra tudja rögzíteni a tartozékot.
- 3) **A használati szerszám megengedett fordulatszáma legalább akkora legyen, mint az elektromos szerszámon megadott legmagasabb fordulatszám.** A megengedettnél gyorsabban forgó tartozék széttörhet és szétszóródhat.
- 4) **A használati szerszám külső átmérője és vastagsága feleljen meg az elektromos szerszám méretadatainak.** A hibásan méretezett használati szerszámokat nem lehet megfelelően védelemmel ellátni vagy ellenőrizni.
- 5) **A köszörűkorongok, csiszolóhengerek és egyéb tartozékok pontosan kell illeszkedjenek az elektromos szerszám csiszolóorsójára vagy befogópatronjába.** Azok a cserélhető szerszámok, amelyek nem illeszkednek pontosan az elektromos szerszám felvevőjébe, egyenetlenül forognak, nagyon erősen rezegnek, ami a szerszám fölötti uralom elvesztéséhez vezethet.
- 6) **A tuskére szerelt korongokat, csiszolóhengereket, vágószerszámokat vagy egyéb tartozékokat teljes egészében be kell helyezni a befogópatronba vagy befogó tokmányba. A „túllógás”, azaz a túske szabadon maradó része a köszörűtest és a befogópatron, illetve a befogó tokmány között minimális kell legyen.** Ha a befogópatron szorítása nem megfelelő, vagy túlságosan kiáll a köszörűtest, a cserélhető szerszám kioldódhat, és nagy sebességgel kirepülhet.
- 7) **Ne használjon sérült használati szerszámokat. Minden egyes használat előtt ellenőrizze a cserélhető szerszámokat, azaz a köszörűkorongokat, hogy nem észlelhető-e rajtuk leválás vagy repedés, a csiszolóhengereket, hogy nem észlelhető-e rajtuk repedés, kopás vagy túlzott elhasználódás, valamint a drótkéfeiket, hogy nem lazultak-e ki vagy nem törtek-e rajtuk a drótok.** Ha leesik az elektromos szerszám vagy a használati szerszám, akkor ellenőrizze, hogy megsérült-e, vagy használjon egy ép használati szerszámot. Ha ellenőrizte és behelyezte a használati szerszámot, akkor Ön is és a közelben tartózkodó személyek is álljanak távolabb a forgó használati szerszámtól, és egy percig járassa a legmagasabb fordulatszámon a készüléket.

A sérült használati szerszámok többnyire eltörnek ebben a tesztidőszakban.

- 8) **Viseljen egyéni védőeszközöket. A használattól függően viseljen teljes arcvédőt, szemvédőt vagy védőszemüveget. Amennyiben szükséges, viseljen porvédő maszkot, hallásvédőt, védőkesztyűt vagy speciális kötényt, amelyek távol tartják Öntől a kis csiszolási és anyagrészcsekkéket.** Védje szemét a szétrepülő idegen testektől, amelyek a különböző alkalmazások során keletkeznek. A por- vagy légzésvédő maszkoknak ki kell szűrniük az alkalmazás során keletkező port. Ha hosszú ideig hangos zajnak van kitéve, akkor halláskárosodást szenvedhet.
- 9) **Ügyeljen arra, hogy más személyek biztonságos távolságban legyenek a munkaterülettől. A munkaterületre belépő minden személynek egyéni védőeszközöket kell viselni.** A szerszám törött darabjai vagy a törött használati szerszámok szétrepülhetnek, és a közvetlen munkaterületen kívül is okozhatnak sérüléseket.
- 10) **Az elektromos szerszámot csak a szigetelt markolatnál fogja olyan munkálatok közben, amelyek során a használati szerszám rejtett áramvezetékekhez vagy saját hálózati kábeléhez érhet hozzá.** A feszültség alatt álló vezetékkel való érintkezés a készülék fémből készült alkatrészeit is feszültség alá helyezheti, és ez áramütéshez vezethet.
- 11) **Indításkor mindig fogja erősen az elektromos szerszámot.** Amikor a gép felpörög a teljes fordulatszámára, a motor visszaható nyomatéka az elektromos szerszám elcsavarodását okozhatja.
- 12) **Ha lehetséges, használjon szorítókat a munkadarab rögzítéséhez. Soha ne tartsa a kisebb munkadarabokat az egyik kezével, míg a másikkal az elektromos szerszámot fogja használat közben.** Ha befogja a kisebb munkadarabokat, akkor mindkét keze szabadon marad, így jobban tudja uralni az elektromos szerszámot. A gömbölyű munkadarabok, mint a fatipli, a rúdanyag vagy a cső, darabolás közben hajlamos elgurulni, emiatt a cserélhető szerszám megszorulhat, és kirepülhet a gép kezelője felé.
- 13) **Az USB-töltőkábelt tartsa távol a forgó cserélhető szerszámtól.** Ha elveszíti uralmát a készülék felett, akkor kettévághatja vagy elragadhatja a kábelt, és keze vagy karja a forgó cserélhető szerszámhoz érhet.



- 14) Soha ne tegye le addig az elektromos szerszámot, amíg az teljesen le nem állt.** A forgó használati szerszám kapcsolatba kerülhet a helyezési felülettel, Ön pedig elveszítheti uralmát az elektromos szerszám felett.
- 15) Ha beállítást végzett a készüléken, vagy kicserélte a cserélhető szerszámot, mindig húzza meg jó erősen a befogópatron anyáját, a befogó tokmányt, illetve az egyéb rögzítőelemeket.** Ha lazák a rögzítőelemek, előfordulhat, hogy maguktól elállítódnak, ami a készülék fölötti uralom elvesztését okozhatja; a rögzítetlen, forgó alkotóelemek nagy erővel repülhetnek ki.
- 16) Hordozás közben ne működtesse az elektromos szerszámot.** A forgó használati szerszám véletlenül elkaphatja a ruházatát, és a használati szerszám a testébe fúródhat.
- 17) Rendszeresen tisztítsa meg elektromos szerszáma szellőzőréseit.** A motor ventilátora port vonz a házba, és a fémpor erős felhalmozódása elektromos veszélyeket okozhat.
- 18) Ne használja éghető anyagok közelében az elektromos szerszámot.** A szikrák meggyújthatják ezeket az anyagokat.

## **Az összes alkalmazásra vonatkozó további biztonsági utasítások**

### **Visszaütés és megfelelő biztonsági utasítások**

A visszacsapás a beakadt vagy megszorult forgó cserélhető szerszám, például a köszörűkorong, csiszolószalag, drótkefe stb. hirtelen reakciója. A beakadás vagy megszorulás miatt a forgó cserélhető szerszám hirtelen leáll. Ilyenkor az elszabadult elektromos szerszám a cserélhető szerszám forgásirányával ellentétes irányban gyorsul.

Ha például a csiszolótárcsa elakad vagy beszorul a munkadarabba, akkor a csiszolótárcsa munkadarabba mélyedő éle megszorulhat, és ezáltal a csiszolótárcsa

kitörhet vagy visszacsapást okozhat. A csiszolótárcsa a blokkolás helyén érvényes forgásiránytól függően a kezelőszemély felé vagy tőle távolodva mozoghat. Eközben a csiszolótárcsák el is törhetnek. A visszacsapás az elektromos szerszám nem megfelelő vagy hibás használatának következménye. Ez az alábbiakban leírt elővigyázatossági intézkedésekkel megelőzhető.

- 1) **Tartsa elég erősen az elektromos szerszámot, és tartsa testét és karjait olyan helyzetben, hogy képes legyen a visszalökő erők felfogására.** A kezelőszemély a megfelelő óvintézkedésekkel uralhatja a visszacsapó erőket.
- 2) **Különösen óvatosan dolgozzon a sarkok, éles szegélyek stb. közelében. Akadályozza meg, hogy a cserélhető szerszám visszapattanjon a munkadarabról, illetve hogy beleszoruljon.** A forgó használati szerszám sarkoknál, éles szegélyeknél vagy visszapattanáskor hajlamos a beszorulásra. Ez az ellenőrizhetőség elvesztésével vagy visszalökéssel járhat.
- 3) **Ne használjon fogazott fűrészlapot.** Ezek a használati szerszámok gyakran visszalökést vagy az elektromos szerszám feletti uralom elvesztését okozzák.
- 4) **A cserélhető szerszámot mindig ugyanabból az irányból vezesse be az anyagba, amerre a vágóél elhagyja az anyagot (ez megfelel annak az iránynak, amerre a forgácsokat kiveti a készülék).** Ha helytelen irányban vezet be az elektromos szerszámot az anyagba, akkor előfordulhat, hogy a cserélhető szerszám vágóéle kitör a munkadarabból, és ezáltal ebbe az előtolási irányba rántja az elektromos szerszámot.
- 5) **Ha forgó reszelőt, darabolótárcsát, nagy sebességű marószerszámot vagy keményfém marószerszámot használ, mindig fogja be jó erősen a munkadarabot.** A cserélhető szerszám a horonyból való kis mértékű kitérés esetén is elakadhat, és visszacsapást okozhat. Ha elakad a darabolótárcsa, többnyire széttörik. Ha elakad a forgó reszelő, a nagy sebességű marószerszám vagy a keményfém marószerszám, a szerszámot kiugorhat a horonyból, ami az elektromos szerszám fölötti uralom elvesztéséhez vezethet.

## **Csiszolásra és darabolásra vonatkozó további biztonsági utasítások**

### **Csiszolásra és köszörülő darabolásra vonatkozó különleges biztonsági utasítások**

- 1) **Kizárólag az elektromos szerszámmal való használatra engedélyezett köszörűtesteket használja, a javasolt felhasználási lehetőségek keretein belül. Példa: soha ne csiszoljon a darabolótárcsa oldalfelületével.** A darabolótárcsák a tárcsa élével történő anyageltávolításra készülnek.

Az ilyen csiszolótestek oldalirányú erőhatás esetén széttörhetnek.

- 2) **A kúpos és egyenes kialakítású menetes köszörűcsapokhoz csak sértetlen, megfelelő méretű és hosszúságú tüskéket használjon, melyeknek nincs bevágódva a válla.** A megfelelő tüskék használatával megakadályozható a törés lehetősége.
- 3) **Kerülje a darabolótárcsa hirtelen leállítását és a túl nagy nyomást. Ne vágjon túl mélyen.** A darabolótárcsa túlterhelése növeli annak igénybevételét és könnyebben fordul elő beszorulás vagy hirtelen leállítás, ami növeli a visszaütés és a csiszolótest eltörésének veszélyét.
- 4) **Soha ne nyúljon a kezével a forgó darabolótárcsa előtti és mögötti területre.** Ha a darabolótárcsát a kezével ellentétes irányba vezeti a munkadarabban, visszacsapás esetén az elektromos szerszám a forgó tárcsával együtt közvetlenül Ön felé repülhet.
- 5) **Ha a darabolótárcsa beakad vagy ha megszakítja a munkavégzést, akkor kapcsolja ki a készüléket és tartsa nyugodtan, amíg a tárcsa teljesen le nem áll. Soha ne próbálja meg a még forgó darabolótárcsát kihúzni a vágásból, mert ellenkező esetben a készülék visszaüthet.** Állapítsa meg és szüntesse meg a beszorulás okát.
- 6) **Ne kapcsolja be újra az elektromos szerszámot, amíg az még a munkadarabban van. Először várja meg, hogy a darabolótárcsa elérje a teljes fordulatszámot, mielőtt óvatosan folytatja a munkát.** Ellenkező esetben a tárcsa beakadhat, kiugorhat a munkadarabból vagy visszaüthet.
- 7) **A lemezeket vagy nagy munkadarabokat alá kell támasztani, hogy csökkenteni lehessen a beszorult darabolótárcsa miatti visszaütés veszélyét.** A nagy munkadarabok meghajolhatnak a saját súlyuk miatt. A munkadarabot a tárcsa mindkét oldalán alá kell támasztani, a daraboló vágás közelében is és a szélén is.
- 8) **Legyen különösen óvatos a falon vagy más nem belátható területen végzett merülő vágások során.** A bemélyedő darabolótárcsa vágás közben hozzáérhet gáz-, víz- vagy elektromos vezetékhez, illetve más tárgyakhoz, ami visszacsapást okozhat.

## **A drótkéfével végzett munkálatokra vonatkozó további biztonsági utasítások**

### **A drótkéfével végzett munkálatokra vonatkozó különleges biztonsági utasítások**

- 1) Vegye figyelembe, hogy a drótkéféből rendes üzemi körülmények között is hullik a drót. Ne terhelje túl a drótokat azáltal, hogy túl nagy nyomást fejt ki.** A szétrepülő drótdarabok könnyedén behatolhatnak a vékony ruházatba és/vagy a bőrbe.
- 2) Használat előtt járassa a keféét legalább 1 percig a munkavégzési fordulatszámokon. Ügyeljen arra, hogy ez idő alatt senki ne tartózkodjon a kefe előtt vagy vele egy vonalban.** A bejáratási idő alatt kirepülhetnek a laza drótdarabok.
- 3) A forgó drótkéféét irányítsa a testével ellenkező irányba.** A kefével végzett munka során a kisebb részecskék és apróbb drótdarabok nagy sebességgel repülhetnek ki, és átüthetik a bőrét.

### **Rezgés- és zajcsökkentés**

Korlátozza a használati időtartamot, alkalmazzon csekély rezgés- és zajterhelést okozó üzemmódokat, és viseljen egyéni védőfelszerelést, csökkentendő a rezgések és a zajok hatását.

Az alábbi intézkedések segítenek csökkenteni a rezgés és a zaj okozta ártalmak kockázatát:

- A terméket csak a rendeltetésszerű használatnak megfelelő módon, a jelen útmutatóban megadottak szerint használja.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a termék kifogástalan állapotú, és megfelelően karban van tartva.
- Olyan cserélhető szerszámokat használjon, melyek megfelelnek ehhez a termékhez, és győződjön meg arról, hogy kifogástalan állapotban vannak.
- A terméket mindig tartsa erősen a markolatoknál/megfogási felületknél fogva.
- Végezze el a termék karbantartását az utasítások szerint, és gondoskodjon a megfelelő kenésről (ha érvényes a termékre).
- Úgy tervezze meg a munkafolyamatot, hogy a magas rezgésértékkel működő termékek használatát el tudja osztani egy hosszabb időtartamra.

## **Magatartás vészhelyzetben**

Ismerkedjen meg a termék használatával a jelen kezelési útmutató alapján. Jegyezze meg a biztonsági utasításokat, és feltétlenül tartsa be őket. Ez segít elkerülni a kockázatokat és a veszélyeket.

- A termék használata során mindig figyeljen oda, hogy időben észlelhesse a felmerülő veszélyeket, és cselekedhessen. A gyors beavatkozással elkerülhetők a súlyos személyi sérülések és anyagi károk.
- Ha a termék működése során meghibásodást észlel, azonnal kapcsolja ki. Mielőtt ismét üzembe helyezi, vizsgálta át a terméket képzett szakemberrel, és szükség esetén javíttassa meg.

## **Fennmaradó kockázatok**

A személyi sérülések és anyagi károk potenciális kockázata akkor is fennmarad, ha a terméket előírásosan kezeli. A termék kialakításával és kivitelével összefüggésben egyeben mellett az alábbi veszélyek léphetnek fel:

- A rezgés kibocsátásból következő egészségkárosodások, ha a terméket hosszabb ideig használja, nem szabályszerűen vezeti, és nem tartja karban megfelelően.
- A meghibásodott vágószerszámok okozta személyi sérülések és anyagi károk, vagy egy rejtett tárgy hirtelen becsapódása a használat során.
- A szétrepülő tárgyak által okozott sérülésveszély és anyagi károk veszélye.

### **⚠ FIGYELEM!**

Ez a termék üzem közben elektromágneses mezőt hoz létre! Ez a mező bizonyos körülmények között negatív hatással lehet az aktív vagy passzív orvosi implantátumokra! A súlyos és halálos sérülések veszélyének elkerülése érdekében javasoljuk, hogy az orvosi implantátummal rendelkező személyek a termék használata előtt kérjék ki orvosuk és az implantátum gyártójának tanácsát!

## A töltőkészülékre (nem tartozék) vonatkozó biztonsági utasítások

Ezt a készüléket a 8 éves vagy annál idősebb gyerekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel, illetve hiányos tapasztalattal és tudással rendelkező személyek akkor használhatják, ha felügyelik őket, vagy a készülék biztonságos használatát illetően képzésben részesültek, és az ebből fakadó veszélyeket értik. Gyermek nem játszhat a készülékkel.

A tisztítást és a felhasználói karbantartást nem végezhetik gyermekek felügyelet nélkül.

- A terméket csak az erre szolgáló töltőkészülékkel töltsse fel.
- A töltőkészülék (nem tartozék) csak beltéri használatra alkalmas.
- Ha megsérül a töltőkészülék (nem tartozék) csatlakozóvezetéke, akkor a veszélyek elkerülése érdekében a gyártóval, annak ügyfélszolgálatával, vagy hasonló képesítéssel rendelkező szakemberrel cseréltesse ki.
- Védje az elektromos alkatrészeket a nedvességtől. Az áramütés elkerülése érdekében ezeket a alkatrészeket soha ne merítse vízbe vagy más folyadékba. Soha ne tartsa a készüléket folyó víz alá. Kövesse a tisztításra, a karbantartásra és a javításra vonatkozó utasításokat.

## 6. Műszaki adatok

Modell:	F-CRT12
Névleges feszültség:	12 V (egyenáram)
Névleges fordulatszám:	5000 - 25000 min <sup>-1</sup>
Tárcsa max. Ø:	25 mm
A fúrótokmány befogási tartománya:	max. Ø 3,2 mm
Kapacitás:	1300 mAh
Akkumulátor (beépített):	Lítium-ion
Cellák:	3

**A műszaki változtatás jogát fenntartjuk!**

**A vezeték nélküli szerszám töltéséhez kizárólag az alábbi töltőkészüléket használja (nem tartozik a szállított elemek közé)\*:**

Bemeneti feszültség:	100–240 V~
Bemeneti áram frekvenciája:	50 / 60 Hz
Kimeneti feszültség:	5,0 V (egyenáram)
Kimeneti áramerősség:	1,7 A
Kimeneti teljesítmény:	8,5 W
Átlagos üzemi hatékonyság:	78,2 %
Teljesítményfelvétel nulla terhelésen:	0,07 W
Bemeneti áramerősség:	0,3 A
Védelmi osztály:	II (kettős szigetelés)
Csatlakozó típusa:	USB (C típus)

\* Az akkumulátorba épített feszültségátalakító a töltő kimeneti feszültségét az akkumulátor szükséges névleges feszültségére alakítja át.

### Zajkibocsátási érték

A zaj mérési értékének megállapítása az EN 60745 szabvány szerint történt. Az elektromos szerszám A súlyozó szűrővel számított zajszintjének jellemző értéke:

LpA hangnyomásszint = 60,4 dB

KpA mérési bizonytalanság = 3 dB

LWA hangteljesítményszint = 71,4 dB

KWA bizonytalanság = 3 dB

### Rezgéskibocsátási értékek

A teljes rezgési érték (három irány vektorösszege), melynek meghatározása az EN 60745-2-23 szabvány szerint történt:

ah teljes rezgési érték = 0,949 m/s<sup>2</sup>

K bizonytalanság = 1,5 m/s<sup>2</sup>

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Viseljen hallásvédőt!

### ⚠ MEGJEGYZÉS!

- A megadott teljes rezgési értékek és zajkibocsátási értékek mérése szabványok által előírt vizsgálati eljárással történt, és megfelel a szerszám adatainak összevetésére egy másik elektromos szerszámmal.

- A megadott teljes rezgési értékek és zajkibocsátási értékek a terhelés előzetes becsléséhez is használhatók.

### **⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

- Az elektromos szerszám használatának módjától függően a rezgési és zajkibocsátási értékek az elektromos szerszám tényleges használata során, különösen a munkadarab típusától függően eltérhetnek a megadott értékektől.
- Próbálja meg a terheléseket a lehető legalacsonyabban tartani. A rezgésterhelés csökkentését szolgáló intézkedés lehet például kesztyű viselése a szerszám használata közben és a munkaidő korlátozása. Eközben az üzemelési ciklus összes részét vegye figyelembe (például azokat az időket, amikor ki van kapcsolva az elektromos szerszám, valamint azokat is, amikor be van ugyan kapcsolva, de terhelés nélkül működik).

## **7. Kicsomagolás**

Nyissa ki a csomagolást, és óvatosan vegye ki a készüléket.

Távolítsa el a csomagolóanyagot, valamint a csomagolási/szállítási biztosítókat (ha vannak).

Ellenőrizze a szállított elemek hiánytalanságát.

Ellenőrizze, hogy a készülék és tartozékai nem szenvedtek-e szállítási sérüléseket. Kifogások esetén azonnal értesítse a beszállítót. Utólagos reklamációkat nem fogadunk el.

Lehetőleg a jótállási idő lejártáig őrizze meg a csomagolást.

A használatba vétel előtt ismerje meg a készüléket a kezelési útmutatóból.

Tartozékként, valamint kopó és pótalkatrészként csak eredeti alkatrészeket használjon. Pótalkatrészeket szakkereskedőjénél vásárolhat.

Rendelésnél adja meg a cikkszámot, valamint a gép típusát és gyártási évét.

### **⚠ FIGYELEM!**

**A készülék és a csomagolóanyag nem játékszer! Ne engedje, hogy a gyermekek a műanyag zacskókkal, fóliákkal és apró részekkel játszzanak! Lenyelés és fulladás veszélye áll fenn!**



## 8. Kezelés

### Az akkumulátorra vonatkozó információk

#### ⚠ MEGJEGYZÉS!

Az új, vagy hosszú ideje nem használt akkumulátort az első/újébéli használat előtt fel kell tölteni.

- A beépített akkumulátor kiszállításkor részben fel van töltve. A Li-ion akkumulátorok bármikor feltölthetők anélkül, hogy ez korlátozná az élettartamukat. Ha megszakítja a töltési folyamatot, az nem tesz kárt az akkumulátorban.
- Ez a termék beépített akkumulátorral rendelkezik, melyet a felhasználó nem tud kicserélni. Az akkumulátor kiszerezését vagy cseréjét a veszélyek elkerülése érdekében csak a gyártó, annak ügyfélszolgálatja vagy hasonló képesítéssel rendelkező személy végezheti. Az ártalmatlanítás során vegye figyelembe, hogy a termékbe akkumulátor van beépítve.

#### A töltési folyamat indítása

1. Csatlakoztassa az USB-töltőkábelen (5) lévő USB-C dugós csatlakozót a töltőaljzatra (4).
2. Csatlakoztassa az USB-töltőkábelen (5) lévő USB-A dugós csatlakozót a töltőkészülékre.
3. Csatlakoztassa a töltőkészüléket csatlakozóaljzatra.
4. Az akkumulátor LED (2) töltés közben pirosan világít.
5. Az akkumulátor akkor van feltöltve, amikor az akkumulátor LED (2) már nem világít.

#### A töltési folyamat befejezése

1. Válassza le az USB-töltőkábelt (5) a termékről.
2. Húzza ki a töltőkészüléket a csatlakozóaljzatról.

#### Az akkumulátor töltöttségi állapotának leolvasása

Ha be van kapcsolva a termék, akkor az akkumulátor LED-je (2) mutatja az akkumulátor töltöttségi állapotát:

##### Akkumulátor LED-je (2)

piros / narancs / zöld

piros / narancs

piros

##### Töltöttségi állapot

Maximális töltöttség

Közepes töltöttség

Gyenge töltöttség

---

## A cserélhető szerszám és a befogópatron behelyezése vagy cseréje (10 - 20. sz.)

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Mielőtt megtisztítaná a terméket, vagy tartozékot cserélné rajta, kapcsolja ki a terméket, és hagyja lehűlni.

### ⚠ VIGYÁZAT! SÉRÜLÉS KOCKÁZATA!

- A kezét tartsa távol a cserélhető szerszámtól, amikor a termék üzemel.
- Miután kikapcsolta a terméket, a cserélhető szerszám még néhány másodpercig tovább mozog. Ne érjen a mozgó cserélhető szerszámhoz, és ne fékezze le.
- Csak a gyártó által ajánlott cserélhető szerszámokat használja. Más szerszámok és tartozékok használata sérülésveszélyt okozhat.
- Csak olyan cserélhető szerszámokat használjon, amelyeken fel van tüntetve a gyártó, a kötés típusa, a méret és a megengedett fordulatszám.
- Csak olyan cserélhető szerszámot használjon, amelynek a rányomtatott fordulatszám legalább akkora, mint az elektromos szerszám típus tábláján megadott fordulatszám.
- Ne használjon törött, repedt vagy egyéb módon sérült cserélhető szerszámot.
- Csak kifogástalan állapotban lévő cserélhető szerszámot használjon.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a cserélhető szerszám mérete illik a termékhez.
- Ha túl kicsi a cserélhető szerszám furata, ne bővítsen fel utólag fúrással.
- Ne használjon különálló szűkítő perselyt vagy adaptert, hogy a nagyobb lyukú tárcsát a készülékhez illessze.
- A lemezeket vagy munkadarabokat támassza alá, a beszoruló tárcsa okozta visszacsapás kockázatát csökkentendő.

1. Nyomja meg és tartsa benyomva az orsó reteszelését (9).
2. Forgassa addig a szorítóanyát (7), míg az orsó reteszelése (9) a helyére nem pattan.
3. Oldja le a menetről a szorítóanyát (7) a kombinált kulccsal (21).
4. Szükség esetén vegye le a behelyezett cserélhető szerszámot vagy a behelyezett befogópatront (16).
5. Tolja át a kívánt cserélhető szerszámot a szorítóanyán (7).
6. Dugja a cserélhető szerszám szárát a megfelelő befogópatronba (16).
7. Nyomja meg és tartsa benyomva az orsó reteszelését (9).
8. Dugja bele a befogópatront (16) a menetes perselybe (6). Húzza meg a meneten a szorítóanyát (7) a kombinált kulccsal (21).

## Be- és kikapcsolás / fordulatszám tartományának beállítása

### ⚠ VIGYÁZAT! SÉRÜLÉS KOCKÁZATA!

A termék kezelése és a termékkel való munkavégzés során mindig viseljen védőkesztyűt.

- A kezét tartsa távol a cserélhető szerszámtól, amikor a termék üzemel.
- Miután kikapcsolta a terméket, a cserélhető szerszám még néhány másodpercig tovább mozog. Ne érjen a mozgó cserélhető szerszámhoz, és ne fékezze le.
- Azbeszttartalmú anyag megmunkálása tilos. Az azbeszt rákkeltő.

### Bekapcsolás / fordulatszám tartományának beállítása

1. Kapcsolja a be-/kikapcsolót (3) „I” állásba.
2. Állítsa be a fordulatszám-szabályozót (1) a kívánt helyzetbe 1 és MAX. között.

### Kikapcsolás

1. Kapcsolja a be-/kikapcsolót (3) 0 állásba.

## 9. Az anyagok megmunkálására, a cserélhető szerszámokra és a fordulatszám beállítására vonatkozó megjegyzések

Alkalmazás	Fordulatszám beállítás
<ul style="list-style-type: none"><li>• Műanyag</li><li>• Alacsony olvadáspontú anyagok</li></ul>	1 - 3 (alacsony)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tisztítási munkálatok</li><li>• Polírozás</li><li>• Polírozási munkálatok</li><li>• Kő</li><li>• Kerámia</li><li>• Puha fa</li></ul>	4 - 5 (középső)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kemény fa</li><li>• Vas</li><li>• Acél</li></ul>	6 (magas) Max

• Alumínium	Állapítsa meg a fordulatszám megfelelő tartományát
• Vörösréz	próbadarabokon végzett kísérlettel
• Cink	
• Cink-ötvözetek	

---

Az itt feltüntetett adatok nem kötelező érvényű javaslatok. Próbálja ki saját maga a gyakorlati munkavégzés során, hogy a megmunkálandó anyaghoz melyik cserélhető szerszám és milyen beállítások illenek a legjobban.

## 10. Munkavégzési utasítások

### ⚠ MEGJEGYZÉS!

- Vegye figyelembe a túllógás helyes mértékére megadott adatokat (lásd: „A megfelelő cserélhető szerszám kiválasztása”).
- Az összetett köszörűtestek, köszörűkúpok és köszörűcsapok maximális átmérője menetes persellyel 55 mm, és ezt nem szabad túllépni.
- A csiszolópapíros csiszolótartozékok maximális átmérője 80 mm, és ezt nem szabad túllépni.
- A befogótüske megengedett maximális hossza 33 mm.

### Csiszolás

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Soha ne használjon darabolótárcsát csiszolásra!

- Az egyszerű kezelés és a jó csiszolási eredmény érdekében tartsa a terméket 10 - 15°-os szögben.
- A csiszolás maximális hatékonyságáért: Tartsa a köszörűkorongot enyhe, egyenletes nyomással a munkafelületen. Soha nincs szükség arra, hogy a terméket fokozott erő kifejtéssel kezelje. A termék súlya elegendő nyomást fejt ki.
- Ha túl nagy nyomást alkalmaz, azzal túlterheli a motort, lassítja a csiszolási folyamatot, veszélyes nyomást fejt ki a köszörűkorongra, és károkat okoz vele.
- Egyenletesen mozgassa a terméket oda-vissza.

### Drótkefék

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Ne használjon olyan kefét, amely sérült vagy kiegyensúlyozatlan. Ha sérült kefét használ, az fokozza a sérülések veszélyét, mert véletlenül a kefe törött dróttjaihoz érhet.

- Kerülje a túl nagy nyomás kifejtését, mivel ilyenkor túlságosan meghajolnak a drótok, ami a kefe idő előtti károsodását okozza.
- Mérsékelt előtolással dolgozzon, a megmunkáló nyersanyagnak megfelelően.
- Kerülje a drótkefe ugrálását és rángatózását, különösen a sarkoknál, éles szegélyeknél, stb., mivel ilyenkor elveszítheti az uralmat a gép felett, és visszacsapás fordulhat elő.

## Darabolás

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Soha ne használjon legyezőtárcsát daraboláshoz!

- Csak bevizsgált, szálerősítésű daraboló- vagy csiszoló tárcsát szabad használni.
- Alapvetően mindig csekély előtolással dolgozzon. Csak mérsékelt nyomást fejtsen ki a munkadarabra.
- Mindig ellenirányban dolgozzon, mert így a termék nem nyomódik ki uralhatatlanul a vágásból.

## A megfelelő cserélhető szerszám kiválasztása

Működés	Tartozékok	Használat	Túllógás (min-max)
Fúrás	HSS fúrószár	Fa megmunkálása	18-25 mm A legkisebb fúrószár használata: Túllógás max. 10 mm
Marás	Maró betétszerszámok	Sokoldalú megmunkálási lehetőségek, pl.: Mélyítés, fészekmarás, formálás, hornyolás vagy bevágások készítése	18-25 mm
Gravírozás	Gravírozó betétszerszámok	Barkácstermékek készítése és jelölése	18-25 mm
Rozsdátlanítás <sup>1</sup>	Drótkefe	Rozsdátlanítás	9-15 mm

Polírozás <sup>1</sup>	Polírozó korongok	Különféle fémek, különösen nemesfémek, pl. arany vagy ezüst megmunkálása	12-18 mm
Megtisztítani	Műanyag kefék	Példa: Nehezen hozzáférhető műanyag házak megtisztítása	9-15 mm
Csiszolás	Csiszolótárcsák Köszörülő betétszerszám	Köszörülési munkálatok kőzeteken vagy faanyagon	12-18 mm
		finom megmunkálás kemény anyagokon, mint a kerámia vagy az ötvözött acél	10 mm
Leválasztás	Darabolótárcsa	Fém, műanyag és fa megmunkálása	12-18 mm

## 11. Tisztítás

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Mielőtt ellenőrzési, karbantartási vagy tisztítási munkálatokat végezne a terméken, kapcsolja ki a terméket, és hagyja lehűlni!

Csak szervizszolgálatóval, vagy villamossági szakemberrel javíttassa a terméket, eredeti pótalkatrészek használatával. Ezáltal biztosítható a termék biztonságának megőrzése.

- Ügyeljen arra, hogy ne juthasson folyadék a termék belsejébe.
- A terméket mindig tartsa tisztán, szárazon, olajtól és kenőzsírtól mentesen. Minden egyes használat után, illetve tárolás előtt távolítsa el róla a port.
- A rendszeres és szabályszerű tisztítás segít szavatolni a biztonságos használatot, és meghosszabbítja a termék élettartamát.
- A terméket száraz ronggyal tisztítsa. A nehezen hozzáférhető részeken használjon puha keféket.
- Távolítsa el a szennyeződések és a port ronggyal és puha kefével, különösen a szellőzőnyílások területéről.
- A szellőzőnyílásoknak mindig szabadon átjárhatónak kell lenniük.

- Miután és mielőtt hosszabb ideig nem használja a terméket, mindig hajtson végre egy teljes feltöltési folyamatot az akkumulátoron.
- Ha hosszabb időre eltárolja a lítium-ion akkumulátort, akkor rendszeresen ellenőrizni kell a töltöttségét. Az optimális töltöttségi állapot 50 és 80% közötti. Az optimális tárolási klíma hűvös és száraz.

### **⚠ MEGJEGYZÉS!**

Ne használjon vegyi, lúgos, dörzshatású vagy egyéb agresszív tisztítószeret vagy fertőtlenítő szert a termék tisztításához, mert ezek kárt tehetnek a felületében.

A felsorolásban nem szereplő pótalkatrészek (pl. a töltőkészülék) telefonos ügyfélszolgálatunktól szerezhetők be.

## **12. Karbantartás**

Minden használat előtt és után: Ellenőrizze a terméket és tartozékait (pl. a cserélhető szerszámokat), hogy nem kopottak vagy sérültek-e. Szükség esetén cserélje le a tartozékokat. Vegye figyelembe a műszaki követelményeket (lásd: „Műszaki adatok”).

## **13. Javítás**

A termék belsejében nincs olyan alkatrész, melyet a felhasználó meg tudna javítani. A termék felülvizsgálatával és javításával kapcsolatban forduljon képzett szakemberhez.

## **14. Tárolás**

- Kapcsolja ki a terméket.
- Tisztítsa meg a terméket a fentebb leírtak szerint.
- Tárolja a terméket és tartozékait sötét, száraz, fagymentes és jól szellőző helyen.
- A terméket mindig gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tárolja. Az optimális tárolási hőmérséklet +20 és +26 °C között van (3 hónapnál hosszabb tárolás).
- A terméket a tartóbőröndben tárolja.

## 15. Hibaelhárítás

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
A terméket nem lehet beindítani.	Túl gyenge az akkumulátor teljesítménye.	Töltse fel az akkumulátort.
	Az akkumulátor nincs megfelelően behelyezve.	Tolja be az akkumulátort ütközésig az akkumulátortartóba, míg az akkumulátor hallhatóan a helyére nem kattán.
A termék nem éri el a teljes fordulatszámát.	Az akkumulátor nincs kellően feltöltve.	Töltse fel az akkumulátort.
A tartozék rángatózik vagy leáll.	Laza a szorítóanya.	Húzza meg szorosabban a szorítóanyát.

## 16. Szállítás

### ⚠ MEGJEGYZÉS!

A beépített li-ion akkumulátort kizárólag megfelelő képzettségű vagy végzettségű személyzet távolíthatja el.

Ahhoz, hogy ki lehessen venni az akkumulátort a házból, az akkumulátort le kell méríteni, és ki kell oldani a ház csavarjait. Az akkumulátor csatlakozóit egyenként kell leválasztani, és szigetelni kell őket.

- Ez a termék újratölthető li-ion akkumulátort tartalmaz, ezért érvényesek rá a veszélyes anyagokra vonatkozó törvényi rendelkezések. A beépített akkumulátorral rendelkező termék közúti és vízi szállítására nem vonatkoznak különös követelmények.
- A csomagolásra és a jelölésre különös követelmények vonatkoznak, ha harmadik fél végzi a termék szállítását (repülőjárat, futár, fuvarozó). Ha harmadik fél végzi a szállítást, akkor a veszélyes áruk szállításának területén jártas szakemberrel kell konzultálni.
- A terméket a tartóbőröndben szállítsa.
- Védje a terméket az ütésektől és az erős rázkódástól, melyek különösen a járművel való szállítás során fordulnak elő.



## 17. Ártalmatlanítás és újrahasznosítás

### A csomagolásra vonatkozó megjegyzések



A csomagolóanyagok újrahasznosíthatók. Kérjük, ártalmatlanítsa a csomagolásokat környezetbarát módon.

### Megjegyzések az elektromos és elektronikai berendezések ártalmatlanításáról (törvényi rendelkezések)



**A leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések nem minősülnek kommunális hulladéknak, hanem szelektíven gyűjtendőek, illetve le kell adni őket ártalmatlanításra!**

- A leselejtezett akkumulátorokat és elemeket, melyek nincsenek rögzített módon telepítve a készülékbe, leadás előtt roncsolásmentesen el kell távolítani! Ezek ártalmatlanítását az akkumulátorok hulladékkezelésére vonatkozó törvény szabályozza.
- Az elektromos és elektronikai berendezések tulajdonosát, illetve használóját törvény kötelezi a berendezések leadására az élettartamuk lejártával.
- A végfelhasználó saját maga viseli a felelősséget adatainak törléséért az ártalmatlanítandó készülékről!
- Az áthúzott kuka ikonja arra utal, hogy a leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések nem minősülnek kommunális hulladéknak, és külön kell őket ártalmatlanítani.
- A leselejtezett elektromos és elektronikai berendezéseket az alábbi átvevőhelyeken lehet díjmentesen leadni újrahasznosításra:
  - Önkormányzati hulladékszigetek és gyűjtőhelyek (kerületi, illetve települési hulladékudvarok).
  - Az elektronikai berendezés vásárlásának helyszíne (telephellyel rendelkező vagy online forgalmazó), amennyiben a kereskedő kötelezhető a visszavételre, vagy önkéntesen vállalja azt.
  - Készülékfajtánként legfeljebb három darab, 25 cm-t élhosszúságot meg nem haladó leselejtezett berendezést anélkül lehet térítésmentesen visszavinni a gyártónak, hogy előtte új készüléket vásárolt volna nála, illetve ugyanígy leadhatja őket az Ön közelében található illetékes gyűjtőhelyen is.
  - A gyártók és forgalmazók további, kiegészítő visszavételi rendelkezéseiről az adott szolgáltató ügyfélszolgálatán tájékozódhat.

- Ha magánháztartásába kiszállítással rendelt új elektronikai berendezést a gyártótól, akkor végfelhasználóként a gyártótól kérheti a régi berendezés díjtalan elszállítását. Ennek érdekében vegye fel a kapcsolatot a gyártó ügyfélszolgálatával.
- A fentebb közöltek csak azokra a berendezésekre vonatkoznak, melyeket az Európai Unióban telepítettek és értékesítettek, és így a 2012/19/EU európai irányelv hatálya alá tartoznak. Az Európai Unió kívüli országban a fentiektől eltérő rendelkezések vonatkozhatnak a leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések ártalmatlanítására.

### **Az akkumulátorok ártalmatlanítására vonatkozó megjegyzések (törvényi rendelkezések)**



#### **A leselejtezett akkumulátorok és elemek nem minősülnek kommunális hulladéknak, hanem szelektíven gyűjtendőek, illetve le kell adni őket ártalmatlanításra!**

- Az akkumulátorok és elemek biztonságos kivételére vonatkozó tudnivalóért, illetve a típusukkal és vegyi összetételükkel kapcsolatos információkért forduljon a készülék kezelési és szerelési útmutatójában foglalt részletes ismertetőhöz.
- Az akkumulátorok és elemek tulajdonosát, illetve használóját törvény kötelezi a leadásukra az élettartamuk lejártával. A visszaadási lehetőség a háztartásban szokványos mennyiségre korlátozódik.
- A leselejtezett akkumulátorok és elemek káros anyagokat és nehézfémeket tartalmazhatnak, melyek károsak lehetnek a környezetre és az egészségre. A leselejtezett akkumulátorok és elemek újrahasznosítása és a bennük található nyersanyagok felhasználása jelentősen hozzájárul ezek védelméhez.
- Az áthúzott kuka ikonja arra utal, hogy az akkumulátorok és elemek nem minősülnek kommunális hulladéknak, és külön kell őket ártalmatlanítani.
- Ha az áthúzott kuka ikonja alatt megtalálható a Hg, Cd vagy Pb felirat is, akkor ezek az alábbiakra vonatkoznak:
  - Hg: az akkumulátor több mint 0,0005% higanyt tartalmaz
  - Cd: az akkumulátor több mint 0,002% kadmiumot tartalmaz
  - Pb: az akkumulátor több mint 0,004 % ólmot tartalmaz
- Az akkumulátorokat és elemeket az alábbi átvevőhelyeken lehet díjmentesen leadni újrahasznosításra:
  - Önkormányzati hulladékszigetek és gyűjtőhelyek (kerületi, illetve települési hulladékudvarok)
  - Az akkumulátorok és elemek értékesítési helyén

- A készülékek leselejtezett akkumulátorainak országos visszavételi rendszerének átvételi pontjai
- A gyártó kijelölt átvételi pontja (ha nem tagja az országos visszavételi hálózatnak)
- A fentebb közöltek csak azokra az akkumulátorokra és elemekre, melyeket az Európai Unióban értékesítettek, és így a 2006/66/EK európai irányelv hatálya alá tartoznak. Az Európai Unió kívüli országban a fentiekől eltérő rendelkezések vonatkozhatnak a leselejtezett akkumulátorok és elemek ártalmatlanítására.

**Az akkumulátor kiszerelese a készülékből ártalmatlanítás előtt**

- A készülékbe épített akkumulátort ártalmatlanítás előtt ki kell szerelni, és szelektíven gyűjtve, környezetbarát módon kell ártalmatlanítani.
- A nyitott érintkezőket ragassza le, és csomagolja be az akkumulátort oly módon, hogy a csomagolásban ne tudjon elmozdulni. Kérjük, vegye figyelembe az esetleges további nemzeti előírásokat is.

---

---

**EG-Konformitätserklärung** Originalkonformitätserklärung  
**EC Declaration of Conformity**  
**Déclaration de conformité EC**



**Scheppach GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen**

AT/CH	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel
FR	déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article
IT	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo
HU	az EU-irányelv és a vonatkozó szabványok szerinti következő megfeleloségi nyilatkozatot teszi a termékre
SI	izjavlja slededco skladnost z EU-direktivo in normami za artikel

Marke / Brand / Marque: **FERREX®**  
 Art.-Bezeichnung: **AKKU-MULTIFUNKTIONSWERKZEUG - F-CRT12**  
 Article name: **CORDLESS MULTIFUNCTIONAL TOOL - F-CRT12**  
 Nom d'article: **OUTIL MULTIFONCTION SANS FIL - F-CRT12**  
 Art.-Nr. / Art. no.: / N° d'ident.: **824868**

<input type="checkbox"/> 2014/29/EU	<input type="checkbox"/> 2004/22/EG	<input type="checkbox"/> 89/686/EWG_96/58/EG	<input type="checkbox"/> 2000/14/EG_2005/88/EG
<input type="checkbox"/> 2014/35/EU	<input type="checkbox"/> 2014/68/EU	<input type="checkbox"/> 90/396/EWG	<b>Annex V</b>
<input checked="" type="checkbox"/> 2014/30/EU	<input checked="" type="checkbox"/> 2011/65/EU*		<b>Annex VI</b>
			Noise: measured $L_{WA}$ = xx dB; guaranteed $L_{WA}$ = xx dB; P = xx KW; L/Ø = cm Notified Body: Notified Body No.:
<input checked="" type="checkbox"/> 2006/42/EG			<input type="checkbox"/> 2016/1628/EU
<b>Annex IV</b>			Emission. No:
Notified Body:			
Notified Body No.:			
Certificate No.:			

**Standard references:**

**EN 60745-1:2009/A11:2010; EN 60745-2-23:2013; EK9-BE-91(v5):2022**  
**EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021**  
**EN 62841-1:2015 Annex K**

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

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

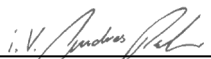
Le fabricant assume seul la responsabilité d'établir la présente déclaration de conformité.

\* Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

The object of the declaration described above fulfils the regulations of the directive 2011/65/EU of the European Parliament and Council from 8th June 2011, on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

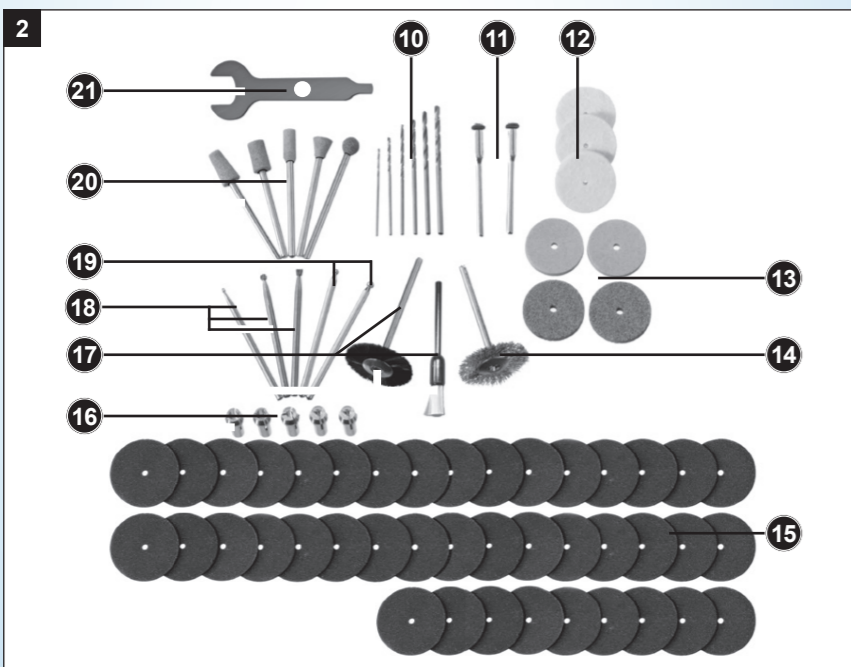
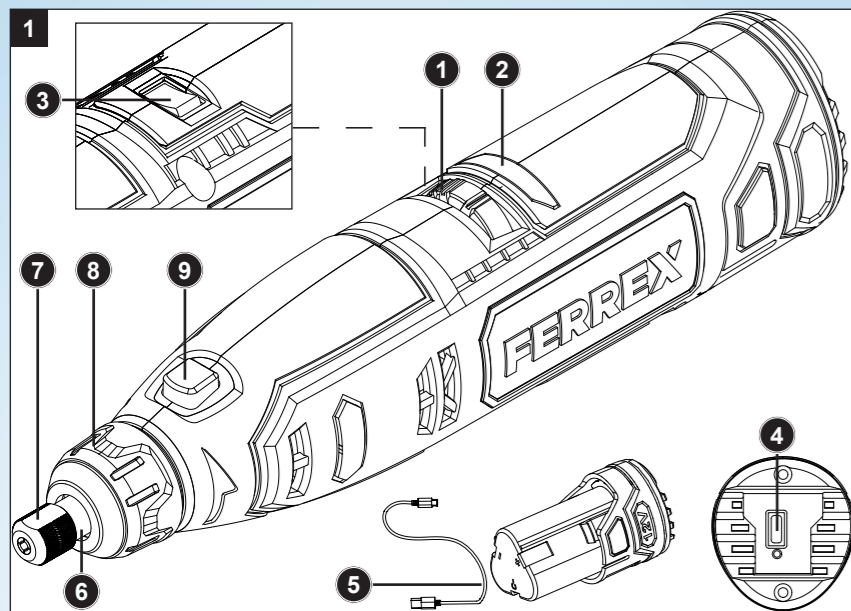
L'appareil décrit ci-dessus dans la déclaration est conforme aux réglementations de la directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 visant à limiter l'utilisation de substances dangereuses dans la fabrication des appareils électriques et électroniques.

Ichenhausen, 15.11.2022

  
 Signature / Andreas Pecher, Head of Project Management

**First CE: 2019**  
**Subject to change without notice**

**Documents registrar:** Sebastian Katzer  
 Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen



## Lieferumfang/Geräteteile

1 x Akku- Multifunktionswerkzeug

1 x USB-Ladekabel

1 x Zubehörset (75 Teile)

1 x Tragekoffer

1 x Bedienungsanleitung

1 x Garantiekarte

