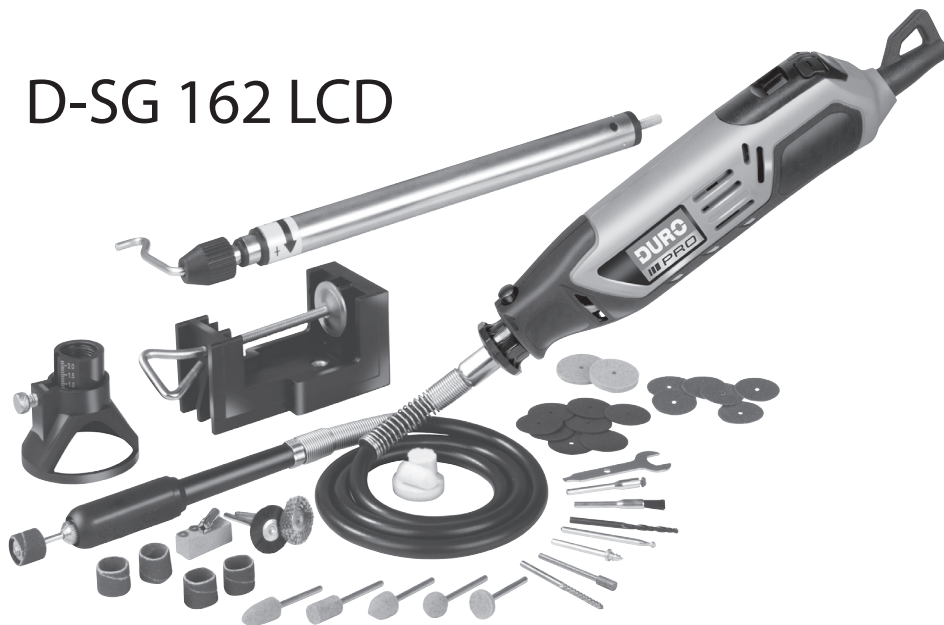




- Ⓧ Multifunktionswerkzeug
- Ⓧ Outil multifonctionnel
- Ⓧ Multifunctioneel werktuig

D-SG 162 LCD



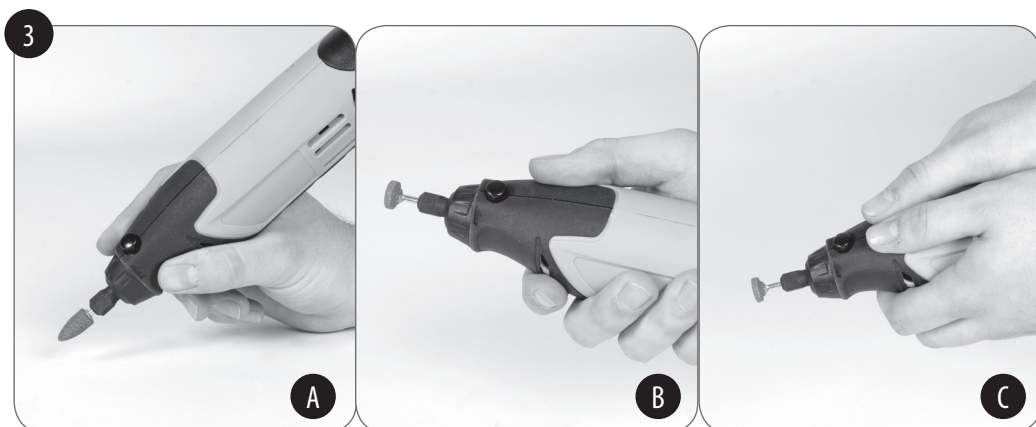
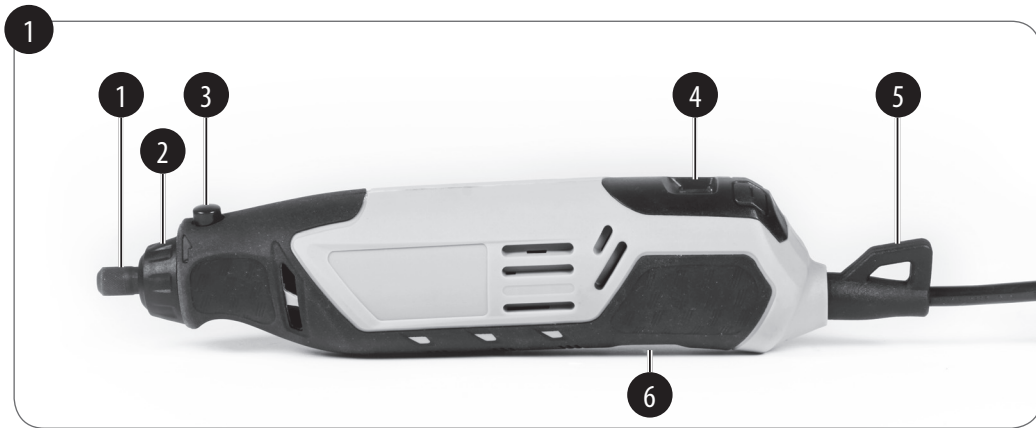
3 Jahre
Ans
Jaar
GARANTIE

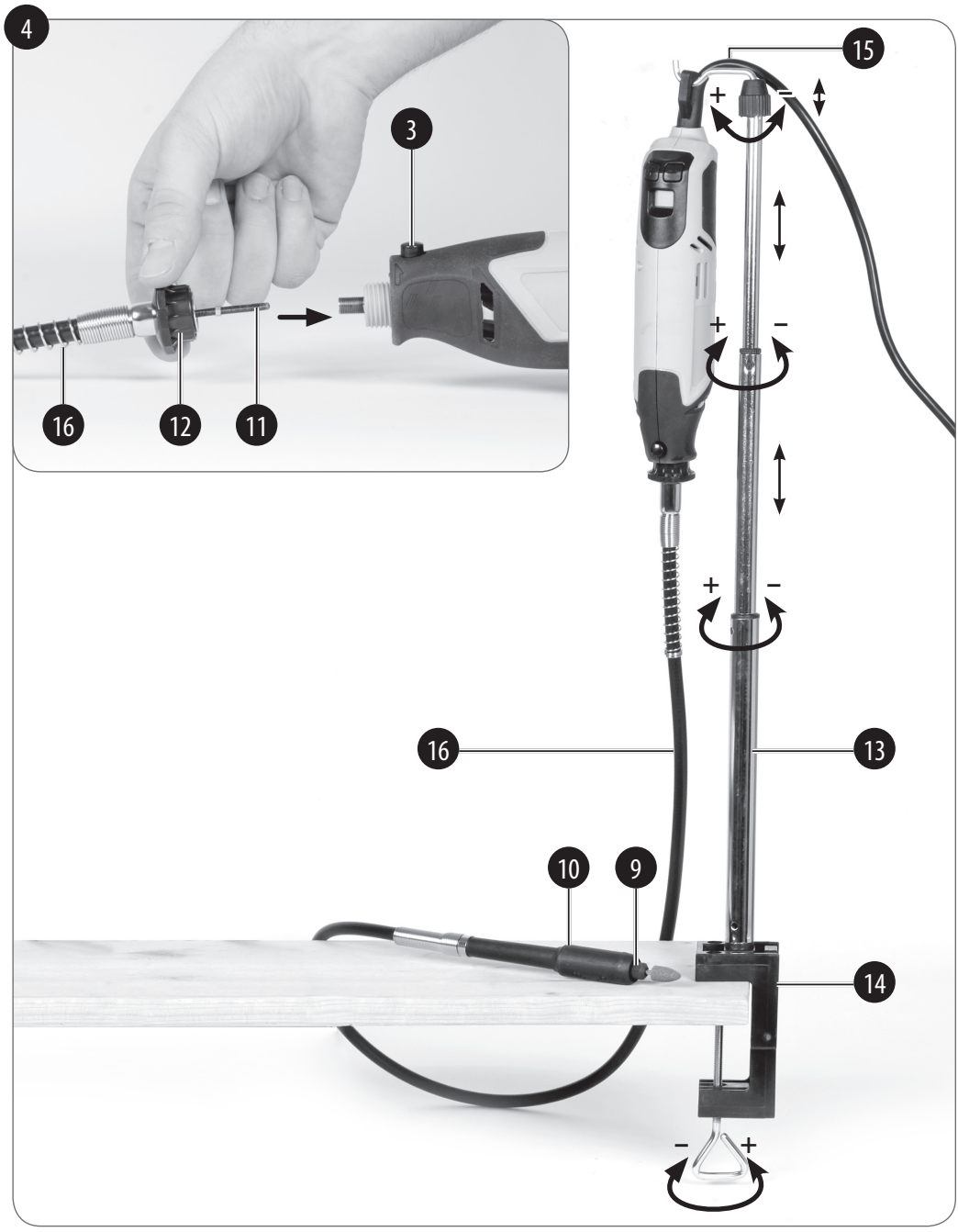
KUNDENSERVICE • SERVICE CLIENTS • KLANTENSERVICE
☎ Ⓧ +49 (0) 9951 959 2000 Ⓧ +32 (0) 78 151 084
☎ Ⓧ +32 (0) 78 151 085
💻 service@einhell.be
ART.-NR.: 44.192.92 44/17 B

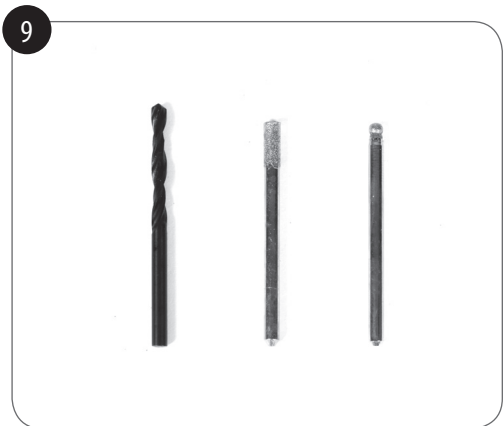
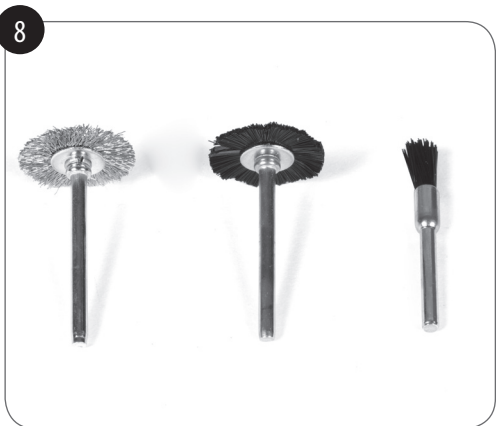
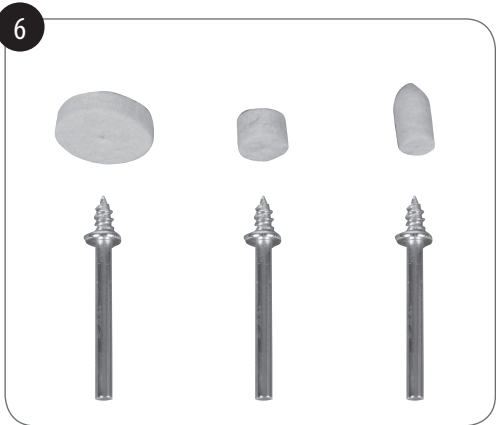
Ⓧ ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG Ⓧ INSTRUCTIONS D'ORIGINE
Ⓧ ORIGINELE HANDLEIDING

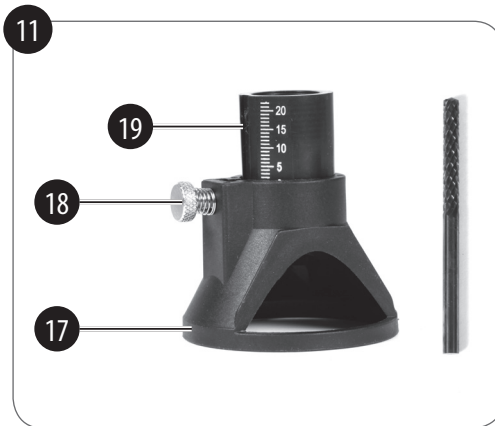


27082812
44/17 B
EH-Nr.: 44.192.92 · I.-Nr.: 11017









Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise	8
2. Gerätebeschreibung und Lieferumfang.....	21
3. Bestimmungsgemäße Verwendung.....	22
4. Technische Daten	23
5. Vor Inbetriebnahme.....	24
6. Bedienung	25
7. Austausch der Netzanschlussleitung.....	29
8. Reinigung, Wartung und Ersatzteilbestellung	29
9. Entsorgung und Wiederverwertung.....	30
10. Lagerung.....	30
11. Fehlersuchplan.....	31
12. Ersatzteilliste.....	32
13. Garantie	34



Gefahr! - Zur Verringerung des Verletzungsrisikos Bedienungsanleitung lesen



Vorsicht! Tragen Sie einen Gehörschutz. Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.



Vorsicht! Tragen Sie eine Staubschutzmaske. Beim Bearbeiten von Holz und anderer Materialien kann gesundheitsschädlicher Staub entstehen. Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden!



Vorsicht! Tragen Sie eine Schutzbrille. Während der Arbeit entstehende Funken oder aus dem Gerät heraustretende Splitter, Späne und Stäube können Sichtverlust bewirken.



Die Drehzahl der Maschine kann elektronisch eingestellt werden.



Bedienen Sie die Spindelarreterierung nie bei laufendem Motor.
Das Gerät oder die flexible Welle können ansonsten beschädigt werden.

Gefahr:

Beim Benutzen von Geräten müssen einige Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden, um Verletzungen und Schäden zu verhindern. Lesen Sie diese Originalbetriebsanleitung/Sicherheitshinweise deshalb sorgfältig durch. Bewahren Sie diese gut auf, damit Ihnen die Informationen jederzeit zur Verfügung stehen. Falls Sie das Gerät an andere Personen übergeben sollten, händigen Sie diese Originalbetriebsanleitung/Sicherheitshinweise bitte mit aus. Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und der Sicherheitshinweise entstehen.

Diese Betriebsanleitung kann auch als PDF-Datei von unserer Internetseite www.isc-gmbh.info heruntergeladen werden.

1. Sicherheitshinweise**Gefahr:**

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge - Arbeitsplatzsicherheit

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

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge - Elektrische Sicherheit

- a. **Der Anschlussstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeug.** 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 das Gerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d. **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Netzkabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Netzkabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

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

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge – 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 keine Elektrowerkzeuge, 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 Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

- c. **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Geräts den Finger am Schalter haben oder das Gerät 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 Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e. **Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f. **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder**

Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

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

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge - Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- a. **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- 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 den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln**

oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

- d. **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht 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 das Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f. **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g. **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw.**

entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die **Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge - Service

- a. **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug von einer qualifizierten Fachkraft unter Verwendung von Originalersatzteilen reparieren.** Dadurch wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Aufnahmevorrichtungen

WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen, die mit der Aufnahmevorrichtung oder dem Elektrowerkzeug geliefert wurden.

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in der Sicherheitshinweise verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen oder Zubehörteile wechseln.

Unbeabsichtigter Start von Elektrowerkzeugen ist die Ursache einiger Unfälle.

Bauen Sie vor der Montage des Elektrowerkzeugs die Aufnahmevorrichtung richtig auf.

Richtiger Zusammenbau ist wichtig, um das Risiko des Zusammenklappens zu verhindern.

Befestigen Sie das Elektrowerkzeug sicher an der Aufnahmevorrichtung, bevor Sie es benutzen.

Ein Verrutschen des Elektrowerkzeugs auf der Aufnahmevorrichtung kann zum Verlust der Kontrolle führen.

Stellen Sie die Aufnahmevorrichtung auf eine feste, ebene und waagerechte Fläche.

Wenn die Aufnahmevorrichtung verrutschen oder wackeln kann, kann das Elektrowerkzeug nicht gleichmäßig und sicher geführt werden.

Benutzen Sie die Aufnahmevorrichtung nur für das Multifunktionswerkzeug D-SG 162 LCD und nicht für andere Werkzeuge oder sonstige Zwecke.

Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

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

- a) **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Polierer und Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.**
- b) **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.**
- c) **Die zulässige Drehzahl des Einsatz-**

werkzeugs 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, Flansche, Schleifteller oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel Ihres Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- f) **Auf einem Dorn montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannzange oder das Spannfutter eingesetzt werden.** Der „Überstand“ bzw. der frei liegende Teil des Dorns zwischen Schleifkörper und Spannzange oder Spannfutter muss minimal sein. Wird der Dorn nicht ausreichend gespannt oder steht

der Schleifkörper zu weit vor, kann sich das Einsatzwerkzeug lösen und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.

- g) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge.** Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Abplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Zeit.
- h) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.** Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutz-

handschuhe 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 Spannzangen um das Werkzeug zu fixieren. Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Elektrowerkzeug in der anderen, während Sie es benützen.** 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, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle 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. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.
- b) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- c) **Verwenden Sie kein gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag

oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

- d) **Führen Sie das Einsatzwerkzeug stets in der gleichen Richtung in das Material, in der die Schneidkante das Material verlässt (entspricht der gleichen Richtung, in der die Späne ausgeworfen werden).** Führen des Elektrowerkzeugs in die falsche Richtung bewirkt ein Ausbrechen der Schneidkante des Einsatzwerkzeugs aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.
- e) **Spannen Sie das Werkstück bei der Verwendung von Drehfeilen, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen stets fest.** Bereits bei geringer Verkantung in der Nut verhaken diese Einsatzwerkzeuge und können einen Rückschlag verursachen. Bei Verhaken einer Trennscheibe bricht diese gewöhnlich. Bei Verhaken von Drehfeilen, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen, kann der Werkzeugeinsatz aus der Nut springen und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

- a) **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten. Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- b) **Verwenden Sie für konische und gerade Schleifstifte mit Gewinde nur unbeschädigte Dorne der richtigen Größe und Länge, ohne Hinterschneidungen an der Schulter.** Geeignete Dorne vermindern die Möglichkeit eines Bruchs.
- c) **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- d) **Meiden Sie mit Ihrer Hand den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von Ihrer Hand wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.
- e) **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.
- f) **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.
- g) **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.** Große

Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.

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

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

- a) Beachten Sie, dass 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.

Weitere besondere Sicherheitshinweise zum Trennschleifen

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

- c) Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.
- d) 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.
- e) 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.
- f) Seien Sie besonders vorsichtig bei „Taschenschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche. Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Sandpapierschleifen

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

Besondere Sicherheitshinweise zum Polieren

- a) Lassen Sie keine losen Teile der Polierhaube, insbesondere Befestigungsschnüre, zu. Verstauen oder kürzen Sie die Befestigungsschnüre. Lose, sich mitdrehende Befestigungsschnüre können Ihre Finger erfassen oder sich im Werkstück verfangen.

Elektrische Sicherheit

Beachten Sie beim Benutzen von Elektromaschinen immer die örtlichen Sicherheitsvorschriften bezüglich Feuerrisiko, Elektroschock und Verletzung. Lesen Sie außer den folgenden Hinweisen ebenfalls die Sicherheitsvorschriften im einschlägigen Sonderteil.

Überprüfen Sie immer, ob Ihre Netzspannung der des Typenschildes entspricht.

Die Maschine ist schutzisoliert; daher ist kein Schutzleiteranschluss erforderlich.

Warnung

Wenn die Anschlussleitung beschädigt wird, muss sie vom Hersteller oder seinem Kundendienstvertreter ersetzt werden, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.

Verwendung von Verlängerungskabeln

Benutzen Sie nur vorschriftsmäßige Verlängerungskabel, die der Maschinenleistung entsprechen. Die Adern müssen einen Mindestquerschnitt von 1,5 mm² haben. Befindet sich das Kabel auf einer Haspel, muss es vollständig abgerollt werden.

Weitere maschinenspezifische Sicherheitshinweise

- a) **Verwenden Sie für konische und gerade Schleifstifte mit Gewinde nur unbeschädigte Dorne der richtigen Größe und Länge, ohne Hinterschneidung an der Schulter.** Geeignete Dorne vermindern die Möglichkeit des Bruchs.
- b) **Lassen Sie Bürsten vor dem Einsatz mindestens eine Minute mit Arbeitsgeschwindigkeit laufen. Achten Sie darauf, dass in dieser Zeit keine anderen Personen vor oder in gleicher Linie mit der Bürste stehen.** Während der Einlaufzeit können lose Drahtstücke wegfliegen.

Verwenden Sie keine zu langen Einsatzwerkzeuge. Der maximale Überstand darf 22 mm nicht überschreiten.

Sichern Sie das Werkstück. Nur Werkstücke, die mit Klemmen oder Schraubzwingen fixiert sind, sind ausreichend gesichert.

**Hinweise zum Umgang mit Batterien
Batterien niemals wieder aufladen! Explosionsgefahr!**

- Batterien von Kindern fernhalten, nicht ins Feuer werfen, kurzschließen oder auseinander nehmen.
- Batterie- und Gerätekontakte vor dem Einlegen bei Bedarf reinigen.
- Erschöpfte Batterien umgehend aus dem Gerät entfernen! Erhöhte Auslaufgefahr!
- Batterien keinen extremen Bedingungen aussetzen, z. B. auf Heizkörpern, direkte Sonnenstrahlung! Erhöhte Auslaufgefahr!
- Kontakt der Batterieflüssigkeit mit Haut, Augen und Schleimhäuten vermeiden. Bei Kontakt die betroffenen Stellen sofort mit reichlich klarem Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen.
- Immer alle Batterien gleichzeitig austauschen.
- Nur Batterien des gleichen Typs einsetzen, keine unterschiedlichen Typen oder gebrauchte und neue Batterien miteinander verwenden.
- Sofort einen Arzt aufsuchen, wenn eine Batterie verschluckt wurde.
- Sicherstellen, dass das Gerät nach Gebrauch abgeschaltet ist.
- Batterien bei längerer Nichtverwendung aus dem Gerät entfernen.

2. Gerätebeschreibung und Lieferumfang

2.1 Gerätebeschreibung (Abb. 1-11)

1. Halterung für Spannzange
2. Griffring
3. Knopf für Spindelarrretierung
4. Elektronische Drehzahleinstellung
5. Aufhängung
6. Ein-/Ausschalter
7. Spannzangenschlüssel
8. Spannzange
9. Spannzange der flexiblen Welle
10. Hülse
11. Innenachse
12. Griffring der flexiblen Welle
13. Stativrohr
14. Stativfuß
15. Halterung
16. Flexible Welle
17. Fliesenschneidaufsatz
18. Feststellschraube
19. Maßeinstellung

2.2 Lieferumfang

- Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Gerät vorsichtig aus der Verpackung.
- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs-/und Transportsicherungen (falls vorhanden).

- Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.
- Kontrollieren Sie das Gerät und die Zubehörteile auf Transportschäden.
- Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.

Achtung!

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

- 1x Multifunktionswerkzeug
- 1x Flexible Welle
- 1x Stativ
- 1x Spannzangenschlüssel
- 40x Zubehörteile
- 1x Fliesenschneideaufsatz
- 1x Fliesenfräser
- 1x Koffer
- 1x Originalbetriebsanleitung

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Schleif- und Gravurset ist zum Bohren, Schleifen, Entgraten, Polieren, Gravieren, Schneiden, Fräsen, Reinigen von Holz, Metall und Kunststoffen im Modellbau, Werkstatt und Haushalt ausgelegt. Verwenden Sie das Werkzeug und das Zubehör nur für die beschriebenen Anwendungen.

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.

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.

4. Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	150 W
Leerlauf-Drehzahl n	11000 - 35000/min ⁻¹
11:	11000 min ⁻¹
20:	20000 min ⁻¹
30:	30000 min ⁻¹
35:	35000 min ⁻¹
Spindel	M8
Max. Durchmesser Schleifscheibe	24 mm
Durchmesser Spannzangen 3,2 und 2,4 mm	
Schutzklasse	II / 
Gewicht	0,7 kg

Geräusch- und Schwingungswerte wurden nach EN 60745-2-23 ermittelt.

Der angegebene Schwingungsemissionswert ist nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und kann zum Vergleich eines Gerätes mit einem anderen verwendet werden.

Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Aussetzung verwendet werden.

WARNUNG! Der Schwingungsemissionswert kann sich während der tatsächlichen Benutzung des Gerätes von dem Angabewert unterscheiden, abhängig von der Art und Weise, in der das Gerät verwendet wird. Es besteht die Notwendigkeit, Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners festzulegen, die auf einer Abschätzung der Aussetzung während der tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen (hierbei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen, beispielsweise Zeiten, in denen das Gerät abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

Schleifen

Schalldruckpegel L_{pA}	75 dB(A)
Unsicherheit K_{pA}	3 dB
Schallleistungspegel L_{WA}	85 dB(A)
Unsicherheit K_{WA}	3 dB

Tragen Sie einen Gehörschutz.

Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745.

Schleifen

Schwingungsemissionswert $a_h = 4,9 \text{ m/s}^2$
 Unsicherheit $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Beschränken Sie die Geräuschentwicklung und Vibration auf ein Minimum!

- Verwenden Sie nur einwandfreie Geräte.
- Warten und reinigen Sie das Gerät regelmäßig.
- Passen Sie Ihre Arbeitsweise dem Gerät an.
- Überlasten Sie das Gerät nicht.
- Lassen Sie das Gerät gegebenenfalls überprüfen.
- Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht benutzt wird.
- Tragen Sie Handschuhe.

5. Vor Inbetriebnahme

Überzeugen Sie sich vor dem Anschließen, dass die Daten auf dem Typenschild mit den Netzdaten übereinstimmen.

Warnung!

Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie Einstellungen am Gerät vornehmen.

Achtung! Setzen Sie die Zubehörteile beim Wechseln so weit wie möglich in die Spannzange ein, um ungleichmäßigen Lauf oder

ein Herausrutschen zu verhindern.

Einsetzen und Entfernen von Zubehörteilen (Abb. 2)

Drücken Sie auf den Knopf der Spindelarretierung (6) und halten Sie ihn fest. (Hinweis: Der Knopf lässt sich u.U. erst drücken, wenn die Spindel etwas gedreht wird). Mit dem Spannzangenschlüssel (7) können Sie die Halterung für die Spannzange (1) entgegen der Uhrzeigerrichtung lösen. Setzen Sie das gewünschte Zubehörteil ein. Halten Sie die Spindelarretierung fest, während Sie mit dem Spannzangenschlüssel die Spannzange in Uhrzeigerrichtung anziehen (nicht zu fest). Der maximale Durchmesser von zusammengesetzten Schleifkörpern und von Schleifkonen und Schleifstiften mit Gewindeeinsatz darf den max. Durchmesser von 55mm sowie für Sandpapier-Schleifzubehör von 80mm Durchmesser nicht überschreiten.

Hinweis:

Führen Sie das gewählte Zubehörteil nie bis zum Anschlag in die Spannzange (8) ein.

Bedienen Sie die Spindelarretierung nie bei laufendem Motor. Das Gerät kann ansonsten beschädigt werden.

Stellen Sie bei zusammengesetzten Schleifwerkzeugen sicher, dass der entsprechende Schleifaufsatz sicher auf dem Schleifstift befestigt ist.

Hinweis: Im Lieferzustand ist im Multifunktionswerkzeug eine Spannzange (8) mit 3,2 mm Durchmesser montiert. Wenn Sie Zubehörteile mit einem Schaftdurchmesser von 2,4 mm verwenden wollen, muss die Spannzange ausgetauscht werden. Schrauben Sie dazu die Spannzangenhalterung (1) vollständig ab, ziehen Sie die Spannzange heraus und ersetzen Sie sie durch die im Lieferumfang befindliche Spannzange. Schrauben Sie jetzt die Spannzangenhalterung (1) wieder auf.

Auf die gleiche Weise kann auch die Spannzange in der flexiblen Welle getauscht werden.

6. Bedienung

Abb. 2

Schalten Sie das Gerät mit dem Ein-/Ausschalter (6) ein. Die Drehzahl des Multifunktionswerkzeuges, lässt sich mit Hilfe der elektronischen Drehzahleinstellung (4) regulieren, indem Sie für mehr Drehzahl die „+“-Taste oder für weniger Drehzahl die „-“-Taste drücken.

Legen Sie das Gerät nicht ab, während der Motor noch läuft.

Zu hohe Belastung bei zu niedriger Geschwindigkeit des Multifunktionswerkzeuges kann zum Überhitzen des Motors führen.

Legen Sie die Maschine nicht auf eine staubige Oberfläche, da der Staub in die Maschine eindringen kann.

Halten und Führen des Werkzeuges (Abb. 3)

- Für präzise Arbeiten (Gravierung): Bleistiftstellung (A).
- Für unebene Arbeiten (Schleifen): Schälmesserstellung (B).
- Wenn Sie das Werkzeug parallel zur Werkstückoberfläche halten müssen (z. B. bei Verwendung einer Trennscheibe): Beidhändige Golfschlägerstellung (C).

Flexible Welle (Abb. 4)

Bedienen Sie die Spindelarretierung nie bei laufendem Motor. Das Gerät oder die flexible Welle können ansonsten beschädigt werden.

- Schrauben Sie den schwarzen Griffiring (2) vom Multifunktionswerkzeug entgegen der Uhrzeigerrichtung ab und bewahren Sie ihn auf.
- Montieren Sie die flexible Welle auf das Multifunktionswerkzeug, wobei die Innenachse (11) in die Spannzange eingesetzt werden muss. Drehen Sie zunächst die Spannzangenhalterung und dann den grauen Ring der flexiblen Welle (16) auf dem Multifunktionswerkzeug in Uhrzeigerrichtung fest.
- Setzen Sie jetzt das gewünschte Zubehörteil in die Spannzange (9) der flexiblen Welle ein.
- Schieben Sie zum Arretieren der Spindel die schwarze Hülse (10) an der flexiblen Welle zurück.
- Öffnen Sie mit dem Spannzangenschlüssel die Spannzangenhalterung an der flexiblen Welle, setzen Sie das Zubehörteil ein und schrauben Sie die Spannzangenhalterung wieder fest.

Warnung

Halten Sie die schwarze Hülse (10) sicher fest, bevor Sie das Multifunktionswerkzeug einschalten.

Stativ für das Multifunktionswerkzeug (Abb. 4)

- Schrauben Sie das Stativrohr (13) in den Stativfuß (14).
Hinweis: Je nach gewünschter Befestigung an einer waagerechten oder senkrechten Fläche können Sie das Stativrohr in zwei unterschiedlichen Stellungen in den Stativfuß einsetzen und mit der Mutter anschrauben.
- Schrauben Sie den Stativfuß (14) am Rand einer Werkbank oder eines Arbeitstisches fest, dessen Dicke höchstens 55 mm betragen darf.
- Das Stativ ist höhenverstellbar. Lösen Sie das obere Rohr des Stativs durch Linksdrehen. Ziehen Sie das Rohr bis zur größten Höhe heraus und arretieren Sie es wieder durch Rechtsdrehen.
- Die Halterung (15) ist ebenfalls höhenverstellbar; hierzu drehen Sie den schwarzen Knopf links herum. Nachdem Sie die Halterung in der richtigen Höhe eingestellt haben, drehen Sie den Knopf in umgekehrter Richtung wieder fest.
- Befestigen Sie das Multifunktionswerkzeug an der Halterung (15) des Stativs. Diese Halterung lässt sich um 360° drehen.

Warnung

Wenn Sie mit dem Stativ arbeiten, hängen Sie das Multifunktionswerkzeug immer so an das Stativrohr (13), dass der Ein-/Ausschalter (6) in Ihre Richtung zeigt, um im Notfall das Multifunktionswerkzeug ausschalten zu können.

Hinweise zur Auswahl der Werkzeugdrehzahl

Üben Sie immer an einem Probestück, um das richtige Zubehörteil und die richtige Drehzahl zu wählen.

- Verwenden Sie niedrige Drehzahlen (wegen der Wärmeentwicklung) bei Kunststoff und Werkstoffen mit niedrigem Schmelzpunkt.
- Verwenden Sie niedrige Drehzahlen (wegen möglicher Beschädigungen der Bürste) bei Reinigungs-, Schwabbel- und Polierarbeiten.
- Verwenden Sie die Höchstdrehzahl für die Bearbeitung von Eisen oder Stahl.
- Die Drehzahlen werden elektronisch eingestellt und auf dem LCD Display angezeigt.
- In den nachfolgenden Tabellen ist die Drehzahl in Form von Vorwahlzahlen angegeben.

Tipp beim Fräsen: Durch Benetzen des Werkzeugs mit Paraffin oder einem anderen geeigneten Schmiermittel wird verhindert, dass die Späne an den Schneidflächen anhaften.

Schleifsteine (Abb. 5)

Spannen Sie den Wetzstein fest ein! Verwenden Sie hierzu einen Schraubstock oder vergleichbares Werkzeug, um Verletzungen zu vermeiden.

Wenn Sie Schleifsteine zum ersten Mal gebrauchen, dann müssen diese immer zuerst mit Hilfe des quaderförmigen Wetzsteines abgerichtet werden. Führen Sie dazu den Schleifstein bei eingeschalteter Maschine langsam an den Wetzstein heran. Beim Schleifen der beiden Schleifkörper aneinander werden Unebenheiten am Umfang des Schleifsteins beseitigt. Mit dem Wetzstein kann zudem der Schleifstein speziell geformt werden.

Geeignet zum Schleifen und Entgraten von Metall und Kunststoff.

Material	Drehzahl ca.
Stein, Muschel	11
Stahl	30
Aluminium, Messing	20
Kunststoff	10

Filzscheiben (Abb. 6)

Die Zubehörteile aus Filz müssen auf die mitgelieferte Achse montiert werden.
Geeignet zum Polieren von Messing, Zinn, Kupfer, usw.

Material	Drehzahl ca.
Stahl	30
Aluminium, Messing	20
Kunststoff	30

Schleifringe und -scheiben (Abb. 7)

Schleifringe sind zum Schleifen von Holz und Kunststoff.
Schleifscheiben sind zum Reinigen und Schärfen von Messern und Werkzeugen.

Material	Drehzahl ca.
Holz	35
Stahl	11
Aluminium, Messing	20
Kunststoff	11

Edelstahl- und Nichtmetallbürsten (Abb. 8)

Zum Reinigen von Stein, Metall, Alu, usw.

Material	Drehzahl ca.
Stein, Muschel	20
Aluminium, Messing	20

Fräse, Gravierpunkt und Bohrer (Abb. 9)

Fräser zum Fräsen von Kunststoff und Holz.
Gravierpunkt zum Gravieren von Kunststoff und Holz.
Bohrer zum Bohren von Buntmetall, Holz und Kunststoff.

Material	Drehzahl ca.
Stein, Muschel	20
Aluminium, Messing	35
Kunststoff	11

Trennscheibe (Abb. 10)

Zum Schneiden von Metallen und Kunststoffen.

Material	Drehzahl ca.
Stahl	30
Aluminium, Messing	20
Kunststoff	30

Fliesenschneidaufsatz (Abb. 11)

Mit Hilfe eines speziellen Vorsatzes kann das Multifunktionswerkzeug auch zum Schneiden von Fliesen verwendet werden (der spezielle Fliesenfräser ist im Lieferumfang enthalten). Damit eignet sich das Multifunktionswerkzeug besonders gut zum Ausschneiden spezieller Formen aus keramischen Fliesen (Löcher für Steckdosen, etc.).

- Schrauben Sie den schwarzen Griffiring (Abb. 4/Pos. 2) vom Multifunktionswerkzeug entgegen der Uhrzeigerrichtung ab und bewahren Sie ihn auf.
- Schrauben Sie den Fliesenschneidaufsatz (17) auf das Gerät.
- Zur Einstellung der richtigen Arbeitstiefe lösen Sie die Feststellschraube (18) und verschieben Sie den Fuß des Fliesenschneidaufsatzes auf das gewünschte Maß (19).
- Ziehen Sie anschließend die Feststellschraube (18) wieder fest.

7. Austausch der Netzanschlussleitung

Gefahr!

Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

8. Reinigung, Wartung und Ersatzteilbestellung

Gefahr!

Ziehen Sie vor allen Reinigungsarbeiten den Netzstecker.

8.1 Reinigung

- Halten Sie Schutzvorrichtungen, Luftschlitze und Motorenhäuse 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.

8.2 Kohlebürsten

Bei übermäßiger Funkenbildung lassen Sie die Kohlebürsten durch eine Elektrofachkraft überprüfen. Achtung! Die Kohlebürsten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgetauscht werden.

8.3 Wartung

Im Geräteinneren befinden sich keine weiteren zu wartenden Teile.

8.4 Ersatzteilbestellung:

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden;

- Typ des Gerätes
- Artikelnummer des Gerätes
- Ident-Nummer des Gerätes
- Ersatzteilnummer des erforderlichen Ersatzteils

Aktuelle Preise und Infos finden Sie unter www.isc-gmbh.info

9. 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. Defekte Geräte gehören nicht in den Hausmüll. Zur fachgerechten Entsorgung sollte das Gerät an einer geeigneten Sammelstellen abgegeben werden. Wenn Ihnen keine Sammelstelle bekannt ist, sollten Sie bei der Gemeindeverwaltung nachfragen.

10. Lagerung

Lagern Sie das Gerät und dessen Zubehör an einem dunklen, trockenen und frostfreiem sowie für Kinder unzugänglichem Ort. Die optimale Lagertemperatur liegt zwischen 5 und 30 °C. Bewahren Sie das Elektrowerkzeug in der Originalverpackung auf.

11. Fehlersuchplan

Sollte beispielsweise nach Abnutzung eines Teils ein Fehler auftreten, dann setzen Sie sich bitte mit der auf der Garantiekarte angegebenen Serviceadresse in Verbindung. Im hinteren Teil dieser Anleitung befindet sich eine Übersicht über die Teile, die bestellt werden können.

Der Gebrauch anderer als in dieser Bedienungsanleitung empfohlener Zubehörteile oder Zusatzgeräte kann eine Verletzungsgefahr bedeuten. Verwenden Sie nur Originalersatzteile.

Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden. Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.

Wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies vom Hersteller oder von seinem Vertreter auszuführen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Erhitzen des Motors.	Die Entlüftungsschlitze sind verstopft oder verschmutzt.	Säubern Sie die Entlüftungsschlitze.
Der Motor ist defekt.		Setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.
Das eingeschaltete Gerät funktioniert nicht.	Bruch im Netzkabel. Beschädigung des Netzschalters.	Kontrollieren Sie die Netzanschlussleitung. Setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.

12. Ersatzteilliste

Pos.	Beschreibung	Ersatzteilnummer
01	Halterung für Spannzange	441929001001
02	Spannzange Ø 3,2 mm	441929001002
03	Spannzange Ø 2,4 mm	441929001003
04	Griffring	441929001004
05	Ein-/Ausschalter	441929001005
-	Flexible Welle	441929001006
-	Stativfuß	441929001007
-	Stativrohr	441929001008
-	Kohlebürste	441929001009





Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt werden und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Recycling-Alternative zur Rücksendeaufforderung:

Der Eigentümer des Elektrogerätes ist alternativ anstelle Rücksendung zur Mitwirkung bei der sachgerechten Verwertung im Falle der Eigentumsaufgabe verpflichtet. Das Altgerät kann hierfür auch einer Rücknahmestelle überlassen werden, die eine Beseitigung im Sinne der nationalen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetze durchführt. Nicht betroffen sind den Altgeräten beigelegte Zubehörteile und Hilfsmittel ohne Elektrobestandteile.

Der Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung von Dokumentation und Begleitpapieren der Produkte, auch auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der iSC GmbH zulässig.

Technische Änderungen vorbehalten

13. Garantie

Wir gewähren Ihnen Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen. Die Garantiezeit beträgt drei Jahre und beginnt am Tag des Kaufs. Bitte bewahren Sie den Kassenbon als Nachweis für den Kauf auf. Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir alle Funktionsfehler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

Während der Garantiezeit haben Sie die Möglichkeit sich mit dem Servicebüro in Verbindung zu setzen, um eine kostenlose Abholung zu generieren.

Nach Ablauf der Garantiezeit besteht die Möglichkeit sich mit dem Servicebüro in Verbindung zu setzen, um eine kostengünstige Reparatur/Austausch zu vereinbaren.

**Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.
Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.**

Ausschluss:

Die Garantie bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäßer Installation entstanden sind. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden.

Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantieanspruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an:

ISC (International Service Center)
Eschenstrasse 6
94405 Landau/Isar, Duitland
Tel. Deutschsprachig: +49 (0)9951 959 2000
Tel. Nederlandstalig: +32 (0)78 151 085
Tel. Francophone: +32 (0) 78 151 084
MAIL: service@einhell.be

Sommaire

1. Consignes de sécurité.....	37
2. Description de l'appareil et volume de livraison.....	50
3. Utilisation conforme à l'affectation.....	51
4. Données techniques.....	51
5. Avant la mise en service.....	53
6. Commande.....	54
7. Câble d'alimentation.....	57
8. Nettoyage, maintenance et commande de pièces de rechange....	58
9. Mise au rebut et recyclage.....	59
10. Stockage.....	59
11. Recherche d'erreurs.....	60
12. Liste des pièces de rechange.....	61
13. Garantie.....	63



MISE EN GARDE – Pour réduire le risque de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel.



Prudence! Portez une protection de l'ouïe. L'exposition au bruit peut entraîner une perte de l'ouïe.



Prudence! Portez un masque anti-poussière. Lors de travaux sur du bois et autres matériaux, de la poussière nuisible à la santé peut être dégagée. Ne travaillez pas sur du matériau contenant de l'amiante !



Prudence! Portez des lunettes de protection. Les étincelles générées pendant travail ou les éclats, copeaux et la poussière sortant de l'appareil peuvent entraîner une perte de la vue.



La vitesse de la machine peut être réglée électroniquement.



N'utilisez pas le blocage de broche lorsque le moteur tourne.
L'appareil ou l'arbre flexible pourraient s'endommager.

Danger !

Lors de l'utilisation d'appareils, il faut respecter certaines mesures de sécurité afin d'éviter des blessures et dommages. Veuillez donc lire attentivement ce mode d'emploi/ces consignes de sécurité. Veuillez à le conserver en bon état pour pouvoir accéder aux informations à tout moment. Si l'appareil doit être remis à d'autres personnes, veuillez à leur remettre aussi ce mode d'emploi/ces consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité pour les accidents et dommages dus au non-respect de ce mode d'emploi et des consignes de sécurité.

Ce mode d'emploi peut être téléchargé également au format PDF sur internet à l'adresse www.isc-gmbh.info.

1. Consignes de sécurité**Avertissements de sécurité généraux pour l'outil :****AVERTISSEMENT !**

Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

- 1. Sécurité de la zone de travail**
 - a. Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
 - b. Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
 - c. Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2. Sécurité électrique

- a. **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- b. **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- c. **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- d. **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e. **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- f. **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3. Sécurité des personnes

- a. **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- b. **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les pro-

tections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.

- c. **Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- d. **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- e. **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- f. **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans

des parties en mouvement.

- g. **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

4. Utilisation et maniement de l'outil électrique

- a. **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- b. **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- c. **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage acci-

dentel de l'outil.

- d. **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- e. **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- f. **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- g. **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles

prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

5. Maintenance et entretien

- a. **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

Consignes de sécurité générales pour dispositifs porte-outils

AVERTISSEMENT ! Veuillez lire toutes les consignes de sécurité et instructions qui accompagnent le dispositif porte-outil ou l'outil électrique.

Toute omission lors du respect des consignes de sécurité et instructions peut entraîner des décharges électriques, un incendie et/ou de graves blessures.

Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour l'avenir.

Le terme « outils électriques » utilisé dans les consignes de sécurité se réfère à des outils électriques qui fonctionnent sur secteur (avec câble réseau) et des outils électriques qui fonctionnent avec une batterie (sans câble réseau).

Débranchez le connecteur de la prise de courant et/ou enlevez la batterie avant de procéder à des réglages sur l'appareil ou de changer des accessoires.

Le démarrage intempestif des outils électriques est la cause d'un bon nombre d'incidents.

Installez correctement le dispositif porte-outil avant le montage de l'outil électrique.

Il est important d'assembler correctement le dispositif porte-outil, car cela permet d'éviter qu'il ne se replie.

Attachez solidement l'outil électrique au porte-outil avant de l'utiliser.

Le glissement de l'outil électrique sur le porte-outil peut entraîner la perte de contrôle de l'outil.

Placez le dispositif porte-outil sur une surface solide, plane et horizontale.

S'il est possible que le dispositif porte-outil glisse ou bouge, l'outil électrique ne pourra pas être guidé régulièrement et en toute sécurité.

Utilisez le dispositif porte-outil uniquement pour le kit de ponçage et de gravure D-SG 162 LCD et pas pour d'autres outils ou à d'autres fins.

Consignes de sécurité pour toutes les applications

Consignes de sécurité générales pour le ponçage, le ponçage au papier de verre, le travail avec brosses métalliques, le polissage et le tronçonnage :

- a) **cet outil électrique doit être utilisé pour meuler, poncer avec du papier de verre, avec des brosses métalliques, polir et comme machine de tronçonnage. Respectez toutes les consignes de sécurité, les instructions, les illustrations et données que vous obtiendrez avec l'appareil.** Le non-respect des instructions suivantes peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves.
- b) **N'utilisez aucun accessoire n'ayant pas été prévu spécialement et recommandé par le fabricant.** Le fait de pouvoir fixer l'accessoire sur votre outil électrique ne suffit pas à garantir une utilisation sûre.
- c) **La vitesse admissible de l'outil employé doit être au moins aussi élevée que la vitesse indiquée sur l'outil électrique.** Un accessoire tournant plus rapidement que ce qui est admis peut rompre et être catapulté.

- d) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil employé doivent correspondre aux données des cotes de votre outil électrique.** Les outils employés mal dimensionnés ne peuvent pas être correctement blindés ou contrôlés.
- e) **Les meules tronçonneuses, les brides, plateaux de ponçage ou autres accessoires doivent être exactement adaptés à la broche porte-meule de votre outil électrique.** Les outils qui ne sont pas adaptés avec précision à la broche porte-meule de l'outil électrique, tournent irrégulièrement, vibrent très fortement et peuvent entraîner une perte de contrôle.
- f) **Les meules, cylindres abrasifs, outils de coupe ou autres accessoires montés sur tige doivent être entièrement insérés dans la pince ou le mandrin de serrage. Le « débord » ou la partie libre de la tige située entre l'élément abrasif et la pince ou le mandrin de serrage doit être minimal.** Si la tige n'est pas assez serrée ou si l'élément abrasif est trop à l'avant, l'outil utilisé peut se détacher et être projeté à grande vitesse.
- g) **N'utilisez jamais d'outils endommagés. Avant chaque utilisation d'un**
- outil (meules p. ex.), contrôlez s'il n'est pas fissuré ou écaillé, si le plateau de ponçage n'est pas fissuré, usé ou très usé, si les brosses métalliques ne sont pas détachées ou si leurs fils ne sont pas cassés. Si l'outil électrique ou l'outil employé tombe par terre, contrôlez s'il est endommagé ou utilisez un outil intact. Une fois que vous aurez contrôlé et monté l'outil, ne vous tenez pas au niveau de l'outil en rotation, de même que les autres personnes qui se trouvent à proximité, et laissez l'appareil fonctionner pendant quelques minutes à sa vitesse de rotation maximale. Les outils endommagés rompent la plupart du temps pendant cette période de test.
- h) **Portez un équipement de protection personnelle. En fonction de l'application, utilisez une protection complète du visage, une protection des yeux ou des lunettes de protection. En fonction des circonstances, portez un masque anti-poussière, une protection de l'ouïe, des gants de protection ou un tablier spécial pour maintenir à distance les petites particules de ponçage et de matériaux.** Il est préférable de protéger les yeux contre tout corps étranger catapulté dans le

cadre de certaines applications. Un masque anti-poussière ou de protection de la respiration doit filtrer la poussière générée pendant le processus. Si vous êtes exposé (e) à un bruit important pendant une longue période, il peut en résulter une perte de l'ouïe.

- i) **Veillez à ce que les autres personnes soient bien à une distance sûre de votre zone de travail. Chaque personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection personnelle.** Des fragments de la pièce à usiner ou des outils cassés peuvent être catapultés ou provoquer des blessures, également hors de la zone de travail directe.
- j) **Maintenez l'appareil uniquement au niveau des poignées isolées lorsque vous réalisez des travaux pour lesquels l'outil employé est susceptible de toucher des câbles électriques cachés ou le propre câble de l'appareil.** Le contact avec une conduite conductrice de tension peut également mettre sous tension des pièces en métal de l'appareil et entraîner une décharge électrique.
- k) **Maintenez l'outil toujours fermement lors du démarrage.** Au cours de la phase d'accélération pour atteindre la

pleine vitesse de rotation, le couple de réaction du moteur peut entraîner une rotation de l'outil électrique.

- l) **Si possible, utilisez des pinces de serrage pour fixer la pièce à usiner. Ne tenez jamais une petite pièce à usiner dans une main et l'outil électrique dans l'autre main pendant que vous l'utilisez.** Lorsque vous fixez les petites pièces à usiner, vos deux mains sont libres et peuvent mieux contrôler l'outil électrique. Lorsque l'on coupe des pièces à usiner comme les chevilles en bois, des tiges ou des tubes, ceux-ci ont tendance à rouler ce qui peut coincer l'outil utilisé et le projeter sur vous.
- m) **Maintenez le câble réseau à l'écart des outils en rotation.** Si vous perdez le contrôle de l'appareil, le câble réseau peut être tranché ou saisi, ce qui peut entraîner votre main ou votre bras dans l'outil en rotation.
- n) **Ne reposez jamais l'appareil électrique tant que l'outil utilisé n'est pas complètement arrêté.** L'outil en rotation peut entrer en contact avec la surface du support, ce qui peut vous faire perdre le contrôle de l'appareil électrique.
- o) **Serrez bien l'écrou de la pince de serrage, le mandrin de serrage ou autres**

éléments de fixation après avoir remplacé des outils ou procédé à des réglages sur l'appareil. Des éléments de fixation desserrés peuvent se dérégler de façon inattendue et entraîner une perte de contrôle ; les composants non fixés en rotation peuvent être violemment projetés.

- p) **Ne laissez pas l'appareil électrique fonctionner pendant que vous le portez.** Votre vêtement peut être saisi par inadvertance par l'outil en rotation qui s'enfoncera alors dans votre corps.
- q) **Nettoyez régulièrement la fente d'aération de votre appareil électrique.** La soufflerie du moteur attire la poussière. Or, si trop de poussières métalliques s'amassent dans le boîtier, cela peut entraîner des risques électriques.
- r) **N'utilisez pas l'appareil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Les étincelles peuvent enflammer ces matériaux.
- s) **N'utilisez pas d'outils qui nécessitent un agent réfrigérant liquide.** L'utilisation d'eau ou d'autres agents réfrigérants liquides peut entraîner une décharge électrique.

Autres consignes de sécurité pour toutes les applications

Recul et consignes de sécurité correspondantes

Le recul est la réaction soudaine qui fait suite à un outil en rotation qui s'accroche ou se bloque, comme une meule, un plateau de ponçage, une brosse métallique, etc. Une meule qui s'accroche ou se bloque entraîne un arrêt brutal de l'outil en rotation. Ce faisant, un appareil électrique incontrôlé va ainsi s'accélérer dans le sens inverse du sens de rotation de l'outil à l'endroit du blocage. Lorsque par ex. une meule s'accroche ou se bloque dans une pièce à usiner, le bord de la meule qui plonge dans la pièce à usiner peut s'enferrer et casser ainsi la meule ou provoquer un recul. La meule se déplace ensuite vers l'utilisateur ou s'en éloigne, en fonction du sens de rotation de la meule à l'endroit du blocage. Ce faisant les meules peuvent aussi se casser.

Un recul est la conséquence d'une mauvaise utilisation ou d'une utilisation incorrecte de l'appareil électrique. On l'évite en prenant les mesures de précaution adaptées, comme décrit ci-après.

- a) **Tenez bien l'appareil électrique et mettez votre corps et vos bras dans une position vous permettant de parer aux forces des reculs. Utilisez toujours la poignée supplémentaire, si existante, afin de garder le meilleur contrôle en cas de force de recul ou de moment de réaction pendant l'accélération à pleine vitesse. L'opérateur/opératrice doit maîtriser les forces de contre-choc et de réaction en prenant les mesures de précaution appropriées.**
- b) **Travaillez avec une attention particulière dans les coins, en cas d'arêtes vives, etc. Évitez que les outils rebondissent de la pièce à usiner et se coincent.** L'outil employé en rotation tend à se bloquer dans les angles, au niveau des arêtes vives ou lorsqu'il rebondit. Ceci entraîne une perte de contrôle ou un recul.
- c) **N'utilisez pas de lame de scie dentée.** De tels outils entraînent souvent un recul ou une perte de contrôle de l'appareil électrique.
- d) **Introduisez toujours l'outil d'usinage dans le matériau dans le même sens où le bord coupant va en sortir (cela correspond au sens dans lequel les copeaux sont éjectés).** Lorsque l'on

guide l'outil électrique dans la mauvaise direction, le bord coupant de l'outil se casse lorsqu'il sort de la pièce à usiner et l'outil électrique est entraîné vers l'avant.

- e) **Serrez la pièce à usiner toujours bien solidement lors de l'utilisation de limes rotatives, de meules tronçonneuses, d'outils de fraisage haute vitesse ou d'outils de fraisage en métal dur.** Il suffit d'une légère inclinaison dans la rainure pour que les outils se coincent et provoquent un recul. Lorsqu'une meule tronçonneuse se coince, en général elle se casse. Lorsque les limes rotatives, les outils de fraisage haute vitesse ou les outils de fraisage en métal dur se coincent, l'outil peut sauter hors de la rainure et entraîner la perte de contrôle de l'outil électrique.

Consignes de sécurité supplémentaires relatives au ponçage et au tronçonnage à la meule

Consignes de sécurité spéciales relatives au meulage et au tronçonnage à la meule

- a) **Utilisez uniquement les éléments abrasifs autorisés pour votre outil électrique et celui-ci uniquement pour les possibilités d'application**

recommandées. Exemple : ne meulez jamais avec la surface latérale d'une meule tronçonneuse. Les meules tronçonneuses sont destinées à décaper du matériau avec l'arrêt de la meule. Exercer une force latérale sur cette meule peut la casser.

- b) **Utilisez uniquement des tiges non endommagées de taille et de longueur correcte, sans contre-dépouilles à l'épaule pour les pointes de meulage coniques et droites avec filetage.** Des tiges appropriées diminuent l'éventualité d'une cassure.
- c) **Évitez de bloquer la meule tronçonneuse ou d'exercer une trop grande pression dessus. N'effectuez aucune coupe trop profonde.** Une surcharge de la meule tronçonneuse augmente sa sollicitation ainsi que sa fragilité relative au coincement ou au blocage et donc la possibilité d'un recul ou de la rupture de la meule.
- d) **Évitez avec votre main la zone devant et derrière la meule tronçonneuse en rotation.** Lorsque vous déplacez la meule tronçonneuse dans la pièce à usiner en partant de vous, en cas de recul, l'appareil électrique peut être catapulté directement en votre direction avec sa meule en rotation.
- e) **Si la meule tronçonneuse se coince ou si vous interrompez votre travail, mettez l'appareil hors circuit et tenez-le tant que sa meule ne s'est pas complètement arrêtée. N'essayez jamais de retirer la meule tronçonneuse encore en mouvement de la coupe, cela peut entraîner sinon un recul.** Déterminez et éliminez l'origine du coincement.
- f) **Ne mettez pas l'appareil électrique à nouveau en circuit tant qu'il se trouve dans la pièce à usiner. Attendez que la meule tronçonneuse ait d'abord atteint sa pleine vitesse de rotation avant de continuer la coupe avec précaution.** Sinon, la meule peut s'accrocher, sauter de la pièce à usiner ou occasionner un recul.
- g) **Soutenez les plaques ou les grandes pièces à usiner afin de réduire le risque d'un recul à cause du coincement de la meule tronçonneuse.** Les grandes pièces à usiner peuvent fléchir sous leur propre poids. La pièce à usiner doit être maintenue des deux côtés de la meule, tout autant à proximité de la coupe que sur l'arête.
- h) **Faites particulièrement attention pour les coupes plongeantes dans des murs existants ou autres zones**

non prévisibles. La meule tronçonneuse peut couper des conduites de gaz ou d'eau, des câbles électriques ou autres objets et provoquer un recul.

Consignes de sécurité supplémentaires pour le travail avec des brosses métalliques

Consignes de sécurité particulières pour le travail avec des brosses métalliques

- a) **Tenez compte du fait que les brosses métalliques perdent des fils métalliques également pendant l'utilisation habituelle. Ne sollicitez pas trop les fils par une trop grande pression d'appui.** Des morceaux de fils projetés peuvent facilement passer à travers des vêtements fins et/ou la peau.
- b) **Laissez tourner les brosses pendant au moins une minute à la vitesse de fonctionnement avant leur utilisation. Veillez à ce que pendant ce temps aucune autre personne ne se trouve devant ou sur la même ligne que la brosse.** Pendant le temps de démarrage, des morceaux de fils détachés peuvent être projetés.
- c) **Dirigez la brosse métallique en rotation loin de vous.** Lors du travail avec ces brosses, des petites particules et des

morceaux de fils minuscules peuvent être projetés à grande vitesse et pénétrer dans la peau.

Autres consignes de sécurité spéciales relatives au tronçonnage à la meule

- a) **Évitez de bloquer la meule tronçonneuse ou d'exercer une trop grande force de pression dessus. N'effectuez aucune coupe trop profonde.** Une surcharge de la meule tronçonneuse augmente sa sollicitation ainsi que sa fragilité relative au coincement ou au blocage et donc la possibilité d'un recul ou de la rupture de la meule.
- b) **Évitez la zone devant et derrière la meule tronçonneuse en rotation.** Lorsque vous déplacez la meule tronçonneuse dans la pièce à usiner en partant de vous, en cas de contre-choc, l'appareil électrique peut être catapulté directement en votre direction avec sa meule en rotation.
- c) **Si la meule tronçonneuse se coince ou si vous interrompez votre travail, mettez l'appareil hors circuit et tenez-le tant que sa meule ne s'est pas complètement arrêtée. N'essayez jamais de retirer la meule tronçonneuse encore en mouvement de la coupe, cela peut entraîner sinon un**

recul. Déterminez et éliminez l'origine du coincement.

- d) **Ne mettez pas l'appareil électrique à nouveau en circuit tant qu'il se trouve dans la pièce à usiner. Attendez que la meule tronçonneuse ait d'abord atteint sa pleine vitesse de rotation avant de continuer la coupe avec précaution.** Sinon, la meule peut s'accrocher, sauter de la pièce à usiner ou occasionner un recul.
- e) **Soutenez les plaques ou les grandes pièces à usiner afin de réduire le risque d'un recul à cause du coincement de la meule tronçonneuse.** Les grandes pièces à usiner peuvent fléchir sous leur propre poids. La pièce à usiner doit être maintenue des deux côtés de la meule, tout autant à proximité de la coupe que sur l'arête.
- f) **Faites particulièrement attention pour les « coupes en poche » dans des murs existants ou autres zones non prévisibles.** La meule tronçonneuse peut couper des conduites de gaz ou d'eau, des câbles électriques ou autres objets et provoquer un recul.

Consignes de sécurité supplémentaires pour le ponçage avec du papier abrasif

- a) **N'utilisez pas de feuilles abrasives surdimensionnées, respectez plutôt les consignes du fabricant pour la taille de feuille abrasive.** Les feuilles abrasives qui dépassent du plateau de ponçage peuvent causer des blessures ainsi que le blocage, le déchirement des feuilles abrasives ou un recul.

Consignes de sécurité particulières pour le polissage

- a) **Ne négligez pas les pièces volantes du capot de polissage en particulier les cordons de fixation.** Rangez ou raccourcissez les cordons de fixation. Les cordons de fixation détachés, entraînés par la rotation peuvent s'enrouler autour de vos doigts ou se coincer dans la pièce à usiner.

Sécurité électrique

Respectez toujours les réglementations locales de sécurité concernant le risque d'incendie, les décharges électriques et les blessures lors de l'utilisation des machines électriques. Outre les remarques suivantes, lisez également les consignes de sécurité dans la partie spéciale applicable.

Vérifiez toujours si la tension réseau correspond à celle de la plaque signalétique.

La machine est dotée d'un isolement de protection ; un raccordement de conducteur de protection n'est donc pas nécessaire.

Avertissement

Lorsque le câble d'alimentation est endommagé, le fabricant ou le service après-vente doit le remplacer, afin d'éviter tout danger.

Utilisation de câbles de rallonge

Utilisez uniquement des câbles de rallonge conformes qui correspondent à la performance de la machine. Les fils doivent avoir une section transversale de 1,5 mm². Si le câble se trouve sur un dévidoir, le câble doit être entièrement déroulé.

Autres consignes de sécurité spécifiques à la machine

- a) **Utilisez uniquement des tiges non endommagées de taille et de longueur correcte, sans contre-dépouilles à l'épaule pour les pointes de meulage coniques et droites avec filetage.** Des tiges appropriées réduisent le risque d'une rupture.
- b) **Laissez tourner les brosses pendant au moins une minute à la vitesse de fonctionnement avant leur utili-**

sation. Veillez à ce que pendant ce temps aucune autre personne ne se trouve devant ou sur la même ligne que la brosse. Pendant le temps de démarrage, des morceaux de fils détachés peuvent être projetés.

N'utilisez pas d'outils d'usinage trop longs. Le débord maximal ne doit pas dépasser 22 mm. Bloquez la pièce usinée. Seules les pièces à usiner fixées par des pinces ou des serre-joints sont suffisamment fixées.

Remarques sur la manipulation des piles. Ne jamais recharger les piles ! Risque d'explosion !

- Maintenez les piles hors de portée des enfants, ne les jetez pas au feu, ne les mettez pas en court-circuit et ne les démontez pas.
- Nettoyez au besoin les contacts de piles et de l'appareil avant de les insérer.
- Retirez immédiatement les piles usagées de l'appareil ! Risque accru de fuites !
- N'exposez pas les piles à des conditions extrêmes, par ex. en les posant sur un radiateur, en les exposant aux rayons directs du soleil ! Risque accru de fuites !

- Évitez tout contact de la peau, des yeux et des muqueuses avec le liquide des piles. En cas de contact, rincez les zones concernées immédiatement à l'eau claire et consultez un médecin sans tarder.
- Remplacez toutes les piles en même temps.
- Utilisez uniquement des piles du même type, n'utilisez pas de types de piles différents, ne mélangez pas des piles utilisées à des piles neuves.
- Consultez immédiatement un médecin en cas d'avalement d'une pile.
- Assurez-vous d'éteindre l'appareil après utilisation.
- Retirez les piles de l'appareil en cas d'inutilisation prolongée.

2. Description de l'appareil et volume de livraison

2.1 Description de l'appareil (fig. 1-11)

1. Fixation pour pince de serrage
2. Anneau poignée
3. Bouton du blocage de broche
4. Variateur électronique de vitesse
5. Accrochage
6. Interrupteur marche/arrêt
7. Clé de pince de serrage
8. Pince de serrage

9. Pince de serrage de l'arbre flexible
10. Douille
11. Axe interne
12. Anneau poignée de l'arbre flexible
13. Tube du trépied
14. Pied du trépied
15. Fixation
16. Arbre flexible
17. Embout de coupe pour carrelage
18. Vis de fixation
19. Réglage des dimensions

2.2 Volume de livraison

- Ouvrez l'emballage et prenez l'appareil en le sortant avec précaution de l'emballage.
- Retirez le matériel d'emballage tout comme les sécurités d'emballage et de transport (s'il y en a).
- Vérifiez si la livraison est bien complète.
- Contrôlez si l'appareil et ses accessoires ne sont pas endommagés par le transport.
- Conservez l'emballage autant que possible jusqu'à la fin de la période de garantie.

Danger !

L'appareil et le matériel d'emballage ne sont pas des jouets ! Il est interdit de laisser des enfants jouer avec des sacs et

des films en plastique et avec des pièces de petite taille. Ils risquent de les avaler et de s'étouffer !

- 1x outil multifonctionnel
- 1x arbre flexible
- 1x trépied
- 1x clé de pince de serrage
- 40x accessoires
- 1x embout de coupe pour carrelage
- 1x fraise à carrelage
- 1x coffre
- 1x mode d'emploi d'origine

3. Utilisation conforme à l'affectation


Le kit de ponçage et de gravure est conçu pour percer, poncer, ébavurer, polir, graver, couper, fraiser, nettoyer le bois, le métal et les plastiques pour la conception de maquettes, pour les travaux d'atelier et à la maison. Utilisez l'outil et les accessoires uniquement pour les applications décrites.

La machine doit exclusivement être employée conformément à son affectation. Chaque utilisation allant au-delà de cette affectation est considérée comme non conforme. Pour les dommages en résultant ou les blessures de tout genre, le producteur décline toute responsabilité et l'opéra-

teur/l'exploitant est responsable.

Veillez au fait que nos appareils, conformément à leur affectation, n'ont pas été construits, pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Nous déclinons toute responsabilité si l'appareil est utilisé professionnellement, artisanalement ou dans des sociétés industrielles, tout comme pour toute activité équivalente.

4. Données techniques

Tension nominale	230 V~
Fréquence nominale	50 Hz
Puissance absorbée	150 W
Vitesse de rotation	
à vide n	11000 - 35000 tr/min
11 :	11000 tr/min
20 :	20000 tr/min
30 :	30000 tr/min
35 :	35000 tr/min
Broche	M8
Diamètre max. meule	24 mm
Diamètre pinces de serrage ...	3,2 et 2,4 mm
Catégorie de protection	II / 
Poids	0,7 kg

Les valeurs de bruits et de vibrations ont été déterminées selon la norme EN 60745-2-23.

La valeur d'émission de vibration donnée a été mesurée selon une méthode d'essai normalisée et peut être utilisée pour comparaison d'un appareil avec un autre.

La valeur d'émission de vibration indiquée peut également être utilisée pour faire une estimation préliminaire de l'exposition.

AVERTISSEMENT ! La valeur d'émission de vibration peut être différente de la valeur indiquée pendant l'utilisation effective de l'appareil, en fonction du type d'emploi de l'appareil. Il est nécessaire de déterminer des mesures de sécurité afin de protéger la personne utilisatrice, reposant sur une estimation du temps d'arrêt pendant les conditions d'utilisation effectives (pour cela tous les composants du cycle de fonctionnement doivent être pris en compte, par exemple les temps pendant lesquels l'appareil est éteint, et ceux pendant lesquels l'appareil est certes allumé, mais fonctionne sans sollicitation).

Ponçage

Niveau de pression

acoustique L_{pA} 75 dB(A)

Imprécision K_{pA} 3 dB

Niveau acoustique L_{WA} 85 dB(A)

Imprécision K_{WA} 3 dB

Portez une protection de l'ouïe

L'exposition au bruit peut entraîner une perte de l'ouïe.

Les valeurs totales des vibrations (sommées vectorielles dans trois directions) ont été déterminées conformément à EN 60745.

Ponçage

Valeur d'émission de vibration $a_h = 4,9 \text{ m/s}^2$

Imprécision $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Limitez le niveau sonore et les vibrations à un minimum !

- N'utilisez que des appareils en bon état.
- Effectuez une maintenance et un nettoyage réguliers de l'appareil.
- Adaptez votre manière de travailler à l'appareil.
- Ne surchargez pas l'appareil.
- Faites contrôler l'appareil le cas échéant.
- Mettez l'appareil hors circuit lorsque vous ne l'utilisez pas.
- Portez des gants.

5. Avant la mise en service

Assurez-vous, avant de brancher la machine, que les données se trouvant sur la plaque signalétique correspondent bien aux données du réseau.

Avertissement !

Débranchez systématiquement la fiche de contact avant de paramétrer l'appareil.

Attention ! Lors du remplacement, insérez les accessoires aussi loin que possible dans la pince de serrage afin d'éviter qu'ils ne tournent de façon irrégulière ou ne glissent hors de l'appareil.

Insertion et retrait des accessoires (fig. 2)

Appuyez sur la tête du blocage de broche (6) et maintenez-la. (Remarque : la tête se laisse plus facilement enfoncer lorsqu'on tourne légèrement la broche.) La clé de la pince de serrage (7) permet de dévisser la fixation de la pince de serrage en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (1). Insérez l'accessoire souhaité. Maintenez le blocage de broche pendant que vous serrez la pince de serrage dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide de la clé pour pince de serrage (ne serrez pas trop fort). Le diamètre maximal des

éléments abrasifs assemblés et des cônes et tiges abrasifs avec broche filetée ne doit pas dépasser le diamètre max. de 55 mm, celui des accessoires abrasifs avec papier de verre ne doit pas être au-delà d'un diamètre de 80 mm.

Remarque :

N'insérez jamais l'accessoire choisi jusqu'à la butée dans la pince de serrage (8).

N'utilisez pas le blocage de broche lorsque le moteur tourne. L'appareil pourrait s'endommager.

Assurez-vous dans le cas d'outils abrasifs que l'embout abrasif correspondant est bien fixé sur la tige abrasive.

Remarque : à l'état de livraison, une pince de serrage (8) de 3,2 mm est montée sur l'outil multifonctionnel. Si vous souhaitez utiliser des accessoires d'un diamètre de tige de 2,4 mm, il convient de remplacer la pince de serrage. Dévissez pour ce faire entièrement la fixation de la pince de serrage (1), sortez la pince de serrage et remplacez-la par la pince de serrage jointe à la livraison. Revissez ensuite la fixation de pince de serrage (1).

La pince de serrage de l'arbre flexible peut être remplacée de la même manière.

6. Commande

Fig. 2

Allumez l'appareil à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt (6). La vitesse de l'outil multifonctionnel peut être réglée à l'aide du variateur électronique de vitesse (4) en appuyant pour plus de vitesse sur la touche « + » ou pour moins de vitesse sur la touche « - ».

Ne posez pas l'appareil pendant que le moteur tourne encore.

Une sollicitation trop forte de l'outil multifonctionnel fonctionnant à faible régime peut provoquer la surchauffe du moteur.

Ne posez pas la machine sur une surface poussiéreuse, car de la poussière pourrait pénétrer dans la machine.

Maintien et guidage de l'outil (fig. 3)

- Pour des travaux précis (gravure) : position du crayon (A).
- Pour les travaux sur surface irrégulière (ponçage) : position de la lame du racloir (B).
- Lorsque vous devez maintenir l'outil parallèlement à la surface de la pièce à

usiner (p. ex. lorsque vous utilisez une meule tronçonneuse) : position du golfeur à deux mains (C).

Arbre flexible (fig. 4)

N'utilisez pas le blocage de broche lorsque le moteur tourne. L'appareil ou l'arbre flexible pourraient s'endommager.

- Dévissez l'anneau poignée noir (2) de l'outil multifonctionnel dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et mettez-le de côté.
- Montez l'arbre flexible sur l'outil multifonctionnel en insérant l'axe interne (11) dans la pince de serrage. Vissez d'abord la fixation de la pince de serrage, puis la bague grise de l'arbre flexible (16) se trouvant sur l'outil multifonctionnel dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Insérez à présent l'accessoire souhaité dans la pince de serrage (9) de l'arbre flexible.
- Repoussez la douille noire de l'arbre flexible (10) pour bloquer la broche.
- Ouvrez la fixation de la pince de serrage de l'arbre flexible à l'aide de la clé de pince de serrage, insérez l'accessoire et revissez la fixation de pince de serrage.

Avertissement

Maintenez bien la douille noire (10) avant d'allumer l'outil multifonctionnel.

Trépied pour l'outil multifonctionnel (fig. 4)

- Vissez le tube du trépied (13) dans le pied du trépied (14).
Remarque : selon si vous souhaitez fixer le tube du trépied sur une surface horizontale ou une surface verticale, vous pouvez le visser dans deux positions différentes dans le pied du trépied.
- Fixez le pied du trépied (14) sur le bord d'un établi ou d'une table de travail dont l'épaisseur ne dépasse pas les 55 mm.
- Le trépied peut être réglé en hauteur. Dévissez le tube supérieur du trépied en tournant vers la gauche. Sortez le tube jusqu'à sa hauteur maximale et bloquez-le à nouveau en tournant vers la droite.
- La fixation (15) peut être également réglée en hauteur ; pour ce faire, tournez le bouton noir se trouvant sur l'autre côté en partant de la gauche. Après avoir réglé la fixation à la bonne hauteur, tournez le bouton dans le sens inverse.

- Fixez l'outil multifonctionnel sur la fixation (15) du trépied. Cette fixation peut être tournée à 360 °.

Avertissement

Lorsque vous travaillez avec le trépied, accrochez toujours l'outil multifonctionnel sur le tube du trépied (13) avec l'interrupteur marche/arrêt (6) orienté dans votre direction afin de pouvoir éteindre l'outil multifonctionnel en cas d'urgence.

Remarque sur le choix de la vitesse de l'outil

Faites toujours un essai sur une pièce d'essai pour choisir l'accessoire et la vitesse qui conviennent.

- Utilisez de faibles vitesses (chauffe) pour les plastiques et les matériaux ayant un point de fusion bas.
- Utilisez de faibles vitesses (en raison d'un endommagement possible des brosses) lors des travaux de nettoyage, de polissage au disque souple et de polissage standard.
- Utilisez la vitesse maximale pour l'usinage du fer ou de l'acier.
- Les vitesses se règlent de façon électronique et s'affichent sur l'écran LCD.
- Les tableaux qui suivent donnent une valeur indicative de la vitesse requise.

Conseil pour le fraisage : pour éviter que les copeaux ne collent aux surfaces de coupe, enduire l'outil de paraffine ou d'un autre lubrifiant approprié.

Pierre de ponçage (fig. 5)

Serrez bien la pierre à aiguiser ! Utilisez pour ce faire un étau ou un outil comparable pour éviter toute blessure.

Lorsque vous utilisez les pierres de ponçage pour la première fois, il convient de les aiguiser d'abord à l'aide d'une pierre à aiguiser parallélépipédique. Guidez, pour ce faire, la pierre de ponçage le long de la pierre à aiguiser pendant que la machine est allumée. Le ponçage des deux corps abrasifs l'un contre l'autre permet d'éliminer les irrégularités sur la périphérie de la pierre de ponçage. La pierre à aiguiser permet en outre de donner une forme spécifique à la pierre de ponçage. Convient pour le ponçage et l'ébavurage du métal et du plastique.

Matériel	Vitesse approx.
Pierre, coquillage	11
Acier	30
Aluminium, laiton	20
Plastique	10

Disque de feutre (fig. 6)

Les accessoires en feutre doivent être montés sur l'axe joint à la livraison. Convient pour le polissage du laiton, de l'étain, du cuivre, etc.

Matériel	Vitesse env.
Acier	30
Aluminium, laiton	20
Plastique	30

Anneaux et disques abrasifs (fig. 7)

Les anneaux abrasifs conviennent pour le ponçage du bois et du plastique.

Les disques abrasifs conviennent pour le nettoyage et l'affûtage de couteaux et d'outils.

Matériel	Vitesse env.
Bois	35
Acier	11
Aluminium, laiton	20
Plastique	11

Acier inoxydable et brosses non métalliques (fig. 8)

Pour nettoyer la pierre, le métal, l'aluminium, etc.

Matériel	Vitesse approx.
Pierre, coquillage	20
Aluminium, laiton	20

Fraise, pointe de gravage et foret (fig. 9)

Fraiseuse pour le fraisage du plastique et du bois. Pointe de gravage pour graver le plastique et le bois.

Perceuse pour percer les métaux non ferreux, le bois et le plastique.

Matériel	Vitesse approx.
Pierre, coquillage	20
Aluminium, laiton	35
Plastique	11

Meule tronçonneuse (fig. 10)

Pour couper les métaux et les plastiques.

Matériel	Vitesse approx.
Acier	30
Aluminium, laiton	20
Plastique	30

Embout de coupe pour carrelage (fig. 11)

Grâce à un embout spécial, l'outil multifonctionnel peut être utilisé également pour la coupe de carrelage (la fraiseuse spéciale fait partie du contenu de la livraison). L'outil multifonctionnel est ainsi parfaitement adapté pour la découpe de formes spéciales

dans le carrelage (trous pour les prises électriques, etc.).

- Dévissez l'anneau poignée noir (fig. 4/pos. 2) de l'outil multifonctionnel dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et mettez-le de côté.
- Vissez l'embout de coupe pour carrelage (17) sur l'appareil.
- Pour régler la bonne profondeur de travail, desserrez la vis de fixation (18) et décalez l'extrémité de l'embout de coupe pour carrelage à la bonne dimension (19).
- Resserrez ensuite la vis de fixation (18).

7. Câble d'alimentation

Danger !

Si le remplacement du câble d'alimentation est nécessaire, cela doit être réalisé par le fabricant ou son agent pour éviter un danger.

8. Nettoyage, maintenance et commande de pièces de rechange

Danger !

Débranchez la fiche de contact avant tout travail de nettoyage et de maintenance.

8.1 Nettoyage

- Maintenez les dispositifs de protection, les fentes à air et le carter de moteur aussi propres (sans poussière) que possible. Frottez l'appareil avec un chiffon propre ou soufflez dessus avec de l'air comprimé à basse pression.
- Nous recommandons de nettoyer l'appareil directement après chaque utilisation.
- Nettoyez l'appareil régulièrement à l'aide d'un chiffon humide et d'un peu de savon noir. N'utilisez aucun produit de nettoyage ni solvant ; ils pourraient endommager les pièces en matières plastiques de l'appareil. Veillez à ce qu'aucune eau n'entre à l'intérieur de l'appareil. La pénétration de l'eau dans un appareil électrique augmente le risque de décharge électrique.

8.2 Charbons moteur

Si les brosses à charbon font trop d'étincelles, faites-les contrôler par des spécialistes en électricité.

Attention ! Seul un(e) spécialiste électricien(ne) est autorisé à remplacer les brosses à charbon.

8.3 Maintenance

Aucune pièce à l'intérieur de l'appareil n'a besoin de maintenance.

8.4 Commande de pièces de rechange :

Pour les commandes de pièces de rechange, veuillez indiquer les références suivantes:

- Type de l'appareil
- No. d'article de l'appareil
- No. d'identification de l'appareil
- No. de pièce de rechange de la pièce requise

Vous trouverez les prix et informations actuelles à l'adresse www.isc-gmbh.info

9. Mise au rebut et recyclage

L'appareil se trouve dans un emballage permettant d'éviter les dommages dus au transport. Cet emballage est une matière première et peut donc être réutilisé ultérieurement ou être réintroduit dans le circuit des matières premières. L'appareil et ses accessoires sont en matériaux divers, comme par ex. des métaux et matières plastiques. Les appareils défectueux ne doivent pas être jetés dans les poubelles domestiques. Pour une mise au rebut conforme à la réglementation, l'appareil doit être déposé dans un centre de collecte approprié. Si vous ne connaissez pas de centre de collecte, veuillez vous renseigner auprès de l'administration de votre commune.

10. Stockage

Entreposez l'appareil et ses accessoires dans un endroit sombre, sec et à l'abri du gel tout comme inaccessible aux enfants. La température de stockage optimale est comprise entre 5 et 30 °C. Conservez l'outil électrique dans l'emballage d'origine.

11. Recherche d'erreurs

Si une erreur survient en raison d'une pièce usée, veuillez contacter le service après-vente à l'adresse indiquée sur le bon de garantie. À la fin de ce mode d'emploi se trouve une liste des pièces qui peuvent être commandées.

L'utilisation d'autres accessoires ou appareils additionnels que ceux recommandés dans ce mode d'emploi peut représenter un risque de blessure. Utilisez uniquement des pièces d'origine.

Les commutateurs abîmés doivent être remplacés dans un atelier de service après-vente. N'utilisez aucun outil électrique dont l'interrupteur ne peut pas être mis en ou hors circuit.

Lorsque le câble de raccordement doit être remplacé, veuillez confier cette opération au fabricant ou à son représentant afin de ne pas altérer la sécurité de fonctionnement de l'appareil.

Dérangement	Origine	Dépannage
Chauffe du moteur.	Les fentes d'aération sont bouchées ou encrassées.	Nettoyez les fentes d'aération.
Le moteur est défectueux.		Veuillez contacter le service client.
L'appareil ne fonctionne pas alors qu'il est allumé.	Rupture du câble réseau. Endommagement de l'interrupteur réseau.	Contrôlez le câble de raccordement réseau. Veuillez contacter le service client.

12. Liste des pièces de rechange

Pos.	Description	Numéro de pièce de rechange
01	Fixation pour pince de serrage	441929001001
02	Ø pince de serrage 3,2 mm	441929001002
03	Ø pince de serrage 2,4 mm	441929001003
04	Anneau poignée	441929001004
05	Interrupteur marche/arrêt	441929001005
-	Arbre flexible	441929001006
-	Pied du trépied	441929001007
-	Tube du trépied	441929001008
-	Brosses à charbon	441929001009





Uniquement pour les pays de l'Union Européenne

Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères!

Selon la norme européenne 2012/19/CE relative aux appareils électriques et systèmes électroniques usés et selon son application dans le droit national, les outils électriques usés doivent être récoltés à part et apportés à un recyclage respectueux de l'environnement.

Possibilité de recyclage en alternative à la demande de renvoi :

Le propriétaire de l'appareil électrique est obligé, en guise d'alternative à un envoi en retour, à contribuer à un recyclage effectué dans les règles de l'art en cas de cessation de la propriété. L'ancien appareil peut être remis à un point de collecte dans ce but. Cet organisme devra éliminer dans le sens de la Loi sur le cycle des matières et les déchets. Ne sont pas concernés les accessoires et ressources fournies sans composants électroniques.

Toute réimpression ou autre reproduction de la documentation et des papiers joints aux produits, même sous forme d'extraits, est uniquement permise une fois l'accord explicite de l'ISC GmbH obtenu.

Sous réserve de modifications techniques

13. Garantie

Nous fournissons une garantie de 3 ans pour l'appareil décrit dans le mode d'emploi, en cas de vice de notre produit. Le délai de 3 ans commence avec la transmission du risque ou la prise en charge de l'appareil par le client. La condition de base pour le faire valoir de la garantie est un entretien en bonne et due forme, conformément au mode d'emploi, tout comme une utilisation de notre appareil selon l'application prévue.

Vous conservez bien entendu les droits de garantie légaux pendant ces 3 ans.

La garantie est valable pour l'ensemble de la République Fédérale d'Allemagne ou des pays respectifs du partenaire commercial principal en complément des prescriptions légales locales. Veuillez noter l'interlocuteur du service après-vente compétent pour votre région ou l'adresse mentionnée ci-dessous.

ISC (International Service Center)
Eschenstrasse 6
94405 Landau/Isar, Duitsland
Tel. Deutschsprachig: +49 (0)9951 959 2000
Tel. Nederlandstalig: +32 (0)78 151 085
Tel. Francophone: +32 (0) 78 151 084
MAIL: service@einhell.be

Inhoudsopgave

1. Veiligheidsaanwijzingen	66
2. Beschrijving van het gereedschap en leveringsomvang	78
3. Reglementair gebruik	78
4. Technische gegevens.....	79
5. Vóór inbedrijfstelling	80
6. Bediening	81
7. Vervanging van de netaansluitleiding	85
8. Reiniging, onderhoud en bestellen van wisselstukken.....	85
9. Verwijdering en recyclage.....	86
10. Opbergen	86
11. Verhelpen van fouten.....	87
12. Wisselstukkenlijst	88
13. Garantie	90



Gevaar! - Handleiding lezen om het letselrisico te verminderen



Voorzichtig! Draag een gehoorbeschermer. Lawaai kan aanleiding geven tot gehoorverlies.



Voorzichtig! Draag een stofmasker. Bij het bewerken van hout en andere materialen kan stof ontstaan dat schadelijk is voor de gezondheid. Asbesthoudend materiaal mag niet worden bewerkt!



Voorzichtig! Draag een veiligheidsbril. Vonken die tijdens het werk ontstaan of splinters, spanen en stof die uit het toestel ontsnappen kunnen leiden tot zichtverlies.



Het toerental van de machine kan elektronisch worden ingesteld.



Bedien het spilarrêt nooit bij lopende motor. Het apparaat of de flexibele as kunnen anders beschadigd worden.

Gevaar!

Bij het gebruik van toestellen dienen enkele veiligheidsmaatregelen te worden nageleefd om lichamelijk gevaar en schade te voorkomen. Lees daarom deze handleiding / veiligheidsinstructies zorgvuldig door.

Bewaar deze goed zodat u de informatie op elk moment kunt terugvinden. Mocht u dit toestel aan andere personen doorgeven, gelieve dan deze handleiding / veiligheidsinstructies mee te geven. Wij zijn niet aansprakelijk voor ongevallen of schade die te wijten zijn aan niet-naleving van deze handleiding en van de veiligheidsinstructies.

Deze handleiding kan ook als PDF-bestand worden gedownload van onze internetsite www.isc-gmbh.info.

1. Veiligheidsaanwijzingen**Gevaar:**

Lees de volgende veiligheidsvoorschriften en de handleiding aandachtig door, voordat u het apparaat in bedrijf neemt.

Mocht u dit apparaat aan andere personen doorgeven, gelieve dan de handleiding mee te overhandigen.

Bewaar de handleiding altijd goed!

Het in de veiligheidsinstructies gebruikte begrip "elektrisch materieel" heeft betrekking op elektrische gereedschappen die op elektrische stroom (met netkabel) en op accu (zonder netkabel) draaien.

1. Werkplaatsveiligheid

- a) **Hou uw werkplaats schoon en goed verlicht.** Wanorde of niet verlichte werkplaatsen kunnen ongelukken veroorzaken.
- b) **Werk met het elektrische gereedschap niet in explosieve omgeving waarin brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen aanwezig zijn.** Elektrisch gereedschap verwekt vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.
- c) **Hou kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap weg.** Bij afleiding zou u de controle over het gereedschap kunnen verliezen.

2. Elektrische veiligheid

- a) **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag geenszins worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers samen met van randaarding voorziene elek-**

trische gereedschappen. Onveranderde stekkers en passende contactdozen verminderen het risico van een elektrische schok.

- b) **Vermijd lichamelijk contact met gearde oppervlakken, zoals van buizen, verwarmingstoestellen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat verhoogd risico door elektrische schok als uw lichaam geard is.
- c) **Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of nattigheid.** Door binnendringen van water in een elektrische apparatuur verhoogt het risico van een elektrische schok.
- d) **Ottrek de kabel niet aan zijn eigenlijke bestemming om het elektrische gereedschap te dragen, op te hangen of om de stekker uit de contactdoos te verwijderen.** Hou de kabel weg van hitte, olie, scherpe kanten of bewogen componenten van het toestel. Beschadigde of in de war gebrachte kabels verhogen het risico van een elektrische schok.
- e) **Indien u met een elektrisch gereedschap in open lucht werkt, mag u enkel verlengkabels gebruiken die ook geschikt zijn om buiten te worden gebruikt.** Het gebruik van een voor buiten geschikte verlengkabel vermindert

het risico van een elektrische schok.

- f) **Indien gebruikmaking van het elektrische gereedschap in vochtige omgeving niet te vermijden is dient u het gereedschap door een aardlekschakelaar te beveiligen.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

3. Veiligheid van personen

- a) **Wees aandachtig, let op wat u doet en ga bij het gebruik van een elektrisch gereedschap met verstand te werk. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent of onder de invloed bent van drugs, alcohol of geneesmiddelen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan zwaar letsel tot gevolg hebben.
- b) **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmasker, slipvaste veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbeschermer, naargelang het type en het gebruik van het elektrische materieel, vermindert het risico van letsel.
- c) **Vermijdt elke onbedoelde inwerkingstelling van het gereedschap.**

Vergewis u er zich van dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u het aansluit op de stroomtoevoer en/of de accu aansluit, het gereedschap in handen neemt of draagt. Als u bij het dragen van het elektrische gereedschap de vinger op de schakelaar heeft of het toestel ingeschakeld op de stroomtoevoer aansluit kan dit ongelukken tot gevolg hebben.

- d) **Verwijder afstelgereedschap of sleutels alvorens het elektrische gereedschap in te schakelen.** Een gereedschap of sleutel die zich in een draaiende component van het toestel bevindt kan letsel tot gevolg hebben.
- e) **Vermijd elke abnormale lichaamshouding. Zorg voor een veilige stand en bewaar altijd uw evenwicht.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter controleren.
- f) **Draag de gepaste kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Hou haar, kleding en handschoenen weg van bewogen componenten.** Losse kleding, sieraden of lang haar kan door bewogen componenten worden gegrepen.
- g) **Indien stofzuiginrichtingen en stofopvanginrichtingen kunnen worden**

aangebracht, dient u er zich van te vergewissen dat deze aangesloten zijn en naar behoren worden gebruikt. Gebruik van een stofafzuiging kan gevaren door stof verminderen.

- 4. **Gebruik en omgaan met het elektrische gereedschap**
 - a) **Overbelast het toestel niet. Gebruik voor uw werk steeds het elektrische gereedschap dat daarvoor bedoeld is.** Met het gepaste elektrische materiaal werkt u beter en veiliger in het opgegeven vermogensgebied.
 - b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Een elektrisch gereedschap dat niet meer in of uit kan worden geschakeld is gevaarlijk en moet worden hersteld.
 - c) **Verwijder de stekker uit de contactdoos en/of verwijder de accu voordat u het gereedschap afstelt, van accessoires verwisselt of het gereedschap wegzet.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt het onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
 - d) **Bewaar niet gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het toestel niet door personen gebruiken die met dit toestel niet vertrouwd zijn of deze**

instructies niet hebben gelezen. Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk als ze door onervaren personen worden gebruikt.

- e) **Onderhoud elektrische gereedschappen zorgvuldig. Controleer of bewegende componenten perfect werken en niet klem zitten, of stukken gebroken of beschadigd zijn zodat het elektrische gereedschap niet meer naar behoren kan werken. Laat beschadigde onderdelen herstellen voordat u het toestel opnieuw gebruikt.** Vele ongelukken zijn te wijten aan slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- f) **Hou uw snijgereedschap scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijgereedschap met scherpe snijkanten gaat minder vaak klem gaan zitten en is gemakkelijker te leiden.
- g) **Gebruik het elektrisch materieel, accessoires, inzetgereedschappen enz. conform de aanwijzingen. Hou rekening met de werkomstandigheden en de te verrichten activiteit.** Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere toepassingen dan voorzien door de fabrikant kan gevaarlijke situaties tot gevolg hebben.

5. Service

- a) **Laat uw elektrisch gereedschap enkel door gekwalificeerd vakpersoneel en enkel met originele wisselstukken herstellen.** Zodoende is verzekerd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap behouden blijft.

Algemene veiligheidsinstructies voor adapters

WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen die met de adapter of het elektrische gereedschap werden meegeleverd. Nalatigheden bij de inachtneming van de veiligheidsinstructies en aanwijzingen kunnen elektrische schok, brand en/of zware verwondingen veroorzaken.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor de toekomst. Trek de stekker uit de contactdoos en/of verwijder de accu, voordat u het apparaat instelt of accessoires verwisselt. Onbedoelde start van elektrische gereedschappen is vaak de oorzaak van ongevallen.

Bouw vóór de montage van het elektrische gereedschap de adapter juist op. Juiste montage is belangrijk om het risico

van ineenklappen te verhinderen.

Bevestig het elektrische gereedschap veilig aan de adapter alvorens het te gebruiken. Als het elektrische gereedschap wegglijdt op de adapter kunt u de controle erover verliezen.

Plaats de adapter op een vaste, effen en horizontale ondergrond. Als de adapter kan wegglijden of wiebelen, dan kan het elektrische gereedschap niet gelijkmatig en zeker worden geleid.

Gebruik de adapter alleen voor het multifunctionele gereedschap en niet voor andere gereedschappen of doeleinden.

Veiligheidsinstructies voor alle toepassingen

Veiligheidsinstructies die gelden voor slijpen, schuren met zandpapier, werkzaamheden met draadborstels, polijsten en voor doorslijpen:

- a) **Dit elektrische gereedschap dient als slijper, schuurmachine met zandpapier, draadborstel, polijstmachine en als doorslijpmachine te worden gebruikt. Neem alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, voorstellingen en gegevens in acht die u met het gereedschap krijgt.** Als u de volgende instructies niet naleeft, bestaat er ge-
- vaar van elektrische schok, brand en/of ernstige verwondingen.
- b) **Gebruik geen accessoires die niet door de fabrikant speciaal voor dit elektrische gereedschap zijn voorzien of aanbevolen.** Alleen door het feit dat u accessoires op uw elektrische gereedschap kunt vastmaken, is nog geen veilig gebruik verzekerd.
- c) **Het toegestane toerental van het inzetgereedschap moet tenminste even hoog zijn als het maximum toerental vermeld op het elektrische gereedschap.** Accessoires die sneller draaien dan toegestaan kunnen breken en rondvliegen.
- d) **Buitendiameter en dikte van het inzetgereedschap moeten overeenkomen met de afmetingen van uw elektrisch gereedschap.** Fout gedi-mensioneerde inzetgereedschappen kunnen niet voldoende worden afgeschermd of gecontroleerd.
- e) **Slijpschijven, flenzen, schuurschijven of andere accessoires moeten exact op de slijpspil van uw elektrische gereedschap passen.** Inzetgereedschappen die niet exact op de slijpspil van het elektrische gereedschap passen, draaien onregelmatig, vibreren hevig en kunnen tot het verlies van de contro-

le leiden.

- f) **Op een doorn gemonteerde schijven, slijpcilinders of andere accessoires moeten volledig in de spantang of de gereedschapsklem worden gezet. De doorn tussen slijpelement en spantang of gereedschapsklem mag maar minimaal erboven uitsteken resp. vrij liggen.** Als de doorn niet voldoende wordt gespannen of als het slijpelement te ver uitsteekt, dan kan het ingezette gereedschap loskomen en met hoge snelheid worden uitgeworpen.
- g) **Gebruik geen beschadigde inzetgereedschappen. Controleer voor elk gebruik inzetgereedschappen zoals slijpschijven op afsplinteringen en scheuren, schuurschijven op scheuren, slijtage of sterke afslijting, draadborstels op losse of gebroken draden. Als het elektrische gereedschap of het inzetgereedschap op de grond valt, dient u te controleren of het gereedschap beschadigd is of gebruikt u een intact inzetgereedschap. Als u het inzetgereedschap hebt gecontroleerd en geïnstalleerd, dienen uzelf en andere dichtbij aanwezige personen zich buiten het bereik van het roterende inzetgereedschap op**
- te houden en laat u het gereedschap een minuut met maximum toerental draaien. Beschadigd inzetgereedschap zal meestal gedurende deze testperiode breken.
- h) **Draag een persoonlijke beschermende uitrusting. Gebruik naargelang de toepassing een volledige gelaatsscherm, oogbeschermer of veiligheidsbril. Draag indien nodig een stofmasker, gehoorbeschermer, veiligheidshandschoenen of een speciaal schort die kleine slijp- en materiaaldeeltjes van u verwijderd houdt. De ogen moeten worden beschermd tegen rondvliegende vreemde deeltjes die bij verschillende toepassingen ontstaan. Stof- of ademhalingsmaskers moeten het stof filteren dat bij gebruik van het gereedschap vrijkomt. Wanneer u lang bent blootgesteld aan hard lawaai kunt u gehoorverlies oplopen.**
- i) **Zorg bij de aanwezigheid van andere personen voor een veilige afstand tot uw werkgebied. Iedereen die binnen het werkgebied komt moet een persoonlijke beschermende uitrusting dragen. Brokken van het werkstuk of gebroken inzetgereedschappen kunnen wegvliegen en letsel veroorzaken, ook**

- buiten het rechtstreekse werkgebied.
- j) **Pak het gereedschap enkel aan de geïsoleerde oppervlakken van de greep vast als u werkzaamheden verricht waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen kabel kan raken.** Door contact met een spanningvoerende leiding kan er ook spanning op de metalen onderdelen van het apparaat staan en leiden tot een elektrische schok.
 - k) **Hou de netkabel weg van draaiende inzetgereedschappen.** Als u de controle over het gereedschap verliest kan de netkabel worden doorgesneden of gegrepen en uw hand of uw arm kan in het draaiende inzetgereedschap raken.
 - l) **Leg het elektrische gereedschap pas neer, nadat het inzetgereedschap helemaal tot stilstand is gekomen.** Het draaiende inzetgereedschap kan in contact komen met het oppervlak waarop u het gereedschap neerlegt, waardoor u de controle over het gereedschap kan verliezen.
 - m) **Hou het elektrische gereedschap bij het starten altijd goed vast.** Bij het bereiken van het volle toerental kan het reactiemoment van de motor ertoe leiden, dat het elektrische gereedschap zich verdraait.
 - n) **Gebruik indien mogelijk spantangen om het gereedschap te fixeren. Hou nooit een werkstuk in de ene hand en het elektrische gereedschap in de andere, terwijl u het gebruikt.** Door kleine werkstukken vast te spannen heeft u beide handen vrij om het elektrische gereedschap beter te controleren. Bij het doorsnijden van ronde werkstukken zoals houten pluggen, stangen of buizen neigen deze ertoe om weg te rollen, waardoor het inzetgereedschap vastgeklemd kan komen te zitten en naar u toe geslingerd wordt.
 - o) **Maak regelmatig de ventilatiespleten van uw elektrische gereedschap schoon.** De ventilator van de motor trekt stof aan die in het huis terechtkomt, en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.
 - p) **Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.** Vonken kunnen deze materialen ontsteken.
 - q) **Draai na het verwisselen van inzetgereedschappen of het veranderen van instellingen aan het apparaat de spantangmoeren, de klauwplaat of andere bevestigingselementen vast aan.** Losse bevestigingselementen

kunnen zich onverwacht verstellen en het verlies van de controle tot gevolg hebben; onbevestigde roterende componenten worden met geweld eruit geslingerd.

- r) **Laat het elektrische gereedschap niet draaien terwijl u het draagt.** Uw kleding kan door toevallig contact met het draaiende inzetgereedschap worden gegrepen en het inzetgereedschap kan zich in uw lichaam boren.
- s) **Gebruik geen inzetgereedschappen waarvoor vloeibare koelmiddelen vereist zijn.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan leiden tot een elektrische schok.

Terugslag en bijhorende veiligheidsinstructies

Terugslag is de onverwachte reactie als gevolg van een klemmend of geblokkeerd draaiend inzetgereedschap zoals slijpschijf, schuurschijf, draadborstel enz. Klemmen of blokkeren leidt tot een abrupte stop van het roterende inzetgereedschap. Daardoor wordt een ongecontroleerd elektrisch gereedschap tegen de draairichting van het inzetgereedschap in op de blokkeerplaats versneld.

Als b.v. een slijpschijf in het werkstuk klemt of blokkeert, dan kan de rand van de slijpschijf die het werkstuk in duikt blijven hangen en daardoor de slijpschijf uitbreken of een terugslag veroorzaken. De slijpschijf beweegt dan naar de bedieningspersoon toe of weg van hem, al naargelang de draairichting van de schijf op de blokkeerplaats. Hierbij kunnen slijpschijven ook breken.

Een terugslag is het gevolg van een verkeerd of foutief gebruik van het elektrische gereedschap. Hij kan door adequate voorzorgsmaatregelen, zoals in wat volgt beschreven, worden voorkomen.

- a) **Hou het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en uw armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kan opvangen. Maak steeds gebruik van de extra greep, indien voorhanden, om een zo groot mogelijke controle te hebben over terugslagkrachten of reactie-momenten bij het opstarten.** De bedieningspersoon kan door gepaste voorzorgsmaatregelen de terugslag- en reactiekrachten onder controle houden.
- b) **Breng uw hand nooit in de buurt van draaiende inzetgereedschappen.** Het inzetgereedschap kan bij een terugslag

over uw hand bewegen.

- c) **Mijdt met uw lichaam het bereik waarin het elektrische gereedschap bij een terugslag wordt bewogen.** De terugslag drijft het elektrische gereedschap de tegengestelde richting in t.o.v. de beweging van de slijpschijf op de plaats waar het gereedschap blokkeert.
- d) **Werk bijzonder voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen enz. Voorkom dat inzetgereedschappen terugspringen van het werkstuk en klem gaan zitten.** Het roterende inzetgereedschap neigt bij hoeken, scherpe randen of als het wegspringt ertoe om vastgeklemd te raken. Dit veroorzaakt controleverlies of terugslag.
- e) **Gebruik geen getand zaagblad.** Dergelijke inzetgereedschappen veroorzaken vaak een terugslag of het verlies van de controle over het elektrische gereedschap.
- f) **Leid het inzetgereedschap altijd in dezelfde richting in het materiaal, waarin de snijkant het materiaal verlaat (dus in dezelfde richting als waarin de spanen worden uitgeworpen). Als het elektrische gereedschap in de verkeerde richting wordt geleid, dan breekt de snijkant van het inzetgereedschap uit het werkstuk, waardoor**

het elektrische gereedschap in deze aanzetrichting wordt getrokken.

- g) **Span het werkstuk bij de inzet van draaivijlen, doorslijpschijven, freesgereedschappen met hoge snelheid of van hardmetaal altijd vast.** Al bij een geringe schuinstelling in de groef raken deze inzetgereedschappen vastgeklemd en kunnen ze een terugslag veroorzaken. Als een doorslijpschijf vastgeklemd raakt breekt deze gewoonlijk. Als draaivijlen, freesgereedschappen met hoge snelheid of van hardmetaal vastgeklemd komen te zitten, dan kan het gereedschapselement uit de groef springen en tot verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.

Bijzondere veiligheidsinstructies voor het slijpen en doorslijpen.

- a) **Gebruik uitsluitend de slijpelementen die goedgekeurd zijn voor uw elektrische gereedschap en de voor deze slijpelementen voorziene beschermkap.** Slijpelementen die niet voor het elektrische gereedschap zijn voorzien, kunnen niet voldoende worden afgeschermd en zijn onveilig.
- b) **Slijpelementen mogen enkel voor de aanbevolen toepassingsmoge-**

lijkheden worden gebruikt. B.v.: **Slijp nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf.** Doorslijpschijven zijn bedoeld om met de rand van de schijf materiaal weg te nemen. Zijdelingse krachtingwerking op deze slijpelementen kan de schijf doen breken.

- c) **Gebruik altijd onbeschadigde spanflenzen met de juiste afmetingen en vorm voor de door u gekozen slijpschijf.** Geschikte flenzen steunen de slijpschijf en verminderen het gevaar van een breuk van de slijpschijf. Flenzen voor doorslijpschijven kunnen verschillen van flenzen voor andere slijpschijven.
- d) **Gebruik geen versleten slijpschijven van grotere elektrische gereedschappen.** Slijpschijven voor grotere elektrische gereedschappen zijn niet berekend voor de hogere toerentallen van kleinere elektrische gereedschappen en kunnen breken.

Verdere bijzondere veiligheidsinstructies voor het doorslijpen

- a) **Vermijd het blokkeren van de doorslijpschijf of een te hoge aandrukkracht. Voer geen bovenmatig diepe sneden uit.** Een overbelasting van de doorslijpschijf verhoogt de be-

lasting ervan en de gevoeligheid voor het kantelen of blokkeren, en bijgevolg het risico van een terugslag of breuk van het slijpelement.

- b) **Mijd het gebied voor en achter de roterende doorslijpschijf.** Als u de doorslijpschijf in het werkstuk van u weg beweegt kan in geval van een terugslag het elektrische gereedschap met de draaiende schijf rechtstreeks naar u toe worden geslingerd. NL
- c) **Indien de doorslijpschijf gaat klemmen of u het werk onderbreekt, schakel het apparaat dan uit en hou het rustig vast tot de schijf tot stilstand is gekomen. Probeer nooit de nog draaiende doorslijpschijf uit de snede te trekken, anders kan er zich een terugslag voordoen.** Ga na waarom het gereedschap vastgeklemd kwam te zitten en verhelp de oorzaak.
- d) **Schakel het elektrische gereedschap niet weer in, zolang het zich in het werkstuk bevindt.** Laat de doorslijpschijf eerst op volle toeren komen, voordat u voorzichtig doorgaat met snijden. Anders kan de schijf blijven vastzitten, uit het werkstuk springen of een terugslag veroorzaken.
- e) **Ondersteun platen of grote werkstukken teneinde het gevaar voor**

een terugslag door een vastgeklemd zittende doorslijpschijf te verminderen. Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan weerskanten van de schijf worden ondersteund, zowel dichtbij de doorslijpsnede als aan de rand.

- f) **Wees bijzonder voorzichtig bij "zaksneden" in bestaande muren of andere blinde bereiken.** De indompelende doorslijpschijf kan bij het snijden in gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere voorwerpen een terugslag veroorzaken.

Aanvullende veiligheidsinstructies voor het schuren met zandpapier

- a) **Gebruik geen te grote schuurbladen, maar neem de informatie van de fabrikant omtrent de grootte van schuurbladen in acht.** Schuurbladen die uitsteken over de schuurschijf kunnen verwondingen veroorzaken en tot het blokkeren of scheuren van de schuurbladen leiden of een terugslag veroorzaken.

Speciale veiligheidsinstructies voor het polijsten

- a) **Sta geen losse onderdelen van de polijstkap, vooral geen losse bevestigingskoorden toe.** Berg de bevestigingskoorden op of maak ze korter. Losse bevestigingskoorden die meedraaien kunnen uw vingers grijpen of vastraken in het werkstuk.

Bijzondere veiligheidsinstructies voor werkzaamheden met draadborstels

- a) **Hou er rekening mee dat de draadborstel ook tijdens het gewoonlijke gebruik stukken draad verliest.** Overbelast de draden niet door een te hoge aandrukkracht. Wegvliegende stukken draad kunnen heel gemakkelijk door dunne kleding en/of de huid dringen
- b) **Als een beschermkap wordt aanbevolen, verhinder dan dat beschermkap en draadborstel met elkaar in aanraking kunnen komen.** De diameter van schijf- en komborstels kan door aandrukkracht en centrifugale krachten toenemen.

Elektrische veiligheid

Neem bij de inzet van elektrische machines altijd de plaatselijke veiligheidsvoorschriften ten aanzien van brandgevaar, elektrische schok en letsel in acht. Lees naast de volgende instructies eveneens de veiligheidsvoorschriften in de geldende specifieke handleiding.

Controleer altijd of uw netspanning overeenkomt met die vermeld op het typeplaatje.

De machine is randgeaard; daarom is geen aansluiting van een massakabel vereist.

Waarschuwing

Indien de aansluitkabel wordt beschadigd, dient die door de fabrikant of door zijn vertegenwoordiger van de dienst na verkoop te worden vervangen om gevaren met het oog op de veiligheid te voorkomen.

Gebruik van verlengkabels

Gebruik alleen verlengkabels conform de voorschriften, en die geschikt zijn voor het vermogen van de machine. De aders moeten een minimum diameter van 1,5 mm² bezitten. Als de kabel op een haspel zit, dan moet hij helemaal worden afgerold.

Verdere machinespecifieke veiligheidsinstructies

- a) **Gebruik voor conische en rechte slijppennen met schroefdraad alleen onbeschadigde doornen van de juiste grootte en lengte, zonder onder-snijding aan de schouder.** Geschikte doornen verminderen de mogelijkheid van een breuk.
- b) **Laat borstels vóór de inzet minstens één minuut op werksnelheid draaien. Zorg ervoor dat er op dit moment geen andere personen voor of in dezelfde lijn als de borstel staan.** Tijdens de inlooptijd kunnen losse stukken draad wegvliegen.
- c) **Richt de roterende draadborstel van u weg.** Bij het werken met deze borstels kunnen kleine deeltjes en minuscule stukken draad met hoge snelheid wegvliegen en door de huid dringen.

Gebruik geen te lange inzetgereedschappen. Het gereedschap mag niet meer dan 22 mm uitsteken.

2. Beschrijving van het gereedschap en leveringsomvang

2.1 Beschrijving van het gereedschap (fig. 1-11)

1. Houder voor spantang
2. Greepring
3. Knop voor spilarrêt
4. Elektronische toerentalinstelling
5. Ophanging
6. Aan/Uit-schakelaar
7. Spantangsleutel
8. Spantang
9. Spantang van de flexibele as
10. Huls
11. Binnenas
12. Greepring van de flexibele as
13. Statiefbuis
14. Statiefvoet
15. Houder
16. Flexibele as
17. Opzetstuk om tegels te snijden
18. Vastzetschroef
19. Maatinstelling

2.2 Leveringsomvang

- Open de verpakking en neem het toestel voorzichtig uit de verpakking.
- Verwijder het verpakkingsmateriaal alsmede verpakkings-/transportbeveiligingen (indien aanwezig).

- Controleer of de leveringsomvang compleet is.
- Controleer het toestel en de accessoires op transportschade.
- Bewaar de verpakking indien mogelijk tot het verloop van de garantieperiode.

Gevaar!

Het toestel en het verpakkingsmateriaal zijn geen speelgoed voor kinderen! Kinderen mogen niet met plastic zakken, folies en kleine stukken spelen! Er bestaat inslik- en verstikkingsgevaar!

- 1x multifunctioneel werktuig
- 1x flexibele as
- 1x statief
- 1x spantangsleutel
- 40x accessoires
- 1x opzetstuk om tegels te snijden
- 1x tegelfrees
- 1x koffer
- 1x originele gebruiksaanwijzing

3. Reglementair gebruik

De multifunctioneel werktuig dient om hout, metaal en kunststof in de modelbouw, op de werkplaats en in de huishouding te boren, schuren, ontbramen, polijsten, graveren, snijden, frezen en schoon te maken.

Gebruik het gereedschap en de accessoires enkel voor de beschreven toepassingen.

De machine mag slechts voor werkzaamheden worden gebruikt waarvoor hij bedoeld is. Elk daarboven uitgaand gebruik is niet doelmatig. Voor daaruit voortvloeiende schade of letsel van welke aard dan ook is de gebruiker/bediener, niet de fabrikant, aansprakelijk.

Wij wijzen erop dat onze apparaten overeenkomstig hun bestemming niet ontworpen zijn voor commercieel, ambachtelijk of industrieel gebruik. Wij zijn niet aansprakelijk indien het apparaat in ambachtelijke of industriële bedrijven alsmede bij gelijk te stellen activiteiten wordt gebruikt.

4. Technische gegevens

Nominale spanning	230 V~
Nominale frequentie	50 Hz
Krachtontneming	150 W
Stationair toerental n ...	11000 - 35000/min ⁻¹
11:	11000 min ⁻¹
20:	20000 min ⁻¹
30:	30000 min ⁻¹
35:	35000 min ⁻¹
Spil	M8

Max. diameter slijpschijf	24 mm
Diameter spantangen	3,2 en 2,4 mm
Beschermklasse	II / 
Gewicht	0,7 kg

Geluid en vibratie

De geluids- en vibratiewaarden werden bepaald volgens EN 60745-2-23.

De opgegeven trillingsemisiewaarde is gemeten volgens een genormaliseerde testprocedure en kan worden gebruikt om apparaten onderling te vergelijken.

De vermelde trillingsemisiewaarde kan ook worden gebruikt om vóór begin van de werkzaamheden de blootstelling te beoordelen.

WAARSCHUWING! De trillingsemisiewaarde kan tijdens het daadwerkelijke gebruik van het apparaat afwijken van de opgegeven waarde, afhankelijk van de manier waarop het apparaat wordt ingezet. Het is noodzakelijk om veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener vast te leggen die berusten op een inschatting van de blootstelling tijdens de werkelijke gebruiksvoorwaarden (hierbij moet rekening worden gehouden met alle aandelen van de bedrijfscyclus,

bijvoorbeeld tijden waarin het apparaat is uitgeschakeld, en tijden waarin het weliswaar is ingeschakeld, maar loopt zonder belasting).

Schuren

Geluidsdruk niveau L_{pA} 75 dB (A)

Onzekerheid K_{pA} 3 dB

Geluidsvermogen L_{WA} 85 dB (A)

Onzekerheid K_{WA} 3 dB

Draag een gehoorbeschermer.

Lawaai kan aanleiding geven tot gehoorverlies.

Totale vibratiewaarden (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 60745.

Schuren

Trillingsemissiewaarde a_{hv} = 4,9 m/s²

Onzekerheid K = 1,5 m/s²

Beperk de geluidsontwikkeling en vibratie tot een minimum!

- Gebruik enkel intacte toestellen.
- Onderhoud en reinig het toestel regelmatig.
- Pas uw manier van werken aan het toestel aan.
- Overbelast het toestel niet.

- Laat het toestel indien nodig nazien.
- Schakel het toestel uit als het niet wordt gebruikt.
- Draag handschoenen.

5. Vóór inbedrijfstelling

Controleer of de gegevens vermeld op het kenplaatje overeenkomen met de gegevens van het stroomnet alvorens het gereedschap aan te sluiten.

Waarschuwing!

Verwijder altijd de netstekker uit het stopcontact voordat u het gereedschap anders afstelt.

Aanbrengen en verwijderen van accessoires (fig. 2)

Druk op de knop van het spilarrêt (3) en houd hem vast. (LET OP: De knop kan onder bepaalde omstandigheden pas worden ingedrukt als de spil iets wordt gedraaid). Met de spantang sleutel (4) kunt u de houder voor de spantang (1) tegen de klok in losdraaien. Zet de gewenste accessoire erin. Houd het spilarrêt vast, terwijl u met de spantang sleutel de spantang met de klok mee aandraait (niet te vast).

Bedien het spilarrêt nooit bij lopende motor. Het apparaat kan anders beschadigd worden.

Aanwijzing: In de toestand bij levering is in het multifunctionele gereedschap een spantang (2) met een diameter van 3,2 mm gemonteerd. Indien u accessoires met een schachtdiameter van 2,4 mm wilt gebruiken, dan moet de spantang worden vervangen. Schroef daarvoor de spantanghouder (1) helemaal eraf, trek de spantang eruit en vervang hem door de meegeleverde spantang met een diameter van 2,4 mm. Schroef nu de spantanghouder (1) weer erop. Op dezelfde manier kan ook de spantang in de flexibele as worden vervangen.

6. Bediening

Fig. 2

Schakel het apparaat in met de Aan/Uit-schakelaar (6). Het toerental van het multifunctioneel werktuig kan met behulp van de elektronische toerentalinstelling (4) worden geregeld door voor een hoger toerental de „+“ toets of voor een lager toerental de „-“ toets in te drukken.

Leg het apparaat niet neer, terwijl de motor nog loopt.

Te hoge belasting bij te lage snelheid van het multifunctioneel werktuig kan tot oververhitting van de motor leiden.

Leg de machine niet op een stoffig oppervlak, aangezien er stof kan binnendringen in de machine.

Vasthouden en leiden van het gereedschap (fig. 3)

- Om precies te werken (graveren): potloodstand (A).
- Voor oneffen werkzaamheden (slijpen): schilmesstand (B).
- Wanneer u het gereedschap parallel ten opzichte van het oppervlak van het werkstuk moet houden (bijv. bij inzet van een doorslijpschijf): golfclubstand met beide handen (C).

Flexibele as (fig. 4)

Bedien het spilarrêt nooit bij lopende motor. Het apparaat of de flexibele as kunnen anders beschadigd raken.

- Schroef de zwarte greeptring (2) tegen de klok in van het multifunctioneel werktuig af en bewaar hem.
- Monteer de flexibele as op het multifunctioneel werktuig, waarbij de binnenas (11) in de spantang moet worden

gezet. Draai eerst de spantanghouder en dan de grijze ring van de flexibele as (16) op het multifunctioneel werktuig met de klok mee vast.

- Zet nu het gewenste toebehoren in de spantang (9) van de flexibele as.
- Schuif voor het arrêteren de zwarte huls (10) aan de flexibele as terug.
- Open met de spantangsleutel de spantanghouder aan de flexibele as, zet het toebehoren erin en schroef de spantanghouder weer vast.

Waarschuwing

Houd de zwarte huls (10) stevig vast, voordat u het schuur- en graveergereedschap inschakelt.

Statief voor het multifunctioneel werktuig (fig. 4)

- Schroef de statiefbuis (13) in de statiefvoet (14).
Aanwijzing: Al naargelang de gewenste bevestiging aan een horizontaal of verticaal vlak kunt u de statiefbuis in twee verschillende standen in de statiefvoet zetten en met de moer eraan schroeven.
- Schroef de statiefvoet (14) aan de rand van een werkbank of werktafel vast, waarvan de dikte maximaal 55 mm mag bedragen.

- Het statief is in de hoogte verstelbaar. Maak de bovenste buis van het statief los door hem naar links te draaien. Trek de buis tot aan de grootste hoogte eruit en arrêteer hem weer door hem naar rechts te draaien.
- De houder (15) is eveneens in de hoogte verstelbaar; hiervoor draait u de zwarte knop naar links. Nadat u de houder heeft ingesteld op de juiste hoogte, draait u de knop in omgekeerde richting weer vast.
- Bevestig het multifunctioneel werktuig aan de houder (15) van het statief. Deze houder kan 360° worden gedraaid.

Waarschuwing

Wanneer u met het statief werkt, hang dan het multifunctioneel werktuig altijd zo aan de statiefbuis (13), dat de Aan/Uit-schakelaar (6) in uw richting wijst, om het multifunctioneel werktuig in geval van nood uit te kunnen schakelen.

Aanwijzingen voor de selectie van het gereedschapstoerental

- Oefen altijd aan een proefstuk om het juiste toebehoren en het juiste toerental te kiezen.
- Gebruik lage toerentallen (vanwege de warmteontwikkeling) bij kunststof en werkstukken met een laag smeltpunt.

- Gebruik lage toerentallen (vanwege mogelijke beschadigingen van de borstel) bij reinigings- en polijstwerkzaamheden.
- Gebruik het maximale toerental voor de bewerking van ijzer of staal.
- De toerentallen worden elektronisch ingesteld en weergegeven op het LCD display.
- In de volgende tabellen is het toerental vermeld in de vorm van selectiegetallen.

Tip bij het frezen: Door het gereedschap te bevochtigen met paraffine of een ander geschikt smeermiddel wordt verhinderd, dat de spanen aan de snijvlakken hechten.

Slijpstenen (fig. 5)

Span de wetsteen vast in! Gebruik hiervoor een bankschroef of een gelijkaardig gereedschap, om verwondingen te vermijden.

Wanneer u slijpstenen voor de eerste keer gebruikt, dan moeten deze altijd eerst met behulp van de quadervormige wetsteen worden vlakgeschaafd. Leid daarvoor de slijpsteen bij ingeschakelde machine langzaam naar de wetsteen toe. Bij het slijpen van de beide slijpelementen worden onef-

fenheden aan de omtrek van de slijpsteen geëlimineerd. Met de wetsteen kan de slijpsteen bovendien speciaal worden gevormd. Geschikt voor het slijpen en ontbramen van metaal en kunststof.

Materiaal	Toerental ca.
Steen, schelp	11
Staal	30
Aluminium, messing	20
Kunststof	10

Viltschijven (fig. 6)

Het toebehoren van vilt moet op de meegeleverde as worden gemonteerd. Geschikt voor het polijsten van messing, zink, koper enz.

Materiaal	Toerental ca.
Staal	30
Aluminium, messing	20
Kunststof	30

Slijpringen en -schijven (fig. 7)

Slijpringen zijn voor het slijpen van hout en kunststof.

Slijpschijven zijn voor het reinigen en scherp-slijpen van messen en gereedschappen.

Materiaal	Toerental ca.
Hout	35
Staal	11
Aluminium, messing	20
Kunststof	11

Roestvrij stalen en niet metalen borstels (fig. 8)

Voor het reinigen van steen, metaal, aluminium enz.

Materiaal	Toerental ca.
Steen, schelp	20
Aluminium, messing	20

Frees, graveerpunt en boor (fig. 9)

Frezen voor het frezen van kunststof en hout. Graveerpunt voor het graveren van kunststof en hout.

Boren voor het boren van non-ferrometalen, hout en kunststof.

Materiaal	Toerental ca.
Steen, schelp	20
Aluminium, messing	35
Kunststof	11

Doorslijpschijf (fig. 10)

Voor het snijden van metalen en kunststoffen.

Materiaal	Toerental ca.
Staal	30
Aluminium, messing	20
Kunststof	30

Opzetstuk om tegels te snijden (fig. 11)

Met behulp van een speciaal opzetstuk kan het multifunctioneel werktuig ook worden ingezet voor het snijden van tegels (de speciale tegelfrees is meegeleverd). Daarmee is het multifunctioneel werktuig bijzonder goed geschikt voor het uitsnijden van speciale vormen uit keramische tegels (gaten voor stopcontacten enz.).

- Schroef de zwarte greeptring (fig. 4, pos. 2) tegen de klok in van het multifunctioneel werktuig af en bewaar hem.
- Schroef het opzetstuk om tegels te snijden (17) op het apparaat.
- Voor de instelling van de juiste werkdiepte draait u de vastzetschroef (18) los en verschuift u de voet van het opzetstuk om tegels te snijden op de gewenste maat (19).
- Draai dan de vastzetschroef (18) weer aan.

7. Vervanging van de netaansluitleiding

Gevaar!

Als de netaansluitleiding van dit apparaat beschadigd wordt, dan moet hij door de fabrikant of diens klantendienst of door een gelijkwaardig gekwalificeerde persoon vervangen worden, om gevaren te vermijden.

8. Reiniging, onderhoud en bestellen van wisselstukken

Gevaar!

Trek vóór alle schoonmaakwerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

8.1 Reiniging

- Hou de veiligheidsinrichtingen, de ventilatiespleten en het motorhuis zo veel mogelijk vrij van stof en vuil. Wrijf het apparaat met een schone doek af of blaas het met perslucht bij lage druk schoon.
- Het is aan te bevelen om het apparaat onmiddellijk na elk gebruik schoon te maken.
- Maak het apparaat regelmatig met een vochtige doek en wat zachte zeep schoon. Gebruik geen reinigings- of oplosmiddelen; die zouden de kunststof

delen van het apparaat kunnen aantasten. Zorg ervoor dat geen water binnen in het apparaat terecht kan komen. Het binnendringen van water in een elektrische apparaat verhoogt het risico van een elektrische schok.

8.2 Koolborstels

Bij bovenmatige vonkvorming laat u de koolborstels door een bekwame elektricien nazien. Let op! De koolborstels mogen enkel door een bekwame elektricien worden vervangen.

8.3 Onderhoud

In het toestel zijn er geen andere te onderhouden onderdelen.

8.4 Bestellen van wisselstukken:

Gelieve bij het bestellen van wisselstukken volgende gegevens te vermelden:

- Type van het toestel
- Artikelnummer van het toestel
- Ident-nummer van het toestel
- Wisselstuknummer van het benodigd stuk

Actuele prijzen en info vindt u terug onder www.isc-gmbh.info

9. Verwijdering en recyclage

Het toestel bevindt zich in een verpakking om transportschade te voorkomen. Deze verpakking is een grondstof en bijgevolg herbruikbaar of kan naar de grondstofkringloop worden teruggevoerd. Het toestel en zijn accessoires bestaan uit diverse materialen, zoals b.v. metaal en kunststof. Defecte toestellen horen niet thuis in het huisvuil. Om zich van het toestel naar behoren te ontdoen dient het naar een geschikte verzamelplaats te worden gebracht. Als u geen verzamelplaats kent gelieve u dan bij de gemeente te informeren.

10. Opbergen

Bewaar het toestel en de accessoires op een donkere, droge en vorstvrije plaats die voor kinderen ontoegankelijk is. De optimale opbergtemperatuur ligt tussen 5° C en 30° C. Bewaar het elektrische gereedschap in de originele verpakking.

11. Verhelpen van fouten

Als bijvoorbeeld na slijtage van een onderdeel een fout optreedt, gelieve dan contact op te nemen met het op het garantiebewijs vermelde service-adres. Aan het einde van deze handleiding vindt u een overzicht van de delen die besteld kunnen worden.

WAARSCHUWING Het gebruik van andere dan in deze bedieningshandleiding aanbevolen accessoires of hulpapparatuur kan een verwondingsgevaar inhouden. Gebruik enkel originele wisselstukken.

Beschadigde schakelaars dienen door een klantendienst-werkplaats te worden vervangen. Gebruik geen elektrische gereedschappen, waarvan de schakelaar niet kan worden in- en uitgeschakeld.

Als een vervanging van de aansluitkabel vereist is, dan moet dit worden uitgevoerd door de fabrikant of zijn vertegenwoordiger, om veiligheidsrisico's te vermijden.

Verhelpen van fouten

Voor het geval dat het apparaat niet goed functioneert, geven wij hier enkele mogelijke oorzaken en oplossingen:

Storing	Mogelijke oorzaak	Verhelpen
Verhit raken van de motor.	De ontluchtingsspleten zitten verstopt of zijn vervuild.	Maak de ontluchtingsspleten schoon.
De motor is defect.		Neem contact op met de klantendienst.
Het ingeschakelde apparaat werkt niet.	Breuk in de netkabel. Beschadiging van de netschakelaar.	Controleer de netaansluitleiding. Neem contact op met de klantendienst.

12. Wisselstukkenlijst

Positie	Beschrijving	Onderdeelnummer
01	Houder voor spantang	441929001001
02	Spantang \varnothing 3,2 mm	441929001002
03	Spantang \varnothing 2,4 mm	441929001003
04	Greepring	441929001004
05	Aan/Uit-schakelaar	441929001005
-	Flexibele as	441929001006
-	Statiefvoet	441929001007
-	Statiefbuis	441929001008
-	Koolborstel	441929001009





Enkel voor EU-landen

Elektrisch gereedschap hoort niet bij het huisvuil thuis!

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EG op afgedankte elektrische en elektronische toestellen en omzetting in nationaal recht dienen afgedankte elektrische gereedschappen afzonderlijk te worden verzameld en milieuvriendelijk te worden gerecycleerd.

Recyclagealternatief i.p.v. het toestel terug te sturen:

De eigenaar van het elektrische toestel is alternatief verplicht, i.p.v. het toestel terug te sturen, mede te werken bij de behoorlijke recyclage in geval hij zich van het eigendom ontdoet. Het afgedankte toestel kan hiervoor ook bij een verzamelplaats worden afgegeven die voor een verwijdering als bedoeld in de wetgeving in zake recyclage en afvalverwerking zorgt. Hieronder vallen niet bij de afgedankte toestellen gevoegde accessoires en hulpmiddelen zonder elektrische componenten.

Nadruk of andere reproductie van documentatie en geleidepapieren van de producten, geheel of gedeeltelijk, enkel toegestaan mits uitdrukkelijke toestemming van iSC GmbH.

Technische wijzigingen voorbehouden

13. Garantie

Op het in de handleiding genoemde toestel geven wij 3 jaar garantie voor het geval dat ons product gebreken mocht vertonen. De periode van 3 jaar gaat in met de gevaarovergang of de overname van het toestel door de klant. De garantie kan enkel worden geclaimd op voorwaarde dat het toestel naar behoren is onderhouden en gebruikt conform de handleiding.

Vanzelfsprekend blijven u de wettelijke garantierechten binnen deze 3 jaar behouden.

De garantie geldt voor het grondgebied van de Bondsrepubliek Duitsland of van de respectievelijke landen van de regionale hoofdverdelers als aanvulling van de ter plaatse geldende wettelijke voorschriften. Gelieve zich tot uw contactpersoon van de regionaal bevoegde klantendienst of tot het hieronder vermelde serviceadres te wenden.

ISC (International Service Center)
Eschenstrasse 6
94405 Landau/Isar, Duitsland
Tel. Deutschsprachig: +49 (0)9951 959 2000
Tel. Nederlandstalig: +32 (0)78 151 085
Tel. Francophone: +32 (0) 78 151 084
MAIL: service@einhell.be

Konformitätserklärung

- D** erklårt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
- GB** explains the following conformity according to EU directives and norms for the following product
- F** déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
- I** dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
- NL** verklaart de volgende overeenstemming conform EU richtlijn en normen voor het product
- E** declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo
- P** declara a seguinte conformidade, de acordo com as diretiva CE e normas para o artigo
- DK** attesterer følgende overensstemmelse i medfør af EU-direktiv samt standarder for artikel
- S** förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
- FIN** vakuuttaa, että tuote täyttää EU-direktiivin ja standardien vaatimukset
- EE** tõendab toote vastavust EL direktiivile ja standarditele
- CZ** vydává následující prohlášení o shodě podle směrnice EU a norem pro výrobek
- SLO** potrjuje sledečo skladnost s smernico EU in standardi za izdelek
- SK** vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok
- H** a cikkekhez az EU-irányvonal és Normák szerint a következő konformitást jelenti ki
- PL** deklaruje zgodność wymienionego ponizej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
- BG** декларира съответното съответствие съгласно Директива на ЕС и норми за артикул
- LV** paskaidro šādu atbilstību ES direktīvai un standartiem
- LT** apibūdina šį atitikimą EU reikalavimams ir prekės normoms
- RO** declară următoarea conformitate conform directivei UE și normelor pentru articolul
- GR** δηλώνει την ακόλουθη συμμόρφωση σύμφωνα με την Οδηγία ΕΚ και τα πρότυπα για το προϊόν
- HR** potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl
- BIH** potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl
- RS** potvrđuje sledeću usklađenost prema smernicama EZ i normama za artikal
- RUS** следующим удостоверяется, что следующие продукты соответствуют директивам и нормам ЕС
- UKR** проголошує про зазначену нижче відповідність виробу директивам та стандартам ЄС на виробі
- MK** ja izjavува следната сообрзност согласно EУ-директивата и нормите за артикли
- TR** Ürünü ile ilgili AB direktifleri ve normları gereğince aşağıda açıklanan uygunluğu belirtir
- N** erklærer følgende samsvar i henhold til EU-direktivet og standarder for artikkel
- IS** Lýsir uppfyllingu EU-reglna og annarra staðla vöru

Multifunktionswerkzeug D-SG 162 LCD (DURO PRO)

- 2014/29/EU
- 2005/32/EC_2009/125/EC
- 2014/35/EU
- 2006/28/EC
- 2014/30/EU
- 2014/32/EU
- 2014/53/EC
- 2014/68/EU
- 90/396/EC_2009/142/EC
- 89/686/EC_96/58/EC
- 2011/65/EU
- 2006/42/EC
- Annex IV
Notified Body:
Notified Body No.:
Reg. No.:
- 2000/14/EC_2005/88/EC
- Annex V
- Annex VI
Noise: measured L_{WA} = dB (A); guaranteed L_{WA} = dB (A)
P = KW; L/O = cm
Notified Body:
- 2012/46/EU
Emission No.:

Standard references: EN 60745-1; EN 60745-2-23; EN 55014-1; EN 55014-2;
EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

Landau/Isar, den 15.05.2017

Weichselgartner/General-Manager

Yang/Product-Management

First CE: 17
Art.-No.: 44.192.92 I.-No.: 11017
Subject to change without notice

Archive-File/Record: NAPR016442
Documents registrar: Patrick Willnecker
Wiesenweg 22, D-94405 Landau/Isar

KUNDENSERVICE · SERVICE CLIENTS · KLANTENSERVICE

 **(DE) +49 (0) 9951 959 2000 (FR) +32 (0) 78 151 084**
(NL) +32 (0) 78 151 085

 **service@einhell.be**

ART.-NR.: 44.192.92

44/17 B

EH 06/2017 (01)