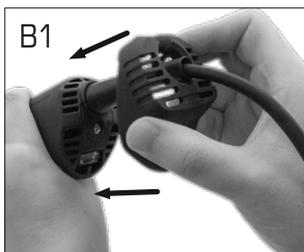
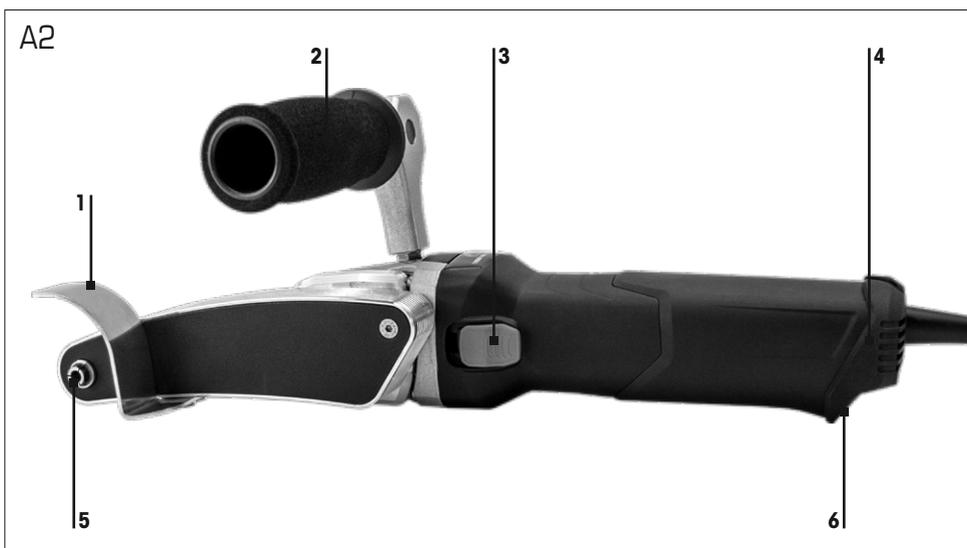
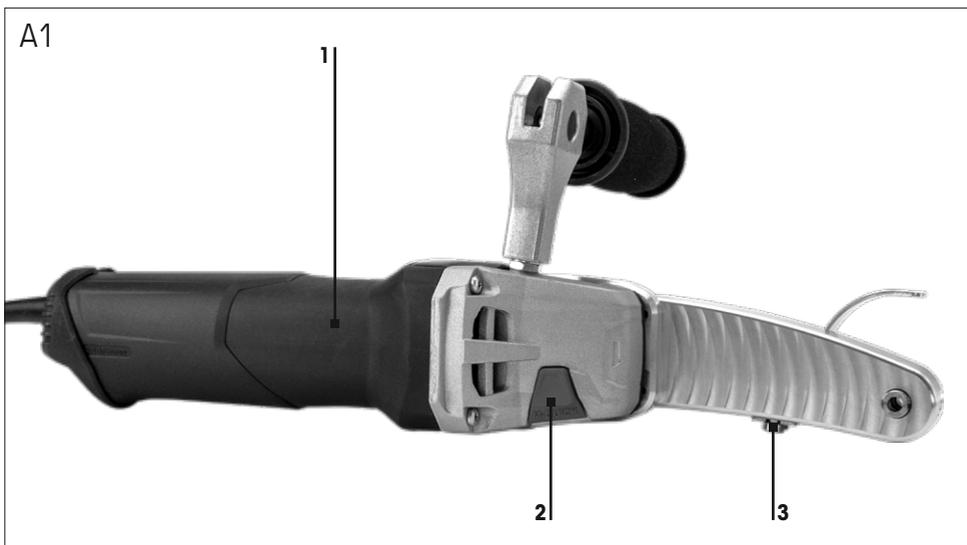


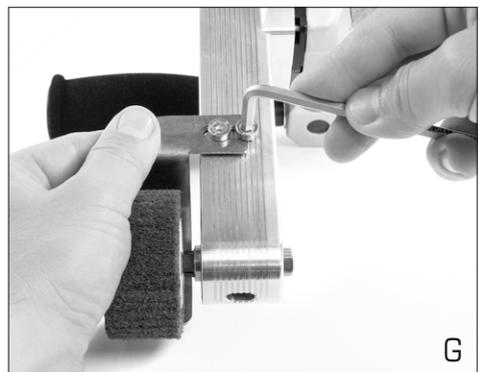
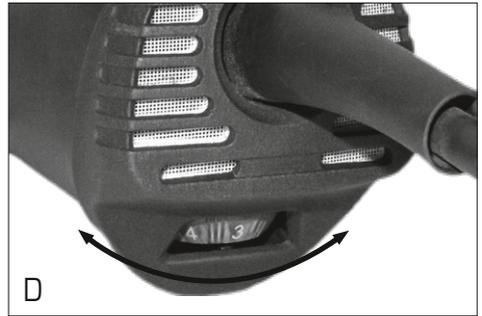
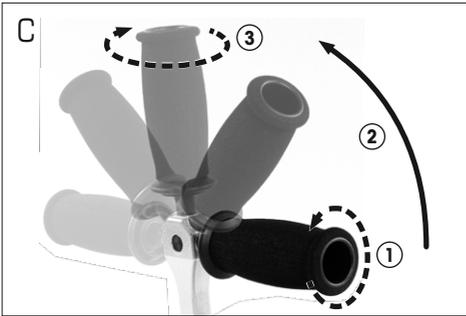


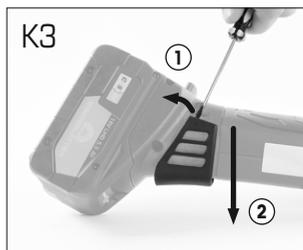
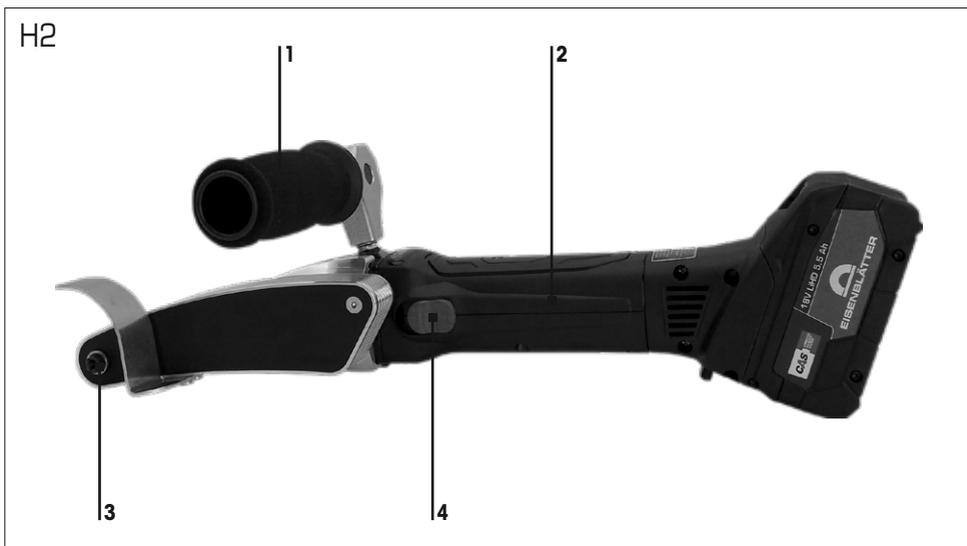
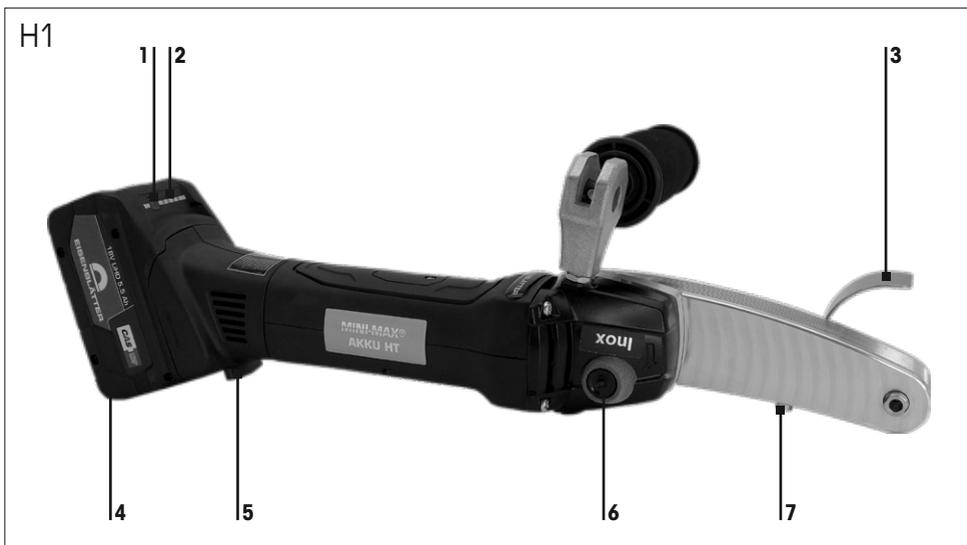
MINI MAX® 1100 (220 – 240V)
MINI MAX® AKKU (18V)

DE Originalbetriebsanleitung 6

EN Original instructions 17









Deutsch

Inhaltsverzeichnis

1. CE-Konformitätserklärung	6
2. Bestimmungsgemäße Verwendung	6
3. Symbole	6
4. Allgemeine Sicherheitshinweise	7
5. Spezielle Sicherheitshinweise	7
6. Abgebildete Komponenten	11
7. Technische Daten	12
8. Zubehör	13
9. Inbetriebnahme	13
10. Anbringen der Werkzeuge, Arbeitshinweise	14
11. Ein- und Ausschalten	15
12. Störungsbeseitigung	16
13. Wartung	16
14. Reparatur	16
15. Umweltschutz	16

1. CE-Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter 7. Technische Daten beschriebene Produkt, identifiziert durch Type und Seriennummer, mit allen relevanten Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/EG (bis 19. April 2016), 2014/30/EU (ab 20. April 2016), 2006/42/EG und den folgenden harmonisierten normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 60745-1:2009+A11:2010
 EN 60745-2-3:2011+A2:2013+A11:2014+A12:2014
 +A13:2015
 EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
 EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
 EN 61000-3-2:2014
 EN 61000-3-3:2013
 EN 50581:2012

 Gerd Eisenblätter GmbH
 Jeschkenstraße 12d
 82538 Geretsried
 Deutschland

Geretsried, 15.01.2020



Gerd Eisenblätter,
 CEO Gerd Eisenblätter GmbH

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Multifunktionsgerät ist geeignet zum Satinieren, Mattieren, Polieren, Schleifen und Trennschleifen.

Das Elektrowerkzeug ist nur zur Trockenbearbeitung geeignet.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

3. Symbole



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor Stromschlag



Betriebsanleitung, Sicherheitshinweise lesen



Gehörschutz tragen



Schutzhandschuhe tragen



Atemschutz tragen



Schutzbrille tragen



Festes Schuhwerk tragen



Nicht in den Hausmüll geben



Tipps, Hinweise



CE-Kennzeichnung: Bestätigt die Konformität des Elektrowerkzeugs mit den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft.

4. 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.

Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

Beachten Sie die beiliegende Broschüre „Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge“.

Beachten Sie die Betriebsanleitung des Ladegeräts und des Akkupsacks.

5. Spezielle Sicherheitshinweise

5.1 Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten und Trennschleifen:

- **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste und 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.
- **Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet für dauerhafte Polierarbeiten.** Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.
- **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- **Einsatzwerkzeuge mit Gewindeinsatz müssen genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passen. Bei mit Flanschen befestigten Einsatzwerkzeugen, muss die Aufnahmebohrung genau zur Flanschform passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Aufnahmevorrichtung des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller 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 Höchstzahl laufen.** Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** Die Augen 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.
- **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 wegflehen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.

- **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- **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.
- **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden, und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und für ein Höchstmaß an Sicherheit so eingestellt sein, dass der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers offen zum Bediener zeigt.** Die Schutzhaube hilft, die Bedienperson vor Bruchstücken, zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper sowie Funken, die Kleidung entzünden könnten, zu schützen.
- **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Z. B.: 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.
- **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe.** Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.
- **Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen.** Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.

5.3 Weitere besondere Sicherheitshinweise zum Trennschleifen:

5.2 Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen:

- **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube.** Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.
- **Gekrüpfte Schleifscheiben müssen so angebracht sein, dass sich die Schleiffläche unterhalb der Schutzhaubenkante befindet.** Eine falsch angebrachte Schleifscheibe, die die Schutzhaubenkante überragt, kann nicht angemessen abgeschirmt werden.
- **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.
- **Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von sich wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.
- **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.

- **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.
- **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts, als auch an der Kante.
- **Seien Sie besonders vorsichtig bei „Taschenschnitten“ 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.

5.4 Besondere Sicherheitshinweise zum Sandpapierschleifen, zum Schleifen mit Fiberscheiben und Werkzeugen auf klettgebundenen Trägertellern:

- **Benutzen Sie keine überdimensionierten Schleifblätter, sondern befolgen Sie die Herstellerangaben zur Schleifblattgröße.** Schleifblätter, die über den Schleifteller hinausragen, können Verletzungen verursachen sowie zum Blockieren, Zerreißen der Schleifblätter oder zum Rückschlag führen.

5.5 Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten:

- **Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.** Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.
- **Wird eine Schutzhaube empfohlen, verhindern Sie, dass sich Schutzhaube und Drahtbürste berühren können.** Teller- und Topfbürsten können durch Anpressdruck und Zentrifugalkräfte ihren Durchmesser vergrößern.

5.6 Weitere Sicherheitshinweise:



WARNUNG – Tragen Sie Schutzhandschuhe.



WARNUNG – Tragen Sie Gehörschutz. Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.



WARNUNG – Tragen Sie immer eine Schutzbrille.

- Angaben des Werkzeug- oder Zubehöherstellers beachten! Scheiben vor Fett und Schlag schützen!
- Einsatzwerkzeuge müssen sorgsam nach Anweisungen des Herstellers aufbewahrt und gehandhabt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass Einsatzwerkzeuge nach den Anweisungen des Herstellers angebracht sind.
- Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Geräteteile oder des sich drehenden Schleifbandes.
- Schleifstaub und Ähnliches nur bei Stillstand der Maschine entfernen.
- Das Werkzeug läuft nach, nachdem die Maschine ausgeschaltet wurde.
- Das Werkstück muss fest aufliegen und gegen Verrutschen gesichert sein, z. B. mit Hilfe von Spannvorrichtungen. Große Werkstücke müssen ausreichend abgestützt werden.
- Beschädigte, unrunde bzw. vibrierende Werkzeuge dürfen nicht verwendet werden.
- Schäden an Gas- oder Wasserrohren, elektrischen Leitungen und tragenden Wänden (Statik) vermeiden.
- Ein beschädigter oder rissiger Zusatzgriff ist zu ersetzen. Maschine mit defektem Zusatzgriff nicht betreiben.
- Maschine immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen führen.
- Kleine Werkstücke befestigen. Z. B. in einen Schraubstock einspannen.

5.7 Spezielle Sicherheitshinweise für Netzmaschinen:

- Stecker aus der Steckdose ziehen, bevor irgendeine Einstellung, Umrüstung, Wartung oder Reinigung vorgenommen wird.
- Vergewissern Sie sich, dass die Maschine beim Einstecken des Netzsteckers ausgeschaltet ist.
- Es wird empfohlen, eine stationäre Absauganlage einzusetzen.
- Schalten sie immer einen FI-Schutzschalter (RCD) mit einem max. Auslösestrom von 30 mA vor. Bei Abschaltung des Elektrowerkzeugs durch den FI-Schutzschalter muss die Maschine überprüft und gereinigt werden. Siehe Kapitel 13. Wartung.

5.8 Spezielle Sicherheitshinweise für Akkumaschinen:

- Akkupack aus der Maschine entnehmen bevor irgendeine Einstellung, Umrüstung, Wartung oder Reinigung vorgenommen wird.
- Vergewissern Sie sich, dass die Maschine beim Einstecken des Akkupacks ausgeschaltet ist.



Akkupacks vor Nässe schützen!



Akkupacks nicht dem Feuer aussetzen!

- Keine defekten oder deformierten Akkupacks verwenden!
- Akkupacks nicht öffnen!
- Kontakte der Akkupacks nicht berühren oder kurzschließen!



Aus defekten Li-Ion-Akkupacks kann eine leicht saure, brennbare Flüssigkeit austreten!



Falls Akkufflüssigkeit austritt und mit der Haut in Berührung kommt, spülen Sie sofort mit reichlich Wasser. Falls Akkufflüssigkeit in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung!

- Bei einer defekten Maschine den Akkupack aus der Maschine nehmen.

Transport von Li-Ion-Akkupacks:

Der Versand von Li-Ion Akkupacks unterliegt dem Gefahrgutrecht (UN 3480 und UN 3481). Klären Sie beim Versand von Li-Ion Akkupacks die aktuell gültigen Vorschriften. Informieren sie sich ggfs. bei ihrem Transportunternehmen.

Versenden Sie Akkupacks nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist und keine Flüssigkeit austritt. Zum Versenden den Akkupack aus der Maschine nehmen. Die Kontakte gegen Kurzschluss sichern (z. B. mit Klebeband isolieren).

5.9 Staubbelastung reduzieren:



Partikel, die beim Arbeiten mit dieser Maschine entstehen, können Stoffe enthalten, die Krebs, allergische Reaktionen, Atemwegserkrankungen, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen können. Einige Beispiele dieser Stoffe sind: Blei (in bleihaltigem Anstrich), mineralischer Staub (aus Mauersteinen, Beton o. ä.), Zusatzstoffe zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel), einige Holzarten (wie Eichen- oder Buchenstaub), Metalle, Asbest.

Das Risiko ist abhängig davon, wie lange der Benutzer oder in der Nähe befindliche Personen der Belastung ausgesetzt sind.

Lassen Sie Partikel nicht in den Körper gelangen.

Um die Belastung mit diesen Stoffen zu reduzieren:

- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes und tragen Sie geeignete Schutzausrüstung, wie z. B. Atemschutzmasken, die in der Lage sind, die mikroskopisch kleinen Partikel zu filtern.
- Beachten Sie die für Ihr Material, Personal, Anwendungsfall und Einsatzort geltenden Richtlinien (z. B. Arbeitsschutzbestimmungen, Entsorgung).
- Erfassen Sie die entstehenden Partikel am Entstehungsort, vermeiden Sie Ablagerungen im Umfeld.
- Verwenden Sie für spezielle Arbeiten geeignetes Zubehör (siehe Kapitel 8.). Dadurch gelangen weniger Partikel unkontrolliert in die Umgebung.
- Verwenden Sie eine geeignete Staubabsaugung.

Verringern Sie die Staubbelastung indem Sie:

- die austretenden Partikel und den Abluftstrom der Maschine nicht auf sich, oder in der Nähe befindliche Personen oder auf abgelagerten Staub richten,
- eine Absauganlage und/oder einen Luftreiniger einsetzen,
- den Arbeitsplatz gut lüften und durch saugen sauber halten. Fegen oder blasen wirbelt Staub auf.
- Saugen oder waschen Sie Schutzkleidung. Nicht ausblasen, schlagen oder bürsten.

6. Abgebildete Komponenten

6.1. Netzmaschine MINI MAX® 1100, siehe Seite 2, Abbildungen A1 und A2:

A1-1	Handgriff
A1-2	Spindelarretierknopf
A1-3	Sicherungsschrauben Schutzhaube
A2-1	Schutzhaube
A2-2	Zusatzhandgriff
A2-3	Schaltsschieber
A2-4	Feinstaubschutz-Kappe
A2-5	Werkzeugaufnahme (6 mm Spannzange)
A2-6	Stellrad zur Drehzahleinstellung mit Elektronik-Signal-Anzeige

6.2. Akkumaschine MINI MAX® AKKU, siehe Seite 4, Abbildungen H1 und H2:

H1-1	Taste der Kapazitätsanzeige
H1-2	Kapazitäts- und Signalanzeige
H1-3	Schutzhaube
H1-4	CAS Akkupack
H1-5	Taste zur Akkupack-Entriegelung
H1-6	Spindelarretierknopf
H1-7	Sicherungsschrauben Schutzhaube
H2-1	Zusatzhandgriff
H2-2	Handgriff
H2-3	Werkzeugaufnahme (6 mm Spannzange)
H2-4	Schaltsschieber

7. Technische Daten

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

Messwerte ermittelt gemäß EN 60745.

-  Gleichstrom (Akkumaschinen)
-  Wechselstrom (Netzmaschinen)
-  Maschine der Schutzklasse II (Netzmaschinen)

Beim Arbeiten kann der Geräuschpegel 80 dB(A) überschreiten.



Gehörschutz tragen!

***MINI MAX® 1100:** Energiereiche hochfrequente Störungen können Drehzahlschwankungen hervorrufen. Diese verschwinden wieder, sobald die Störungen abgeklungen sind. Die angegebenen technischen Daten sind toleranzbehaftet (entsprechend den jeweils gültigen Standards).



Emissionswerte: Diese Werte ermöglichen die Abschätzung der Emissionen des Elektrowerkzeugs und den Vergleich verschiedener Elektrowerkzeuge. Je nach Einsatzbedingung, Zustand des Elektrowerkzeuges oder der Einsatzwerkzeuge kann die tatsächliche Belastung höher oder geringer ausfallen. Berücksichtigen Sie zur Abschätzung Arbeitspausen und Phasen geringerer Belastung. Legen Sie aufgrund entsprechend angepasster Schätzwerte Schutzmaßnahmen für den Anwender fest, z. B. organisatorische Maßnahmen.
Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:

			MINI MAX® 1100	MINI MAX® AKKU
Max. Durchmesser des Einsatzwerkzeugs	D	mm (in)	75 (2 ⁶¹ / ₆₄)	
Max. zulässige Dicke des Einsatzwerkzeugs	t _{max}	mm (in)	30 (1 ³ / ₁₆)	
Spannzange (Werkzeugaufnahme)	M / l	mm (in)	6 (1/ ₄)	
Leerlaufdrehzahl (Höchst-drehzahl)*	n	min ⁻¹ (rpm)	25.200	7.800
Leerlaufdrehzahl (einstellbar)*	n _v	min ⁻¹ (rpm)	9.400 – 25.200	–
Spannung des Akkupacks	U	V	–	18
Nennaufnahmeleistung	P ₁	W	1.100	–
Abgabeleistung	P ₂	W	640	–
Gewicht ohne Netzkabel	m	kg (lbs)	2,8 (6,2)	–
Gewicht mit kleinstem Akkupack	m	kg (lbs)	–	2,0 (4,4)
Emissionswerte				
Schwingungsemissionswert (Oberflächen schleifen) / Unsicherheit (Schwingung)	a _{n,SG} / K _{n,SG}	m/s ²	6,0 / 1,5	4,5 / 1,5
Schwingungsemissionswert (Schleifen mit Schleiffeller) / Unsicherheit (Schwingung)	a _{n,DS} / K _{n,DS}	m/s ²	< 2,5 / 1,5	< 2,5 / 1,5
Typische A-bewertete Schallpegel:				
Schalldruckpegel / Unsicherheit	L _{pA} / K _{pA}	dB(A)	93,0 / 3,0	83 / 3
Schallleistungspegel / Unsicherheit	L _{WA} / K _{WA}	dB(A)	104,0 / 3,0	94 / 3

8. Zubehör

Verwenden Sie nur original Eisenblätter CAS Akkupacks und Eisenblätter Zubehör.

Verwenden Sie nur Zubehör, das die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Anforderungen und Kenndaten erfüllt.

8.1 Zubehör Netz- und Akkumaschine:

Artikel	Bezeichnung
10010	Biegsame Welle
10017	MINI MAX® Spanndorn
10032	MINI MAX® PRO Zubehörset
10100	MINI FIX KLETT Spezialhaftstützteller
10105	Softdämpfungsadapter
10201	MINI MAX® Expansionswalze Ø 30 mm
10202	MINI MAX® Expansionswalze Ø 45 mm
15001	PINLOC Startererset
15110	PINLOC Stützteller Ø 50 mm
15140	PINLOC Stützteller Ø 75 mm
38663	Kugelgelenkhalter

8.2 Zubehör Akkumaschine:

Artikel	Bezeichnung
50474	Schnell-Ladegerät
50463	CAS Akku 5,5 Ah
50473	CAS Akku 8,0 Ah

Nutzen Sie von Eisenblätter hergestellte Schleifwerkzeuge für beste Arbeitsergebnisse, wie z. B.:

- Schleifhülsen
- Schleifräder
- Polierstifte
- Drahtrundbürsten
- Pinselbürsten
- MINI FIX KLETT Schnellwechselsystem
- PINLOC Schnellwechselsystem
- Polierhilfsstoffe
- Chemie und Pflegeprodukte

i Hinweis: Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang. Das komplette Programm finden Sie auf www.eisenblaetter.de oder im Katalog.

9. Inbetriebnahme

Drehbarer Zusatzhandgriff:

Siehe Seite 3, Abbildung C:

Der Zusatzhandgriff (A2-2 / H2-1) lässt sich für verschiedene Arbeitspositionen 5-fach verstellen. Dazu das Griffstück soweit aufdrehen, bis sich der Zusatzhandgriff bewegen lässt, diesen in die gewünschte Position drehen und anschließend das Griffstück wieder festdrehen.

9.1 Speziell für Netzmaschinen:

 Vergleichen Sie vor Inbetriebnahme, ob die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den Daten Ihres Stromnetzes übereinstimmen.

 Schalten Sie immer einen FI-Schutzschalter (RCD) mit einem max. Auslösestrom von 30 mA vor.

Drehzahl einstellen:

Am Stellrad (A2-6) die empfohlene Drehzahl einstellen. (Kleine Zahl = niedrige Drehzahl; große Zahl = hohe Drehzahl/)

Stufe	Drehzahl
1	9.400 min ⁻¹
2	13.200 min ⁻¹
3	15.500 min ⁻¹
4	18.900 min ⁻¹
5	22.700 min ⁻¹
6	25.200 min ⁻¹

Die VTC-Elektronik ermöglicht materialgerechtes Arbeiten und eine nahezu konstante Drehzahl auch bei Belastung.

Die optimale Drehzahleinstellung ist am besten durch einen Versuch zu ermitteln.

Feinstaubschutz-Kappe:

 Bei stark verschmutzter Umgebung stets die Feinstaubschutz-Kappe anbringen.

Anbringen: Siehe Seite 2, Abbildungen B1 und B2. Feinstaubschutz-Kappe wie gezeigt anbringen, indem Sie diese über das Kabel auf der Rückseite des Gerätes aufstecken und festdrücken.

Abnehmen: Siehe Seite 2, Abbildung B3. Die Feinstaubschutz-Kappe wie gezeigt abnehmen. Diese lässt sich mit leichtem Druck wieder von der Maschinenrückseite abnehmen.

9.2 Speziell für Akkumaschinen:

Feinstaubschutz-Kappe:

 Bei stark verschmutzter Umgebung stets die Feinstaubschutz-Kappe anbringen.

 Mit angebrachter Feinstaubschutz-Kappe erwärmt sich die Maschine schneller. Die Elektronik schützt die Maschine vor Überhitzung.

Anbringen: Siehe Seite 4, Abbildung K1 und K2. Feinstaubschutz-Kappe wie gezeigt anbringen.

Abnehmen: Siehe Seite 4, Abbildung K3. Die Feinstaubschutz-Kappe an den oberen Kanten geringfügig anheben und nach unten abnehmen.

 **Tip:** Nehmen Sie eventuell ein Werkzeug wie z. B. einen Schraubendreher zu Hilfe.

Drehbarer Akkupack:

Siehe Seite 5, Abbildung M. Der hintere Maschinenteil löst sich in 3 Stufen um 270° drehen und dadurch die Form der Maschine den Arbeitsbedingungen anpassen. Nur in eingerasteter Stellung arbeiten.

Akkupack:

Vor der Benutzung den Akkupack (H1-4) aufladen. Laden Sie den Akkupack bei Leistungsabfall wieder auf. Die optimale Aufbewahrungstemperatur liegt zwischen 10°C und 30°C.

Li-Ion-Akkupacks „Li-Power, LiHD“ haben eine Kapazitäts- und Signalanzeige (H1-2):

- Taste (H1-1) drücken und der Ladezustand wird durch die LED-Leuchten angezeigt.
- Blinkt eine LED-Leuchte, ist der Akkupack fast leer und muss wieder aufgeladen werden.

Kapazitätsanzeige:

Die Kapazitätsanzeige (H1-2) zeigt bei Betätigung der Taste (H1-1) den Ladezustand des Akkupacks für ca. 2 Sekunden an:

 ca. 75 – 100%

 ca. 50 – 75%

 ca. 25 – 50%

 ca. 15 – 25%

 < ca. 15%

 **Empfehlung:** Laden Sie den Akkupack vor der weiteren Verwendung.

 **Hinweis: 100% CAS kompatibel.** Die mitgelieferten Akkupacks sind kompatibel mit anderen Elektrogeräten des Cordless Alliance Systems (CAS). Mehr dazu erfahren Sie auf der Webseite www.cordless-alliance-system.de.

Akkupack entnehmen, einsetzen:

Entnehmen: Siehe Seite 5, Abbildung L2. Taste zur Akkupack-Entriegelung (H1-5) drücken und Akkupack (H1-4) nach unten herausziehen.

Einsetzen: Siehe Seite 5, Abbildung L1. Akkupack (H1-4) bis zum Einrasten aufschieben.

10. Anbringen der Werkzeuge, Arbeitshinweise

 Vor allen Umrüstarbeiten: Netzstecker aus der Steckdose ziehen bzw. Akkupack aus der Maschine entnehmen. Die Maschine muss ausgeschaltet sein und stillstehen.

10.1 Anbringen der Werkzeuge

 Den Spindelarreterknopf (A1-2 / H1-6) nur bei stillstehender Spindel eindrücken.

Wichtig! Werkzeuge niemals mit nur einem Schraubenschlüssel bei gedrücktem Spindelarreterknopf (A1-2 / H1-6) lösen! Dadurch kann das Elektrogerät beschädigt werden!

Die Schaftwerkzeuge (6 mm) werden mittels Spannzange befestigt, siehe Seite 3, Abbildung F:

- Stecken Sie das Schaftwerkzeug in die Werkzeugaufnahme (A2-5 / H2-3).
- Ziehen Sie das Werkzeug mit den beiden mitgelieferten Einmaulschlüsseln (Schlüsselweite 10) fest (Abbildung F)
- Entfernen Sie Schleifwerkzeuge in umgekehrter Reihenfolge.

10.2 Schutzhaube einstellen

Die Schutzhaube (A2-1 / H1-3) kann auf das verwendete Schleifwerkzeug eingestellt werden – siehe Seite 3, Abbildung G.

- Lösen Sie die beiden Sicherungsschrauben (A1-3 / H1-7) – Abbildung G.
- Schieben Sie die Schutzhaube auf die gewünschte Position.
- Befestigen Sie die Schutzhaube wieder mit den beiden Sicherungsschrauben.

 Eventuell kann die Schutzhaube nur mit einer Sicherungsschraube befestigt werden. Überprüfen Sie den festen Sitz der Schutzhaube, bevor Sie das Elektrogerät verwenden.

10.3 Einsatz als Längsschleifer

Siehe Seite 3, Abbildung E1.

Drehen Sie den Zusatzhandgriff (A2-2), bis er im 90-Grad-Winkel zur Laufrichtung steht.

10.4 Einsatz als Winkelschleifer

Siehe Seite 3, Abbildung E2.

Drehen Sie den Zusatzhandgriff (A2-2), bis er senkrecht zur Laufrichtung steht. Schwenken Sie die Maschine um 90 Grad.

10.5 Einsatz als Antriebsmotor für biegsame Wellen (optionales Zubehör)

Siehe Seite 3, Abbildung E3.

Befestigen Sie die biegsame Welle, indem Sie den „Seelenschaff“ an der 6 mm Spannzange andocken.

 Bitte lesen Sie vor Verwendung der biegsamen Welle die beiliegende Bedienungsanleitung.

 **Hinweis:** Die biegsame Welle eignet sich besonders für die Arbeit an schwer zugänglichen Stellen.

11. Ein- und Ausschalten



Maschine immer mit beiden Händen führen.



Erst einschalten, dann das Einsatzwerkzeug an das Werkstück bringen.



Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Anlaufen: stets Maschine ausschalten, wenn der Stecker aus der Steckdose gezogen wird oder wenn eine Stromunterbrechung eingetreten ist.



Es ist zu vermeiden, dass die Maschine zusätzlichen Staub und Späne einsaugt. Beim Ein- und Ausschalten die Maschine von abgelagertem Staub fernhalten. Maschine nach dem Ausschalten erst dann ablegen, wenn der Motor zum Stillstand gekommen ist.



Bei Dauereinschaltung läuft die Maschine weiter, wenn sie aus der Hand gerissen wird. Daher die Maschine immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen festhalten, einen sicheren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

Einschalten:

Schaltchieber (A2-3 / H2-4) nach vorn schieben. Zur Dauereinschaltung dann nach unten kippen bis er einrastet.

Ausschalten:

Auf das hintere Ende des Schaltchiebers (A2-3 / H2-4) drücken und loslassen.

12. Störungsbeseitigung

12.1 Netzmaschinen:



Die Elektronik-Signal-Anzeige (A2-6) leuchtet und die Lastdrehzahl nimmt ab.

Die Belastung der Maschine ist zu hoch! Die Maschine im Leerlauf laufen lassen, bis die Elektronik-Signal-Anzeige erlischt.



Die Maschine läuft nicht. Die Elektronik-Signal-Anzeige (A2-6) blinkt.

Der Wiederanlaufschutz hat angesprochen. Wird der Netzstecker bei eingeschalteter Maschine eingesteckt oder ist die Stromversorgung nach einer Unterbrechung wieder hergestellt, läuft die Maschine nicht an. Die Maschine aus- und wieder einschalten.

12.2 Akkumaschinen:

- **Die Elektronik-Signal-Anzeige (H1-2) leuchtet und die Lastdrehzahl nimmt ab. Die Temperatur ist zu hoch! Maschine im Leerlauf laufen lassen, bis die Elektronik-Signal-Anzeige erlischt.**
- **Die Elektronik-Signal-Anzeige (H1-2) blinkt und die Maschine läuft nicht.**
Der Wiederanlaufschutz hat angesprochen. Wird der Akkupack bei eingeschalteter Maschine eingesteckt, läuft die Maschine nicht an. Die Maschine aus- und wieder einschalten.

13. Wartung

Vor allen Wartungsarbeiten: Stecker aus der Steckdose ziehen bzw. Akkupack aus der Maschine entnehmen!

Bei der Bearbeitung können sich Partikel im Innern des Elektrowerkzeugs absetzen. Das beeinträchtigt die Kühlung des Elektrowerkzeugs. Leitfähige Ablagerungen können die Schutzisolierung des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen und elektrische Gefahren verursachen.

Elektrowerkzeug regelmäßig, häufig und gründlich durch alle vorderen und hinteren Luftschlitze aussaugen oder mit trockener Luft ausblasen.

Trennen Sie vorher das Elektrowerkzeug von der Energieversorgung und tragen Sie dabei Schutzbrille und Staubmaske.

14. Reparatur



Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Wenn die Anschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden.

Mit reparaturbedürftigen Eisenblätter Elektrowerkzeugen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an Eisenblätter:

Gerd Eisenblätter GmbH
Jeschkenstraße 12d
82538 Geretsried
info@eisenblaetter.de
www.eisenblaetter.de

15. Umweltschutz

Der entstehende Schleifstaub kann Schadstoffe enthalten: Sachgerecht entsorgen.

Befolgen Sie nationale Vorschriften zu umweltgerechter Entsorgung und zum Recycling ausgedienter Maschinen, Verpackungen und Zubehör.



Nur für EU-Länder: Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Spezielle Hinweise für Akkumaschinen:

Akkupacks dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden! Geben Sie defekte oder verbrauchte Akkupacks an den Händler zurück!

Akkupacks nicht ins Wasser werfen.

Vor dem Entsorgen den Akkupack im Elektrowerkzeug entladen. Die Kontakte gegen Kurzschluss sichern (z. B. mit Klebeband isolieren).

Englisch

Table of contents

1. EC-Declaration of conformity	17
2. Specified conditions of use	17
3. Symbols	17
4. General safety information	18
5. Special safety instructions	18
6. Product features	21
7. Technical data	22
8. Accessories	23
9. Initial operation	23
10. Attaching the tools, working notes	24
11. Switching on and off	25
12. Troubleshooting	26
13. Maintenance	26
14. Repairs	26
15. Environmental protection	26

1. EC-Declaration of conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under "7. Technical data", identified by type and serial number, fulfills all the relevant provisions of the directives 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/EC (until April 19th 2016), 2014/30/EU (from April 20th 2016), 2006/42/EC and the following harmonized standards have been used:

EN 60745-1:2009+A11:2010
 EN 60745-2-3:2011+A2:2013+A11:2014+A12:2014+A13:2015
 EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
 EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
 EN 61000-3-2:2014
 EN 61000-3-3:2013
 EN 50581:2012

 Gerd Eisenblätter GmbH
 Jeschkenstraße 12d
 82538 Geretsried
 Germany

Geretsried, 2020-01-15



Gerd Eisenblätter,
 CEO Gerd Eisenblätter GmbH

2. Specified conditions of use

This multi-functional device is suitable for satin finishing, matt finishing, polishing, grinding and cut-off grinding.

It is for dry processing only.

The user bears sole responsibility for any damage caused by inappropriate use.

Generally accepted accident prevention regulations and the enclosed safety information must be observed.

3. Symbols



Warning of general danger



Warning of electric shock



Read the operating manual and safety instructions



Wear ear protection



Wear protective gloves



Wear a dust mask



Wear protective goggles



Wear sturdy shoes



Do not dispose of it with domestic waste



Tip, advice



CE marking: Confirms the conformity of the power tool with the European Community directives.

4. General safety information



WARNING – Read all safety warnings and instructions.

Failure to follow all safety warnings and instructions may result in an electric shock, fire and/or serious injury.

Keep all safety instructions and information for future reference.

Pass on your power tool only together with these documents.

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

Follow the enclosed brochure "General safety instructions for power tools".

Follow the operating manual for the charger and the battery pack.

5. Special safety instructions

5.1 General Safety Recommendations for grinding, sanding, wire brushing, polishing and cutting-off operations:

- **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- **Operations such as polishing are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- **Threaded mounting of accessories must match the sanding spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If a power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- **Hold the power tool by the insulated gripping surfaces only when performing an operation where the accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a „live“ wire may make exposed metal parts of the power tool „live“ and shock the operator.
- **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.

- **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

5.2 Safety warnings specific for grinding and abrasive cutting-off operations:

- **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Grinding tools for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- **Cranked grinding wheels must be positioned so that the grinding surface is below the edge of the safety cover.** An improperly mounted grinding disc that projects through the plane of the safety cover cannot be adequately protected.
- **The safety cover must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of abrasives is exposed towards the operator.** The safety cover helps to protect operator from broken fragments and accidental contact with the abrasive and sparks which could ignite clothing.
- **Abrasives must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of a cutting disc.** Cutting discs are intended for peripheral grinding, side forces applied to these discs may cause them to shatter.
- **Always use undamaged clamping flanges of the correct size and shape for the flap disc you have selected.** Suitable flanges support the flap disc and thus reduce the risk of flap disc breakage. Flanges for cutting discs may differ from the flanges for other flap discs.
- **Do not use worn down flap discs from larger power tools.** Flap discs for larger power tools are not designed for the higher speeds of smaller power tools and can break.

5.3 Further special safety instructions for cut-off grinding:

- **Do not "jam" the cutting disc or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Over-stressing the cutting disc increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the disc in the cut and the possibility of kickback or disc breakage.
- **Do not position your body in line with and behind the cutting disc.** When the cutting disc, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning disc and the power tool directly at you.
- **When the cutting disc is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the disc comes to a complete stop. Never attempt to remove the cutting disc from the cut while the disc is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the disc reach full speed and carefully reenter the cut.** The disc may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of disc pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the disc.
- **Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding cutting disc may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

5.4 Special safety instructions for sanding paper, for sanding with fiber discs and tools on Velcro-bound carrier plates:

- **Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations when selecting sanding paper.** Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

5.5 Safety warnings specific for wire brushing operations:

- **Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.
- **If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.** Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

5.6 Additional safety instructions:



WARNING – Wear protective gloves.



WARNING – Wear hearing protection. Exposure to noise can cause hearing loss.



WARNING – Always wear safety glasses.

- Observe the specifications of the tool or accessory manufacturer!
- Accessories must be stored and handled with care in accordance with the manufacturer's instructions.
- Ensure that accessories are installed in accordance with the manufacturer's instructions.
- Never place your hand near rotating parts of the device or near the rotating sanding belt.
- Remove sanding dust and similar material only when the machine is not in operation.
- The tool continues running after the machine has been switched off.
- The workpiece must lay flat and be secured against slipping, e.g. using clamps. Large workpieces must be sufficiently supported.
- Damaged, eccentric or vibrating tools must not be used.
- Avoid damage to gas or water pipes, electrical lines and load-bearing walls (statics).
- A damaged or cracked side handle must be replaced. Never operate a machine with a defective side handle.
- Always guide the machine with both hands on the handles provided.
- Attach small workpieces. For example, clamp in a vice.

5.7 Special safety instructions for mains powered machines:

- Pull the plug out of the socket before making any adjustments, changing tools, carrying out maintenance or cleaning.
- Before connecting the mains plug, make sure that the machine is switched off.
- Use of a fixed extractor system is recommended.
- Always install an RCD with a maximum trip current of 30 mA upstream. If the power tool is shut down via the RCD, it must be checked and cleaned. See chapter 13. Maintenance.

5.8 Special safety instructions for cordless machines:

- Remove the battery pack from the machine before making any adjustments, changing tools, maintaining or cleaning.
- Make sure that the tool is switched off before fitting the battery pack.



Protect battery packs from water and moisture!



Do not expose battery packs to naked flame!

- Do not use faulty or deformed battery packs!
- Do not open battery packs!
- Do not touch or short circuit battery pack contacts!



A slightly acidic, flammable fluid may leak from defective Li-ion battery packs!



If battery fluid leaks out and comes into contact with your skin, rinse immediately with plenty of water. If battery fluid leaks out and comes into contact with your eyes, wash them with clean water and seek medical attention immediately!

- If the machine is defective, remove the battery pack from the machine.

Transport of Li-ion battery packs:

The shipping of Li-ion battery pack is subject to laws related to the carriage of hazardous goods (UN 3480 and UN 3481). Inform yourself of the currently valid specifications when shipping Li-ion battery packs. If necessary, consult your freight forwarder.

Only send the battery pack if the housing is intact and no fluid is leaking. Remove the battery pack from the machine for sending. Prevent the contacts from short-circuiting (e.g. by protecting them with adhesive tape).

5.9 Reducing dust exposure:



Some of the dust created using this power tool may contain chemicals known to cause cancer, allergic reaction, respiratory disease, birth defects or other reproductive harm. Some of these substances include: lead (in paint containing lead), mineral dust (from bricks, concrete etc.), additives used for wood treatment (chromate, wood preservatives), some wood types (such as oak or beech dust), metals, asbestos.

The risk from exposure to such substances will depend on how long you or bystanders are being exposed.

Do not let particles enter the body.

Do the following to reduce exposure to these substances:

- Ensure good ventilation of the workplace and wear appropriate protective equipment, such as respirators able to filter microscopically small particles.
- Observe the relevant guidelines for your material, staff, application and place of application (e.g. occupational health and safety regulations, disposal).
- Collect the generated particles at the source, avoid deposits in the surrounding area.
- Use suitable accessories for special work (see chapter 8.), thus less particles enter the environment in an uncontrolled manner.
- Use a suitable extraction unit.

Reduce dust exposure with the following measures:

- Do not direct the escaping particles and the exhaust air stream at yourself or nearby persons or on dust deposits.
- Use an extraction unit and/or air purifiers.
- Ensure good ventilation of the workplace and keep clean using a vacuum cleaner. Sweeping or blowing stirs up dust.
- Vacuum or wash protective clothing. Do not blow, beat or brush.

6. Product features

6.1. Power tool MINI MAX® 1100, see page 2, figures A1 and A2:

A1-1	Handle
A1-2	Spindle locking button
A1-3	Locking screws protective cover

A2-1	Protective cover
A2-2	Additional handle
A2-3	Sliding on/off switch
A2-4	Particulate matter protection cap
A2-5	Tool holder (collet 6 mm)
A2-6	Speed adjusting wheel with electronics signal indicator

6.2. Cordless operated power tool MINI MAX® AKKU, see page 4, figures H1 and H2:

H1-1	Capacity indicator button
H1-2	Capacity and signal indicator
H1-3	Protective cover
H1-4	CAS Battery pack
H1-5	Button to unlock battery pack
H1-6	Spindle locking button
H1-7	Locking screws protective cover

H2-1	Additional handle
H2-2	Handle
H2-3	Tool holder (collet 6 mm)
H2-4	Sliding on/off switch

7. Technical data

Subject to change in accordance with technical progress.

Measured values determined in conformity with EN 60745.

-  Direct current (cordless machines)
-  Alternating current (mains powered machines)
-  Machine in protection class II (mains powered machines)

During operation the noise level can exceed 80 dB(A).



Wear ear protectors!

***MINI MAX® 1100:** High-energy, high-frequency interferences can cause speed fluctuations. The fluctuations disappear, however, as soon as the interference fades away. The technical specifications quoted are subject to tolerances (in compliance with the relevant valid standards).



Emission values: These values make it possible to assess the emissions from the power tool and to compare different power tools. The actual load may be higher or lower depending on the operating conditions, the condition of the power tool or the accessories. Please allow for breaks and periods for assessment purposes when the load is lower. Arrange protective measures for the user, such as organisational measures based on the adjusted estimates.

Vibration total value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 60745:

			MINI MAX® 1100	MINI MAX® AKKU
Max. tool diameter	D	mm (in)	75 (2 ⁶¹ / ₆₄)	
Max. permitted tool thickness	t _{max}	mm (in)	30 (1 ³ / ₁₆)	
Collet (tool holder)	M / l	mm (in)	6 (1/4)	
No-load speed (maximum speed)*	n	min ⁻¹ (rpm)	25,200	7,800
No-load speed (adjustable)*	n _v	min ⁻¹ (rpm)	9,400 – 25,200	–
Voltage of battery pack	U	V	–	18
Nominal power input	P ₁	W	1,100	–
Power output	P ₂	W	640	–
Weight without cord	m	kg (lbs)	2.8 (6.2)	–
Weight with smallest battery pack	m	kg (lbs)	–	2.0 (4.4)
Emission values:				
Vibration emission value (surface grinding) / uncertainty (vibration)	a _{h,SG} / K _{h,SG}	m/s ²	6.0 / 1.5	4.5 / 1.5
Vibration emission value (sanding with sanding plate) / uncertainty (vibration)	a _{h,DS} / K _{h,DS}	m/s ²	< 2.5 / 1.5	< 2.5 / 1.5
Typical A-effective perceived sound levels:				
Sound-pressure level / uncertainty	L _{pA} / K _{pA}	dB(A)	93.0 / 3.0	83 / 3
Acoustic power level / uncertainty	L _{WA} / K _{WA}	dB(A)	104.0 / 3.0	94 / 3

8. Accessories

Only use original Eisenblätter CAS battery packs and Eisenblätter accessories.

Use only accessories that fulfil the requirements and specifications listed in these operating instructions.

8.1 Accessories power tools and cordless operated power tools:

Art. no.	Description
10010	Flexible shaft
10017	MINI MAX® clamping shaft
10032	MINI MAX® PRO accessory set
10100	MINI FIX KLETT special backing pad
10105	Soft damping adapter
10201	MINI MAX® expansion roller Ø 30 mm
10202	MINI MAX® expansion roller Ø 45 mm
15001	PINLOC starter set
15110	PINLOC backing pad Ø 50 mm
15140	PINLOC backing pad Ø 75 mm
38663	Ball joint mount

8.2 Accessories cordless operated power tools:

Art. no.	Description
50474	High-speed charging device
50463	CAS battery 5,5 Ah
50473	CAS battery 8,0 Ah

Use abrasive tools made from Eisenblätter for best work results, such as:

- Sanding sleeves
- Sanding wheels
- Polishing tips
- Round wire wheels
- Wire brushes
- MINI FIX HOOK & LOOP quick change system
- PINLOC quick change system
- Auxiliary materials for polishing
- Chemicals and care products

i Note: Accessories shown or described are not part of the standard delivery scope of the product. The complete program can be found on www.eisenblaetter.de or in the catalog.

9. Initial operation

Rotating additional handle:

See page 3, figure C.

The additional handle (A2-2 / H2-1) can be adjusted 5 times for different working positions. To do this, open the grip piece until the additional handle can be moved, turn it to the desired position and then tighten the grip again.

9.1 For mains powered machines only:



Before commissioning, check that the rated mains voltage and mains frequency, as stated on the type plate match your power supply.



Always install an RCD with a maximum trip current of 30 mA upstream.

Setting speed:

The speed can be preset via the thumb-wheel (A2-6) and is infinitely variable.

(Small number = small speed;
high number = high speed)

Position	Speed
1	9,400 min ⁻¹
2	13,200 min ⁻¹
3	15,500 min ⁻¹
4	18,900 min ⁻¹
5	22,700 min ⁻¹
6	25,200 min ⁻¹

The VTC electronics make material-compatible work possible and an almost constant speed, even under load.

The best way to determine the ideal speed setting is by performing a test.

Particulate matter protection cap



Always fit the particulate matter protection cap if the surroundings are heavily polluted.

Attachment: See page 2, figures B1 and B2.

Attach the particulate matter protection cap as shown by pushing it over the cable on the back of the machine and pressing it into place.

To remove: See page 2, figure B3.

Remove the particulate matter protection cap as shown. It can be removed from the back of the machine with light pressure.

9.2 For cordless machines only:

Particulate matter protection cap:

 Always fit the particulate matter protection cap if the surroundings are heavily polluted.

 The machine heats up faster when the particulate matter protection cap is fitted. It is protected by the electronics system from overheating.

Attachment: See page 4, figure K1 and K2.
Fit the particulate matter protection cap as shown.

To remove: See page 4, figure K3.
Hold the particulate matter protection cap by the upper edges, raise it slightly and then pull it downwards and remove.

 **Tip:** Take a tool such as e.g. a screwdriver to help.

Rotating battery pack:

See page 5, figure M.
The rear section of the machine can be rotated 270° in 3 stages, thus allowing the machine's shape to be adapted to the working conditions. Only operate the machine when it is in an engaged position.

Battery pack:

Charge the battery pack (H1-4) before use.
Recharge the battery pack if performance diminishes.
The ideal storage temperature is between 10°C and 30°C.
"Li-Power, LiHD" lithium ion battery packs have a capacity and signal indicator (H1-2):
- Press the button (H1-1), the LEDs indicate the charge level.
- The battery pack is almost flat and must be recharged if one LED is flashing.

Capacity and signal indicator:

The capacity and signal indicator (H1-2) displays the charge status of the battery pack for approx. 2 seconds when the button (H1-1) is pressed:

 approx. 75 – 100%

 approx. 50 – 75%

 approx. 25 – 50%

 approx. 15 – 25%

 < approx. 15%

 **Recommendation:** Charge the battery pack before any further use.

 **Note: 100% CAS compatible.**
The supplied battery packs are compatible with other Cordless Alliance System (CAS) tools. Find out more on the website www.cordless-alliance-system.com.

Removing and inserting the battery pack:

To remove: See page 5, figure L2
Press the battery pack release button (H1-5) and pull the battery pack (H1-4) downwards and out.

To insert: See page 5, figure L1
Slide the battery pack (H1-4) in until it engages.

10. Attaching the tools, working notes

 Prior to any conversion work: Pull the mains plug out of the socket or remove the battery pack from the machine. The machine must be switched off and at a standstill.

10.1 Attaching the tools

 Only press in the spindle locking button (A1-2 / H1-6) when the spindle is at a standstill.

Important! Never loosen tools with just one wrench while the spindle locking button (A1-2 / H1-6) is pressed! This can damage the power tool!

The shank tools (6 mm) are fastened using a collet, see page 3, Figure F:

- Insert the shank tool into the tool holder (A2-5 / H2-3).
- Tighten the tool with the two single open-end wrenches supplied (wrench size 10) (Figure F.)
- Remove grinding tools in reverse order.

10.2 Adjust the protective cover

The protective hood (A2-1 / H1-3) can be adjusted to the grinding tool used – see page 3, figure G.

- Loosen the two locking screws (A1-3 / H1-7) – figure G.
- Slide the protective cover to the desired position.
- Fasten the protective cover again with the two locking screws.

 It may be that the protective cover can only be attached with a locking screw. Check the tight fit of the protective cover before using the electrical device.

10.3 Use as a longitudinal grinder

See page 3, figure E1.
Turn the additional handle (A2-2) until it is at a 90-degree angle to the working direction.

10.4 Use as an angle grinder

See page 3, figure E2.

Turn the additional handle (A2-2) until it is perpendicular to the working direction. Swivel the machine 90 degrees.

10.5 Use as a drive motor for flexible shafts (optional accessories)

See page 3, figure E3.

Fasten the flexible shaft by docking the "core shaft" on the 6 mm collet.

 Please read the enclosed operating instructions before using the flexible shaft.

 **Note:** The flexible shaft is particularly suitable for working in hard-to-reach places.

11. Switching on and off



Always guide the machine with both hands.



Switch on first, then guide the accessory towards the workpiece.



Avoid inadvertent starts: always switch the tool off when the plug is removed from the mains socket or if there has been a power cut.



The machine must not be allowed to draw in additional dust and shavings. When switching the machine on and off, keep it away from dust deposits. After switching off the machine, only place it down when the motor has come to a standstill.



In continuous operation, the machine continues running if it is forced out of your hands. Therefore, always hold the machine with both hands using the handles provided, stand securely and concentrate.

Switching on:

Push the sliding switch (A2-3 / H2-4) forwards.

For continuous operation, now tilt it downwards until it engages.

Switching off:

Press the rear end of the sliding switch (A2-3 / H2-4) and release it.

12. Troubleshooting

12.1 For mains powered machines only:



The electronic signal indicator (A2-6) lights up and the load speed decreases.

There is too much load on the machine! Run the machine in idling until the electronic signal indicator switches off.



The machine does not start. The electronic signal indicator (A2-6) flashes.

The restart protection is active. If the mains plug is inserted with the machine switched on or if the power supply is restored following an interruption, the machine does not start up. Switch the machine off and back on again.

12.2 For cordless machines only:

- **The electronic signal indicator (H1-2) lights up and the load speed decreases. The temperature is too high! Run the machine in idling until the electronic signal indicator switches off.**
- **The electronic signal display (H1-2) flashes and the machine does not start.**

The restart protection is active. The machine will not start if the battery pack is inserted while the machine is on. Switch the machine off and back on again.

13. Maintenance

Disconnect the mains plug or remove the battery pack from the machine before starting any maintenance work.

It is possible that particles deposit inside the power tool during operation. This impairs the cooling of the power tool. Conductive build-up can impair the protective insulation of the power tool and cause electrical hazards.

The power tool should be cleaned regularly, often and thoroughly through all front and rear air vents using a vacuum cleaner or by blowing in dry air.

Prior to this operation, separate the power tool from the power source and wear protective goggles and a dust mask.

14. Repairs



Repairs to power tools must only be carried out by qualified electricians!

If the connection lead is damaged, it must be replaced by a special connection lead.

Contact your sales agency or Eisenblätter if you have Eisenblätter power tools requiring repairs:

Gerd Eisenblätter GmbH
Jeschkenstraße 12d
82538 Geretsried
info@eisenblaetter.de
www.eisenblaetter.de

15. Environmental protection

The generated sanding dust may contain harmful substances: dispose of appropriately.

Observe national regulations on environmentally compatible disposal and on the recycling of disused tools, packaging and accessories.



Only for EU countries: never dispose of power tools in your household waste! In accordance with European Directive 2002/96/EC relating to electrical and electronic waste and implementation of national law, used electrical tools must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner at recycling centers.

Special notes regarding cordless machines:

Battery packs may not be disposed of with regular waste. Return faulty or used battery packs to your sales agency.

Do not allow battery packs to come into contact with water!

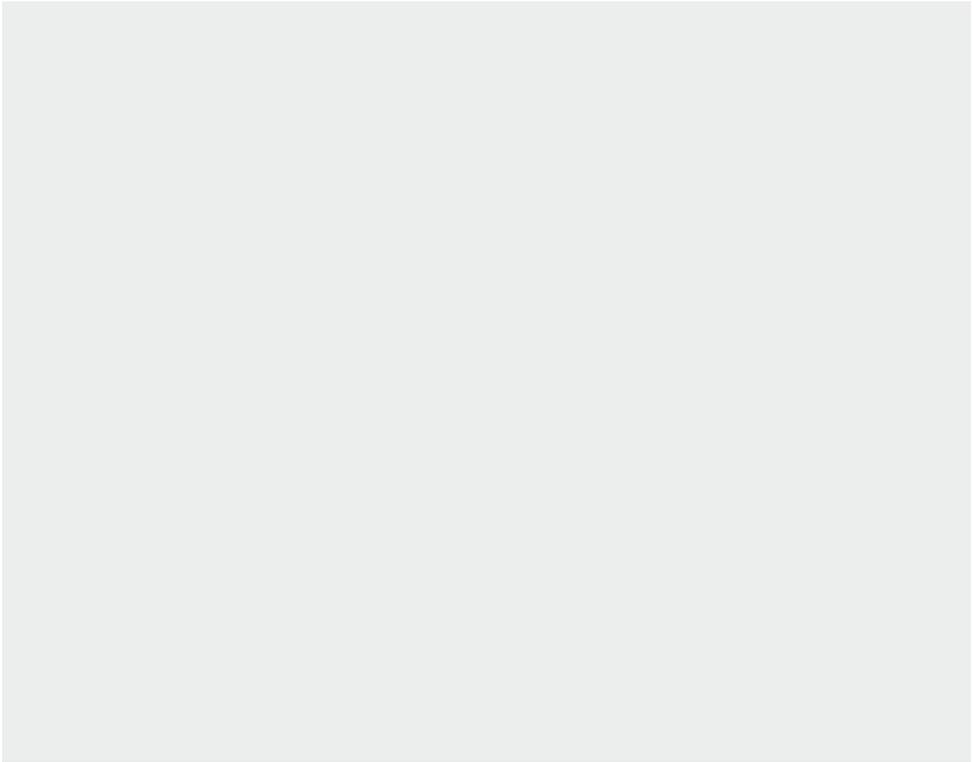
Discharge the battery pack in the power tool before disposal. Prevent the contacts from short-circuiting (e.g. by protecting them with adhesive tape).

Gerd Eisenblätter GmbH

Jeschkenstraße 12d
82538 Geretsried
Deutschland/Germany

Phone +49 8171 9082-010
Fax +49 8171 9082-220

info@eisenblaetter.de
www.eisenblaetter.de



2021/07