

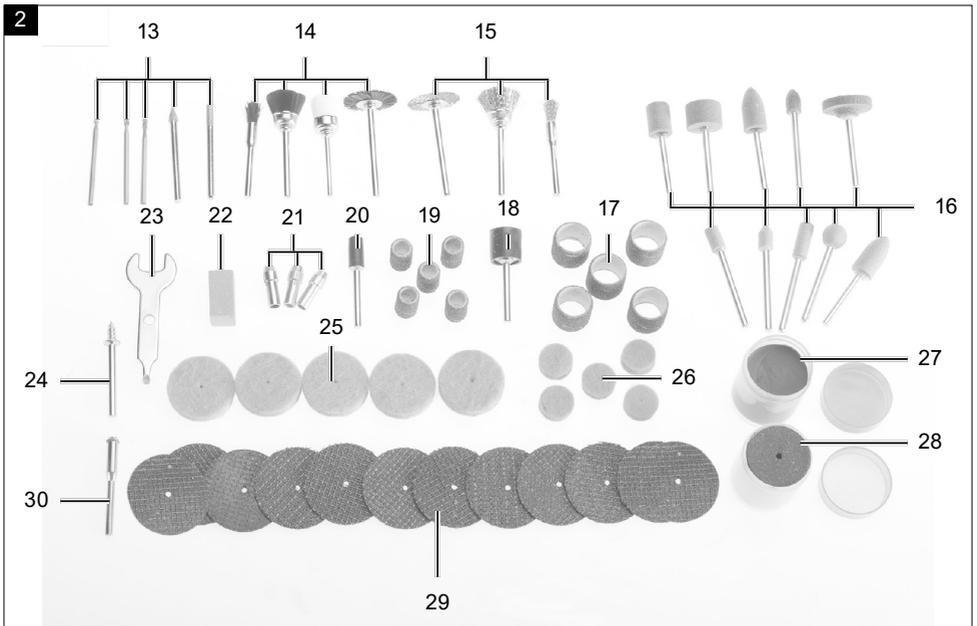
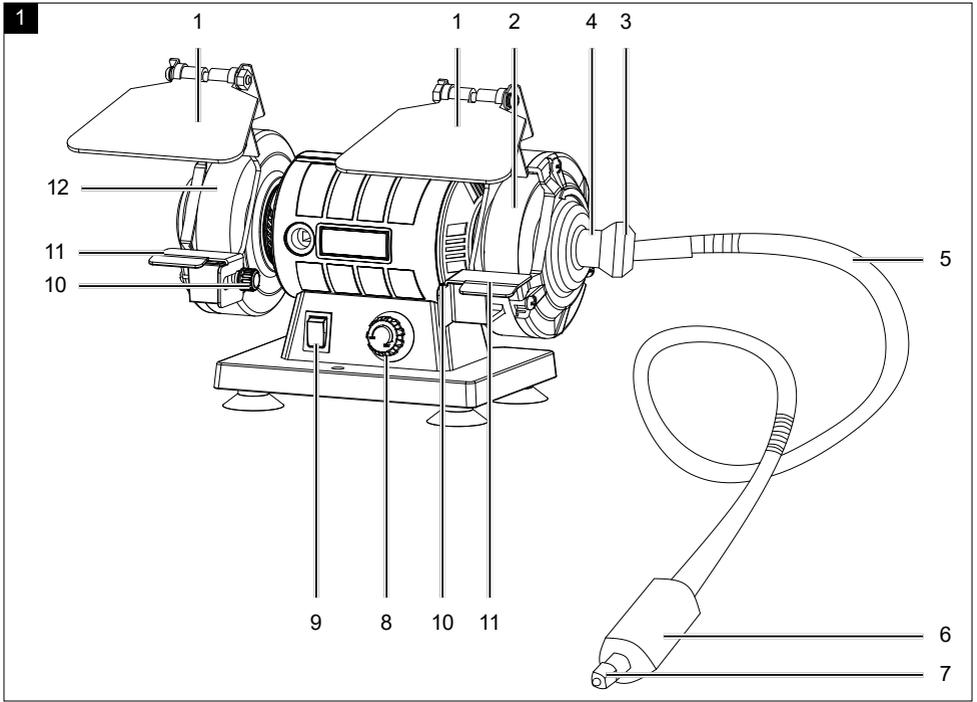
Art.Nr.  
39031109968  
AusgabeNr.  
39031109968\_01  
Rev.Nr.  
25/10/2021

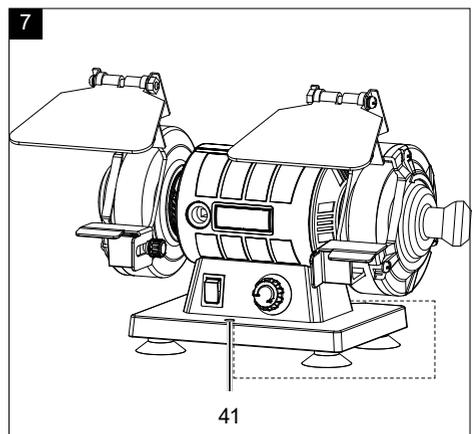
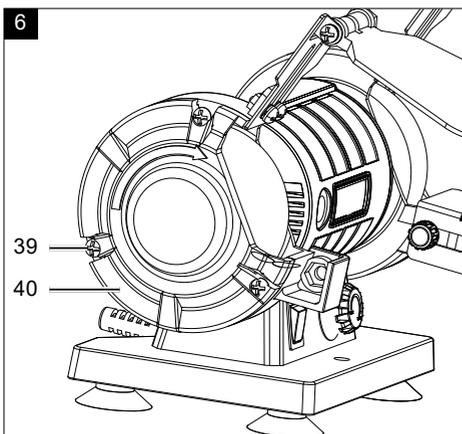
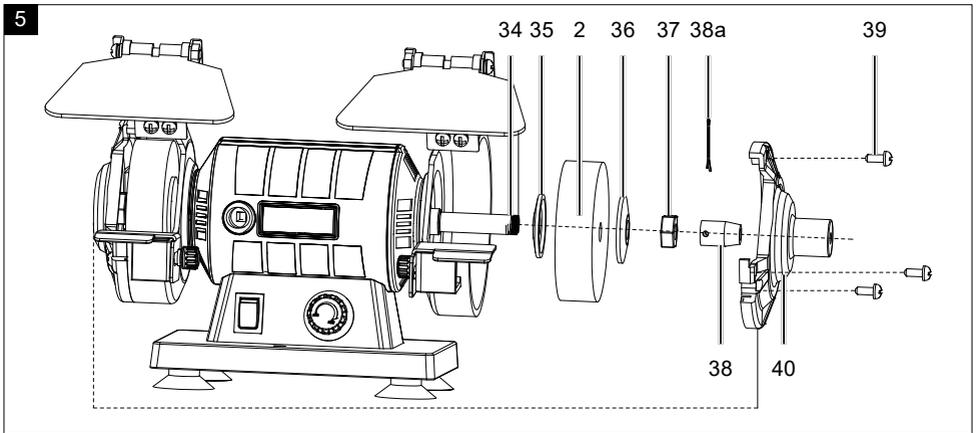
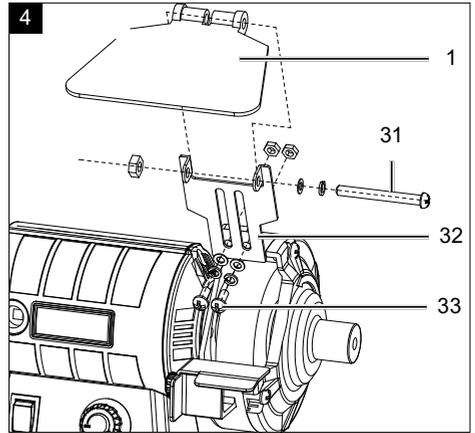
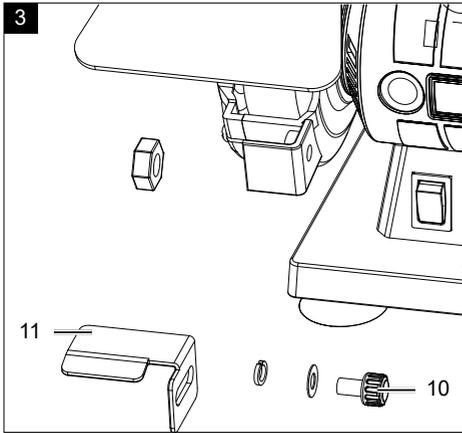
**GERMANIA®**  
Qualitätswerkzeuge



<b>DE</b>	<b>120W Doppelschleifer mit flexibler Welle</b> Originalbedienungsanleitung	<b>04</b>
<b>GB</b>	<b>120W Bench grinder with flexible shaft</b> Translation of the original operating manual	<b>22</b>

Nachdrucke, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung.  
Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen beispielhaft!





## Erklärung der Symbole auf dem Gerät

Die Verwendung von Symbolen in diesem Handbuch soll Ihre Aufmerksamkeit auf mögliche Risiken lenken. Die Sicherheitssymbole und Erklärungen, die diese begleiten, müssen genau verstanden werden. Die Warnungen selbst beseitigen keine Risiken und können korrekte Maßnahmen zum Verhüten von Unfällen nicht ersetzen.

	Warnung - Zur Verringerung des Verletzungsrisikos Bedienungsanleitung lesen.
	Tragen Sie einen Gehörschutz. Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.
	Tragen Sie eine Staubschutzmaske. Beim Bearbeiten von Holz und anderer Materialien kann gesundheitsschädlicher Staub entstehen. Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden!
	Tragen Sie eine Schutzbrille. Während der Arbeit entstehende Funken oder aus dem Gerät heraustretende Splitter, Späne und Stäube können Sichtverlust bewirken.
<b>⚠ Achtung!</b>	In dieser Bedienungsanleitung haben wir Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen.

<b>Inhaltsverzeichnis:</b>	<b>Seite:</b>
1. Einleitung .....	6
2. Gerätebeschreibung .....	6
3. Lieferumfang .....	7
4. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
5. Allgemeine Sicherheitshinweise .....	7
6. Restrisiken .....	14
7. Technische Daten .....	14
8. Auspacken .....	14
9. Vor der Inbetriebnahme .....	15
10. In Betrieb nehmen .....	16
11. Elektrischer Anschluss .....	17
12. Reinigung .....	18
13. Transport .....	18
14. Lagerung .....	18
15. Wartung .....	18
16. Entsorgung und Wiederverwertung .....	18
17. Störungsabhilfe .....	19

## 1. Einleitung

### Hersteller:

Schepach GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Verehrter Kunde

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Arbeiten mit Ihrem neuen Gerät.

### 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 Bedienungsanleitung
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte
- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
- Ausfällen der elektrischen Anlage bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorschriften und VDE-Bestimmungen 0100, DIN 57113 / VDE 0113

### Beachten Sie:

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)

1. Schutzglas
2. Polierscheibe \*
3. Arretiermutter
4. Anschlussgewinde
5. Flexible Welle
6. Schwarze Hülse
7. Spannzangenhalterung
8. Drehzahlregulierung
9. Ein- / Ausschalter
10. Rändelschraube
11. Werkstückauflage
12. Schleifscheibe \*
13. 5 Fräser
14. 4 Reinigungsbürsten
15. 3 Messingbürsten
16. 10 Schleifstifte
17. 5 Schleifbänder Ø15 mm
18. Aufspanndorn für Schleifbänder Ø15 mm
19. 5 Schleifbänder Ø9 mm
20. Aufspanndorn für Schleifbänder Ø9 mm
21. 3 Spannzangen (2,0 - 2,4 - 3,2 mm \*)
22. Abrichtstein
23. Kombischlüssel
24. Aufspanndorn für Polierfilze
25. 5 Polierfilze Ø25 mm
26. 5 Polierfilze Ø13 mm
27. Polierpaste
28. 40 Trennscheiben Ø24 mm
29. 12 Trennscheiben Ø32,5 mm
30. Aufspanndorn für Trennscheiben
31. Befestigungsschraube Schutzglas
32. Funkenschutz
33. Befestigungsschraube Funkenschutz
34. Welle
35. Zentrierflansch
36. Spannscheibe

- 37. Überwurfmutter
- 38. Aufsatz für die flexible Welle
- 38a. Sicherungsstift
- 39. Befestigungsschraube
- 40. Schutzabdeckung
- 41. Bohrungen
- \* vormontiert

### 3. Lieferumfang (Abb. 1, 2)

- Doppelschleifer mit flexibler Welle
- Schleifscheibe
- Polierscheibe
- Flexible Welle
- 1 Kombischlüssel
- 2 Werkstückauflagen
- 2 Rändelschrauben
  - Befestigungsmaterial: 2x Mutter M6, 2x Ø Unterlegscheibe und 2x Ø6 Federring
- 2 Funkenschützer
  - Befestigungsmaterial: 4x Mutter M4, 4x Schraube M4 x 10 mm, 4x Ø4 Unterlegscheibe, 4x Ø4 Federring
- 2 Schutzgläser
  - Befestigungsmaterial: 2x Mutter M5, 2x Schraube M5 x 45mm, 2x Ø5 Unterlegscheibe, 2x Ø5 Federring
- 12 Trennscheiben 32,5 x 1 mm
- 5 Schleifbänder 13 mm, Ø15 mm
- 5 Schleifbänder 13 mm, Ø9 mm
- 5 Polierfilze, Ø25 x 7 mm
- 5 Polierfilze, Ø13 x 7 mm
- 40 Trennscheiben, Ø24 mm, in kleiner Kunststoffdose
- 10 Schleifstifte
- 5 Fräser
- 4 Reinigungsbürsten
- 3 Messingbürsten
- 2 Aufspanndorne für Schleifbänder
- 2 Aufspanndorne für Polierfilze / Trennscheiben
- 1 Abrichtstein, 20 x 10 x 10 mm
- 1 Polierpaste
- 3 Spannanzgen für flexible Welle (2,0 - 2,4 - 3,2 mm)
- Holz-Aufbewahrungsbbox
- Bedienungsanleitung

### 4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Doppelschleifer ist ein Kombigerät zum Schleifen und Polieren von Metallen, Kunststoffen und anderen Materialien unter Verwendung der entsprechenden Schleifscheiben.

Die flexible Welle ist zum Schleifen, Entgraten, Polieren, Gravieren, Schneiden, Fräsen, Reinigen von Holz, Metall und Kunststoffen im Modellbau, Werkstatt und Haushalt ausgelegt.

Die Maschine darf nur nach ihrer Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller. Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist auch die Beachtung der Sicherheitshinweise, sowie die Montageanleitung und Betriebshinweise in der Bedienungsanleitung.

Personen welche die Maschine bedienen und warten, müssen mit dieser vertraut und über mögliche Gefahren unterrichtet sein.

Darüber hinaus sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften genauestens einzuhalten.

Sonstige allgemeine Regeln in arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Bereichen sind zu beachten.

Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers und daraus entstehende Schäden gänzlich aus.

Die Maschine darf nur mit Originalteilen und Originalzubehör des Herstellers betrieben werden.

Die Sicherheits-, Arbeits- und Wartungsvorschriften des Herstellers sowie die in den Technischen Daten angegebenen Abmessungen müssen eingehalten werden.

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.

Das Gerät ist zum Gebrauch durch Erwachsene bestimmt. Jugendliche über 16 Jahre dürfen das Gerät nur unter Aufsicht benutzen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht wurden.

### 5. Allgemeine Sicherheitshinweise

**⚠ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.**

Ver säumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff Elektrowerkzeug bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

### 1) Arbeitsplatzsicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder St äube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die D ämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

### 2) Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.**

Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
  - f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ### 3) Sicherheit von Personen
- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
  - b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
  - c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
  - d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.
  - e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten**

- Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- h) **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.
- 4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges**
- a) **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeugs reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verkleben sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.
- 5) Service**
- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original- Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.
- Warnung!** Dieses Elektrowerkzeug erzeugt während des Betriebs ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann unter bestimmten Umständen aktive oder passive medizinische Implantate beeinträchtigen. Um die Gefahr von ernsthaften oder tödlichen Verletzungen zu verringern, empfehlen wir Personen mit medizinischen Implantaten ihren Arzt und den Hersteller vom medizinischen Implantat zu konsultieren, bevor das Elektrowerkzeug bedient wird.
- Sicherheitshinweise für alle Anwendungen**  
**Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapiers Schleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten, Polieren, Fräsen oder Trennschleifen:**

- a) **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Polierer, zum Fräsen und als Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und / oder schweren Verletzungen kommen.
- b) **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wird.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- c) **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- d) **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- e) **Schleifscheiben, Schleifwalzen oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannange Ihres Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau in die Aufnahme des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- f) **Auf einem Dorn montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannange oder das Spannfutter eingesetzt werden.** Der „Überstand“ bzw. der frei liegende Teil des Dorns zwischen Schleifkörper und Spannange oder Spannfutter muss minimal sein. X Wird der Dorn nicht ausreichend gespannt oder steht der Schleifkörper zu weit vor, kann sich das Einsatzwerkzeug lösen und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.
- g) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge.** Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifwalzen auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte.
- Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
- h) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- i) **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- j) **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- k) **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Starten stets gut fest.** Beim Hochlaufen auf die volle Drehzahl kann das Reaktionsmoment des Motors dazu führen, dass sich das Elektrowerkzeug verdreht.
- l) **Wenn möglich, verwenden Sie Zwingen, um das Werkstück zu fixieren. Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Elektrowerkzeug in der anderen, während**

**Sie es benutzen.** Durch das Festspannen kleiner Werkstücke haben Sie beide Hände zur besseren Kontrolle des Elektrowerkzeugs frei. Beim Trennen runder Werkstücke wie Holzdübel, Stangenmaterial oder Rohre neigen diese zum Wegrollen, wodurch das Einsatzwerkzeug klemmen und auf Sie zu geschleudert werden kann.

- m) **Halten Sie das Anschlusskabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Kabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- n) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- o) **Ziehen Sie nach dem Wechseln von Einsatzwerkzeugen oder Einstellungen am Gerät die Spannzangenmutter, das Spannfutter oder sonstige Befestigungselemente fest an.** Lose Befestigungselemente können sich unerwartet verstellen und zum Verlust der Kontrolle führen; unbefestigte, rotierende Komponenten werden gewaltsam herausgeschleudert.
- p) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- q) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- r) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- s) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

#### **Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise**

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden

Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifband, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs beschleunigt.

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

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

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.
- b) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verkleben.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verkleben. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- c) **Verwenden Sie kein gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- d) **Führen Sie das Einsatzwerkzeug stets in der gleichen Richtung in das Material, in der die Schneidkante das Material verlässt (entspricht der gleichen Richtung, in der die Späne ausgeworfen werden).** Führen des Elektrowerkzeugs in die falsche Richtung bewirkt ein Ausbrechen der Schneidkante des Einsatzwerkzeugs aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.
- e) **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, Hochgeschwindigkeitsfräs Werkzeugen oder Hartmetall-Fräs Werkzeugen, kann der Werkzeugeinsatz aus der Nut springen und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

### Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

#### Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen:

- a) **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten. Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Kräfteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- b) **Verwenden Sie für konische und gerade Schleifstifte mit Gewinde nur unbeschädigte Dorne der richtigen Größe und Länge, ohne Hinterschneidung an der Schulter.** Geeignete Dorne verhindern die Möglichkeit eines Bruchs.
- c) **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- d) **Meiden Sie mit Ihrer Hand den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von Ihrer Hand wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zu geschleudert werden.
- e) **Falls die Trennscheibe verklemt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.

- f) **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.
- g) **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.
- h) **Seien Sie besonders vorsichtig bei Tauchschnitten in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

### Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

#### Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten:

- a) **Beachten Sie, dass 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.
- b) **Lassen Sie Bürsten vor dem Einsatz mindestens eine Minute mit Arbeitsgeschwindigkeit laufen. Achten Sie darauf, dass in dieser Zeit keine andere Person vor oder in gleicher Linie mit der Bürste steht.** Während der Einlaufzeit können lose Drahtstücke wegfliegen.
- c) **Richten Sie die rotierende Drahtbürste von sich weg.** Beim Arbeiten mit diesen Bürsten können kleine Partikel und winzige Drahtstücke mit hoher Geschwindigkeit wegfliegen und durch die Haut dringen.

#### Sicheres Arbeiten

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung.** Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse!** Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus.

Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

- **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag!** Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen (z. B. Rohren, Radiatoren, Elektroherden, Kühlgeräten).
- **Halten Sie andere Personen fern!** Lassen Sie andere Personen, insbesondere Kinder, nicht das Elektrowerkzeug oder das Kabel berühren. Halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge sicher auf!** Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hoch gelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.
- **Überlasten Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht!** Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- **Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug!** Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist. Benutzen Sie zum Beispiel keine Handkreissäge zum Schneiden von Baumstäben oder Holzscheiten.
- **Tragen Sie geeignete Kleidung!** Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, sie könnten von beweglichen Teilen erfasst werden. Bei Arbeiten im Freien ist rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- **Benutzen Sie Schutzausrüstung!** Tragen Sie eine Schutzbrille. Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemmaske.
- **Schließen Sie die Staubabsaug-Einrichtung an!** Falls Anschlüsse zur Staubabsaugung und Auffangeinrichtung vorhanden sind, überzeugen Sie sich, dass diese angeschlossen und richtig benutzt werden.
- **Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist!** Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- **Sichern Sie das Werkstück!** Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung!**

Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

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

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

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

#### Gerätespezifische Sicherheitshinweise

**⚠ WARNUNG! Verwenden Sie keine beschädigte oder verformten Scheiben oder Bürsten.**

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

## 6. Restrisiken

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können beim Arbeiten einzelne Restrisiken auftreten.

- Gefährdung der Gesundheit durch Strom bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Elektro-Anschlussleitungen.
- Des Weiteren können trotz aller getroffener Vorkehrungen nicht offensichtliche Restrisiken bestehen.
- Restrisiken können minimiert werden, wenn die „Sicherheitshinweise“ und die „Bestimmungsgemäße Verwendung“, sowie die Bedienungsanleitung insgesamt beachtet werden.
- Vermeiden Sie zufällige Inbetriebsetzungen der Maschine: beim Einführen des Steckers in die Steckdose darf die Betriebstaste nicht gedrückt werden. Verwenden Sie das Einsatzwerkzeug, das in dieser Bedienungsanleitung empfohlen wird. So erreichen Sie, dass Ihre Maschine optimale Leistungen erbringt.

- Halten Sie Ihre Hände vom Arbeitsbereich fern, wenn die Maschine in Betrieb ist.
- Lungenschäden, falls kein geeigneter Atemschutz getragen wird.
- Gehörschäden, falls kein geeigneter Gehörschutz getragen wird.
- Gesundheitsschäden, die aus den Schwingungsemissionen resultieren, falls das Gerät über einen längeren Zeitraum verwendet wird oder nicht ordnungsgemäß geführt und gewartet wird.

## 7. Technische Daten

Wechselstrommotor	230 - 240 V~ / 50 Hz
Leistungsaufnahme S1	120 W
Schutzklasse	II (Doppelisolierung)
Leerlaufdrehzahl	0 - 11000 min <sup>-1</sup>
<b>Schleifscheibe / Polierscheibe</b>	
Außendurchmesser	Ø 75 mm
Minimaler Außendurchmesser	Ø 50 mm
Bohrung	Ø 10 mm
Dicke	20 mm
Körnung Schleifscheibe	120
Körnung Polierscheibe	400
Gewicht	ca. 2,3 kg

Technische Änderungen vorbehalten!

#### Geräusch und Vibration

**⚠ Warnung:** Lärm kann gravierende Auswirkungen auf Ihre Gesundheit haben. Übersteigt der Maschinenlärm 85 dB (A), tragen Sie bitte einen geeigneten Gehörschutz.

#### Geräuschkennwerte

Schallleitungspegel $L_{WA}$	87,7 dB(A)
Schalldruckpegel $L_{pA}$	74,7 dB(A)
Unsicherheit $K_{wbl/pA}$	3 dB

Die Geräuschwerte wurden entsprechend EN 62841 ermittelt.

## 8. 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.

#### ⚠ **WARNUNG!**

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

## 9. Vor der Inbetriebnahme

Achten Sie auf einen stabilen und sicheren Stand des Gerätes. Das Gerät können Sie zur Sicherheit an einem geeigneten Platz fixieren. Zur Befestigung auf einer festen und ebenen Unterlage sind im Gehäusefuß 2 Bohrungen (41) vorhanden (Abb. 7). Führen Sie dazu geeignetes, der Unterlage entsprechendes Befestigungsmaterial (nicht im Lieferumfang enthalten) durch die 2 Bohrungen (41). Fixieren Sie mit dem Befestigungsmaterial das Gerät an der Unterlage.

#### **HINWEIS:**

- Beachten Sie, dass Sie
  - die Werkstückauflagen (11),
  - die Funkenschützer (32)
  - und die Schutzgläser (1)
 jeweils für die Schleif- (12) bzw. die Polierscheibe (2) montieren müssen.
- Beachten Sie, dass Sie für die Montage Werkzeug benötigen, das nicht im Lieferumfang enthalten ist.

#### **Montage der Werkstückauflagen (Abb. 3)**

Befestigen Sie die Werkstückauflagen (11) mithilfe der mitgelieferten Rändelschrauben (10) am Gerät.

- Fixieren Sie die jeweilige Mutter in der passenden Aussparung mit einem Finger.
- Schrauben Sie mit der Rändelschraube (10) die Werkstückauflage (11) am Gerät fest. Achten Sie auf die korrekte Montage des Federringes und der Unterlegscheibe.

#### **Einstellen der Werkstückauflagen (Abb. 3)**

- Stellen Sie mithilfe der Rändelschrauben (10) die Werkstückauflagen (11) ein. Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen der Schleif- (12) bzw. der Polierscheibe (2) und der Werkstückauflage (11) möglichst gering ist. Achten Sie darauf, dass die Werkstückauflagen (11) nicht die Schleif- (12) bzw. die Polierscheibe (2) berühren.
- Passen Sie den Abstand mit fortlaufendem Verschleiß der Schleif- (12) bzw. der Polierscheibe (2) immer wieder an.

#### **Montage der Funkenschützer (Abb. 4)**

- Befestigen Sie die Funkenschützer (32) mithilfe der Befestigungsschrauben für die Funkenschützer (33), Federringe, Muttern und Unterlegscheiben an der Oberseite des Gerätes.
- Kontern Sie die Muttern mit einer Zange oder einem 7 mm Schraubenschlüssel. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben für die Funkenschützer (33) mit einem Kreuzschlitzschraubendreher fest.
- Montieren Sie die Funkenschützer (32) so, dass der Abstand zwischen der Schleif- (12) bzw. der Polierscheibe (2) und der Funkenschützer (32) möglichst gering ist. Der Abstand darf nicht mehr als 2mm betragen. Achten Sie darauf, dass die Funkenschützer (32) nicht die Schleif- (12) bzw. die Polierscheibe (2) berühren.
- Passen Sie den Abstand mit fortlaufendem Verschleiß der Schleif- (12) bzw. der Polierscheibe (2) immer wieder an.

#### **Montage der Schutzgläser (Abb. 4)**

- Befestigen Sie die Schutzgläser (1) mithilfe der Befestigungsschrauben für die Schutzgläser (31), Muttern, Unterlegscheiben und Federringe an den dafür vorgesehenen Halterungen der Funkenschützer.
- Kontern Sie die Muttern mit einer Zange oder einem 8mm Schraubenschlüssel. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben für die Schutzgläser (31) mit einem Kreuzschlitzschraubendreher fest.

## 10. In Betrieb nehmen

### ⚠ Achtung!

**Vor der Inbetriebnahme das Gerät unbedingt komplett montieren!**

### Ein-/ Ausschalten (Abb. 1)

#### ⚠ WARNUNG!

- Es muss ein möglichst geringer Abstand (Spalt) zwischen der Schleif- (12) bzw. der Polierscheibe (2) und Werkstückauflage (11) bestehen.
- Sollte das Gerät plötzlich vollkommen gebremst oder blockiert sein, muss der Netzstrom sofort ausgeschaltet werden.
- Zum Einschalten setzen Sie den Ein-/Ausschalter (9) auf die Position I.
- Zum Ausschalten Ein-/Ausschalter (9) auf Position 0 setzen.

### Achtung!

Um Verletzungen zu vermeiden, immer die flexible Welle (5) bei Nichtgebrauch demontieren.

**Beginnen Sie erst dann mit dem Schleifen, wenn das Gerät seine maximale Drehzahl erreicht hat.**

### Drehzahl regeln (Abb. 1)

An der Drehzahlregulierung (8) können Sie die gewünschte Drehzahl einstellen.

### Drehzahl an der flexiblen Welle

Die richtige Drehzahl richtet sich nach dem eingesetzten Werkzeug und dem zu bearbeitenden Material.

### Hinweise zur Drehzahleinstellung an der flexiblen Welle

- Kleine Fräser/Schleifstifte: hohe Drehzahl
- Große Fräser/Schleifstifte: niedrige Drehzahl

### Arbeitshinweise

- Beachten Sie dass Sie mit geringem Druck des Werkstücks auf die Schleifscheibe die besten Ergebnisse erzielt werden, da dann mit konstanter Drehzahl gearbeitet wird. Zu starker Druck auf das Werkstück bremst die Schleifscheibe ab oder sie kommt zum Stillstand, dies überlastet den Motor und führt nicht zur Beschleunigung des Arbeitsvorgangs.

- Sichern Sie kleine Werkstücke zu Ihrer eigenen Sicherheit immer mit einem Schraubstock oder einer Schraubzwinde.
- Feinarbeiten: Antriebseinheit z. B. zum Gravieren wie einen Stift benutzen
- Grobarbeiten: Antriebseinheit mit der ganzen Hand umfassen.

### Schleifen

- Das Werkstück auf die Werkstückauflage (11) auflegen und langsam im gewünschten Winkel an die Schleifscheibe (12) heranführen bis es diese berührt.
- Um ein optimales Schleifergebnis zu erhalten und die Schleifscheibe (12) gleichmäßig abzunutzen, sollte das Werkstück leicht an der Schleifscheibe (12) hin und her bewegt werden.
- Das Werkstück immer wieder abkühlen lassen.

### Achtung!

Falls beim Arbeiten die Scheibe einmal blockieren sollte, entfernen Sie bitte ihr Werkstück und warten, bis das Gerät seine maximale Drehzahl wieder erreicht hat.

### Polieren

- Polierpaste (27) in einer dünnen Schicht auf die Polierscheibe (2) auftragen.
- Drücken Sie das Werkstück in Drehrichtung in einer Pendelbewegung an die Polierscheibe.
- Polieren Sie immer in Drehrichtung der Polierscheibe (2).

### Achtung!

Polieren gegen die Drehrichtung der Polierscheiben kann zu Beschädigung der Polierscheiben und dadurch zu Verletzungen führen.

### Schleifscheibe / Polierscheibe auswechseln (Abb. 5+6)

#### ⚠ WARNUNG!

- Die verwendete Schleif- (12) bzw. Polierscheibe (2) darf niemals größer als der vorgeschriebene Durchmesser sein.
- Wechseln Sie die Schleif- (12) bzw. Polierscheibe (2) wenn der Außendurchmesser weniger als 50 mm beträgt.
- Drehen Sie mit Hilfe eines Kreuzschlitzschraubendrehers die Befestigungsschraube (39) der seitlichen Schutzabdeckungen (40) heraus. Entfernen Sie die Schutzabdeckungen (40) auf beiden Seiten (Abb. 6).

- Entfernen Sie, falls Sie die Polierscheibe (2) wechseln möchten, den Sicherungsstift (38a) des Aufsatzes der flexiblen Welle (38). Ziehen Sie dann den Aufsatz der flexiblen Welle (38) von der Welle (34) ab.
- Schrauben Sie die Überwurfmutter (37) mit einem 17 mm Schraubenschlüssel von der Welle (34) ab. Halten Sie dabei die betreffende Schleif- (12) bzw. Polierscheibe (2) mit einer Hand fest, um einen entsprechenden Gegendruck aufzubauen.
- Nehmen Sie die Spannscheibe (36) und Schleif- (12) bzw. Polierscheibe (2) ab.
- Setzen Sie die neue Schleif- (12) bzw. Polierscheibe (2) auf die Welle (34).
- Schieben Sie die Spannscheibe (36) wieder auf die Welle (34)
- Schrauben Sie die Überwurfmutter (37) wieder auf die Welle (34)
- Ziehen Sie die Überwurfmutter (37) wieder fest an. Halten Sie dabei die gerade montierte Schleif- (12) bzw. Polierscheibe (2) mit einer Hand fest, um einen entsprechenden Gegendruck aufzubauen.

#### ⚠ **WARNING!**

- Nehmen Sie die Schleif- (12) oder Polierscheibe (2) niemals ohne die Schutzabdeckungen (40) in Betrieb.

#### ⚠ **Achtung!**

- Ziehen Sie die Überwurfmutter (37) nicht zu fest an, da die Schleifscheibe (12) ansonsten brechen könnte.
- Montieren Sie die Schutzabdeckung (40) wieder und befestigen Sie diese sicher, indem Sie die Befestigungsschrauben (39) fest anziehen.

#### **Flexible Welle montieren (Abb. 1)**

- Schrauben Sie die flexible Welle (5) auf das Anschlussgewinde (4) des Gerätes. Dabei muss die Innenachse der flexiblen Welle in die viereckige Aussparung am Anschlussgewinde (4) geschoben werden. Drehen Sie die Arretiermutter (3) entgegen der Uhrzeigerrichtung fest.

#### **Werkzeug in die flexible Welle einsetzen (Abb. 1)**

- Schieben Sie zum Arretieren der Spindel die schwarze Hülse (6) an der flexiblen Welle (5) vollständig zurück. Achten Sie darauf, dass sich die Spannzangenhalterung (7) entgegen der Uhrzeigerrichtung lösen lässt. Halten Sie die schwarze Hülse (6) in dieser Position.

- Lösen Sie mit dem Kombischlüssel (23) die Spannzangenhalterung (7) an der flexiblen Welle (5).
- Setzen Sie das Werkzeug ein und schrauben Sie die Spannzangenhalterung (7) wieder fest.
- Lassen Sie die schwarze Hülse (6) los.

## **11. Elektrischer Anschluss**

Der installierte Elektromotor ist betriebsfertig angeschlossen. Der Anschluss entspricht den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen.

Der kundenseitige Netzanschluss sowie die verwendete Verlängerungsleitung müssen diesen Vorschriften entsprechen.

### **Schadhafte Elektro-Anschlussleitung**

An elektrischen Anschlussleitungen entstehen oft Isolationsschäden.

Ursachen hierfür können sein:

- Druckstellen, wenn Anschlussleitungen durch Fenster oder Türspalten geführt werden.
- Knickstellen durch unsachgemäße Befestigung oder Führung der Anschlussleitung.
- Schnittstellen durch Überfahren der Anschlussleitung.
- Isolationsschäden durch Herausreißen aus der Wandsteckdose.
- Risse durch Alterung der Isolation.

Solch schadhafte Elektro-Anschlussleitungen dürfen nicht verwendet werden und sind aufgrund der Isolationsschäden lebensgefährlich.

Elektrische Anschlussleitungen regelmäßig auf Schäden überprüfen. Achten Sie darauf, dass beim Überprüfen die Anschlussleitung nicht am Stromnetz hängt.

Elektrische Anschlussleitungen müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen entsprechen. Verwenden Sie nur Anschlussleitungen mit gleicher Kennzeichnung.

Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlusskabel ist Vorschrift.

Beim Einphasen-Wechselstrommotor empfehlen wir, für Maschinen mit hohem Anlaufstrom (ab 3000 Watt), eine Absicherung von C 16A oder K 16A!

## 12. Reinigung

### Gefahr!

Ziehen Sie vor allen Reinigungsarbeiten den Netzstecker.

- Halten Sie Schutzvorrichtungen, Luftschlitze und Motorengehäuse so staub- und schmutzfrei wie möglich. Reiben Sie das Gerät mit einem sauberen Tuch ab oder blasen Sie es mit Druckluft bei niedrigem Druck aus.
- Wir empfehlen, dass Sie das Gerät direkt nach jeder Benutzung reinigen.
- Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch und etwas Schmierseife. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel; diese könnten die Kunststoffteile des Gerätes angreifen. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Geräteinnere gelangen kann. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

## 13. Transport

Wenn Sie das Gerät an einen anderen Ort transportieren wollen, trennen Sie das Gerät vom Netz und stellen Sie es an einen anderen dafür vorgesehenen Bereich auf.

## 14. Lagerung

Lagern Sie das Gerät und dessen Zubehör an einem dunklen, trockenen und frostfreien sowie für Kinder unzugänglichen Ort. Die optimale Lagertemperatur liegt zwischen 5 und 30 °C. Bewahren Sie das Werkzeug in der Originalverpackung auf. Decken Sie das Werkzeug ab, um es vor Staub oder Feuchtigkeit zu schützen. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung bei dem Werkzeug auf.

## 15. Wartung

### Achtung!

Ziehen Sie vor allen Wartungsarbeiten den Netzstecker.

Im Geräteinneren befinden sich keine weiteren zu wartenden Teile.

## Service-Informationen

Es ist zu beachten, dass bei diesem Produkt folgende Teile einem gebrauchsgemäßen oder natürlichen Verschleiß unterliegen bzw. folgende Teile als Verbrauchsmaterialien benötigt werden.

Verschleißteile\*: Schleifmittel, Kohlebürsten

\* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

## Anschlüsse und Reparaturen

Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft durchgeführt werden.

Geben Sie bei Rückfragen bitte folgende Daten:

- Stromart des Motors
- Daten des Maschinen-Typenschildes
- Daten des Motor-Typenschildes

Ersatzteile und Zubehör erhalten Sie in unserem Service-Center. Scannen Sie hierzu den QR-Code auf der Titelseite.

## 16. Entsorgung und Wiederverwertung



Das Gerät befindet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden.



Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Führen Sie defekte Bauteile der Sondermüllentsorgung zu. Fragen Sie im Fachgeschäft oder in der Gemeindeverwaltung nach!

### Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!



Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt gemäß Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (2012/19/EU) und nationalen Gesetzen nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Dieses Produkt muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Dies kann z. B. durch Rückgabe beim Kauf eines ähnlichen Produkts oder durch Abgabe bei einer autorisierten Sammelstelle für die Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten geschehen. Der unsachgemäße Umgang mit Altgeräten kann aufgrund potenziell gefährlicher Stoffe, die häufig in Elektro und Elektronik-Altgeräten enthalten sind, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Durch die sachgemäße Entsorgung dieses Produkts tragen Sie außerdem zu einer effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei. Informationen zu Sammelstellen für Altgeräte erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, einer autorisierten Stelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten oder Ihrer Müllabfuhr.

## 17. Störungsabhilfe

Die folgende Tabelle zeigt Fehlersymptome auf und beschreibt wie sie Abhilfe schaffen können, wenn Ihre Maschine einmal nicht richtig arbeitet. Wenn Sie das Problem damit nicht lokalisieren und beseitigen können, wenden Sie sich an Ihre Service-Werkstatt.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor läuft nicht	Motor, Kabel oder Stecker defekt.	Lassen Sie die Maschine von einem Fachmann überprüfen. Reparieren Sie den Motor niemals selbst. Achtung! Überprüfen Sie die Sicherungen und ersetzen Sie diese gegebenenfalls.
Der Motor läuft langsam an und erreicht nicht die Betriebsdrehzahl.	Spannung zu niedrig, Wicklungen beschädigt, Kondensator durchgebrannt.	Lassen Sie die Spannung vom Energieversorger prüfen. Lassen Sie den Motor von einem Fachmann überprüfen. Lassen Sie den Kondensator von einem Fachmann ersetzen.
Motor macht zu viel Lärm.	Wicklungen beschädigt, Motor defekt.	Lassen Sie den Motor von einem Fachmann überprüfen.
Motor erreicht nicht die volle Leistung.	Stromkreise im Netz überlastet (Lampen, andere Motoren, usw.)	Verwenden Sie keine anderen Geräte oder Motoren am selben Stromkreis.
Motor überhitzt sich leicht.	Überlastung des Motors, unzureichende Kühlung des Motors.	Vermeiden Sie eine Überlastung des Motors während des Schleifens und entfernen Sie Staub vom Motor, um eine optimale Kühlung des Motors zu gewährleisten.

# Garantiebedingungen

Revisionsdatum 05.10.2021

## Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte ein Gerät dennoch nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren Servicecenter unter der unten angegebenen Adresse zu wenden. Gerne stehen wir Ihnen auch telefonisch über die Servicenummer zur Verfügung. Die nachfolgenden Hinweise sollen Ihnen für eine problemlose Bearbeitung und Regulierung im Schadensfall dienen.

## Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen - innerhalb Deutschland - gilt folgendes:

- 1. Diese Garantiebedingungen** regeln unsere zusätzlichen Hersteller-Garantieleistungen für Käufer (private Endverbraucher) von Neugeräten. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Für diese ist der Händler zuständig, bei dem Sie das Produkt erworben haben.
- 2. Die Garantieleistung** erstreckt sich ausschließlich auf Mängel an einem von Ihnen erworbenen neuen Gerät, die auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen und ist - nach unserer Wahl - auf die unentgeltliche Reparatur solcher Mängel oder den Austausch des Gerätes beschränkt (ggf. auch Austausch mit einem Nachfolgemodell). Ersetzte Geräte oder Teile gehen in unser Eigentum über. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantiefall kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät innerhalb der Garantiezeit in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben verwendet wurde oder einer gleichzusetzenden Beanspruchung ausgesetzt war.
- 3. Von unseren Garantieleistungen ausgenommen sind:**
  - Schäden am Gerät, die durch Nichtbeachtung der Montageanleitung, nicht fachgerechte Installation, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung (z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart) bzw. der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen oder durch Einsatz des Geräts unter ungeeigneten Umweltbedingungen sowie durch mangelnde Pflege und Wartung entstanden sind.
  - Schäden am Gerät, die durch missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Werkzeugen bzw. Zubehör), Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Transportschäden, Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) entstanden sind.
  - Schäden am Gerät oder an Teilen des Geräts, die auf einen bestimmungsgemäßen, üblichen (betriebsbedingten) oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind sowie Schäden und/oder Abnutzung von Verschleißteilen.
  - Mängel am Gerät, die durch Verwendung von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Originalteile sind oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.
  - Geräte, an denen Veränderungen oder Modifikationen vorgenommen wurden.
  - Geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für Wert und Gebrauchstauglichkeit des Geräts unerheblich sind.
  - Geräte an denen eigenmächtig Reparaturen oder Reparaturen , insbesondere durch einen nicht autorisierten Dritten, vorgenommen wurden.
  - Wenn die Kennzeichnung am Gerät bzw. die Identifikationsinformationen des Produktes (Maschinenaufkleber) fehlen oder unlesbar sind.
  - Geräte die eine starke Verschmutzung aufweisen und daher vom Servicepersonal abgelehnt werden.Schadensersatzansprüche sowie Folgeschäden sind von dieser Garantieleistung generell ausgeschlossen.
- 4. Die Garantiezeit** beträgt regulär **24 Monate\*** (12 Monate bei Batterien / Akkus) und beginnt mit dem Kaufdatum des Gerätes. Maßgeblich ist das Datum auf dem Original-Kaufbeleg. Garantieansprüche müssen jeweils nach Kenntniserlangung unverzüglich erhoben werden. Die Geltendmachung von Garantieansprüchen nach Ablauf der Garantiezeit ist ausgeschlossen. Die Reparatur oder der Austausch des Gerätes führt weder zu einer Verlängerung der Garantiezeit noch wird eine neue Garantiezeit durch diese Leistung für das Gerät oder für etwaige eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services. Das betroffene Gerät ist in gesäubertem Zustand zusammen mit einer Kopie des Kaufbelegs, - hierin enthalten die Angaben zum Kaufdatum und der Produktbezeichnung - der Kundendienststelle vorzulegen bzw. einzusenden. Wird ein Gerät unvollständig, ohne den kompletten Lieferumfang eingeschendet, wird das fehlende Zubehör wertmäßig in Anrechnung / Abzug gebracht, falls das Gerät ausgetauscht wird oder eine Rückerstattung erfolgt. Teilweise oder komplett zerlegte Geräte können nicht als Garantiefall akzeptiert werden. Bei nicht berechtigter Reklamation bzw. außerhalb der Garantiezeit trägt der Käufer generell die Transportkosten und das Transportrisiko. **Einen Garantiefall melden Sie bitte vorab bei der Servicestelle (s.u.) an.** In der Regel wird vereinbart, dass das defekte Gerät mit einer kurzen Beschreibung der Störung per Abhol-Service (nur in Deutschland) oder - im Reparaturfall außerhalb des Garantiezeitraums - ausreichend frankiert, unter Beachtung der entsprechenden Verpackungs- und Versandrichtlinien, an die unten angegebene Serviceadresse eingeschendet wird. **Beachten Sie bitte, dass Ihr Gerät (modellabhängig) bei Rücklieferung, aus Sicherheitsgründen - frei von allen Betriebsstoffen ist.** Das an unser Service-Center eingeschickte Produkt, muss so verpackt sein, dass Beschädigungen am Reklamationsgerät auf dem Transportweg vermieden werden. Nach erfolgter Reparatur / Austausch senden wir das Gerät frei an Sie zurück. Können Produkte nicht repariert oder ausgetauscht werden, kann nach unserem eigenen freien Ermessen ein Geldbetrag bis zur Höhe des Kaufpreises des mangelhaften Produkts erstattet werden, wobei ein Abzug aufgrund von Abnutzung und Verschleiß berücksichtigt wird. Diese Garantieleistungen gelten nur zugunsten des privaten Erstkäufers und sind nicht abtret- oder übertragbar.

5. Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruches **kontaktieren Sie bitte unser Service-Center** (via Post, eMail oder telefonisch).

Bitte verwenden Sie vorzugsweise unser Formular auf unserer

Homepage: <https://www.scheppach.com/de/service>

Bitte senden Sie uns keine Geräte ohne vorherige Kontaktaufnahme und Anmeldung bei unserem Service-Center.

Für die Inanspruchnahme dieser Garantiezusagen ist der Erstkontakt mit unserem Service-Center zwingende Voraussetzung.

6. **Bearbeitungszeit** - Im Regelfall erledigen wir Reklamationssendungen innerhalb 14 Tagen nach Eingang in unserem Service-Center.

Sollte in Ausnahmefällen die genannte Bearbeitungszeit überschritten werden, so informieren wir Sie rechtzeitig.

7. **Verschleißteile** - Verschleißteile sind: a) mitgelieferte, an- und/oder eingebaute Batterien / Akkus sowie b) alle modellabhängigen Verschleißteile (siehe Bedienungsanleitung). Von der Garantieleistung ausgeschlossen sind tief entladene bzw. an Gehäuse und oder Batteriepolen beschädigte Batterien / Akkus.

8. **Kostenvorschlag** - Von der Garantieleistung nicht oder nicht mehr erfasste Geräte reparieren wir gegen Berechnung. Auf Nachfrage bei unserem Service-Center können Sie die defekten Geräte für einen Kostenvorschlag einsenden und ggf. dem Service-Center schriftlich (per Post, eMail) die Reparaturfreigabe erteilen. Ohne Reparaturfreigabe erfolgt keine weitere Bearbeitung.

9. **Andere Ansprüche**, als die oben genannten, können nicht geltend gemacht werden.

Die **Garantiebedingungen** gelten nur in der jeweils aktuellen Fassung zum Zeitpunkt der Reklamation und können ggf. unserer Homepage ([www.scheppach.com](http://www.scheppach.com)) entnommen werden.

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

**Scheppach GmbH · Günzburger Str. 69 · 89335 Ichenhausen (Deutschland) · [www.scheppach.com](http://www.scheppach.com)**

Telefon: +800 4002 4002 (Service-Hotline/Freecall Rufnummer dt. Festnetz\*\*) · Telefax +49 [0] 8223 4002 20 · E-Mail: [service@scheppach.com](mailto:service@scheppach.com)

· Internet: <http://www.scheppach.com>

\* Produktabhängig auch über 24 Monate; länderbezogen können erweiterte Garantieleistungen gelten

\*\* Verbindungskosten: kostenlos aus dem deutschen Festnetz

Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.



Ersatzteile  
Zubehör



Reparatur



Kontakt



Dokumente

## Explanation of the symbols on the device

Symbols are used in this manual to draw your attention to potential hazards. The safety symbols and the accompanying explanations must be fully understood. The warnings themselves will not rectify a hazard and cannot replace proper accident prevention measures.

	<p>Warning - read the instruction manual to reduce the risk of injury.</p>
	<p>Wear hearing protection. Excessive noise can result in a loss of hearing.</p>
	<p>Wear a dust protection mask. When machining wood and other materials, harmful dust may be generated. Do not machine material containing asbestos!</p>
	<p>Wear eye protection. Sparks created during work or fragments, chippings and dust ejected by the device can cause sight loss.</p>
<p><b>⚠ Attention!</b></p>	<p>We have marked points in these operating instructions that impact your safety with this symbol.</p>

<b>Table of contents:</b>	<b>Page:</b>
1. Introduction .....	24
2. Device description .....	24
3. Scope of delivery .....	25
4. Proper use .....	25
5. General safety information .....	25
6. Residual risks .....	30
7. Technical data.....	31
8. Unpacking.....	31
9. Before commissioning .....	31
10. Start up .....	32
11. Electrical connection .....	33
12. Cleaning.....	34
13. Transport.....	34
14. Storage .....	34
15. Maintenance .....	34
16. Disposal and recycling.....	34
17. Troubleshooting .....	35

## 1. Introduction

### Manufacturer:

Scheppach GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Dear Customer

We hope your new tool brings you much enjoyment and success.

### Note:

In accordance with the applicable product liability laws, the manufacturer of this device assumes no liability for damage to the device or caused by the device arising from:

- Improper handling,
- Non-compliance with the operating manual,
- Repairs carried out by third parties, unauthorised specialists.
- Installing and replacing non-original spare parts
- Application other than specified
- Failure of the electrical system in the event of the electrical regulations and VDE provisions 0100, DIN 13 / VDE0113 not being observed

### Please consider:

Read through the complete text in the operating manual before installing and commissioning the device.

The operating manual is intended to help the user to become familiar with the machine and take advantage of its application possibilities in accordance with the recommendations.

The operating manual includes important instructions for safe, proper and economic operation of the device, for avoiding danger, for minimising repair costs and downtimes, and for increasing the reliability and extending the service life of the device.

In addition to the safety instructions in this operating manual, you must also observe the regulations applicable to the operation of the device in your country.

Keep the operating manual package with the machine at all times and store it in a plastic cover to protect it from dirt and moisture. They must be read and carefully observed by all operating personnel before starting the work.

The device may only be used by personnel who have been trained to use it and who have been instructed with respect to the associated hazards.

The required minimum age must be observed.

In addition to the safety instructions in this operating manual and the separate regulations of your country, the generally recognised technical rules relating to the operation of such machines must also be observed.

We accept no liability for accidents or damage that occur due to a failure to observe this manual and the safety instructions.

## 2. Device description (Fig. 1)

1. Protective glass
2. Polishing wheel \*
3. Lock nut
4. Connection thread
5. Flexible shaft
6. Black sleeve
7. Collet holder
8. Speed control
9. On/off switch
10. Knurled screw
11. Workpiece support
12. Grinding disc \*
13. 5 cutters
14. 4 cleaning brushes
15. 3 brass brushes
16. 10 grinding pencils
17. 5 grinding belts Ø15 mm
18. Work arbor for grinding belts Ø15 mm
19. 5 grinding belts Ø9 mm
20. Work arbor for grinding belts Ø9 mm
21. 3 collets (2.0 - 2.4 - 3.2 mm \*)
22. Dressing stone
23. Combination key
24. Work arbor for polishing felts
25. 5 polishing felts Ø25 mm
26. 5 polishing felts Ø13 mm
27. Polishing compound
28. 40 cutting wheels Ø24 mm
29. 12 cutting wheels Ø32.5 mm
30. Work arbor for cutting wheels
31. Protective glass fixing screw
32. Spark protection
33. Spark protection fixing screw
34. Shaft
35. Centring flange
36. Tension washer
37. Union nut
38. Attachment for the flexible shaft
- 38a. Locking pin
39. Fixing screw
40. protective cover

## 41. Holes

\* pre-assembled

**3. Scope of delivery (Fig. 1, 2)**

- Bench grinder with flexible shaft
- Grinding disc
- Polishing wheel
- Flexible shaft
- 1 combination key
- 2 workpiece supports
- 2 knurled screws
  - Fixing material: 2x M6 nuts, 2x Ø washers and 2x Ø6 spring washers
- 2 spark protectors
  - Fixing material: 4x M4 nuts, 4x M4 screws x 10 mm, 4x Ø4 washers, 4x Ø4 spring washers
- 2 protective glasses
  - Fixing material: 2x M5 nuts, 2x M5 screws x 45 mm, 2x Ø5 washers, 2x Ø5 spring washers
- 12 cutting wheels 32.5 x 1 mm
- 5 grinding belts 13 mm, Ø15 mm
- 5 grinding belts 13 mm, Ø9 mm
- 5 polishing felts, Ø25 x 7 mm
- 5 polishing felts, Ø13 x 7 mm
- 40 cutting wheels, Ø24 mm, in small plastic box
- 10 grinding pencils
- 5 cutters
- 4 cleaning brushes
- 3 brass brushes
- 2 work arbors for grinding belts
- 2 work arbors for polishing felts / cutting wheels
- 1 dressing stone, 20 x 10 x 10 mm
- 1 polishing compound
- 3 collets for flexible shaft (2.0 - 2.4 - 3.2 mm)
- Wood storage box
- Operating manual

**4. Proper use**

The bench grinder is a combination device for grinding and polishing metals, plastics and other materials using the appropriate grinding discs.

The flexible shaft is designed for grinding, deburring, polishing, engraving, cutting, milling, cleaning wood, metal and plastics in model making, workshop and household.

The machine may only be used in the intended manner. Any use beyond this is improper. The user/operator, not the manufacturer, is responsible for damages or injuries of any type resulting from this.

An element of the intended use is also the observance of the safety instructions, as well as the assembly instructions and operating information in the operating manual.

Persons who operate and maintain the machine must be familiar with it and must be informed about potential dangers.

In addition, the applicable accident prevention regulations must be strictly observed.

Other general occupational health and safety-related rules and regulations must be observed.

The liability of the manufacturer and resulting damages are excluded in the event of modifications of the machine.

The machine may only be operated with original parts and original accessories from the manufacturer.

The safety, operating and maintenance specifications of the manufacturer, as well as the dimensions specified in the technical data, must be observed.

Please observe that our equipment was not designed with the intention of use for commercial or industrial purposes. We assume no guarantee if the equipment is used in commercial or industrial applications, or for equivalent work.

The device is intended for use by adults. Children over the age of 16 may use the tool except under supervision. The manufacturer is not liable for damage caused by an improper use or incorrect operation of this device.

**5. General safety information**

**WARNING!** Read all safety information, instructions, illustrations and technical data for this electric tool.

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" used in the safety instructions refers to mains-powered electrical tools (with a mains cable) and battery-powered electrical tools (without a mains cable).

### 1) Work area safety

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

### 2) Electrical safety

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

### 3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

### 4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

- e) **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.**  
Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

#### 5) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

**Warning!** This power tool generates an electromagnetic field during operation. This field can impair active or passive medical implants under certain conditions. In order to prevent the risk of serious or deadly injuries, we recommend that persons with medical implants consult with their physician and the manufacturer of the medical implant prior to operating the power tool.

#### Safety instructions for all applications

**Common safety instructions for grinding, sandpaper grinding, working with wire brushes, polishing, milling or cut-off grinding:**

- a) **This electric tool can be used as a grinder, sandpaper grinder, wire brush, polisher, for milling and as a cut-off grinder. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to observe the following instructions may result in electric shock, fire and / or serious injury.
- b) **Do not use accessories that are not specifically envisaged and recommended by the manufacturer for this electric tool.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.

- c) **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories that rotate faster than permitted can break and fly off at high speed.
- d) **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.
- e) **Grinding discs, grinding rollers or other accessories must fit exactly on the grinding spindle or collet of your electric tool.** Tool attachments that do not fit exactly on your electrical tool's receptacle rotate unevenly, vibrate very strongly and can cause a loss of control.
- f) **Wheels/discs, grinding cylinders, cutting tools or other accessories mounted on a work arbor must be fully inserted into the collet or clamping chuck. The "protrusion" or the exposed part of the work arbor between the grinding body and the collet or clamping chuck must be minimal.** X If the work arbor is not sufficiently tensioned or the grinding body is too far forward, the tool attachment can come loose and be ejected at high speed.
- g) **Do not use a damaged accessory. Before each use, check insert tools such as grinding discs for chipping and cracks, grinding rollers for loose or broken wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged tool attachments usually break during this test period.
- h) **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. Where appropriate, wear a dust mask, hearing protection, protective gloves or a special apron that will keep small grinding and material particles away from you.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. Dust or breathing masks must filter the dust generated during use. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

- i) **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.
- j) **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a live power line can also electrify metal device parts and lead to an electric shock.
- k) **Always hold the electric tool firmly when starting it.** When running up to full speed, the reaction torque of the motor can cause the electric tool to turn.
- l) **If possible, use clamps to hold the workpiece in place. Never hold a small workpiece in one hand and the electric tool in the other while using it.** By clamping small workpieces, you have both hands free for better control of the electric tool. When cutting round workpieces such as wooden dowels, bar stock or pipes, they tend to roll away, causing the tool attachment to jam and be flung towards you.
- m) **Keep the power cable away from rotating tool attachments.** If you lose control of the device, the cable can be severed or caught and your hand or arm pulled into the rotating tool attachment.
- n) **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.
- o) **After changing tool attachments or adjustments to the device, tighten the collet nut, clamping chuck or other fasteners securely.** Loose fasteners can shift unexpectedly and cause loss of control; unattached rotating components will be thrown out violently.
- p) **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.
- q) **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.
- r) **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- s) **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

#### Further safety instructions for all applications

##### Kick-back and corresponding safety instructions

Kick-back is the sudden reaction resulting from a caught or jammed rotating tool attachment, such as a grinding disc, grinding belt, wire brush, etc. Catching or jamming results in the rotating tool attachment stopping abruptly. As a result, an uncontrolled electric tool is accelerated against the direction of rotation of the tool attachment.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of incorrect or deficient use of the electrical tool. It can be prevented by suitable precautionary measures, as described in the following.

- a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** The operator can control the kick-back forces by taking appropriate precautionary measures.
- b) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** The rotating tool attachment tends to jam at corners, sharp edges or when it bounces back. This causes a loss of control or kick-back.
- c) **Do not use a serrated saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
- d) **Always guide the tool attachment into the material in the same direction in which the cutting edge leaves the material (corresponds to the same direction in which the chips are ejected).** Guiding the electric tool in the wrong direction causes the cutting edge of the tool attachment to break out of the workpiece, pulling the electric tool in that feed direction.
- e) **Always clamp the workpiece firmly when using rotary files, cutting wheels, high-speed milling tools or carbide milling tools.** Even with slight canting in the groove, these tool attachments get caught and can cause a kick-back. If a cutting wheel gets caught, it usually breaks.

If rotary files, high-speed milling tools or carbide milling tools get caught, the tool insert may jump out of the groove and cause loss of control of the electric tool.

### Additional safety instructions for grinding and cut-off grinding

#### Special safety instructions for grinding and cut-off grinding:

- a) **Only use the grinding bodies approved for your electric tool and only for the recommended uses. Example: Never grind on the side surfaces of a cutting wheel.** Cutting wheels are designed to remove material with the edge of the disc. Lateral forces on this grinding body can break it.
- b) **For tapered and straight threaded grinding pencils, use only undamaged work arbors of the correct size and length, without undercutting at the shoulder.** Suitable work arbors prevent the possibility of breakage.
- c) **Avoid blocking the cutting wheel or applying too much pressure. Do not make excessively deep cuts.** Overloading the cutting wheel increases its stress and susceptibility to tilting or blocking and therefore the possibility of kick-back or breaking of the grinding wheel.
- d) **Avoid the area in front of and behind the rotating cutting wheel with your hand.** If you move the cutting wheel in the workpiece away from your hand, in the event of a kick-back the electric tool with the spinning wheel can be thrown directly towards you.
- e) **If the cutting wheel jams or you interrupt your work, switch the device off and hold it still in the material until the disc has come to a standstill. Never try to pull the cutting wheel out of the cut while it is still running, otherwise kick-back may occur.** Determine and remedy the cause of the jamming.
- f) **Do not switch the electric tool on again while it is in the workpiece. Allow the cutting wheel to reach its full speed first before carefully continuing the cut.** Otherwise the disc can get stuck, jump out of the workpiece or cause kick-back.
- g) **Support plates or large workpieces to reduce the risk of kick-back caused by a jammed cutting wheel.** Large workpieces tend to sag under their own weight. The workpiece must be supported on both sides of the disc, that is both close to the separating cut and at the edge.

- h) **Apply particular caution with “plunge cuts” in existing walls or other areas that are not visible.** The plunging cutting wheel can cause kick-back when cutting into gas or water pipes, electrical lines or other objects.

### Additional safety instructions for working with wire brushes

#### Special safety instructions for working with wire brushes:

- a) **Note that the wire brush loses pieces of wire even during normal use. Do not overtax the wires by applying too much contact pressure.** Pieces of wire that fly off can easily penetrate thin clothing and/or the skin.
- b) **Run brushes at working speed for at least one minute before use. Make sure that no other person is in front of or in line with the brush during this time.** During the running-in period, loose pieces of wire may fly away.
- c) **Point the rotating wire brush away from you.** When working with these brushes, small particles and tiny pieces of wire can fly away at high speed and penetrate the skin.

#### Safe work

- **Keep the work area orderly.** Disorder in the work area can lead to accidents.
- **Take environmental influences into account!** Do not expose power tools to rain. Do not use power tools in a damp or wet environment. Make sure that the work area is well-illuminated. Do not use power tools where there is a risk of fire or explosion.
- **Protect yourself from electric shock!** Avoid physical contact with earthed parts (e. g. pipes, radiators, electric ranges, cooling units).
- **Keep other persons away** Do not allow other persons, especially children, to touch the power tool or the cable. Keep them away from your work area.
- **Securely store unused electric tools!** Unused electric tools should be stored in a dry, elevated or closed location out of the reach of children.
- **Do not overload your electric tool!** They work better and more safely in the specified output range.
- **Use the correct electric tool!** Do not use low-output machines for heavy work. Do not use the power tool for purposes for which it is not intended. For example, do not use handheld circular saws for the cutting of branches or logs.

- **Wear suitable clothing!** Do not wear wide clothing or jewellery, which can become entangled in moving parts. When working outdoors, anti-slip footwear is recommended. Tie long hair back in a hair net.
- **Use protective equipment!** Wear eye protection. Wear a mask when carrying out dust-creating work.
- **Connect the dust vacuum device!** If connections for dust extraction and a collecting device are present, make sure that they are connected and used properly.
- **Do not use the cable for purposes for which it is not intended!** Do not use the cable to pull the plug out of the outlet. Protect the cable from heat, oil and sharp edges.
- **Secure the workpiece!** Use the clamping devices or a vice to hold the workpiece in place. In this manner, it is held more securely than with your hand.
- **Avoid abnormal posture!** Make sure that you have secure footing and always maintain your balance.
- **Take care of your tools!** Keep cutting tools sharp and clean in order to be able to work better and more safely. Follow the instructions for lubrication and for tool replacement. Check the connection cable of the power tool regularly and have it replaced by a recognised specialist when damaged. Check extension cables regularly and replace them when damaged. Keep the handle dry, clean and free of oil and grease.
- **Pull the connector out of the socket!** When the electric tool is not in use, prior to maintenance and when replacing tools.
- **Do not leave a tool key inserted!** Before switching on, make sure that keys and adjusting tools are removed.
- **Avoid inadvertent starting!** Make sure that the switch is switched off when plugging the plug into an outlet.
- **Use extension cables for outdoors!** Only use approved and appropriately identified extension cables for use outdoors.
- **Remain attentive!** Pay attention to what you are doing. Remain sensible when working. Do not use the power tool when you are distracted.
- **Check the electric tool for potential damage!** Protective devices or other parts with minor damage must be carefully inspected to ensure that they function correctly and as intended prior to continued use of the power tool.

- Check whether the moving parts function faultlessly and do not jam or whether parts are damaged. All parts must be correctly mounted and all conditions must be fulfilled to ensure fault-free operation of the power tool. Damaged protective devices and parts must be properly repaired or replaced by a recognised specialist workshop, insofar as nothing different is specified in the user instructions manual.
- Damaged switches must be replaced at a customer service workshop. Do not use any power tool on which the switch cannot be switched on and off. ATTENTION! The use of other insertion tools and other accessories can entail a danger of injury.
- **Have your electric tool repaired by a qualified electrician!** This power tool conforms to the applicable safety regulations. Repairs may only be performed by an electrician using original spare parts. Otherwise, accidents can occur.

#### Device-specific safety instructions

**⚠ WARNING! Do not use any damaged or deformed grinding wheels or brushes.**

- Only use grinding discs and brushes marked with a rotational speed which is at least as high as the speed indicated on the type plate of the electrical tool.
- Adjust the spark deflector periodically to compensate for disc/wheel wear, keeping the distance between the spark deflector and the disc/wheel as small as possible and in no case greater than 2 mm.
- Always leave the tools fastened to the spindle in order to limit the risk of contact with the rotating spindle.

## 6. Residual risks

The machine has been built according to the state-of-the-art and the recognised technical safety requirements. However, individual residual risks can arise during operation.

- Health hazard due to electrical power, with the use of improper electrical connection cables.
- Furthermore, despite all precautions having been met, some non-obvious residual risks may still remain.
- Residual risks can be minimised if the "Safety information" and the "Proper use" together with the operating manual as a whole are observed.

- Avoid accidental starting of the machine: the operating button may not be pressed when inserting the plug in an outlet. Use the tool attachment that is recommended in this operating manual. This is how to ensure that your machine provides optimum performance.
- Keep your hands away from the work area, when the machine is in operation.
- Lung damage if suitable respiratory protection is not worn.
- Hearing damage if suitable hearing protection is not worn.
- Damage to health resulting from vibration emissions if the device is used over an extended period of time or if it is not properly operated and maintained.

## 7. Technical data

AC motor	230 - 240 V~ / 50 Hz
Power consumption S1	120 W
Protection class	II (Double insulation)
Idle speed	0 - 11,000 rpm
<b>Grinding disc / Polishing wheel</b>	
Outer diameter	Ø 75 mm
Minimum outer diameter	Ø 50 mm
Hole	Ø 10 mm
Thickness	20 mm
Grinding disc grain	120
Polishing wheel grain	400
Weight	approx. 2.3 kg

Technical changes reserved!

### Noise and vibration

**⚠ Warning:** Noise can have serious effects on your health. If the machine noise exceeds 85 dB (A), please wear suitable hearing protection.

#### Noise data

Sound power level $L_{WA}$	87.7 dB(A)
Sound pressure level $L_{pA}$	74.7 dB(A)
Uncertainty $K_{wa/pA}$	3 dB

The noise values have been determined in accordance with EN 62841.

## 8. Unpacking

- Open the packaging and carefully remove the device.
- Remove the packaging material, as well as the packaging and transport safety devices (if present).
- Check whether the scope of delivery is complete.
- Check the device and accessory parts for transport damage. In the event of complaints the carrier must be informed immediately. Later claims will not be recognised.
- If possible, keep the packaging until the expiry of the warranty period.
- Familiarise yourself with the product by means of the operating instructions before using for the first time.
- With accessories as well as wearing parts and replacement parts use only original parts. Replacement parts can be obtained from your dealer.
- When ordering please provide our article number as well as type and year of manufacture for your equipment.

### ⚠ WARNING!

**The device and the packaging material are not children's toys! Do not let children play with plastic bags, films or small parts! There is a danger of choking or suffocating!**

## 9. Before commissioning

Ensure that the device is stable and safe. The device can be secured in a suitable place for safety. There are 2 holes (41) in the base of the enclosure for fixing on a firm and level surface (Fig. 7). To do this, insert suitable fixing material (not included in the scope of delivery) corresponding to the base through the 2 holes (41). Use the fixing material to fix the device to the base.

### NOTE:

- Note that you have to fit
  - the workpiece supports (11),
  - the spark protectors (32)
  - and the protective glasses (1) for the grinding disc (12) and the polishing wheel (2) respectively.
- Please note that you will need tools for assembly, which are not included in the scope of delivery.

### Installing the workpiece supports (Fig. 3)

Attach the workpiece supports (11) to the device using the knurled screws (10) supplied.

- Fix the respective nut in the matching recess with a finger.
- Screw the workpiece support (11) to the device with the knurled screw (10). Make sure that the spring washer and the washer are assembled correctly.

#### Setting the workpiece supports (Fig. 3)

- Adjust the workpiece supports (11) using the knurled screws (10). Make sure that the distance between the grinding disc (12) or polishing wheel (2) and the workpiece support (11) is as small as possible. Make sure that the workpiece supports (11) do not touch the grinding disc (12) or the polishing wheel (2).
- Keep adjusting the distance as the grinding disc (12) or polishing wheel (2) wears.

#### Installing the spark protectors (Fig. 4)

- Secure the spark protectors (32) to the top of the device using the spark protector fastening screws (33), spring washers, nuts and washers.
- Counter the nuts with pliers or a 7 mm spanner. Tighten the fastening screws for the spark protectors (33) with a Phillips screwdriver.
- Mount the spark protectors (32) so that the distance between the grinding disc (12) or polishing wheel (2) and the spark protector (32) is as small as possible. The distance must not be more than 2mm. Make sure that the spark protectors (32) do not touch the grinding disc (12) or the polishing wheel (2).
- Keep adjusting the distance as the grinding disc (12) or polishing wheel (2) wears.

#### Installing the protective glasses (Fig. 4)

- Fasten the protective glasses (1) to the brackets provided on the spark protectors using the fastening screws for the protective glasses (31), nuts, washers and spring washers.
- Counter the nuts with pliers or a 8mm spanner. Tighten the fastening screws for the protective glasses (31) with a Phillips screwdriver.

## 10. Start up

### ⚠ Attention!

**Always make sure the device is fully assembled before commissioning!**

### Switching on/off (Fig. 1)

#### ⚠ WARNING!

- There must be as little distance (gap) as possible between the grinding disc (12) or polishing wheel (2) and the workpiece support (11).
- If the device is suddenly completely braked or blocked, the mains power must be switched off immediately.

- To switch on, set the ON/OFF switch (9) to position I.
- To switch off, set the on/off switch (9) to position 0.

#### Attention!

To avoid injury, always disassemble the flexible shaft (5) when not in use.

**Do not start grinding until the device has reached its maximum speed.**

#### Selecting the speed (Fig. 1)

You can set the desired speed on the speed control (8).

#### Speed at the flexible shaft

The correct speed depends on the tool used and the material to be machined.

#### Notes on speed adjustment on the flexible shaft

- Small cutters/grinding pencils: high speed
- Large cutters/grinding pencils: low speed

#### Working instructions

- Note that the best results are achieved with low pressure of the workpiece on the grinding disc, as then work is done at a constant speed. Excessive pressure on the workpiece brakes the grinding disc or it comes to a standstill, this overloads the engine and does not accelerate the work process.
- For your own safety, always secure small workpieces with a vice or screw clamp.
- Fine work: Use the drive unit e.g. for engraving like a pencil
- Coarse work: Grasp the drive unit with your whole hand.

#### Grinding

- Place the workpiece on the workpiece support (11) and slowly move it towards the grinding disc (12) at the desired angle until it touches it.

- To obtain an optimum grinding result and to wear the grinding disc (12) evenly, the workpiece should be moved slightly back and forth on the grinding disc (12).
- Always allow the workpiece to cool down.

#### Attention!

If the disc/wheel should jam while working, please remove your workpiece and wait until the device has reached its maximum speed again.

#### Polishing

- Apply polishing compound (27) in a thin layer to the polishing wheel (2).
- Press the workpiece against the polishing wheel in a pendulum motion in the direction of rotation.
- Always polish in the direction of rotation of the polishing wheel (2).

#### Attention!

Polishing against the direction of rotation of the polishing wheels can damage the polishing wheels and thus cause injuries.

#### Replacing the grinding disc / polishing wheel (Fig. 5+6)

##### ⚠ WARNING!

- The grinding disc (12) or polishing wheel (2) used must never be larger than the prescribed diameter.
- Change the grinding disc (12) or polishing wheel (2) if the outer diameter is less than 50 mm.
- Using a Phillips screwdriver, rotate out the fixing screw (39) of the side protective covers (40). Remove the protective covers (40) on both sides (Fig. 6).
- If you wish to change the polishing wheel (2), remove the locking pin (38a) of the flexible shaft attachment (38). Then pull the flexible shaft attachment (38) off the shaft (34).
- Unscrew the union nut (37) from the shaft (34) using a 17 mm spanner. Hold the grinding disc (12) or polishing wheel (2) with one hand to build up counter-pressure.
- Remove the tension washer (36) and grinding (12) or polishing wheel (2).
- Place the new grinding disc (12) or polishing wheel (2) on the shaft (34).
- Push the tension washer (36) back onto the shaft (34)
- Screw the union nut (37) back onto the shaft (34)

- Retighten the union nut (37) firmly. Hold the grinding disc (12) or polishing wheel (2) that has just been fitted with one hand to build up the appropriate counter-pressure.

##### ⚠ WARNING!

- Never operate the grinding disc (12) or polishing wheel (2) without the protective covers (40).

##### ⚠ Attention!

- Do not tighten the union nut (37) too much, otherwise the grinding disc (12) could break.
- Refit the protective cover (40) and securely fix it by tightening the fixing screws (39).

#### Fitting the flexible shaft (Fig. 1)

- Screw the flexible shaft (5) onto the connection thread (4) of the device. The inner axis of the flexible shaft must be pushed into the square recess on the connection thread (4). Turn the locking nut (3) anti-clockwise to tighten.

#### Insert tool into the flexible shaft (Fig. 1)

- To lock the spindle, push the black sleeve (6) on the flexible shaft (5) completely back. Make sure that the collet holder (7) can be released anti-clockwise. Hold the black sleeve (6) in this position.
- Use the combination spanner (23) to loosen the collet holder (7) on the flexible shaft (5).
- Insert the tool and screw the collet holder (7) back in place.
- Release the black sleeve (6).

## 11. Electrical connection

The electrical motor installed is connected and ready for operation. The connection complies with the applicable VDE and DIN provisions.

The customer's mains connection as well as the extension cable used must also comply with these regulations.

#### Damaged electrical connection cable

The insulation on electrical connection cables is often damaged.

This may have the following causes:

- Pressure points, where connection cables are passed through windows or doors.
- Kinks where the connection cable has been improperly fastened or routed.

- Places where the connection cables have been cut due to being driven over.
- Insulation damage due to being ripped out of the wall outlet.
- Cracks due to the insulation ageing.

Such damaged electrical connection cables must not be used and are life-threatening due to the insulation damage.

Check the electrical connection cables for damage regularly. Ensure that the connection cables are disconnected from electrical power when checking for damage.

Electrical connection cables must comply with the applicable VDE and DIN provisions. Only use connection cables of the same designation.

The printing of the type designation on the connection cable is mandatory.

For single-phase AC motors, we recommend a fuse rating of C 16A or K 16A for machines with a high starting current (from 3000 watts)!

## 12. Cleaning

### Danger!

Disconnect the mains plug before carrying out any cleaning work.

- Keep protective devices, air vents and the motor housing as free of dust and dirt as possible. Rub the device clean with a clean cloth or blow it off with compressed air at low pressure.
- We recommend that you clean the device directly after every use.
- Clean the device at regular intervals using a damp cloth and a little soft soap. Do not use any cleaning products or solvents; they could attack the plastic parts of the device. Make sure that no water can penetrate the device interior. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

## 13. Transport

If you want to transport the device to a different location, disconnect the device from the power supply and set it down in another appropriate area.

## 14. Storage

Store the device and its accessories in a dark, dry and frost-free place that is inaccessible to children. The optimum storage temperature lies between 5 and 30 °C. Store the power tool in its original packaging. Cover the power tool to protect it from dust or moisture. Store the operating manual with the power tool.

## 15. Maintenance

### Attention!

Disconnect the mains plug before carrying out any maintenance work.

The device has no further internal parts that require maintenance.

### Service information

With this product, it is necessary to note that the following parts are subject to natural or usage-related wear, or that the following parts are required as consumables.

Wearing parts\*: Abrasives, carbon brushes

\* may not be included in the scope of supply!

### Connections and repairs

Connections and repair work on the electrical equipment may only be carried out by electricians.

Please provide the following information in the event of any queries:

- Type of current for the motor
- Data of machine type plate
- Data of motor type plate

Spare parts and accessories can be obtained from our service centre. To do this, scan the QR code on the cover page.

## 16. Disposal and recycling



The device is supplied in packaging to avoid transport damages. This packaging is raw material and can thus be used again or can be reintegrated into the raw material cycle.



The device and its accessories are made of different materials, such as metals and plastics. Take defective components to special waste disposal sites. Check with your specialist dealer or municipal administration!

### Old devices must not be disposed of with household waste!



This symbol indicates that this product must not be disposed of together with domestic waste in compliance with the Directive (2012/19/EU) pertaining to waste electrical and electronic equipment (WEEE). This product must be handed over at the intended collection point. This can be done, for example, by returning it when purchasing a similar product or delivering it to an authorised collection point for the recycling of old electrical and electronic devices.

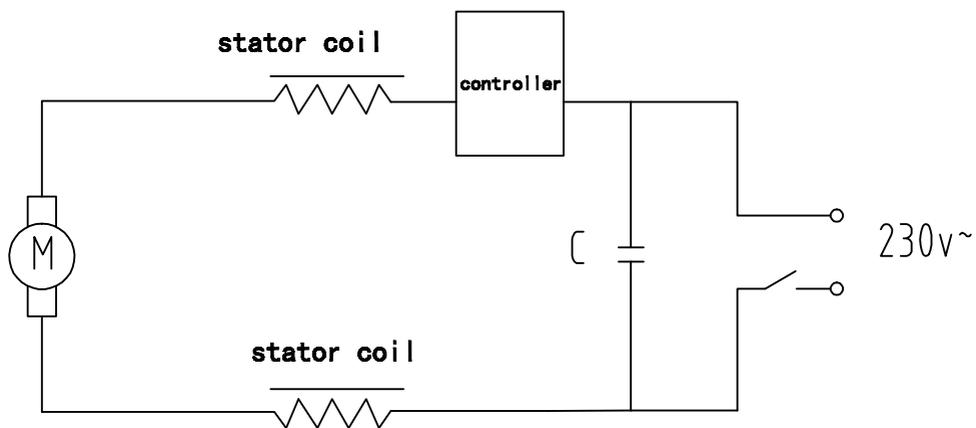
Improper handling of waste equipment may have negative consequences for the environment and human health due to potentially hazardous substances that are often contained in electrical and electronic equipment. By properly disposing of this product, you are also contributing to the effective use of natural resources. You can obtain information on collection points for waste equipment from your municipal administration, public waste disposal authority, an authorised body for the disposal of waste electrical and electronic equipment or your waste disposal company.

## 17. Troubleshooting

The following table shows fault symptoms and describes remedial measures in the event of your machine failing to work properly. If you cannot localise and rectify the problem with this, please contact your service workshop.

Fault	Possible cause	Remedy
Motor does not run	Engine, cable or connector defective.	Have the machine checked by a specialist. Never repair the engine yourself. Attention! Check the fuses and replace them if necessary.
The engine starts slowly and does not reach the operating speed.	Voltage too low, coils damaged, capacitor burnt.	Have the power supply company check the voltage. Have the engine checked by a specialist. Have the capacitor replaced by a specialist.
Engine producing excessive noise.	Coils damaged, motor defective.	Have the engine checked by a specialist.
Engine does not reach full power.	Circuits in the network are overloaded (lamps, other engines, etc.)	Do not use any other devices or engines on the same circuit.
Motor overheats easily.	Overloading of the engine, insufficient cooling of the engine.	Avoid overloading the engine during grinding and remove dust from the engine to ensure optimum engine cooling.







# CE-Konformitätserklärung Originalkonformitätserklärung

## CE Declaration of Conformity

### Déclaration de conformité CE



Schepbach GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel	ES	declara la conformidad siguiente según la directiva la UE y las normas para el artículo
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	PT	declara o seguinte conformidade com a Directiva da UE e as normas para o seguinte artigo
FR	déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article	NL	verklaart hierbij dat het volgende artikel voldoet aan de daarop betrekking hebbende EG-richtlijnen en normen
IT	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo		

Marke / Brand / Marque:

Art.-Bezeichnung:

Article name:

Nom d'article:

Art.-Nr. / Art. no.: / N° d'ident.:

**GERMANIA**

**DOPPELSCHLEIFER MIT FLEXIBLER WELLE - 120W**

**BENCH GRINDER WITH FLEXIBLE SHAFT - 120W**

**TOURET À MEULER DOUBLE AVEC FLEXIBLE - 120W**

**39031109968**

2014/29/EU	2004/22/EC	89/686/EC_96/58/EC	2000/14/EC_2005/88/EC
2014/35/EU	2014/68/EU	90/396/EC	<b>Annex V</b>
x 2014/30/EU	x 2011/65/EU*		<b>Annex VI</b> Noise: measured $L_{WA}$ = xx dB(A); guaranteed $L_{WA}$ = xx dB(A) P = xx KW; L/D = cm Notified Body: Notified Body No.:
x 2006/42/EC			2010/26/EC
<b>Annex IV</b> Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:			Emission. No.:

#### Standard references:

**EN 62841-1:2015; EN 62841-3-4:2016/A11:2017; EN ISO 12100:2010;  
EN 55014-1:2017/A11:2020; EN 555014-2:2015; EN IEC 61000-3-2:2019; EN 61000-3-3:2013/A1:2019**

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

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

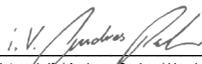
Le fabricant assume seul la responsabilité d'établir la présente déclaration de conformité.

\* 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, den 25.10.2021

  
Unterschrift / Andreas Pecher / Head of Project Management

First CE: 2021

Subject to change without notice

Documents registrar: Dawid Hudzik

Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

#### Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, das innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

#### Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyer's rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.