












## 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.
	Gleichstrom.
	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.
~	Wechselstrom.

## 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. Gewindeinsatz
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

- Dieses Akku- Multifunktionswerkzeug (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 für Elektrowerkzeuge

#### ⚠️ Warnung!

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

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

### 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 ei-

nes 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 ei-**

- nen 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 Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschä-**

- digte 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 verkleben 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 Elektro-**

- werkzeugs 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 Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- 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.
- 19) Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

### Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

#### Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

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

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfängen 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 unterbre-**

**chen, 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

Bemessungsspannung:	12V (Gleichstrom)
Bemessungsdrehzahl:	5000 - 25000 min <sup>-1</sup>
Max. Scheiben Ø:	25 mm
Bohrfutterspannbereich:	max. Ø 3,2 mm
Kapazität:	1300 mAh / 15,6 Wh
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:	1,5 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 LpA = 60,4 dB

Unsicherheit KpA = 3 dB

Schallleistungspegel LWA = 71,4 dB

Unsicherheit KWA = 3 dB

## Schwingungsemissionswerte

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

Schwingungsgesamtwert  $a_h = 1,289 \text{ m/s}^2$

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. Bitte beachten Sie die Punkte der Entsorgung und Wiederverwertung von Batterien (siehe 17. Entsorgung und Wiederverwertung).

### 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 Spindelarrretierung (9).
2. Drehen Sie die Spannmutter (7) bis die Spindelarrretierung (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 Spindelarrretierung (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! VERLETZUNGSRISIKO!

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, Einsatzwerkzeugen 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.
- Halten Sie das Gerät, je nach Verwendung, immer mit einer oder zwei Händen fest.

## 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

Funktion	Zubehör	Verwendung	Überstand (min-max)
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 Schlitzte erstellen	18-25 mm
Gravieren	Gravierbits	Kennzeichnung anfertigen Bastelarbeiten	18-25 mm
Entrosten	Drahtbürste	Entrosten	9-15 mm
Polieren	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.

Bitte beachten Sie die Punkte der Entsorgung und Wiederverwertung von Batterien (siehe 17. Entsorgung und Wiederverwertung).

- 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!**

- Das Gerät und die Batterie dürfen nur von einem Fachmann entsorgt werden.
- 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.





**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 következo megfeleloségi nyilatkozatot teszi a termékre
SI	izjavlja sledeco 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.: **826067**

<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;  
EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021

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, 22.03.2023

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