



TOOLCRAFT

Bedienungsanleitung

Profi-Gravierer

Best.-Nr. 2372776



1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Drehwerkzeug, das verschiedene Werkzeugeinsätze aufnehmen und dann als Winkelschleifer, Schleifgerät, Drahtbürste, Poliergerät, Graviergerät oder Schneidwerkzeug verwendet werden kann. Das Werkzeug ist für kleinere Arbeiten auf Oberflächen wie Glas, Metall, Stein und Kunststoff vorgesehen.

Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist in jedem Fall zu vermeiden.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie dieses Produkt nicht umbauen und/oder verändern.

Falls Sie das Produkt für andere als die zuvor genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden.

Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Kurzschluss, Feuer, Stromschlag oder anderen Gefährdungen führen.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Geben Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

2 Lieferumfang

- Drehwerkzeug
- Polieren
 - RP-1 Nylonbürste
 - RP-9 Kupferdrahtbürste
 - RF-1 Aufnahmedorn für Scheiben
 - RF-2 Filzkopf
 - RF-4 Filzkopf
- Polieren
 - RP-1 Nylonbürste
 - RP-9 Kupferdrahtbürste
 - RF-1 Aufnahmedorn für Scheiben
 - RF-2 Filzkopf
 - RF-4 Filzkopf
- Schneiden
 - RC-1 Aufnahmedorn für Scheiben
 - RC-2 Trennscheibe aus Kunstharz
 - Schleifen
 - RG-1 Schleifkörper aus Aluminiumoxid
- Schleifen
 - RS-1 6-mm-Schleifwalze
 - 2x RS-2 6-mm-Schleifband
- Gravieren
 - RE-1 Gravierstichel (spitz)
 - RE-2 Gravierstichel (kugelförmig)
- Zubehör
 - RA-1 Schraubenschlüssel
 - RA-3 3,2-mm-Spannfutter für 3,0-mm-Aufsätze
 - RA-3 2,5-mm-Spannfutter für 2,5-mm-Aufsätze (am Produkt angebracht)
- Netzteil
- Bedienungsanleitung

3 Neueste Informationen zum Produkt

Laden Sie sich die aktuellste Version dieser Bedienungsanleitung über den Link www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.

4 Symbolerklärung



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck wird verwendet, um auf wichtige Informationen in diesem Dokument hinzuweisen. Lesen Sie diese Informationen immer aufmerksam.



Lesen Sie sich vor der erstmaligen Verwendung die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.



Stromschlaggefahr!



Tragen Sie Augenschutz.



Tragen Sie einen geeigneten Gehörschutz.



Dieses Produkt ist nach Schutzklasse III gefertigt.

5 Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch nicht beachten, übernehmen wir keine Haftung für daraus resultierende Verletzungen oder Sachschäden. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

5.1 Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos herumliegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Falls Sie Fragen haben, die mit diesem Dokument nicht beantwortet werden können, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an sonstiges Fachpersonal.

5.2 Handhabung

- Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
 - sichtbare Beschädigungen aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.
- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes haben.

5.3 Betriebsumgebung

- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, starken Stößen, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Schützen Sie das Produkt vor hoher Feuchtigkeit und Nässe.
- Schützen Sie das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung.
- Schalten Sie das Produkt niemals gleich dann ein, wenn dieses von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören. Lassen Sie das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor Sie es in Betrieb nehmen.

5.4 Netzteil



Nehmen Sie keinerlei Änderungen an den elektrischen Komponenten des Ladegeräts vor. Es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlags!

- Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker des Geräts ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Sollte eine der elektrischen Komponenten beschädigt sein, sehen Sie von der weiteren Verwendung des Geräts unbedingt ab.
- Nehmen Sie keine Änderungen an den elektrischen Komponenten vor.
- Schließen Sie das Produkt an einer Steckdose an, die jederzeit leicht zugänglich ist.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil für die Stromversorgung.
- Als Spannungsquelle für das Netzteil darf nur eine handelsübliche Steckdose verwendet werden, die an das öffentliche Versorgungsnetz angeschlossen ist. Überprüfen Sie vor dem Anschluss des Netzteils, ob die Spannungsangaben auf dem Netzteil mit der Spannung in Ihrem Haushalt übereinstimmen.
- Das Netzteil darf nicht mit nassen Händen angeschlossen oder getrennt werden.
- Ziehen Sie niemals am Kabel, um das Netzteil von der Steckdose zu trennen. Verwenden Sie stattdessen stets die dafür vorgesehenen Griffflächen am Netzstecker.
- Trennen Sie das Netzteil aus Sicherheitsgründen während eines Gewitters stets von der Stromversorgung.
- Sollte das Steckernetzteil Beschädigungen aufweisen, so fassen Sie das Netzteil nicht an, da dies zu einem tödlichen Stromschlag führen kann! Gehen Sie wie folgt vor:
 - Schalten Sie zuerst die Netzspannung zur Steckdose ab, an der das Steckernetzteil angeschlossen ist (zugehörigen Leitungsschutzschalter abschalten bzw. Sicherung herausdrehen, anschließend FI-Schutzschalter abschalten, sodass die Netzsteckdose allpolig von der Netzspannung getrennt ist).
 - Ziehen Sie das Netzteil aus der Steckdose.
 - Verwenden Sie ein neues Netzteil der gleichen Bauart. Verwenden Sie das beschädigte Netzteil nicht weiter.

5.5 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

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).

5.5.1 Arbeitsplatzsicherheit

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

5.5.2 Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- 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.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

- Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

5.5.3 Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- 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.
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- 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.
- Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- 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.
- Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

5.5.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- 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.
- Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr einoder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- 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.
- 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.
- Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- 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.

5.5.5 Service

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

5.6 Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

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

- Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Polierer, zum Fräsen und als Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeuges muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeuges müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeuges entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- Schleifscheiben, Schleifwalzen oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannange Ihres Elektrowerkzeuges passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht genau in die Aufnahme des Elektrowerkzeuges passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- Auf einem Dorn montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannange oder das Spannfutter eingesetzt werden. Wird der Dorn nicht ausreichend gespannt oder steht der Schleifkörper zu weit vor, kann sich das Einsatzwerkzeug lösen und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.
- Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifwalzen auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschä-

digt 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 Einsatzwerkzeuges auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.

- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- 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 dreht.
- Wenn möglich, verwenden Sie Spannzwingen um das Werkstück zu fixieren. Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Werkzeug in der anderen, während Sie es benutzen. Durch das Einspannen kleiner Werkstücke haben Sie die Hände zur besseren Kontrolle des Elektrowerkzeuges frei. Beim Trennen runder Werkstücke, wie Holzdübel, Stangenmaterial oder Rohre, neigen diese zum Wegrollen, wodurch der Werkzeugeinsatz klemmen und auf Sie zu geschleudert werden kann.
- 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.
- 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.
- Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen. Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden, und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeuges. Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien. Funken können diese Materialien entzünden.
- Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern. Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

5.6.1 Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

- Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeuges, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeuges. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeuges 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 Elektrowerkzeuges. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.
- Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.
- 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.
- Verwenden Sie kein gezähntes Sägeblatt. Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- 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 Elektrowerkzeuges in die falsche Richtung, bewirkt ein Ausbrechen des Einsatzwerkzeuges aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.
- Spannen Sie das Werkstück bei der Verwendung von Trennscheiben 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.

5.6.2 Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

- Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten. Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Kräfteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- 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.
- 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 Rückschlages oder Schleifkörperbruchs.

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

5.6.3 Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

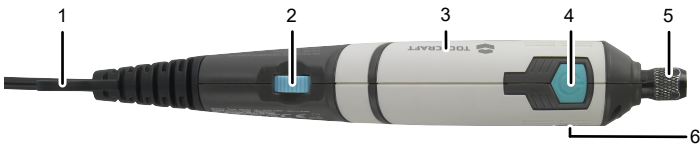
- **Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.** Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.
- **Lassen Sie Bürsten vor dem Einsatz mindestens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

5.6.4 Zusätzliche Sicherheitshinweise

- Tragen Sie eine Schutzbrille.
- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.
- **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Das Elektrowerkzeug ist nicht für den Stationärbetrieb geeignet.** Es darf z.B. nicht in einen Schraubstock eingespannt oder auf einer Werkbank befestigt werden.

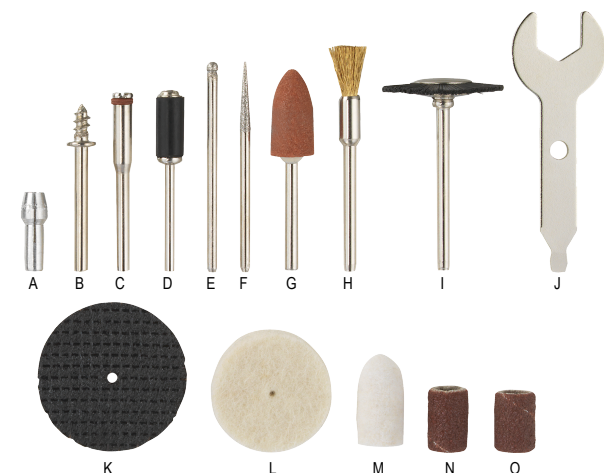
6 Produktübersicht

6.1 Produkt



- | | | | |
|---|-------------|---|---|
| 1 | Netz kabel | 2 | Hauptschalter (EIN/AUS), Drehzahlregler |
| 3 | Griffstück | 4 | EIN-/AUS-Taste |
| 5 | Spannmutter | 6 | Taste für die Spindelarrretierung |

6.2 Zubehör



- | | | | |
|---|-------------|---|------|
| A | RA-3 2,5 mm | B | RF-1 |
| C | RC-1 | D | RS-1 |
| E | RE-2 | F | RE-1 |
| G | RG-1 | H | RP-9 |
| I | RP-1 | J | RA-1 |
| K | RC-2 | L | RF-2 |
| M | RF-4 | N | RS-2 |
| O | RS-2 | | |

7 Bedienung

Wichtig:

- Nehmen Sie stets zuerst ein nicht mehr benötigtes Stück des zu bearbeitenden Werkstoffs zur Hand, um die optimale Konfiguration für die auszuführende Arbeit zu bestimmen.
- Verwenden Sie Klemmen oder andere praktische Mittel, um das Werkstück auf einem stabilen Untergrund sicher zu befestigen.
- Gehen Sie bei der Verwendung des Werkzeugs nicht gewaltsam vor. Wählen Sie für die jeweilige Anwendung stets das richtige Werkzeug.
- Beachten Sie die Betriebszeiten, um einer Überhitzung des Geräts vorzubeugen (EIN: 5 min / AUS: 5 min).
- Vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch, dass das Werkzeug sicher eingespannt bzw. montiert ist.
- Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es von der Stromversorgung, bevor Sie es unbeaufsichtigt zurücklassen, Zubehörteile wechseln oder wenn Sie es nicht länger verwenden.
- Befindet sich der „Drehzahlregler“ in der Stellung „0“, ist das elektronische Drehwerkzeug ausgeschaltet.
- Bewahren Sie dieses Produkt stets außer Reichweite von Kindern auf.

7.1 Verwenden des Drehwerkzeugs

VORAUSSETZUNGEN:

- ✓ Sie haben die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden.
 - ✓ Die Zuleitung des Produkts ist von der Netzsteckdose getrennt.
1. Nehmen Sie zunächst einmal ein geeignetes Werkzeug und das passende Spannfutter zur Hand.
 - Ø 2,5-mm-Spannfutter (3 Streifen)
 - Ø 3,2-mm-Spannfutter (keine Streifen)
 2. Lösen Sie dann die „Spannmutter“, setzen Sie das Spannfutter ein und ziehen Sie die „Spannmutter“ wieder leicht an.
 3. Setzen Sie nun das gewünschte Werkzeug in das Spannfutter ein.
 4. Sichern Sie das Werkzeug, indem Sie die „Taste für die Spindelarrretierung“ gedrückt halten und die „Spannmutter“ drehen, bis die Spindelarrretierung blockiert und eine Drehung verhindert.
 5. Greifen Sie zum Anziehen der „Spannmutter“ auf den beiliegenden Schraubenschlüssel zurück.
 6. Schließen Sie dann das Netzteil an das Gerät und die Zuleitung des Netzteils an eine geeignete Netzsteckdose an.
 7. Der „Drehzahlregler“ dient nicht nur zur Auswahl der gewünschten Drehzahl, sondern auch als Hauptschalter für das Ein- und Ausschalten des Geräts.
 - Bringen Sie den „Drehzahlregler“ in die Stellung „1“.
 - Nehmen Sie das Drehwerkzeug immer zuerst mit einer niedrigeren Drehzahlstufe in Betrieb und erhöhen Sie diese bei Bedarf schrittweise.
 8. Verwenden Sie die „EIN-/AUS-Taste“, um das Drehwerkzeug zu starten/stoppen.
 9. Bringen Sie nach dem Gebrauch den „Drehzahlregler“ wieder in die Stellung „0“ und trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.

7.2 Drehzahlstufen

Funktionswahl-schalter	0	1	2	3	4	5
Drehzahl (U/min)	Aus	4.000	10.000	16.000	18.000	22.000

8 Reinigung

Wichtig:

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungsmittel. Diese können zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.

1. Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung.
2. Lassen Sie das Produkt dann auf die Umgebungstemperatur abkühlen.
3. Verwenden Sie zum Reinigen des Produkts ein trockenes, faserfreies Tuch.

9 Entsorgung



Elektronische Geräte sind recycelbar und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer gemäß den einschlägigen Gesetzen.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

10 Technische Daten

10.1 Allgemeines

Eingang	18 V/DC, 0,5 A
Schutzklasse	III
Betriebszyklus	EIN: 5 min / AUS: 5 min
Durchmesser des Spannfutters	ø 2,5 mm / ø 3,2 mm
Durchmesser des Aufnahmeschafts.....	max. ø40 mm
Nenndrehzahl	4.000 – 22.000 U/min
Betriebs-/Lagerbedingungen	+15 bis +40 °C, 0 – 75 % rF (nicht kondensierend)
Abmessungen (B x H x T) (ca.)	35 x 30 x 180 mm
Gewicht (ca.)	145 g

10.2 Netzteil

Eingangsspannung/-frequenz/-strom	100 – 240 V/AC, 50/60 Hz, max. 0,5 A
Ausgangsspannung/-strom.....	18 V/DC, 0,5 A
Schutzklasse	II

10.3 Geräuschpegel und Schwingungen

Schalldruckpegel L_{pA}	70,6 dB(A)
Unsicherheit K_{pA}	3 dB
Schallleistungspegel L_{wA}	81,6 dB(A)
Unsicherheit K_{wA}	3 dB
Schwingungsemissionswert a_h	$\leq 3,1123 \text{ m/s}^2$
Unsicherheit K	1,5 m/s^2

10.3.1 Informationen zur Lärmbelastung

- Die Messung der Schallwerte erfolgt gemäß Norm EN 60745.
- Während der Arbeit kann der Geräuschpegel mehr als 80 dB(A) betragen.
- **Tragen Sie Gehörschutz.** Geräuschemissionen können Gehörschäden verursachen.

10.3.2 Informationen zur Schwingungsbelastung

- Der Schwingungswert wurde gemäß des in der Norm EN 60745 aufgeführten Verfahrens ermittelt. Dieser Wert kann sich je nach Verwendung des Geräts ändern und in Ausnahmefällen von dem angegebenen Wert abweichen bzw. den angegebenen Wert überschreiten.
- Er sollte daher lediglich für eine Einschätzung der zu erwartenden Schwingungsbelastung herangezogen werden. Bei der Bewertung sind die Zeiten zu berücksichtigen, während derer das Gerät ausgeschaltet ist oder sich im eingeschalteten Zustand befindet, aber nicht die jeweilige Arbeit ausführt. Bei genauer Betrachtung kann der Expositionspegel während der gesamten Arbeitszeit auch deutlich niedriger ausfallen.
- Implementieren Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Anwenders vor den Auswirkungen von Schwingungen, z. B. durch die regelmäßige Wartung von Werkzeugen und Zubehörteilen, das Warmhalten der Hände, strukturierte Arbeitsverfahren usw.

11 Konformitätserklärung

Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau erklärt hiermit, dass dieses Produkt (KTR-1805) der/den folgenden Richtlinie(n) entspricht:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

→ Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

www.conrad.com/downloads

Geben Sie die Bestellnummer des Produkts in das Suchfeld ein; anschließend können Sie die EU-Konformitätserklärung in den verfügbaren Sprachen herunterladen.

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright by Conrad Electronic SE.

*2372776_V3_1221_dh_mh_de I3/O3



TOOLCRAFT

Operating Instructions

Professional Engraver

Item no: 2372776



1 Intended use

The product is a rotary tool that operates with different attachments to function as a grinder, sander, wire brush, polisher, engraver, or cutting tool. It is designed for light duty work on surfaces such as glass, metal, stone, and plastics.

Contact with moisture must be avoided under all circumstances.

If you use the product for purposes other than those described, the product may be damaged.

Improper use can result in short circuits, fires, electric shocks or other hazards.

The product complies with the statutory national and European requirements.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify the product.

Read the operating instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with the operating instructions.

All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

2 Delivery contents

- Rotary tool
 - Engraving
 - RE-1 Engraving bit – sharp
 - RE-2 Engraving bit - ball
 - Accessories
 - RA-1 Wrench
 - RA-3 3.2 mm collet for 3.0 mm tips
 - RA-3 2.5 mm collet for 2.5 mm tips (attached to product)
 - Power adaptor
 - Operating instructions
- Polishing
 - RP-1 Nylon brush
 - RP-9 Copper wire brush
 - RF-1 Mendrel for discs
 - RF-2 Felt head
 - RF-4 Felt head
- Polishing
 - RP-1 Nylon brush
 - RP-9 Copper wire brush
 - RF-1 Mendrel for discs
 - RF-2 Felt head
 - RF-4 Felt head
- Cutting
 - RC-1 Mendrel for discs
 - RC-2 Resin cutting wheel
 - Grinding
 - RG-1 Aluminum oxide grinding bit
- Sanding
 - RS-1 6 mm sanding drum
 - 2x RS-2 6 mm sanding band

3 Latest product information

Download the latest product information at www.conrad.com/downloads or scan the QR code shown. Follow the instructions on the website.

4 Description of symbols



The symbol with the exclamation mark in the triangle is used to indicate important information in this document. Always read this information carefully.



Read the operating instructions carefully.



Risk of electric shock!



Wear eye protection.



Wear ear protection.



This product is constructed according to protection class III.

5 Safety instructions



Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

5.1 General

- The product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- If you have questions which remain unanswered by this information product, contact our technical support service or other technical personnel.

5.2 Handling

- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
 - has been subjected to any serious transport-related stresses.
- Handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.

- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the appliance.

5.3 Operating environment

- Do not place the product under any mechanical stress.
- Protect the appliance from extreme temperatures, strong jolts, flammable gases, steam and solvents.
- Protect the product from high humidity and moisture.
- Protect the product from direct sunlight.
- Do not switch the product on after it has been taken from a cold to a warm environment. The condensation that forms might destroy the product. Allow the product to reach room temperature before you use it.

5.4 Power adapter



Do not tamper with power supply components. Risk of death by electric shock!

- Always ensure proper connection.
- Never use damaged power supply components.
- Do not modify power supply components.
- Connect the appliance to a wall socket that can be accessed easily.
- As power supply, only use the supplied mains adaptor.
- Only connect the power adaptor to a normal mains socket connected to the public supply. Before plugging in the power adaptor, check whether the voltage stated on the power adaptor complies with the voltage of your electricity supplier.
- Never connect or disconnect power adaptors if your hands are wet.
- Never unplug the power adaptor from the mains socket by pulling on the cable; always use the grips on the plug.
- For safety reasons, disconnect the power adaptor from the mains socket during storms.
- Do not touch the power adapter if there are any signs of damage, as this may cause a fatal electric shock! Take the following steps:
 - Switch off the mains voltage to the socket containing the power adapter (switch off the corresponding circuit breaker or remove the safety fuse, and then switch off the corresponding RCD protective switch).
 - Unplug the power adapter from the mains socket.
 - Use a new power adapter of the same design. Do not use the damaged adapter again.

5.5 General Power Tool Safety Warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

5.5.1 Work area safety

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

5.5.2 Electrical safety

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

5.5.3 Personal safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

5.5.4 Power tool use and care

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

- Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5.5.5 Service

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

5.6 Safety instructions for all operations

Safety Warnings Common for Grinding, Sanding, Wire Brushing, Polishing, Carving or Abrasive Cutting-Off Operations

- This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher, carving or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer. Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart
- The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool. Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- The arbour size of wheels, sanding drums or any other accessory must properly fit the spindle or collet of the power tool. Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- Mandrel mounted wheels, sanding drums, cutters or other accessories must be fully inserted into the collet or chuck. If the mandrel is insufficiently held and/or the overhang of the wheel is too long, the mounted wheel may become loose and ejected at high velocity.
- Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, sanding drum for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
- Always hold the tool firmly in your hand(s) during the start-up. The reaction torque of the motor, as it accelerates to full speed, can cause the tool to twist.
- Use clamps to support workpiece whenever practical. Never hold a small workpiece in one hand and the tool in the other hand while in use. Clamping a small workpiece allows you to use both hands to control the tool. Round material such as dowel rods, pipes or tubing have a tendency to roll while being cut, and may cause the bit to bind or jump toward you.
- Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop. The spinning wheel may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet nut, chuck or any other adjustment devices are securely tightened. Loose adjustment devices can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.
- Do not run the power tool while carrying it at your side. Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- Regularly clean the power tool's air vents. The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- Do not operate the power tool near flammable materials. Sparks could ignite these materials.
- Do not use accessories that require liquid coolants. Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

5.6.1 Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on the direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions. Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. The operator can control kickback forces, if proper precautions are taken.

- Use special care when working corners, sharp edges, etc. Avoid bouncing and snagging the accessory. Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- Do not use a toothed saw blade. Such blades create frequent kickback and loss of control over the power tool.
- Always feed the bit into the material in the same direction as the cutting edge is exiting from the material (which is the same direction as the chips are thrown). Feeding the tool in the wrong direction causes the cutting edge of the bit to climb out of the work and pull the tool in the direction of this feed.
- When using rotary files, cut-off wheels, high-speed cutters or tungsten carbide cutters, always have the work securely clamped. These wheels will grab if they become slightly canted in the groove, and can kickback. When a cut-off wheel grabs, the wheel itself usually breaks. When the rotary file, high-speed cutter or tungsten carbide cutter grab, it may jump from the groove and you could lose control of the tool.

5.6.2 Safety warnings specific for Grinding and Abrasive Cutting-Off operations

- Use only wheel types that are recommended for your power tool and only for recommended applications. For example: do not grind with the side of a cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- For threaded abrasive cones and plugs use only undamaged wheel mandrels with an unrelieved shoulder flange that are of correct size and length. Proper mandrels will reduce the possibility of breakage.
- Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- Do not position your hand in line with and behind the rotating wheel. When the wheel, at the point of operation, is moving away from your hand, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- When wheel is pinched, snagged or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel pinching or snagging.
- Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback. Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas. The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

5.6.3 Safety warnings specific for wire brushing operations

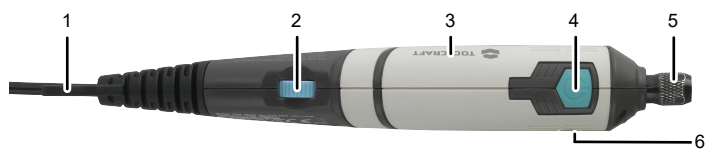
- Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush. The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.
- Allow brushes to run at operating speed for at least one minute before using them. During this time no one is to stand in front or in line with the brush. Loose bristles or wires will be discharged during the run-in time.
- Direct the discharge of the spinning wire brush away from you. Small particles and tiny wire fragments may be discharged at high velocity during the use of these brushes and may become imbedded in your skin.

5.6.4 Additional safety warnings

- Wear safety goggles.
- Use appropriate detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance. Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage.
- Secure the workpiece. A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- The power tool is not suitable for stationary operation. For example, it may not be clamped in a vice or fastened on a workbench.

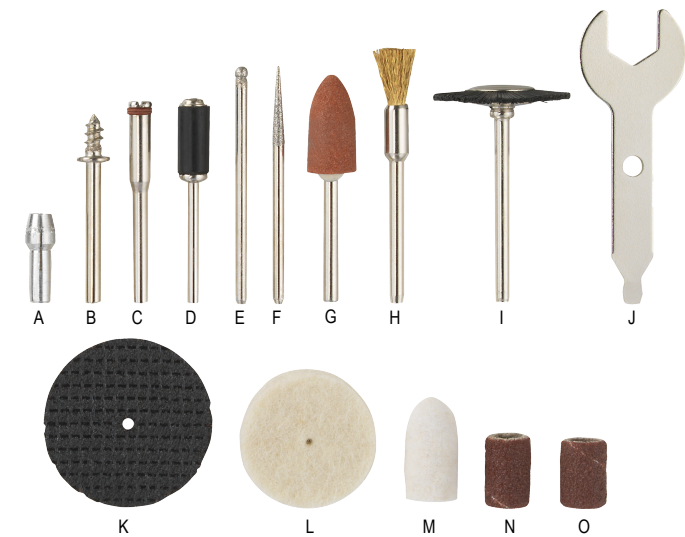
6 Overview

6.1 Product



- | | |
|--------------|------------------------------------|
| 1 Power cord | 2 Master ON/OFF switch, Speed dial |
| 3 Handle | 4 Work button |
| 5 Collet nut | 6 Shaft lock button |

6.2 Accessories



A	RA-3 2.5 mm	B	RF-1
C	RC-1	D	RS-1
E	RE-2	F	RE-1
G	RG-1	H	RP-9
I	RP-1	J	RA-1
K	RC-2	L	RF-2
M	RF-4	N	RS-2
O	RS-2		

7 Operation

Important:

- Use a practice piece to determine the best setting to perform the work.
- Use clamps or other practical ways to secure the workpiece to a stable worksurface.
- Do not force the tool. Always select the correct rotary bit for the application.
- To prevent overheating, observe the operation times (ON: 5 mins / OFF: 5 mins)
- Make sure the rotary bit is securely fastened before use.
- Always switch the power OFF and disconnect from the power supply if leaving the product unattended, when changing accessories, or after use.
- The power tool is switched OFF when the "speed dial" is in the to "0" position.
- Always keep the product out of reach of children.

7.1 Using the rotary tool

PRECONDITIONS:

- ✓ The safety instructions have been read and understood.
- ✓ The product is disconnected from the power supply.

1. Select a rotary bit and correct collet size.
 - Ø 2.5 mm collet (3 stripes)
 - Ø 3.2 mm collet (no stripes)
2. Unscrew the "collet nut", fit the correct size collet, then lightly tighten the "collet nut".
3. Insert the desired rotary bit.
4. To secure the rotary bit, first press and hold the "shaft lock button" and then rotate the "collet nut" until the shaft lock engages to prevent rotation.
5. While pressing the "shaft lock button", use the collet wrench to tighten the "collet nut".
6. Connect the power adaptor, then connect the power adaptor to a power outlet.
7. The "speed dial" is the master ON/OFF switch and rotation speed setting.
 - Set the "speed dial" to "1".
 - Always start with a lower setting and gradually increase if needed.
8. Press the "work button" to start / stop the tool.
9. After use, set the "speed dial" to "0" and disconnect the power supply.

7.2 Speed settings

Dial	0	1	2	3	4	5
Speed (rpm)	OFF	4,000	10,000	16,000	18,000	22,000

8 Cleaning

Important:

- Do not use aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions. They damage the housing and can cause the product to malfunction.
- Do not immerse the product in water.

1. Disconnect the product from the power supply.
2. Let the product cool down to ambient temperature.
3. Clean the product with a dry, fibre-free cloth.

9 Disposal



Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in the household waste. At the end of its service life, dispose of the product in accordance with applicable regulatory guidelines.

You thus fulfill your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

10 Technical data

10.1 General

Input	18 V/DC, 0.5 A
Protection class	III
Duty cycle	ON: 5 mins / OFF: 5 mins
Collet diameter	ø2.5 mm / ø3.2 mm
Rotary bit size	max. ø40 mm
Rated speed	4,000 – 22,000 rpm
Operating/storage conditions	+15 to +40 °C, 0 – 75 % RH (non-condensing)
Dimensions (W x H x D) (approx.)	35 x 30 x 180 mm
Weight (approx.)	145 g

10.2 Power adaptor

Input	100 – 240 V/AC, 50 /60 Hz, max. 0.5 A
Output	18 V/DC, 0.5 A
Protection class	II

10.3 Sound and vibration

Sound pressure level L_{pA}	70.6 dB (A)
Uncertainty K_{pA}	3 dB
Sound power level L_{WA}	81.6 dB(A)
Uncertainty K_{WA}	3 dB
Vibration emission value a_h	$\leq 3.1123 \text{ m/s}^2$
Uncertainty K	1.5 m/s^2

10.3.1 Sound information

- Measured sound values determined according to EN 60745.
- The noise level when working can exceed 80 dB(A).
- **Wear hearing protection.** The impact of noise can cause hearing damage.

10.3.2 Vibration information

- The vibration levels have been determined in accordance with EN 60745. It may change according to how the tool is used and may exceed the specified value in exceptional circumstances.
- It may be used for a preliminary assessment of exposure. The assessment should consider the times when the tool is switched off or when it is running but not performing the task. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.
- Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration e.g. tool and accessory maintenance, keeping hands warm, structured work procedures etc.

11 Declaration of conformity

Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau hereby declares that this product (KTR-1805) conforms to the following directive(s):

Machinery Directive 2006/42/EC
EN 60745-1:2009 / A11:2010
EN 60745-2-23:2013



Click on the following link to read the full text of the EU declaration of conformity:
www.conrad.com/downloads

Enter the product item number in the search box. You can then download the EU declaration of conformity in the available languages.

This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method (e.g. photocopying, microfilming or the capture in electronic data processing systems) requires prior written approval from the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication reflects the technical status at the time of printing.

Copyright by Conrad Electronic SE.

*2372776_V3_1221_dh_mh_en I3/O3



TOOLCRAFT

Ⓢ Mode d'emploi

Dispositif de gravure professionnel

N° de commande 2372776



1 Utilisation prévue

Le produit est un outil rotatif qui fonctionne avec différents accessoires pour servir de meuleuse, de ponceuse, de brosse métallique, de polisseuse, de graveur ou d'outil de coupe. Il est conçu pour les travaux légers sur des surfaces telles que le verre, le métal, la pierre et le plastique.

Dans tous les cas, le contact avec l'humidité doit être évité.

Toute utilisation à des fins autres que celles décrites pourrait endommager le produit.

Une mauvaise utilisation peut entraîner des risques tels que des courts-circuits, des incendies, des chocs électriques, etc.

Ce produit est conforme aux exigences nationales et européennes en vigueur.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute restructuration et/ou modification du produit est interdite.

Lisez attentivement les instructions du mode d'emploi et conservez-le dans un endroit sûr. Ne mettez ce produit à la disposition de tiers qu'avec son mode d'emploi.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

2 Contenu de l'emballage

- Outil rotatif
- Polissage
 - Brosse en nylon RP-1
 - Brosse en fil de cuivre RP-9
 - Mandrin pour disques RF-1
 - Tête en feutre RF-2
 - Tête en feutre RF-4
- Polissage
 - Brosse en nylon RP-1
 - Brosse en fil de cuivre RP-9
 - Mandrin pour disques RF-1
 - Tête en feutre RF-2
 - Tête en feutre RF-4
- Coupe
 - Mandrin pour disques RC-1
 - Meule en résine RC-2
 - Meulage
 - Meule en oxyde d'aluminium RG-1
- Ponçage
 - Cylindre de ponçage RS-1 6 mm
 - 2 bandes de ponçage RS-2 6 mm
- Gravure
 - Mèche de gravure RE-1 - pointue
 - Mèche de gravure RE-2 - bille
- Accessoires
 - Clé RA-1
 - Pince de serrage RA-3 3,2 mm pour embouts 3,0 mm
 - Pince de serrage RA-3 2,5 mm pour embouts 2,5 mm (fixée au produit)
- Adaptateur secteur
- Mode d'emploi

3 Dernières informations sur le produit

Téléchargez les dernières informations relatives au produit sur le site www.conrad.com/downloads ou scannez le code QR indiqué. Suivez les instructions figurant sur le site Web.

4 Description des symboles



Le symbole avec le point d'exclamation dans un triangle sert à indiquer les informations importantes contenues dans ce document. Veuillez lire ces informations attentivement.



Lisez attentivement le mode d'emploi.



Risque de choc électrique !



Portez une protection oculaire.



Portez une protection auditive.



Ce produit a été fabriqué selon la classe de protection III.

5 Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi et observez particulièrement les consignes de sécurité. Nous ne saurions être tenus pour responsables des blessures corporelles ou des dommages matériels résultant du non-respect des mises en garde et des indications relatives à une utilisation correcte figurant dans ce mode d'emploi. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

5.1 Généralités

- Le produit n'est pas un jouet. Il doit rester hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Celui-ci peut se révéler dangereux si des enfants le prennent pour un jouet.
- Si vous avez des questions dont la réponse ne figure pas dans ce mode d'emploi, contactez notre service d'assistance technique ou un autre technicien spécialisé.

5.2 Manipulation

- Si une utilisation du produit en toute sécurité n'est plus possible, arrêtez de l'utiliser et protégez-le de toute utilisation accidentelle. Un fonctionnement sûr ne peut plus être garanti si le produit :
 - est visiblement endommagé,

- ne fonctionne plus correctement,
- a été stocké pendant une période prolongée dans des conditions défavorables ou
- a été transporté dans des conditions très rudes.

- Manipulez le produit avec précaution. Des secousses, des chocs ou une chute, même de faible hauteur, peuvent endommager le produit.
- Consultez un spécialiste en cas de doute sur le fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.

5.3 Conditions environnementales de fonctionnement

- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Gardez l'appareil à l'abri de températures extrêmes, de secousses intenses, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- Protégez le produit de l'humidité et des moisissures.
- Protégez le produit de la lumière directe du soleil.
- N'allumez pas l'appareil après son passage d'un environnement froid à un environnement chaud. Cela peut causer la formation de condensation, qui peut détruire le produit. Laissez le produit atteindre la température ambiante avant de l'utiliser.

5.4 Bloc d'alimentation



N'altérez pas les composants de l'alimentation électrique. Risque d'électrocution mortelle !

- Assurez-vous toujours que la connexion est correcte.
- N'utilisez jamais de composants d'alimentation endommagés.
- Ne modifiez pas les composants de l'alimentation électrique.
- Branchez l'appareil sur une prise murale facilement accessible.
- Pour l'alimentation électrique, n'utilisez que l'adaptateur secteur fourni.
- Ne branchez le bloc d'alimentation qu'à une prise de courant normale raccordée au réseau public. Avant de brancher le bloc d'alimentation, vérifiez si la tension indiquée sur celui-ci est conforme à celle de votre fournisseur d'électricité.
- Ne branchez ou débranchez jamais les blocs d'alimentation si vos mains sont mouillées.
- Ne débranchez jamais le bloc d'alimentation de la prise électrique en tirant sur le câble ; utilisez toujours les surfaces de préhension sur la fiche.
- Pour des raisons de sécurité, débranchez le bloc d'alimentation de la prise électrique en cas d'orage.
- Ne touchez pas le bloc d'alimentation s'il présente des signes de dommage, car cela pourrait provoquer un choc électrique mortel ! Suivez les étapes suivantes :
 - Coupez la tension secteur dans la prise de courant à laquelle est branché l'adaptateur secteur (coupez l'alimentation sur le disjoncteur correspondant ou retirez le fusible de sécurité, puis coupez l'alimentation sur l'interrupteur de protection RCD correspondant).
 - Débranchez le bloc d'alimentation de la prise secteur.
 - Utilisez un nouveau bloc d'alimentation de même modèle. N'utilisez plus l'adaptateur endommagé.

5.5 Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

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).

5.5.1 Sécurité de la zone de travail

- **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- **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.
- **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.

5.5.2 Sécurité électrique

- **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.
- **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.
- **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.
- **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.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **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.
- **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.

5.5.3 Sécurité des personnes

- **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans l'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.
- **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 protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures des personnes.

- **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêté 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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **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.

5.5.4 Utilisation et entretien de l'outil

- **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.
- **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêté et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le faire réparer.
- **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 accidentel de l'outil.
- **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.
- **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.
- **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.
- **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.

5.5.5 Maintenance et entretien

- **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.

5.6 Instructions de sécurité pour toutes les opérations

Avertissements de sécurité communs pour les opérations de meulage, de ponçage, de broissage métallique, de lustrage, de façonnage, de tronçonnage à l'abrasif.

- **Cet outil est prévu pour fonctionner comme meuleuse, ponçeuse, brosse métallique, lustreuse, outil de façonnage ou de tronçonnage. Lire tous les avertissements de sécurité, toutes les instructions, toutes les illustrations et toutes les spécifications fournies avec cet outil.** Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.
- **Ne pas utiliser d'accessoires non conçus spécifiquement et recommandés par le fabricant d'outils.** Le simple fait que l'accessoire puisse être fixé à votre outil électrique ne garantit pas un fonctionnement en toute sécurité.
- **La vitesse assignée de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.** Les accessoires fonctionnant plus vite que leur vitesse assignée peuvent se rompre et voler en éclat.
- **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent se situer dans le cadre des caractéristiques de capacité de votre outil électrique.** Les accessoires dimensionnés de façon incorrecte ne peuvent pas être protégés ou commandés de manière appropriée.
- **Les dimensions de la tige des meules, de celle des tambours de ponçage ou de n'importe quel autre accessoire, doivent être telles qu'elle se monte correctement sur l'arbre ou sur la pince à serrage concentrique de l'outil.** Les accessoires ne s'ajustant pas correctement sur le dispositif de montage de l'outil présenteront un balourd, vibreront énormément et pourront entraîner une perte de contrôle.
- **Les meules, les tambours de ponçage, les outils de coupe ou autres accessoires montés sur tiges, doivent être complètement insérés dans la pince à serrage concentrique ou dans le mandrin.** Si la tige est insuffisamment tenue et/ou si le porte-à-faux de la meule est trop important, la meule sur tige peut se desserrer et être éjectée à vitesse élevée.
- **Ne pas utiliser d'accessoire endommagé. Inspecter l'accessoire avant chaque utilisation, comme les meules pour déceler des ébréchures et des fissures, les tambours de ponçage pour mettre en évidence des fissures, une déchirure ou une usure excessive, les brosses métalliques pour repérer des fils mal fixés ou prêts à se détacher. Si l'outil ou l'accessoire est tombé, l'inspecter pour déceler des dommages ou pour monter un accessoire non endommagé. Après inspection et montage d'un accessoire, se tenir éloigné (l'opérateur et les tiers) du plan de l'accessoire rotatif et faire tourner l'outil à vide, pendant une minute à vitesse maximale. Les accessoires endommagés se briseront habituellement pendant cet essai.**
- **Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque antipoussières, des protections auditives, des gants et un tablier capables d'arrêter les petits fragments abrasifs ou des pièces à usiner. La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants produits par les diverses opérations. Le masque antipoussières ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules produites par vos travaux. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.**
- **Maintenir les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.** Des fragments de pièce à usiner ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés et provoquer des blessures en dehors de la zone immédiate d'opération.
- **Tenir l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations au cours desquelles l'accessoire coupant peut être en contact avec des conducteurs cachés.** Le contact de l'accessoire coupant avec un fil « sous tension » peut également mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.

- **Toujours tenir l'outil fermement en main(s) pendant le démarrage.** Alors qu'il accélère jusqu'à la vitesse maximale, le couple de réaction du moteur peut provoquer un mouvement de rotation de l'outil.
- **Si possible, utilisez des étriers de tension pour fixer la pièce à usiner. Ne tenez jamais une pièce à usiner de petite taille dans une main et l'outil électroportatif de l'autre main pendant son utilisation.** La fixation de pièces à usiner de petite taille vous laisse les mains libres pour mieux contrôler l'outil électroportatif. Lors de la coupe de pièces rondes du genre chevilles en bois, tiges ou tuyaux, ceux-ci ont tendance à rouler ce qui peut provoquer un coincage de l'outil qui peut alors être projeté dans votre direction.
- **Ne jamais reposer l'outil électrique avant que l'accessoire n'ait atteint un arrêt complet.** L'accessoire de rotation peut agripper la surface et arracher l'outil électrique hors de votre contrôle.
- **Après avoir changé d'outil de travail ou réalisé toute adaptation, s'assurer que l'écroû de la pince à serrage concentrique, que le mandrin ou que tout autre dispositif d'adaptation sont serrés de façon sûre.** Des dispositifs d'adaptation mal serrés peuvent inopinément se desserrer, entraînant une perte de contrôle; les éléments en rotation desserrés seront violemment éjectés.
- **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique en le portant sur le côté.** Un contact accidentel avec l'accessoire en rotation pourrait accrocher vos vêtements et attirer l'accessoire sur vous.
- **Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur attirera la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de poudre de métal peut provoquer des dangers électriques.
- **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.
- **Ne pas utiliser d'accessoires qui nécessitent des réfrigérants fluides.** L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants fluides peut aboutir à une électrocution ou un choc électrique.

5.6.1 Rebonds et mises en garde correspondantes

- Le rebond est une réaction soudaine au pincement ou à l'accrochage d'une meule rotative, d'un patin d'appui, d'une brosse ou de tout autre accessoire. Le pincement ou l'accrochage provoque un blocage rapide de l'accessoire en rotation qui, à son tour, contraint l'outil électrique hors de contrôle dans le sens opposé de rotation de l'accessoire au point du grippage. Par exemple, si une meule abrasive est accrochée ou pincée par la pièce à usiner, le bord de la meule qui entre dans le point de pincement peut creuser la surface du matériau, provoquant des sauts ou l'expulsion de la meule. La meule peut sauter en direction de l'opérateur ou encore en s'en éloignant, selon le sens du mouvement de la meule au point de pincement. Les meules abrasives peuvent également se rompre dans ces conditions. Le rebond résulte d'un mauvais usage de l'outil et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et peut être évité en prenant les précautions appropriées spécifiées ci-dessous.
- **Maintenir fermement l'outil électrique et placer votre corps et vos bras pour vous permettre de résister aux forces de rebond.** L'opérateur peut maîtriser les couples de réaction ou les forces de rebond, si les précautions qui s'imposent sont prises.
- **Être particulièrement prudent lors d'opérations sur des coins, des arêtes vives etc. Éviter que l'accessoire ne rebondisse et ne s'accroche.** Les coins, les arêtes vives ou les rebondissements ont tendance à accrocher l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.
- **Ne pas monter de lames de scie dentées.** De telles lames provoquent des reculs fréquents et des pertes de contrôle.
- **Guidez l'outil de travail toujours dans la même direction dans le matériau dans laquelle l'arête de coupe ressort du matériau (correspond à la même direction dans laquelle les copeaux sont éjectés).** Si vous guidez l'outil électroportatif dans la mauvaise direction, celui-ci sera arraché de la pièce à usiner et entraîné dans cette direction d'avancée.
- **Lors de l'utilisation de meules à tronçonner, toujours maintenir la pièce à travailler de façon sûre.** Dès la plus légère inclinaison dans la rainure, ces meules accrocheront et pourront provoquer un recul. Une meule à tronçonner qui accroche casse dans la plupart des cas. Lorsqu'une lime rotative, une fraise à grande vitesse ou carbure de tungstène accroche, elle peut s'échapper de la rainure et pourra entraîner une perte de contrôle de l'outil.

5.6.2 Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de meulage et de tronçonnage abrasif

- **N'utiliser que des types de meules recommandés pour l'outil et uniquement pour les applications recommandées. Par exemple: ne pas meuler en utilisant le coté de la meule à tronçonner.** Les meules à tronçonner abrasives sont destinées au meulage périphérique. Des forces latérales appliquées à ces meules peuvent les faire voler en éclats.
- **Pour les meules sur tige coniques et droites avec filet, n'utilisez que des mandrins en bon état, de la bonne taille et longueur, sans contre-dépouille à l'épaulement.** Des mandrins adaptés diminuent le risque de cassure.
- **Ne pas « coincer » la meule à tronçonner ou ne pas appliquer une pression excessive. Ne pas tenter d'exécuter une profondeur de coupe excessive.** Une contrainte excessive de la meule augmente la charge et la probabilité de torsion ou de blocage de la meule dans la coupe et la possibilité de rebond ou de rupture de la meule.
- **Ne pas placer de main dans l'alignement de la meule en rotation et derrière elle.** Lorsque la meule, au point de fonctionnement, s'éloigne de la main de l'opérateur, le recul éventuel peut propulser la meule en rotation et l'outil directement sur celui-ci.
- **Lorsque la meule est accrochée ou pincée ou lorsque la coupe est interrompue pour une raison quelconque, mettre l'outil hors tension et le tenir immobile jusqu'à ce que la meule soit à l'arrêt complet. Ne jamais tenter d'enlever la meule à tronçonner de la rainure de coupe alors qu'elle est en mouvement, sinon un recul peut se produire.** Rechercher et prendre des mesures correctives afin d'éliminer la cause d'accrochage ou de pincage de la meule.
- **Ne pas redémarrer le découpage dans l'ouvrage. Laisser la meule atteindre sa pleine vitesse et la replacer avec précaution dans la coupe.** La meule peut se coincer, se rapprocher ou provoquer un rebond si l'outil est redémarré lorsqu'elle se trouve dans l'ouvrage.
- **Prévoir un support de panneaux ou de toute pièce à usiner surdimensionnée pour réduire le risque de pincement et de rebond de la meule.** Les grandes pièces à usiner ont tendance à fléchir sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous la pièce à usiner près de la ligne de coupe et près du bord de la pièce des deux côtés de la meule.
- **Soyez particulièrement prudent lorsque vous faites une « coupe en retrait » dans des parois existantes ou dans d'autres zones sans visibilité.** La meule saillante peut couper des tuyaux de gaz ou d'eau, des câblages électriques ou des objets, ce qui peut entraîner des rebonds.

5.6.3 Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de broissage métallique

- **Garder à l'esprit que des brins métalliques sont rejetés par la brosse même au cours d'une opération ordinaire. Ne pas soumettre à une trop grande contrainte les fils métalliques en appliquant une charge excessive à la brosse.** Les brins métalliques peuvent aisément pénétrer dans des vêtements légers et/ou la peau.

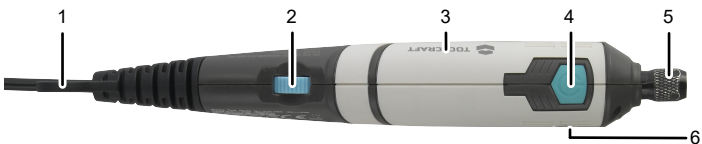
- Laisser tourner les brosses avant l'utilisation pendant au moins une minute à la vitesse de travail. Veillez en même temps à ce que personne ne se trouve devant ou sur la même ligne que la brosse. Pendant le temps de démarrage des particules de fil métallique peuvent être éjectées.
- Ne dirigez pas la brosse métallique en rotation vers vous. Pendant le travail avec ces brosses, de petites particules ou de petits morceaux de fil métallique peuvent être éjectées à une vitesse élevée et pénétrer dans la peau.

5.6.4 Avertissements supplémentaires

- Portez toujours des lunettes de protection.
- Utiliser des détecteurs appropriés afin de détecter des conduites cachées ou consulter les entreprises d'approvisionnement locales. Un contact avec des conduites d'électricité peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Un endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.
- Bloquer la pièce à travailler. Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que tenue dans les mains.
- L'outil électroportatif n'est pas conçu pour une utilisation stationnaire. Ne ne le serrez pas dans un étau par ex., et ne l'attachez pas sur un établi.

6 Aperçu

6.1 Produit



- | | |
|-------------------------|--|
| 1 Cordon d'alimentation | 2 Interrupteur principal MARCHE/ARRÊT, Cadran de vitesse |
| 3 Poignée | 4 Bouton de fonctionnement |
| 5 Écrou pour pince | 6 Bouton de verrouillage de l'arbre |

6.2 Accessoires



- | | |
|---------------|--------|
| A RA-3 2,5 mm | B RF-1 |
| C RC-1 | D RS-1 |
| E RE-2 | F RE-1 |
| G RG-1 | H RP-9 |
| I RP-1 | J RA-1 |
| K RC-2 | L RF-2 |
| M RF-4 | N RS-2 |
| O RS-2 | |

7 Fonctionnement

Important:

- Utilisez une pièce d'essai pour déterminer le meilleur réglage adapté au travail.
- Utilisez des pinces ou d'autres moyens pratiques pour fixer la pièce sur une surface de travail stable.
- N'exercez pas une force excessive sur l'outil. Choisissez toujours la mèche rotative adaptée à l'application.
- Pour éviter toute surchauffe, respectez les temps de fonctionnement (Marche : 5 min / Arrêt : 5 min)
- Assurez-vous que la mèche rotative est bien fixée avant de l'utiliser.
- Mettez toujours l'appareil hors tension et débranchez-le de l'alimentation électrique si vous le laissez sans surveillance, si vous changez d'accessoire ou après utilisation.
- L'outil électrique est éteint lorsque le « cadran de vitesse » est en position « 0 ».
- Gardez toujours le produit hors de la portée des enfants.

7.1 Utilisation de l'outil rotatif

CONDITIONS PRÉALABLES:

- ✓ Les instructions de sécurité ont été lues et comprises.

- ✓ Le produit est débranché de l'alimentation électrique.

1. Choisissez une mèche rotative et une pince de serrage de taille appropriée :
 - pince de serrage de 2,5 mm de Ø (3 rayures)
 - pince de serrage de 3,2 mm de Ø (pas de rayures).
2. Dévissez l'écrou de la pince de serrage, positionnez la pince de serrage de taille appropriée, puis serrez légèrement l'écrou de la pince de serrage.
3. Insérez la mèche rotative de votre choix.
4. Pour fixer la mèche rotative, appuyez d'abord sur le « bouton de verrouillage de l'arbre » et maintenez-le enfoncé, puis tournez l'écrou de la pince de serrage jusqu'à ce que le verrouillage de l'arbre s'enclenche pour empêcher toute rotation.
5. Tout en appuyant sur le « bouton de verrouillage de l'arbre », utilisez la clé pour serrer « l'écrou de la pince de serrage ».
6. Connectez l'adaptateur d'alimentation sur l'appareil, puis branchez l'adaptateur à une prise de courant.
7. Le « cadran de vitesse » est l'interrupteur principal ON/OFF et le dispositif de réglage de la vitesse de rotation.
 - Réglez le « cadran de vitesse » sur « 1 ».
 - Commencez toujours par un réglage plus faible et augmentez progressivement si nécessaire.
8. Appuyez sur le « bouton de fonctionnement » pour démarrer / arrêter l'outil.
9. Après utilisation, mettez le « cadran de vitesse » sur « 0 » et débranchez le produit de l'alimentation électrique.

7.2 Réglages de la vitesse

Molette	0	1	2	3	4	5
Vitesse (rpm)	DÉSACTIVÉ	4,000	10,000	16,000	18,000	22,000

8 Nettoyage

Important:

- N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, d'alcool à friction ou d'autres solutions chimiques. Ils endommagent le boîtier et peuvent provoquer un dysfonctionnement du produit.
- Ne plongez pas le produit dans l'eau.

1. Débranchez le produit de l'alimentation électrique.
2. Laissez le produit refroidir à la température ambiante.
3. Nettoyez le produit à l'aide d'un chiffon sec et sans fibres.

9 Élimination des déchets



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. En fin de vie, éliminez l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur.

Ainsi, vous respectez les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

10 Caractéristiques techniques

10.1 Généralités

Entrée	18 V/CC, 0,5 A
Classe de protection	III
Cycle de service	Activé : 5 min / Arrêt : 5 min
Diamètre de la pince de serrage	Ø2,5 mm / ø3,2 mm
Taille de la mèche rotative	Ø40 mm max.
Vitesse nominale	4,000 – 22,000 tr/min
Conditions de fonctionnement/stockage	+15 à +40 °C, 0 à 75 % HR (sans condensation)
Dimensions (l x h x p)(env.)	35 x 30 x 180 mm
Poids (env.)	145 g

10.2 Adaptateur secteur

Entrée	100 à 240 V/CA, 50/60 Hz, 0,5 A max
Sortie	18 V/CC, 0,5 A
Classe de protection	II

10.3 Son et vibration

Niveau de pression sonore L_{pA}	70,6 dB (A)
Incertitude K_{pA}	3 dB
Niveau de puissance acoustique L_{WA}	81,6 dB (A)
Incertitude K_{WA}	3 dB
Valeur d'émission de vibrations a_n	$\leq 3,1123 \text{ m/s}^2$
Incertitude K	$1,5 \text{ m/s}^2$

10.3.1 Informations sonores

- Les valeurs sonores mesurées sont déterminées conformément à la norme EN 60745.
- Le niveau de bruit pendant l'utilisation peut dépasser 80 db(A).
- **Portez des protections auditives.** L'impact du bruit peut provoquer des lésions auditives.

10.3.2 Informations sur les vibrations

- Les niveaux de vibration ont été déterminés conformément à la norme EN 60745. Ils peuvent varier en fonction de l'utilisation de l'outil et peuvent dépasser la valeur spécifiée dans des circonstances exceptionnelles.
- Il peut être utilisé pour une évaluation préliminaire de l'exposition. L'évaluation doit prendre en compte les moments où l'outil est éteint ou lorsqu'il fonctionne, mais sans effectuer une quelconque tâche. Ces éléments peuvent réduire considérablement le niveau d'exposition durant l'intégralité de la phase de travail.
- Identifier les mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'opérateur des effets des vibrations, par exemple l'entretien des outils et des accessoires, le maintien des mains au chaud, les procédures de travail structurées, etc.

11 Déclaration de conformité

Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau déclare par la présente que ce produit (KTR-1805) est conforme à la/aux directive(s) suivante(s) :

Directive sur les machines 2006/42/CE

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

→ Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible au lien suivant :
www.conrad.com/downloads

Saisissez le numéro de l'article dans le champ de recherche. Vous pouvez télécharger la déclaration de conformité UE dans les langues disponibles.



TOOLCRAFT

Gebruiksaanwijzing

Professioneel graveerapparaat

Bestelnr.: 2372776



1 Beoogd gebruik

Dit product is een draaiend stuk gereedschap dat met verschillende opzetstukken werkt om te functioneren als een slijper, schuurmachine, staalborstel, polijstmachine, graveur of snijgereedschap. Het is ontworpen voor licht werk aan oppervlaktes zoals glas, metaal, steen en kunststoffen.

Contact met vocht moet absoluut worden vermeden.

Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hier beschreven, kan het product worden beschadigd.

Verkeerd gebruik kan leiden tot kortsluiting, brand, elektrische schokken of andere gevaren.

Het product is voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften.

Om veiligheids- en goedkeuringsredenen mag u niets aan dit product veranderen.

Lees de gebruiksaanwijzing goed door en bewaar deze op een veilige plek. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden worden doorgegeven.

Alle bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

2 Leveringsomvang

- Draaiend gereedschap
- Polijsten
 - RP-1 Nylon borstel
 - RP-9 Koperdraadborstel
 - RF-1 Doorn voor schijven
 - RF-2 Viltten kop
 - RF-4 Viltten kop
- Polijsten
 - RP-1 Nylon borstel
 - RP-9 Koperdraadborstel
 - RF-1 Doorn voor schijven
 - RF-2 Viltten kop
 - RF-4 Viltten kop
- Snijden
 - RC-1 Doorn voor schijven
 - RC-2 Hars snijschijf
 - Slijpen
 - RG-1 Aluminiumoxide slijpboor
- Schuren
 - RS-1 6 mm Schuurtrommel
 - 2x RS-2 6 mm Schuurband
- Graveren
 - RE-1 Graveerboor – scherp
 - RE-2 Graveerboor – kogel
- Accessoires
 - RA-1 Sleutel
 - RA-3 3,2 mm spantang voor 3,0 mm punten
 - RA-3 2,5 mm spantang voor 2,5 mm punten (bevestig aan het product)
- Netvoedingsadapter
- Gebruiksaanwijzing

3 Meest recente productinformatie

Download de laatste productinformatie op www.conrad.com/downloads of scan de afgebeelde QR-code. Volg de aanwijzingen op de website.

4 Beschrijving van de symbolen



Het symbool met het uitroepteken in de driehoek is bedoeld de gebruiker te wijzen op belangrijke informatie in deze documentatie. Lees deze informatie altijd aandachtig door.



Lees zorgvuldig de gebruiksaanwijzingen.



Kortsluitingsgevaar!



Draag een veiligheidsbril.



Draag oorbescherming.



Dit product is gefabriceerd in overeenstemming met beschermingsklasse III.

5 Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en neem vooral de veiligheidsinformatie in acht. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, aanvaarden wij geen verantwoordelijkheid voor hieruit resulterende persoonlijk letsel of materiële schade. In dergelijke gevallen vervalt de aansprakelijkheid/garantie.

5.1 Algemeen

- Het artikel is geen speelgoed. Houd het buiten het bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden.
- Als u nog vragen hebt die niet door dit informatieproduct zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische klantendienst of ander technisch personeel.

5.2 Omgang

- Als het product niet langer veilig gebruikt kan worden, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd als het product:
 - zichtbaar is beschadigd,

- niet meer naar behoren werkt,
- gedurende een langere periode onder slechte omstandigheden is opgeslagen of
- onderhevig is geweest aan ernstige transportbelasting.

- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs een val van geringe hoogte kunnen het product beschadigen.
- Raadpleeg een expert als u vragen hebt over gebruik, veiligheid of aansluiting van het apparaat.

5.3 Bedrijfsomgeving

- Stel het product niet aan mechanische spanning bloot.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, sterke schokken, brandbare gassen, stoom en oplosmiddelen.
- Bescherm het product tegen hoge luchtvochtigheid en vocht.
- Bescherm het product tegen direct zonlicht.
- Schakel het product niet in nadat het van een koude naar een warme omgeving is verplaatst. De condensatie die zich dan vormt, kan het product permanent beschadigen. Laat het product op kamertemperatuur komen voordat u het gebruikt.

5.4 Netvoedingsadapter



Knoei niet met voedingsonderdelen. Risico op een fatale elektrische schok!

- Zorg altijd voor een goede aansluiting.
- Gebruik nooit beschadigde voedingsonderdelen.
- Modificeer de voedingsonderdelen niet.
- Verbind het apparaat met een stopcontact dat gemakkelijk bereikbaar is.
- Gebruik alleen de meegeleverde netvoedingsadapter voor de stroomvoorziening.
- Sluit de netvoedingsadapter uitsluitend aan op een goedgekeurde contactdoos van het openbare elektriciteitsnet. Controleer vóór het insteken van de netvoedingsadapter of de op de netvoedingsadapter aangegeven spanning overeenstemt met de spanning van uw stroomleverancier.
- Sluit de netvoedingsadapter niet aan en trek deze niet uit als uw handen nat zijn.
- Haal de netvoedingsadapter nooit uit het stopcontact door aan de kabel te trekken, maar neem de stekker altijd bij de grepen vast.
- Haal de netvoedingsadapter om veiligheidsredenen uit het stopcontact tijdens een storm.
- Raak de stroomadapter niet aan als deze tekenen van schade vertoont, omdat dit tot een fatale elektrische schok kan leiden! Ga als volgt te werk:
 - Schakel de netspanning op het stopcontact met de voedingsadapter uit (schakel de netspanning uit bij de bijbehorende stroomonderbreker en verwijder de zekering en schakel de netspanning ook uit bij de bijbehorende RCD-veiligheidsschakelaar).
 - Koppel de netvoedingsadapter los van het stopcontact.
 - Gebruik een nieuwe netvoedingsadapter van hetzelfde ontwerp. Gebruik niet langer de beschadigde netvoedingsadapter.

5.5 Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

Lees alle veiligheidswaarschuwingen en instructies. Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik.

De term "elektrisch gereedschap" in de waarschuwingen verwijst naar uw op netvoeding werkend (met snoer) elektrisch gereedschap of op batterijen werkend (snoerloos) elektrisch gereedschap.

5.5.1 Veiligheid op de werkplek

- Houd de werkomgeving schoon en goed verlicht. Rommelige of donkere ruimtes vragen om ongelukken.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap in explosieve ruimten, bijvoorbeeld in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof. Elektrisch gereedschap creëert vonken en deze kunnen stof of dampen laten ontbranden.
- Houd kinderen en omstanders uit de buurt wanneer u elektrisch gereedschap bedient. Afdleiding kan leiden tot controleverlies.

5.5.2 Elektrische veiligheid

- Stekkers van elektrisch gereedschap moeten overeenkomen met het stopcontact. Modificeer de stekker op geen enkele manier. Gebruik geen adapterstekkers met geaard elektrisch gereedschap. Ongemodificeerde stekkers en overeenkomstige stopcontacten verlagen het risico op elektrische schokken.
- Laat uw lichaam niet in contact komen met geaarde oppervlakken, zoals buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een verhoogd risico op elektrische schokken als uw lichaam geaard is.
- Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regenachtige of natte omstandigheden. Water dat in elektrisch gereedschap terechtkomt, verhoogt het risico op een elektrische schok.
- Hanteer het snoer op gepaste wijze. Gebruik het snoer nooit om elektrisch gereedschap te dragen, te trekken of los te koppelen. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende onderdelen. Beschadigde of verwarde snoeren verhogen het risico op elektrische schokken.
- Wanneer u elektrisch gereedschap buitenshuis gebruikt, gebruik dan een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis. Het gebruik van een snoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis verlaagt het risico op elektrische schokken.
- Als het onvermijdelijk is om elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving te gebruiken, gebruik dan een voeding die wordt beveiligd door een aardlekschakelaar (RCD). Het gebruik van een aardlekschakelaar (RCD) verlaagt het risico op elektrische schokken.

5.5.3 Persoonlijke veiligheid

- Wees waakzaam, let op wat u doet en gebruik uw gezond verstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt. Gebruik elektrisch gereedschap niet wanneer u zich moe voelt of onder de invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Slechts eventjes niet oppletten bij het gebruik van elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
- Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming. Persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, veiligheidsschoenen met antislipplaat, veiligheidshelm of gehoorbescherming die voor gepaste omstandigheden worden gebruikt, zullen persoonlijk letsel verminderen.

- Vermijd onbedoeld starten. Zorg ervoor dat de schakelaar in de uit-stand staat voordat u het gereedschap aansluit op de voedingsbron en/of batterij, opkapt of draagt. Elektrisch gereedschap dragen met uw vinger op de schakelaar of elektrisch gereedschap met een ingeschakelde schakelaar van stroom voorzien, vraagt om ongelukken.
- Verwijder eventuele stelsleutels of andere sleutels voordat u elektrische gereedschap inschakelt. Een moersleutel of andere sleutel die aan een draaiend onderdeel van elektrisch gereedschap is bevestigd, kan leiden tot persoonlijk letsel.
- REIK NIET TE VER. Zorg er altijd voor dat u stevig en stabiel staat. Dit zorgt voor een betere controle over elektrische gereedschap in onverwachte situaties.
- Draag gepaste kleding. Draag geen loshangende kleding of juwelen. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. Losse kleding, sieraden of lang haar kunnen verstrikt raken in bewegende delen.
- Als er apparaten beschikbaar zijn voor de aansluiting van stofafzuig- en opvangvoorzieningen, zorg er dan voor dat deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt. Het gebruik van stofafzuiging kan stofgerelateerde gevaren verkleinen.

5.5.4 Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap

- Overbelast het elektrisch gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrisch gereedschap voor uw toepassing. Met het juiste elektrisch gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar niet kan worden in- en uitgeschakeld. Een elektrisch gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- Trek de stekker uit het stopcontact en/of de accu van het elektrische gereedschap voordat u aanpassingen maakt, van accessoire wisselt of elektrisch gereedschap opbergt. Deze preventieve voorzorgsmaatregelen beperken het risico op onbedoeld starten van het elektrisch gereedschap.
- Berg niet-gebruikt gereedschap op buiten het bereik van kinderen en zorg ervoor dat personen die niet vertrouwd zijn met het gereedschap of die deze instructies niet hebben gelezen het gereedschap niet gebruiken. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk wanneer dit door onervaren personen wordt gebruikt.
- Onderhoud van elektrisch gereedschap. Controleer of de bewegende onderdelen correct functioneren en niet vastklemmen en of de onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrisch gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde onderdelen repareren voordat u het elektrisch gereedschap gebruikt. Vele ongevallen worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- Houd snijgereedschap scherp en schoon. Goed onderhouden snijgereedschap met scherpe snijranden zullen minder snel vastlopen en zijn gemakkelijker onder controle te houden.
- Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, boren, enz. in overeenstemming met deze instructies en houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Elektrisch gereedschap gebruiken voor andere dan de beoogde werkzaamheden kan leiden tot een gevaarlijke situatie.

5.5.5 Reparatie

- Laat uw elektrisch gereedschap repareren door een bevoegde reparateur die uitsluitend identieke vervangingsonderdelen gebruikt. Dit zorgt ervoor dat de veiligheid van het elektrische gereedschap in stand wordt gehouden.

5.6 Veiligheidsinstructies voor alle werkzaamheden

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor slijp-, schuur-, draadborstel-, polijst-, snij- of schuurwerkzaamheden

- Dit elektrisch gereedschap is bedoeld om te functioneren als slijp-, schuur-, staalborstel-, polijst-, snij- of knipwerktuig. Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, afbeeldingen en specificaties die zijn meegeleverd met dit elektrische gereedschap. Het niet opvolgen van alle hieronder vermelde instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.
- Gebruik geen accessoires die niet specifiek zijn ontworpen en aanbevolen door de fabrikant van het gereedschap. Gewoon omdat een accessoire aan uw elektrische gereedschap kan worden bevestigd, betekent dit niet dat een veilige werking is gegarandeerd.
- De nominale snelheid van de accessoire moet minstens gelijk zijn aan de maximale snelheid gemarkeerd op het elektrische gereedschap. Accessoires die sneller draaien dan hun nominale snelheid, kunnen breken en in stukken wegvliegen.
- De buitendiameter en dikte van uw accessoire moeten binnen de capaciteit van uw elektrische gereedschap vallen. Accessoires van een incorrect formaat kunnen niet voldoende worden beschermd of onder controle worden gehouden.
- De doorgrootte van schijven, schuurtrommels of andere accessoires moet goed passen op de spindel of spantang van het elektrische gereedschap. Accessoires die niet passen bij de montagehardware van het elektrische gereedschap, zullen uit balans raken of te hard trillen en kunnen leiden tot verlies van controle.
- Doorn-gemonteerde schijven, schuurtrommels, frezen of andere accessoires moeten volledig in de spantang of boorkop worden gestoken. Als de doorn onvoldoende vast wordt gehouden en/of de overhang van de schijf te lang is, kan de gemonteerde schijf losraken en op hoge snelheid wegvliegen.
- Gebruik geen beschadigde accessoires. Inspecteer vóór elk gebruik het accessoire zoals schuurschijven op schilfers en barsten, schuurtrommel op barsten, scheuren of overmatige slijtage, staalborstels op losse of gebarsten draden. Als elektrisch gereedschap of een accessoire is gevallen, inspecteer dan op schade of installeer een onbeschadigd accessoire. Na het inspecteren en installeren van een accessoire, houdt u uzelf en omstanders uit de buurt van het vlak van het draaiende accessoire en laat u het elektrische gereedschap gedurende één minuut op maximale snelheid bij nullast draaien. Beschadigde accessoires zullen gewoonlijk uit elkaar vallen tijdens deze test.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag, afhankelijk van de taak, een gelaatsscherm of veiligheidsbril. Draag, wanneer gepast, een stofmasker, gehoorbescherming, handschoenen en een schort die kleine schuur- of werkstukfragmenten kunnen tegenhouden. De oogbescherming moet rondvliegend puin kunnen stoppen dat door verschillende werkzaamheden wordt generereerd. Het stofmasker of ademhalingsapparaat moet deeltjes kunnen filteren die door uw taak worden gegenereerd. Langdurige blootstelling aan lawaai van hoge intensiteit kan gehoorverlies veroorzaken.
- Houd omstanders op veilige afstand van de werkplek. Iedereen die de werkomgeving betreedt, moet persoonlijke beschermingsmiddelen dragen. Fragmenten van het werkstuk of van gebroken accessoires kunnen wegvliegen en letsel veroorzaken buiten de directe werkomgeving.

- Houd elektrisch gereedschap alleen vast aan geïsoleerde grijppoppervlakken wanneer u een taak uitvoert waarbij het snijaccessoire in contact kan komen met verborgen bedrading. Een snijaccessoire dat in contact komt met een "live" draad kan blootliggende metalen delen van het elektrische gereedschap "live" maken en de gebruiker een schok geven.
- Houd het gereedschap tijdens het opstarten altijd stevig in uw hand(en). Het reactiekoppel van de motor, wanneer deze op volle snelheid versnelt, kan ervoor zorgen dat het gereedschap begint te draaien.
- Gebruik, waar mogelijk, klemmen om het werkstuk te steunen. Houd tijdens gebruik nooit een klein werkstuk in de ene hand en het gereedschap in de andere hand. Door een klein werkstuk vast te klemmen, kunt u beide handen gebruiken om het gereedschap te bedienen. Ronde materialen, zoals deuvilstaven, pijpen of buizen, hebben de neiging om te rollen tijdens het snijden, waardoor de boor kan vastlopen of naar u toe kan springen.
- Leg elektrisch gereedschap nooit neer totdat de accessoire tot een volledige stop is gekomen. De draaiende schijf kan zich in het oppervlak pakken en het elektrische gereedschap uit uw controle trekken.
- Na het vervangen van de boren of het aanbrengen van aanpassingen, zorg ervoor dat de spantang, spankop of andere afstelrichting stevig is vastgedraaid. Losse afstelrichtingen kunnen onverwachts verschuiven, waardoor u de controle verliest. Losse draaiende onderdelen zullen met geweld worden weggeslingerd.
- Laat elektrische gereedschap niet draaien terwijl u het naast u draagt. Door onverwacht contact met het draaiende accessoire kan deze aan uw kleding haken waardoor het accessoire uw lichaam in wordt getrokken.
- Maak de ventilatieopeningen van elektrisch gereedschap regelmatig schoon. De motorventilator trekt het stof in de behuizing en overmatige ophoping van metaalpoeder kan elektriciteitsgevaaren veroorzaken.
- Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van ontvlambare materialen. Vonken kunnen dergelijke materialen laten ontsteken.
- Gebruik geen accessoires die koelmiddelen nodig hebben. Het gebruik van water of andere koelvloeistoffen kan leiden tot elektrocutie of elektrische schokken.

5.6.1 Terugslag en gerelateerde waarschuwingen

Terugslag is een plotselinge reactie op een ingedrukt of vastgelopen draaiende schijf, steunschijf, borstel of ander accessoire. Indrukken of vastlopen zorgt ervoor dat het draaiende accessoire snel afslaat, wat er op zijn beurt voor zorgt dat het elektrische gereedschap niet langer onder controle is en in de tegengestelde richting wordt geforceerd van de rotatie van het accessoire op het punt van contact. Als een slijpschijf bijvoorbeeld door het werkstuk blijft haken of afgekeld raakt, dan kan de rand van de schijf die in het knelpunt komt zich in het oppervlak van het materiaal graven, waardoor de schijf eruit klimt of springt. De schijf kan naar of van de bediener af springen, afhankelijk van de richting van de beweging van de schijf op het vastgelopen punt. Slijpschijven kunnen onder deze omstandigheden bovendien breken. Terugslag is het gevolg van verkeerd gebruik van elektrisch gereedschap en/of onjuiste gebruikprocedures of omstandigheden en kan worden voorkomen door de juiste voorzorgsmaatregelen te treffen, zoals hieronder beschreven.

- Houd het elektrische gereedschap stevig vast en plaats uw lichaam en arm zodanig dat u de terugslagkrachten kunt weerstaan. De gebruiker kan de terugslagkrachten onder controle houden als de juiste voorzorgsmaatregelen worden getroffen.
- Wees extra voorzichtig bij het bewerken van hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat het accessoire stuitert en blijft haken. Hoeken, scherpe randen of stuiteren hebben de neiging om het draaiende accessoire vast te laten haken en verlies van controle of terugslag te veroorzaken.
- Gebruik geen getand zaagblad. Dergelijke bladen creëren vaak terugslag en verlies van controle over het elektrische gereedschap.
- Steek de boor altijd in het materiaal in dezelfde richting als waarin de slijkant uit het materiaal komt (in dezelfde richting als waarin de schilfers worden weggeworpen). Door het gereedschap in de verkeerde richting in te steken, zal de slijkant van de boor uit het werkstuk klimmen en het gereedschap in de insteekrichting trekken.
- Klem het werkstuk altijd vast bij het gebruik van draaivijlen, doorslijpschijven, snelfrezen of hardmetalen snijwerktuigen. Deze schijven zullen vastgrijpen als ze lichtjes in de groef worden gekanteld en kunnen vervolgens terugslaan. Wanneer een doorslijpschijf zich vastgrijpt, breekt deze meestal af. Wanneer de draaiende vijl, de snelfrees of de hardmetalen frees zich vastgrijpen, kan deze uit de groef springen en kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

5.6.2 Specifieke veiligheidswaarschuwingen voor slijp- en doorslijpwerkzaamheden

- Gebruik alleen schijftypes die worden aanbevolen voor uw elektrische gereedschap en alleen voor aanbevolen toepassingen. Bijvoorbeeld: slijp niet met de zijde van een doorslijpschijf. Doorslijpschijven zijn bedoeld voor omtrekslijpen, zijwaartse krachten die op deze schijven worden uitgeoefend, kunnen er dus voor zorgen dat ze breken.
- Gebruik voor slijpconussen en pluggen met schroefdraad uitsluitend onbeschadigde schijfdoornen met een onbelaste schouderflens die de juiste maat en lengte hebben. Geschikte doornen verlagen de kans op breken.
- Blokkeer de doorslijpschijf niet en oefen niet teveel druk uit. Probeer niet om een te diepe sneede te maken. Overbelasting van de schijf verhoogt de belasting en de gevoeligheid voor het verdraaien of vastlopen van de schijf in de sneede en de mogelijkheid van terugslag of schijfbreuk.
- Plaats uw hand niet in lijn met en achter de draaiende schijf. Wanneer de schijf, op het werkpunt, van uw hand weg beweegt, kan de mogelijke terugslag de draaiende schijf en het elektrische gereedschap rechtstreeks naar u toe laten schieten.
- Wanneer de schijf bekneld raakt of blijft haken of wanneer een sneede om welke reden dan ook wordt onderbroken, schakel het elektrische gereedschap dan uit en houd het apparaat onbeweeglijk totdat de schijf volledig tot stilstand is gekomen. Probeer nooit om de doorslijpschijf uit de sneede te halen terwijl de schijf nog in beweging is, er kan anders terugslag optreden. Onderzoek en tref corrigerende maatregelen om de oorzaak van het vastlopen of haken van de schijven te elimineren.
- Begin niet weer direct in het werkstuk te snijden. Laat de schijf op volle snelheid komen en steek deze voorzichtig weer de sneede in. De schijf kan vastlopen, omhoog lopen of terugslaan als het elektrische gereedschap opnieuw direct in het werkstuk wordt gestart.
- Ondersteun panelen of andere extra grote werkstukken om het risico op beknelling van de schijven en terugslag te minimaliseren. Grote werkstukken hebben de neiging onder hun eigen gewicht door te zakken. Plaats steunen onder het werkstuk in de buurt van de slijplijn en in de buurt van de rand van het werkstuk aan beide zijden van de schijf.
- Wees extra voorzichtig bij het maken van een "zaksnede" in bestaande muren of andere blinde plekken. De uitstekende schijf kan gas- of waterleidingen, elektrische bedrading of andere voorwerpen doorsnijden die een terugslag kunnen veroorzaken.

5.6.3 Specifieke veiligheidsaarschuwingen voor werkzaamheden met draadborstels

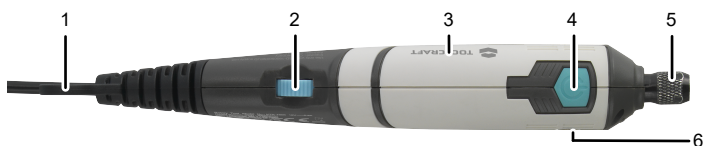
- Houd er rekening mee dat metaaldraden zelfs bij normaal gebruik door de borstel worden weggeslingerd. Overbelast de draden niet door te hard op de borstel te drukken. De staaldraden dringen gemakkelijk door in lichte kleding en/of de huid.
- Laat borstels minstens één minuut op bedrijfssnelheid draaien voordat u deze gebruikt. Gedurende deze tijd mag niemand voor of in lijn met de borstel staan. Losse borstelharen of draden worden tijdens de inlooptijd weggevoerd.
- Zorg ervoor dat de draaiende staalborstel de draden van u vandaan werpt. Kleine deeltjes en minuscule draadfragmenten kunnen tijdens het gebruik van deze borstels met hoge snelheid worden weggegooid en in uw huid terecht komen.

5.6.4 Aanvullende veiligheidsaarschuwingen

- Draag een veiligheidsbril.
- Gebruik geschikte detectoren om te bepalen of nutsleidingen op de werkplek verborgen zitten of bel het plaatselijke nutsbedrijf voor assistentie. Contact met elektrische leidingen kan brand en elektrische schokken veroorzaken. Beschadiging van een gasleiding kan tot een ontploffing leiden. Het penetreren van een waterleiding veroorzaakt schade aan eigendommen.
- Zet het werkstuk vast. Een werkstuk dat is vastgezet met klemmen of een bankschroef, wordt steviger vastgehouden dan met de hand.
- Het elektrische gereedschap is niet geschikt voor stationair gebruik. Het mag bijvoorbeeld niet in een bankschroef worden geklemd of op een werkbank worden bevestigd.

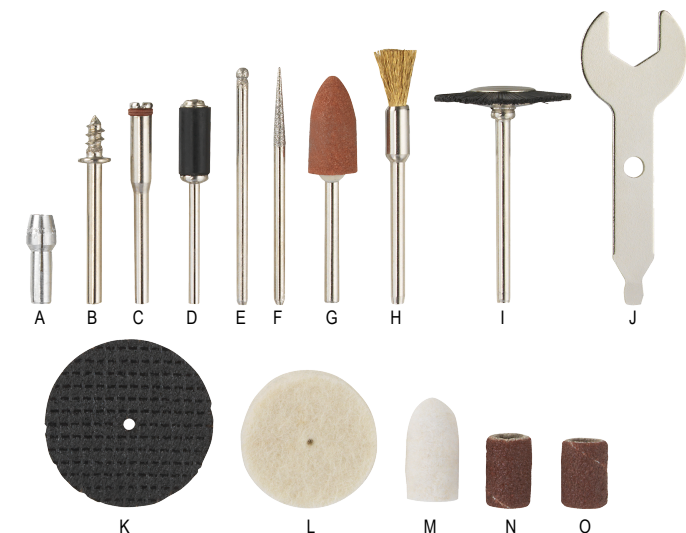
6 Overzicht

6.1 Product



- | | |
|----------------|---|
| 1 Netsnoer | 2 AAN-/UIT-hoofdschakelaar, snelheidsknop |
| 3 Handgreep | 4 Werkknop |
| 5 Spantangmoer | 6 Asvergrendelingsknop |

6.2 Accessoires



- | | |
|---------------|--------|
| A RA-3 2,5 mm | B RF-1 |
| C RC-1 | D RS-1 |
| E RE-2 | F RE-1 |
| G RG-1 | H RP-9 |
| I RP-1 | J RA-1 |
| K RC-2 | L RF-2 |
| M RF-4 | N RS-2 |
| O RS-2 | |

7 Bediening

Belangrijk:

- Gebruik een oefenstuk om de beste instelling te bepalen voor de uit te voeren taak.
- Gebruik klemmen of andere praktische manieren om het werkstuk op een stabiel werkoppervlak vast te zetten.
- Forceer het gereedschap niet. Kies altijd de juiste boorkop voor de taak.
- Neem de bedrijfsstijden in acht om oververhitting te voorkomen (AAN: 5 min. / UIT: 5 min.)
- Zorg ervoor dat de draaikop goed is vastzit voordat u aan de slag gaat.
- Schakel de stroom altijd UIT en haal de stekker uit het stopcontact als u het product onbeheerd achterlaat, van accessoire wisselt of na gebruik.
- Het elektrische gereedschap is UIT geschakeld wanneer de "snelheidsknop" op de stand "0" staat.
- Houd het product altijd buiten bereik van kinderen.

7.1 Het draaiende gereedschap gebruiken

VOORWAARDEN:

- De veiligheidsinstructies moeten gelezen en begrepen zijn.

- Het product moet zijn losgekoppeld van de voedingsbron.

- Kies een draaikop en een spantang van de juiste maat.
 - Ø 2,5 mm spantang (3 streepjes)
 - Ø 3,2 mm spantang (geen streepjes).
- Draai de "spantangmoer" los, monteer de spantang met de juiste maat en draai de "spantangmoer" vervolgens lichtjes vast.
- Steek de gewenste draaiboer erin.
- Om de draaiboer vast te zetten, houdt u eerst de "asvergrendelingsknop" ingedrukt en draait u vervolgens de "spantangmoer" totdat de asvergrendeling vastklikt om rotatie te voorkomen.
- Terwijl u de "asvergrendelingsknop" indrukt, gebruikt u de spantangsleutel om de "spantangmoer" vast te draaien.
- Sluit de stroomadapter aan en steek de stroomadapter vervolgens in het stopcontact.
- De "snelheidsknop" is zowel de AAN-/UIT-hoofdschakelaar als de toereninstelling.
 - Stel de "snelheidsknop" in op "1".
 - Begin altijd met een lagere instelling en verhoog indien nodig geleidelijk.
- Druk op de "werkknop" om het apparaat te starten/stoppen.
- Stel de "snelheidsknop" na gebruik in op "0" en koppel de voedingsbron los.

7.2 Snelheidsinstellingen

Draaiknop	0	1	2	3	4	5
Snelheid (tpm)	UIT	4,000	10,000	16,000	18,000	22,000

8 Reiniging

Belangrijk:

- Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen, wrijfalcohol of andere chemische oplossingen. Ze beschadigen de behuizing en kunnen storingen in het product veroorzaken.
- Dompel het product niet in water.

- Koppel het product los van de voeding.
- Laat het product afkoelen tot omgevingstemperatuur.
- Reinig het product met een droog, pluivrij doekje.

9 Verwijdering



Elektronische apparaten zijn recyclebaar afval en horen niet bij het huisvuil. Als het product niet meer werkt moet u het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking afvoeren.

Op deze wijze voldoet u aan uw wettelijke verplichtingen en draagt u bij aan de bescherming van het milieu.

10 Technische gegevens

10.1 Algemeen

Ingang	18 V/DC, 0,5 A
Beschermingsklasse.....	III
Gebruikscyclus	AAN: 5 min. / UIT: 5 min.
Spantangdiameter	ø2,5 mm / ø3,2 mm
Maat van draaiboer.....	max. ø40 mm
Nominale snelheid.....	4,000 – 22,000 tpm
Bedrijfs-/opslagomstandigheden	+15 tot +40 °C, 0 – 75 % RV (niet condenserend)
Afmetingen (B x H x D)(ong.)	35 x 30 x 180 mm
Gewicht (ong.)	145 g

10.2 Netvoedingsadapter

Ingang	100 – 240 V/AC, 50 /60 Hz, max. 0,5 A
Uitgang	18 V/DC, 0,5 A
Beschermingsklasse	II

10.3 Geluid en trilling

Geluidsdrukniveau L_{pA}	70,6 dB (A)
Onzekerheid K_{pA}	3 dB
Geluidsvermogeniveau L_{WA}	81,6 dB(A)
Onzekerheid K_{WA}	3 dB
Trillingsemisiewaarde a_h	$\leq 3,1123 \text{ m/s}^2$
Onzekerheid K	1,5 m/s^2

10.3.1 Geluidsinformatie

- Gemeten geluidswaarden zijn vastgesteld volgens EN 60745.
- Het geluidsniveau tijdens gebruik kan 80 dB(A) overschrijden.
- **Draag gehoorbescherming.** De impact van lawaai kan gehoorbeschadiging veroorzaken.

10.3.2 Trillingsinformatie

- De trillingsniveaus zijn vastgesteld volgens EN 60745. Deze kunnen veranderen afhankelijk van hoe het gereedschap wordt gebruikt en kunnen in uitzonderlijke omstandigheden de gespecificeerde waarde overschrijden.
- Het kan worden gebruikt voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling. Bij de beoordeling moet rekening worden gehouden met de tijden waarop het gereedschap is uitgeschakeld of wanneer deze werkzaam is maar de taak niet uitvoert. Het blootstellingsniveau gedurende de totale werkperiode kan hierdoor aanzienlijk verlagen.
- Identificeer aanvullende veiligheidsmaatregelen om de gebruiker te beschermen tegen de effecten van trillingen, zoals onderhoud van gereedschap en accessoires, warm houden van de handen, gestructureerde werkprocedures, enz.

11 Verklaring van conformiteit

Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau verklaart hierbij dat dit product (KTR-1805) voldoet aan de volgende richtlijn(en):

Richtlijn inzake machines 2006/42/EG

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:201

→ Klik op de volgende link om de volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring te lezen:
www.conrad.com/downloads

Voer het bestelnummer van het product in het zoekveld in; vervolgens kunt u de EU-conformiteitsverklaring downloaden in de beschikbare talen.

Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).
Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Elke reproductie, ongeacht de methode, bijv. fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingssystemen, vereist de voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.
Copyright by Conrad Electronic SE.
*2372776_V3_1221_dh_mh_nl I3/O3