



Originalbedienungsanleitung "Schlagbohrmaschine"

Original instructions "Percussion drill"

Mode d'emploi original "Perceuse à percussion"

Istruzioni originali "Trapano avvitatore con percussione"

Manual original "Taladro de percusión"

Manual original "Broca de impacto"

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing "Slagboormachine"

Original brugsanvisning "Slagboremaskine"

Original driftsinstruks "Slagbormaskin"

Originalno uputstvo za rad "Slagbormaskin"

Alkuperäiset ohjeet "Iskuporakone"

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης "κρουστικού δραπανοκατσάβιδου"

Originalne upute za rad "Udarna bušilica"

Izvirna navodila "Vibracijski vrtalnik"

Eredeti használati utasítás "Ütvefűrógép"

2	DE
13	EN
23	FR
34	IT
45	ES
56	PT
67	NL
78	DK
88	NO
98	SE
107	FI
117	GR
129	HR
139	SL
149	HU



made in Germany



DE 1. Symbole und Abkürzungen

Die in dieser Anleitung und ggf. auf dem Elektrowerkzeug verwendeten Symbole dienen dazu, Ihre Aufmerksamkeit auf mögliche Gefährdungen bei der Arbeit mit diesem Elektrowerkzeug zu lenken. Sie müssen die Bedeutung der Symbole/Hinweise verstehen und sinngemäß handeln, um es effizienter und sicherer zu gebrauchen.

Die Sicherheitswarnungen, Hinweise und Symbole sind kein Ersatz für vorschriftsmäßige Maßnahmen zu Unfallprävention.

Symbole



Aktion für das Arbeiten mit dem Gerät, mit leichtem Druck beginnen und die Druckkraft langsam steigern, bis zur gewünschten Arbeitsweise.



Ausführungshinweise entsprechend der Zahlenfolge ausführen.

①

AUS / Stillstand

①

EIN / Arbeitsstellung



Wartungs- und Montageaktionen - Drehbewegung



Aufgaben oder Aktionen die eine Verriegelung erforderlich machen.



vom Hersteller empfohlen

26

Nähere Informationen siehe Seite 26



Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör muss nicht zum Lieferumfang gehören



Technische Änderungen vorbehalten!



Für die Sicherheit besonders wichtiger Hinweis. Befolgen Sie diese immer, andernfalls können schwere Verletzungen die Folge sein.



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor heißer Oberfläche

-WARNUNG-

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

-HINWEIS-

Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

2. Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

**Warnung!**

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.



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



Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

Arbeitsplatz

Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.

Unordnung und 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.

Elektrische Sicherheit

Der Anschlussstecker des Gerätes 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 Schlag.

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 bewegendem 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 zugelassen 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 (FI).
Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlag.

Sicherheit von Personen

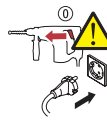
Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein

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 bewegendem Teilen.

Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegendem Teilen erfasst werden.

Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.

DE Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.

Verwendung und Behandlung von Elektrowerkzeugen

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 ein- oder 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 Geräteteile 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.

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.

Gerätespezifische Sicherheitshinweise



Tragen Sie Gehörschutz.

Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.



Benutzen Sie die mit dem Gerät gelieferten Zusatzhandgriffe.

Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

Nehmen Sie immer einen sicheren Stand ein und halten sie das Elektrowerkzeug mit beiden Händen fest.

Wenn der Bohrer unerwartet festklemmt, reagiert das Elektrowerkzeug ruckartig.

Fassen Sie das Elektrowerkzeug nur an isolierten Griffflächen an, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.

Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch Metallteile des Elektrowerkzeuges unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.



Sichern Sie das Werkstück.

Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit der Hand.



Bearbeiten Sie kein Gestein mit kristalliner Kieselsäure (SiO₂).

Bei der Bearbeitung entsteht ein gesundheitsgefährdender Staub.



Bearbeiten Sie kein asbesthaltiges Material.

Asbest gilt als krebserregend!

Treffen Sie Schutzmaßnahmen, wenn beim Arbeiten gesundheitschädliche, brennbare oder explosive Stäube entstehen können.

Zum Beispiel: Manche Stäube gelten als krebserregend. Tragen Sie eine Staubschutzmaske und verwenden Sie, wenn anschließbar, eine Staub-/Späneabsaugung.


Das Gerät darf nur mit den zugehörigen Schutzvorrichtungen betrieben werden.

Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.

Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

Führen Sie beim Arbeiten das Netz- und das Verlängerungskabel immer nach hinten vom Gerät weg.

Dies vermindert die Sturzgefahr über das Kabel während des Arbeitens.

 Bringen Sie den Schalter in die Position "AUS", bevor Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen.

Wenn das Gerät später wieder ans Netz angeschlossen wird, wird ein unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine verhindert und verringert die Gefahr von Unfällen.

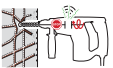


Nicht benutzte Werkzeuge müssen sicher, in trockenen, verschlossenen Räumen und für Kinder nicht erreichbar aufbewahrt werden!



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.



Schalten Sie das Elektrowerkzeug sofort aus, wenn das Einsatzwerkzeug blockiert. Seien Sie auf hohe Reaktionsmomente gefasst, die einen Rückschlag verursachen.

Das Einsatzwerkzeug blockiert wenn:

- das Elektrowerkzeug überlastet wird oder

- es im zu bearbeitenden Werkstück verkantet
- Um die Maschine zu kennzeichnen, darf das Gehäuse nicht angebohrt werden.
Die Schutzisolation wird überbrückt. Verwenden Sie Klebeschilder.



Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit beschädigtem Kabel. Berühren Sie das beschädigte Kabel nicht und ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Kabel während des Arbeitens beschädigt wird.

Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

Restrisiken. Obwohl in den Bedienungsanleitungen zu unseren Elektrowerkzeugen ausführliche Hinweise zum sicheren Arbeiten mit Elektrowerkzeugen enthalten sind, birgt jedes Elektrowerkzeug gewisse Restrisiken, die auch durch Schutzvorrichtungen nicht völlig auszuschließen sind. Bedienen Sie deshalb Elektrowerkzeuge immer mit der notwendigen Vorsicht!

3. Gerätebeschreibung



Lesen Sie vor Inbetriebnahme alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

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

Bitte verwenden Sie unterstützend die beigelegte Bildanleitung mit der Darstellung des Gerätes. Lassen Sie diese Bildanleitung aufgeklappt, während Sie die Bedienungsanleitung lesen.

Bedienelemente

- I Bohrfutter
- II Umschalter Bohren / Schlagbohren
- III Gangwahlschalter (Option)
- IV Drehrichtungsumschalter
- V Arretierknopf
- VI Ein-/Aus- Steuerschalter
- VII Stellrad Drehzahlvorwahl (Option)
- VIII Verriegelungstaster Netzkabelmodul

DE

Gerätebauteile

- 1 Werkzeugaufnahme
- 2 Zusatzhandgriff
- 3 Tiefenanschlag
- 4 Netzkabelmodul
- 5 Bohrspindel (Option)

Lieferumfang

Siehe Verpackung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Schlagbohrmaschine ist bestimmt zum Schlagbohren in Ziegel, Beton und Gestein, sowie zum Bohren in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff. Geräte mit elektronischer Regelung und Rechts-/Linkslauf sind auch geeignet zum Schrauben und Gewindeschneiden.

Anforderungen an den Benutzer

Das Gerät darf nur von autorisiertem, eingewiesenen Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein.

Technische Daten



Netzspannung in V / Frequenz in Hz
Nennleistung P in Watt



Geräuschwerte

L_{pA} = A-bewerteter Schalldruckpegel
 L_{WA} = A-bewerteter Schalleistungspegel

K = Messunsicherheitswert
Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 85 dB(A) überschreiten.

Gehörschutz tragen!

Triaxialer Schwingungsemissionswert ermittelt entsprechend EN 60745.

K = Messunsicherheitswert



Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Gerätevergleich verwendet werden.

und kann in manchen Fällen über dem in diesen Anweisungen angegebenen Wert liegen. Die Schwingungsbelastung könnte unterschätzt werden, wenn das Elektrowerkzeug regelmäßig in solcher Weise verwendet wird.

Hinweis: Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung während eines bestimmten Arbeitszeitraumes sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist.

Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.



1. n_0 = Leerlaufdrehzahl (1. Gang)

2. n_0 = Leerlaufdrehzahl (2. Gang)

1. n_1 = Lastdrehzahl (1. Gang)

2. n_1 = Lastdrehzahl (2. Gang)

in min^{-1}



Schlagzahl in min^{-1}



Eckmaß in mm



Spannhalsdurchmesser in mm



Gewicht in kg



Bohren oder Schlagbohren in Beton - max. \varnothing in mm



Bohren oder Schlagbohren in Ziegelstein - max. \varnothing in mm



Bohren oder Schlagbohren in Sandstein - max. \varnothing in mm



Bohren in Stahl - max. \varnothing in mm



Bohren in Aluminium - max. \varnothing in mm



Schrauben in Holz - max. \varnothing in mm

Der Schwingungspegel wird sich entsprechend dem Einsatz des Elektrowerkzeugs verändern



Bohren in Holz - max. \varnothing in mm



Bohren in Holz mit Schlangenbohrer
- max. \varnothing in mm



Ihr Elektrowerkzeug ist gemäß EN 60745 doppelt isoliert; ein Erdleiter ist aus diesem Grunde überflüssig.

Das Gerät ist funk- und fernsehentstört nach EN 55014-1 sowie störfest nach EN 55014-2

4. Bedienung



Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker.

Inbetriebnahme



Netzspannung beachten!

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

- **Zusatzhandgriff montieren**
- **ggf. Netzkabelmodul anschließen**



Bei Einsatz von Verlängerungskabeln: Nur für den Einsatzbereich zugelassene Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt verwenden. Ansonsten kann Leistungsverlust beim Gerät und Überhitzung des Kabel eintreten. Ersetzen Sie beschädigte Verlängerungskabel.

Zusatzhandgriff



Betreiben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur mit dem Zusatzhandgriff.
Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

Bringen Sie den Zusatzhandgriff **2** in Arbeitsposition, so dass Sie eine sichere und ermüdungsarme Arbeitshaltung erreichen.

Drehen sie das untere Griffstück des Zusatzhandgriffs **2** im Uhrzeigersinn fest. Zum Lösen drehen Sie das Griffstück entgegenseitig im Uhrzeigersinn.

Tiefeneinstellung

Mit dem Tiefenanschlag **3** kann die gewünschte Bohrtiefe X festgelegt werden.

Lösen Sie den Zusatzhandgriff **2** und setzen Sie den Tiefenanschlag **3** in den Zusatzhandgriff ein.

Ziehen sie den Tiefenanschlag **3** so weit heraus, dass der Abstand zwischen der Spitze des Bohrers und der Spitze des Tiefenanschlags **3** der gewünschten Bohrtiefe X entspricht.

Netzkabel



Wird das Netzkabel während der Arbeit beschädigt, sofort Netzstecker ziehen.

Festzuleitung



Festzuleitung

Beschädigte Netzkabel dürfen nicht verwendet werden. Sie sind unverzüglich durch einen Fachmann zu erneuern.

Netzkabelmodul



Netzkabelmodul mit Patent-Quick-Verschluss.

Schließen Sie das Netzkabelmodul **4** an den Handgriff an. Der Stecker muss einrasten.

Verwenden Sie das Netzkabelmodul **4** nur für Kress-Elektrowerkzeuge. Versuchen Sie nicht, andere Geräte damit zu betreiben.

Beschädigte Netzkabelmodule dürfen nicht verwendet werden. Sie sind unverzüglich durch ein neues Kress-Netzkabelmodul zu ersetzen.

Die beiden Verriegelungstaster **VIII** drücken und Netzkabelmodul **4** aus dem Handgriff herausziehen.

Verwenden Sie nur Original Kress-Netzkabelmodule.

Sicherheitsrutschkupplung (Option)

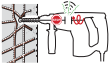


Um gefährliche Reaktionsmomente zu begrenzen, ist die Maschine mit einer Sicherheitsrutschkupplung ausgestattet.

DE

Nehmen Sie immer einen sicheren Stand ein und halten sie das Elektrowerkzeug mit beiden Händen fest.

Wenn der Bohrer unerwartet festklemmt, reagiert das Elektrowerkzeug ruckartig.



Klemmt oder hakt das Bohrwerkzeug, wird der Antrieb zur Bohrspindel unterbrochen und das Geräusch der überraschenden Kupplung ist zu hören.

Entlasten Sie sofort die Maschine, indem Sie das Bohrwerkzeug zurückziehen

Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und lösen Sie das Bohrwerkzeug, wenn das Elektrowerkzeug blockiert.

Beim Einschalten mit einem blockierten Bohrwerkzeug entstehen hohe Reaktionsmomente.

Bedienung

Ein-/Aus

Den Ein-/Ausschalter **VI** drücken bzw. wieder loslassen. Der Ein-/Ausschalter **VI** kann mit dem Arretierknopf **V** arretiert werden. Zum Lösen den Ein-/Ausschalter **VI** kurz drücken und loslassen.



Achten Sie darauf, dass die Maschine nicht länger als 2-3 Sekunden blockiert.

Bei längerer Blockierung können Schäden am Motor entstehen.

Drehzahl vorwählen (Option)

Bei Geräten mit Stellrad **VII** kann die Drehzahl je nach Anwendungsbereich mit dem Stellrad **VII** eingestellt werden.

Position „A“ = niedrigste Drehzahl

Position „G“ = höchste Drehzahl

oder



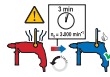
= niedrigste Drehzahl

= höchste Drehzahl

Drehzahl ändern

Mit dem Ein-/Ausschalter **VI** können Sie die Drehzahl stufenlos steuern. Bei leichtem Druck auf den Ein-/Ausschalter **VI** beginnt die Maschine lang-

sam zu drehen; mit zunehmenden Druck erhöht sich die Drehzahl.



Der Motor kann bei andauernd starker Belastung und niedrigen Drehzahlen überhitzt werden. Motor bei höherer Drehzahl im Leerlauf abkühlen lassen.

Mechanische Gangwahl (Option)

Mit dem Gangwahlschalter **III** können Sie zwei Drehzahlbereiche vorwählen.

- 1** Niederer Drehzahlbereich, hohes Drehmoment; zum Bohren, Schrauben und Gewindeschneiden.
- 2** Hoher Drehzahlbereich; zum Bohren und Schlagbohren.



Die Umschaltung bei langsam laufender Maschine vornehmen.

-HINWEIS-

Die Umschaltung sollte nicht bei voller Belastung oder maximaler Drehzahl erfolgen.

Sie erhöhen somit die Lebensdauer Ihrer Maschine.

Drehrichtung wählen

Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter **IV** nur im Stillstand!

Greifen Sie den Drehrichtungsumschalter **IV** beidseitig und stellen Sie die gewünschte Drehrichtung ein.



Rechtslauf:

Zum Bohren und Eindrehen von Schrauben.



Linkslauf:

Zum Lösen und Herausdrehen von Schrauben und Muttern.

Wichtig! Drehrichtungsumschalter **IV** jeweils bis zum Anschlag am Gehäuse durchdrücken, d. h. bis er spürbar einrastet.

Die Maschine kann nicht eingeschaltet werden, wenn der Drehrichtungsumschalter in Mittelstellung ist.

Betriebsarten wählen

Mit dem Umschalter Bohren / Schlagbohren II schalten Sie das Schlagwerk ein und aus.

Bohren und Schrauben



Bohren und Schrauben

Schlagbohren



Schlagbohren

Der Umschalter rastet spürbar ein und kann bei laufender Maschine betätigt werden.

-HINWEIS-

Schlagbohren und Bohren nur im Rechtslauf!

Werkzeug wechseln



Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. *Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Geräts.*



Tragen Sie beim **Werkzeugwechsel** Schutzhandschuhe. *Das Einsatzwerkzeug kann sich bei längeren Arbeitsvorgängen stark erwärmen und/oder Schneidkanten des Einsatzwerkzeuges sind scharf.*

Schnellspannbohrfutter mit ASL

Bei nicht gedrücktem Ein-/Ausschalter wird die Bohrspindel arretiert. Dies ermöglicht ein schnelles, bequemes und einfaches Wechseln des Einsatzwerkzeuges im Bohrfutter.

Werkzeug einspannen

Die Hülse des Schnellspannbohrfutters von Hand kräftig zudrehen bis kein Überrasen („Klick“) mehr hörbar ist. Das Bohrfutter wird dadurch automatisch verriegelt.

Werkzeug entnehmen

Die Hülse entgegen dem Uhrzeigersinn öffnen, bis das Werkzeug entnommen werden kann.

Zahnkranzbohrfutter

Werkzeug einspannen

Werkzeug einsetzen. Fixieren Sie durch drehen am Zahnkranzring das Werkzeug.

Bohrfutterschlüssel in eine der drei Bohrungen am Zahnkranzbohrfutter stecken und im Uhrzeigersinn festspannen.

Ziehen Sie den Bohrfutterschlüssel ab.

Werkzeug entnehmen

Zahnkranzbohrfutter mit Bohrfutterschlüssel öffnen und Werkzeug entnehmen.

Ziehen Sie den Bohrfutterschlüssel ab.

-HINWEIS-

Bohrfutterschlüssel nicht mit Ketten, Schnüren oder ähnlichen Mitteln an der Bohrmaschine befestigen.

Der Bohrfutterschlüssel könnte von bewegenden Teilen erfasst werden und zu Verletzungen führen.

Schraubwerkzeuge

Bei Verwendung von Schraubendrehereinsätzen (Bits) sollte immer ein Bithalter benutzt werden. Verwenden Sie nur zum Schraubenkopf passende Schraubendrehereinsätze.

Stellen Sie den Umschalter Bohren / Schlagbohren II auf Bohren.

Arbeitshinweise



Benutzen Sie die mit dem Gerät gelieferten Zusatzhandgriffe.

Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

Passen Sie die Drehzahl immer dem zu bearbeitenden Werkstoff und dem Bohrerdurchmesser an.

Beim Polieren und Schleifen sind hohe Drehzahlen zu verwenden.

Schlagbohren



Schutzbrille und Gehörschutz tragen.

Bohren in Fliesen



Eine Fliese langsam bohren. Erst wenn die Fliese durchbohrt ist, auf Schlagbohren umstellen.

Sie können somit einen Bruch der Fliese verhindern.

Bohren mit Diamantbohrkrone

Stellen Sie den Umschalter Bohren / Schlagbohren II auf Bohren.

-HINWEIS-

Bei Arbeiten mit Diamantbohrkronen Schlagwerk ausschalten.

Gewindeschneiden

Die Verwendung von Maschinengewindebohrern wird empfohlen.

Gewindebohrer etwas ölen.

Geringe Drehzahl und den 1. Gang wählen.

Im Rechtslauf einschneiden, anhalten, im Linkslauf herausdrehen.

-HINWEIS-

Beim Gewindeschneiden nur mit niedrigen Drehzahlen arbeiten. Die benötigte Drehzahl über das Stellrad (Option) vorwählen.

Um ein Abbrechen der Gewindebohrer zu vermeiden.

5. Werkzeuge und Zubehör

Verwenden Sie für Metall nur einwandfrei geschärfte Bohrer, für Stein und Beton nur hartmetallbestückte Gesteinsbohrer.

Bohrständer

Für besonders präzise Arbeiten empfiehlt es sich, einen Bohrständer (Zubehör) zu verwenden.

Werkzeugaufnahme wechseln



Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker.

Es können alle üblichen Bohrfutter mit Innengewinde 1/2" × 20 UNF (Spannweite max.13 mm) verwendet werden.

Beachten Sie die Bildhinweise in der Bildanleitung.

Demontage Bohrfutter

Legen Sie das Elektrowerkzeug auf eine standfeste Unterlage.

Spannen Sie einen Innensechskantschlüssel in das Bohrfutter ein oder setzen Sie einen Gabelschlüssel vorne am Bohrfutter an. Gleichzeitig setzen Sie einen Gabelschlüssel an die Schlüssel­fläche der Antriebsspindel an.

Fixieren Sie die Antriebsspindel und lösen Sie das Bohrfutter durch Drehen des Innensechskantschlüssels bzw. Gabelschlüssels gegen den Uhrzeigersinn.

Ein festsitzendes Bohrfutter wird durch einen leichten Schlag auf den langen Schaft des Innensechskantschlüssels bzw. Gabelschlüssel gelöst.

Entfernen Sie die Werkzeuge und schrauben Sie das Bohrfutter vollständig ab.

Montage Bohrfutter

Gewinde am Bohrfutter und an der Bohrspindel reinigen.

Schrauben Sie das Bohrfutter I auf die Bohrspindel 5.



Das Bohrfutter muss mit einem Anzugsdrehmoment von 35-40 Nm festgezogen werden.

6. Wartung und Service

Wartung und Reinigung



Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker.

- Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze stets sauber.
- Von außen zugängliche Kunststoffteile regelmäßig mit einem Tuch ohne Reinigungsmittel abwischen.
- Werkzeugaufnahme immer sauber halten.

Bohrfutter Reinigen

Bei häufigem Schlagbohrbetrieb sollte vor dem Einsetzen des Bohrers die Maschine mit dem Bohrfutter senkrecht nach unten gehalten und das Bohrfutter über den gesamten Spannbereich geschlossen und geöffnet werden. Der angesammelte Staub fällt aus der Bohrfutterbohrung.

Reinigen Sie die Spannbacken und Spannbakkenbohrungen regelmäßig mit Reinigungsspray.

Kohlebürsten wechseln

Abgenutzte Kohlebürsten durch einen autorisierten Kundendienst auswechseln lassen.

Service



Nach starker Beanspruchung über einen längeren Zeitraum sollte das Gerät zur Inspektion und gründlichen Reinigung einer Kress-Service-stelle zugeführt werden.

Die entsprechenden Servicestellen entnehmen Sie dem beigefügten Beiblatt "SERVICE" oder unserer Internetseite www.kress-elektrik.de.

Ersatzteile / Explosionszeichnung

Explosionszeichnungen und Ersatzteilliste finden Sie auf unserer Homepage <http://spareparts.kress-elektrik.de>

Entsorgung



Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung. Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.



Nur für EU-Länder.

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll.

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Garantie

1. Dieses Elektrowerkzeug wurde sorgfältig geprüft, getestet und wurde einer strengen Qualitätskontrolle unterzogen.
2. Wir garantieren die kostenlose Beseitigung von Mängeln am Elektrowerkzeug, die innerhalb von 24 Monaten ab Verkaufsdatum beim Endverbraucher aufgetreten sind und auf einen Material- oder Herstellungsfehler zurück zu führen sind. Für einige Länder gelten individuelle Sonderregelungen hinsichtlich der Garantiebedingungen. Wir behalten uns vor, defekte Teile auszubessern oder durch neue zu ersetzen. Ausgetauschte Teile gehen in unser Eigentum über.
3. Unsachgemäße Verwendung oder Behandlung sowie die Öffnung des Gerätes durch nicht autorisierte Reparaturstellen führen zum Erlöschen der Garantie. Von der Garantie ausgeschlossen sind: Mechanische Beschädigungen durch Sturz etc., Beschädigungen durch Eindringen von Wasser oder sonstigen Flüssigkeiten, abgeschnittene und beschädigte Kabel, Motorschäden und mechanische Schäden durch unsachgemäße Überlastung, Verschleißteile z.B. Kohlebürsten, Bohrfutter, Bohrfutterschlüssel, Bohrspindeln bei Abnutzung, Motoren, Netzkabel, Akkus, Sägeblätter, Schleifteller, Staubsäcke, Zubehör allgemein (Bohrer, Meißel etc.). Einzelheiten zu den verschiedenen Geräteverschleißteilen erfahren Sie unter www.spareparts.kress-elektrik.de oder von einer unserer Servicestellen.
4. Garantieansprüche können nur bei unverzüglicher Meldung von Mängeln (auch bei Transportschäden) anerkannt werden. Durch Ausführung von Garantieleistungen wird die Garantiezeit nicht verlängert.
5. Sollten Sie die Garantie einmal in Anspruch nehmen, so senden Sie bitte den Originalkaufbeleg, zusammen mit dem Gerät an uns oder die zuständige Servicestelle.
6. Durch die von uns übernommenen Garantie-Verpflichtungen werden alle weitergehenden Ansprüche des Käufers - insbesondere das Recht auf Wandelung, Minderung oder Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen - ausgeschlossen.
7. Dem Käufer steht jedoch nach seiner Wahl das Recht auf Minderung (Herabsetzung des Kaufpreises) oder Wandelung (Rückgängigmachung des Kaufvertrages) zu, falls es uns nicht gelingt, evtl. auftretende Mängel innerhalb einer angemessenen Frist zu beseitigen.
8. Nicht ausgeschlossen sind die Schadensersatzansprüche nach den §§ 463, 480 Abs. 2, 635 BGB wegen Fehlens zugesicherter Eigenschaften.
9. Die Bestimmungen nach Punkt 7 und 8 gelten nur für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland.



Technische Änderungen vorbehalten!

1. Symbols and abbreviations

The symbols used in these instructions and, if applicable, on the power tool serve to bring your attention to potential dangers when working with this power tool. You must understand the significance of these symbols/notes and comply with them in order to make its use more efficient and safer.

The safety warnings, notes and symbols are not a substitute for regulation measures for accident prevention.

Symbols



Action for working with the device, start with light pressure and increase the pressure slowly until the desired operation is achieved.



Follow the instructions in numerical order.



OFF / Standstill



ON / Working position



Maintenance and installation instructions - Rotary motion



Tasks or actions which require a lock.



Recommended by the manufacturer



Further information see Page 26



Illustrated or described accessories are not necessarily included in the scope of delivery

Kross



Technical modifications reserved



Especially important note for safety. Always follow this note, otherwise it could result in severe injury.



Warning of dangerous electrical voltage



Warning of hot surfaces

-WARNING-

For a potentially dangerous situation which could lead to physical injury or material damage.

-NOTE-

Modification notes and other useful information.

2. Safety rules

General safety instructions for power tools



WARNING!

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 warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area

Keep work area clean and well lit.

Cluttered and dark areas invite to 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 dust or fumes.



Keep children and bystanders away while operating a power tool.

Distractions can cause you to lose control.

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 grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.

There is an increased risk of electric shock if your body is 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 or 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.

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 safety equipment. Always wear eye protection.

Safety 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 connecting dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.

Use of these devices can reduce dust related hazards.

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 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 tools 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 and in the manner intended for the particular type of power tool, 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.

Service



Have your power tool serviced by a qualified repair person using only original spare parts.

This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Machine-specific Safety Warnings



Wear hearing protection.
The effects of noise can cause loss of hearing capacity.



Operate the machine only with the auxiliary handle
Loss of control can cause personal injury.

Always assume a safe standing position and hold the power tool securely in both hands.
When the drill unexpectedly jams, the machine kicks back.

Hold the power tool only by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own power cord.
Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and lead to electric shock.



Secure the workpiece.
A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.



Do not work on stone containing crystalline silica (SiO₂).
This will produce dust which is dangerous to your health.



Do not work on materials containing asbestos.
Asbestos is considered carcinogenic!

Take protective measures if there is danger of formation of combustible or explosive dust during operation that can be hazardous to health.

Example: Some dusts can be carcinogenic. Wear a dust mask and work with a dust/chip extraction unit, if possible to connect.

The tool must only be used with the appropriate guards fitted.

Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down.
The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.

During operation, always ensure that the mains and extension cable is to the rear away from the device.
This prevents anyone from tripping over the cable while working.



Move the switch to the "OFF" position before removing the plug from the plug socket.
When the tool is reconnected to the mains accidental starting of the machine is avoided, thus reducing the risk of accidents.

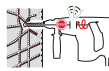


Tools not in use must be locked away safely in a dry place out of the reach of children.



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 damage to property or electric shock.



Switch the power tool off immediately if the tool insert gets jammed. Be prepared for high torque levels if the tool kicks back.

The tool insert jams if:

- the power tool becomes overloaded or
- the tool tilts in the workpiece



To mark the machine, do not drill into the housing.
The protective insulation would be bridged. Use stickers.



Never use the machine with a damaged cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when the cable gets damaged during operation.

Damaged cables increase the risk of electric shock.

Residual risk. Although this information sheet and the operating manuals for our electrical tools contain extensive instructions on safe working with electrical tools, every electrical tool involves certain residual risks that cannot be completely prevented through safety mechanisms. Therefore, electrical tools must always be operated with the necessary caution.

3. Device description



Read all the warnings and instructions before using the equipment.

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

For help, please use the enclosed illustrations showing the device. Open these illustrations while reading the operating instructions.

Operating elements

- I Drill chuck
- II Drilling / percussion drilling changeover switch
- III Gear selector switch (Option)
- IV Reversing switch
- V Stop button
- VI On/Off control switch
- VII Speed preselection setting dial (Option)
- VIII Interlock button mains cable module

Device components

- 1 Tool holder
- 2 Additional handle
- 3 Depth stop
- 4 Mains cable module
- 5 Drill spindle

Scope of supply

See packaging

Specified conditions of use

The percussion drill is intended for percussion drilling in brick, concrete and rock, and for drilling in wood, metal, ceramic and plastic. Devices with power control and clockwise/anticlockwise rotation are also suitable for fixing screws and thread cutting.

Requirements for the user

The tool must only be operated, maintained and serviced by authorised trained personnel. The personnel must be made aware of the relevant dangers.

Technical data



⚡ Mains voltage in V / Frequency in Hz
Nominal power rating P in Watts



Noise levels

L_{pA} = A-rated noise level

L_{WA} = A-rated noise output level

K = Measurement uncertainty value
The noise level can exceed 85 dB(A) during operation.

Wear ear protection!



Triaxial vibration emission level determined in accordance with EN 60745.

K = Measurement uncertainty value



The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another.

The vibration emission level will vary because of the ways in which a power tool can be used and may increase above the level given in this information sheet. This could lead to underestimation of vibration when the tool is used regularly in such a manner.

Note: To be accurate, an estimation of the level of exposure to vibration experienced during a given period of work should also take into account the times when the tool is switched off and when it is running but not actually when doing the job.

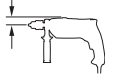
This may significantly reduce the exposure level over the total working period.



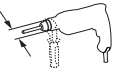
1st n_0 = Idle speed (1st gear)
 2nd n_0 = Idle speed (2nd gear)
 1st n_1 = Load speed (1st gear)
 2nd n_1 = Load speed (2nd gear)
 in rpm



Number of impacts n^{-1}



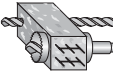
Corner dimension in mm



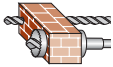
Collar diameter in mm



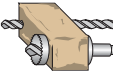
Weight in kg



Drilling or percussion drilling in concrete - max. \varnothing in mm



Drilling or percussion drilling in brick - max. \varnothing in mm



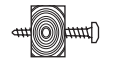
Drilling or percussion drilling in sandstone - max. \varnothing in mm



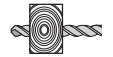
Drilling in steel - max. \varnothing in mm



Drilling in aluminium - max. \varnothing in mm



Fitting screws in wood - max. \varnothing in mm



Drilling in wood - max. \varnothing in mm



Your power tool is double-insulated in accordance with EN 60745; For this reason an earth wire is not required.

The device is suppressed against radio and TV broadcasts, in accordance with EN 55014-1 and is immune to disturbances in accordance with EN 55014-2

4. Operation



Before carrying out any work on the machine, pull the main plug.

EN

Putting into operation



Observe correct main voltage!

Before putting into operation, check that the mains voltage and frequency on the identification plate match the details of your mains supply.

- **Fit the additional handle**
- **Connect mains cable module if necessary**



If using an extension cable: Only use extension cables specifically approved for the application with the required cross-section. Otherwise the power of the tool can be reduced and the cable can overheat. Replace damaged cables.

Additional handle



Operate the machine only with the additional handle
Loss of control can lead to injury.

Place the additional handle **2** in the working position to provide a safe and fatigue-free working situation.

Tighten the lower hand grip of the additional handle **2** by turning in clockwise direction. Turn the hand grip in anticlockwise direction to release it.

Depth setting

The required drilling depth **X** can be set by using the depth stop **3**.

Release the additional handle **2** and insert the depth stop **3** into the additional handle.

Extend the depth stop **3** until the distance between the tip of the drill and the tip of the depth stop **3** corresponds to the required drilling depth **X**.

Mains cable



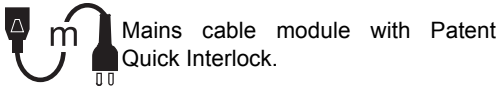
If the mains cable is damaged while working, pull the mains plug immediately.

Fixed power supply



Damaged mains cables must not be used. They must be replaced immediately by an expert technician.

Mains cable module



Connect the mains cable module **4** to the handle. The plug must snap in.

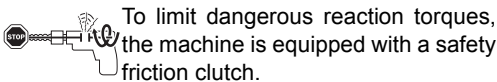
Use the mains cable module **4** only for Kress power tools. Do not attempt to operate other machines with the module.

Damaged mains cable modules must not be used. They must be replaced by a new Kress mains cable module immediately.

Push the two unlocking buttons **VIII** and remove the mains cable module **4** from the handle.

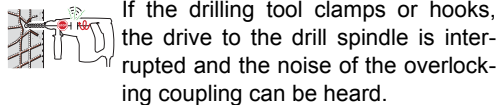
Use only original Kress mains cable modules.

Safety friction clutch (Option)



Always assume a safe standing position and hold the power tool securely in both hands.

When the drill becomes wedged unexpectedly, the power tool jerks.



Remove the load from the machine immediately by retracting the drill.

Switch off the power tool and loosen the drilling tool if the power tool is blocked.

When switching on the machine with a jammed drilling tool, high reaction moments can occur.

Operation

On/off

Press or release the On/Off switch **VI**. The On/Off switch **VI** can be stopped with the stop button **V**. Release the On/Off switch **VI** by pressing and releasing briefly.



Make sure that the machine is not blocked longer than 2-3 seconds.

The motor can get damaged if blocked longer.

Preselect speed (Option)

In devices with a setting dial **VII**, you can select the speed using the setting dial **VII** depending on the area of application.

Position "A" = lowest speed

Position "G" = highest speed

or

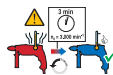


= lowest speed

= highest speed

Change speed

The On/Off switch **VI** can be used for infinitely variable speed control. Light pressure on the On/Off switch **VI** causes the machine to rotate slowly; with increased pressure, the speed increases.



The motor can become overheated in case of continuous high load and low speeds. Allow motor to cool off at high speed in idle run.

Mechanical gear selection (option)

With the gear selector switch **III** you can preselect two speed ranges.

- 1** Low speed range, high torque; for drilling, fixing screws and thread cutting.
- 2** High speed range; for drilling and percussion drilling.



The changeover must be done when the machine is running slowly.

-Note-

The changeover must not be done at full load or maximum speed.

In this way, you can increase the life of your machine.

Select the direction of rotation

Operate the rotational direction switch **IV** only when the machine is at a standstill!

Grip the rotational direction changeover switch **IV** on both sides and set the required direction of rotation.

**Clockwise rotation:**

For drilling and fixing screws.

**Anticlockwise rotation:**

For loosening and removing screws and nuts.

Important: Press the rotational direction switch **IV** up to the stop on the housing, i. e. until it engages audibly.

The machine cannot be switched on if the reversing switch is in centre position.

Selecting the modes of operation

With the drilling / percussion drilling **II** changeover switch, you can switch the hammer mechanism on and off.

Drilling and fixing screws



Drilling and fixing screws

Percussion drilling



Percussion drilling

The changeover switch engages audibly and can be actuated when the machine is running.

-Note-

Percussion drilling and drilling only in a clockwise direction!

Changing the tool

EN Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.

Such preventive safety measures prevent accidental start of the power tool.



Wear safety gloves for **tool changing**.

The tool insert can become very hot after working for long periods and/or the cutting edges of the tool insert are sharp.

Quick action chuck with ASL

The drill spindle stops if the On/Off switch is not pressed. This enables quick, convenient and easy changing of the insertion tool in the drill chuck.

Mounting the tool

Turn the sleeve of the quick action drill chuck manually until you can no longer hear a "click". The drill chuck is locked automatically.

Removing the tool

Open the sleeve anticlockwise until the tool can be removed.

Toothed ring drill chuck

Mounting the tool

Insert tool. Fix the tool by turning at the toothed ring.

Insert the drill chuck wrench into one of the three holes on the toothed ring drill chuck and tighten clockwise.

Remove the drill chuck wrench.

Removing the tool

Open toothed ring drill chuck with drill chuck wrench and remove tool.

Remove the drill chuck wrench.

-Note-

Do not fix drill chuck wrench on the drill with chains, strings or similar means.

The drill chuck wrench could get caught in moving parts and lead to injuries.

Screw tools

When using screwdriver bits, always use a bit holder. Use only screwdriver bits that fit the screw head.

Position the drilling / percussion drilling **II** change-over switch to Drill.

Operating tips



Operate the machine only with the auxiliary handle
Loss of control can cause personal injury.

Always match the speed to the material concerned and the drill bit diameter.

Use high speeds when polishing and grinding.

Percussion drilling



Wear protective glasses and hearing protection.

Drilling in tiles



Start drilling a tile slowly. Only switch to percussion drilling when you have drilled through the tile.
This prevents the tile from cracking.

Drilling with diamond drill bits

Position the drilling / percussion drilling **II** change-over switch to Drill.

-Note-

Switch off the hammer mechanism when drilling with a diamond drill bit.

Thread cutting

It is recommended to use machine screw taps.

Oil screw tap slightly.

Select low speed and 1st gear.

Cut in clockwise direction, stop, remove in anti-clockwise direction.

-Note-

Only work with low speed when thread cutting. Preselect the required speed with the setting dial (Option).

To prevent the screw tap from breaking off.

5. Tools and accessories

For metal, use only flawless, sharpened drills; for stone and concrete, only rock drills with hard metal inserts.

Drill stands

For especially precise work, it is recommended to use a drill stand (accessory).

Changing the tool holder



Before carrying out any work on the machine, pull the main plug.

All common drill chucks with 1/2" x 20 UNF internal threads (13 mm max. chuck opening) can be used.

Observe the notes in the illustrations.

Removing the drill chuck

Place the power tool on a stable base.

Mount an Allen key in the drill chuck and fix a fork wrench on the drill chuck at the front. At the same time, fix a fork wrench on the wrench surface of the drive spindle.

Fix the drive spindle and loosen the drill chuck by turning the Allen key or fork wrench in an anti-clockwise direction.

A tight drill chuck is loosened by tapping gently on the long shaft of the Allen key or fork wrench.

Remove the tools and unscrew the drill chuck completely.

Fitting the drill chuck

Clean thread on drill chuck and drill spindle.

Screw the drill chuck **I** onto the drill spindle **5**.



The drill chuck must be tightened with a starting torque of 35-40 Nm.

6. Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning



Before carrying out any work on the machine, pull the main plug.

- Always keep the machine and ventilation slots clean.
- Wipe off the accessible plastic parts regularly with a cloth without cleaning agent.
- Always keep the tool holder clean.

Cleaning the drill chuck

If using the percussion drill frequently, before use, hold the machine with the drill chuck vertically downwards and close and open the drill chuck across the entire clamping range. The collected dust falls out of the drill chuck hole.

Clean the clamping jaws and the clamping jaw holes regularly with cleaning spray.

Replacing brushes

Worn carbon brushes should be replaced by an authorised customer service organisation.

Service



After heavy use over a long period, the machine should be taken to a Kress service location for inspection and thorough cleaning.

The relevant service centres are listed in the enclosed appendix "SERVICE" or on the website www.kress-elektrik.de.

Spare parts / exploded view

Exploded views and spare parts lists are available on our home-page

www.spareparts.kress-elektrik.de

Environmental Protection



Recycle raw materials instead of disposing them as waste. The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

The plastic components are labelled for categorised recycling.



Only for EC countries.

Do not dispose of electric tools together with household waste material!

In observance of the European Directive 2002/96/EC for waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

Warranty

1. This power tool has been carefully tested and has been subjected to a strict quality control process.
2. We guarantee the free-of-charge repair of faults in the power tool that arise within 24 months from the date of purchase at the end user's premises and which can be attributed to a material or manufacturing defect. In certain countries there are special regulations concerning the warranty terms. We reserve the right to repair faulty components or to replace them. Replaced items become our property.
3. Inappropriate use or handling and opening up the device by unauthorised repair centres leads to the warranty becoming void. The warranty does not cover: mechanical damage due to falls etc., damage caused by penetration of water or other fluids, cut and damaged cables, motor damage and mechanical damage caused by inappropriate overloading, wear parts e.g. carbon brushes, drill chucks, chuck keys, worn drilling spindles, motors, mains cables, batteries, saw blades, grinding discs, dust bags, accessories in general (drill bits, chisels etc.). Details of the various toll wear parts can be obtained from www.spareparts.kress-elektrik.de or from one of our service centres.
4. The warranty may only be enforced when defects are reported without undue delay (including shipping damage). Warranty implementation does not extend the warranty period.
5. If you need to apply the warranty, send the original purchase receipt together with the device to us or to the relevant service centre.
6. The warranty obligations assumed by us shall exclude any further claims on the part of the buyer, in particular the right to cancellation of a sale, reduction and the assertion of damage claims.
7. However, the buyer shall have the right to either a reduction (in the purchase price) or the cancellation of the sales agreement should we fail to eliminate any defects within a reasonable period of time.
8. This does not exclude compensation claims in accordance with §§ 463, 480 Para. 2, 635 BGB caused by the failure of assured properties.
9. The provisions defined in Items 7 and 8 only apply to the Federal Republic of Germany.



Technical modifications reserved

1. Symboles et abréviations

Les symboles présents dans ces instructions et le cas échéant sur l'appareil électroportatif ont pour objectif d'attirer votre attention sur les dangers potentiels qu'entraîne le travail avec cet appareil. Vous devez comprendre la signification des symboles et des recommandations et agir en conséquence pour utiliser l'appareil efficacement et sûrement.

Les avertissements de sécurité, les indications et les symboles ne remplacent pas les mesures prévues par les directives de prévention des accidents.

Symboles



Intervention pour les tâches à accomplir sur l'appareil. Démarrer avec une pression faible et l'augmenter lentement pour atteindre le mode de fonctionnement désiré.



Exécuter les recommandations d'utilisation en suivant l'ordre numérique.



OFF/Arrêt



ON/Position de travail



Opération de maintenance et de montage - Mouvement de rotation



Tâches ou actions nécessitant un verrouillage.



Recommandé par le fabricant



Pour plus d'informations, voir page 26



L'accessoire représenté ou décrit ne fait pas partie de la livraison

Kress



Sous réserve de modifications techniques !



Indication spécialement importante pour la sécurité. Respecter toujours ces indications pour éviter des blessures graves potentielles.



Avertissement de présence de courant électrique



Avertissement de surface chaude

-AVERTISSEMENT-

Dans le cas d'une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures ou des dommages.

-REMARQUE-

Recommandations d'utilisation et autres informations utiles.

2. Avertissements de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil



AVERTISSEMENT! Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.



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



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

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

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.

FR

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.

Eviter 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.

Sécurité des personnes

Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.

Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.



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 de personnes.



Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. *Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.*

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.

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 arrêt et vice versa. *Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le 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 électroportatifs 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.*

Service



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.

Instructions de sécurité spécifiques à l'appareil



Porter une protection acoustique. *Une forte exposition au bruit peut provoquer une perte d'audition.*



Utiliser les poignées supplémentaires fournies avec l'outil électroportatif. *Le fait de perdre le contrôle de l'appareil électroportatif peut entraîner des blessures.*

Il faudra veiller à toujours adopter une position sûre et à saisir fermement l'appareil avec les deux mains. *Lorsque le foret de la perceuse se coince sans préavis dans un matériau, la machine réagit brutalement.*

Ne maintenir l'outil électroportatif qu'avec poignées isolées pendant des travaux où l'outil de travail risque de toucher des câbles électriques cachés ou son propre câble d'alimentation.

Le contact avec des conduites sous tension entraîne une mise sous tension des parties métalliques de l'appareil, provoquant ainsi une décharge électrique.



Bloquer la pièce à travailler. *Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que tenue dans les mains.*



Ne pas travailler la pierre avec de l'acide silicique cristallin (SiO₂). *Ceci produit une poussière dangereuse pour la santé.*



Ne pas travailler de matériaux contenant de l'amiante. *L'amiante est considérée comme étant cancérigène.*

Prendre des mesures de sécurité, lorsque des poussières nuisibles à la santé, inflammables ou explosives peuvent être générées lors du travail. *Par exemple: certaines poussières sont considérées comme étant cancérigènes. Porter un masque anti-poussières et utiliser un dispositif d'aspiration de poussières/de copeaux s'il est possible de raccorder un tel dispositif.*

L'appareil ne doit être utilisé qu'avec les dispositifs de protection appropriés.

Avant de déposer l'outil électroportatif, attendre que celui-ci soit complètement à l'arrêt.

L'outil risque de se coincer, ce qui entraîne une perte de contrôle de l'appareil électroportatif.

Lors de travaux, toujours dégager le câble d'alimentation et la rallonge vers l'arrière de l'appareil.

FR Ceci diminue le risque de chute à cause du câble pendant le travail.



Mettre l'interrupteur en position d'arrêt avant de retirer la fiche de la prise de courant.

Ceci permet d'éviter un démarrage inopiné de l'appareil lorsque celui-ci est rebranché, réduisant ainsi les risques d'accident.

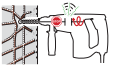


Les outils dont vous ne vous servez pas doivent être conservés à l'abri de l'humidité, dans des locaux auxquels les enfants n'ont pas accès !



Utiliser des détecteurs appropriés afin de déceler 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.



Arrêter immédiatement l'appareil électroportatif et débloquer l'outil de perçage lorsque l'appareil électroportatif coince. Les moments de réactions importants provoquent un contre-coup auquel il faut être préparé.

L'outil de travail est bloqué lorsque :

- l'appareil électroportatif est en surcharge ou
- il est coincé dans la pièce à travailler



Ne jamais percer le carter de cet appareil dans le but de le marquer ou de l'identifier.

Cela court-circuiterait le dispositif d'isolation électrique. Utiliser plutôt un autocollant.



Ne jamais utiliser un outil électroportatif dont le câble est endommagé. Ne pas toucher à un câble endommagé et retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise du courant, au cas où le câble serait endommagé lors du travail.

Un câble endommagé augmente le risque d'un choc électrique.

Risques résiduels. Bien que cette fiche annexe et que les notices d'utilisation relatives à nos outils électriques fournissent des consignes de sécurité détaillées pour une utilisation sûre de nos outils électriques, l'utilisation de chacun des outils comporte malgré tout certains risques résiduels, qu'il est impossible d'éliminer complètement par des dispositifs de sécurité. Veuillez donc toujours manipuler ces outils électriques avec la prudence requise !

3. Description de l'appareil



Avant utilisation, nous vous recommandons de lire toutes les instructions de sécurité et toutes les recommandations.

Le non-respect des instructions de sécurité et des recommandations indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

Utiliser l'appareil en s'appuyant sur les instructions illustrées jointes représentant l'équipement. Déplier ces illustrations pendant la lecture des instructions d'emploi.

Éléments de commande

- I Mandrin autoserrant
- II Commutateur perçage/perçage à percussion
- III Sélecteur de vitesse (en option)
- IV Commutateur de sens de rotation
- V Cran d'arrêt
- VI Interrupteur séquentiel marche/arrêt
- VII Molette de réglage de présélection de la vitesse de rotation (en option)
- VIII Touche de verrouillage du module de câble réseau

Composants de l'appareil

- 1 Fixation
- 2 Poignée supplémentaire
- 3 Butée de profondeur de perçage
- 4 Module du câble d'alimentation
- 5 Broche de perçage

Éléments compris dans la livraison

Voir emballage

Restrictions d'utilisation

La perceuse à percussion est destinée au perçage dans la faïence, le béton et les pierres, ainsi que dans le bois, le métal, la céramique et les matières plastiques. Les appareils avec réglage électronique et rotation à gauche/droite sont également utilisables pour le vissage et le taraudage.

Recommandations à l'utilisateur

L'appareil ne doit être utilisé, entretenu et maintenu en état de fonctionnement que par des personnes formées et autorisées. Ces personnes doivent avoir été spécialement informées des dangers spécifiques à l'utilisation de l'appareil.

Caractéristiques techniques



Tension d'alimentation en V/Fréquence en Hz
Puissance nominale P en Watt



Valeurs sonores

L_{pA} = niveau de pression sonore de classe A

L_{pA} = niveau de puissance sonore de classe A

K = valeur d'approximation des mesures

Lors de travaux, le niveau sonore peut dépasser 85 dB(A).

Porter une protection acoustique.



Valeur d'émission d'oscillation triaxiale calculée selon la norme EN 60745.

K = valeur d'approximation des mesures



L'amplitude d'oscillation indiquée dans ces instructions d'utilisation a été mesurée suivant les méthodes de mesure normées par l'EN 60745 et peut être utilisée pour une comparaison d'appareils.

FR

L'amplitude d'oscillation change en fonction de l'utilisation de l'appareil électroportatif et peut, dans certains cas, être supérieure à la valeur indiquée dans ces instructions d'utilisation. La sollicitation vibratoire pourrait être sous-estimée si l'appareil électroportatif est régulièrement utilisé d'une telle manière.

Remarque : pour une estimation précise de la sollicitation vibratoire pendant un certain temps d'utilisation, il est recommandé de prendre aussi en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé.

Ceci peut réduire considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée du travail.



1. n_0 = vitesse de rotation à vide (1ère vitesse)

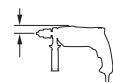
2. n_0 = vitesse de rotation à vide (2ème vitesse)

1. n_0 = vitesse de rotation avec charge (1ère vitesse)

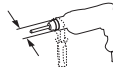
2. n_0 = vitesse de rotation avec charge (2ème vitesse)
en min^{-1}



Nombre de percussions en min^{-1}



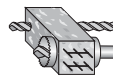
Surangle en mm



Diamètre du collier de serrage en mm



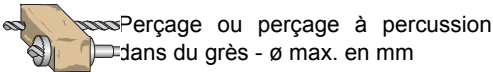
Poids en kg



Perçage ou perçage à percussion dans du béton - \varnothing max. en mm



Perçage ou perçage à percussion dans de la faïence - \varnothing max. en mm



Perçage ou perçage à percussion
dans du grès - \varnothing max. en mm

FR



Perçage dans du métal - \varnothing max. en
mm



Perçage dans de l'aluminium - \varnothing
max. en mm



Vissage dans du bois - \varnothing max. en
mm



Perçage dans du bois - \varnothing max. en
mm



Votre appareil jouit d'une double iso-
lation, selon la norme EN 60745 ; la
mise à la terre n'est de ce fait pas
nécessaire.

L'appareil est antiparasité selon la norme EN
55014-1 et respecte la norme d'émission électro-
magnétique EN 55014-2.

4. Utilisation



Toujours extraire la fiche du cordon
d'alimentation modulaire hors de la
prise électrique avant d'entreprendre
une quelconque intervention sur
l'appareil lui-même.

Mise en service



Tenir compte de la tension du sec-
teur !

Vérifier avant la mise en marche si la tension et la
fréquence d'alimentation en électricité indiquées
sur la plaque signalétique correspondent à celle du
réseau électrique utilisé.

- **Montage de la poignée supplémentaire**
- **si nécessaire raccorder le module du câ-
ble réseau**



Utilisation d'une rallonge : n'utiliser
que des rallonges autorisées pour le
type de travail prévu et dont la sec-
tion de câble est suffisante. Dans le
cas contraire peuvent se produire
des pertes de puissance ainsi qu'une
surchauffe du câble. Remplacer les
rallonges endommagées.

Poignée supplémentaire



Cet appareil ne doit être utilisé
qu'avec la poignée supplémentaire.
*Le fait de perdre le contrôle de l'appa-
reil électroportatif peut entraîner des
blessures.*

Mettre la poignée supplémentaire **2** en position de
travail, de façon à ce que la position de travail soit
sûre et occasionne une fatigue réduite.

Faire pivoter la manette inférieure de la poignée
supplémentaire **2** dans le sens des aiguilles d'une
montre jusqu'à ce qu'elle se bloque. Pour la des-
serrer, faire pivoter la manette dans le sens oppo-
sé.

Réglage de la profondeur

La butée de profondeur de perçage **3** permet de
mettre en œuvre la profondeur de perçage **X** choi-
sie.

Desserrer la poignée supplémentaire **2** et insérer
la butée de profondeur de perçage **3** dans la poi-
gnée supplémentaire.

Faire sortir la butée de profondeur de perçage **3**
de façon à ce que la distance entre la pointe du foret
et celle de la butée de profondeur de perçage **3**
corresponde à la profondeur de perçage **X**.

Câble d'alimentation



Si le cordon d'alimentation est
endommagé pendant un travail, enle-
ver immédiatement la fiche du cor-
don d'alimentation de la prise
électrique.

Câble entrant fixe



Câble entrant fixe

Ne pas utiliser de câbles endommagés. Ils doivent
être immédiatement remplacés par un spécialiste.

Module du câble d'alimentation



Câble d'alimentation avec fermeture
rapide sous licence.

Raccorder le module du câble d'alimentation **4** à
la poignée. La prise doit s'intégrer.

Utiliser le module du câble d'alimentation **4** uniquement pour les appareils électroportatifs Kress. Ne pas essayer d'utiliser d'autres appareils avec ce module.

Ne pas utiliser de module de câble endommagé. Il devra être immédiatement remplacé par un module Kress neuf.

Appuyer sur les deux touches de verrouillage **VIII** et retirer le module de câble d'alimentation **4** de la poignée.

N'utiliser que des modules de câble d'alimentation originaux Kress.

Accouplement de sécurité avec limiteur de couple(en option)



Pour limiter les moments de réaction dangereux, la machine est équipée d'un accouplement de sécurité avec limiteur de couple.

Il faudra veiller à toujours adopter une position sûre et à saisir fermement l'appareil avec les deux mains.

Lorsque le foret de la perceuse se coince sans préavis dans un matériau, la machine réagit brutalement.



Si l'outil de perçage est coincé ou accroche, l'entraînement de la broche de perçage est interrompu et l'on entend le bruit de cliquetis de l'accouplement.

Décharger immédiatement la machine en dégageant le dispositif de perçage.

Déconnecter l'appareil électroportatif lorsqu'il se bloque et dégager l'outil de perçage.

Lorsqu'on met l'appareil en marche, l'outil de travail étant bloqué, de fortes réactions peuvent avoir lieu.

Utilisation

Mise en marche / arrêt

Enfoncer ou relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt **VI** L'interrupteur Marche/Arrêt **VI** peut être verrouillé via le cran d'arrêt **V**. Pour désactiver ce verrouillage de l'interrupteur Marche/Arrêt **VI** appuyer brièvement sur celui-ci et le relâcher.



Veiller à ce que la machine ne se bloque pas plus de 2 à 3 secondes.
Un blocage prolongé peut endommager le moteur.

Présélection de la vitesse de rotation (en option)

Pour les appareils équipés d'une molette de réglage **VII**, celle-ci permet de régler la vitesse de rotation en fonction de l'utilisation **VII** prévue.

Position « A= vitesse de rotation la plus faible »

= vitesse de rotation la plus élevée

Position « G »

ou



= vitesse de rotation la plus faible

= vitesse de rotation la plus élevée

Modification de la vitesse de rotation

L'interrupteur Marche/Arrêt **VI** permet à l'utilisateur de régler la vitesse de rotation de manière parfaitement continue et progressive. Une légère pression sur l'interrupteur Marche/Arrêt **VI** permet de lancer la broche à faible régime. Plus la pression exercée sur l'interrupteur croît et plus la vitesse de rotation augmente.



Le moteur peut chauffer lorsque la charge est importante et la vitesse de rotation peu élevée. Laisser refroidir le moteur en le faisant tourner à grande vitesse.

Sélecteur de vitesse mécanique (en option)

Le sélecteur de vitesse **III** permet de présélectionner deux plages de rotation.

1 Plage de rotation faible, couple élevé ; pour le perçage, vissage et le taraudage.

2 Plage de rotation élevée ; pour le perçage et le vissage.



Procéder au changement lorsque la machine tourne à faible vitesse.

-REMARQUE-

Le changement ne doit pas se faire à charge pleine ou avec la vitesse de rotation maximale.

FR Ceci permet d'augmenter la durée de vie de votre machine.

Sélection du sens de rotation

Le commutateur de sens de rotation **IV** ne doit être actionné que lorsque la machine est à l'arrêt complet !

Attraper le commutateur de sens de rotation **IV** des deux côtés et sélectionner le sens de rotation de son choix.



Rotation à droite:
pour le perçage et le vissage de vis.



Rotation à gauche:
Pour le desserrage et le devissage de vis et d'écrous.

Important ! Appuyer chaque fois à fond sur le commutateur de sens de rotation **IV**, c'est-à-dire veiller à ce qu'il s'encliquette de façon perceptible.

Il est impossible de mettre la machine en service lorsque le commutateur de sens de rotation est en position centrale.

Sélection du programme

Le commutateur perçage/perçage à percussion **II** permet d'activer ou de désactiver la percussion.

Perçage et vissage



Perçage et vissage

Perçage à percussion



Perçage à percussion

L'interrupteur s'encliquette sensiblement et peut être utilisé lorsque la machine fonctionne.

-REMARQUE-

Ne procéder au perçage à percussion et au perçage qu'en mode de rotation à droite !

Changement d'outil



Retirer la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.

Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde.



Mettre des gants de protection lors du **changement d'outil**.

L'outil peut chauffer de manière importante lors de travaux de longue durée. En outre, ne pas oublier que les bords tranchants de l'outil peuvent s'avérer très coupants.

Mandrin autoserrant pour système d'échange rapide avec ASL

Lorsque l'interrupteur Marche/Arrêt n'est pas enfoncé, la broche de perçage s'arrête. Ceci permet d'échanger rapidement, confortablement et simplement l'outil dans le mandrin autoserrant.

Mise en place de l'outil

Faire pivoter fortement la douille du mandrin autoserrant pour système d'échange rapide jusqu'à ce que vous n'entendiez plus aucun cliquetis (« clic »). Ceci verrouille automatiquement le mandrin autoserrant.

Retrait de l'outil

Ouvrir la douille dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'il soit possible de retirer l'outil.

Mandrin autoserrant à couronne crantée

Mise en place de l'outil

Mettre l'outil en place. Le bloquer en faisant tourner la bague crantée.

Insérer la clé de mandrin dans une des trois cavités située sur la couronne du mandrin et bloquer l'outil en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Enlever la clé du mandrin.

Retrait de l'outil

Ouvrir le mandrin à couronne crantée avec la clé de mandrin et retirer l'outil.

Enlever la clé du mandrin.

-REMARQUE-

Ne pas fixer la clé du mandrin à la perceuse à l'aide de chaînes, cordes ou moyens similaires.
La clé du mandrin pourrait être attrapée par des pièces en mouvement et causer des blessures.

Outil de serrage

Toujours utiliser un porte-embout pour utiliser des dispositifs de vissage (embouts). N'utiliser que des embouts adaptés à la tête de vissage.

Mettre l'interrupteur perçage / perçage à percussion en position **II** de perçage.

Recommandations pour le travail



Utiliser les poignées supplémentaires fournies avec l'outil électroportatif.
Le fait de perdre le contrôle de l'appareil électroportatif peut entraîner des blessures.

Il faudra toujours adapter la vitesse de rotation au matériau travaillé et au diamètre du foret.

Utiliser des vitesses de rotation élevées pour le polissage et le limage.

Perçage à percussion



Porter des lunettes de sécurité ainsi qu'une protection acoustique.

Perçage dans du carrelage



Le perçage d'un carreau de faïence doit s'effectuer à petite vitesse. Passer en position de perçage en percussion une fois le carreau traversé.
Ceci permet d'éviter une rupture du carreau.

Perçage avec une couronne de perçage en diamant

Mettre l'interrupteur perçage / perçage à percussion en position **II** de perçage.

-REMARQUE-

Pour les travaux avec une couronne de perçage en diamant mettre la percussion hors fonctionnement.

Taraudage

Il est recommandé d'utiliser un taraudeur machine.

Huiler un peu le taraudeur.

Utiliser une vitesse de rotation faible et la première vitesse.

Découper et maintenir avec la rotation à droite et dévisser avec la rotation à gauche.

-REMARQUE-

Travailler uniquement avec une vitesse faible pour le taraudage. Présélectionner la vitesse de rotation nécessaire à l'aide de la molette de réglage (en option).

Pour éviter l'interruption du taraudeur.

5. Outils et accessoires

Pour percer dans les métaux, il convient de toujours utiliser un foret parfaitement affûté et en excellent état. Pour percer la pierre ou le béton, utiliser des forets à mise au carbure.

Support de perçage

Pour les travaux demandant une précision accrue, il est recommandé d'utiliser un support de perçage (accessoire).

Remplacement de la fixation



Toujours extraire la fiche du cordon d'alimentation modulaire hors de la prise électrique avant d'entreprendre une quelconque intervention sur l'appareil lui-même.

FR

La fixation est compatible avec tous les mandrins autoserrants courants avec filetage intérieur de 1/2" x 20 UNF (ouverture maximale 13 mm).

Observer les indications de la documentation illustrée.

Démontage mandrin autoserrant

Poser l'appareil électroportatif sur un support ferme.

Serrer une clé pour vis à tête à six pans creux dans le mandrin autoserrant ou insérer une clé à fourche en avant dans le mandrin autoserrant. Simultanément, insérer une clé à pipe sur la surface prévue à cet effet de la bielle de commande.

Fixer la bielle de commande et desserrer le mandrin autoserrant en faisant tourner la clé à tête pour vis à tête à 6 pans creux ou la clé à fourche dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Si le mandrin autoserrant est bloqué, frapper un petit coup sur la queue longue de la clé que vous avez utilisée.

Enlever les outils et visser fermement le mandrin autoserrant.

Montage du mandrin autoserrant

Nettoyer le filetage du mandrin autoserrant et de la broche de perçage.

Visser le mandrin autoserrant **I** sur la broche de perçage **5**.



Le mandrin autoserrant doit être fixé avec un couple de serrage de 35-40 Nm.

6. Maintenance et service

Maintenance et nettoyage



Toujours extraire la fiche du cordon d'alimentation modulaire hors de la prise électrique avant d'entreprendre une quelconque intervention sur l'appareil lui-même.

- Faire toujours en sorte que l'appareil électroportatif et les fentes d'aération soient toujours propres.
- Essuyer régulièrement les pièces en matière plastique accessibles de l'extérieur avec un chiffon humide mais non imbibé de produit de nettoyage.
- Maintenir la fixation toujours propre.

Nettoyage du mandrin autoserrant

Lorsque l'appareil est fréquemment utilisé pour des travaux avec percussion, il faudra, avant la mise en place du foret, maintenir la machine verticalement vers le bas et ouvrir/fermer le mandrin autoserrant sur l'ensemble de la gamme de serrage. La poussière qui s'y était accumulée tombe du logement du mandrin.

Nettoyer régulièrement les mâchoires de serrage avec un aérosol de nettoyage.

Changer les balais

Faire procéder au remplacement des balais de charbon usés par le service après-vente agréé.

Service



Après avoir exploité la machine de manière intensive pendant une longue période, la confier à un centre de service agréé Kress afin qu'elle soit inspectée sérieusement et complètement nettoyée.

Les coordonnées des centres de service correspondants sont contenues dans le document joint « SERVICE ». Elles se trouvent également sur notre site Internet www.kress-elektrik.de.

Pièces de rechange/schéma éclaté

Les schémas éclatés et la liste des pièces de rechange se trouvent sur notre page d'accueil www.spareparts.kress-elektrik.de.

Instructions de protection de l'environnement



Récupération des matières premières. Les appareils, comme d'ailleurs leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Nos pièces plastiques ont été marquées en vue d'un recyclage sélectif des différents matériaux.



Pour les pays européens uniquement
Ne pas mettre au rebut les appareils électriques avec les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

Garantie

1. Cet appareil électroportatif a été soigneusement vérifié, testé et a été soumis à un contrôle de qualité rigoureux.
2. Nous garantissons la résolution gratuite des problèmes de fonctionnement de l'appareil électroportatif dus à un défaut et se produisant dans une période de 24 mois à partir de la date d'achat par l'utilisateur final. Ce défaut peut être un défaut du matériau ou de fabrication. Dans certains pays, des règlements spécifiques de garantie s'appliquent. Nous nous réservons le droit de réparer des pièces défectueuses ou de les remplacer par des pièces neuves. Les pièces échangées deviennent notre propriété.
3. Toute utilisation ou maniement non conformes aux prescriptions, ainsi que l'ouverture de l'appareil par du personnel non agréé entraîne l'annulation de la garantie. La garantie n'inclut pas les éléments suivants : dommages mécaniques par choc etc., dommage par entrée d'eau ou d'autre liquide dans l'appareil, coupure ou endommagement du câble, dommages du moteur et dommages mécaniques par surcharge inappropriée, pièces d'usure, par exemple les balais de charbon, mandrin autoserrant, clé de mandrin autoserrant, broches de perçage après utilisation, les moteurs, câble d'alimentation, accus, lames de scie, pièce de meulage, sacs à pous-

sière, accessoires divers (foret, burin, etc.). Les détails concernant différentes pièces d'usure des divers outils sont disponibles à l'adresse Internet suivante : www.spareparts.kress-elektrik.de ou auprès de notre service après-vente.

4. Les revendications de garantie ne pourront être prises en compte qu'en cas de déclaration immédiate des défauts (avaries dues au transport y compris). L'exécution des prestations de garantie ne donne pas droit à une prolongation de la période de validité de la garantie.
5. Pour utiliser la garantie, nous envoyer la preuve originale d'achat avec l'appareil ou l'envoyer à notre service après-vente.
6. Une prise en charge par nos soins dans le cadre de la garantie exclut tout autre recours de la part de l'acheteur, en particulier le droit de rétraction, de réduction ou de revendication de dommages-intérêts.
7. Cependant, il conserve son droit de rétraction (annulation du contrat de vente) ou de réduction (abaissement du prix d'achat), selon ses convenances, si nous ne sommes pas en mesure d'éliminer d'éventuels défauts dans un délai convenable.
8. Ne sont pas exclues les revendications de dommages-intérêts selon §§ 463, 480 Al. 2, 635 du Code Civil allemand, relatives à l'absence de propriétés garanties.
9. Les dispositions 7 et 8 ne sont valables que pour l'Allemagne.

Kress



Sous réserve de modifications techniques !

FR

1. Simboli e abbreviazioni

I simboli utilizzati in queste istruzioni ed eventualmente sull'utensile elettrico servono ad attirare l'attenzione su possibili pericoli durante il lavoro con questo utensile elettrico. È necessario capire il significato dei simboli/indicazioni e comportarsi in modo adeguato per utilizzare l'attrezzo con maggiore efficienza e in condizioni di sicurezza.

Gli avvisi di sicurezza, le avvertenze e i simboli non sostituiscono le misure da adottare conformemente alle disposizioni di legge per la prevenzione degli incidenti.

Simboli



Iniziare a lavorare con l'apparecchio con una pressione leggera incrementandola progressivamente fino alla modalità di lavoro desiderata.



Eeguire le istruzioni di esecuzione in conformità alla sequenza di numeri.



SPENTO/Fermo



ACCESO/ posizione di lavoro



Operazioni di manutenzione e di montaggio, movimento rotatorio



Compiti o azioni che rendono necessario il blocco.



Consigliato dal costruttore



Per ulteriori informazioni vedere pagina 26



Gli accessori rappresentati o descritti non rientrano necessariamente nel materiale fornito.

Kress



Con riserva di modifiche tecniche!



Indicazioni particolarmente importanti per la sicurezza. Seguire sempre queste indicazioni, in caso contrario si possono verificare gravi ferite come conseguenza.



Avviso di tensione elettrica pericolosa



Avviso di superficie calda

-AVVERTIMENTO-

Per una situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe comportare lesioni personali o danni materiali.

-INDICAZIONI-

Indicazioni sull'utilizzo ed altre informazioni utili.

2. Indicazioni di sicurezza

Istruzioni di sicurezza generali per gli utensili elettrici



AVVERTENZA! Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative.



In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.



Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine «elettroutensile» utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

Sicurezza della postazione di lavoro

Tenere la postazione di lavoro sempre pulita e ben illuminata.

Il disordine oppure zone della postazione di lavoro non illuminate possono essere causa di incidenti.

Evitare d'impiegare l'elettroutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si abbia presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.

Gli elettroutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.



Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'utensile elettrico.

Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrotennente.

Sicurezza elettrica

La spina di allacciamento alla rete dell'elettrotennente deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettrotennenti dotati di collegamento a terra.

Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.

Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.

Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.



Custodire l'elettrotennente al riparo dalla pioggia o dall'umidità.

La penetrazione dell'acqua in un elettrotennente aumenta il rischio di una scossa elettrica.

Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appendere l'elettrotennente oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento.

I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

Qualora si voglia usare l'elettrotennente all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga che siano adatti per l'impiego all'esterno.

L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrotennente in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza.

L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

Sicurezza delle persone

È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettrotennente du-

rante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l'elettrotennente in caso di stanchezza oppure quando ci si trovi sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.

Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotennente può essere causa di gravi incidenti.



Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi.



Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell'applicazione dell'elettrotennente, si riduce il rischio di incidenti.



Evitare l'accensione involontaria dell'elettrotennente. Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'elettrotennente sia spento.

Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrotennente oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.

Prima di accendere l'elettrotennente togliere gli a-trezzi di regolazione o la chiave inglese.

Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.

Evitare una posizione anomala del corpo. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio in ogni situazione.

In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrotennente in caso di situazioni inaspettate.

Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né portare bracciali e catenine. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento.

Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.

In caso fosse previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta, assicurarsi

che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente.

L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.

IT Trattamento accurato ed uso corretto degli elettroutensili

Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettroutensile esplicitamente previsto per il caso.

Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.

Non utilizzare mai elettroutensili con interruttori difettosi.

Un elettroutensile con

l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere agjustato.



Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare la macchina al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile.

Tale precauzione eviterà che l'elettroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.

Quando gli elettroutensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettroutensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.

Gli elettroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.

Eseguire la manutenzione dell'elettroutensile operando con la dovuta diligenza. Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'incastrino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettroutensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate.

Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.

Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti.

Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'incastrano meno frequentemente e sono più facili da condurre.

Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori opzionali, gli utensili per applicazioni specifiche ecc., sempre attenendosi alle presenti istruzioni. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire.

L'impiego di elettroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

Assistenza



Fare riparare l'elettroutensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.

In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettroutensile.

Istruzioni di sicurezza specifiche per la macchina



Indossare cuffie di protezione.

L'effetto del rumore può provocare la perdita dell'udito.



Utilizzare le impugnature supplementari fornite insieme all'utensile elettrico.

La perdita di controllo sull'utensile elettrico può comportare lesioni personali.

Assumere sempre una posizione sicura e tenere l'utensile saldamente con entrambe le mani.

Se la punta dovesse bloccarsi inaspettatamente, la macchina reagisce con contraccolpi

Quando si eseguono lavori in cui vi è pericolo che l'accessorio impiegato possa arrivare a toccare cavi elettrici nascosti oppure anche il cavo elettrico della macchina stessa, tenere l'utensile elettrico afferrandolo sempre dalle superfici di impugnatura isolate.

Un contatto con un cavo elettrico mette sotto tensione anche le parti in metallo dell'utensile elettrico e provoca quindi una scossa elettrica.



Assicurare il pezzo in lavorazione.
Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo semplicemente con la mano.



Non lavorare pietre con acido silicico cristallino (SiO₂).
Durante la lavorazione si forma una polvere dannosa per la salute.



Non lavorare mai materiali contenenti amianto.
L'amianto è ritenuto materiale cancerogeno.

Prendere dei provvedimenti appropriati se esiste la possibilità che durante il lavoro si sviluppino polveri dannose per la salute, infiammabili oppure esplosive.

Ad esempio: Alcune polveri sono considerate cancerogene. Indossare una maschera di protezione contro la polvere ed utilizzare, se collegabile, un sistema di aspirazione polvere/ aspirazione trucioli.

L'apparecchio deve essere impiegato solo con i relativi dispositivi di protezione.

Prima di appoggiare l'utensile elettrico, attendere sempre che si sia fermato completamente.

L'utensile ad innesto può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'utensile elettrico.

Durante l'uso fare sempre in modo che il cavo e la prolunga rimangano dietro all'apparecchio.

Ciò riduce il rischio di inciampare nel cavo durante il lavoro.



Portare l'interruttore in posizione "Spento" prima di sfilare la spina dalla presa.

Se l'apparecchio in seguito viene collegato di nuovo alla rete, si impedisce un avvio involontario della macchina e si limita il pericolo di incidenti.



Gli utensili non usati devono essere conservati in locali asciutti e chiusi, lontani dalla portata dei bambini!



Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare apparecchiature di ricerca adatte oppure rivolgersi alla locale società erogatrice.

Un contatto con linee elettriche può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando linee del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano seri danni materiali.



Spegnere immediatamente l'utensile elettrico quando l'utensile accessorio si blocca. Aspettarsi sempre momenti di reazione elevati che possono provocare un contraccolpo.

L'utensile accessorio si blocca quando:

- *l'utensile elettrico è sottoposto a sovraccarico oppure*
- *prende angolature improprie nel pezzo in lavorazione.*



Non è permesso perforare l'involucro dell'apparecchio per contrassegnarlo.

L'isolamento di protezione viene così bypassato. Utilizzare targhette autoincollanti.



Non utilizzare mai l'utensile elettrico con un cavo danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato ed estrarre la spina di rete qualora il cavo venga danneggiato mentre si lavora.

I cavi danneggiati aumentano il rischio di una scossa di corrente elettrica.

Altri rischi. Nonostante nelle istruzioni per l'uso dei nostri utensili elettrici siano contenute avvertenze dettagliate per la lavorazione sicura, gli utensili comportano certi rischi che non si possono escludere neanche con i dispositivi di protezione. Pertanto usarli sempre con la dovuta cautela!

3. Descrizione dell'apparecchio



Leggere tutte le istruzioni e le indicazioni sulla sicurezza prima della messa in funzione.

Eventuali omissioni nell'adempimento delle istruzioni e indicazioni sulla sicurezza potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Utilizzare le istruzioni illustrate allegate con la rappresentazione dell'apparecchio. Lasciare aperte queste istruzioni illustrate durante la lettura delle istruzioni d'uso.

Elementi di comando

- I Mandrino portapunta
- II Commutatore perforazione/ perforazione a percussione
- III Selettore di velocità (opzione)
- IV Commutatore del senso di rotazione
- V Pulsante di blocco
- VI Interruttore On/Off
- VII Rotellina di selezione numero giri (opzione)
- VIII Tasto di bloccaggio modulo del cavo di alimentazione

Componenti dell'apparecchio

- 1 Attacco utensile
- 2 Impugnatura supplementare
- 3 Battuta in profondità
- 4 Modulo cavo di alimentazione
- 5 Albero portapunta

Materiale fornito

Vedere imballaggio

Utilizzo conforme

La perforatrice a percussione è progettata per la perforazione a percussione di mattoni, cemento e pietra, nonché alla perforazione di legno, metallo, ceramica e materiale plastico. Anche le apparecchiature con regolazione elettronica e senso di rotazione destra/sinistra sono adatte alla lavorazione di viti e alla filettatura.

Requisiti dell'utente

L'apparecchio può essere utilizzato, mantenuto e riparato solo da personale autorizzato ed qualificato. Questo personale deve essere istruito in modo specifico circa i pericoli che possono verificarsi.

Caratteristiche tecniche



Tensione di rete in V / Frequenza in Hz

Potenza nominale P in Watt



Valori fonometrici

L_{pA} = livello di pressione acustica analizzato A

L_{wA} = livello di potenza acustica analizzato A

K = Valore di incertezza della misura
Il livello di rumore può superare gli 85 dB(A) durante il lavoro.



Indossare una protezione acustica!



Valore di emissione delle oscillazioni triassiali emesso in conformità alla EN 60745.

K = Valore di incertezza della misura



Il livello di oscillazione indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 60745 e può essere dunque utilizzato per il confronto fra macchine.

Il livello di oscillazione è soggetto a cambiamenti a seconda di come si usa l'utensile elettrico e può in alcuni casi arrivare a livelli che vanno oltre quello riportato nelle presenti istruzioni. Il carico dell'oscillazione potrebbe essere sottovalutato se l'utensile elettrico dovesse essere utilizzato regolarmente in questo modo.

Nota bene: Per una valutazione precisa del carico dell'oscillazione nel corso di un determinato periodo di tempo operativo bisognerebbe considerare anche i tempi in cui la macchina è spenta oppure è accesa ma non viene utilizzata effettivamente.

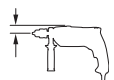
Ciò può comprensibilmente ridurre il carico dell'oscillazione in relazione al periodo operativo completo.



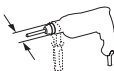
1. n_0 = numero di giri al minuto (1a marcia)
2. n_0 = numero di giri al minuto (2a marcia)
1. n_1 = numero di giri sottocarico (1a marcia)
2. n_1 = numero di giri sottocarico (2a marcia) in min^{-1}



Frequenza di colpi in min^{-1}



Misura d'angolo in mm



Diametro collare in mm



Peso in kg



Perforazione o perforazione a percussione di calcestruzzo di max. \varnothing in mm



Perforazione o perforazione a percussione di mattone di max. \varnothing in mm



Perforazione o perforazione a percussione di pietra arenaria di max. \varnothing in mm



Forare l'acciaio - max. \varnothing in mm



Forare l'alluminio - max. \varnothing in mm



Avvitare nel legno - max. \varnothing in mm



Forare il legno - max. \varnothing in mm



L'utensile elettrico è provvisto di doppio isolamento in conformità alla EN 60745; pertanto un conduttore di messa a terra è superfluo.

L'apparecchio è schermato da radio e televisione secondo la EN 55014-1 e immune ai disturbi secondo la EN 55014-2

4. Utilizzo



Prima di qualsiasi lavoro sull'utensile elettrico, staccare la spina di alimentazione.

Messa in funzione



Fare attenzione alla tensione di rete!

Prima della messa in funzione verificare se la tensione di rete e la frequenza di rete indicate sulla targhetta coincidono con i dati della propria rete di alimentazione.

- **Montare l'impugnatura supplementare**
- **eventualmente allacciare il modulo cavo di alimentazione**



Se si utilizzano cavi di prolunga: Utilizzare soltanto cavi di prolunga consentiti per il settore di utilizzo con una sezione adeguata. In caso contrario può verificarsi una perdita di potenza sull'apparecchio ed un surriscaldamento del cavo. Sostituire il cavo di prolunga danneggiato.

Impugnatura supplementare



Utilizzare l'utensile elettrico con l'impugnatura supplementare.

La perdita di controllo dell'utensile può provocare lesioni.

Portare l'impugnatura supplementare **2** in posizione di lavoro, così da raggiungere un assetto di lavoro sicuro e non affaticante.

Ruotare la parte inferiore dell'impugnatura supplementare **2** saldamente in senso orario. Per allentare ruotare la stessa in senso antiorario.

Regolazione della profondità

Con la battuta in profondità **3** è possibile determinare la profondità di foratura desiderata X.

Allentare l'impugnatura supplementare **2** e regolare la battuta in profondità **3** nell'impugnatura supplementare.

Estrarre la battuta in profondità **3** in modo che la distanza tra la punta del trapano e la punta della battuta in profondità **3** corrisponda alla profondità di foratura X desiderata.

Cavo di rete



Qualora durante il lavoro venisse danneggiato il cavo di alimentazione, estrarre immediatamente la spina dalla presa della corrente.

IT Alimentazione fissa



Alimentazione fissa

Non utilizzare cavi di alimentazione danneggiati. Questi devono essere immediatamente sostituiti da un operatore specializzato.

Modulo cavo di alimentazione



Modulo cavo di alimentazione con chiusura rapida brevettata.

Collegare il modulo del cavo di rete **4** all'impugnatura. La spina deve innestarsi.

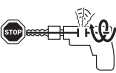
Utilizzare il modulo cavo di alimentazione **4** solo con utensili elettrici Kress. Non tentare di utilizzare il modulo in combinazione con altri apparecchi.

Non si devono impiegare moduli cavo di alimentazione danneggiati. Sostituirli immediatamente con un nuovo modulo cavo di alimentazione Kress.

Premere entrambi i tasti di bloccaggio **VIII** e sfilare il modulo cavo di alimentazione **4** dall'impugnatura.

Avvalersi esclusivamente di moduli cavo di alimentazione Kress originali.

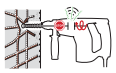
Innesto di sicurezza(opzione)



Al fine di limitare coppie di reazione pericolose, la macchina è dotata di un innesto di sicurezza.

Assumere sempre una posizione sicura e tenere l'utensile saldamente con entrambe le mani.

Se la punta dovesse inaspettatamente bloccarsi, l'utensile funziona a scatti.



Se l'attrezzo perforatore si inceppa o si blocca, si interrompe la propulsione all'albero portapunta e si sente il rumore della frizione ingolfata.

Scaricare immediatamente la macchina tirando indietro l'attrezzo

Spegnere quindi l'apparecchio elettrico e smontare la punta se l'apparecchio elettrico è bloccato. *Avviando la macchina con la punta utensile bloccata si provocano elevati momenti di reazione!*

Utilizzo

Inserimento-Disinserimento

Premere oppure rilasciare **VI** l'interruttore di inserimento/disinserimento. L'interruttore di inserimento/disinserimento **VI** può essere bloccato con il pulsante di blocco **V**. Per sbloccare, premere brevemente **VI** l'interruttore di inserimento/ disinserimento e lasciarlo.



Fare attenzione che la macchina non rimanga bloccata per più di 2-3 secondi.

Un blocco più lungo può causare danni al motore.

Preselezionare il numero di giri(opzione)

Per gli apparecchi con rotella di regolazione **VII** il numero di giri può essere regolato in funzione del settore di applicazione **VII** con la rotella di regolazione.

Posizione „A“ = numero di giri minimo

Posizione „G“ = numero di giri massimo

oppure

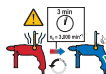


= numero di giri minimo

= numero di giri massimo

Modificare il numero di giri

Tramite l'interruttore di inserimento/ disinserimento **VI** è possibile regolare il numero di giri a variazione continua. Premendo leggermente sull'interruttore di inserimento/ disinserimento **VI** la macchina comincia a girare lentamente; il numero di giri sale aumentando la pressione esercitata.



In caso di costante sovraccarico e basso numero di giri, il motore si può surriscaldare. Lasciare raffreddare il motore facendolo girare a vuoto a un maggior numero di giri.

Commutazione meccanica di marcia (opzione)

Grazie al selettore di velocità **III** è possibile preregolare due gamme di velocità.

- 1 Numero di giri minimo, coppia elevata; Per perforazioni, avvitalimento viti e filettatura.
- 2 Numero di giri massimo; per perforazioni e perforazioni a percussione.



Eseguire il cambio di velocità con la macchina a basso numero di giri.

-INDICAZIONI-

Il cambio di velocità non va effettuato a pieno regime o al massimo numero di giri.

In questo modo si allungherà la durata della macchina.

Selezionare il senso di rotazione

Azionare il commutatore del senso di rotazione **IV** solo a macchina ferma!

Afferrare il commutatore del senso di rotazione **IV** da entrambi i lati e impostare la direzione di rotazione desiderata.



Rotazione destrorsa:

Per perforazioni e avvitalimento viti.



Rotazione sinistrorsa:

Per allentamento ed estrazioni di viti e dadi.

Importante! Premere il commutatore del senso di rotazione **IV** fino alla battuta nell'alloggiamento, cioè fino a percepirne l'incastro.

La macchina non può essere accesa quando il commutatore del senso di rotazione si trova in posizione intermedia.

Scegliere le modalità di funzionamento

Con il commutatore perforare/perforare a percussione **II** si attiva/disattiva la modalità di percussione.

Perforare e avvitalere



Perforare e avvitalere

Perforazione a percussione



Perforazione a percussione

Il commutatore è a tacche e può essere attivato anche a macchina in funzione.

-INDICAZIONI-

Perforazione e perforazione a percussione solo con rotazione destrorsa!

Sostituzione dell'utensile



Togliere la spina dalla presa di corrente prima di regolare l'apparecchio, di sostituire pezzi di ricambio o di riporre l'apparecchio.

Tale precauzione eviterà che l'apparecchio possa essere messo in funzione inavvertitamente.



Durante la **sostituzione dell'utensile** indossare guanti di protezione.

L'utensile impiegato può riscaldarsi molto in caso di lavori di lunga durata e/o se gli spigoli di taglio dell'utensile sono affilati.

Mandrino portapunta a serraggio rapido con ASL

L'albero portapunta, nel caso non si preme il pulsante di comando, viene arrestato. Ciò permette una sostituzione semplice, comoda e veloce dell'utensile nel mandrino portapunta.

Montare l'utensile

Girare manualmente con forza la boccola del mandrino portapunta a serraggio rapido finché non si sente più alcun rumore ("clic"). In questo modo il mandrino portapunta viene bloccato automaticamente.

Togliere l'utensile

Aprire la boccola in senso antiorario, girando finché risulterà possibile togliere l'utensile.

Mandrino portapunta a corona dentata

Montare l'utensile

Inserire l'utensile. Fissarlo all'anello della corona dentata facendolo girare.

Inserire la chiave del mandrino portapunta in uno dei tre fori presenti sulla corona dentata del mandrino e assicurare girando in senso orario.

Levare la chiave del mandrino portapunta.

Togliere l'utensile

Aprire il mandrino portapunta a corona dentata con la chiave e togliere l'utensile.

Levare la chiave del mandrino portapunta.

-INDICAZIONI-

Non fissare la chiave del mandrino portapunta alla perforatrice per mezzo di catene, legacci o simili.

La chiave del mandrino portapunta potrebbe in questo modo essere afferrata dalle parti mobili e causare lesioni.

Attrezzi a vite

Nel caso di utilizzo di attrezzi a vite (inserti) va sempre impiegato un sostegno per l'inserto. Utilizzare solo attrezzi adatti alla rispettiva testa della vite.

Impostare il commutatore perforazione/ perforazione a percussione II su perforazione.

Indicazioni operative



Utilizzare le impugnature supplementari fornite insieme all'utensile elettrico.

La perdita di controllo sull'utensile elettrico può comportare lesioni personali.

Adattare sempre il numero di giri al materiale da lavorare e al diametro del trapano.

Per lucidare e affilare va utilizzato un elevato numero di giri.

Perforazione a percussione



Indossare occhiali e cuffie di protezione.

Forare le piastrelle



Forare lentamente una piastrella. Commutare su perforazione a percussione solo quando la piastrella è stata trapassata completamente.

In questo modo è possibile evitare una rottura della piastrella.

Forare con una punta a corona di diamanti

Impostare il commutatore perforazione/ perforazione a percussione II su perforazione.

-INDICAZIONI-

Lavorando con una punta a corona di diamanti, spegnere l'impianto di frantumazione.

Filettatura

Si consiglia l'uso dei maschi filettatori della macchina.

Lubrificare leggermente i maschi filettatori.

Selezionare il numero di giri minimo e la prima velocità.

Incidere in senso destro, fermare e svitare in senso sinistro.

-INDICAZIONI-

Eseguire la filettatura solo a basso numero di giri. Preselezionare il numero di giri necessario con la rotellina di selezione (opzione).

Ciò al fine di evitare la rottura del maschio filettatore.

5. Utensili e accessori

Per forare nel metallo, utilizzare esclusivamente punte perfettamente in ordine e bene affilate; per forare pietra e calcestruzzo, utilizzare esclusivamente punte per pietra con placchetta di carburo metallico.

Montanti per trapano

Per lavori in cui è richiesta un'alta precisione, si consiglia di utilizzare un montante per trapani (accessorio).

Sostituzione dell'attacco utensile



Prima di qualsiasi lavoro sull'utensile elettrico, staccare la spina di alimentazione.

È possibile utilizzare tutti i mandrini comunemente reperibili sul mercato con una filettatura interna di 1/2" 20 UNF (apertura mass. 13 mm).

Rispettare le indicazioni grafiche riportate nelle immagini di riferimento.

Smontaggio mandrino

Appoggiare l'apparecchio elettrico su una superficie stabile.

Fissare una chiave ad esagono incassato nel mandrino oppure una chiave fissa davanti sul mandrino portapunta. Allo stesso tempo, mettere una chiave fissa sulla superficie della chiave dell'asta di comando.

Fissare l'asta di comando e allentare il mandrino portapunta facendo girare la chiave ad esagono incassato o la chiave fissa in senso antiorario.

Per allentare il mandrino portapunta, eventualmente dare un leggero colpo al gambo della chiave ad esagono incassato o della chiave fissa.

Togliere gli utensili e svitare completamente il mandrino portapunta.

Montaggio mandrino

Pulire la filettatura del mandrino portapunta e dell'albero portapunta.

Avvitare il mandrino portapunta I sull'albero portapunta 5.



Il mandrino portapunta deve essere impostato su una coppia di serraggio pari a 35-40 Nm.

6. Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia



Prima di qualsiasi lavoro sull'utensile elettrico, staccare la spina di alimentazione.

- Mantenere sempre puliti l'utensile elettrico e la fessura di ventilazione.
- Pulire regolarmente con uno straccio e senza detergenti le parti in materiale artificiale che siano accessibili dall'esterno.
- Mantenere sempre pulito l'attacco utensile.

Pulizia del mandrino portapunta

In caso di uso frequente della funzione di perforazione, prima di inserire la punta nella macchina tenere il mandrino portapunta in posizione verticale verso il basso e chiudere e aprire l'intero mandrino. La polvere accumulata fuoriesce così dal foro del mandrino portapunta.

Pulire regolarmente la ganaschia di serraggio e i fori della ganaschia di serraggio utilizzando uno spray detergente.

Sostituire le spazzole di carbone

Far sostituire le spazzole consumate da un servizio clienti autorizzato.

Assistenza



Dopo un periodo abbastanza lungo in cui la macchina sia stata soggetta a condizioni operative estreme, sarà necessario affidare la macchina ad un Centro di assistenza Kress perché venga eseguita un'ispezione ed una minuziosa pulizia.

I relativi centri di assistenza sono rilevabili dal foglio allegato "ASSISTENZA" o sulla nostra pagina Internet www.kress-elektrik.de.

Parti di ricambio / Disegno esplosivo

I disegni esplosivi e l'elenco delle parti di ricambio possono essere trovati sul nostro sito <http://www.spareparts.kress-elektrik.de>

Smaltimento



Recupero di materie prime, piuttosto che smaltimento di rifiuti. Macchina, accessori ed imballaggio dovrebbero essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

I componenti in plastica sono contrassegnati per il riciclaggio selezionato.

Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.



Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e al suo recepimento nella normativa nazionale, le apparecchiature elettriche non più utilizzate devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.

Garanzia

1. Questo utensile elettrico è stato controllato accuratamente, provato e sottoposto ad un rigido controllo della qualità.
2. Garantiamo l'eliminazione senza costi di difetti sull'utensile elettrico, che si verificano presso il cliente finale nei 24 mesi dalla data di vendita e sono da ricondursi ad un errore del materiale o del costruttore. Per alcuni paesi, riguardo alle condizioni di garanzia, valgono regole speciali individuali. Ci riserviamo di riparare le parti difettose o di sostituirle con pezzi nuovi. I pezzi sostituiti diventano nostra proprietà.
3. Un utilizzo o un trattamento non conformi così come l'apertura dell'apparecchio effettuata da officine di riparazione non autorizzate portano all'annullamento della garanzia. Sono esclusi dalla garanzia: i danni meccanici dovuti a caduta ecc., i danni dovuti alla penetrazione di acqua o di altri liquidi, cavi tagliati o danneggiati, danni al motore e danni meccanici dovuti ad un sovraccarico non conforme, parti soggette a usura per esempio spazzole, mandrino, chiave del mandrino, mandrino di foratura in caso di usura, motori, cavo di alimentazione, accumulatore, lame per seghe, mola a piatto, sacche di aspirazione, accessori in generale (foratore, scalpello, ecc.). I dettagli circa i vari pezzi soggetti a usura dell'apparecchio sono reperibili all'indirizzo www.spareparts.kress-elektrik.de o presso uno dei nostri centri di assistenza.

4. La garanzia può essere riconosciuta solo in caso di immediata segnalazione del difetto (anche per danni di trasporto). La durata della garanzia non viene prolungata della durata dell'eventuale riparazione.
5. Se fosse necessario avvalersi della garanzia, inviare l'imballaggio originale dell'acquisto, insieme all'apparecchio a noi o al centro di assistenza competente.
6. Gli obblighi di garanzia da noi assunti escludono completamente ulteriori pretese dell'acquirente, in particolare il diritto di convertibilità, riduzione del prezzo o risarcimento danni.
7. L'acquirente può comunque, a propria scelta, avvalersi del diritto di riduzione (diminuzione del prezzo d'acquisto) oppure di convertibilità (annullamento del contratto di vendita), nel caso in cui l'azienda non fosse in grado di eliminare il difetto eventualmente insorto entro un intervallo di tempo ragionevole.
8. Non sono esclusi i diritti al risarcimento dei danni per i casi contemplati dal §§ 463, 480 par. 2, 635 BGB, riguardanti la mancanza di caratteristiche assicurate.
9. Le disposizioni citate nei punti 7 e 8 sono valide solo per il territorio della Germania.

Kress



Con riserva di modifiche tecniche!

1. Símbolos y abreviaturas

Los símbolos utilizados en estas instrucciones y, dado el caso, en la herramienta eléctrica sirven para llamar su atención sobre posibles peligros al trabajar con esta herramienta eléctrica. Debe comprender el significado de los símbolos/las observaciones y actuar de manera consecuente para utilizar la herramienta eléctrica de forma más eficaz y segura.

Las advertencias de seguridad, las observaciones y los símbolos no son sustitutivo de las medidas regladas para la prevención de accidentes.

Símbolos



Acción para trabajar con el aparato, empezar con una ligera presión y aumentar gradualmente la fuerza de la presión hasta conseguir el modo de trabajo deseado.



Ejecutar las observaciones de ejecución de acuerdo a la secuencia numérica indicada.



DESCONEXIÓN / parada



CONEXIÓN / posición de trabajo



Acciones de mantenimiento y montaje - movimiento giratorio



Tareas o acciones que hacen necesario un enclavamiento.



Recomendado por el fabricante



Para obtener más información véase la página 26



Los accesorios representados o descritos no forman parte del volumen de suministro.

Kress



Salvo modificaciones técnicas



Observación de especial importancia para la seguridad. Cumpla siempre esta observación, porque de lo contrario pueden producirse lesiones de gravedad.



Advertencia de tensión eléctrica peligrosa



Advertencia de superficie caliente

-ADVERTENCIA-

Por una posible situación peligrosa que pudiese derivar en lesiones físicas o daños materiales.

ES

-OBSERVACIÓN-

Indicaciones de uso y otras informaciones útiles.

2. Advertencias de peligro

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas



¡ADVERTENCIA! Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.



En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.



Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

Seguridad del puesto de trabajo

Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.

El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.

Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.



Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.

Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

ES

Seguridad eléctrica

El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.

Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.

El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.



No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.

Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetra agua en la herramienta eléctrica.

No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.

Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.

La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.

La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

Seguridad de personas

Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.

El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.



Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección.

El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.



Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.

Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/ desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta eléctrica conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.

Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.

Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.

Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.

La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.

Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.

El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.

Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.

Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.



Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.

Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.

Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.

Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica.

Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

Mantenga los útiles limpios y afilados. Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.

Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, conside-

rando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.

El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

Servicio técnico



Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.

Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

ES

Instrucciones de seguridad específicas del aparato



Colóquese unos protectores auditivos.

El ruido producido puede provocarle sordera.



Utilizar la herramienta eléctrica con las empuñaduras adicionales que se adjuntan con el aparato.

La pérdida de control sobre el aparato puede provocar lesiones.

Adopte siempre una postura estable y sujete la herramienta eléctrica con ambas manos.

En caso de agarrotarse la broca repentinamente, la máquina reacciona bruscamente.

Sujete el aparato únicamente por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable del aparato.

El contacto con conductores portadores de tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.



Asegure la pieza de trabajo. Una pieza de trabajo fijada con dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.



No trabaje rocas con ácido silícico cristalino (SiO₂). Durante el trabajo se genera un polvo peligroso para la salud.



No trabaje materiales que contengan amianto. El amianto es cancerígeno.

Tome las medidas de protección adecuadas si al trabajar pudiera generarse polvo combustible, explosivo o nocivo para la salud.

Por ejemplo: Ciertos tipos de polvo son cancerígenos. Colóquese una mascarilla antipolvo y, si su aparato viene equipado con la conexión correspondiente, utilice además un equipo de aspiración adecuado.


ES Utilice el aparato sólo con los dispositivos de protección correspondientes.

Antes de depositarla, esperar a que se haya detenido la herramienta eléctrica.

El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Durante el trabajo, lleve siempre el cable de alimentación y el cable alargador por la parte posterior alejándolos de la máquina.

Esto reduce el riesgo de caída por tropezarse con el cable durante el trabajo.

 Ponga el interruptor en la posición "DESCON" antes de sacar el enchufe de la caja.

Si con posterioridad se conecta de nuevo el aparato a la red, se evita un arranque accidental de la máquina y se reduce el riesgo de sufrir accidentes.

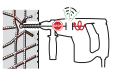


Las herramientas que no estén en uso deben almacenarse en salas secas y cerradas que no permitan el acceso a niños.



Utilice equipos de búsqueda adecuados para localizar las conducciones de suministro ocultas o recurra a la compañía de suministro local.

El contacto con líneas eléctricas puede provocar fuego y descargas eléctricas. Si se daña una tubería de gas puede provocarse una explosión. La perforación de una tubería de agua provoca daños materiales.



Desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica si el útil se bloquea. Está preparado para soportar momentos de reacción elevados que provocan un retroceso.

El útil insertado se bloquea si:

- se sobrecarga la herramienta eléctrica o
- se ladea en la pieza que se está trabajando



No taladrar la carcasa para identificar la máquina.

El aislamiento de protección se puentea. Use etiquetas adhesivas.



No utilice la herramienta eléctrica si el cable está dañado. No toque un cable dañado, y desconecte el enchufe de la red, si el cable se daña durante el trabajo.

Un cable dañado comporta un mayor riesgo de electrocución.

Otros riesgos. Aunque los manuales de instrucciones de nuestras herramientas incluyen indicaciones detalladas respecto al uso seguro de herramientas eléctricas, toda herramienta implica posibles riesgos que no pueden excluirse por completo ni siquiera mediante dispositivos de seguridad. Por este motivo, las herramientas eléctricas deben manejarse siempre con extrema precaución.

3. Descripción del aparato



Antes de proceder a la puesta en marcha, lea todas las indicaciones de seguridad e instrucciones.

En caso de no atenderse a las indicaciones de seguridad y a las instrucciones, puede provocarse una descarga eléctrica, incendio y/o lesión de gravedad.

Utilice como ayuda las instrucciones gráficas adjuntas donde se representa el aparato. Mantenga abiertas estas instrucciones gráficas mientras lee las instrucciones de manejo.

Elementos de mando

- I Portabrocas
- II Conmutador taladrar / taladrar con percusión
- III Selector de velocidad (opción)
- IV Selector del sentido de giro
- V Botón de retención
- VI Interruptor de mando para conexión/desconexión
- VII Rueda de ajuste preselección de la velocidad (opción)
- VIII Pulsador de enclavamiento módulo de cable

de alimentación

Componentes del aparato

- 1 Portaútiles
- 2 Empuñadura adicional
- 3 Tope de profundidad
- 4 Módulo de cable de alimentación
- 5 Husillo de taladrar

Volumen de suministro

Véase embalaje

Utilización reglamentaria

El taladro de percusión está proyectado para taladrar con percusión en ladrillo, hormigón y piedra, así como para taladrar en madera, metal, cerámica y material sintético. Los aparatos con regulación electrónica y marcha a la derecha / izquierda también son adecuados para atornillar y roscar.

Exigencias con respecto al usuario

El manejo, el mantenimiento y la reparación del aparato deben ser llevados a cabo únicamente por personal instruido y autorizado. Dicho personal debe estar informado específicamente sobre los posibles peligros.

Datos técnicos



Tensión de red en V / frecuencia en Hz
Potencial nominal P en vatios



Valores acústicos
 L_{pA} = nivel de presión sonora valorado con A

L_{WA} = nivel de potencia acústica valorado con A

K = valor de la incertidumbre de medida

Durante el trabajo, el nivel acústico puede superar 85 dB(A).

¡Utilizar protección auditiva!



Valor triaxial de la emisión de vibraciones determinado según EN 60745.

K = valor de la incertidumbre de medida



El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otros aparatos.

El nivel de vibraciones puede variar de acuerdo a la aplicación respectiva de la herramienta eléctrica, pudiendo quedar en ciertos casos por encima del valor indicado en estas instrucciones. La solicitud experimentada por las vibraciones pudiera ser mayor de lo que se supone, si la herramienta eléctrica es utilizada con regularidad de esta manera.

Observación: Para determinar con exactitud la solicitud experimentada por las vibraciones durante un tiempo de trabajo determinado, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado.

Ello puede suponer una disminución drástica de la solicitud por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.



1. n_0 = revoluciones de marcha en vacío (1ª marcha)

2. n_0 = revoluciones de marcha en vacío (2ª marcha)

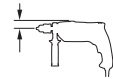
1. n_1 = revoluciones con carga (1ª marcha)

2. n_1 = revoluciones con carga (2ª marcha)

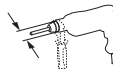
en min^{-1}



Número de golpes en min^{-1}



Medida angular en mm



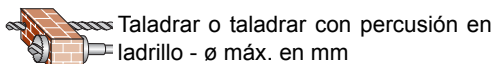
Diámetro de collarín de fijación en mm



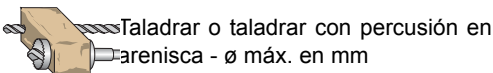
Peso en kg



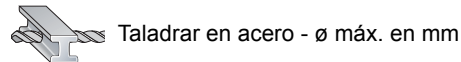
Taladrar o taladrar con percusión en hormigón - \varnothing máx. en mm



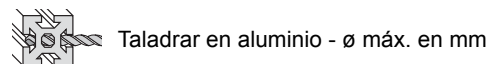
Taladrar o taladrar con percusión en ladrillo - \varnothing máx. en mm



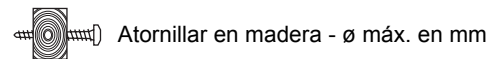
Taladrar o taladrar con percusión en arenisca - \varnothing máx. en mm



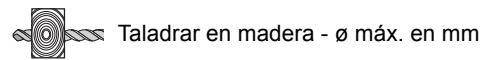
Taladrar en acero - \varnothing máx. en mm



Taladrar en aluminio - \varnothing máx. en mm



Atornillar en madera - \varnothing máx. en mm



Taladrar en madera - \varnothing máx. en mm



Su herramienta eléctrica cuenta con un aislamiento doble de acuerdo a EN 60745; por ese motivo, no es necesaria una toma de tierra.

El aparato está protegido contra las perturbaciones por ondas de radio y televisión según EN 55014-1 y es resistente a las interferencias según EN 55014-2

4. Manejo



Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Puesta en marcha



¡Observar la tensión de red!

Antes de proceder a la puesta en marcha, compruebe que la tensión y la frecuencia de red indicadas en la placa de características coinciden con los datos de su red eléctrica.

- **Montar la empuñadura adicional**
- **Conectar, dado el caso, el módulo de cable de alimentación**



En caso de utilizar cables alargadores: Emplear sólo cables alargadores con la sección adecuada homologados para el campo de aplicación correspondiente. En caso contrario puede producirse una pérdida de potencia del aparato y el sobrecalentamiento del cable. Sustituya los cables alargadores dañados.

Empuñadura adicional



Utilice el aparato solamente junto con la empuñadura adicional.

La pérdida de control sobre el aparato puede provocar lesiones.

Ponga la empuñadura adicional **2** en posición de trabajo de modo que le permita trabajar en una postura segura y relajada.

Fije la parte inferior de la empuñadura adicional **2** girándola en sentido horario. Para soltar la pieza, gírela en sentido contrario a las agujas del reloj.

Ajuste de la profundidad

Con el tope de profundidad **3** puede fijarse la profundidad de taladro X deseada.

Suelte la empuñadura adicional **2** e inserte el tope de profundidad **3** en la empuñadura adicional.

Extraiga el tope de profundidad **3** hasta que la distancia entre la punta de la broca y la punta del tope de profundidad **3** coincida con la profundidad de taladro X deseada.

Cable de alimentación



Si se llegase a deteriorar el cable de red durante su utilización extraer inmediatamente el enchufe de la red.

Línea de alimentación fija



Línea de alimentación fija

No utilice cables de alimentación dañados. Confíe su sustitución inmediata a un técnico.

Módulo de cable de alimentación



Módulo de cable de alimentación con cierre rápido patentado.

Conecte el módulo de cable de alimentación **4** a la empuñadura. El conector debe quedar enclavado.

Utilice el módulo del cable de alimentación **4** sólo para herramientas eléctricas de la marca Kress. No intente utilizarlo con otros aparatos.

No utilice módulos de cables de alimentación dañados. Sustitúyalos inmediatamente por un módulo de cable de alimentación Kress nuevo.

Pulsar los dos pulsadores de enclavamiento **VIII** y extraer el módulo de cable de alimentación **4** de la empuñadura.

Utilice únicamente módulos de cable de alimentación originales Kress.

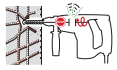
Acoplamiento antideslizamiento de seguridad (opción)



La máquina está equipada con un acoplamiento antideslizamiento de seguridad a fin de limitar los pares de reacción peligrosos.

Adopte siempre una postura estable y sujete la herramienta eléctrica con ambas manos.

En caso de agarrotarse la broca repentinamente, la herramienta reacciona bruscamente.



En caso de engancharse o bloquearse el útil se desacopla el husillo de la unidad de accionamiento y se escucha el ruido del sobre-entallado del acoplamiento.

Descargue de inmediato la máquina retirando el útil de taladrar.

Desconecte la herramienta eléctrica y suelte el útil de taladrar si se bloquea la herramienta eléctrica.

Si el aparato se conecta estando bloqueado el útil de taladrar, se producen unos pares de reacción muy elevados.

Manejo

CONEXIÓN/DESCONEXIÓN

Pulsar el interruptor de conexión/desconexión **VI** o soltarlo de nuevo. El interruptor de conexión/desconexión **VI** puede fijarse con el botón de retención **V**. Para soltar, presionar brevemente el interruptor de conexión/desconexión **VI** y soltarlo.



Cerciórese de que la máquina no esté bloqueada más de 2-3 segundos.

Si el bloqueo dura más tiempo, el motor puede resultar dañado.

Preseleccionar las revoluciones (opción)

En los aparatos con rueda de ajuste **VII**, con dicha rueda **VII** pueden ajustarse las revoluciones en función del campo de aplicación.

Posición „A“ = revoluciones más bajas

Posición „G“ = revoluciones máximas

o

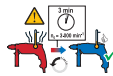


= revoluciones más bajas

= revoluciones máximas

Modificar las revoluciones

Con el interruptor de conexión/desconexión **VI** pueden ajustarse las revoluciones de forma continua. Una leve presión del interruptor de conexión/desconexión **VI** hace girar la máquina con bajas revoluciones; éstas van aumentando a medida que se incrementa la presión.



El motor puede sobrecalentarse si está sometido a una solicitud intensa y prolongada y si trabaja a bajas revoluciones. En caso de que el motor trabaje a revoluciones elevadas, dejar que se enfríe en marcha en vacío.

Selección mecánica de la marcha (opción)

Con el selector de velocidad **III** pueden preseleccionarse dos rangos de revoluciones.

1 Rango de revoluciones bajo, par de giro elevado; para taladrar, atornillar y roscar.

2 Rango de revoluciones alto; para taladrar y taladrar con percusión.



Realizar la conmutación con la máquina funcionando lentamente.

-OBSERVACIÓN:

La conmutación no debería realizarse a plena carga o con revoluciones máximas.

Esto permite aumentar la vida útil de la máquina.

Seleccionar sentido de rotación

¡Accione el selector de sentido de rotación **IV** sólo con la máquina parada!

Coja el selector de sentido de rotación **IV** por ambos lados y ajuste el sentido de giro deseado.



Marcha a la derecha:

Para taladrar y enroscar tornillos.



Marcha a la izquierda:

Para aflojar y desenroscar tornillos y tuercas.

¡Importante! Presionar el selector de sentido de rotación **IV** hasta hacer tope en la carcasa, de manera que enclave perceptiblemente.

La máquina no puede conectarse si el selector de sentido de rotación se encuentra en la posición central.

Seleccionar los modos de servicio

Con el conmutador taladrar / taladrar con percusión **II** se conecta y desconecta el mecanismo percutor.

Taladrar y atornillar



Taladrar y atornillar

Taladrar con percusión



Taladrar con percusión

El conmutador enclava de forma perceptible y puede accionarse con la máquina funcionando.

-OBSERVACIÓN:

¡Taladrar y taladrar con percusión sólo con giro a la derecha!

Cambio de útil



Saque el enchufe de la red antes de realizar un ajuste en el aparato, cambiar de accesorio o al guardar el aparato.

Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente el aparato.



Póngase guantes protectores para realizar el **cambio de útil**.

En caso de procesos de trabajo prolongados, el útil insertado puede calentarse mucho y/o los cantos de corte del útil son afilados.

Portabrocas de fijación rápida con ASL

Si el interruptor de conexión/desconexión no está pulsado, el husillo de taladrar permanece bloqueado. Esto permite cambiar rápida, cómoda y fácilmente el útil insertado en el portabrocas.

Fijar el útil

Cerrar el casquillo del portabrocas de fijación rápida girándolo manualmente con fuerza hasta que no se escuche ningún sobre-engatillado („clic“) más. Esto hace que el portabrocas se enclave automáticamente.

Extraer el útil

Abrir el casquillo girándolo en contra de las agujas del reloj hasta que pueda extraerse el útil.

Portabrocas con corona dentada

Fijar el útil

Insertar el útil. Fije el útil girando el anillo de la corona dentada.

Introducir la llave de portabrocas en uno de los tres orificios del portabrocas con corona dentada y apretar en sentido horario.

Retire la llave del portabrocas.

Extraer el útil

Abrir el portabrocas con corona dentada utilizando la llave de portabrocas y extraer el útil.

Retire la llave del portabrocas.

-OBSERVACIÓN:

No utilizar cadenas, cordones o elementos similares para sujetar la llave de portabrocas al taladro.

La llave de portabrocas podría quedar enganchada a piezas en movimiento y provocar lesiones.

Útiles de atornillado

En caso de utilizar insertos de desatornillador (bits) debería utilizarse siempre un porta-bits. Uti-

lice únicamente insertos de desatornillador adecuados a la cabeza del tornillo.

Ponga el conmutador taladrar / taladrar con percusión **II** en Taladrar.

Indicaciones de trabajo



Utilizar la herramienta eléctrica con las empuñaduras adicionales que se adjuntan con el aparato.

La pérdida de control sobre el aparato puede provocar lesiones.

Adapte siempre las revoluciones al material y al diámetro de taladro.

En los trabajos de pulido y rectificado deben utilizarse revoluciones elevadas.

Taladrar con percusión



Colocarse gafas de protección y un protector de oídos.

Taladrar azulejos



Taladrar un azulejo lentamente. Cambiar sólo a taladrar con percusión una vez que el azulejo esté perforado.

De este modo puede evitar la rotura del azulejo.

Taladrar con corona diamantada

Ponga el conmutador taladrar / taladrar con percusión **II** en Taladrar.

-OBSERVACIÓN:

Desconectar el mecanismo percutor al trabajar con coronas diamantadas.

Roscar

Se recomienda la utilización de machos de roscar a máquina.

Lubricar ligeramente el macho de roscar.

Seleccionar un número de revoluciones bajo y la 1ª velocidad.

Roscar en marcha a la derecha, parar, desenroscar en marcha a la izquierda.

-OBSERVACIÓN:

Realizar los trabajos de roscado sólo con revoluciones bajas. Preseleccionar las revoluciones requeridas a través de la rueda de ajuste (opción).

Para evitar la rotura de los machos de roscar.

5. Útiles y accesorios

ES

Utilice en metal únicamente brocas con buen filo y en piedra y hormigón sólo brocas para piedra con filos de metal duro.

Soporte de adaptación

Para realizar trabajos especialmente precisos recomendamos utilizar un soporte de adaptación (accesorio).

Cambio de portabrocas



Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Pueden utilizarse todos los portabrocas comunes con rosca interior 1/2" x 20 UNF (anchura de fijación máx.13 mm).

Respete las indicaciones de las imágenes de las instrucciones gráficas.

Desmontaje del portabrocas

Ponga la herramienta eléctrica sobre una base estable.

Fije una llave macho hexagonal en el portabrocas o coloque una llave de boca en la parte delantera del portabrocas. A la vez, coloque una llave de boca en la superficie para la llave del husillo de accionamiento.

Fije el husillo de accionamiento y suelte el portabrocas girando la llave macho hexagonal o la llave de boca en sentido contrario a las agujas del reloj.

Si el portabrocas se ha quedado agarrotado, suéltelo dando un ligero golpe en el mango largo de la llave de macho hexagonal o llave de boca.

Retire las herramientas y desatornille el portabrocas completamente.

Montaje del portabrocas

Limpiar la rosca del portabrocas y del husillo de taladrar.

Enrosque el portabrocas I en el husillo de taladrar 5.



Apretar el portabrocas con un par de apriete de 35-40 Nm.

ES

6. Mantenimiento y servicio técnico

Mantenimiento y limpieza



Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

- Mantenga la herramienta eléctrica y las ranuras de ventilación siempre limpias.
- Limpiar periódicamente con un paño, sin emplear productos de limpieza, las piezas de material sintético accesibles desde el exterior.
- Mantener el portabrocas siempre limpio.

Limpieza del portabrocas

Si se taladra frecuentemente con percusión, antes de insertar la broca es conveniente mantener la máquina con el portabrocas hacia abajo en posición vertical y cerrar y abrir el portabrocas a lo largo de todo el campo de fijación. El polvo acumulado cae fuera del orificio del portabrocas.

Limpie regularmente las mordazas y los orificios de dichas mordazas con un spray de limpieza.

Renovar escobilla de carbón

Confiar la sustitución de las escobillas de carbón desgastadas a un centro de servicio técnico autorizado.

Servicio técnico



Si ha utilizado el aparato intensamente durante un largo período de tiempo, deberá llevarlo a un centro de servicio técnico de Kress para proceder a su inspección y limpieza a fondo.

En la hoja adjunta "SERVICIO TÉCNICO" o en nuestra página de internet www.kress-elektrik.de encontrará los centros de servicio técnico correspondientes.

Piezas de repuesto / dibujo de despiece

En nuestra página

<http://www.spareparts.kress-elektrik.de> encontrará los dibujos de despiece y la lista de piezas de repuesto.

Protección del medio ambiente



Recuperación de materias primas en lugar de producir desperdicios. El aparato, los accesorios y el embalaje debieran someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Para efectuar un reciclaje selectivo se han identificado las piezas de plástico.



Sólo para países de la Unión Europea

¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!

De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

Garantía

1. Esta herramienta eléctrica ha sido comprobada, verificada meticulosamente y sometida a un estricto control de calidad.
2. Garantizamos la eliminación gratuita de las deficiencias en la herramienta eléctrica que aparezcan en el plazo de 24 meses a partir de la fecha de compra en el consumidor final y que sean debidas a fallos del material o de fabricación. Para algunos países rigen regulaciones especiales individuales en cuanto a las condiciones de garantía. Nos reservamos el derecho de reparar las piezas defectuosas o de sustituirlas por piezas nuevas. Las piezas sustituidas pasan a ser de nuestra propiedad.
3. El uso o tratamiento incorrecto así como la apertura del aparato por centros de reparación no

autorizados conlleva la extinción de la garantía. Quedan excluidos de la garantía los daños mecánicos derivados de caídas, etc., los daños provocados por la penetración de agua u otros líquidos, los cables cortados o dañados, los daños del motor y los daños mecánicos derivados de una sobrecarga incorrecta, las piezas de desgaste p. ej. las escobillas de carbón, los portabrocas, las llaves para portabrocas, los husillos de taladrar desgastados, los motores, el cable de alimentación, los acumuladores, las hojas de sierra, los discos esmeriladores, las bolsas de polvo, los accesorios en general (brocas, cinceles, etc.). En www.spareparts.kress-elektrik.de o en uno de nuestros centros de servicio técnico encontrará más detalles acerca de las diferentes piezas de desgaste del aparato.

4. Las reclamaciones de garantía se podrán reconocer sólo en caso de comunicación inmediata (también en caso de daños de transporte). El plazo de garantía no se prolongará debido a la ejecución de prestaciones de garantía.
5. Si desease hacer uso de la garantía, envíe el justificante de compra original junto con el aparato directamente a nosotros o al centro de servicio técnico competente.
6. Los compromisos de garantía asumidos por nosotros excluyen cualquier otro derecho a indemnización del comprador – particularmente el derecho a redhibición, rebaja o ejercicio del derecho a indemnización por daños y perjuicios.
7. Sin embargo, el comprador tendrá el derecho, a su elección, a rebaja (reducción del precio de compraventa) o redhibición (anulación del contrato de compraventa), si no logramos subsanar dentro de un plazo razonable las deficiencias que se hayan producido.
8. No quedan excluidos los derechos a indemnización por daños y perjuicios según los artículos 463 y 480 aptdo. 2, 635 del Código civil alemán por falta de la calidad asegurada.
9. Las disposiciones de los puntos 7 y 8 sólo son válidas para el territorio de la República Federal de Alemania.

Kress



¡Salvo modificaciones técnicas!

1. Símbolos e abreviaturas

Os símbolos utilizados nestas instruções e, se necessário, na ferramenta eléctrica destinam-se a dirigir a sua atenção para os perigos possíveis durante o trabalho com a mesma. Tem de compreender o significado dos símbolos/notas e agir em conformidade para uma utilização mais eficiente e segura.

Os avisos de segurança, notas e símbolos não substituem as medidas de segurança para a prevenção de acidentes.

Símbolos



Inicie a acção para o trabalho com o aparelho com uma pressão ligeira e aumente lentamente a força de pressão até ao modo de trabalho desejado.



Execute as instruções de execução de acordo com a ordem numérica.

①

DESL. / imobilização

②

LIG / posição de trabalho



Acções de manutenção e de montagem - movimento rotativo



Tarefas ou acções que tornam necessárias a travagem.



aconselhado pelo fabricante



Para mais informações veja a página 26



Os acessórios ilustrados ou descritos não fazem obrigatoriamente parte do âmbito de fornecimento

Kress



Reservado o direito a alterações técnicas!



Notas especialmente importantes para a segurança. Cumpra-as sempre, caso contrário, podem ocorrer lesões graves.



Aviso de tensão eléctrica perigosa



Aviso de superfície quente

-AVISO-

De uma possível situação perigosa que poderia levar a lesões corporais ou a danos materiais.

-NOTA-

Instruções de utilização e outras informações úteis.

2. Normas des segurança

Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas



ATENÇÃO! Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.



O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.



Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo “Ferramenta eléctrica” utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

Segurança da área de trabalho

Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.

Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.

Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.

Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.



Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.

No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança eléctrica

A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.

Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.

Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.

Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.



Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.

A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.

Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento.

Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.

Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.

A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.

Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.

A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de choque eléctrico.

Segurança de pessoas

Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.

Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.



Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção.

A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.



Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.

Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.

Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.

Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.

Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.

Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.

Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.

Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.

Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.

A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.

É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.

Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.

Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.



Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho. Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.

Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho.

Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inesperientes.

Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.

Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.

Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas. *Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.*

Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.

A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

Serviço



Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.

Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

Instruções de serviço específicas do aparelho



Use protecção auricular.

O ruído pode provocar a perda da audição.



Utilize as pegas adicionais fornecidas com a ferramenta eléctrica.

A perda de controlo pode levar a lesões.

Coloque-se sempre numa posição firme e segure na ferramenta eléctrica com ambas as mãos.

Caso a broca fique empenada inadvertidamente, a ferramenta eléctrica reage com solavancos.

Ao executar trabalhos durante os quais possam ser atingidos cabos eléctricos ou o próprio cabo de rede, deverá sempre segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies de punho isoladas.

O contacto com um cabo sob tensão também coloca as peças metálicas da ferramenta eléctrica sob tensão e leva a um choque eléctrico.



Fixe a peça a trabalhar.

Uma peça a trabalhar fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada fica mais firme do que se for segurada com a mão.



Não opere em pedras com ácido silícico cristalino (SiO₂).

Durante o processamento surgem poeiras nocivas para a saúde.



Não opere em material que contenha asbesto.

O asbesto é considerado cancerígeno.

Tome medidas de protecção, se durante o trabalho houver a possibilidade de serem produzidos pós nocivos à saúde, inflamáveis ou explosivos.

Por exemplo: Alguns pós são considerados como sendo cancerígenos. Use uma máscara de protecção contra pó e, se for possível conectar, uma aspiração de pó/de aparas.

O aparelho só deve ser operado com os respectivos dispositivos de protecção.

Espere que a ferramenta eléctrica pare completamente, antes de a largar.

A ferramenta de aplicação pode empenar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.

Em caso de trabalhos, coloque o cabo de rede e de extensão sempre para trás, para longe do aparelho.

Isto reduz o perigo de quedas, tropeçando no cabo durante os trabalhos.



Coloque o interruptor na posição "Desl." antes de retirar a ficha da tomada.

Caso o aparelho seja posteriormente ligado à rede, evita-se um arranque inadvertido da máquina, reduzindo assim o perigo de acidentes.

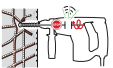


As ferramentas não utilizadas devem ser guardadas com segurança, num lugar seco e fechado, fora do alcance das crianças!



Utilize aparelhos detectores apropriados para detectar cabos de alimentação ocultos ou peça apoio à sua entidade de abastecimento eléctrico local.

O contacto com cabos eléctricos pode provocar incêndio e choque eléctrico. Um dano num gasoduto pode levar a uma explosão. Uma perfuração num tubo de água provoca danos materiais.



Desligue imediatamente a ferramenta eléctrica se a ferramenta de aplicação ficar bloqueada. Esteja atento a altos binários reactivos que originam um contragolpe.

A ferramenta de aplicação fica bloqueada se:

- a ferramenta eléctrica é sobrecarregada ou
- empena na peça a trabalhar



Para se identificar a máquina, a caixa não pode ser perfurada.

O isolamento de protecção está ligado em ponte. Utilize placas auto-colantes.



Não utilize a ferramenta eléctrica com o cabo danificado. Não toque no cabo danificado e retire a ficha de rede da tomada, caso o cabo seja danificado durante o trabalho.

Os cabos danificados aumentam o risco de um choque eléctrico.

Riscos restantes. Embora existam no manual de instruções para as nossas ferramentas eléctricas indicações concretas para o trabalho seguro com ferramentas eléctricas, não é possível eliminar todos os riscos restantes existente das ferramentas eléctricas que não estejam completamente excluídos, mesmo com o uso dos dispositivos de segurança. Por isso, trabalhe com as ferramentas eléctricas sempre com o necessário cuidado!

PT

3. Descrição do aparelho



Antes da colocação em serviço leia todas as instruções de segurança.

As negligências na observação das instruções de segurança podem causar um choque eléctrico, um incêndio e/ou lesões graves.

Utilize como apoio as instruções de imagens em anexo com a representação do aparelho. Deixe estas instruções de imagens abertas, enquanto lê o manual de instruções.

Elementos de comando

- I Mandril para brocas
- II Comutador Perfuração / Perfuração de percussão
- III Selector de velocidades (Opção)
- IV Selector de direcção de rotação
- V Botão de retenção
- VI Interruptor de comando Lig./Desl.
- VII Roda de ajuste de pré-selecção da velocidade de rotação (Opção)
- VIII Botões de bloqueio do módulo do cabo de alimentação

Componentes do aparelho

- 1 Dispositivo porta-ferramentas
- 2 Pega adicional
- 3 Delimitador de profundidade
- 4 Módulo do cabo de alimentação
- 5 Fuso de perfuração

Fornecimento

Veja Embalagem

Uso corrente

O berbequim de percussão destina-se para a perfuração de percussão em tijolos, betão e pedras, bem como para a perfuração em madeiras, metais, cerâmicas e materiais sintéticos. Aparelhos com controlo eléctrico e marcha à direita/à esquerda são adequados também para aparafusamentos e abrir roscas.

Requisitos do utilizador

O aparelho só pode ser operado, submetido a manutenção e reparado por pessoal autorizado e formado. Este pessoal tem de ser formado especialmente sobre os perigos que podem ocorrer.

Dados técnicos



Tensão de rede em V / Frequência em Hz
Potência nominal P em watts



Níveis de ruído

L_{pA} = Nível de pressão sonora avaliado - A

L_{wA} = Nível de potência sonora avaliado - A

K = valor de incerteza de medição
Durante a operação de trabalho, o nível de ruído pode exceder 85 dB(A).



Utilize protecção auditiva!



Valor da emissão de oscilação triaxial determinado de acordo com a norma EN 60745.

K = valor de incerteza de medição



O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido conforme um processo de medição normalizado na norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de aparelhos.

O nível de vibrações variará de acordo com a aplicação da ferramenta eléctrica. Em alguns casos o nível de vibrações pode ser superior ao indicado nestas instruções. É possível que o impacto de vibrações seja subestimado se a ferramenta eléctrica for regularmente utilizada de maneira semelhante.

Nota: Para uma avaliação exacta do impacto de vibrações durante um certo período de trabalho, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona sem estar realmente a ser empregado.

Isto pode reduzir nitidamente o impacto de vibrações durante todo o período de trabalho.



1. n_0 = Número de rotações ao ralenti (1ª velocidade)

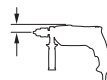
2. n_0 = Número de rotações ao ralenti (2ª velocidade)

1. n_1 = Número de rotações com carga (1ª velocidade)

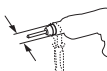
2. n_1 = Número de rotações com carga (2ª velocidade)
em min.⁻¹



Número de percussões por min.⁻¹



Medida de referência em mm



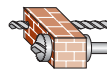
Diâmetro da braçadeira tipo colar em mm



Peso em kg



Perfurações ou perfurações de percussão em betão - máx. \varnothing em mm



Perfurações ou perfurações de percussão em tijolo - máx. \varnothing em mm



Perfurações ou perfurações de percussão em arenito - máx. \varnothing em mm



Perfurações em aço - máx. \varnothing em mm



Perfurações em alumínio - máx. \varnothing em mm



Aparafusar em madeira - máx. \varnothing em mm



Perfurações em madeira - máx. \varnothing em mm



A sua ferramenta eléctrica está duplamente isolada conforme a norma EN 60745; por esta razão, é desnecessário um cabo de ligação à terra.

O aparelho não provoca interferências na recepção de rádio e televisão conforme a norma EN 55014-1, sendo também resistente a interferências conforme a norma EN 55014-2

4. Utilização



Retire a ficha de rede da tomada eléctrica antes de quaisquer trabalhos na ferramenta eléctrica.

Colocação em funcionamento



Respeite a tensão de rede!

Antes da colocação em funcionamento, verifique se a tensão de rede e a frequência da rede indicadas na placa do modelo correspondem aos dados da sua rede eléctrica.

- **Monte a pega adicional**
- **se necessário, ligue o módulo do cabo de alimentação**



Ao utilizar cabos de extensão: Utilize apenas uma extensão apropriada e com uma secção suficiente para a área de utilização. Caso contrário, pode ocorrer uma perda de potência no aparelho e um sobreaquecimento do cabo. Substitua um cabo de extensão danificado.

Pega adicional



Opere a sua ferramenta eléctrica apenas com a pega adicional. *A perda de controlo pode levar a lesões.*

Coloque a pega adicional **2** na posição de trabalho, de modo a obter uma posição de trabalho segura e sem fadiga.

Enrosque a pega inferior da pega adicional **2** no sentido dos ponteiros do relógio até ficar bem fixa. Para soltar desenrosque a pega no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

Delimitador de profundidades

Com o delimitador de profundidade **3** as profundidades de perfuração X desejadas podem ser determinadas.

Solte a pega adicional **2** e instale o delimitador de profundidade **3** na pega adicional.

Retire o delimitador de profundidade **3** até que a distância entre a ponta da broca e a ponta do delimitador de profundidade corresponda **3** às profundidades de perfuração X desejadas.

Cabo de alimentação



Caso o cabo de alimentação seja danificado durante o trabalho, retire imediatamente a ficha de rede.

Cabo de alimentação fixo



Cabo de alimentação fixo

Não deve utilizar cabos de alimentação danificados. Devem ser substituídos imediatamente por um técnico especializado.

Módulo do cabo de alimentação



Módulo de cabo de alimentação com fecho rápido patenteado.

Ligue o módulo do cabo de alimentação **4** à pega. A ficha deve engatar.

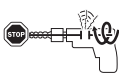
4 Utilize o módulo do cabo de alimentação apenas para ferramentas eléctricas Kress. Não tente operar outros aparelhos com o mesmo.

Não pode utilizar módulos do cabo de alimentação danificados. Deve substituí-los imediatamente por um novo módulo do cabo de alimentação Kress.

Prima ambos os botões de bloqueio **VIII** e retire o módulo do cabo de alimentação **4** da pega.

Utilize exclusivamente módulos do cabo de alimentação de origem Kress.

Embraiagem de fricção de segurança (opção)



Para reduzir binários reactivos perigosos, a máquina está equipada com uma embraiagem de fricção de segurança.

PT

Coloque-se sempre numa posição firme e segure na ferramenta eléctrica com ambas as mãos.

Caso a broca fique empenada inadvertidamente, a ferramenta eléctrica reage com solavancos.



Se a ferramenta de perfuração empena ou fica presa, o accionamento do fuso de perfuração é interrompido e ouve-se o som característico do acoplamento desgastado.

Descarregue imediatamente a máquina, retirando a ferramenta de perfuração

Desligue a ferramenta eléctrica e solte a ferramenta de perfuração, caso a ferramenta eléctrica fique bloqueada.

Ao ligar com uma ferramenta de perfuração bloqueada ocorrem binários reactivos elevados.

Utilização

Lig./Desl.

Prima o interruptor de ligar/desligar **VI** ou volte a soltar. O interruptor para ligar/desligar **VI** pode ser bloqueado com o **V** botão de retenção. Para soltar o interruptor de ligar/desligar **VI** prima brevemente e largue.



Tenha o cuidado que a máquina não bloqueie mais do que 2-3 segundos. *Em caso de um bloqueio maior podem ser provocados danos no motor.*

Pré-selecção do número de rotações (Opção)

Em caso de aparelhos com roda de ajuste **VII**, o número de rotações pode ser ajustado conforme **VII** a área de aplicação com a roda de ajuste.

Posição "A" = número de rotações mais baixo

Posição "G" = número de rotações mais alto

SBM-PT/0802

ou

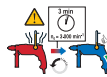


= número de rotações mais baixo

= número de rotações mais alto

alterar o número de rotações

Com o interruptor de ligar/desligar **VI** pode controlar o número de rotações sem escalões. No caso de uma pressão ligeira no interruptor de ligar/desligar **VI** a máquina começa a rodar lentamente; o número de rotações aumenta ao aumentar a pressão.



Em caso de uma elevada carga contínua e a um número de rotações baixo, o motor pode sobreaquecer. Deixar o motor arrefecer a um número de rotações alto, ao ralenti.

Selector de velocidades mecânico (opção)

Com o selector de velocidades **III** pode pré-seleccionar duas áreas de rotação.

- 1 Área de rotação baixa, elevado binário; para perfuração, aparafusamento e abertura de roscas.
- 2 Área de rotação elevada: para perfuração e perfuração de percussão.



Efectuar a comutação com a máquina a trabalhar com baixas rotações.

-NOTA-

A comutação não deve ser efectuada sob plena carga ou com o número de rotações máximo. *Desta forma aumentará a vida útil da sua máquina.*

Seleccção do sentido de rotação

Accione o selector de direcção de rotação **IV** apenas estando este imobilizado!

Agarre no selector de direcção de rotação **IV** de ambos os lados e ajuste o sentido de rotação desejado.

Marcha à direita:



Para perfuração e enroscar parafusos.



Marcha à esquerda:

Para soltar e desaparafusar parafusos e porcas.

Importante! Prima completamente o selector de direcção de rotação **IV** até ao encosto na caixa, ou seja, até que encaixe de forma perceptível.

A máquina não pode ser ligada com o selector de direcção de rotação na posição central.

Seleção dos modos de operação

Com o comutador Perfuração / Perfuração de percussão **II** liga e desliga-se o mecanismo de percussão.

Perfuração e aparafusamento



Perfuração e aparafusamento

Perfuração de percussão



Perfuração de percussão

O comutador encaixa de forma perceptível e pode ser activado com a máquina a trabalhar.

-NOTA-

Perfuração de percussão e perfuração apenas com a marcha à direita!

Troca de ferramenta



Retire a ficha da tomada antes de efectuar ajustes no aparelho, trocar acessórios ou guardar a ferramenta eléctrica.

Esta medida de segurança evita que a ferramenta eléctrica seja ligada acidentalmente.



Durante a **troca de ferramenta** use luvas de protecção.

A ferramenta de aplicação pode aquecer muito durante processos de trabalho alargados e/ou as arestas de corte da ferramenta de aplicação podem estar muito afiadas.

Mandril de aperto rápido com ASL

Com o interruptor de ligar/desligar não premido, o fuso de perfuração é fixado. Isto permite a mudan-

ça rápida, cómoda e simples da ferramenta de aplicação no mandril para brocas.

Fixar a ferramenta

Apertar manualmente a luva do mandril de aperto rápido com força, até que não se ouve mais o som de desengate ("estalido"). Assim, o mandril para brocas é bloqueado automaticamente.

Retire a ferramenta

Abriu a luva no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, até que a ferramenta possa ser retirada.

Mandril de coroa dentada

Fixar a ferramenta

Inserir a ferramenta. Fixar a ferramenta, rodando o anel da coroa dentada.

Inserir a chave de mandril de brocas numa dos três orifícios do mandril de coroa dentada e apertar no sentido dos ponteiros do relógio.

Retire a chave de mandril de brocas.

Retire a ferramenta

Abriu o mandril de coroa dentada com a chave de mandril de brocas e retirar a ferramenta.

Retire a chave de mandril de brocas.

-NOTA-

Nunca fixar a chave de mandril de brocas no berbequim com correntes, cordas ou meios semelhantes.

A chave de mandril de brocas podia ser apanhada por peças em movimento, provocando lesões.

Ferramentas de aparafusamento

Em caso da utilização de pontas de chave de fenda (bits) deve utilizar-se sempre um suporte para pontas próprio. Utilize exclusivamente pontas de chave de fenda adequadas para a cabeça do parafuso.

Coloque o comutador Perfuração / Perfuração de percussão **II** para Perfuração.

Instruções de trabalho



Utilize as pegas adicionais fornecidas com a ferramenta eléctrica.
A perda de controlo pode levar a lesões.

Ajuste sempre o número de rotações ao material a ser processado e ao diâmetro da broca.

Ao polir e rectificar devem ser utilizadas elevados números de rotações.

Perfuração de percussão



Utilize óculos de protecção e protecção auricular.

Perfurações em ladrilhos



Perfure um ladrilho lentamente. Comute para a perfuração de percussão apenas quando o ladrilho estiver perfurado.

Desta forma, pode evitar que o ladrilho se parta.

Perfuração com coroas de perfuração de diamante

Coloque o comutador Perfuração / Perfuração de percussão II para Perfuração.

-NOTA-

Desligue o mecanismo de percussão durante os trabalhos com coroas de perfuração de diamante.

Abertura de roscas

Recomenda-se a utilização de machos para abrir roscas mecânicos.

Lubrificar ligeiramente os machos para abrir roscas.

Selecione um baixo número de rotações e a 1ª velocidade.

Abrir a rosca na marcha à direita, parar, e desenroscar na marcha à esquerda.

-NOTA-

Trabalhar na abertura de roscas apenas a baixos números de rotações. Pré-seleccionar o número de rotações necessário através da roda de ajuste (opção).

Para evitar a quebra do macho para abrir roscas.

5. Ferramentas e acessórios

Utilize apenas brocas perfeitamente afiadas para metal e, em pedra e betão, utilize brocas de metal duro para pedra.

Coluna de perfuração

Para trabalhos de alta precisão recomenda-se a utilização de uma coluna de perfuração (acessório).

Mudança do dispositivo porta-ferramentas



Retire a ficha de rede da tomada eléctrica antes de quaisquer trabalhos na ferramenta eléctrica.

Podem ser utilizados todos os mandris para brocas comuns com rosca interior 1/2" x 20 UNF (abertura máx. 13 mm).

Observe as observações constantes das instruções de imagens.

Desmontagem do mandril para brocas

Posse a ferramenta eléctrica numa base estável.

Fixe uma chave de sextavado interno no mandril para brocas ou coloque uma chave de boca na frente do mandril para brocas. Encoste simultaneamente uma chave de boca à superfície da chave do fuso de accionamento.

Segure o fuso de accionamento e solte o mandril para brocas, rodando o chave de sextavado interno ou a chave de boca no sentido contrário ao sentido do relógio.

Um mandril para brocas emperrado pode ser desemperrado, dando um ligeiro golpe na haste comprida da chave de sextavado interno ou da chave de boca.

Retire as ferramentas e desparafuse o mandril para brocas completamente.

Montagem do mandril para brocas

Limpar a rosca do mandril para brocas e do fuso de perfuração.

Aparafuse o mandril para brocas I no fuso de perfuração 5.



O mandril para brocas deve ser apertado com um binário de aperto de 35-40 Nm.

6. Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza



Retire a ficha de rede da tomada eléctrica antes de quaisquer trabalhos na ferramenta eléctrica.

- Mantenha a ferramenta eléctrica e as fendas de ventilação sempre limpas.
- Limpe regularmente as peças de plástico acessíveis pelo exterior com um pano sem produto de limpeza.
- Mantenha o dispositivo porta-ferramentas sempre limpo.

Limpeza do mandril para brocas

Em caso da frequente utilização do modo de percussão, deve virar-se a máquina com o mandril para brocas verticalmente para baixo, antes da fixação da broca, abrindo e fechando o mandril para brocas ao longo de todo intervalo de fixação. Assim, o pó acumulado cai da abertura do mandril.

Limpe os mordentes de aperto e os furos dos mordentes de aperto regularmente com um aerossol de limpeza.

Troca das escovas de carvão

Mande substituir as escovas de carvão desgastadas num serviço de assistência técnica autorizada.

Serviço



Após submeter o aparelho a um esforço excessivo durante um longo período de tempo, deverá levar o mesmo para inspecção e limpeza profunda num representante técnico Kress.

Pode consultar os respectivos representantes técnicos no suplemento em anexo "ASSISTÊNCIA TÉCNICA" ou na nossa página de internet www.kress-elektrik.de.

Peças sobressalentes / desenho em vista explodida

Encontra desenhos em vista explodida e uma lista de peças sobressalentes na nossa página de internet

www.spareparts.kress-elektrik.de

Eliminação



Reciclagem de matérias primas em vez de deitar no lixo. Recomenda-se a reciclagem do aparelho, dos acessórios e da embalagem.

Para efeitos de uma reciclagem específica, as peças de plástico dispõem de uma respectiva marcação.



Apenas para países da UE.

Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE referente a ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente e levadas para um centro de reciclagem adequado.

Garantia

1. Esta ferramenta eléctrica foi cuidadosamente verificada, testada e sujeita a um rigoroso controlo de qualidade.
2. Garantimos a eliminação sem custos de falhas na ferramenta eléctrica que ocorram no consumidor final dentro de 24 meses a partir da data de compra e que resultem de uma falha no material ou de fabrico. Nalguns países são válidos outros regulamentos individuais relativamente às condições de garantia. Reservamo-nos o direito de reparar peças danificadas ou substituí-

las por novas. As peças substituídas passam a ser nossa propriedade.

3. Uma utilização ou manuseamento inadequados, assim como a abertura do aparelho para reparações não autorizadas, levam à extinção da garantia. Excluem-se da garantia: danos mecânicos causados por queda, etc., danos causados por penetração de água ou outros líquidos, por cabos cortados e danificados, danos no motor e mecânicos causados por sobrecarga indevida, peças de desgaste, p.ex., escovas de carvão, mandris de brocas, chaves de mandril de brocas, fusos de perfuração por desgaste, motores, cabos de alimentação, acumuladores, folhas de serra, discos de lixa, sacos de pó, acessórios em geral (brocas, cinzéis, etc.). Para mais detalhes sobre as várias peças de desgaste dos aparelhos visite www.spareparts.kress-elektrik.de ou consulte um dos nossos representantes técnicos.
4. Os pedidos de garantia podem ser aceites apenas com comunicação imediata das falhas (também no caso de danos de transporte). Após a execução dos serviços prestados pela garantia, o período de garantia não será prolongado.
5. Caso pretenda recorrer ao seu direito de garantia, envie-nos o comprovativo de compra original, juntamente com o aparelho, ou envie os mesmos para o representante técnico competente.
6. Através das obrigações de garantia aceites pela nossa empresa, estão excluídos todos os outros direitos do comprador - especialmente o direito ao reembolso ou redução do valor pago, ou à reivindicação de indemnização.
7. No entanto, cabe ao comprador, de acordo com a sua escolha, o direito a redução (diminuição do preço da compra) ou ao reembolso (cancelamento do contrato de compra e venda), caso não nos seja possível eliminar eventuais falhas ocorridas num determinado prazo.
8. Não se excluem os pedidos de indemnização de acordo com as secções §§ 463, 480 2, 635 do código civil alemão devido a erros de características garantidas.
9. Os regulamentos conforme o ponto 7 e 8 são válidos apenas no território da República Federal da Alemanha.

Kress

Reservado o direito a alterações técnicas!

1. Symbolen en afkortingen

De in deze handleiding en evt. op het elektrisch gereedschap gebruikte symbolen zijn bedoeld om u te attenderen op mogelijke risico's bij het werk met dit elektrische gereedschap. U dient de betekenis van de symbolen/instructies te begrijpen en overeenkomstig te handelen, om efficiënter en veiliger te kunnen werken.

De veiligheidsinstructies, opmerkingen en symbolen vervangen de maatregelen ter voorkoming van ongevallen niet.

Symbolen



Actie voor het werken met het apparaat, met lichte druk beginnen en de druk langzaam opvoeren, totdat de gewenste werkwijze is bereikt.



Instructies voor de uitvoering naar volgorde van de getallen uitvoeren.



UIT / Stilstand



AAN / Werkhouding



Onderhouds- en montagewerkzaamheden - Draaibeweging



Taken of acties waarvoor een vergrendeling is vereist.



door de fabrikant aanbevolen



Voor meer informatie, zie pagina 26



Afgebeelde of beschreven accessoires behoren niet altijd tot de leveringssomvang.

Kross



Technische wijzigingen voorbehouden



Belangrijke instructie voor de veiligheid. Altijd opvolgen, anders kunnen er zware verwondingen optreden.



Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning



Waarschuwing voor hete oppervlakken

-WAARSCHUWING-

Voor een mogelijk gevaarlijke situatie die tot letsel of materiële schade kan leiden.

-OPMERKING-

Toepassingsinstructies en andere nuttige informatie

2. Veiligheidswaarschuwingen

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen



WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften.



Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.



Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip „elektrisch gereedschap” heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

Veiligheid van de werkomgeving

Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.
Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.

Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.

Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.



Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.
Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

Elektrische veiligheid

De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.

Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.

Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.

Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.



Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.

Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico op een elektrische schok.

Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschappen.

Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.

Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.

Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.

Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

Veiligheid van personen

Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische

gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.

Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.



Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.



Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.



Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt. *Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.*

Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.

Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.

Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.

Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. *Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.*

Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich er-

van te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.

Het gebruik van een stofzuiging beperkt het gevaar door stof.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.

Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.

Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.

Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.



Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt.

Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.

Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.

Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

Verzorg het elektrische gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren. *Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.*

Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.

Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.

Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

Service



Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.

Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.

Gereedschapspecifieke veiligheidsvoorschriften



Draag gehoorbescherming.

De blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies tot gevolg hebben.



Gebruik de bij het elektrische gereedschap de meegeleverde extra handgrepen.

Het verlies van de controle over het elektrische gereedschap kan tot verwondingen leiden.

Voer werkzaamheden in een veilige stand uit en houd het elektrische gereedschap met beide handen vast.

Wanneer de boor onverwacht vast blijft zitten, reageert de machine met een schok.

Houd het elektrische gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde greepvlakken als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of het eigen netsnoer kan raken.

Contact met een onder spanning staande leiding zet ook de metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning en leidt tot een elektrische schok.



Zet het werkstuk vast.

Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.



Bewerk geen stenen met kristallijn kiezelzuur (SiO₂).

Bij het bewerken hiervan ontstaat stof dat gevaarlijk is voor de gezondheid.



Bewerk geen asbesthoudend materiaal.

Asbest geldt als kankerverwekkend.

Tref veiligheidsmaatregelen wanneer er bij werkzaamheden stoffen kunnen ontstaan die schadelijk voor de gezondheid, brandbaar of explosief zijn.

Bijvoorbeeld: sommige soorten stof gelden als kankerverwekkend. Draag een stofmasker en gebruik een afzuiging voor stof en spanen, als deze kan worden aangesloten.

Het apparaat mag alleen met de bijbehorende veiligheidsvoorzieningen worden bediend.

Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het neerlegt.

Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.

Zorg dat het net- en verlengsnoer altijd naar achteren wegloopt.

Zo struikelt u tijdens het werk minder snel over het snoer.



Zet de schakelaar in de positie "UIT", voordat u de stekker uit het stopcontact trekt.

Als het apparaat later weer op het net wordt aangesloten, wordt een ongewild starten van de machine voorkomen en wordt het gevaar voor ongevallen geringer.

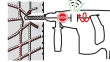


Niet gebruikte gereedschappen moeten veilig, in droge, afgesloten ruimten en onbereikbaar voor kinderen worden bewaard!



Gebruik een geschikt detectieapparaat om verborgen stroom-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.

Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade.



Schakel het elektrische gereedschap onmiddellijk uit als het inzetgereedschap blokkeert. Houd rekening met grote reactiemomenten die een terugslag veroorzaken.

Het inzetgereedschap blokkeert als:

- *het elektrische gereedschap wordt overbelast of*
- *het in het te bewerken werkstuk kantelt.*



Voor het aanbrengen van aanduidingen op de machine mag niet in de behuizing worden geboord.

De veiligheidsisolatie wordt dan overbrugd. Gebruik stickers.



Gebruik het elektrische gereedschap niet als het snoer beschadigd is. Raak het beschadigde snoer niet aan en trek de stekker uit het stopcontact als het snoer tijdens de werkzaamheden beschadigd is.

Beschadigde snoeren vergroten het risico op een elektrische schok.

Restrisico's. Hoewel de bedieningshandleidingen bij onze elektrische gereedschappen voorschrijven met betrekking tot veilig werken met elektrische apparaten bevatten, brengt ieder elektrisch gereedschap bepaalde restrisico's met zich mee die ook door beschermingsvoorzieningen niet geheel uit te sluiten zijn. Bedien het gereedschap daarom altijd met de noodzakelijke voorzichtigheid!

3. Beschrijving van het apparaat



Lees voor de inbedrijfstelling eerst alle veiligheidsvoorschriften en instructies.

Wanneer de veiligheidsvoorschriften en instructies niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Gebruikt u a.u.b. ter ondersteuning de bijgevoegde illustraties, waarin het apparaat getoond wordt. Laat deze illustraties opengeklapt, terwijl u de gebruiksaanwijzing leest.

Bedieningselementen

- I Boorhouder
- II Omschakelaar boren/slagboren
- III Standkeuzeschakelaar (optie)
- IV Draairichtingsomschakelaar
- V Arreteerknop
- VI Aan-/uitschakelaar
- VII Stelwiel toerentalkeuze (optie)
- VIII Vergrendelingsknop netsnoermodule

Componenten

- 1 Gereedschapsopname
- 2 Extra handgreep
- 3 Diepte aanslag
- 4 Netsnoermodule
- 5 Boorspindel

Leveringsomvang

Zie verpakking

Voorgeschreven gebruik van het systeem

De slagboormachine is bestemd voor het slagboren in tegels, beton en steen, evenals het boren in hout, metaal, keramiek en kunststof. Apparaten met elektronische regeling en rechts-/linksom draaien zijn ook geschikt voor het schroeven en draadsnijden.

Eisen die gesteld worden aan de gebruiker

Het apparaat mag uitsluitend door bevoegd, opgeleid personeel worden bediend, onderhouden en in stand worden gehouden. Dit personeel dient op de hoogte te worden gesteld over de risico's die kunnen optreden.

Technische specificaties



Netspanning in V / frequentie in Hz
 Nominiaal vermogen P in Watt



Geluidsgrenzen

L_{pA} = A-gewogen geluidsdruk niveau
 L_{WA} = A-gewogen geluidsvermogensniveau

K = Meetonzekerheidswaarde
 Het geluidsniveau bij het werken kan 85 dB(A) overschrijden.

Gehoorgeschermbescherming dragen!



Triaxiale trillingsemissiewaarde gemeten volgens EN 60745.
 K = Meetonzekerheidswaarde



Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten met een volgens EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt voor het vergelijken van gereedschappen.

Het trillingsniveau verandert afhankelijk van het gebruik van het elektrische gereedschap en kan in sommige gevallen boven de in deze gebruiksaanwijzing aangegeven waarde liggen. De trillingsbelasting kan onderschat worden als het elektrische gereedschap regelmatig op dergelijke wijze wordt gebruikt.

Opmerking: Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting tijdens een bepaalde arbeidsperiode moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel draait, maar niet werkelijk wordt gebruikt.

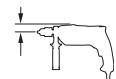
Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.



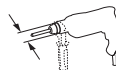
- 1. n_0 = Onbelast toerental (stand 1)
 - 2. n_0 = Onbelast toerental (stand 2)
 - 1. n_1 = Belast toerental (stand 1)
 - 2. n_1 = Belast toerental (stand 2)
- in min^{-1}



Aantal slagen in min^{-1}



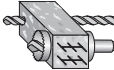
Hoekmaat in mm

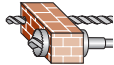



Spanhalsdiameter in mm


NL

 Gewicht in kg

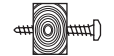
 Boren of slagboren in beton - max. \varnothing n mm


 Boren of slagboren in tegels - max. \varnothing in mm


 Boren of slagboren in zandsteen - max. \varnothing in mm

 Boren in staal - max. \varnothing in mm

 Boren in aluminium - max. \varnothing in mm


 Schroeven in hout - max. \varnothing in mm

 Boren in hout - max. \varnothing in mm

 Uw elektrische gereedschap is volgens EN 60745 dubbel geïsoleerd; een aardleiding is hierdoor overbodig.

Het apparaat is niet storend voor radio- en televisieontvangst volgens EN 55014-1 en stoortvrij volgens EN 55014-2

4. Bediening

 Trek voor alle werkzaamheden aan het elektrisch gereedschap eerst het snoer uit het stopcontact.

Ingebruikname



Let op de netspanning!

Controleer voor inbedrijfstelling of de op het typeplaatje aangegeven netspanning en netfrequentie overeenkomen met de gegevens van uw stroomnet.

- **Extra handgreep monteren**
- **evt. netsnoermodule aansluiten**



Bij het gebruik van verlengsnoeren: alleen voor dit gebruik toegelaten verlengsnoeren met voldoende diameter gebruiken. Anders kan prestatieverlies bij het apparaat en oververhitting van het snoer optreden. Beschadigde verlengsnoeren a.u.b. vervangen.

Extra handgreep



Gebruik uw elektrische gereedschap alleen met de extra handgreep. *Het verlies van de controle over het elektrische gereedschap kan tot verwondingen leiden.*

Breng de extra handgreep **2** in werkpositie, zodat u in een veilige en weinig vermoeiende werkhouding komt.

Draai het onderste greepstuk van de extra handgreep **2** met de klok mee vast. Om het weer los te draaien, het greepstuk tegen de klok in draaien.

Instelling van de diepte

Met de diepteaanslag **3** kan de gewenste boordiepte X worden vastgelegd.

Draai de extra handgreep **2** los en plaats de diepteaanslag **3** in de extra handgreep.

Trek de diepteaanslag **3** zo ver uit, dat de afstand tussen de punt van de boor en de punt van de diepteaanslag **3** overeenkomt met de gewenste boordiepte X.

Netsnoer



Als het snoer tijdens de werkzaamheden beschadigd raakt, onmiddellijk de stekker uit het stopcontact trekken.

Netsnoer



Netsnoer

Een beschadigd netsnoer mag niet meer worden gebruikt. Het snoer dient onmiddellijk door een vakman te worden vervangen.

Netsnoermodule



Netsnoermodule met patent snelsluiting.

Sluit de stroomkabelmodule **4** op de handgreep aan. De stekker moet vastklikken.

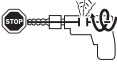
Gebruik de netsnoermodule **4** alleen voor elektrische gereedschappen van Kress. Probeer in geen geval, andere apparaten hiermee te laten werken.

Een beschadigde netsnoermodule mag niet meer worden gebruikt. Deze moet onmiddellijk door een nieuwe Kress-netsnoermodule worden vervangen.

De beide vergrendelingsknoppen **VIII** indrukken en de netsnoermodule **4** uit de handgreep trekken.

Gebruik uitsluitend de originele Kress-netsnoermodule.

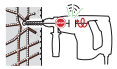
Veiligheidsglijkoppeling (optie)



Om gevaarlijke reactiemomenten te begrenzen, is de machine uitgerust met een veiligheidsglijkoppeling.

Neem altijd een stevige stand in en houd het elektrische gereedschap met beide handen vast.

Wanneer de boor onverwacht vast blijft zitten, reageert de machine met een schok.



Klemt het boorgereedschap of blijft het haken, dan wordt de aandrijving naar de boerspindel onderbroken en het geluid van een vergrendelende koppeling is hoorbaar.

Boormachine direct terugtrekken, zodat de machine wordt ontlast

Schakel het elektrische gereedschap uit en maak het boorgereedschap los als het blokkeert.

Er ontstaan grote reactiemomenten als u de machine inschakelt terwijl het boorgereedschap geblokkeerd is.

Bediening

In en uitschakelen

De aan/uit-schakelaar **VI** indrukken en weer loslaten. De aan/uit-schakelaar **VI** kan met de blokkeerknop **V** worden geblokkeerd. Om de aan/uit-

schakelaar **VI** weer los te maken, kort indrukken en loslaten.



Let erop, dat de machine niet langer dan 2 - 3 seconden blokkeert. *Bij een langere blokkering kan schade aan de motor ontstaan.*

Toerental vooraf selecteren (optie)

Bij apparaten met draaistopschakelaar **VII** kan het toerental afhankelijk van de toepassing met de draaistopschakelaar **VII** worden ingesteld.

Positie „A“ = laagste toerental

Positie „G“ = hoogste toerental

of

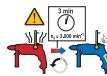


= laagste toerental

= hoogste toerental

Toerental wijzigen

Met de aan/uit-schakelaar **VI** kunt u het toerental traploos besturen. Bij een lichte druk op de aan-/uit-schakelaar **VI** begint de machine langzaam te draaien; met toenemende druk wordt het toerental hoger.



De motor kan bij aanhoudende zware belasting en een laag toerental oververhit raken. De motor op een hoog toerental tijdens stationair draaien af laten koelen.

Mechanische standenkeuze (optie)

Met de standenkeuzeschakelaar **III** kunt u vooraf uit twee toerentalbereiken kiezen.

- 1** Laag toerentalbereik, hoog draaimoment; voor het boren, schroeven en draadsnijden.
- 2** Hoog toerentalbereik; voor het boren en slagboren.



De omschakeling bij een langzaam draaiende machine uitvoeren.

-OPMERKING-

De omschakeling mag niet onder volledige belasting of op het maximale toerental plaatsvinden. *Op deze manier verhoogt u de levensduur van uw machine.*

NL

Draairichting kiezen

Bedien de draairichtingomschakelaar **IV** alleen wanneer de machine stilstaat.

Pak de draairichtingomschakelaar **IV** aan beide zijden vast en stel de gewenste draairichting in.



Rechtsdraaiend:

Voor boren en het indraaien van schroeven.



Linksdraaiend:

Voor het losdraaien en uitdraaien van bouten en moeren.

Belangrijk! Druk de draairichtingomschakelaar **IV** door tot aan de aanslag op het huis, dus tot de schakelaar merkbaar vastklikt.

De machine kan niet worden ingeschakeld, als de draairichtingomschakelaar in de middelste stand staat.

Omschakelen boren/hamerboren

Met de omschakelaar boren/slagboren **II** schakelt u het slagwerk in en uit.

Boren en schroeven



Boren en schroeven

Slagboren



Slagboren

De omschakelaar vergrendelt merkbaar en kan bij een draaiende machine worden bediend.

-OPMERKING-

Slagboren en boren alleen bij rechtsom draaien!

Gereedschap vervangen



Trek de stekker uit het stopcontact voordat u het gereedschap instelt, accessoires verwisselt of het gereedschap weglegt.

Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het gereedschap.



Draag bij het **Vervangen van gereedschap** beschermhandschoenen.

Het gebruikte gereedschap kan bij langere werkzaamheden sterk worden verhit en/of de snijkanten van het gebruikte gereedschap zijn scherp.

Snelspanboorhouder met ASL

Bij een niet-ingedrukte aan-/uit-schakelaar wordt de boerspindel vergrendeld. Zo is het mogelijk om het reservegereedschap in de boorhouder snel, gemakkelijk en eenvoudig te vervangen.

Gereedschap inspannen

De huls van de snelspanboorhouder krachtig met de hand dichtdraaien tot geen vergrendeling („klik“) meer hoorbaar is. De boorhouder wordt daardoor automatisch vergrendeld.

Gereedschap verwijderen.

De huls tegen de wijzers van de klok in openen tot het gereedschap kan worden verwijderd.

Tandkransboorhouder

Gereedschap inspannen

Gereedschap aanbrengen. Fixeer het gereedschap door aan de tandkransring te draaien.

Boorhoudersleutel in een van de drie boorgaten op de tandkransboorhouder steken en met de klok met vastzetten.

Trek de boorhoudersleutel eruit.

Gereedschap verwijderen.

Tandkransboorhouder met boorhoudersleutel openen en het gereedschap verwijderen.

Trek de boorhoudersleutel eruit.

-OPMERKING-

Boorhoudersleutel niet met kettingen, snoeren of vergelijkbare middelen aan de boormachine bevestigen.

De boorhoudersleutel kan door bewegende onderdelen worden gegrepen, hetgeen tot verwondingen kan leiden.

Schroefgereedschap

Bij het gebruik van schroevendraaierelementen (bits) moet altijd een bithouder worden gebruikt.

Gebruik alleen bij de schroefkop passende schroevendraaierelementen.

Zet de schakelaar boren/slagboren II op boren.

Tips voor de werkzaamheden



Gebruik de bij het elektrische gereedschap de meegeleverde extra handgrepen.

Het verlies van de controle over het elektrische gereedschap kan tot verwondingen leiden.

Toerental altijd aanpassen aan het te bewerken werk materiaal en de boordiameter.

Bij het polijsten en schuren moeten hoge toerentallen worden gebruikt.

Slagboren



Draag een veiligheidsbril en gehoorbescherming.

In tegels boren



Een tegel langzaam aanboren. Pas nadat de tegel is doorgeboord, omschakelen op slagboren.

Zo kunt u voorkomen dat de tegel breekt.

Boren met diamantboorkroon.

Zet de schakelaar boren/slagboren II op boren.

-OPMERKING-

Bij het werken met diamantboorkronen slagwerk uitschakelen.

Draadsnijden

Het gebruik van machinedraadbooren wordt aanbevolen.

Draadboor licht inoliën.

Laag toerental en de 1e stand kiezen.

Bij rechtson draaien insnijden, vasthouden, bij linksom draaien eruit nemen.

-OPMERKING-

Bij het draadsnijden alleen op lage toerentallen werken. Het vereiste toerental vooraf met het stelwiel (optie) selecteren.

Zo wordt voorkomen dat de schroefdraadboor breekt.

5. Gereedschappen en accessoires

Gebruik voor metaal alleen goed geslepen boren, voor steen en beton alleen hardmetalen steenboren.

Boorstaander

Voor bijzonder nauwkeurig werken is het raadzaam, een boorstaander (toebehooren) te gebruiken.

Gereedschapsopname verwisselen



Trek voor alle werkzaamheden aan het elektrisch gereedschap eerst het snoer uit het stopcontact.

Alle gebruikelijke boorhouders met binnenschroefdraad 1/2" x 20 UNF (spanwijdte max. 13 mm) kunnen worden gebruikt.

Zie ook de afbeeldingen in de handleiding met afbeeldingen.

Demontage boorhouder

Leg het elektrische gereedschap op een stabiele ondergrond.

Span een inbussleutel in de boorhouder of plaats een steeksleutel vanaf de voorkant tegen de boorhouder. Gelijktijdig plaatst u een steeksleutel tegen het sleutelvlak van de aandrijfspindel.

Fixeer de aandrijfspindel en draai de boorhouder los door de inbussleutel resp. de steeksleutel tegen de wijzers van de klok in te draaien.

Een vastzittende boorhouder wordt losgemaakt door een zachte tik op de lange schacht van de inbussleutel of steeksleutel te geven.

Verwijder het gereedschap en schroef de boorhouder er helemaal uit.

Montage boorhouder

Schroefdraad op de boorhouder en boorspindel reinigen.

Schroef de boorhouder **I** op de boorspindel **5**.



De boorhouder moet met een koppel van 35 - 40 Nm worden vastgedraaid.

6. Onderhoud en service

NL Onderhoud en reiniging



Trek voor alle werkzaamheden aan het elektrisch gereedschap eerst het snoer uit het stopcontact.

- Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen steeds schoon.
- Van buiten toegankelijke kunststof onderdelen regelmatig afvegen met een doek zonder reinigingsmiddel.
- Gereedschapsopname altijd schoon houden.

Boorhouder reinigen

Bij regelmatig werken als slagboorgereedschap moet de machine voordat de boor wordt aangebracht eerst met de boorhouder verticaal naar beneden worden gehouden, waarna de boorhouder over het gehele spanbereik gesloten en weer geopend wordt. Het opgehoopte stof valt dan uit de boorhouderopening.

Reinig de spanbek en spanbekopeningen regelmatig met een reinigingsspray.

Koolborstels vervangen

Versleten koolborstels door een bevoegde klantendienst laten vervangen.

Service



Na een veeleisende klus gedurende langere tijd moet het apparaat in verband met een inspectie en grondige reiniging bij een servicestation van Kress worden ingeleverd.

De betreffende servicestations kunt u vinden in het bijgevoegde blad "SERVICE" of op onze Internetsite www.kress-elektrik.de.

Reserveonderdelen/explosietekening

Explosietekeningen en lijsten met reserveonderdelen vindt u op onze homepage <http://www.spareparts.kress-elektrik.de>

Afvalverwerking



Terugwinnen van grondstoffen in plaats van het weggooien van afval. Gereedschap, accessoires en verpakking moeten op een voor het milieu verantwoorde manier worden hergebruikt.

De kunststof delen zijn gekenmerkt om ze per soort te kunnen recyclen.



Alleen voor EU-landen

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

Garantie

1. Dit elektrische gereedschap werd zorgvuldig gecontroleerd, getest en werd aan een strenge kwaliteitscontrole onderworpen.
2. Wij garanderen u een kostenloze oplossing van storingen aan elektrische gereedschappen, die binnen een termijn van 24 maanden na verkoopsdatum zijn opgetreden bij de eindverbruiker en te wijten zijn aan een materiaal- of productiefout. Voor sommige landen gelden individuele speciale regelingen betreffende de garantiebepalingen. Wij behouden ons het recht voor om defecte onderdelen te repareren of te vervangen. Vervangen onderdelen worden ons eigendom.
3. Bij ondeskundig gebruik of behandeling of het openen van het apparaat door niet bevoegde reparatie-centra vervalt de garantie. Van de garantie uitgesloten zijn: mechanische beschadigingen door vallen etc., beschadigingen door binnendringen van water of andere vloeistoffen, afgesneden of beschadigde snoeren, motorschade en mechanische schade door ondeskundige overbelasting, slijtende onderdelen, bijv. koolborstels, boorhouder, boorhouder-sleutels, boorspinnen bij slijtage, motoren, netsnoeren, accu's, zaagbladen, slijpschijven,

stofzakken, algemene accessoires (boren, beitels, etc.). Meer informatie over de verschillende slijtende delen van het apparaat kunt u ontvangen onder www.spareparts.kress-elektrik.de of bij één van onze service-centra.

4. Aanspraken op de garantie kunnen alleen in behandeling worden genomen als de schade onverwijd werd gemeld (ook bij transportschade). Er volgt geen verlenging van de garantieperiode na uitvoering van garantieprestaties.
5. Wanneer u aanspraak op de garantie wilt maken, stuur dan a.u.b de originele aankoopfactuur samen met het apparaat naar ons of naar het betreffende service-centrum op.
6. Door de door ons opgenomen garantieverplichtingen zijn alle verdere aanspraken van de koper – met name het recht op koopvernietiging, prijsreductie of het eisen van schadevergoeding – uitgesloten.
7. De koper heeft echter naar keuze het recht op prijsreductie (vermindering van het aankoopbedrag) of op koopvernietiging (annuleren van het koopcontract), indien wij er niet in slagen, eventueel opgetreden defecten binnen een redelijke termijn te herstellen.
8. Niet uitgesloten zijn de eisen van schadevergoeding volgens §§ 463, 480 par. 2, 635 BGB wegens het ontbreken van toegekende eigenschappen.
9. De bepalingen onder punt 7 en 8 gelden alleen maar voor de Bondsrepubliek Duitsland.



Technische wijzigingen voorbehouden

1. Symboler og forkortelser

Symbolerne i denne vejledning og på elværktøj har til formål at henlede din opmærksomhed på mulige farer ved arbejde med dette elværktøj. Du skal kunne forstå symbolernes/henvisningernes betydning og handle tilsvarende for at anvende det mere effektivt og sikkert.

Sikkerhedsadvarselserne, henvisningerne og symbolerne erstatter ikke reglementerede foranstaltninger til ulykkesforebyggelse.

Symboler

DK



Begynd arbejdet med enheden med et let tryk, og lad langsomt trykkraften stige ind til den ønskede arbejdsmåde.



Udfør henvisningerne svarende til talenes rækkefølge.

①

Slukket / stilstand

②

Tændt / arbejdsstilling



Vedligeholdelses- og monteringsarbejde - drejebævegelse



Opgaver eller handlinger der nødvendiggør en fastlåsning.



Anbefalet af fabrikanten

26

Nærmere oplysninger se side 26



Afbilledet eller beskrevet tilbehør behøver ikke være del af leveringsomfanget



Der tages forbehold for tekniske ændringer!



Henvisning særlig vigtig for sikkerheden. Følg altid denne, ellers kan konsekvensen være alvorlige personskader.



Advarsel om farlig elektrisk spænding



Advarsel om varm overflade

-Advarsel-

Om mulig farlig situation, som kan medføre skader personer eller genstande.

-Bemærk-

Anvendelsehenvisninger og andre nyttige oplysninger.

2. Bemærkninger til sikkerheden

Generelle advarselshenvisninger for el-værktøj



ADVARSEL! Læs alle advarselshenvisninger og instrukser.



Il tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisningerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.



Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.

Det i advarselshenvisningerne benyttede begreb „el-værktøj“ refererer til netdrevet el-værktøj (med netkabel) og akkudrevet el-værktøj (uden netkabel).

Sikkerhed på arbejdspladsen

Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst.

Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.

Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.

El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.



Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.
Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

Elektrisk sikkerhed

El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.

Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.

Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.

Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød



Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt.

Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.

Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten). Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.

Beskadigede eller udviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udenørs brug.

Brug af forlængerledning til udenørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.

Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.

Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke noget el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.

Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.



Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.

Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.



Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det.

Undgå at bære el-værktøjet med fingern på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.

Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet tændes.

Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.

Undgå en anormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.

Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.

Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.

Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.

Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.

Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.

Omhyggelig omgang med og brug af elværktøj

Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid et el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.

Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.

Brug ikke et el-værktøj, hvis afbryder er defekt.
Et el-værktøj, der ikke kan startes og stoppes, er farligt og skal repareres.



Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.

Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.

Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen.

DK *Elværktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.*

El-værktøjet bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug.

Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte elværktøjer.

Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.
Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanten sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.

Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.

Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.

Service



Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.

Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

Værktøjsspecifikke sikkerhedsinstruktioner



Brug høreværn.

Støjpåvirkning kan føre til tab af hørelse.



Anvend de ekstrahåndtag, der følger med elværktøjet.

Mister du kontrollen over elværktøjet, er der risiko for personskader.

Stå sikkert, og hold elværktøjet fast med begge hænder.

Hvis boret uventet sidder fast, reagerer elværktøjet med et ryk.

Hvis borehammeren uventet skulle komme til at sidde fast, reagerer maskinen med et ryk. Hold altid kun elværktøjet i de isolerede gribeblader, når du udfører arbejde, hvor indsatsværktøjet kan ramme bøjede strømledninger eller værktøjets eget kabel.

Kontakt med en spændingsførende ledning sætter også metaldele under spænding, hvilket fører til elektrisk stød.



Sikre emnet.

Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.



Bearbejd ikke sten med krystallinsk kiselsyre (SiO₂).

Ved bearbejdningen opstår der sundhedsfarligt støv.



Bearbejd ikke asbestholdigt materiale.

Asbest er kræftfremkaldende.

Træf de nødvendige foranstaltninger, hvis sundhedsskadeligt, brændbart eller eksplosivt støv kan opstå under arbejdet.

F.eks.: Noget støv kan være kræftfremkaldende. Brug en støvbeskyttelsesmaske samt en støv-/spåneopsugning, hvis en sådan kan tilsluttes.

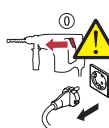
Enheden må kun anvendes med de tilhørende beskyttelsesanordninger.

Du må først lægge elværktøjet fra dig, når det står helt stille.

Indsatsværktøjet kan sætte sig i klemme, hvilket kan medføre, at man taber kontrollen over elværktøjet.

Før altid net- og forlængerkablet væk bagud fra maskinen under arbejdet.

Dette mindsker risikoen for at falde over kablet under arbejdet.



Placér afbryderen i positionen "SLUKKET", inden du trækker stikket ud af stikdåsen.

Hvis enheden senere igen tilsluttes nettet, undgås det, at maskinen starter utilsigtet, og faren for ulykker reduceres.

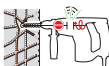


Ikke benyttede værktøjer skal opbevares sikkert, i tørre, lukkede rum og utilgængeligt for børn!



Anvend egnede detektorer for at spore skjulte forsyningsledninger, eller tilkald det lokale forsynings-selskab.

Kontakt med elledninger kan medføre brand eller elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan medføre eksplosion. Indtrængning i en vandledning forårsager tingskade.



Sluk for elværktøjet med det samme, hvis indsatsværktøjet blokerer. Vær klar, hvis maskinen arbejder med høje reaktionsmomenter, da dette kan føre til tilbageslag.

Indsatsværktøjet blokerer, hvis:

- — elværktøjet overbelastes eller
- det sætter sig fast i det emne, der er skal bearbejdes



Værktøjet må ikke kendetegnes ved at bore i huset.

Beskyttelsesisoleringen sættes ud af funktion. Benyt klæbeetiketter.



Elværktøjet må ikke benyttes, hvis ledningen er beskadiget. Berør ikke den beskadigede ledning og træk netstikket ud, hvis ledningen beskadiges under arbejdet.

Beskadigede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

Restrisici. Selvom der i vores betjeningsvejledning til vores elektroværktøjer findes udførlige henvisninger til sikkert arbejde med disse, indebære ethvert elektroværktøj visse restrisici, der også med beskyttelsesanordninger ikke kan udelukkes helt. Betjen derfor altid elektroværktøjer med den nødvendige forsigtighed!

3. Beskrivelse af enhed



Læs alle bemærkninger til sikkerheden og instrukser inden ibrugtagning. *Overholdes bemærkningerne til sikkerheden og instrukserne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.*

Anvend som hjælp den vedlagte billedvejledning, hvor enheden er vist. Lad billedvejledningen være oplået, mens du læser betjeningsvejledningen.

Betjeningselementer

- I Borepatron
- II Omskifter boring / slagboring
- III Gearvalgskontakt (nogle modeller)
- IV Retningsomskifter
- V Låseknap
- VI Tænd-/sluk-knap
- VII Justeringshjul til forindstilling af omdrejningstal (nogle modeller)
- VIII Låsekontakt netkabelmodul

Enhedens komponenter

- 1 Værktøjsoptagelse
- 2 Ekstrahåndtag
- 3 Dybdestop
- 4 Netkabelmodul
- 5 Boerspindel

Leveringsomfang

Se emballagen

Tiltænkt formål

Slagboremaskinen er beregnet til slagboring i tegl, beton og sten og til boring i træ, metal, keramik og kunststof. Maskiner med elektronisk regulering og højre-/venstreløb er også egnede til skrining og gevindskæring.

Krav til brugeren

Enheden må kun betjenes, vedligeholdes og repareres af autoriseret, instrueret personale. Dette personale skal være særligt undervist i forekomne farer.

Tekniske data



Netspænding i V / frekvens i Hz
Nominel effekt P i Watt



Støjværdier

LpA = A-vægtet lydtryksniveau

LwA = A-vægtet lydeffektniveau

K = værdi for målesikkerhed

Støjniveauet kan under arbejdet overstige 85 dB(A).

Brug høreværn!



Triaksial vibrationsemissionsværdi beregnet svarende til EN 60745.

K = værdi for målesikkerhed



Det svingningsniveau, der angives i disse instrukser, er blevet målt iht. en måleproces, der er standardiseret i EN 60745, og kan bruges til en sammenligning af maskinerne.

Svingningsniveauet ændrer sig iht. elværktøjets brug og kan i nogle tilfælde ligge over den værdi, der er angivet i disse instrukser. Svingningsbelastningen kan evt. undervurderes, hvis elværktøjet bruges på en sådan måde med regelmæssige mellemrum.

Bemærk: For nøjagtigt at kunne vurdere svingningsbelastningen i et bestemt arbejdstidsrum bør man også tage højde for de tider, hvor maskinen er slukket eller kører, men ikke bruges.

Dette kan reducere svingningsbelastningen betydeligt i hele arbejdstidsrummet.



1. n0 = tomgangshastighed (1. gear)

2. n0 = tomgangshastighed (2. gear)

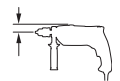
1. n1 = omdrejningshastighed under belastning (1. gear)

2. n1 = omdrejningshastighed under belastning (2. gear)

i min⁻¹



Slag antal i min⁻¹

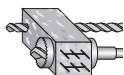


Hjørnemål i mm

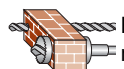


Diameter på spændehals i mm

kg Vægt i kg



Boring eller slagboring i beton - maks. ø i mm



Boring eller slagboring i teglsten - maks. ø i mm



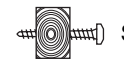
Boring eller slagboring i sandsten - maks. ø i mm



Boring i stål - maks. ø i mm



Boring i aluminium - maks. ø i mm



Skruning i træ - maks. ø i mm



Boring i træ - maks. ø i mm



Elværktøjet er i henhold til EN 60745 isoleret dobbelt; derfor er en jordledning ikke nødvendig.

Enheden er radio- og tv-støjdæmpet i henhold til EN 55014-1 samt støjimmun i henhold til EN 55014-2

4. Anvendelse



Træk netstikket ud, før ethvert arbejde på værktøjet påbegyndes.

Ibrugtagning



Kontrollér netspændingen!

Kontrollér før ibrugtagning, at netspændingen og netfrekvensen, som er angivet på typeskiltet, stemmer overens med dataene på dit strømnet.

- **Montering af ekstrahåndtag**
- **evt. tilslutning af netkabelmodul**



Ved brug af forlængerledninger: Må kun anvendes i området tilladte forlængerledninger med tilstrækkelig tværsnit. Ellers kan der forekomme effekttab på enheden og overophedning af ledningen. Udskift beskadigede forlængerledninger.

Ekstrahåndtag



Anvend kun elværktøjet med ekstrahåndtaget.

Mister du kontrollen over elværktøjet, er der risiko for personskader.

Bring ekstrahåndtaget **2** til arbejdspositionen, således at du får en arbejdsstilling, der er sikker og så lidt trættende som mulig.

Drej det nederste greb på ekstrahåndtaget **2** fast med uret. Drej grebet mod uret for at løsne det.

Dybdeindstilling

Med dybdestoppet **3** kan den ønskede boreddybde X fastlægges.

Løsn ekstrahåndtaget **2**, og isæt dybdestoppet **3** i ekstrahåndtaget.

Træk dybdestoppet **3** så langt ud, at afstanden mellem spidsen på boret og spidsen på dybdestoppet **3** svarer til den ønskede boreddybde X.

Netkabel



Hvis netkablet beskadiges under arbejdet, skal netstikket trækkes ud med det samme.

Tilførselsledning



Tilførselsledning

Beskadigede netkabler må ikke anvendes. De skal straks fornyes af en fagmand.

Netkabelmodul



Netkabelmodul med patent-quick-lukkemekanisme.

Tilslut netkabelmodulet **4** til håndgrebet. Stikket skal falde i indgreb.

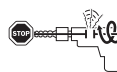
Anvend kun netkabelmodulet **4** til Kress-elværktøj. Forsøg ikke at benytte modulet til andre apparater.

Beskadigede netkabelmoduler må ikke anvendes. De skal straks udskiftes med et nyt Kress-netkabelmodul.

Tryk på de to låsekontakter **VIII**, og træk netkabelmodulet **4** ud af håndgrebet.

Anvend kun originale Kress-netkabelmoduler.

Sikkerhedsglidekobling (nogle modeller)



For at begrænse farlige reaktionsmomenter er maskinen udstyret med en sikkerhedsglidekobling.

Stå sikkert, og hold elværktøjet fast med begge hænder.

Hvis boret uventet sidder fast, reagerer elværktøjet med et ryk.



Hvis boreværktøjet klemmer eller hakker, afbrydes drevet til borespindelen, og man hører lyden af den udløsende kobling.

Aflast straks maskinen ved at trække boreværktøjet tilbage

Sluk for elværktøjet, og løsn boreværktøjet, hvis elværktøjet blokerer.

Der opstår store reaktionsmomenter, hvis maskinen tændes med et blokeret boreværktøj.

Anvendelse

TÆND-/SLUK

Tryk tænd-/sluk-knappen **VI** ind, eller slip den. Tænd-/sluk-knappen **VI** kan arreteres med låseknappen **V**. Tryk kort på tænd-/sluk-knappen **VI**, og slip den igen for at løsne.



Pas på, at maskinen ikke blokerer i mere end 2-3 sekunder.

Ved længere blokering kan der opstå skader på motoren.

Forvalg af omdrejningstal (nogle modeller)

På enheder med justeringshjul **VII** kan omdrejningstallet alt efter anvendelsesområde indstilles med justeringshjulet **VII**.

Position „A“ = laveste omdrejningstal

Position „G“ = højeste omdrejningstal

eller

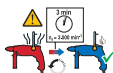


= laveste omdrejningstal

= højeste omdrejningstal

Ændring af omdrejningstal

Med tænd-/sluk-knappen **VI** kan omdrejningstallet styres trinløst. Ved let tryk på tænd-/sluk-knappen **VI** begynder maskinen langsomt at dreje; omdrejningstallet øges med tiltagende tryk.



Motoren kan blive overophedet ved vedvarende hård belastning og lave omdrejningstal. Lad motoren køle af ved at køre ubelastet med et højere omdrejningstal.

DK

Mekanisk gearvalg (nogle modeller)

Med gearvalgskontakten **III** kan du forvælge to omdrejningstalområder.

- 1 Lavt omdrejningstalområde, stort drejningsmoment; til boring, skruring og gevindskæring.
- 2 Højt omdrejningstalområde; til boring og slagboring.



n < 1.000 min⁻¹

Foretag omskiftningen, når maskinen kører langsomt.

-Bemærk-

Undgå at skifte om ved fuld belastning eller maksimalt omdrejningstal.

På den måde forlænger du maskinens levetid.

Valg af omdrejningsretning

Tryk kun på retningsomskifteren **IV**, når værktøjet står stille!

Tag fat i retningsomskifteren **IV** fra begge sider, og indstil den ønskede omdrejningsretning.



Højreløb:

Til boring og iskruring af skruer.



Venstreløb:

Til løsning og udskruring af skruer og møtrikker.

Vigtigt! Tryk retningsomskifteren **IV** helt ind til anslog på huset, dvs. til den falder mærkbart i hak.

Maskinen kan ikke tændes, hvis retningsomskifteren er i midterstilling.

Valg af driftsmåder

Med omskifteren boring / slagboring **II** slås slagværket til eller fra.

Boring og skruring



Boring og skruring

Slagboring



Slagboring

Omskifteren falder mærkbart i hak og kan betjenes, mens maskinen kører.

-Bemærk-

Slagboring og boring kun i højreløb!

Skift af værktøj



Træk stikket ud af stikkontakten, inden du indstiller maskinen, skifter tilbehørsdele, eller lægger maskinen fra dig.

Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af maskinen.



Bær beskyttelsehandsker ved **skift af værktøj**.

Indsatsværktøjet kan blive meget varmt, hvis det anvendes i længere tid, og/eller indsatsværktøjets skærekanten er meget skarpe.

Selvspændende borepatron med ASL

Når der ikke trykkes på tænd-/sluk-knappen, fastholdes borespindelen. Dette muliggør en hurtig, bekvem og nem udskiftning af indsatsværktøjet i borepatronen.

Opspænding af værktøj

Drej den selvspændende borepatrons bøsning kraftigt til med hånden, indtil der ikke længere høres kliklyde. Borepatronen låses derved automatisk.

Fjernelse af værktøj

Åbn bøsningen i urets retning, indtil værktøjet kan tages ud.

Tandkransborepatron

Opspænding af værktøj

Sæt værktøjet i. Fiksér værktøjet ved at dreje på tandkransringen.

Stik borepatronnøglen i en af de tre borer i tandkransborepatronen, og spænd den fast i urets retning.

Træk borepatronnøglen ud.

Fjernelse af værktøj

Åbn tandkransborepatronen med borepatronnøglen, og tag værktøjet ud.

Træk borepatronnøglen ud.

-Bemærk-

Fastgør ikke borepatronnøglen til boremaskinen med kæder, snore eller lignende midler.

Borepatronnøglen vil kunne gribes af bevægelige dele og medføre personskaade.

Skrueværktøjer

Ved brug af skruebits bør der altid anvendes bitholder. Brug kun skruebits, der passer til skruehovedet.

Stil omskifteren boring / slagboring II til driftsmåden boring.

Arbejdshenvisninger



Anvend de ekstrahåndtag, der følger med elværktøjet.

Mister du kontrollen over elværktøjet, er der risiko for personskader.

Tilpas altid omdrejningstallet til det materiale, der skal bearbejdes, og til bordiameteren.

Ved polering og slibning skal der køres med høje omdrejningstal.

Slagboring



Bær beskyttelsesbriller og høreværn.

Boring i fliser



En flise forbores langsomt. Først når flisen er boret igennem, stilles om til slagboring.

På den måde kan du forhindre, at flisen brækker.

Boring med diamantborekrone

Stil omskifteren boring / slagboring II til driftsmåden boring.

-Bemærk-

Sluk slagværket ved arbejde med diamantborekrone.

Gevindskæring

Det anbefales at anvende maskingevindbor.

Smør lidt olie på gevindboret.

Vælg et lavt omdrejningstal og 1. gear.

Skær ind i højreløb, stands, og skær ud i venstreløb.

-Bemærk-

Arbejd kun med lave omdrejningstal ved gevindskæring. Forvælg det påkrævede omdrejningstal med justeringshjulet (nogle modeller).

Dette for at undgå, at gevindboret brækker.

5. Værktøj og tilbehør

Benyt til metal altid fejlfrit hvæssede bor, til sten og beton kun stenbor af hårdt metal (HM).

Borestander

Til arbejde, der kræver stor præcision, anbefales det at benytte en borestander (tilbehør).

Skift af værktøjsoptagelse



Træk netstikket ud, før ethvert arbejde på værktøjet påbegyndes.

Det er muligt at benytte normale borepatroner med et indvendigt gevind på 1/2" x 20 UNF (spændevide maks. 13 mm).

Se billedhenvisningerne i billedvejledningen.

Afmontering af borepatron

Læg elværktøjet på et stabilt underlag.

Spænd en unbrakonøgle op i borepatronen, eller sæt en gaffelnøgle an foran på borepatronen. Sæt samtidig en gaffelnøgle an mod drivspindelens nøgleflade.

Fiksér drivspindelen, og løs borepatronen ved at dreje unbrakoskruen eller gaffelnøglen mod uret.

En fastsiddende borepatron løsnes med et let slag på unbrakoskruens lange skaft eller gaffelnøglen.

Fjern værktøjet, og skru borepatronen helt af.

Montering af borepatron

Rengør gevindet på borepatronen og på borespindelen.

Skru borepatronen **I** på borespindelen **5**.



Borepatronen skal spændes fast med et tilspændingsmoment på 35-40 Nm.

DK

6. Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring



Træk netstikket ud, før ethvert arbejde på værktøjet påbegyndes.

- Hold altid elværktøjet og ventilationsåbningerne rene.
- Plasticdele, som er tilgængelige udefra, tørres regelmæssigt af med en klud uden rengøringsmiddel.
- Hold altid værktøjsoptagelsen ren.

Rengøring af borepatron

Ved hyppigt slagborearbejde bør maskinen med borepatron holdes lodret nedad og borepatronen lukkes og åbnes over hele spændeo mrådet, før boret sættes i. Det opsamlede støv falder ud af borepatronens åbning.

Rengør spændekæberne og spændekæbeboringerne regelmæssigt med rensespray.

Skift kulbørster

Lad en autoriseret servicemontør udskifte brugte kulbørster.

Service



Hvis værktøjet har været benyttet intensivt i længere tid, skal det inspiceres og rengøres grundigt på et Kress-serviceværksted.

De pågældende serviceværksteder finder du på vedlagte tillæg "SERVICE" eller på vores hjemmeside www.kress-elektrik.de.

Reserve dele/eksploderet samlingstegning

Eksploderede samlingstegninger og reserve dele finder du på vores hjemmeside www.spareparts.kress-elektrik.de

Miljøbeskyttelse



Genbrug af råstoffer i stedet for bortskaffelse af affald. Maskine, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Kunststofdele er markeret for at garantere en rensorteret recycling.



Kun for EU-lande.

Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

Garanti

1. Dette elværktøj er omhyggeligt blevet kontrolleret, testet og underkastet en streng kvalitetskontrol.
2. Vi garanterer for gratis afhjælpning af fejl på elværktøjet, som forekommer inden for 24 måneder fra slutbrugerens købsdato, og som skyldes materiale- eller produktionsfejl. I nogle lande gælder individuelle særregler, hvad angår garantibetingelserne. Vi forbeholder os retten til at udbedre defekte dele eller at udskifte disse med nye. Vi overtager ejendomsretten af udskiftede dele.
3. Garantien bortfalder, hvis enheden anvendes eller behandles ukorrekt, samt hvis den åbnes af ikke-autoriserede reparationsværksteder. Ikke omfattet er garantien er: Mekaniske skader pga. styrt etc., skader pga. indtrængning af vand eller andre væsker, afskårne og beskadigede ledninger, motorskader og mekaniske skader pga. ukorrekt overbelastning, sliddele f.eks. kulbørster, borepatron, borepatronnøgle, borespindler ved slitage, motorer, netkabel, batterier, savklinger, tallerkenslibeskiver, støvsække, generelt tilbehør (bor, mejsel etc.). Detaljer vedrørende enhedens forskellige sliddele finder du under www.spareparts.kress-elektrik.de eller hos et af vore serviceværksteder.

4. Garantikrav anerkendes kun ved øjeblikkelig meddelelse af mangler (også ved transportskader). Garantiperioden forlænges ikke gennem udførelse af garantiydelse.
5. Skal du på et tidspunkt gøre krav på garantien, skal du sende den originale kvittering sammen med enheden til os eller det ansvarlige serviceværksted.
6. Pga. de garanti-forpligtelser, som vi har påtaget os, bortfalder alle yderligere krav fra købers side – især retten til annullering af ordren pga. mangler, prisnedsættelse pga. mangler eller anmeldelse af skadeserstatningskrav.
7. Køberen har imidlertid efter eget valg ret til nedsættelse af købsprisen eller annullering af handelen, hvis det ikke lykkes os at udbedre evt. mangler indenfor en passende tidsfrist.
8. Skadeserstatningskrav iht §§ 463, 480 afsn. 2, 635 BGB (tysk lov om borgerlige retsforhold) pga. manglende garanterede egenskaber bortfalder ikke.
9. Bestemmelserne i punkt 7 og 8 gælder kun for Forbundsrepublikken Tyskland.

Kress



Der tages forbehold for tekniske ændringer!

1. Symboler og forkortelser

Symbolene i denne anvisningen og ev. på maskinen skal gjøre deg oppmerksom på mulige farer når du arbeider med denne maskinen. Du må forstå betydningen av symbolene/henvisningene og handle i tråd med dem for å bruke maskinen sikkert og effektivt.

Sikkerhetsadvarslene, henvisningene og symbolene erstatter ikke forskriftsmessige tiltak til forhindring av ulykker.

Symboler



Aksjon for arbeid med maskinen; begynn med lett trykk og øk trykkraften langsomt til ønsket arbeidsmåte.



Utfør arbeidsanvisninger i samsvar med punktene.



AV / Stillstand



PÅ / Arbeidsstilling



Vedlikeholds- og monteringsaksjoner - dreiebevegelse



Oppgaver eller handlinger som krever låsing.



anbefalt av produsent



Nærmere informasjon, se side 26



Avbildet eller beskrevet tilbehør må ikke nødvendigvis være del av leveringsomfanget

Kress



Forbehold om tekniske endringer!



Særlig viktig henvisning angående sikkerhet. Følg dem alltid, ellers kan alvorlige personskader være følgene.



Advarsel mot farlig elektrisk spenning



Advarsel mot varm overflate

-ADVARSEL-

For en mulig farlig situasjon som kan føre til personskader eller materielle skader.

-HENVISNING-

Bruksanvisninger og andre nyttige informasjon.

2. Sikkerhetsanvisninger

Generelle advarsler for elektroverktøy



ADVARSEL! Les gjennom alle advarslene og anvisningene.



Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.



Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.

Det nedenstående anvendte uttrykket «elektroverktøy» gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

Sikkerhet på arbeidsplassen

Hold arbeidsområdet rent og ryddig og sørg for bra belysning.

Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.

Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser – der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.

Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.



Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.

Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

Elektrisk sikkerhet

Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.

Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.

Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.

Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.



Hold maskinen unna regn eller fuktighet.

Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.

Ikke bruk ledningen til andre formål, f.eks. til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller trekke det ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller verktøydeler som beveger seg.

Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.

Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er egnet til utendørs bruk.

Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.

Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter. *Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektriske støt.*

Personsikkerhet

Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.

Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.



Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.

Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklifaste arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.



Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømmen og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.

Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.

Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.

Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydell, kan føre til skader.

Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå stødig og i balanse.

Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.

Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.

Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.

Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.

Bruk av et støvavsug reduserer farer på grunn av støv.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

Ikke overbelast verktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.

Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.

Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-/av-bryter. *Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.*



Trekk støpselet ut av stikkontakten og/eller fjern batteriet før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehørsdeler eller legger maskinen bort.

Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.

Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.

Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.

Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøets funksjon. La disse skadede delene repareres før elektroverktøyet brukes.

Dårlig vedlikeholdt elektroverktøy er årsaken til mange uhell.

Hold skjæreverktøyene skarpe og rene. *Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.*

Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.

Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.

Service



Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler. *Slik opprettholdes verktøyet sikkerhet.*

Maskinspesifikk sikkerhetsinformasjon



Bruk hørselvern. *For stor støybelastning kan føre til hørselstap.*



Bruk hjelpehåndtakene som leveres sammen med maskinen. *Tap av kontroll kan føre til personskade.*

Pass alltid på å stå støtt og hold maskinen godt fast med begge hendene.

Hvis borhammeren plutselig klemmer fast, reagerer maskinen med et rykk.

Ta kun tak i elektroverktøyet på de isolerte gripeflatene, hvis du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan treffe på skjulte strømledninger eller den egne strømledningen.

Kontakt med en spenningsførende ledning setter også elektroverktøyet metalldele under spenning og fører til elektriske støt.



Sikre arbeidsstykket. *Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnretninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.*



Ikke bearbeid noen stein med krystallinsk kiselsyre (SiO₂). *Under bearbeidelsen oppstår det helsefarlig støv.*



Ikke bearbeid asbestholdig material. *Asbest kan fremkalle kreft.*

Utfør beskyttelsestiltak hvis det kan oppstå helsefarlig, brennbar eller eksplosivt støv under arbeidet.

For eksempel: Enkelte støvtyper kan være kreftfremkallende. Bruk en støvmaske og bruk et støv/sponavsg – hvis dette kan koples til.

Apparatet skal kun brukes med tilhørende beskyttelsesinnretninger.

Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det ned.

Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.

Under arbeidet må nettleddningen og skjøteledningen alltid føres bort fra apparatets bakside.

Dette reduserer faren for å snuble i ledningen under arbeidet.



Sett bryteren i "AV"-posisjon før du trekker støpselet ut av stikkkontakten. *Dermed forhindres faren for personskader fordi maskinen kan starte utilsiktet når maskinen blir koplet til nettet senere.*



Verktøy som ikke benyttes, skal oppbevares i tørre, låste rom og holdes utilgjengelig for barn!



Bruk egnede detektorer til å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale el-/gass-/vannverket.

Kontakt med elektriske ledninger kan medføre brann og elektrisk støt. Skader på en gassledning kan føre til eksplosjon. Hull i en vannledning forårsaker materielle skader.



Slå elektroverktøyet straks av, hvis innsatsverktøyet blokkerer. Vær forberedt på høye reaksjonsmomenter som forårsaker et tilbakeslag.

Innsatsverktøyet blokkerer hvis:

- — elektroverktøyet overbelastes eller
- - det kiler seg fast i arbeidsstykket som skal bearbeides.



Det er ikke tillatt å bore i huset for å merke maskinen.

Beskyttelsesisolasjonen blir brutt. Bruk klistremærker for merking.



Ikke bruk maskinen dersom nettkabelen er skadet. Ikke berør den skadde kabelen og trekk ut støpselet dersom kabelen blir skadet under arbeid.

En skadd kabel øker risikoen for elektrisk støt.

Restrisiko. Til tross for at elektroverktøyets bruksanvisning inneholder utførlige anvisninger om sikker arbeidsutføring, har alle elektriske verktøyer en viss restrisiko som ikke kan utelukkes fullstendig, selv med med vernemekanismer. Utvis derfor alltid nødvendig forsiktighet når du bruker slike maskiner!

3. Beskrivelse av maskinen



Les gjennom alle sikkerhetsanvisningene og henvisningene før maskinen tas i bruk.

Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Vennligst bruk vedlagte bildefremstilling av maskinen som støtte. Ha denne bildefremstillingen utbrettet mens du leser bruksanvisningen.

Betjeningselementer

- I Hurtigchuck
- II Vender boring / slagboring
- III Girvelger (ekstra)
- IV Dreieretningsvelger
- V Låsekna
- VI På-/Av-styringsbryter
- VII Innstillingshjul turtallsvalg (ekstra)
- VIII Forriglingskna Nettkabelmodul

Maskinens deler

- 1 Verktøyholder
- 2 Hjelpéhåndtak
- 3 Dybdeanslag
- 4 Nettkabelmodul
- 5 Borspindel

Leveringsomfang

Se emballasje

Riktig bruk

Slagbormaskinen er beregnet til slagboring i murstein, betong, og stein pluss boring i tre, metall, keramikk og plast. Apparater med elektronisk regulering og høyre-/venstrelep egner seg også til skruing og gjengeskjæring.

Krav til brukeren

Maskinen må kun betjenes, vedlikeholdes og istandholdes av autorisert, opplært personell. Dette personellet må være spesielt informert om eventuelle farer.

Tekniske data



Nettspenning i V / Frekvens i Hz
Nominell effekt P i Watt



Støyverdier

L_{pA} = A-vurdert lydtrykknivå

L_{wA} = A-vurdert lydeffektnivå

K = Måleavviksverdi

Under arbeid kan støynivået overskride 85 dB(A).



Bruk hørselvern!



Treakset vibrasjonsemisjonsverdi
fastslått i samsvar med EN 60745.

K = Måleavviksverdi



Vibrasjonsnivået som er angitt i disse instruksene er målt jf. en standardisert målemetode i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av maskiner.

Vibrasjonsnivået endres i henhold til bruken av elektroverktøyet og kan i noen tilfeller ligge over verdien som er angitt i disse instruksene. Vibrasjonsbelastningen kan undervurderes hvis elektroverktøyet brukes regelmessig på en slik måte.

Henvisning: Til en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen i løpet av en spesiell arbeidsperiode bør det også tas hensyn til tidene når maskinen er utkoblet eller i gang, men ikke virkelig brukes.

Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen tydelig for hele arbeidstiden.



1. n_0 = Tomgangsturtall (1. gir)

2. n_0 = Tomgangsturtall (2. gir)

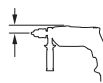
1. n_1 = Lastturtall (1. gir)

2. n_1 = Lastturtall (2. gir)

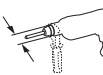
i min^{-1}



Slagantall i min^{-1}

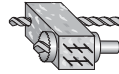


Kantmå i mm

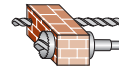


Diameter spennhals i mm

_____ kg Vekt i kg



Boring eller slagboring i betong - maks. \varnothing i mm



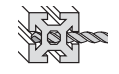
Boring eller slagboring i murstein - maks. \varnothing i mm



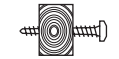
Boring eller slagboring i sandstein - maks. \varnothing i mm



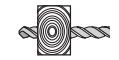
Boring i stål - maks. \varnothing i mm



Boring i aluminium - maks. \varnothing i mm



Skruing i tre - maks. \varnothing i mm



Boring i tre - maks. \varnothing i mm



Dette elektroverktøyet er dobbeltisolert i samsvar med EN 60745; dermed er en jordingsledning overflødig.

Maskinen er sender- og fjernsynsdempet ifølge EN 55014-1 samt forstyrrelsesdempet ifølge EN 55014-2

4. Betjening



Trekk ut støpselet før det utføres noe som helst arbeid på maskinen.

Ta i bruk



Vær oppmerksom på nettspenningen!

Kontroller før bruk at nettspenningen og nettfrekvensen som er oppgitt på typeskiltet samsvarer med dataene i strømnettet der maskinen skal brukes.

- Monter hjelpehåndtak
- ev. kople til nettkabelmodul



Ved bruk av skjøteledninger: Bruk kun skjøteledninger med tilstrekkelig tverrmål som er tillatt for bruken. Ellers kan det oppstå effekttap på maskinen og overoppheting i kablelen. Skift ut defekte skjøteledninger.

Hjelpehåndtak



Makinen må kun drives med hjelpehåndtaket.
Tap av kontrollen kan føre til personskader.

Sett hjelpehåndtaket **2** i arbeidsposisjon, slik at du oppnår en sikker og lite trettende arbeidsholdning.

Drei fast den underste delen på hjelpehåndtaket **2** med urviserne. For å løsne, drei håndtaksdelen mot urviserne.

Dybdeinnstilling

Med dybdeanslaget **3** kan ønsket boreddybde X fastlegges.

Løsne hjelpehåndtaket **2** og sett dybdeanslaget **3** inn i hjelpehåndtaket.

Trekk dybdeanslaget **3** så langt ut, at avstanden mellom borspissen og spissen på dybdeanslaget **3** tilsvarer ønsket boreddybde X.

Nettkabel



Dersom nettkabelen blir skadet under arbeidet, må støpselet øyeblikkelig trekkes ut.

Fast tilførsel



Fast strømforsyning

Skadet strømkabel skal ikke brukes. Den skal øyeblikkelig skiftes ut av fagperson.

Nettkabelmodul



Nettkabelmodul med hurtigkobling.

Kople til nettkabelmodulen **4** på håndtaket. Støpselet skal gå i lås.

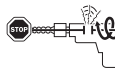
4 Bruk nettkabelmodulen kun for elektroverktøy fra Kress. Ikke forsøk å drive andre maskiner med den.

Skadet nettkabelmodul må ikke brukes. Den må øyeblikkelig erstattes av en ny nettkabelmodul fra Kress.

Trykk på begge låsetastene **VIII** og trekk nettkabelmodulen **4** ut av håndtaket.

Bruk bare den originale Kress-nettkabelmodulen.

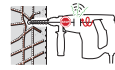
Sikkerhets friksjonskobling (ekstra)



For å begrense farlige reaksjonsmomenter er maskinen utstyrt med en sikkerhets friksjonskobling.

Pass alltid på å stå støtt og hold maskinen godt fast med begge hendene.

Hvis borhammeren plutselig klemmer fast, reagerer maskinen med et rykk.



Dersom boreverktøyet klemmer eller hakker, vil borspindelens drev avbrytes og det høres støy fra koblingen som slurrer.

Slipp øyeblikkelig belastningen på maskinen ved å trekke boreverktøyet tilbake

Slå av maskinen og løsne boreverktøyet dersom maskinen blokkerer.

Ved innkopling med blokkert boreverktøy oppstår det høye reaksjonsmomenter.

Betjening

På / Av

Trykk på På-/Av-bryter **VI** eller slipp den igjen. På-/Av-bryteren **VI** kan låses med låseknappen **V**. For frigjøring, trykk kort på På-/Av-bryter **VI** og slipp.



Sørg for at maskinen ikke blokkerer i mer enn 2 - 3 sekunder.

Dersom blokkeringen tar lengre tid, kan det oppstå skader på maskinen.

Valg av turtall (ekstra)

For verktøy med justeringshjul **VII** kan turtallet innstilles i forhold til bruksområdet med justeringshjulet **VII**.

Posisjon „A“ = laveste turtall

Posisjon „G“ = høyeste turtall

eller

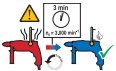


= laveste turtall

= høyeste turtall

Endring av turtall

Med På-/Av-bryteren **VI** kan du styre turtallet trinnløst. Med et lett trykk på På-/Av-bryter **VI** begynner maskinen langsomt å dreie seg; med økende trykk økes turtallet.



Motoren kan gå varm ved kontinuerlig sterk belastning og lavt turtall. Motoren kan avkjøles ved å kjøre med høyere turtall i tomgang.

Mekanisk girvalg (valgtritt)

Det kan velges **III** mellom to gir med girvelgeren.

- 1 Lavt turtallsområde, større dreiemoment; for boring, skruing og gjenge-skjæring.
- 2 Høyt turtallsområde: for boring og slagboring.



Vekslingen bør skje ved langsomt løpende maskin.

-HENVISNING-

Det bør ikke veksles ved full last eller maksimalt turtall.

Dette vil forlenge maskinens levetid.

Velge dreieretning

Dreieretningsomkopleren **IV** må kun aktiveres når maskinen står stille.

Grip tak på begge sider av dreieretningsomkopleren **IV** og still inn ønsket dreieretning.

**Høyregang:**

For boring eller innskruing av skruer.

**Venstregang:**

For løsning og utskruing av skruer og muttere.

Viktig! Trykk dreieretningsomkopleren **IV** gjennom til anslaget på huset, d.v.s. til den tydelig går i inngrep.

Maskinen kan ikke slås på når velgeren for omdreingsretning står i mittstilling.

Velg driftsmåte

Velgeren boring/slagboring **II** slår slagverket på og av.

Boring og skruing



Boring og skruing

Slagboring



Slagboring

Det er tydelig å merke når velgeren smetter på plass, og den kan betjenes mens maskinen roterer.

-HENVISNING-

Slagboring og boring bare med høyreløp!

Skift av verktøy



Trekk støpselet ut av stikkkontakten før du utfører innstillinger på maskinen, skifter tilbehørsdeler eller legger maskinen bort.

Disse tiltakene forhindrer at maskinen starter utilsiktet.



Bruk vernehansker ved **skift av verktøy**.

Det verktøyet som er i bruk kan bli svært varmt under lengre arbeidsoppgaver og/eller verktøyet som brukes kan ha skarpe kanter.

Hurtigchuck med ASL

Borespindelen låses når På-/Av-bryteren ikke er trykket inn. Dette gir mulighet for en rask, bekvem og enkel utskifting av verktøy i chucken.

Innspenning av verktøy

Hurtigchuckens hylse vrir kraftig til for hånd inntil det ikke lenger høres noen slurring ("klikk"). Dermed blir borchucken automatisk låst.

Avmontering av verktøy

Hylsen åpnes ved å vri den mot klokken helt til verktøyet kan tas ut.

Tannkranschuck

Innspenning av verktøy

Innsetting av verktøy. Verktøyet fikseres ved å vri på tannkransringen.

Borchuckens nøkkel stikkes inn i en av de tre hullene på tannkransens borchuck og spennes ved å vri den med klokken.

Dra av borchuckens nøkkel.

Avmontering av verktøy

Åpne tannkransens borchuck med borchuckens nøkkel og ta ut verktøyet.

Dra av borchuckens nøkkel.

-HENVISNING-

Borchuckens nøkkel må ikke festes til bormaskinen med kjetting, snøre eller liknende hjelpemidler.

Det er fare for at borchuckens nøkkel kan gripe fatt i bevegelige deler og være årsak til personskader.

Skruverktøy

Når det brukes skrueverktøy (bits) må det alltid benyttes bitsholder. Bruk bare skruinnsatser som passer til skruhodet.

Velgeren Boring/slagboring II skal settes til boring.

Arbeidshenvisninger

Bruk hjelpehåndtakene som leveres sammen med maskinen.

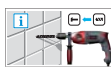
Tap av kontroll kan føre til personskade.

Tilpass alltid turtallet til det materialet som skal bearbejdes og til boringsdiametere.

Bruk høye turtall ved polering og sliping.

Slagboring

Bruk vernebriller og hørselvern.

Boring i fliser

Bor langsomt inn i flisen. Først når flisen er gjennomboret, må det omstilles til slagboring.

Slik kan det forhindres at det oppstår brudd i flisen.

Boring med diamantborkrone

Velgeren Boring/slagboring II skal settes til boring.

-HENVISNING-

Slå av slagverket ved arbeider med diamantborkroner.

Gjengeskjæring

Det anbefales å benytte maskingjengebor.

Gjengeboret smøres med litt olje.

Velg langsomt turtall og 1. gir.

Skjær innover med høyreløp, stopp, skru utover med venstreløp.

-HENVISNING-

Det må bare arbeides med langsomme turtall ved gjengeskjæring. Det aktuelle turtallet velges med innstillingshjulet (ekstra).

For å unngå at gjengeboret brytes av.

5. Verktøy og tilbehør

For metall må det kun brukes feilfri slipte bor, for stein og betong må det kun brukes steinbor av hardmetall.

Borestativ

Det anbefales å bruke et borestativ (tilbehør) til arbeid som krever stor nøyaktighet.

Skifte verktøyholder

Trekk ut støpselet før det utføres noe som helst arbeid på maskinen.

Alle vanlige chucker med innv. gjenge 1/2" x 20 UNF (spennvidde max. 13 mm) kann brukes.

Ta hensyn til illustrasjonenes anvisninger.

Demontering av chuck

Legg elektroverktøyet på et stødig underlag.

Spenn en innvendig sekskantnøkkel inn i borchucken eller sett en gaffelnøkkel på borchuckens front. Samtidig settes en gaffelnøkkel på drivspindelens nøkkelflate.

Drivspindelen fikseres og borchucken løsnes ved å vri sekskantnøkkelen eller gaffelnøkkelen mot klokken.

Dersom borchucken sitter fast, kan den løsnes med et lett slag på den lange delen av sekskantnøkkelen eller gaffelnøkkelen.

Ta ut verktøyet og skru borchucken helt av.

NO Montering av chuck

Gjengene på borchucken og borspindelen rengjøres.

Skru chucken I på borspindelen **5**.



Borchucken skal strammes med et tiltrekingsmoment på 35 - 40 Nm.

6. Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring



Trekk ut støpselet før det utføres noe som helst arbeid på maskinen.

- Hold alltid maskinen og ventilasjonsåpningene rene.
- Tørk av deler av kunststoff som er tilgjengelige fra utsiden regelmessig med en klut uten rengjøringsmiddel.
- Hold alltid verktøyholderen ren.

Rengjøring av borchuck

Dersom slagboret blir brukt ofte, skal maskinen holdes loddrett med borchucken nedover og borchucken skal åpnes og lukkes langs hele spennområdet før boret settes inn. Det støvet som har samlet seg, vil da komme ut av borchuckens åpning.

Spennbakkene og spennbakkens huller skal rengjøres regelmessig med rensespray.

Skift kullbørstene

Slitte kullbørster må skiftes ut av autorisert kundeservice.

Service



Etter hard belastning over lengre tidsrom skal maskinen leveres til inspeksjon og grundig rengjøring hos Kress-serviceverksted.

Aktuelle servicesentre finner du på vedlagte følgeblad "SERVICE" eller på vår Internettside www.kress-elektrik.de.

Reservedeler/ sprengskisse

Sprengskisser og reservedelsliste finner du på vår hjemmeside

www.spareparts.kress-elektrik.de

Avfallsbehandling



Gjenvinning av råstoff i stedet for kast av avfall Maskin, tilbehør og emballasje kan avfallsbehandles på en miljøvennlig måte som sikrer gjenvinning.

For å kunne sortere delene for gjenvinning på en skikkelig måte, er de merket.



Kun for EU-land

Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet!

I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, skal elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøriktig gjenvinningsanlegg.

Garanti

1. Denne maskinen er omhyggelig testet og kontrollert og har gjennomgått en streng kvalitetskontroll.
2. Vi garanterer gratis opprettelse av mangler som opptrer på maskinen innen 24 måneder fra dato for salg til sluttbruker og som kan føres tilbake til material- eller produksjonsfeil. For noen land gjelder egne bestemmelser med hensyn til garantibetingelsene. Vi forbeholder oss retten til å utbedre defekte deler eller å skifte dem ut med nye. Utskiftede deler blir våre eiendeler.

3. Feil bruk eller behandling samt dersom maskinens hus åpnes av ikke-autoriserte verksteder fører til at garantien opphører. Følgende dekkes ikke av garantien: Mekaniske skader fordi maskinen har falt ned osv., skader på grunn av inn-trengende vann eller annen væske, kuttete og skadde kabler, motorskader og mekaniske skader på grunn av uforskriftsmessig overbelastning, slitasjedeler f.eks. slitte kullbørster, chuck, chucklås, borspindler, motorer, nettkabel, batterier, sagblader, slipeskiver, støvposer, generelt tilbehør (bor, meisel osv.). Detaljer om de forskjellige slitasjedelene til maskinen finner du på www.spareparts.kress-elektrik.de eller ved et av servicesentrene våre.
4. Garantikrav anerkjennes kun hvis vi får umiddelbar beskjed om skaden (dette gjelder også transportskader). Garantitiden forlenges ikke på grunn av reparasjonsarbeider som utføres på basis av garantikrav.
5. Dersom du vil stille garantikrav, ber vi deg sende original kjøpskvittering sammen med maskinen til oss eller til ansvarlig servicesenter.
6. De garantiforpliktelsene som vi påtar oss utelukker alle videregående krav fra kjøpers side, spesielt når det gjelder retten til annullering, rabatt eller krav om skadeserstatning.
7. Kjøper har derimot etter eget valg krav på rabatt (reduksjon av kjøpsprisen) eller annullering (salgskontrakten oppheves) hvis vi ikke lykkes i å reparere eventuelle mangler innen en rimelig tidsfrist.
8. Ikke utelukket er krav om skadeserstatning i henhold til §§ 463, 480 avsn. 2, 635 BGB (tysk lovverk) vedrørende mangel på garanterte egenskaper.
9. Bestemmelsene under punkt 7 og punkt 8 gjelder kun for Forbundsrepublikken Tyskland.



Forbehold om tekniske endringer!

1. Symboler och förkortningar

De symboler som finns i denna bruksanvisning och på apparaten är till för att rikta er uppmärksamhet på möjliga faror vid användning av elverktyget. Du måste förstå betydelsen med symbolen/anvisningen för att hantera apparaten effektivt och säkert.

Säkerhetsvarningarna, anvisningarna och symbolerna är ingen ersättning för föreskriftsmässiga åtgärder för att förhindra olyckor.

Symbol



Vid arbeten med apparaten skall man börja med lätt tryck och öka trycket långsamt tills önskat arbetstryck.



Utför utförandeanvisningarna i enlighet med nummerföljden.



Från/viloläge



PÅ/ARBETSLÄGE



Underhåll och monteringsåtgärder - Rotationsrörelse



Uppgifter och händelser som kräver en förregling.



rekommenderad av tillverkaren



Ytterligare information på sida 26



Avbildade eller beskrivna tillbehör ingår ej i leveransen

Kress



Tekniska ändringar förbehålles!



Extra viktiga anvisningar för säkerheten. Följ alltid dessa, annars kan svår skada uppstå.



Varning för farlig elektrisk spänning



Varning för varma ytor

-VARNING-

För en möjligt farlig situation som kan leda till kroppsskada eller sakskada.

-ANVISNING-

Användaranvisningar och annan nyttig information.

2. Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg



WARNING! Läs noga igenom alla anvisningar.



Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador.



Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Nedan använt begrepp "El-verktyg" hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteri-drivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplatssäkerhet

Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.

Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.

Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.

Elverktyg alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.



Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.

Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

Elektrisk säkerhet

Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.

Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.

Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.
Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.



Skydda elverkytet mot regn och väta.
Tränger vatten in i ett elverkyt ökar risken för elstöt.

Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverkytet och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar.
Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.

När du arbetar med ett elverkyt utomhus, använd endast förlängningssladdar som är godkända för utomhusbruk.
Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.

Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika elverkytets användning i fuktig miljö.
Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

Personssäkerhet

Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverkytet med förnuft. Använd inte elverkytet när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.
Under användning av elverkyt kan även en kort uppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.



Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.



Användning av personlig skyddsutrustning som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd reducerar alltefter elverkytets typ och användning risken för kroppsskada.



Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverkytet är fränkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverkytet.
Om du bär elverkytet med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverkyt till nätströmmen kan olycka uppstå.

Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverkytet.
Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.

Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du står stadigt och håller balansen.
I detta fall kan du lättare kontrollera elverkytet i oväntade situationer.

Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.
Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.

Vid elverkyt med dammutsugnings- och -uppsamlingsutrustning, se till att denna är rätt monterade och används på korrekt sätt.
Användning av dammutsugning minskar de risker damm orsakar.

Korrekt användning och hantering av elverkyt

Överbelasta inte elverkytet. Använd för aktuellt arbete avsett elverkyt.
Med ett lämpligt elverkyt kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.

Ett elverkyt med defekt strömställare får inte längre användas.
Ett elverkyt som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.



Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverkytet lagras.
Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverkytet.

Förvara elverkytgen oåtkomliga för barn. Låt elverkytet inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.

Elverkytgen är farliga om de används av oerfarna personer.

Sköt elverkytet omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverkytets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverkytet tas i bruk.
Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverkyt.

Håll skärverktygen skarpa och rena.

Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.

Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.

Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.

Service



Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.

Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

SE Verktygsspecifika säkerhetsinstruktioner



Bär hörselskydd.

Risk finns för att buller leder till hörselskada.



Använd elverktyget med medlevererade stödhandtag.

Risk finns för personskada om du förlorar kontrollen över elverktyget.

Se alltid till att du har ett bra fotfäste och håll fast elverktyget med bägge händerna.

Om borsten oväntat kommer i kläm/kärvar, reagerar maskinen med ryck.

Håll endast fast elverktyget vid de isolerade handtagen när arbeten utförs på ställen där insatsverktyget kan skada dolda elledningar eller egen nätsladd.

Om elverktyget kommer i kontakt med en spänningsförande ledning sätts elverktygets metalldelar under spänning som sedan leder till elektrisk stöt.



Säkra arbetsstycket.

Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspanningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.



Bearbeta inte någon bergsart med kristallinsk kiselsyra (SiO₂).

Vid bearbetningen uppstår hälsofarligt damm.



Asbesthaltigt material får inte bearbetas.

Asbest anses vara cancerframkallande.

Vidtag skyddsåtgärder om risk finns för att hälsovådligt, brännbart eller explosivt damm uppstår under arbetet.

Till exempel: Vissa damm klassificeras som cancerframkallande ämnen. Använd en dammfiltermask och om möjligt, damm/spånutsugning.

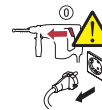
Apparaten får endast användas med tillhörande säkerhetsanordningar.

Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.

Insatsverktyget kan haka upp sig och leda till att du kan förlora kontrollen över elverktyget.

Vid drift skall alltid nät- och förlängningskabel föras bort från maskinen.

Detta förminskar risken att snubbla över kablar under arbetets gång.



För omkopplaren till läge "AV" innan du drar ur kontakten ur vägguttaget.

När apparaten åter kopplas in på elnätet så förhindras därmed en oavsiktlig start av maskinen och därmed minskar skaderisken.



Ej använda verktyg måste förvaras på ett säkert sätt i torra, låsta utrymmen där de inte kan nås av barn!



Använd avsedd spårutrustning för att hitta dolda strömkablar eller kontakta lokal elektriker.

Kontakt med elektriska kablar kan leda till brand och elektrisk stöt. Skada på en gasledning kan leda till explosion. Skada på en vattenledning leder till saksador.



Stäng genast av el-verktyget när insatsverktyget blockeras. Se upp med höga reaktionsmoment som kan orsaka bakslag.

Insatsverktyget blockerar när:

- *el-verktyget överbelastas eller*
- *det fastnar i arbetsstycket*



För märkning får ej hål borras i maskinens motorkåpa.

I detta fall finns risk för att skyddsisoleringen förbikopplas. Använd endast dekaler.



Elverktøget får inte användas med defekt sladd. Vidrör inte skadad nätsladd. Dra ur sladden ur vägguttaget om den skadats under arbetet.

Skadade nätsladdar ökar risken för elstöt.

Resterande risker. Trots att det finns uttömmande anvisningar för arbeten med elverktøy på ett säkert sätt i instruktionsböckerna till våra elverktøy så innebär varje elverktøy vissa resterande risker som inte kan uteslutas helt trots skyddsanordningar. Använd därför alltid elverktøyen med största försiktighet!

3. Apparatbeskrivning



Läs alla säkerhetsanvisningar och anvisningar innan drifttagning.

Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och anvisningarna försummas kan orsaka elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador.

Vänligen använd medföljande bildanvisning vid hopsättning av apparaten. Låt denna bildanvisning ligga uppvikt när du läser bruksanvisningen.

Driftdelar

- I Chuck
- II Omkopplare borring/slagborr
- III Växelbrytare (option)
- IV Växlingsomkopplare
- V Arrettierratt
- VI På-/Av-manöverbrytare
- VII Inställningshjul för varvtal (option)
- VIII Låsknapp strömkabelmodul

Apparatdelar

- 1 Gånghuvud
- 2 Tilläggs-handtag
- 3 Basanslag
- 4 Nätkabelmodul
- 5 Borrspindel

Leveransomfattning

Se förpackning

Bestämelseenlig användning

Slagborrmaskinen är bestämd för slagborring i tegel, betong och sten, samt för borring i trä, metall, keramik och plast. Apparater med elektronisk reglering och höger-/vänstergång är även lämpade för skruvning och gängskärning.

Krav på användaren

Apparaten får endast användas, underhållas och upprätthållas av personer som är auktoriserade och instruerade. Denna personal måste informeras om de föreliggande farorna.

Tekniska data



Nätspänning i V/frekvens i Hz
Märkeffekt P i Watt



Bullervärde

L_{pA} = A-uppmätt ljudtrycksnivå

L_{wA} = A-uppmätt ljudeffektnivå

K = mätosäkerhetsvärde

Bullervärdet kan vid arbeten överstiga 85 dB(A).

Bär hörselskydd!



Fastställt treaxligt vibrationsvärde enligt EN 60745.

K = mätosäkerhetsvärde



Den vibrationsnivå som anges i dessa anvisningar har uppmätts enligt en i EN 60745 standardiserad mätmetod och kan användas för verktygsjämförelse.

Vibrationsnivån förändras alltefter elverktøyets användning och kan i många fall överskrida de värden som anges i dessa anvisningar. Den belastning som vibrationerna orsakar kan underskattas om elverktøyet regelbundet används på sådant sätt.

Anvisning: Ta även hänsyn till den tid elverktyget har varit avstängt eller gått utan att vara i verkligt ingrepp när en exakt värdering av vibrationsbelastningen utförs under en bestämd tidsperiod.

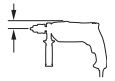
Detta kan minska vibrationsbelastningen väsentligt under den totala tidsperioden.



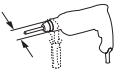
1. n_0 = Tomgångsvarvtal (1. hast.)
 2. n_0 = Tomgångsvarvtal (2. hast.)
 1. n_1 = Lastvarvtal (1. hast.)
 2. n_1 = Lastvarvtal (2. hast.)
- i min^{-1}



Slagtal i min^{-1}



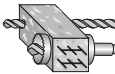
Hörnmått i mm



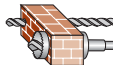
Chuckdiameter i mm



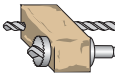
Vikt i kg



Borra eller slagborra i betong - max. \varnothing in mm



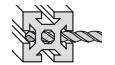
Borra eller slagborra i tegelsten - max. \varnothing in mm



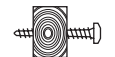
Borra eller slagborra i sandsten - max. \varnothing in mm



Borra i stål - max. \varnothing mm



Borra i aluminium - max. \varnothing mm



Skruva i trä - max. \varnothing mm



Borra i trä - max. \varnothing mm



Ditt el-verktyg är dubbelisolerat enligt EN 60745; en jordledare behövs därmed inte.

Apparaten är radio- och tv-störningssäkrad enligt EN 55014-1 såväl som störningssäker enligt EN 55014-2

4. Drift



Dra ur strömkabeln ur vägguttaget innan arbete utförs på el-verktyget.

Driftsättning



Kontrollera nätspänningen!

Kontrollera innan driftstart att märkspänningen och frekvensen angiven på märkplåten stämmer överens med spänningen i el-uttaget.

- **Montera tillägghandtag**
- **anslut ev. nätkabelmodul**



Vid användning av förlängningskabel: Använd endast förlängningskabel avsedda för ändamålet och med tillräckligt tvärsnitt. I annat fall kan effektförlust uppstå vid apparaten och elkablarna kan överhettas. Ersätt skadade förlängningskabel.

Tillägghandtag



Maskinen får endast användas med monterat tillägghandtag.

Risk finns för personskada om du förlorar kontrollen över elverktyget.

För tillägghandtag **2** till arbetsläge så att du uppnår en säkrare och enklare arbetsställning.

Vrid fast den nedre handtagsdelen av tillägghandtag **2** medsols. För att lossa vrider du motsols.

Djupinställning

Med djupanslaget **3** kan önskat borrhjup X ställas in.

Lossa tillägghandtag **2** och montera på djupanslag **3** på tillägghandtaget.

Vrid djupanslag **3** tills avståndet mellan borrarpeten och spetsen på djupanslaget **3** motsvarar önskat borrhjup X.

Nätkabel



Skadas nätkabeln under arbetet, dra genast ur stickkontakten ur vägguttaget.

Fast till-ledning



Fast till-ledning

Skadade nätkablar får ej användas. De måste omedelbart bytas ut av en fackman.

Nätkabelmodul



Nätkabelmodul med patenterat snabbblås.

Anslut nätkabelmodul **4** till maskinens handtag. Se till att stickkontakten faller i läge.

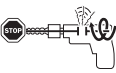
Nätkabelmodul **4** får endast användas för Kress-elverktyg; försök inte driva andra maskiner med denna kabel.

Skadade nätkabelmoduler får ej användas. De måste omedelbart ersättas med en Kress-nätkabelmodul.

Tryck på de bägge låsknapparna **VIII** och dra ut nätkabelmodul **4** ur handtaget.

Använd endast original Kress-nätkabelmoduler.

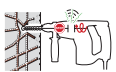
Säkerhetsslirkoppling (option)



För att begränsa farliga reaktionsmoment, är maskinen utrustad med en säkerhetsslirkoppling.

Se alltid till att du har ett bra fötfäste och håll fast el-verktyget med bägge händerna.

Om borren oväntat kommer i kläm/kärvar, reagerar maskinen med ryck.



Klämmer borrarverkyget eller hakar upp sig, bryts driften till borrarspindeln och ljudet av den överlastade kopplingen hörs.

Avlasta omedelbart maskinen när du drar tillbaka verkyget

Stäng av elverkyget och lossa borrarverkyget, när elektroverkyget blockerat.

Om ett elverkyget slås till när borrarverkyget har fastnat uppstår höga reaktionsmoment.

Drift

Till/från

Tryck ned eller släpp strömställaren **VI** Till/Från. Strömställaren **VI** låsas med spärrknapp **V**. För upplåsning trycker du kort ned strömställare Till/Från **VI** och släpper åter.



Se till att maskinen inte blockerar längre än 2-3 sekunder.

Vid längre blockering kan skador uppstå i motorn.

Välj varvtal (option)

Vid apparater med inställningsratt **VII** kan varvtalet ställas in efter behov med inställningsratt **VII**.

Position „A“ = lägsta varvtal

Position „G“ = högsta varvtal

eller

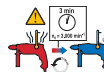


= lägsta varvtal

= högsta varvtal

Ändra varvtal

Med strömställaren **VI** kan varvtalet regleras steglöst. Vid lätt nedtryckning av strömställaren **VI** roterar maskinen med lågt varvtal; med högre tryck ökar varvtalet.



Vid ihållande kraftig belastning och låga varvtal kan motorn överhettas. Kyla av motorn vid högre varvtal på tomgång.

Mekaniskt gångval (tillval)

Med växelströmbrytaren **III** kan du förhandsvälja två varvtalsområden.

1 Lägre varvtalsområde, högre varvmoment; för borring, skruvning och gängskärning.

2 Högre varvtalsområde; för borring och slagborring.



Företa omkopplingen vid saktalöpande maskin.

-ANVISNING-

Omkoppling skall inte ske vid full belastning eller maximalt varvtal.

På detta sätt förlängningar du levnadslängden på din maskin.

Välj rotationsriktning

Omkopplaren för rotationsriktning **IV** får endast aktiveras när maskinen står stilla!

Greppa omkopplare **IV** för val av rotationsriktning på båda sidor och ställ in önskad rotationsriktning.

**Högergång:**

för borring och iskruvning av skruvar.

**Vänstergång:**

för lossning och utdragning av skruvar och muttrar.

Viktigt! Tryck alltid ner omkopplaren för val av rotationsriktning **IV** mot stopp på huset, dvs tills den tydligt låser i läge.

Maskinen kan inte startas, när varvriktningsströmbrytaren står på mellanläge.

Välj driftart

Med strömbrytaren borra/slagborra **II** stänger du av och på slagverket.

Borring och skruvning



Borring och skruvning

Slagborring



Slagborring

Omkopplaren positioneras märkbart och kan manövreras vid maskin i drift.

-ANVISNING-

Slagborra och borra endast i högergång!

Byta verktyg

Dra stickproppen ur vägguttaget innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.

Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.



Bär arbetshandskar vid byte av **verktyg**.

Insatsverktyget kan vara varmt efter lång användning och/eller eggen kan vara vass.

Snabbspänningschuck med ASL

Vid icke-manövrerad på-/avströmbrytare stoppas borrspindeln. Detta möjliggör ett snabbt, bekvämt och enkelt byte av insatsverktyget i chucken.

Fastsättning av verktyg

Vrid snabbspänningschuckens hylsa kraftigt per hand tills inget positionerande klickljud („Klick“) hörs längre. Chucken regleras härigenom automatiskt.

Ta bort verktyget

Öppna hylsan motsols tills dess att verktyget kan avlägsnas.

Kuggkranschuck

Fastsättning av verktyg

Sätt in vverktyget. Fixera denna genom att vrida på verktygets kuggkransring.

Sätt chucknyckeln i en av de tre borrhålen på kuggkranschucken och spänn fast dessa motsols.

Drag av chucknyckeln.

Ta bort verktyget

Öppna kuggkranschucken med chucknyckel och ta ut verktygen.

Drag av chucknyckeln.

-ANVISNING-

Befäst inte chucknyckeln med kedjor, snören eller dylikt på bormaskinen.

Chucknyckeln kan fattas av rörliga delar och detta kan orsaka skador.

Skruvverktyg

Vid användning av skruvverktygsinsatser (bits) skall en bithållare alltid användas. Använd endast bits som passar i skruvhuvudet.

Ställ strömbrytaren borra/slagborra II på borra.

Arbetsanvisning



Använd elverktyget med medleverade stödhandtag.
Risk finns för personskada om du förlorar kontrollen över elverktyget.

Anpassa alltid varvtalet efter bearbetat material och borrhållare.

Vid polering och slipning skall höga varvtal användas.

Slagborrning



Använd skyddsglasögon och hörselkydd.

BORRNING I KAKEL



Kakel skall borraras långsamt. Först sedan kaklet är genomborrat skall omkoppling till slagborrning ske. På så sätt kan du undvika flisor.

Borrning med diamanborrkrona

Ställ strömbrytaren borra/slagborra II på borra.

-ANVISNING-

Vid arbeten med diamanborrkronor skall slagborr stängas av.

Gängskärning

Vi rekommenderar användning av borrarverktyg för maskingångor.

Olja lätt i gängtappen.

Låga varvtal och välj läge 1 .

ISKär i högerriktning, drag ut i vänsterriktning.

-ANVISNING-

Vid gängskärning arbeta endast med låga varvtal. Ställ in rekommenderat varvtal på inställningshjulet (option).

För att undvika att gängtappen bryts av.

5. Verktyg och tillbehör

För borring i metall använd endast välskärpta borrar; för borring i sten och betong endast med hårdmetall belagda stenborrar.

Borrkolonn

För speciellt precisa arbeten rekommenderas användning av en borrkolonn.

Byta verktygsfäste



Dra ur strömkabeln ur vägguttaget innan arbete utförs på el-verktyget.

Alla chuckmodeller med innergånga 1/2" x 20 UNF (spännvidd max. 13 mm) kan användas.

Se bildhänvisningarna i bildhandledningen.

Ta loss chucken

Lägg elektroverktyget på ett stadigt underlag.

Spänn fast en innersexkantsnyckel i chucken eller sätt på en gaffelnnyckel framtill på chucken. Samtidigt sätter du en gaffelnnyckel på drivspindelns nyckelyta.

Fixera drivspindeln och lossa chucken genom att vrida på innersexkantsnyckeln eller gaffelnnyckel motsols.

En fastsittande chuck lossas genom ett lätt slag på innersexkantsnyckeln eller gaffelnns långa skaft.

Avlägsna verktygen och skruva av chucken fullständigt.

Fastsättning av chuck

Rengör chuckgångorna och borrspindeln.

Skruva chucken I på borrspindeln 5.



Chucken måste dras åt med ett startmoment om 35-40 Nm.

6. Service och underhåll

Underhåll och rengöring



Dra ur strömkabeln ur vägguttaget innan arbete utförs på el-verktyget.

- Håll alltid el-verktyget och ventilationsöpp-

ningarna rena.

- Använd en trasa utan rengöringsmedel för att regelbundet torka av de plastdelar på maskinen som är åtkomliga från utsidan.
- Håll alltid verktygsfästet rent.

Rengör chucken

Vid frekvent användning av slagborren skall innan insättande av borren maskinen hållas med chucken lodrätt nedåt och chucken skall stängas och öppnas över hela spännområdet. Samlat damm faller nu ur chuckborrhålet.

Rengör chuckbacken och chuckbacksborrhålen regelbundet med rengöringsspray.

Byt kolborstarna

Utslitna kolborstar skall bytas ut av en auktoriserad kundtjänst.

Service



Efter kraftig påfrestning under en längre period, lämna in maskinen till en Kress-serviceverkstad för grundlig rengöring.

På motsvarande serviceställe hämtar du bifogade bilaga "SERVICE" eller på vår hemsida: www.kress-elektrik.de.

Reservdelar/sprängskiss

Sprängskiss och reservdelslista hittar du på vår hemsida:

www.spareparts.kress-elektrik.de

Avfallshantering



Återvinning i stället för avfallshantering. Maskin, tillbehör och förpackning kan återvinnas.

För att underlätta sortering vid återvinning är plastdelarna markerade.



Gäller endast EU-länder.

Elektriska verktyg får inte kastas i hushållsoporna.

Enligt direktiv 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

Garanti

1. Detta el-verktyg är omsorgsfullt kontrollerat, testat och har genomgått en sträng kvalitetskontroll.
2. Vi garanterar en kostnadsfri åtgärd av fel på el-verktyg som uppstår hos slutanvändaren inom 24 månader från inköpsdatum och som beror på material- eller tillverkarfel. För vissa länder gäller individuella regler för avfallssortering gällande garantivillkoren. Vi förbehåller oss rätten att reparera defekta delar eller att byta ut dem med nya. Utbytta delar övergår till vår egendom.
3. Ej ändamålsenlig användning eller hantering samt öppnande av apparaten av en ej auktoriserad reparatör leder till att garantin upphör att gälla. Följande täcks inte av garantin: Mekaniska skador på grund av fall mm, skador på grund av inträngande vatten eller andra vätskor, kapad och skadad kabel, motorskador och mekaniska skador på grund av otjänlig överbelastning, förslitningsdetaljer så som kolborst, chuck, chucknyckel, borrspindel vid nötning, motor, nätkabel, batterier, sågblad, slipskiva, damppåse, allmänna tillbehör (borr, mejsel mm.). Detaljer om de olika apparat-förslitningsdetaljerna hittar ni på: www.spareparts.kress-elektrik.de eller på ett av våra serviceställen.
4. Garantianspråk kan endast göras vid omedelbart påpekande av brister (även transportskador). Utnyttjande av garantibestämmelserna förlänger inte garantitiden.
5. Om denna garanti skulle återopas så skicka in inköpskvitto i original tillsammans med apparaten till oss eller ansvarigt serviceställe.
6. Genom garantiförpliktelserna som vi tagit på oss, faller alla vidare anspråk köparen må ha – särskilt rätten till tillbakagång av köpet, nedsättning av priset eller skadeståndsanspråk.
7. Däremot har köparen rätt till tillbakagång av köpet eller nedsättning av köpriset om vi misslyckas avlägsna ev. brister, skador inom en skälig tidsperiod.
8. Ej uteslutet är skadeanspråk enligt §§ 463, 480 avsnitt. 2, 635 BGB mot frånvaro av frånvarande egenskaper.
9. Bestämmelserna enl. punkterna 7 och 8 gäller endast i Förbundsrepubliken Tyskland.



Tekniska ändringar förbehålles!

1. Symbolit ja lyhennykset

Tässä ohjeessa ja mahd. sähkötyökälussa käytetyt symbolit auttavat ohjaamaan tarkkaavaisuutesi mahdollisiin vaaratekijöihin tällä sähkötyökälulla työskennellessäsi. Sinun täytyy ymmärtää symbolien/ohjeiden merkitys ja toimia niiden mukaisesti käyttääksesi laitetta tehokkaammin ja turvallisemmin.

Turvallisuusvaroitukset, ohjeet ja symbolit eivät ole määräystenmukaisten tapaturmantorjuntatoimenpiteiden korvikkeita.

Symboli



Aloita toiminta laitteella työskentelemiseksi kevyellä paineella ja nosta painevoimaa hitaasti haluttuun työtapaan saakka.



Toteuta suoritusohjeet numerorjestyksessä.



POIS / seisokki



PÄÄLLE / toiminta-asento



Huolto- ja asennustoiminnot - pyörintäliike



Tehtävät tai toiminnot jotka vaativat lukituksen.



valmistajan suosittelema



Katso tarkempia tietoja sivulta 26



Esitetty tai kuvattu tarvike ei välttämättä kuulu toimituslaajuuteen

Kross



Oikeudet teknisiin muutoksiin pidetään



Erytisen tärkeä ohje turvallisuutta varten. Noudata näitä aina, muussa tapauksessa seurauksena voi olla vaikeita loukkaantumisia.



Varoitus vaarallisesta sähköjännitteestä



Varoitus kuumasta pinnasta

-VAROITUS-

Mahdolliseen vaaralliseen tilanteeseen, joka voisi johtaa ruumiinvammoihin tai esinevahinkoihin.

-HUOMIO-

Käyttöohjeita ja muita hyödyllisiä tietoja.

2. Turvallisuusohjeita

fiSähkötyökälujen yleiset turvallisuusohjeet



VAROITUS! Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.



Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.



Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökälu" käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökäluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökäluja (ilman verkkojohtoa).

Työpaikan turvallisuus

Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.

Työpaikan epäjärjestys ja valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.

Älä työskentele sähkötyökälulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.

Sähkötyökälu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat syyttää pölyn tai höyryt.



Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökälu käyttäessäsi.

Voit menettää laitteesi hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.

Sähköturvallisuus

Sähkötyökälun pistotulpan tulee sopia pistorasiin. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla.

Älä käytä mitään pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.

Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sovitavat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.

Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja.

Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.



Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.

Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.

Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä sitä sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.

Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.

Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.

Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole vältettävissä, tulee käyttää vikavirtasuojakytkintä.

Vuotovirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.

Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.



Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.

Henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvakenkien, suojakypärän tai kuulonsuojaimien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukaantumisriskiä.



Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on pois kytkettynä, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai liität akun, otat sen käteen tai kannat sitä.

Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käynniasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.

Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.

Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyöriässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.

Vältä epänormaalia kehon asentoa. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta.

Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.

Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsi neet loitolla liikkuvista osista.

Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takerua liikkuviin osiin.

Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että ne käytetään oikealla tavalla.

Pölynimulaitteiston käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

Sähkötyökalujen huolellinen käyttö ja käsittely

Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.

Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.

Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.

Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.



Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirät sähkötyökalun varastoitavaksi.

Nämä turvatoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.

Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.

Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.

Hoida sähkötyökalusi huolella. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti, eivätkä ole puristuksessa sekä, että siinä ei ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Anna korjata nämä vioittuneet osat ennen käyttöä.

Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.

Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.

Huolellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.

Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide.

Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön, saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

Huolto



Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.

Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

Työkalukohtaisia turvallisuusohjeita



Käytä kuulonsuojainta.

Melu saattaa aiheuttaa kuulon menetyksiä.



Käytä sähkötyökalun mukana toimitettuja lisäkahvoja.

Sähkötyökalun hallinnan menettäminen saattaa johtaa loukkaantumisiin.

Ota aina turvallinen asento ja pidä sähkötyökalusta lujasti kiinni molemmiin käsiin

Jos pora odottamatta tarttuu kiinni, reagoi kone voimakkaalla nykäisyllä.

Tartu sähkötyökaluun ainoastaan eristetyistä pinoista, tehdessäsi työtä, jossa saattaisit osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai sahan omaan sähköjohtoon.

Kosketus jännitteeseen johtoon saattaa myös sähkötyökalun metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.



Varmista työkappale.

Kiinnityslaitteilla tai ruuvipenkissä kiinnitetty työkappale pysyy tukevammin paikoillaan, kuin kädessä pidettynä.



Älä työstä mitään kiteistä pihapoa (SiO₂) sisältävää kivilajia.

Työstössä syntyy terveyttä vaarantavaa pölyä.



Älä koskaan työstä asbestipitoista ainetta.

Asbestia pidetään karsinogeenisena.

Noudata suojatoimenpiteitä, jos työssä saattaa syntyä terveydelle vaarallista, palavaa tai räjähdysaltista pölyä.

Esimerkiksi: Monia pölyjä pidetään karsinogeenisina. Käytä pölynsuojanaamaria ja pölyn-/lastunimua, jos se on liitettävissä.

FI

Laitetta saa käyttää vain siihen kuuluvien suojalaitteiden kanssa.

Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen pois käsistäsi.

Vaihtotyökalu saattaa juuttua kiinni johtaen sähkötyökalun hallinnan menettämiseen.

Aseta verkko- ja pidennyskaapeli työskentelyn aikana aina taaksepäin laitteesta poispäin.

Tämä vähentää kaapelista aiheutuvaa laitteen kaatumisvaaraa työskentelyn aikana.



Laita kytkin asentoon "POIS" ennen kuin vedät pistokkeen irti pistorasiasta.

Jos laite myöhemmin jälleen liitetään verkkoon, koneen tahaton käynnistyminen estyy ja onnettomuuksien vaaraa vähenee.



Käytä sopivaa hakulaitetta löytääksesi piilotetut syöttöjohdot, tai ota paikallinen yhtiö mukaan.

Kosketus sähköjohtoihin voi johtaa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasujohdon vaurioituminen voi johtaa räjähdykseen. Tunkeutuminen vesijohtoon aiheuttaa aineellisen vahingon.



Kytke sähkötyökalu heti pois päältä, jos vaihtotyökalu jumittuu. Ole varautunut korkeisiin vastamomenteihin, jotka aiheuttavat takaiskun.

Vaihtotyökalu jumittuu, jos:

- sähkötyökalu ylikuormittuu tai
- se on poikennut työstettävässä työkalussa



Laitteen koteloon ei saa porata reikiä kilpien tms. kiinnitystä varten.

Tämä oikosulkee suojaeristyksen. Käytä tarroja koneen merkitsemissä.



Älä koskaan käytä sähkötyökalua, jonka verkkojohto on viallinen. Älä kosketa vaurioitunutta johtoa ja irrota verkkopistoketta pistorasiasta, jos johto vaurioituu työn aikana.

Vahingoittunut johto lisää sähköiskun vaaraa.

Jäännösriskit: Vaikka sähkötyökalujemme käyttöohjeet sisältävätkin tarkat ohjeet sähkötyökalujen käyttämiseksi turvallisesti, jokaiseen sähkötyökaluun liittyy tiettyjä riskitekijöitä, joita ei voida täysin sulkea pois suoja-toimenpiteillä. Käytä sähkötyökaluja tästä johtuen aina tarvittavalla varovaisuudella!

3. Laitekuvaus



Lue kaikki turvallisuusohjeet ja opastukset ennen käyttöönottoa.

Turvallisuusohjeiden ja opastusten noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakaviin vammoihin.

Käytä tukena oheista kuvaohjetta, jossa on laitteen esittely. Pidä tämä kuvaohje avattuna käyttöönoton lukiessasi.

Käyttöosat

- I Poranistukka
- II Poraus- / iskuporausvaihtokytkin
- III Nopeudenvaihtin (valinnainen)
- IV Kiertosuunnan vaihtokytkin
- V Lukitusnuppi
- VI Päälle-/Pois-ohjaukskytkin
- VII Kierrosluvun esivalinnan asetusratas (valinnainen)
- VIII Lukituspainike verkkokaapelimoduuli

Laitteen rakenneosat

- 1 Työkalun kiinnitys
- 2 Lisäkädensija
- 3 Syvyysvaste
- 4 Verkkokaapelimoduuli
- 5 Porankara

Toimituslaajuus

Katso pakkaus

Määräystenmukainen käyttö

Iskuporauskone on tarkoitettu tiilen, betonin ja kiven iskuporauskeeseen sekä puun, metallin, keramiikan ja muovin poraukseen. Elektronisella säädöllä varustetut ja oikealle/vasemmalle pyörivät laitteet sopivat myös ruuvaukseen ja kierteitykseen.

Vaatimukset käyttäjille

Laitetta saa käyttää, huoltaa ja kunnossapitää vain valtuutettu, perehdytetty henkilöstö. Tämän henkilöstön täytyy olla etenkin esiintyviin vaaroihin koulutettu.

Tekniset tiedot



Verkkojännite V / taajuus Hz
Nimellisteho P wattia



Meluarvot

L_{pA} = A-arvosteltu äänen painetaso


L_{WA} = A-arvosteltu äänen tehotaso

K = mittaustuloksen epävarmuusarvo


Melutaso työskentelyssä voi ylittää 85 dB(A).



Pidä kuulonsuojainta!

 Kolmiakselinen tärinäpäästöarvo määritettyä standardin EN 60745 mukaan.

K = mittaustuloksen epävarmuusarvo

 Näissä ohjeissa ilmoitettu tärinätaso on mitattu EN 60745 standardoitulla mittausmenetelmällä ja sitä voidaan käyttää laitevertailussa.

Tärinätaso muuttuu riippuen laitteen käytöstä ja se saattaa monesti ylittää tässä ohjeessa mainittua arvoa. Tärinärasitusta saatetaan aliarvioida, jos sähkötyökalua säännöllisesti käytetään tällä tavalla.

Huomio: Tärinärasituksen tarkkaa arviointia varten määrätyn työaikajakson aikana tulisi ottaa huomioon myös se aika, jolloin laite on sammutettuna tai käy, mutta sitä ei tosiasiallisesti käytetä.

Tämä saattaa selvästi pienentää koko työaikajakson tärinärasitusta.



1. n_0 = Joutokäyntinopeus (1. vaihde)

2. n_0 = Joutokäyntinopeus (2. vaihde)

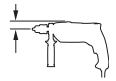
1. n_1 = Kierrosluku kuormitettuna (1. vaihde)

2. n_1 = Kierrosluku kuormitettuna (2. vaihde)

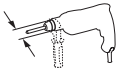
min⁻¹



Iskuku min⁻¹



Kulmamitta mm



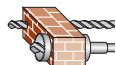
Kiinnityskita halkaisija mm



Paino kg



Betonin poraus tai iskuporaus - kork. \varnothing (mm)



Tiilen poraus tai iskuporaus - kork. \varnothing (mm)



Hiekkakiven poraus tai iskuporaus - kork. \varnothing (mm)



Poraaminen teräkseen - max. \varnothing mm



Poraaminen alumiiniin - max. \varnothing mm



Ruuvaaminen puuhun - max. \varnothing mm



Poraaminen puuhun - max. \varnothing mm



Sähkötyökalusi on normin EN 60745 mukaisesti kaksoiseristetty; maajohto on tästä syystä tarpeeton.

Laite on radio- ja televisiohäiriösietoinen normin EN 55014-1 mukaan sekä häiriösietoinen normin EN 55014-2 mukaan

4. Käyttö



Vedä verkkopistoke irti ennen kaikkia sähkötyökalulla tehtäviä töitä.

Käyttöönotto



Tarkista verkkojännite!

Tarkista ennen käyttöönottoa, täsmäävätkö tyyppikilvessä ilmoitettu verkkojännite ja verkon taajuus sähköverkkosi tietojen kanssa.

- Lisäkäsikahvan asentaminen
- liitä tarvittaessa verkkokaapelimo-
duulli



Jatkojohtojen käytön yhteydessä: Käytä vain käyttöalueelle sallittuja jatkojohtoja, joissa on riittävä läpimitta. Muutoin laitteella voi tapahtua tehohävikkiä tai johtojen ylikuumenemista. Vaihda vaurioitunut jatkojohto.

Lisäkädensija



Käytä aina laitetta vain lisäkädensijan kanssa.

Sähkötyökalun hallinnan menettäminen saattaa johtaa loukkaantumisiin.

Siirrä lisäkädensija 2 työasentoon niin, että saatut turvallisen ja vähäisen väsymisen työasennon.

Käännä lujasti lisäkäsikahvan alemmaa tartuntakahvaa **2** myötäpäivään. Käännä löysäämiseen tartuntakahvaa vastapäivään.

Syvyysasetus

Syvyysvasteella **3** voidaan määrätä poraussyvyys **X**.

Löysää lisäkäsikahva **2** ja aseta syvyysvaste **3** lisäkäsikahvaan.

Vedä syvyysvastetta **3** niin paljon ulos, että etäisyys poran kärjen ja syvyysvasteen kärjen välillä **3** vastaa haluttua poraussyvyyttä **X**.

Verkkokaapeli



Irrota välittömästi verkkopistoke pistorasiasista, jos verkkojohto vioittuu työskentelyn aikana.

Kiinteä tulojohto



Kiinteä tulojohto

Vauriotuneita verkkojohtoja ei saa käyttää. Ne on ammattimiehen välittömästi vaihdettava.

Verkkokaapelimoduuli



Verkkokaapelimoduuli, jossa on patentoitu pikasulku.

Liitä verkkokaapelimoduuli käsikahvaan. **4** Pistokkeen tulee lukkiutua paikalleen.

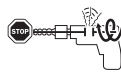
Käytä verkkokaapelimoduulia **4** vain Kress-sähkötyökaluihin. Älä kokeile yksikköä muissa laitteissa.

Vauriotuneita verkkokaapelimoduuleita ei saa käyttää. Ne on välittömästi vaihdettava uuteen Kress-verkkokaapelimoduuliin.

Paina molempia lukituspainikkeita **VIII** ja vedä verkkokaapelimoduuli **4** ulos käsikahvasta.

Käytä vain alkuperäisiä Kress-verkkokaapelimoduuleja.

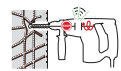
Varmuusliukukytkin (valinnainen)



Kone on varustettu varmuusliukukytkimellä vaarallisten reaktiomomenttien rajoittamista varten.

Ota aina turvallinen asento ja pidä sähkötyökalusta lujasti kiinni molemmiin käsiin

Jos pora yhtäkkiä jumiutuu, sähkötyökalu alkaa tärästä.



Jos pora jumiutuu tai lukkiutuu, porankaran käynti katkeaa ja lukkiutuvasta kytkimestä kuuluu napsahdus.

Vapauta kone kuormasta vetämällä poraustyökalu takaisin

Kytke sähkötyökalu pois päältä ja irrota poraustyökalu, kun sähkötyökalu jumiutuu.

Jos sähkötyökalu käynnistetään poraustyökalun ollessa lukkiutunut, syntyy suuria vastavoimia.

Käyttö

KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

Paina ja jälleen irrota Päälle-/Pois-kytkin **VI**. Päälle-/Pois-kytkin **VI** voidaan lukita lukitusnupilla **V**. Irrota Päälle-/Pois-kytkin **VI** painamalla lyhyesti ja vapauttamalla.



Pidä huolta siitä, ettei kone lukkiudu yli 2-3 sekunnin ajaksi.

Jos lukkiutuminen kestää kauan, moottori voi vahingoittua.

Valitse kierrosluku (valinnainen)

Asetuspyörällä varustetuilla laitteilla **VII** kierrosluku voidaan asettaa sovellusalueen mukaan asetuspyörällä **VII**.

Asento "A" = matalin kierrosluku

Asento "G" = korkein kierrosluku

tai

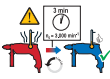


= matalin kierrosluku

= korkein kierrosluku

muuta kierrosluku

C VI voit portaasti ohjata kierroslukua. Kevyellä Päälle-/Pois-kytkimen painalluksella **VI** kone alkaa hitaasti pyöriä; lisääntyvällä paineella kierrosluku nousee.



Moottori saattaa ylikuumentua silloin, kun sitä kuormitetaan jatkuvasti paljon ja kun kierrosluvut ovat matalat. Anna moottorin jäähtyä joutokäynnillä, kun kierrosluku on korkea.

Mekaaninen vaihteen valinta (valinnainen)

Voit esivalita kaksi kierroslukualuetta III nopeudenvalitsimen avulla.

- 1 Pieni kierroslukualue, korkea vääntömomentti; poraukseen, ruuvaukseen ja kierteitykseen.
- 2 Suuri kierroslukualue; poraukseen ja iskuporaukseen.



Suorita vaihtokytkentä silloin, kun kone käy hitaasti.

-HUOMIO-

Vaihtokytkentää ei pidä suorittaa täyden kuormituksen tai suurimman kierrosluvun yhteydessä. Näin koneen käyttöikä pitenee.

Pyörimissuunnan valitseminen

IV Käytä kiertosuunnan vaihtokytkintä vain koneen seistessä!

Tartu pyörimissuuntakytkimeen IV molemminpuolisesti ja aseta haluttu pyörimissuunta.



Oikealle käynti:

Ruuvien porausta ja sisäänkiertoa varten.



Vasemmalle käynti:

Ruuvien ja muttereiden irrottamista ja uloskiertämistä varten.

Tärkeää! Paina aina suunnanvaihtokytkin IV kotelon vasteeseen asti, siis kunnes se lukkiutuu kuuluvasti.

Koneeseen ei voida kytkeä virtaa silloin, kun kiertosuunnan vaihtokytkin on keskiasennossa.

Käyttölajien valitseminen

Poraus-/ iskuporausvaihtokytkimellä II lyöntilaitteen virta kytketään päälle tai pois.

Poraus ja ruuvaus



Poraus ja ruuvaus

Iskuporaus



Iskuporaus

Vaihtokytkin lukittuu napsahtaen ja sitä voidaan käyttää koneen ollessa käynnissä.

-HUOMIO-

Iskuporauksen ja porauksen yhteydessä pyöriminen tapahtuu vain oikealle!

Työkalun vaihtaminen



Irrota pistoke pistorasiasta ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirät sähkötyökalun varastoitavaksi.

Nämä turvatoimenpiteet pienentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistyriskin.



Pidä **työkalua** vaihtaessasi suojakäsineitä.

Vaihtotyökalu voi pitemmissä työjaksoissa lämmetä voimakkaasti ja/tai vaihtotyökalun leikkuureunat ovat terävät.

ASL:llä varustettu pikakiinnitysporanistukka

Porankara lukitaan silloin, kun käynnistyskytkintä/ katkaisinta ei paineta. Näin poranistukan vaihtotyökalun vaihtaminen on nopeaa, mukavaa ja helppoa.

Työkalun kiinnittäminen

Kierrä pikakiinnitysporanistukan holkkia voimakkaasti käsin, kunnes napsahdusta ei enää kuulu. Poranistukka lukittuu näin automaattisesti.

Työkalun poistaminen

Avaa holkki vastapäivään, kunnes työkalu voidaan poistaa.

Hammaskehäporanistukka

Työkalun kiinnittäminen

Aseta työkalu paikoilleen. Kiinnitä työkalu kiertämällä hammaskehärengasta.

Aseta poranistukan avain yhteen hammaskehäporanistukan kolmesta reiästä ja lukitse se myötäpäivään.

Irrota poranistukan avain.

Työkalun poistaminen

Avaa hammaskehäporanistukka poranistukan avaimella ja poista työkalu.

Irrota poranistukan avain.

-HUOMIO-

Älä kiinnitä poranistukan avainta porakoneeseen ketjuilla, naruilla tai vastaavilla tarvikkeilla.

Poranistukan avain voi tarttua kiinni liikkuviin osiin, mikä voi johtaa loukkaantumiseen.

Ruuvityökalut

Ruuvitaltan sisäkkeitä käytettäessä on käytettävä aina bitin pidintä. Käytä vain ruuvinkantaan sopivia ruuvitaltan sisäkkeitä.

Aseta poraus- / iskuporausvaihtokytkin II porauksen kohdalle.

Työohjeita



Käytä sähkötyökalun mukana toimitettuja lisäkahvoja.

Sähkötyökalun hallinnan menettäminen saattaa johtaa loukkaantumisiin.

Sovita aina kierrosluku työstettävälle aineelle ja poran halkaisijalle.

Kiillottamisen ja hionnan yhteydessä käytetään korkeita kierroslukuja.

Iskuporaus



Käytä suojalaseja ja kuulonsuojainta

PORAAMINEN LAATTOIHIN



Aloita laatan poraaminen hitaasti. Siirry iskuporaukseen vasta silloin, kun laatta on porattu kokonaan läpi.

Näin voit välttää laatan rikkoutumisen.

Poraaminen timanttikorakruunulla

Aseta poraus- / iskuporausvaihtokytkin II porauksen kohdalle.

-HUOMIO-

Työskennellessäsi timanttikorakruunuilla kytke iskukoneisto pois päältä.

Kierteitys

Konekierretappien käyttö on suositeltavaa.

Voitele kierretappi kevyesti.

Valitse pieni kierrosluku ja 1. vaihde.

Leikkaa ja pysäytä oikealle pyörimisen yhteydessä ja kierrä pois vasemmalle pyörimisen yhteydessä.

-HUOMIO-

Työskentele kierteityksen yhteydessä vain siten, että kierrosluvut ovat alhaiset. Esivalitse haluttu kierrosluku asetusrattaan (valinnainen) avulla.

Kierretapin katkeamisen välttämiseksi.

5. Työkalut ja tarvikkeet

Käytä metallia varten vain moitteettomasti teroitettuja poria, kiveä sekä betonia varten vain kovamallipintaisia kiviainesporia.

Porakoneen pylvä

Kun halutaan työskennellä erityisen tarkasti, on porakoneen pylvään (lisälaite) käyttö suositeltavaa.

Työkalukiinnittimen vaihtaminen



Vedä verkkopistoke irti ennen kaikkia sähkötyökalulla tehtäviä töitä.

Sovitteeseen voidaan asentaa mikä vain tavallinen poraistukka, jossa on 1/2" x 20 UNF sisäkierre (suurin kita-aukko 13 mm).

Ota huomioon kuvaohjeen huomautukset.

Poranistukan irrottaminen

Aseta sähkötyökalu tasaiselle alustalle.

Kiinnitä kuusiokoloavain poranistukkaan tai aseta kiintoavain poranistukan etuosaan. Aseta kiintoavain samanaikaisesti käyttökaran avaimen pintaan.

Kiinnitä käyttökara ja irrota poranistukka kiertämällä kuusiokoloavainta tai kiintoavainta vastapäivään.

Kiinnioleva poranistukka irrotetaan iskemällä kevyesti kuusiokoloavaimen tai kiintovaimen pitkää vartta.

Poista työkalut ja ruuvaa poranistukka kokonaan irti.

Poranistukan asennus

Puhdista poranistukan ja porankaran kiertet.

Ruuvaa poranistukka I porankaraan 5.



Poranistukka on kiristettävä 35-40 Nm:n käynnistysvääntömomentilla.

6. Huolto ja palvelu

Huolto ja puhdistus



Vedä verkkopistoke irti ennen kaikkia sähkötyökalulla tehtäviä töitä.

- Pidä sähkötyökalu ja tuuletusraot aina puhtaina.
- Puhdista ulkoa päästävät muoviosat kostealla rievulla, ilman pesuainetta.
- Pidä työkalunkiinnitin ja tuuletusraot aina puhtaina.

Poranistukan puhdistus

Kun iskuporaa käytetään usein, ennen poran asettamista paikoilleen konetta pidetään alaspäin niin, että poranistukka on pystysuorassa. Poranistukka suljetaan ja avataan koko kiinnitysalueen yli. Kerääntynyt pöly putoaa poranistukan reiästä.

Puhdista pihdit ja pihtien reiät säännöllisesti puhdistussuihkeella.

Hiiliharjojen vaihto

Anna valtuutetun asiakaspalvelun vaihtaa loppuunkuluneet hiiliharjat.

Huolto



Kovan, pitkäaikaisen käytön jälkeen tulisi laite tuoda Kress-huoltopaikkaan tarkistusta ja perusteellista puhdistusta varten.

Vastaavat huoltopaikat löytyvät liitteestä "SERVICE" tai internet-sivuiltamme www.kress-elekt-rik.de.

Varaosat / räjähdyspiirros

Räjähdyspiirroksot ja varaosaluettelot löytyvät kotisivuiltamme

www.spareparts.kress-elekt-rik.de

Ympäristönsuojelu



Raaka-aineen uusiokäyttö jätehuollon asemasta. Laite, tarvikkeet ja pakkaus tulee hävittää ympäristöystävällisesti toimittamalla ne kierrätykseen.

Lajipuhdasta kierrättämistä varten muoviosissa on merkinnät.



Koskee vain EU-maita

Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana!

Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Takuu

1. Tämä sähkötyökalu on huolellisesti tarkastettu, testattu ja käynyt läpi tiukan laatu tarkastuksen.
2. Takaamme maksuttoman sähkötyökalussa esiintyvien vikojen poistamisen silloin, kun ne ovat ilmaantuneet loppukäyttäjällä 24 kuukauden sisällä ostopäivästä ja ovat peräisin materiaali- tai valmistusvivoista. Joihinkin maihin pätevät erityissäädökset takuuehtoihin nähden. Pidämme itsellämme oikeuden korjata vialliset osat tai vaihtaa ne uusiin. Vaihdetut osat tulevat omaisuudeksemme.
3. Asiaankuulumaton käyttö tai käsittely sekä laitteen avaaminen ei-valtuutettujen korjauspaikkojen toimesta johtavat takuun raukeamiseen. Takuusta poissuljettuja ovat: mekaaniset vaurioitumiset putoamisesta jne., vaurioitumiset veden tai muiden nesteiden tunkeutumisesta laitteen sisään, poikkileikatut ja vaurioituneet johdot, moottorivauriot ja mekaaniset vahingot johtuen asiaankuulumattomasta ylikuormituksesta, kulutusosat esim. hiiliharjat, poranistukat, poranistukan avaimet, porankarat niiden kuluessa, moottorit, verkkojohdot, akut, sahanterät, lautaslaikat, pölypussit, tarvikkeet yleensä (porat, taltat jne.). Yksityiskohtia erilaisista laite-kulutusosista löydät osoitteesta www.spareparts.kress-elekt-rik.de tai huoltopaikoistamme.
4. Takuukorvausvaatimus voidaan hyväksyä vain, kun viasta ilmoitetaan valmistajalle välittömästi sen havaitsemisen jälkeen (myöskin kuljetusva-

- hingot). Takuuaika ei pidenny takuukorjaustapa-
uksessa.
5. Jos sinulla on takuuvaade, niin lähetä alkuperäinen ostokuitti yhdessä laitteen kanssa meille tai asianomaiseen huoltopaikkaan.
 6. Takaamamme takuuehdot sulkevat ulkopuolelle kaikki asiakkaan esittämät takuuehtoihin sisällymättömät vaatimukset – etenkin oikeus vahingonkorvausvaatimusten muutokseen, rajoitukseen tai vahingonkorvausvaatimuksen voimaansaattamiseen.
 7. Ostajalla on kuitenkin oikeus valinnan mukaan vähennykseen (ostohintaa pienennetään) tai muutokseen (kauppa puretaan), jos emme onnistu korjaamaan ilmennyttä vikaa kohtuullisen ajan kuluessa.
 8. Ei-mahdottomia ovat pykälien §§ 463, 480 mukaiset vahingonkorvausvaatimukset 2, 635 BGB puuttumisen takia taatut ominaisuudet.
 9. Kohtien 7 ja 8 mukaiset määräykset pätevät vain Saksan liittotasavallassa.

Kress

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään

1. Σύμβολα και συντομογραφίες

Τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στις παρούσες οδηγίες χρήσης και ενδεχομένως πάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο, έχουν σκοπό να επιστήσουν την προσοχή σας σε πιθανούς κινδύνους κατά την εργασία. Πρέπει να είστε σε θέση να κατανοείτε τη σημασία των συμβόλων/υποδείξεων και να ενεργείτε ανάλογα, ούτως ώστε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο αποδοτικότερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια.

Οι προειδοποιήσεις ασφαλείας, οι υποδείξεις και τα σύμβολα δεν αντικαθιστούν τα κανονικά μέτρα πρόληψης ατυχημάτων.

Σύμβολα



Ενέργεια για την εργασία με το εργαλείο, αρχίστε με λίγη πίεση και σταδιακά αυξήστε την πίεση μέχρι τον επιθυμητό τρόπο εργασίας.



Εκτελέστε τις υποδείξεις χειρισμού σύμφωνα με τη σειρά που εμφανίζονται οι αριθμοί.

①

ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ / Εκτός λειτουργίας

①

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ / Θέση εργασίας



Ενέργειες συντήρησης και συναρμολόγησης - Περιστροφική κίνηση



Εργασίες ή ενέργειες που καθιστούν αναγκαία την ασφάλιση.



συνιστάται από τον κατασκευαστή



Για περισσότερες πληροφορίες, βλέπε τη σελίδα 26



Τα αξεσουάρ που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται υποχρεωτικά στο πλαίσιο παράδοσης

Kross



Υπόκειται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση!



Ιδιαίτερα σημαντική για την ασφάλεια υπόδειξη. Να την ακολουθείτε πάντα, διαφορετικά μπορεί να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί.



Προειδοποίηση για επικίνδυνη ηλεκτρική τάση



Προειδοποίηση για καυτή επιφάνεια

-ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ-

Σε περίπτωση επικίνδυνης κατάστασης θα μπορούσε να οδηγήσει σε τραυματισμό ή βλάβες.

-ΥΠΆΔΕΙΞΗ-

Υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες.

2. Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές προειδοποιητικές υποδείξεις για ηλεκτρικά εργαλεία



ΠΡΟΣΟΧΗ! Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις.



Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πυρκαγιάς ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.



Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο ορισμός «Ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

Διατηρείτε τον τομέα που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο.

Αταξία ή μη φωτισμένες περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλετα υγρά, αέρια ή σκόνης.

Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.



Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε μακριά απ' αυτό τα παιδιά κι άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.

Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.

Ηλεκτρική ασφάλεια

Το φως του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανέναν τρόπο η μετατροπή του φως. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φως σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.

Μη μεταποιημένα φως και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.

Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.



Μην εκθέτετε τα μηχανήματα στη βροχή ή την υγρασία.

Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να βγάλετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από υπερβολικές θερμοκρασίες, κοφτερές ακμές και/ή από κινητά εξαρτήματα.

Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Όταν εργάζεστε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο χρησιμοποιείτε καλώδια επιμήκυνσης (μπυλάντζες) που είναι κατάλληλα και για χρήση στο ύπαιθρο.

Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI).

Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε το μηχάνημα με περισκεψη. Μη χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επιρροή ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.

Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.



Φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.



Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως σκόνη, αντιοισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελατώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.



Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει αποσυνδεθεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή/και με την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.

Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε το μηχάνημα με την πηγή ρεύματος όταν αυτό είναι ακόμη συζευγμένο, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.

Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία τυχόν συναρμολογημένα εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.

Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίστε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.

Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το μηχάνημα σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.

Φοράτε κατάλληλα ενδύματα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα

ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα.

Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.

Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες με το μηχάνημα καθώς και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.

Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

Μην υπερφορτώνετε το μηχάνημα. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι' αυτήν.

Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα μηχάνημα που έχει χαλασμένο διακόπτη.

Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.



Βγάzte το φως από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία πριν διεξάγετε στο μηχάνημα μια οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης, πριν αλλάξετε ένα εξάρτημα ή όταν πρόκειται να διαφυλάξετε/να αποθηκεύσετε το μηχάνημα.

Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην επιτρέψετε τη χρήση του μηχανήματος σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα μ' αυτό ή δεν έχουν διαβάσει τις παρούσες οδηγίες.

Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

Να περιποιστείτε προσεκτικά το ηλεκτρικό εργαλείο. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα λειτουργούν άψογα, χωρίς να μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν σπάσει ή φθαρεί τυχόν εξαρτήματα

τα οποία επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε αυτά τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.

Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.

Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.

Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.

Χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εργασία.

Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

Τεχνική εξυπηρέτηση



Δώστε το ηλεκτρικό σας εργαλείο σας για επισκευή από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό και με γνήσια ανταλλακτικά.

Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του μηχανήματος.

Ειδικές ως προς το μηχάνημα υποδείξεις ασφαλείας



Να φοράτε ωσασπίδες.

Η επίδραση θορύβου μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ακοής.



Χρησιμοποιείτε τις προσθετες λαβές που συνοδεύουν το ηλεκτρικό εργαλείο.

Η απώλεια ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

Πάντα να έχετε μια σταθερή στάση και να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο σφιχτά με τα δύο σας χέρια. Σε περίπτωση που το τρυπάνι σφηνώσει ξαφνικά, το ηλεκτρικό εργαλείο θα αντιδράσει απότομα.

Να πιάνετε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις προβλεπόμενες γι' αυτό το σκοπό μονωμένες επιφάνειές του, όταν εκτελείτε εργασίες στις οποίες υπάρχει κίνδυνος το εργαλείο που χρησιμοποιείτε να έρθει σε επαφή με κρυφούς

ηλεκτροφορους αγωγούς ή το δισκ του ηλεκτρικο καλώδιο.

Η επαφή με ηλεκτροφορο αγωγσ θέτει τα μεταλλικά τμήματα του ηλεκτρικού εργαλείου επίσης υπο τάση και οδηγεί σε ηλεκτροπληξία.



Ασφαλίξτε το υπό κατεργασία τεμάχιο.

Ένα υπό κατεργασία τεμάχιο συγκρατείται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιξης ή με μια μέγγενη παρά με το χέρι σας.



Μην κατεργάζεστε πετρώματα με κρυσταλλικό πυριτικό οξύ (SiO₂).

Κατά την επεξεργασία δημιουργείται μια επικίνδυνη για την υγεία σκόνη.



Μην κατεργάζεστε υλικά που περιέχουν αμιάντο.

Το αμιάντο θεωρείται καρκινογόνο υλικό.

Να λαμβάνετε προστατευτικά μέτρα στan κατά την εργασία σας υπάρχει η περίπτωση να δημιουργηθεί ανθυγιεινή, εύφλεκτη ή εκρηκτική σκσηη.

Για παράδειγμα:Μερικά είδη σκσηης θεωρούνται καρκινογσνα.Να φοράτε μάσκα προστασίας σκσηης και να χρησιμοποιείτε, εφόσον είναι δυνατό, αναρσφηση σκσηης/ροκανιδιών/ γρεζιών.

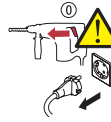
Η λειτουργία του εργαλείου επιτρέπεται μόνο αν χρησιμοποιούνται τα αντίστοιχα μέτρα προστασίας.

Πριν αποθέσετε το ηλεκτρικο εργαλείο, περιμένετε πρώτα να σταματήσει εντελώς να κινείται.

Το τοποθετημένο εργαλείο μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών οδηγήστε το καλώδιο του ρεύματος και το καλώδιο προέκτασης πάντοτε προς τα πίσω και μακριά από τη συσκευή.

Αυτό μειώνει τον κίνδυνο να σκοντάψει κάποιος πάνω από το καλώδιο κατά τη διάρκεια των εργασιών.



Ρυθμίστε το διακόπτη στη θέση "AUS" (Απενεργοποίηση), πριν τραβήξετε το φισ από την πρίζα.

Έτσι, αν αργότερα συνδέσετε το εργαλείο και πάλι στο ρεύμα, θα αποφευχθεί η ακούσια εκκίνηση του μηχανήματος και μειώνεται ο κίνδυνος ατυχημάτων.



Μη χρησιμοποιούμενα εργαλεία πρέπει να φυλάσσονται σε ασφαλές, στεγνό και κλειστό μέρος μακριά από παιδιά!



Χρησιμοποιείτε τους κατάλληλους ανιχνευτές για τον εντοπισμό των κρυφών ηλεκτροφόρων αγωγών ή απευθυνθείτε στην τοπική σας εταιρεία παροχής ηλεκτρικού ρεύματος.

Η επαφή με τους ηλεκτροφόρους αγωγούς μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Βλάβες σε αγωγούς αερίων μπορεί να οδηγήσουν σε έκρηξη. Η διείσδυση σε αγωγό νερού οδηγεί σε βλάβες.



Απενεργοποιήστε αμέσως το ηλεκτρικό εργαλείο αν μπλοκάρει το χρησιμοποιούμενο εξάρτημα. Προετοιμαστείτε για στιγμές γρήγορης αντίδρασης που προκαλούν χτύπημα.

Το χρησιμοποιούμενο εξάρτημα μπλοκάρει:

- σε υπερφόρτωση του ηλεκτρικού εργαλείου ή
- αν σφηνωθεί στο υλικό που επεξεργάζεστε



Δεν επιτρέπεται η διάτρηση του περιβλήματος προκειμένου να επισφραγιστεί το μηχανήμα.

Θα προκληθεί υπερεφύρωση της προστατευτικής μόνωσης. Χρησιμοποιήστε αυτοκόλλητα.



Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικο εργαλείο στan το ηλεκτρικο του καλώδιο είναι χαλασμένο. Μην αγγίζετε το χαλασμένο καλώδιο και βγάλτε το φισ απο την πρίζα αν το καλώδιο υποστεί βλάβη κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.

Τα χαλασμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Λοιποί κίνδυνοι. Παρόλο που υπάρχουν λεπτομερείς υποδείξεις για την ασφαλή εργασία

με ηλεκτρικά εργαλεία σε όλες τις οδηγίες χρήσης των ηλεκτρικών μας εργαλείων, κάθε ηλεκτρικό εργαλείο εγκυμονεί κάποιους κινδύνους, οι οποίοι δεν είναι δυνατόν να αποκλειστούν εντελώς με προστατευτικές διατάξεις. Να χειρίζεστε τα ηλεκτρικά εργαλεία λοιπόν πάντα με την απαιτούμενη προσοχή!

3. Περιγραφή εργαλείου



Πριν από τη θέση σε λειτουργία, διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.

Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να έχει ως συνέπεια ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πυρκαγιάς ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Να χρησιμοποιείτε το επισυναπτόμενο φυλλάδιο εικόνων με την απεικόνιση του εργαλείου. Να έχετε ανοιχτό μπροστά σας αυτό το φυλλάδιο όταν διαβάζετε τις οδηγίες χρήσης.

Χειριστήρια

- I Τσοκ
- II Διακόπτης επιλογής Τρυπάνι / Σφυροδράπανο
- III Επιλογέας ταχύτητας (προαιρετικά)
- IV Διακόπτης αλλαγής κατεύθυνσης περιστροφής
- V Κουμπί αναστολής
- VI Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
- VII Ροδέλα προεπιλογής αριθμού στροφών (προαιρετικά)
- VIII Μάνδαλο ασφάλισης καλωδίου τροφοδοσίας

Εξαρτήματα εργαλείου

- 1 Υποδοχή εργαλείων
- 2 Πρόσθετη λαβή
- 3 Προσκρουστήρας βάθους
- 4 Διάταξη καλωδίου ρεύματος
- 5 Άτρακτος τρυπανιού

Πλαίσιο παράδοσης

Βλέπε τη συσκευασία

Ενδεικνυόμενη χρήση

Το σφυροτρύπανο προορίζεται για την κρουστική διάνοιξη σπών σε τούβλα, σκυρόδεμα και πέτρα, καθώς και για τη διάτρηση ξύλου, μετάλλου, πορσελάνης και πλαστικού. Τρυπάνια που διαθέτουν ηλεκτρονική ρύθμιση και κατεύθυνση περιστροφής δεξιά/αριστερά είναι κατάλληλα και για βίδωμα βιδών καθώς και για τη δημιουργία σπειρωμάτων.

Απαιτήσεις στο χρήστη

Η χρήση, συντήρηση και επισκευή του εργαλείου επιτρέπεται αποκλειστικά σε εξουσιοδοτημένο, εκπαιδευμένο προσωπικό. Το προσωπικό πρέπει να έχει ενημερωθεί ξεχωριστά για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν.

Τεχνικά χαρακτηριστικά



Τάση δικτύου σε V / Συχνότητα σε Hz
Ονομαστική ισχύς P σε Watt



Τιμές θορύβου

L_{pA} = A-σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης

L_{wA} = A-σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης

K = Τιμή μέτρησης ασφαλείας
Η ηχοστάθμη εν ώρα εργασίας μπορεί να υπερβεί τα 85 dB(A).

Να φοράτε ωτασπίδες!



Τριαξονική τιμή εκπομπής κραδασμών βάσει EN 60745.

K = Τιμή μέτρησης ασφαλείας



Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη στο πλαίσιο του προτύπου EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη σύγκριση των διάφορων μηχανημάτων.

Η στάθμη κραδασμών θα μεταβάλλεται ανάλογα με την εκάστοτε χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου και μπορεί σε μερικές περιπτώσεις να υπερβεί την τιμή που αναγράφεται σ' αυτές τις οδηγίες. Η επιβάρυνση απ' τους κραδασμούς μπορεί να υποτιμηθεί, σε περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιείται τακτικά κατ' αυτον τον τροπο.

Хрудејоз: Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια ενός ορισμένου χρονικού διαστήματος εργασίας, θα πρέπει να ληφθούν επίσης υπσψη και οι χρονοι κατά τη διάρκεια των οποίων το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή λειτουργεί, χωρίς σμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται.

Αυτο μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολοκληρω του χρονικού διαστήματος



1. n_0 = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο (1. ταχύτητα)

2. n_0 = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο (2. ταχύτητα)

1. n_1 = Αριθμός στροφών υπό φορτίο (1. ταχύτητα)

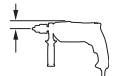
2. n_1 = Αριθμός στροφών υπό φορτίο (2. ταχύτητα)

σε λεπτά⁻¹

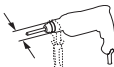
GR



Αριθμός κρούσεων σε λεπτά⁻¹



Διαστάσεις σε διαγώνια διάταξη σε mm



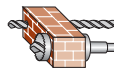
Διάμετρος στελέχους τρυπανιού σε mm



Βάρος σε kg



Διάτρηση ή κρουστική διάτρηση σε σκυρόδεμα - μέγ. ψ σε mm



Διάτρηση ή κρουστική διάτρηση σε τούβλο - μέγ. ψ σε mm



Διάτρηση ή κρουστική διάτρηση σε ψαμίμη - μέγ. ψ σε mm



Τρύπημα χάλυβδα - μέγ. ψ σε mm



Τρύπημα αλουμινίου - μέγ. ψ σε mm



Βίδωμα σε ξύλο - μέγ. ψ σε mm



Τρύπημα ξύλου - μέγ. ψ σε mm



Το ηλεκτρικό σας εργαλείο διαθέτει διπλή μόνωση σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745. Για το λόγο αυτό, δεν απαιτείται αγωγός γείωσης.

Το εργαλείο διαθέτει αντιπαρασπτική ραδιοφωνική και τηλεοπτική προστασία σύμφωνα με το πρότυπο EN 55014-1 και προστασία έναντι παρεμβολών σύμφωνα με το πρότυπο EN 55014-2

4. Χειρισμός



Πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο, αποσυνδέστε τον ρευματολήπτη.

Θέση σε λειτουργία



Λάβετε υπόψη σας την τάση του δικτύου!

Πριν από τη θέση σε λειτουργία, ελέγξτε αν η τάση και συχνότητα ρεύματος που αναγράφονται στην ετικέτα τύπου αντιστοιχούν στα στοιχεία του δικτύου ρεύματός σας.

- **Συναρμολόγηση πρόσθετης λαβής**
- **εν ανάγκη, σύνδεση καλωδίου τροφοδοσίας**



Σε χρήση καλωδίων προέκτασης: Να χρησιμοποιείτε μόνο τα καλώδια προέκτασης που επιτρέπονται για την περιοχή χρήσης και που διαθέτουν επαρκή διατομή. Διαφορετικά, το εργαλείο μπορεί να παρουσιάσει απώλεια ισχύος και να υπερφορτωθεί το καλώδιο. Αντικαταστήστε τα φθαρμένα καλώδια προέκτασης.

Πρόσθετη λαβή



Να χειρίζεστε το ηλεκτρικό σας εργαλείο μόνο με την πρόσθετη λαβή. Η απώλεια ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

Ρυθμίστε την πρόσθετη λαβή **2** στη θέση εργασίας έτσι ώστε να έχετε μια ασφαλή και ξεκούραστη στάση εργασίας.

Περιστρέψτε σταθερά το κατώτερο τμήμα της πρόσθετης λαβής **2** προς τα δεξιά. Για να το απελευθερώσετε, περιστρέψτε τη χειρολαβή αριστερόστροφα.

Ρύθμιση βάθους

Με τον προσκρουστήρα βάθους **3** μπορείτε να καθορίσετε το επιθυμητό βάθος τρυπήματος X.

Απελευθερώστε την πρόσθετη λαβή **2** και τοποθετήστε τον προσκρουστήρα βάθους **3** μέσα στην πρόσθετη λαβή.

Τραβήξτε προς τα έξω τον προσκρουστήρα βάθους **3** μέχρι η απόσταση μεταξύ της άκρης του τρυπανιού και της άκρης του προσκρουστήρα βάθους **3** να πληροί το επιθυμητό βάθος τρυπήματος X.

Καλώδιο τροφοδοσίας



Σε περίπτωση που το καλώδιο τροφοδοσίας υποστεί βλάβη, βγάλτε το αμέσως από την πρίζα.

Σταθερό καλώδιο εισόδου



Σταθερό καλώδιο εισόδου

Δεν επιτρέπεται η χρήση φθαρμένων ηλεκτροφόρων καλωδίων. Αυτά πρέπει να αντικατασταθούν άμεσα από έναν ειδικό.

Διάταξη καλωδίου ρεύματος



Καλώδιο ρεύματος με κλειδωμα τύπου Patent-Quick.

Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος **4** στη λαβή. Το βύσμα πρέπει να κλειδώσει στη θέση του.

Να χρησιμοποιείτε τη διάταξη καλωδίου ρεύματος **4** μόνο για τα ηλεκτρικά εργαλεία της Kress. Μην επιχειρήσετε να τροφοδοτήσετε με αυτό άλλες συσκευές.

Η χρήση φθαρμένων διατάξεων καλωδίου ρεύματος δεν επιτρέπεται. Πρέπει να αντικατασταθούν άμεσα με μια καινούρια διάταξη καλωδίου ρεύματος της Kress.

Πατήστε τα δύο κουμπιά κλειδώματος **VIII** και τραβήξτε τη διάταξη καλωδίου ρεύματος **4** από τη λαβή.

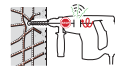
Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικές διατάξεις καλωδίου ρεύματος της Kress.

Ολισθαίνων ασφαλείας (προαιρετικά) συμπλέκτης



Προκειμένου να μειωθούν επικίνδυνα μεγάλες ροπέ αντίδρασης, το μηχάνημα διαθέτει ολισθαίνοντα συμπλέκτη ασφαλείας.

Πάντα να έχετε μια σταθερή στάση και να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο σφιχτά με τα δύο σας χέρια. Σε περίπτωση που το τρυπάνι σφηνώσει ξαφνικά, το ηλεκτρικό εργαλείο θα αντιδράσει απότομα.



Εάν μπλοκάρει ή χτυπά το εργαλείο διάτρησης, διακόπεται η μετάδοση κίνησης προς την άτρακτο και ακούγεται ο ήχος του συμπλέκτη ασφαλείας.

Εκτονώστε αμέσως το μηχάνημα τραβώντας το τρυπάνι προς τα πίσω

Απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό μηχάνημα και αποσυσφίξτε το εργαλείο διάτρησης, σε περίπτωση που μπλοκάρει το ηλεκτρικό μηχάνημα.

Εάν ενεργοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο με μπλοκαρισμένο τρυπάνι, δημιουργούνται ισχυρές αντιδραστικές δυνάμεις (κλοστήματα).

Χειρισμός

Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση

Πατήστε και αφήστε ξανά τον διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης **VI**. Ο διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης **VI** μπορεί να ασφαλιστεί με το κουμπί αναστολής **V**. Για την απασφάλιση, πατήστε σύντομα και αφήστε ξανά το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης **VI**.



Προσέξτε, η συσκευή να μην μπλοκάρει ποτέ παραπάνω από 2-3 δευτερόλεπτα.

Εάν μπλοκάρει για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα ενδέχεται να προκληθούν ζημιές στον κινητήρα.


Προεπιλογή αριθμού στροφών (προαιρετικά)


Στα εργαλεία με ρυθμιστικό τροχό **VII** η ρύθμιση της ταχύτητας περιστροφής γίνεται με τον ρυθμιστικό τροχό **VII** ανάλογα με τον τομέα εφαρμογής.

Θέση „A“ = χαμηλότερος αριθμός στροφών

Θέση „G“ = υψηλότερος αριθμός στροφών

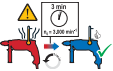
ή

 = χαμηλότερος αριθμός στροφών

 = υψηλότερος αριθμός στροφών

Αλλαγή αριθμού στροφών

Με το διακόπτη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης **VI** μπορείτε να ρυθμίζετε συνεχώς την ταχύτητα περιστροφής. Πατώντας ελαφρά το διακόπτη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης **VI** αρχίζει να περιστρέφεται αργά το μηχανήμα. Με αυξανόμενη πίεση αυξάνεται η ταχύτητα περιστροφής.

 Ο κινητήρας μπορεί να υπερθερμανθεί όταν καταπονείται συνεχόμενα για μεγάλη διάρκεια, ενώ λειτουργεί σε χαμηλούς αριθμούς στροφών. Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει σε λειτουργία εν κενώ με υψηλό αριθμό στροφών.

Μηχανική επιλογή ταχύτητας (προαιρετικά)

Με τον επιλογέα ταχύτητας **III** μπορείτε να προεπιλέξετε δύο περιοχές αριθμού στροφών.

- 1 Χαμηλός αριθμός στροφών, υψηλή ροπή στρέψης. Για τη διάνοιξη οπών, το βίδωμα βιδών και τη δημιουργία σπειρωμάτων.
- 2 Υψηλός αριθμός στροφών, για διάτρηση και κρουστική διάτρηση.



Πραγματοποιείτε την αλλαγή όταν το τρυπάνι λειτουργεί με χαμηλό αριθμό στροφών.

-ΥΠΆΔΕΙΞΗ-

Μην αλλάζετε τον αριθμό στροφών όταν το τρυπάνι λειτουργεί με μέγιστη φόρτιση ή με μέγιστο αριθμό στροφών.

Με τον τρόπο αυτό αυξάνεται τη διάρκεια ζωής του μηχανήματός σας.

Επιλογή κατεύθυνσης περιστροφής

Να χειρίζεστε το διακόπτη αλλαγής κατεύθυνσης περιστροφής **IV** μόνο όταν το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας!

Πιάστε το διακόπτη αλλαγής κατεύθυνσης περιστροφής **IV** με τα δύο χέρια και ρυθμίστε την επιθυμητή κατεύθυνση περιστροφής.

**Δεξιά περιστροφή:**

Για τη διάνοιξη οπών και το βίδωμα βιδών.

**Αριστερή περιστροφή:**

Για την αποσύφιξη και το ξεβίδωμα βιδών και περικοχλίων.

Σημαντικό! Να πατάτε το διακόπτη αλλαγής κατεύθυνσης περιστροφής **IV** πάντα μέχρι το τέρμα του περιβλήματος δηλ. μέχρι να καταλάβετε ότι κλειδώνει στη θέση του.

Το μηχανήμα δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί, όταν ο επιλογέας κατεύθυνσης περιστροφής είναι στη μεσαία θέση.

Επιλογή τρόπου λειτουργίας

Με τον επιλογέα διάτρηση / κρουστική διάτρηση **II** ενεργοποιείτε και απενεργοποιείτε το μηχανισμό κρούσης.

Διάνοιξη οπών και βίδωμα

Διάνοιξη οπών και βίδωμα

Κρουστική διάτρηση

Κρουστική διάτρηση

Ο επιλογέας γίνεται αισθητός όταν ασφαρίζει και μπορείτε να τον χειριστείτε την ώρα που λειτουργεί το τρυπάνι.

-ΥΠΆΔΕΙΞΗ-

Κρουστική διάτρηση και διάτρηση γίνεται μόνο με το τρυπάνι σε δεξιόστροφη λειτουργία!

Αλλαγή εργαλείου



Βγάλτε το φως από την πρίζα πριν διεξάγετε κάποια ρύθμιση στο ηλεκτρικό εργαλείο, πριν αλλάξετε κάποιο εξάρτημα ή όταν πρόκειται να το αποθηκεύσετε.

Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να τεθεί το μηχάνημα αθέλητα σε λειτουργία.



Κατά την **αλλαγή εργαλείου**, να φοράτε προστατευτικά γάντια.

Το χρησιμοποιούμενο εξάρτημα ενδέχεται να υπερθερμανθεί σε παρατεταμένη λειτουργία ή/και οι άκρες κοπής του χρησιμοποιούμενου εξαρτήματος να είναι αιχμηρές.

Τσοκ ταχείας σύσφιξης με σύστημα ASL

Όταν δεν έχει πιεστεί ο διακόπτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης ασφαλίσει η άτρακτος του τρυπανιού. Αυτό δίνει τη δυνατότητα γρήγορης, άνετης και απλής αλλαγής του χρησιμοποιούμενου εργαλείου στο τσοκ.

Στερέωση του εργαλείου

Σφίξτε δυνατά με το χέρι το χιτώνιο του τσοκ ταχείας ασφάλισης μέχρι να μην ακούγεται πλέον η υπερηχητική („κλικ“) του μηχανισμού ασφάλισης. Με τον τρόπο αυτό ασφαλίζει αυτομάτως το τσοκ.

Αφαίρεση εργαλείου

Ανοίξτε το χιτώνιο περιστρέφοντάς το αντίθετα με τη φορά των δεικτών του ρολογιού, μέχρι να μπορείτε να αφαιρέσετε το εργαλείο.

Τσοκ με οδοντωτό δακτύλιο

Στερέωση του εργαλείου

Εισάγετε το εργαλείο. Στερεώστε το εργαλείο περιστρέφοντας τον οδοντωτό δακτύλιο.

Εισάγετε το κλειδί του τσοκ του τρυπανιού σε μία εκ των τριών οπών στο τσοκ με τον οδοντωτό δακτύλιο και συσφίξτε περιστρέφοντας ενάντια στη φορά των δεικτών του ρολογιού.

Αφαιρέστε το κλειδί του τσοκ.

Αφαίρεση εργαλείου

Ανοίξτε το τσοκ με τον οδοντωτό δακτύλιο με το κλειδί του τσοκ και αφαιρέστε το εργαλείο.

Αφαιρέστε το κλειδί του τσοκ.

-ΥΠΟΔΕΙΞΗ-

Μην δένετε το κλειδί του τσοκ στο τρυπάνι, χρησιμοποιώντας αλυσίδες, σχοινιά ή παρόμοια μέσα.

Το κλειδί μπορεί να παρασυρθεί από τα κινούμενα μέρη του τρυπανιού και να προκαλέσει τραυματισμούς.

Μέσα βιδώματος

Σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε ενθέματα κατασβιδιών (καρβυδάκια) θα πρέπει να χρησιμοποιείτε πάντοτε αντίστοιχο συγκρατητήρα. Χρησιμοποιείτε μόνο ενθέματα κατασβιδιών που ταιριάζουν στην κεφαλή.

Θέστε τον επιλογέα Διάτρηση / Κρουστική διάτρηση II στη θέση Διάτρηση.

Υποδείξεις εργασίας



Χρησιμοποιείτε τις προσθετες λαβές που συνοδεύουν το ηλεκτρικό εργαλείο.

Η απώλεια ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

Πάντα να προσαρμόζετε την ταχύτητα περιστροφής στο προς επεξεργασία υλικό και στη διάμετρο του τρυπανιού.

Κατά τη λείανση και το γυάλισμα πρέπει να χρησιμοποιείτε υψηλό αριθμό στροφών.

Κρουστική διάτρηση



Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά και ωτοασπίδες.

Τρύπημα σε πλακάκια



Τρυπήστε αργά το πλακάκι. Μόνο όταν διατρηθεί το πλακάκι μπορείτε να αλλάξετε σε κρουστική διάτρηση.

Με τον τρόπο αυτό θα αποφύγετε το σπάσιμο του πλακακιού.

Τρύπημα με τρυπάνι με κεφαλή από διαμάντι

Θέστε τον επιλογέα Διάτρηση / Κρουστική διάτρηση II στη θέση Διάτρηση.

-ΥΠάΔΕΙΞΗ-

Σε εργασίες με τρυπάνια με κεφαλή από διαμάντι, απενεργοποιείτε τον προσκρουστήρα.

Κοπή σπειρώματος

Συνιστούμε τη χρήση εργαλείων πειροτόμησης για τρυπάνια.

Λαδώστε ελαφρώς το εργαλείο σπειροτόμησης.

Επιλέξτε το χαμηλό αριθμό στροφών και την 1η ταχύτητα.

Κόψτε το σπείρωμα με δεξιόστροφη λειτουργία, σταματήστε τη λειτουργία, εξάγετε το τρυπάνι από το σπείρωμα με αριστερόστροφη κίνηση.

-ΥΠάΔΕΙΞΗ-

Κατά τη δημιουργία σπειρώματος χρησιμοποιείτε το τρυπάνι μόνο στις χαμηλές στροφές. Προεπιλέξτε τον απαιτούμενο αριθμό στροφών μέσω της ροδέλας επιλογής (προαιρετικά).

Για την αποφυγή θράυσης των εργαλείων σπειροτόμησης.

5. Εργαλεία και αξεσουάρ

Για μέταλλα να χρησιμοποιείτε μόνο κατάλληλα ακονισμένα τρυπάνια, ενώ για πετρώματα και σκυρόδεμα, να χρησιμοποιείτε μόνο τρυπάνια πετρωμάτων εξοπλισμένα με σκληρομέταλλο.

Βάση τρυπανιού

Για ιδιαίτερα ακριβείς εργασίες, συνιστούμε τη χρήση βάσης τρυπανιού (παρελκόμενος εξοπλισμός).

Αλλαγή υποδοχής εργαλείου

Πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο, αποσυνδέστε τον ρευματολήπτη.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν όλα τα συνήθη τσοκ με εσωτερικό σπείρωμα 1/2" X 20 UNF (μέγ. άνοιγμα 13 mm).

Προσέξτε τις υποδείξεις στις εικόνες οδηγιών.

Αποσυναρμολόγηση του τσοκ

Τοποθετήστε το ηλεκτρικό μηχανήμα σε σταθερή επιφάνεια.

Στερεώστε ένα κλειδί Άλλεν μέσα στο τσοκ ή εφαρμόστε ένα ανοιχτό κλειδί μπροστά στο τσοκ.

Ταυτόχρονα εφαρμόστε ένα ανοιχτό κλειδί στην αντίστοιχη επιφάνεια της άτρακτου κίνησης.

Σταθεροποιήστε την άτρακτο κίνησης και ξεβιδώστε το τσοκ περιστρέφοντας το κλειδί Άλλεν ή το ανοιχτό κλειδί αντίθετα με τη φορά των δεικτών του ρολογιού.

Εάν το τσοκ έχει σφηνώσει μπορείτε να το χαλαρώσετε χτυπώντας ελαφρά το βραχίονα του κλειδιού Άλλεν ή του ανοιχτού κλειδιού.

Αφαιρέστε τα εργαλεία και ξεβιδώστε τελείως το τσοκ.

Συναρμολόγηση του τσοκ

Καθαρίστε τα πάσα στο τσοκ και στην άτρακτο του τρυπανιού.

Βιδώστε το τσοκ I επάνω στην άτρακτο 5.



Το τσοκ πρέπει να συσφιχτεί με ροπή σύσφιξης 35-40 Nm.

6. Συντήρηση και τεχνική εξυπηρέτηση**Συντήρηση και καθαρισμός**

Πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο, αποσυνδέστε τον ρευματολήπτη.

- Διατηρείτε πάντα καθαρή την ηλεκτρική συσκευή και τις οπές εξαερισμού.
- Να καθαρίζετε τακτικά με ένα πανί και χωρίς απορρυπαντικό τα πλαστικά μέρη που είναι προσβάσιμα εξωτερικά.
- Πάντα να διατηρείτε καθαρή την υποδοχή εργαλείου.

Καθαρισμός του τσοκ

Εάν χρησιμοποιείτε συχνά τη λειτουργία κρουστικής διάτρησης, θα πρέπει πριν από τη χρήση του τρυπανιού να κρατήσετε το τρυπάνι με το τσοκ κάθετα προς τα κάτω και να κλείσετε και να ανοίξετε το τσοκ σε όλη την περιοχή σύσφιξης. Η συσσωρευμένη σκόνη πέφτει από το άνοιγμα του τσοκ.

Καθαρίζετε τους σφικτήρες και τις οπές των σφικτήρων τακτικά με στρέι καθαρισμού.

Αντικατάσταση των ψηκτρών

Φροντίστε για την αντικατάσταση των φθαρμένων ψηκτρών από μια εξουσιοδοτημένη τεχνική υπηρεσία.

Τεχνική υποστήριξη



Μετά από παρατεταμένη λειτουργία, επιστρέψτε το εργαλείο σε ένα τμήμα τεχνικής υποστήριξης της Kress για επιθεώρηση και επιμελή καθαρισμό.

Για τα κατάλληλα τμήματα τεχνικής υποστήριξης, ανατρέξτε στο επισυναπτόμενο συνοδευτικό φυλλάδιο "ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ" ή στην ιστοσελίδα μας www.kress-elektrik.de.

Ανταλλακτικά / Επισήμανση κινδύνου έκρηξης

Οι επισημάνσεις για τον κίνδυνο έκρηξης, καθώς και ο κατάλογος των ανταλλακτικών διατίθεται στην ιστοσελίδα μας www.spareparts.kress-elektrik.de

Απόρριψη



Ανακύκλωση πρώτων υλών αντί για διάθεση απορριμμάτων. Το εργαλείο, τα αξεσουάρ και η συσκευασία πρέπει να απορριφθούν σε φιλικό προς το περιβάλλον σύστημα διαλογής απορριμμάτων. Τα πλαστικά εξαρτήματα διαθέτουν επισήμανση για την απόρριψη σε κάδο διαχωρισμού απορριμμάτων.



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ
Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Εγγύηση

1. Το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο υποβλήθηκε σε διεξοδικούς ελέγχους και δοκιμασίες και πέρασε έναν αυστηρό έλεγχο ποιότητας.
2. Παρέχουμε εγγύηση για τη δωρεάν επίσκεψή βλαβών στο ηλεκτρικό εργαλείο εντός περιόδου 24 μηνών από την ημερομηνία αγοράς, που

παρουσιάστηκαν στον τελικό χρήστη, οι οποίες οφείλονται σε βλάβες υλικού ή κακοτεχνίας. Για μερικές χώρες ισχύουν ξεχωριστοί κανονισμοί σχετικά με τους όρους εγγύησης. Διατηρούμε το δικαίωμα να βελτιώσουμε τα ελαττωματικά εξαρτήματα ή να τα αντικαταστήσουμε με καινούρια, ανάλογα με την κρίση μας. Τα εξαρτήματα που αντικαθιστούμε, περνούν στην ιδιοκτησία μας.

3. Ο ασφαλισμένος χειρισμός ή χρήση, καθώς και το άνοιγμα του εργαλείου από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό οδηγούν σε παύση ισχύος της εγγύησης. Από την εγγύηση εξαιρούνται: μηχανικές βλάβες από πτώση κτλ., βλάβες λόγω διείσδυσης νερού ή άλλων υγρών, κομμένα και φθαρμένα καλώδια, καθώς και μηχανικές βλάβες λόγω ακατάλληλης υπερφόρτωσης, αναλώσιμα εξαρτήματα, όπως ψήκτρες, τσοκ, κλειδί για το τσοκ, άτρακτος τρυπήματος σε περίπτωση φθοράς, κινητήρες, καλώδια ρεύματος, μπαταρίες, μαχαίρια, δίσκοι τριβής, σακούλες σκόνης, αξεσουάρ γενικά (τρυπάνι, σμίλη κτλ.). Για λεπτομέρειες σχετικά με τα διάφορα αναλώσιμα εξαρτήματα του εργαλείου, επισκεφτείτε την ιστοσελίδα www.spareparts.kress-elektrik.de ή απευθυνθείτε στα τμήματα εξυπηρέτησης πελατών μας.
4. Οι αξιώσεις εγγύησης θα αναγνωρίζονται μόνο σε άμεση γνωστοποίηση των βλαβών (περιλαμβανομένων των βλαβών κατά τη μεταφορά). Η εκτέλεση αξιώσεων της εγγύησης δεν επιμηκύνει την περίοδο εγγύησης.
5. Σε περίπτωση που θέλετε να προβάλλετε αξίωση εγγύησης, στείλτε στην εταιρεία μας ή στο υπεύθυνο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών μας την πρωτότυπη απόδειξη αγοράς μαζί με το εργαλείο.
6. Με την υποχρέωση παροχής εγγύησης που αναλαμβάνουμε, εξαιρούνται όλες οι υπόλοιπες αξιώσεις του αγοραστή, ιδιαίτερα το δικαίωμα αναστροφής αγοραπωλησίας, μείωσης τιμής ή αξίωσης αποζημιώσεων.
7. Ωστόσο, ο αγοραστής έχει, αν το θελήσει, το δικαίωμα μείωσης της τιμής (έκπτωση στην τιμή αγοράς) ή αναστροφής αγοραπωλησίας (ακύρωση του συμβολαίου πώλησεως), σε περίπτωση που δεν είμαστε σε θέση να αποκαταστήσουμε τις βλάβες που παρουσιάστηκαν εντός μιας κατάλληλης προθεσμίας.
8. Βάσει των άρθρων 463, 480 παρ. 2, 635 του BGB (γερμ. ΑΚ), δεν αποκλείονται οι αξιώσεις

για αποζημίωση λόγω έλλειψης παρουσίας εγγυημένων ιδιοτήτων.

9. Οι κανονισμοί υπό 7 και 8 ισχύουν μόνο για την περιοχή της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας.

Kress



Υπόκειται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση!

1. Simboli i skraćenice

Simboli korišteni u ovom uputstvu a u datom slučaju i na električnom alatu služe kako bi vam skrenuli pozornost na moguće opasnosti prilikom rada sa ovim električnim alatom. Proučite značenje simbola/uputstava i odgovarajuće njima postupajte kako biste učinkovito i sigurno koristili alat.

Mjere opreza, upute i simboli ne zamjenjuju propisane mjere za sprječavanje nesretnog slučaja.

Simboli



Rad sa uređajem početi manjim pritiskom a jačinu pritiska postupno povećavati do željenog načina rada.



Upute za rad provesti prema odgovarajućem redosljedu brojeva.



ISKLUČENO / Mirovanje



UKLJUČENO / Radni položaj



Postupak čuvanja i montaže - obrtaji



Zadaci ili akcije koje zahtijevaju blokadu uređaja.



preporučeno od proizvođača



Za više informacija pogledajte stranicu 26



Ilustrirana ili opisana dodatna oprema nije uvijek sadržana u standardnoj opremi

Kress



Moguće su tehničke izmjene!



Posebno važan naputak za sigurnost. Uvijek ih se pridržavajte, u protivnom može doći do teških ozljeda.



Upozorenje od opasnog električnog napona



Upozorenje od vruće površine

-UPOZORENJE-

Za opasnu situaciju, koja može dovesti do tjelesne ozljede ili materijalne štete.

-UPUTSTVO-

Upute za primjenu i druge korisne informacije.

2. Sigurnosne upute

Opće upute za sigurnost za električne alate



UPOZORENJE! Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute.



Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.



Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

HR

U daljnjem tekstu korišten pojam „Električni alat“ odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i na električne alate s napajanjem iz aku baterije (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

Održavajte vaše radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.

Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.

Ne radite s električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.

Električni alati proizvode iskricе koje mogu zapaliti prašinu ili pare.



Tijekom uporabe električnog alata djecu i ostale osobe držite dalje od mjesta rada.

U slučaju skretanja pozornosti mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.

Električna sigurnost

Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Na utikaču se ni na koji način ne smiju

izvoditi izmjene. Ne koristite adapterski utikač zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatom.

Utikač na kojem nisu vršene izmjene i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.

Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama, kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci. *Postoji povećana opasnost od električnog udara ako bi vaše tijelo bilo uzemljeno.*



Uređaj držite dalje od kiše ili vlage. *Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.*

Ne zloupotrebjavajte priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.

Oštećen ili usukan priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.

Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, koristite samo produžni kabel koji je prikladan za uporabu na otvorenom.

Primjena produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.

Ako se ne može izbjeći uporaba električnog alata u vlažnoj okolini, koristite zaštitnu sklopku struje kvara.

Primjenom zaštitne sklopke struje kvara izbjegava se opasnost od električnog udara.

Sigurnost ljudi

Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno kod rada s električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.

Trenutak nepažnje kod uporabe električnog alata može uzrokovati teške ozljede.



Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.



Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosna obuća koja ne klize, zaštitna kaciga ili štitićnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.



Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti akubateriju, provjerite je li električni alat isključen.

Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.

Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili vijčani ključ.

Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.

Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.

Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.

Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova.

Nepričvršćenu odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.

Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se mogu ispravno koristiti.

Primjena naprave za usisavanje može smanjiti ugroženost od prašine.

Brižljiva uporaba i ophođenje s električnim alatima

Ne preopterećujte uređaj. Za vaš rad koristite za to predviđen električni alat.

S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području učinka.

Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan. Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.



Izvućite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite aku-bateriju prije podešavanja uređaja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.

Ovim mjerama opreza izbjеći će se nehotično pokretanje električnog alata.

Električni alat koji ne koristite spremite izvan dosegа djece. Ne dopustite rad s uređajem osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute.

Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.

Održavajte električni alat s pažnjom. Kontrolirajte da li pomični dijelovi uređaja besprijekorno rade i da nisu zaglavljени, da li su dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da se ne može osigurati funkcija električnog alata. Prije primjene ove oštećene dijelove treba popraviti.

Mnoge nezgode imaju svoj uzrok u slabo održanim električnim alatima.

Rezne alate održavajte oštrim i čistim.

Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama manje će se zaglaviti i lakše se s njima radi.

Električni alat, pribor, radne alate, itd. koristite prema ovim uputama i na način kako je to propisano za poseban tip uređaja. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove.

Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasnih situacija.

Servis



Popravak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo s originalnim rezervnim dijelovima.

Na taj će se način osigurati da ostane sačuvana sigurnost uređaja.

Posebne sigurnosne upute za uređaj



Nosite zaštitu za sluh.
Buka može oštetiti sluh.



Koristite dodatne ručke isporučene sa uređajem.
Gubitak kontrole može dovesti do ozljede.

Zauzmite siguran stav i držite električni alat s obje ruke.

Kad se bušilica neočekivano zaglavi, električni alat reagira trzanjem.

Pri izvođanju radova električni alat držite samo za izolirane ručke prilikom kojih umetnuti alat može pogoditi u skriveni strujni vod ili mrežni kabel.

Spoj sa strujovodom pod naponom stavlja i metalne dijelove električnog aparata pod napon i vodi do električnog udara.



Pričvrstite radni predmet.

To je sigurnije od čvrstog držanja rukom i omogućuje sluzenje alatom s obje ruke.



Ne obrađujte kamenje koje sadrži silicij-oksidi (SiO₂) u obliku kristala.

Pri obradi nastaje prašina koja je štetna po zdravlje.



Ne obrađujte materijal koji sadrži azbest.

Azbest se smatra kancerogenim!

Poduzmite mjere predosrožnosti, jer prilikom rada mogu nastati prašine, štetne po zdravlje, zapaljive ili eksplozivne.

Na primjer: Neke prašine smatraju se kancerogenim. Nosite zaštitne maske od prašine i koristite ako se može priključiti, aparat za usisavanje.

Uređaj se smije staviti u pogon samo sa odgovarajućim zaštitnim napravama.

Prije nego ga odložite, pričekajte dok električni alat prestane sa radom.

Umetnuti alat može se zaglaviti i dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom.

Prilikom rada vodite kabel za napajanje i produžni kabel uvijek od uređaja prema nazad.

To sprječava mogućnost zapetljavanja u kabel za vrijeme rada.



Namjestite prekidač u položaj "AUS" ("ISKLUČENO"), prije nego što izvućete utikač iz utičnice.

Kada se uređaj ponovo priključi na mrežu, sprječava se nenamjerno pokretanje stroja i umanjuje se opasnost od nesretnih slučajeva.

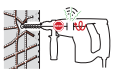


Nekorišteni alat pohranite na sigurnom, suhom i zatvorenom prostoru koji nije dostupan djeci!



Koristite podesan aparat za otkrivanje skrivenih vodo i električnih instalacija ili se obratite komunalnim ustanovama.

Spoj sa električnim vodom može izazvati požar i dovesti do električnog udara. Oštećenje plinovoda može dovesti do eksplozije. Prodiranje u vodoinstalaciju uzrokuje materijalnu štetu.



Odmah isključite električni alat, ako umetnuti alat blokira rad. Budite spremni za visoke momente reakcije.

Umetnuti alat blokira rad ukoliko:

- je električni aparat preopterećen ili
- se zaglavi u radnom predmetu



Da biste označili stroj, ne smijete izbušiti kućište.

Premostite se zaštitna izolacija. Rabite naljepnice.



Ne koristite električni alat sa oštećenim kablom. Ne dodirujte oštećeni kabel i izvucite mrežni utikač iz utičnice, ako se kabel ošteti za vrijeme rada.

Oštećeni kabeli povećavaju opasnost od električnog udara.

Dodatni rizici. Iako su u uputama za uporabu naših električnih alata navedeni savjeti za siguran rad s električnim alatom, svaki električni alat krije određene dodatne rizike koji se ne mogu potpuno isključiti ni zaštitnim uređajima. Stoga električni alat uvijek rabite oprezno!

3. Opis uređaja



Prije prve upotrebe pročitajte sve sigurnosne upute i instrukcije.

Ne pridržavanje sigurnosnih uputa i instrukcija može imati za posljedicu električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Molimo za pomoć pogledajte ilustrirano uputstvo u privitku sa prikazom uređaja. Ilustrirano uputstvo ostavite otvoreno prilikom čitanja uputstva za upotrebu.

Elementi upravljanja

- I Podloga od bušenja
- II Prekidač bušenje / udarno bušenje
- III Sklopka za podešavanje brzine (Opcija)
- IV Sklopka za podešavanje smjera vrtnje
- V Gumb za zaustavljanje
- VI Prekidač za uključivanje i isključivanje
- VII Postolja odabir broja okretaja (Opcija)
- VIII Tipka za završavanje modula mrežnog kabela

Sastavni dijelovi uređaja

- 1 Držač
- 2 Dodatna ručka
- 3 Graničnik za dubinu
- 4 Modul mrežnog kabela
- 5 Vreteno za bušenje

Standardna oprema

Vidi ambalažu

Koristiti u predviđene svrhe

Uređaj za udarno bušenje je namijenjen za udarno bušenje cigle, beton i kamen, kao i za bušenje drva, metala, keramike i plastike. Uređaji sa elektronskim upravljanjem i mogućnosti vrtnje u lijevi i desnu stranu namijenjeni su za zatezanje vijaka i za rezanje navoja.

Uvjeti za korisnika

Uređajem smije upravljati samo ovlašteno i upućeno osoblje te ga čuvati i održavati. To osoblje mora biti posebno obaviješteno o nastalim opasnostima.

Tehnički podaci



Napon mreže u V / frekvencije u Hz
Nominalna snaga P u vatima



Vrijednosti buke

L_{pA} = A-ocijenjena razina pritiska zvuka

L_{WA} = A-ocijenjena razina snage zvuka

K = vrijednost mjerne nesigurnosti
Prilikom rada nivo buke može prelaziti 85 dB(A).



Nosite zaštitu za uši!



Troaksijalna vrijednost oscilacionih emisija ispitana je prema EN 60745. K = vrijednost nesigurnog mjerenja



Razina oscilacije u ovom uputstvu odgovara EN 60745 normiranom postupku mjerenja i može se koristiti za uporedbu uređaja.

Razina oscilacije se odgovarajućom upotrebom električnog alata mijenja a u nekim slučajevima može prijeći datu vrijednost ovih uputa. Naizmjenično promjenjivo opterećenje moglo bi se podcijeniti ako se električni alat redovito rabi na takav način.

Uputstvo: Za točnu procjenu naizmjenično promijenjivog opterećenja za određeni period rada treba se uzeti u obzir i ono vrijeme u kojem je uređaj bio isključen ili je radio, ali nije stvarno bio u upotrebi.

To naizmjenično promjenjivo opterećenje može se znatno smanjiti u ukupnom periodu rada.



1. n_0 = broj obrtaja praznog hoda (1. hod)

2. n_0 = broj obrtaja praznog hoda (2. hod)

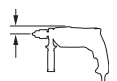
1. n_1 = obrtni broj opterećenja (1. hod)

2. n_1 = obrtni broj opterećenja (2. hod)

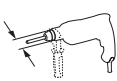
u min.⁻¹



Broj udara u min.⁻¹



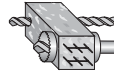
Kutna mjera u mm



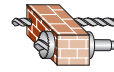
Promjer priteznog vrata u mm



Težina u kg



Bušenje ili udarno bušenje u betonu - max. ř u mm



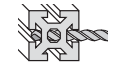
Bušenje ili udarno bušenje u cigli - max. ř u mm



Bušenje ili udarno bušenje u opešćanom kamenu - max. ř u mm



Bušenje čelika - max. ř u mm



Bušenje aluminija - max. ř u mm



Zavrtanje vijaka u drvo - max. ř u mm



Bušenje drveta - max. ř u mm



Vaš električni alat duplo je izoliran prema EN 60745; stoga je nužno uzemljenje.

Uređaj ne ometa radio i tv prijemnike prema EN 55014-1 i otporan je na smetnje prema EN 55014-2

4. Upute za rukovanje



Prije svih radova na električnom alatu izvucite utikač iz mrežne utičnice.

Stavljanje u rad



Obratite pozornost na napon mreže!

Prije stavljanja u rad provjerite da li na uređaju navedeni napon mreže i frekvencija odgovaraju podacima vaše strujne mreže.

- **Montirajte dodatnu ručku**
- **Po potrebi priključite modul mrežnog kabela**



Pri uporabi produžnog kabela: Koristite samo produžne kabele za područje dopuštene primjene sa dovoljno poprečnog presjeka. U protivnom može doći do slabljenja snage uređaja i pregrijavanja kabela. Zamijenite oštećene produžne kabele.

Dodatna ručka



Električni alat pokrećite samo s dodatnom ručkom. *Nedostatak kontrole može dovesti do ozljeda.*

Postavite dodatnu ručku **2** u radni položaj, tako da imate siguran i ne umarajući stav.

Pritegnite donju ručku dodatne ručke **2** u smjeru kazaljke na satu. Za uklanjanje okrenite ručku suprotno od kazaljke na satu.

Podešenje dubine

Sa graničnikom za dubinu **X 3** može se podesiti dubina bušenja.

Skinite dodatnu ručku **2** i postavite graničnik za dubinu **3** u dodatnu ručku.

Izvucite graničnik za dubinu za toliko, **X 3** da rastojanje između vrha burgije i vrha graničnika za dubinu odgovara **3** željenoj dubini bušenja.

Mrežni kabel



Ukoliko se za vreme rada mrežni kabel ošteti, odmah izvucite utikač iz utičnice.

Kabel



Kabel

Oštećeni mrežni kabele ne smiju se koristiti. Mora ih odmah zamijeniti stručna osoba.

Modul mrežnog kabela



Modul mrežnog kabela sa patentiranim brzim zatvaračem.

Priključite modul mrežnog kabela **4** na ručku. Utikač mora biti u položaju.

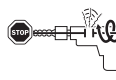
Modul mrežnog kabela koristite samo **4** za Kress električne alate. Ne pokušavajte pokretati druge uređaje modulom mrežnog kabela.

Oštećeni moduli mrežnog kabela ne smiju se koristiti. Oni odmah moraju biti zamijenjeni novim Kress - modulom mrežnog kabela.

Pritisnite obje tipke **VIII** za zatvaranje i izvucite modul mrežnog kabela **4** iz ručke.

Koristite isključivo originalne module za umreženje i napajanje.

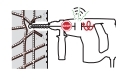
Sigurnosna sklopka (Opcija)



Za ograničavanje opasnih reakcijskih momenata, uređaj je opremljen sigurnosnom sklopkom.

Zauzmite siguran stav i držite električni alat s obje ruke.

Ukoliko se svrdlo zaglavi, električni uređaj reagira trenutno.



Ukoliko se svrdlo zaglavi ili zakači, prekida se napajanje svrdla i čuje se zvuk spojke.

Stroj odmah rasteretite tako da povučete svrdlo unatrag

Isključite električni uređaj i oslobodite svrdlo bušilice, ukoliko električni uređaj zablokira.

Prilikom uključivanja sa blokiranim svrdlom dolazi do velikih momenata reakcije.

Upute za rukovanje

Uključeno / isključeno

Prekidač za uključivanje / isključivanje **VI** pritisnite odn. otpustite. Prekidač za uključivanje / isključivanje **VI** može se zakačiti pomoću **V** gumba za zaustavljanje. Za popuštanje prekidač za uključivanje / isključivanje **VI** kratko pritisnuti i pustiti.



Pazite da uređaj ne bi blokirao duže od 2-3 sekunde.

Pri dužem blokiranju mogu nastati oštećenja na motoru.

Odabir broja okretaja (Opcija)

Kod uređaja sa podesnim koturom, **VII** brzina se može podesiti prema području **VII** u kojem se primjenjuje.

Položaj „A“ = najniži broj okretaja

Položaj „G“ = najviši broj okretaja

ili

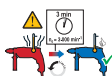


= najniži broj okretaja

= najviši broj okretaja

Promijeniti broj okretaja

Prekidačem za uključivanje / isključivanje **VI** možete upravljati brzinom. Blagim pritiskom na prekidač za uključivanje / isključivanje **VI** stroj se počinje polako okretati ; s povećanjem pritiska povećava se i brzina.



Motor se može pregrijati pri povećanom opterećenju i nižem broju okretaja. Motor je potrebno ohladiti pri povećanom broju okretaja u praznom hodu.

Mehanički odabir hoda (opciono)

Sa sklopkom za odabir brzine **III** možete odabrati dva područja broja okretaja.

- 1 Područje manjeg broja okretaja, visoki okretni moment; za bušenje, zatezanje vijaka i rezanje navoja.
- 2 Područje većeg broja okretaja; za bušenje i udarno bušenje.



Promjene poduzeti pri nižem broju okretaja.

-UPUTSTVO-

Promjena se ne smije poduzeti pri punom opterećenju ili maksimalnom broju okretaja. Na taj način produljujete životni vijek vašeg uređaja.

Odabir pravca obrtanja

Prekidač za odabir pravca obrtanja pokrenite samo u stanju **IV** mirovanja!

Prekidač za biranje pravca obrtanja uhvatite s obje strane **IV** i podesite željeni pravac obrtaja.



Desni hod:

Za bušenje i zatezanje vijaka.



Lijevi hod:

Za otezanje i izvlačenje vijaka i matica.

Važno! Prekidač za biranje pravca obrtanja **IV** uvijek pritisnite do kraja, tj. da nalegne u položaj.

Uređaj se ne može uključiti dok je sklopka za odabir smjera vrtnje u položaju sredina.

Odabir radnog načina

Sa sklopkom za promjenu vrste rada bušenje / udarno bušenje **II** uključuje se i isključuje uređaj.

Bušenje i zatezanje vijaka



Bušenje i zatezanje vijaka

Udarno bušenje



Udarno bušenje

Sklopka za promjenu vrste rada u stanju je pripravnosti i može se aktivirati pri radu uređaja.

-UPUTSTVO-

Udarno bušenje i bušenje odvija se isključivo u desnom smjeru vrtnje!

Zamjena alata



Izvadite utikač iz utičnice prije nego što počnete podešavati alat, mijenjati rezervne dijelove ili odložite alat.

Ove mjere opreza sprječavaju nehotično pokretanje alata.



Prilikom zamjene alata **nosite** zaštitne rukavice.

Pri duljem radu umetnut alat može se jako zagrijati i/ili su ivice umetnutog alata oštre.

Glava brzog zateznog svrdla s ASL

Kod ne pritisnutog prekidača uključiti/isključiti blokira se svrdlo uređaja. To omogućuje brzu, udobnu i jednostavnu promjenu zamjenskog svrdla u glavi bušilice.

Zategnuti alat

Čahuru glave brzo zateznog svrdla zategnuti ručno dok se prestane čuti zvuk prilikom

zatezanja („Klik“). Glava bušilice automatski se zaključava.

Skidanje alata

Čahura se otvara okretanjem suprotno smjeru kazaljke na satu, dok se ne uspije izvaditi alat.

Glava nazubljene bušilice

Alat zategnuti

Umetnuti alat. Fiksirajte uređaj okretanjem nazubljenog prstena.

Ključ glave bušilice umetnuti, na nazubljenoj glavi bušilice, u predviđeno mjesto i zategnuti okretanjem u smjeru kazaljke na satu.

Izvadite ključ za zatezanje glave bušilice.

Skidanje alata

Glavu nazubljene bušilice otvoriti i izvaditi alat.

Izvadite ključ od glave bušilice.

-UPUTSTVO-

Ključ glave bušilice ne smije se zatezati na bušilici korištenjem lanaca, konopa ili sličnih sredstava.

Ključ glave bušilice može se zahvatiti pomičnim dijelovima i dovesti do ozljeda.

Alati za zatezanje vijaka

Korištenjem uložaka za zatezanje vijaka (bit) mora se koristiti držač bita. Koristite odgovarajuće uloške za zatezanje vijaka kod umetanja u glavu bušilice.

Namjestite sklopku za odabir vrste rada u položaj za II bušenje.

Uputstva za rad



Koristite dodatne ručke isporučene sa uređajem.

Gubitak kontrole može dovesti do ozljede.

Brzinu uvijek prilagodite materijalu koji obrađujete i presjeku svrdla.

Kod poliranja i brušenja potrebno je koristiti visoki broj okretaja.

Udarno bušenje



Nosite zaštitne naočale i zaštitu za sluh.

Bušenje u pločicama



Pločicu bušite polako. Tek nakon što se probušila pločica, potrebno je uređaj namjestiti na vrstu rada udarno bušenje.

Tako možete spriječiti lomljenje pločice.

Bušenje svrdlom sa dijamantnom krunom

Namjestite sklopku za odabir vrste rada II na bušenje.

-UPUTSTVO-

Pri radu sa svrdlima sa dijamantnom krunom isključite čekić.

Rezanje vijaka

Preporučuje se korištenje svrdla s navojem.

Svrdla s navojem moraju biti nauljena.

Staviti u 1. brzinu. Odabrati najniži broj okretaja.

U desnom smjeru vrtnje urezati, zaustaviti i izvaditi u lijevom smjeru vrtnje bušilice.

-UPUTSTVO-

Kod rezanja vijaka raditi isključivo s niskim brojem okretaja. Potreban broj okretaja podesiti preko postolja (opcija).

Da bi se smanjila mogućnost loma navojnog svrdla.

5. Alat i oprema

Za metal rabite dobro zaoštrena svrdla a za kamen i beton samo svrdla za kamen od tvrdog metala.

Stalak bušilice

Preporučuje se za radove kod koji je potrebna velika preciznost, korištenje stalka za bušilicu (dodatna oprema).

Zamjena držača



Prije svih radova na električnom alatu izvucite utikač iz mrežne utičnice.

Mogu se koristiti sve uobičajene stezne glave sa unutaršnjom navojnicom 1/2" x 20 UNF (zateznog rastojanja maks. 13 mm).

Obratite pozornost na slikovne naputke u slikovnim uputama.

Uklanjanje stezne glave

Položite električni uređaj na stabilnu podlogu.

Umetnite imbus ključ u glavu bušilice ili umetnite rašljasti ključ s prednje strane glave bušilice. Istovremeno umetnite rašljasti ključ na površinu za ključ na vreteno pogona.

Fiksirajte vreteno pogona i oslobodite glavu bušilice okretanjem imbusa odnosno rašljastog ključa u suprotnom smjeru kazaljke na satu.

Jako učvršćena glava bušilice jednostavno se odvaja laganim udarcem po drški imbus ključa ili rašljastog ključa.

Uklonite alate i u potpunosti odvrnite glavu bušilice.

Montaža stezne glave

Očistiti glavu bušilice i svrdlo.

Zategnite glavu bušilice na vreteno bušilice 5.



Glava bušilice se mora zategnuti s momentom zakretanja od 35-40Nm.

6. Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje



Prije svih radova na električnom alatu izvucite utikač iz mrežne utičnice.

- Električni alat i zračni prorezi moraju uvek biti čisti.
- Vanjske pristupne dijelove od umjetne tvari redovito obrisati krpom bez sredstva za čišćenje.
- Prijem alata uvek održavati čisto.

Čišćenje glave bušilice

Pri učestalim radovima udarnog bušenja potrebno je prije umetanja svrdla u mašinu, uređaj se okreće prema dole u okomitom stanju i na tak način se zatvara i otvara glava preko cijelog

zateznog područja. Nakupljena prašina izbacuje se iz glave bušilice.

Sapnice je potrebno redovito čistiti sprejem za čišćenje.

Promijenite grafitnu četkicu

Istrošene grafitne četkice zamijenite u ovlaštenom servisu.

Servis



Nakon jakog opterećenja u dužem vremenskom razdoblju uređaj treba predati u Kress - mjesto za servisiranje radi inspekcije i temeljitog čišćenja.

Odgovarajuća mjesta za servisiranje učitajte s dodatog lista "SERVICE" ili sa naše internet stranice www.kress-elektrik.de.

Rezervni dijelovi / eksplozijski crtež

Eksplozijske crteže i spisak rezervnih dijelova možete naći na našoj stranici www.spareparts.kress-elektrik.de

Uklanjanje



Ponovno iskorištavanje sirovina umjesto uklanjanja smeća. Uređaj, dodatna oprema i ambalaža trebaju se odnijeti na reciklažu radi zaštite prirode.

Kako bi se umjetne tvari mogle pravovaljano razvrstati, svaka ima svoju oznaku.



Samo za zemlje EU

Ne bacajte električni alat u obično smeće.

Prema europskoj uputi 2002/96/EG o starim električnim uređajima i nacionalnom zakonu istrošeni električni alati se moraju odvojeno sakupljati i odvesti u odgovarajuće postrojenje za recikliranje.

Jamstvo

1. Električni alat pažljivo je provjeren, ispitan i podvrgnut strogoj kontroli kvalitete.
2. Jamčimo besplatno otklanjanje kvarova na električnom alatu, koji su nastali u roku od 24 mjeseca od datuma kupnje i koji su nastali uslijed greške u materijalu ili proizvodnji. Za neke države vrijede posebna pravila u odnosu na jamstvene uvjete. Zadržavamo pravo za sebe o odluci da li će se pokvareni dio popraviti ili zamijeniti novim. Izmijenjeni dijelovi postaju dijelom našeg vlasništva.
3. Neodgovarajuća upotreba ili rukovanje kao i otvaranje uređaja putem ne ovlaštenih mjesta za popravku vode do prestanka jamstva. Iz jamstva su izuzete: mehaničke štete prilikom pada itd., štete od prodiranja vode ili drugih tekućina, odrezani ili oštećeni kabeli, štete na zaslonu i mehaničke štete izazvane neodgovarajućim preopterećenjem, potrošni materijali kao na primjer četkice, stezne glave, ključ za stezne glave, istrošena vretena, motori, mrežni kabeli, akumulatori, umetci za pilu, brusne ploče, vrećice za usisavač, oprema općenito (bušilice, dleta itd.). Pojednosti o raznim potrošnim materijalima uređaja pogledajte na www.spareparts.kress-elektrik.de ili u jednom od naših servisa.
4. Pravo na jamstvo ostvarujete samo ako odmah prijavite kvar (i kod oštećenja nastalih prilikom prijevoza). Popravke izvršene u jamstvenom roku ne produžavaju vrijeme trajanja jamstva.
5. Ako koristite jamstvene usluge, pošaljite nam ili nekom našem servisu originalan račun zajedno s uređajem.
6. Uz to da preuzimamo jamstvene obveze, svi drugi zahtjevi kupca - osobito pravo na prekid ugovora o kupnji, umanjivanje cijene ili zahtjevi za odštetu - ne prihvaćaju se.
7. Međutim, kupcu po njegovom odabiru pripada pravo na umanjivanje cijene ili prekid ugovora o kupnji u slučaju da ne uspijemo ukloniti eventualno nastali kvar u određenom roku.
8. Nisu izuzeti zahtjevi za naknadu štete po §§ 463, 480 Abs. 2, 635 BGB zbog nedostatka obećanih osobina.
9. Odredbe po točkama 7. i 8. vrijede samo za područje Savezne Republike Njemačke.



Moguće su tehničke izmjene!

1. Simboli in okrajšave

V teh navodilih in eventualno na električnem orodju uporabljeni simboli služijo temu, da usmerjajo vašo pozornost na morebitne nevarnosti pri delu s tem električnim orodjem. Razumeti morate pomen simbolov/napotkov in ravnati smiselno, da bi ga uporabljali učinkoviteje in varneje.

Varnostna opozorila, napotki in simboli ne predstavljajo nadomestila za ukrepe, ki služijo preprečevanju nesreč in so v skladu s predpisi.

Simboli



Dejanje za delo z napravo začnite z lahkim pritiskom in moč pritiska počasi povečujte, do zelenega načina dela.



Nasvete za izvedbo izvedite ustrezno številčnemu zaporedju.



IZKLOP / Mirovanje



VKLOP / Delovna nastavitvev



Vzdrževalna in montažna dejanja - vrtenje



Naloge ali dejanja, za katera je potrebna zapahnitev.



priporoča proizvajalec



Za podrobnejše informacije glej stran 26



Ni nujno, da upodobljena ali opisana dodatna oprema pripada obsegu pošiljke

Kress



Tehnične spremembe pridržane



Za varnost še posebno pomemben napotek. Le-te vedno upoštevajte, v nasprotnem primeru lahko pride do težkih poškodb.



Opozorilo pred nevarno električno napetostjo



Opozorilo pred vročo površino

-OPOZORILO-

Za morebitno nevarno situacijo, ki lahko vodi do telesnih ali materialnih poškodb.

-NAMIG-

Nasveti za uporabo in druge koristne informacije.

2. Varnostni napotki

Splošna varnostna navodila za električna orodja



OPOZORILO! Preberite vsa opozorila in napotila.



Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napatil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.



Vsa opozorila in napatila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

SL

Pojem „električno orodje“, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

Delovno področje naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.

Nered in neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.

Ne uporabljajte električnega orodja v okolju, kjer lahko pride do eksplozije oziroma tam, kjer se nahajajo vnetljive tekočine, plini ali prah.

Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali para vnameta.



Prosimo, da med uporabo električnega orodja ne dovolite otrokom ali drugim osebam, da bi se Vam približali.

Odvračanje Vaše pozornosti drugam lahko povzroči izgubo kontrole nad napravo.

Električna varnost

Priključni vtičač električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtičača na kakršenkoli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtičačev z adapterji.

Nespremenjeni vtičači in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.

Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami kot so na primer cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.

Tveganje električnega udara je večje, če je Vaše telo ozemljeno.



Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.

Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.

Ne uporabljajte kabla za nošenje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtičač izvleči iz vtičnice. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli naprave.

Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.

Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.

Uporaba kabskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.

Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.

Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

Osebna varnost

Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.

Trenutek nepazljivosti med uporabo električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.



Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.

Nošenje osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, nedrsečih zaščitnih čevljev, varnostne čelade ali zaščitnih glušnikov, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.



Izogibajte se nenamernemu zagonu.

Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulator in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, če je električno orodje izklopljeno.

Prenašanje naprave s prstom na stikalu ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo.

Pred vklopjanjem električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali izvijače.

Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko povzroči telesne poškodbe.

Izogibajte se nenormalni telesni drži. Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje.

Tako boste v nepričakovanih situacijah električno orodje lahko bolje nadzorovali.

Nosite primerna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil in nakita. Lase, oblačila in rokavice ne približujte premikajočim se delom naprave.

Premikajoči se deli naprave lahko zagrabijo ohlapno oblačilo, dolge lase ali nakit.

Če je na napravo možno montirati priprave za odsesavanje ali prestrezanje prahu, se prepričajte, če so le-te priključene in če se pravilno uporabljajo.

Uporaba priprave za odsesavanje prahu zmanjšuje zdravstveno ogroženost zaradi prahu.

Skrbna uporaba in ravnanje z električnimi orodji

Ne preobremenjujte naprave. Pri delu uporabljajte električna orodja, ki so za to delo namenjena.

Z ustreznim električnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju delali bolje in varneje.

Ne uporabljajte električnega orodja s pokvarjenim stikalom.

Električno orodje, ki se ne da več vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.



Pred nastavljanjem naprave, zamenjavo delov pribora ali odlaganjem naprave izvlecite vtiakač iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator.

Ta previdnostni ukrep preprečuje nenameren zagon električnega orodja.

Električna orodja, katerih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok. Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, naprave ne dovolite uporabljati.

Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.

Skrbno negujte električno orodje. Kontrolirajte brezhibno delovanje premičnih delov naprave, ki se ne smejo zatikati. Če so ti deli zlomljeni ali poškodovani do te mere, da ovirajo delovanje električnega orodja, jih je potrebno pred uporabo naprave popraviti.

Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.

Rezalna orodja vzdržujte tako, da bodo vedno ostra in čista.

Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.

Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte ustrezno tem navodilom. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.

Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

Servisiranje



Vaše električno orodje naj popravljata samo kvalificirano strokovno osebo ob obvezni uporabi originalnih rezervnih delov.

Tako bo zagotovljena ohranitev varnosti naprave.

Varnostni napotki, specifični za napravo



Nosite zaščito za sluh.

Vpliv hrupa lahko povzroči izgubo sluha.



Uporabljajte skupaj z napravo dostavljene dodatne ročaje. *Izguba nadzora lahko povzroči poškodbe.*

Vedno se postavite v vrano stoji in držite električno napravo z obema rokama.

Če se sveder nepričakovano zatakne, se električna naprava sunkovito odzove.

Kadar izvajate dela, pri katerih lahko uporabljena delovna orodja naletijo na skrite električne vode ali lastni omrežni kabel, prijemajte električno orodje samo na izoliranih prijemnih površinah.

Stik z napeljavo pod napetostjo povzroči napetost tudi na kovinskih delih električnega orodja in vodi k udaru električnega toka.



Zavarujte obdelovanec.

Z vpenjalnimi napravami ali primežem pritrjen obdelovanec je varneje pridržen kot z roko.



Ne obdelujte kamnin s kristalasto silicijevo kislino (SiO₂).

Pri obdelavi nastaja zdravju škodljiv prah.



Ne obdelujte snovi, ki vsebuje azbest.

Azbest velja za rakotvornega!

Izvedite zaščitne ukrepe, če lahko pri delih nastaja zdravju škodljiv, vnetljiv ali eksploziven prah.

Na primer: Nekateri vrste prahu veljajo za rakotvorne. Nosite masko za zaščito pred prahom in uporabljajte, če jo je mogoče priključiti, napravo za odsesovanje prahu/drobcev.

Napravo je dovoljeno uporabljati samo s pripadajočo zaščitno opremo.

Počakajte, da se električno orodje ustavi, preden ga odložite.

Uporabljeno delovno orodje se lahko zatakne in povzroči izgubo nadzora nad električnim orodjem.

Pri delu vedno nosite omrežni in podaljševalni kabel nazaj, proč od naprave.

To preprečuje nevarnost padca preko kabla med delom.



Premaknite stikalo v položaj "AUS" (Izklop), preden izklevčete vtič iz vtičnice.

Če se napravo kasneje zopet priključi na omrežje, je nenameren zagon stroja preprečen in nevarnost nesreč zmanjšana.

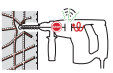


Orodja, ki niso v uporabi je potrebno varno shraniti v suhih, zaprtih prostorih, tako, da niso dostopna otrokom!



Uporabljajte ustrezne iskalne naprave, da bi našli skrite oskrbovalne mapeljave, ali pa stopite v stik z lokalnim oskrbovalnim podjetjem.

Stik z električnimi napeljavami lahko povzroči požar in udar električnega toka. Poškodbe plinskega omrežja lahko povzročijo eksplozijo. Vdor v vodno napeljavo povzroči materialno škodo.



Če uporabljeno delovno orodje blokira, takoj izklopите električno orodje. Bodite pripravljeni na močne reakcijske momente, ki lahko povzročijo povratni udarec.

Uporabljeno delovno orodje blokira kadar:

- je električno orodje preobremenjeno ali
- se zatakne v obdelavancu



Pri označevanju stroja, ohišja ni dovoljeno navrtati.

Zaščitna izolacija je pretiskana. Uporabljajte nalepke.



Električnega orodja s poškodovanim kablom ne uporabljajte. Poškodovanega kabla se ne dotikajte in izključite omrežni vtič, kadar se kabel poškoduje med delom.

Poškodovani kabli povečujejo tveganje električnega udara.

Preostala tveganja. Čeprav navodila za uporabo naših električnih orodij vsebujejo obširne napotke za varno delo z električnimi orodji, prinaša vsako električno orodje določena preostala tveganja, ki jih tudi zaščitna oprema ne more v celoti izključiti. Zato električna orodja vedno uporabljajte s potrebno previdnostjo!

3. Opis naprave



Pred začetkom obratovanja preberite vse varnostne napotke in navodila. *Neupoštevanje varnostnih napotkov in navodil lahko povzroči udarec električnega toka, požar in/ali težke poškodbe.*

Kot pomoč prosimo uporabljajte priložena slikovna navodila s prikazom naprave. Medtem ko berete navodila za uporabo, pustite slikovna navodila odprta.

Upravljalni elementi

- I Vpenjalna glava vrtnika
- II Preklopnik vrtenje / vibracijsko vrtenje
- III Stikalo za izbiro nivoja (opcija)
- IV Preklopnik smeri vrtenja
- V Stikalo za blokiranje
- VI Upravljalno stikalo za vklop/izklop
- VII Nastavno kolo predizbire števila vrtljajev (opcija)
- VIII Modul omrežnega kabla tipke za blokiranje

Sestavni deli naprave

- 1 Sprejem orodja
- 2 Dodatni ročaj
- 3 Globinsko omejilo
- 4 Modul omrežnega kabla
- 5 Vreteno vrtnika

Obseg pošiljke

Glejte embalažo

Uporaba v skladu z določili

Vibracijski vrtnik je namenjen vibracijskemu vrtenju v opeko, beton in kamnine, kakor tudi za vrtenje v les, kovino, keramiko in umetno snov. Naprave z elektronskim krmiljenjem in vrtenjem v desno/levo so primerne tudi za privijanje in zarezovanje navojev.

Poziv uporabniku

Napravo lahko upravlja, neguje in vzdržuje samo pooblaščen, poučeno osebje. To osebje mora biti posebej poučeno o nastajajočih nevarnostih.

Tehnični podatki



Omrežna napetost v V / Frekvenca v Hz
Nazivna zmogljivost P v vatih



Vrednosti hrupa

L_{pA} = A-vrednotenje nivoja tlaka hrupa

L_{wA} = A-vrednotenje nivoja zmogljivosti hrupa

K = Vrednost merilne negotovosti
Nivo hrupa pri delih lahko preseže 85 dB(A).



Nosite zaščito za sluh!



Trisna emisijska vrednost tresljajev določena ustrezno EN 60745.

K = Vrednost merilne negotovosti

V teh navodilih navedeni nivo tresljajev je bil izmerjen ustrezno v EN 60745 normiranem merilnem postopku in se lahko uporablja za primerjavo naprav.



Nivo tresljajev se bo spreminjal ustrezno uporabi električne naprave in se lahko v mnogih primerih nahaja nad v teh navodilih navedeno vrednostjo. Tresljajna obremenitev je lahko podcenjena, če se električno orodje redno uporablja na ta način.

-Namig- Za natančno oceno tresljajne obremenitve v določenem časovnem okvirju dela je potrebno upoštevati tudi čas, v katerem je naprava izključena ali sicer teče, vendar ni v neposredni uporabi.

To lahko znatno zmanjša tresljajno obremenitev v celotnem časovnem okvirju dela.



1. n_0 = Število vrtljajev v prostem teku (1. stopnja)

2. n_0 = Število vrtljajev v prostem teku (2. stopnja)

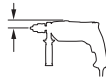
1. n_1 = Število vrtljajev pod obremenitvijo (1. stopnja)

2. n_1 = Število vrtljajev pod obremenitvijo (2. stopnja)

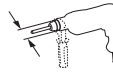
v min^{-1}



Število udarcev v min^{-1}



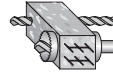
Kotna mera v mm



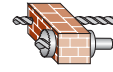
Premer vpenjalnega vratu v mm



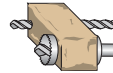
Teža v kg



Vrtanje ali vibracijsko vrtanje v beton - maks. \dot{r} v mm



Vrtanje ali vibracijsko vrtanje v opeko - maks. \dot{r} v mm



Vrtanje ali vibracijsko vrtanje v peščenjak - maks. \dot{r} v mm



Vrtanje v jeklo - maks. \dot{r} v mm



Vrtanje v aluminij - maks. \dot{r} v mm



Privijanje v les - maks. \dot{r} v mm



Vrtanje v les - maks. \dot{r} v mm



Vaša električna naprava je dvojno izolirana v skladu z EN 60745; ozemljitveni vod je zato odveč.

Vaša naprava je prosta radijskih in televizijskih motenj v skladu z EN 55014-1, ter prosta motenj v skladu z EN 55014-2

4. Upravljanje



Pred vsemi deli na električnem orodju, izključite vtič iz omrežja.

Začetek obratovanja



Upoštevajte napetost omrežja!

Pred začetkom uporabe preverite, če se na tipski tablici navedena omrežna vrednost in omrežna frekvenca skladata s podatki vašega električnega omrežja.

- **Montaža dodatnega ročaja**
- **po potrebi priključite modul omrežnega kabla**



Pri uporabi podaljševalnega kabla: Uporabljajte samo za območje uporabe odobrene podaljševalne kable z zadostnim prerezom. V nasprotnem primeru lahko pride do izgube zmogljivosti pri napravi in pregrevanja kabla. Nadomestite poškodovane podaljševalne kable.

Dodatni ročaj



Vašo električno napravo uporabljajte samo z dodatnim ročajem. *Izguba nadzora lahko povzroči poškodbe.*

Postavite dodatni ročaj **2** v delovni položaj, tako, da boste dosegli varen in čim manj utrujajoč delovni položaj.

Privijte spodnji oprijemni del dodatnega ročaja **2** v smeri urnega kazalca. Za odvitje zavrtite oprijemni del v smeri, nasprotni urnemu kazalcu.

Nastavitev globine

Z globinskim omejitlom **3** je mogoče nastaviti zeleno globino vrtnanja X.

Odvijte dodatni ročaj **2** in vstavite globinsko omejilo **3** v dodatni ročaj.

Toliko izvlecite globinsko omejilo **3**, da razmak med konico svedra in konico globinskega omejitla **3** ustreza zeleni globini vrtnanja X.

Omrežni kabel



Če se omrežni kabel med delom poškoduje takoj izvlecite omrežni vtič.

Fiksno dovajanje



Fiksno dovajanje

Poškodovanih omrežnih kablov ni dovoljeno uporabljati. Nemudoma jih mora obnoviti strokovnjak.

Modul omrežnega kabla



Modul omrežnega kabla s hitrim patentnim zaklepom.

Priključite modul omrežnega kabla **4** na ročaj. Vtič se mora zaskočiti.

Modul omrežnega kabla **4** uporabljajte samo za Kress-električna orodja. Z njim ne poskušajte poganjati drugih naprav.

Poškodovanih modulov omrežnih kablov ni dovoljeno uporabljati. Nemudoma jih je potrebno nadomestiti z novim Kress-modulom omrežnega kabla.

Pritisnite obe zapiralni tipki **VIII** in potegnite modul omrežnega kabla **4** iz ročaja.

Uporabljajte samo originalne Kress-module omrežnih kablov.

Varnostna drsna sklopka (opcija)



Da bi omejili nevarne reakcijske momente, je naprava opremljena z varnostno drsno sklopko.

Vedno se postavite v vrano stoji in držite električno napravo z obema rokama.

Če se sveder *nepričakovano zatakne*, se *električna naprava sunkovito odzove*.



Če se vrtnalno orodje zatakne ali poskakuje na mestu, se pogon vrtnalnega vretena prekine in slišati je zvok preklopa sklopke.

Stroj takoj razbremenite, *tako, da vrtnalno orodje potegnete nazaj*.

Električno orodje izklopite in sprostite vrtnalno orodje, če električno orodje blokira.

Pri vklopu z blokiranim vrtnim orodjem nastanejo močni reaktivni momenti.

Upravljanje

Vklop/izklop

Pritisnite oz. ponovno izpusite stikalo za vklop/izklop **VI**. Stikalo za vklop/izklop **VI** je mogoče blokirati z uporabo gumba za blokiranje **V**. Za sprostitvev na kratko pritisnite in izpusite stikalo za vklop/izklop **VI**.



Pazite na to, da stroj ne blokira dlje kot 2-3 sekunde.

Pri daljšem blokiranju lahko nastanejo poškodbe na motorju.

Predhodno nastavite število vrtljajev (opcija)

Pri napravah z nastavnim kolesom **VII** je s slednjim **VII** mogoče nastaviti število vrtljajev glede na območje uporabe.

Položaj „A“ = najnižje število vrtljajev

Položaj „G“ = najvišje število vrtljajev
ali

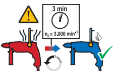


= najnižje število vrtljajev

= najvišje število vrtljajev

Sprememba števila vrtljajev

S stikalom za vklop/izklop **VI** lahko brezstopenjsko upravljate število vrtljajev. Z lahkim pritiskom na stikalo za vklop/izklop **VI** se začne stroj počasi vrteti; z močnejšim pritiskom se povečuje število vrtljajev.



Motor se lahko v primeru neprekinjene, visoke obremenitve in nizkega števila vrtljajev pregreje. Pustite, da se motor pri višjem številu vrtljajev v prostem teku ohladi.

Mehanična izbira stopnje (opcija)

S stikalom za izbiro nivoja **III** lahko prednastavite dve območji števila vrtljajev.

- 1 Nizko območje števila vrtljajev, visok vrtilni moment; za vrtnanje, privijanje in zarezovanje navojev.
- 2 Območje visokega števila vrtljajev; za vrtnanje in vibracijsko vrtnanje.



Preklop izvedite pri počasi vrtečem se stroju.

-NAMIG-

Preklop naj se ne izvaja pri polni obremenitvi ali maksimalnem številu vrtljajev.

S tem boste podaljšali življenjsko dobo svojega stroja.

Izberite smer vrtenja

Preklopnik smeri vrtenja **IV** upravljate samo v mirujočem stanju!

Primito preklopnik smeri vrtenja **IV** na obeh straneh in nastavite zeleno smer vrtenja.



Vrtnje v desno:

Za vrtnanje in privijanje vijakov.



Vrtnje v levo:

Za sproščanje in odvijanje vijakov in matic.

Pomembno! Preklopnik smeri vrtenja **IV** vsakič pritisnite do omejila na ohišju, t. j., dokler ne začutite, da se je zaskočil.

Stroja ni mogoče vklopiti, kadar je preklopnik za smer vrtenja v srednjem položaju.

SL

Izberite načine obratovanja

S preklopnikom vrtnje / vibracijsko vrtnanje **II** vklopite ali izklopite udarno napravo.

Vrtnanje in privijanje



Vrtnanje in privijanje

Vibracijsko vrtnanje



Vibracijsko vrtnanje

Preklopnik se občutno zaskoči in ga je mogoče upravljati pri obratujočem stroju.

-NAMIG-

Vibracijsko vrtnanje in vrtnanje samo pri smeri vrtenja v desno!

Menjava orodja



Potegnite vtič iz vtičnice, preden začnete z nastavitvami naprave, menjavate dele dodatne opreme ali odložite napravo.

Ta previdnostni ukrep preprečuje nenameren zagon naprave.



Pri **menjavi orodja** nosite zaščitne rokavice.

Uporabljeno delovno orodje se pri daljšem delovnem postopku lahko močno segreje in/ali rezalni robovi so ostri.

Vpenjalna glava vrtnika za hitro vpenjanje z ASL

Če stikalo za vklop/izklop ni pritisnjeno, se vrtnalo vreteno blokira. To omogoča hitro, udobno in enostavno menjavo delovnega orodja v vpenjalni glavi.

Vpnite orodje

Ročno močno privijte tulec vpenjalne glave za hitro vpenjanje, dokler ni več slišati nadaljnje zaskočitve („klik“). Vpenjalna glava vrtnika se tako avtomatično zapahne.

Odstranite orodje

Tulec odprite v smeri, nasprotni urnemu kazalcu, dokler ni mogoče odstraniti orodja.

Vpenjalna glava z zobatim vencem

Vpnite orodje

Vstavite orodje. Orodje fiksirajte z vrtenjem zobatega venca.

Ključ vpenjalne glave vstavite v eno od treh odprtih na vpenjalni glavi z zobatim vencem in trdno privijte v smeri urnega kazalca.

Izvlomite ključ vpenjalne glave.

Odstranite orodje

Odprite vpenjalno glavo z zobatim vencem s pomočjo ključa vpenjalne glave in odstranite orodje.

Izvlomite ključ vpenjalne glave.

-NAMIG-

Ključa vpenjalne glave na vrtnali stroj ne pritrjujete z verigami, vrvicami ali podobnimi sredstvi.

Gibljivi deli bi lahko zgrabili ključ vpenjalne glave in tako povzročili poškodbe.

Orodja za privijanje

V primeru uporabe vstavkov z izvijači (bitov) je potrebno vedno uporabljati držalo bitov. Uporabljajte samo vstavke z izvijači, ki se prilegajo glavi vijaka.

Nastavite preklopnik vrtnje / vibracijsko vrtnje II na vrtnanje.

Namigi za delo



Uporabljajte skupaj z napravo dostavljene dodatne ročaje.

Izguba nadzora lahko povzroči poškodbe.

Število vrtljajev vedno prilagodite materialu, ki ga nameravate obdelovati in premeru svedra.

Pri poliranju in brušenju uporabljajte visoko število obratov.

Vibracijsko vrtnje



Nosite zaščitna očala in zaščito za sluh.

Vrtnje v ploščice



Ploščico počasi navrtajte. Šele potem, ko je ploščica prevrtana, preklopite na vibracijsko vrtnje.

Tako lahko preprečite zlom ploščice.

Vrtnje z diamantno vrtno krono

Nastavite preklopnik vrtnje / vibracijsko vrtnje II na vrtnanje.

-NAMIG-

Pri delih z diamantnimi vrtnimi kronami izklopite udarno napravo.

Zarezovanje navojev

Priporoča se uporaba strojnih zarezovalcev navojev.

Zarezovalec navojev nekoliko naoljite.

Izberite nizko število vrtljajev in 1. nivo.

S smerjo vrtenja v desno vrežite, zaustavite in s smerjo vrtenja v levo odvijte.

-NAMIG-

Pri zarezovanju navojev delajte le z nizkim številom vrtljajev. Predhodno nastavite potrebno število vrtljajev s pomočjo nastavnega kolesa (opcija).

Da bi preprečili odlomitev zarezovalca navojev.

5. Orodja in dodatna oprema

Za kovino uporabljajte samo brezhibno naostrene svedre, za kovino in beton pa samo s trdno opremljene pnevmatične vrtalnike.

Vrtalno stojalo

Za posebno natančna dela je priporočena uporaba vrtalnega stojala (dodatna oprema).

Menjava sprejema orodja



Pred vsemi deli na električnem orodju, izključite vtič iz omrežja.

Uporabljati je mogoče vse običajne vpenjalne glave z notranjim navojem 1/2" x 20 UNF (razpon maks. 13 mm).

Upošteвайте slikovne namige v slikovnih navodilih.

Demontaža vpenjalne glave

Položite električno orodje na stabilno podlago.

Vpnite ključ z notranjo šesterorobno odprtino v vpenjalno glavo ali pa namestite viličasti ključ spredaj na vpenjalno glavo. Istočasno vstavite viličasti ključ na ključno površino pogonskega vretena.

Fiksirajte pogonsko vreteno in sprostite vpenjalno glavo tako, da vrtite ključ z notranjo šesterorobno odprtino oz. viličasti ključ v smeri, nasprotni urnemu kazalcu.

Zataknjeno vpenjalno glavo je mogoče sprostiti z lahkim udarcem na dolgo os ključa z notranjo šesterorobno odprtino oz. viličastega ključa.

Odstranite orodja in popolnoma odvijte vpenjalno glavo.

Montaža vpenjalne glave svedra

Očistite navoj na vpenjalni glavi in na vrtalnem vretenu.

Privijte vpenjalno glavo I na vrtalno vreteno 5.



Vpenjalno glavo vrtalnika je potrebno trdno zategniti z zateznim momentom 35-40 Nm.

6. Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje



Pred vsemi deli na električnem orodju, izključite vtič iz omrežja.

- Vedno skrbite, da bodo električno orodje in prezačevalne reže čiste.
- Od zunaj dostopne elemente iz umetne snovi redno brišite s krpo, brez čistilnega sredstva.
- Vedno skrbite, da bo sprejem orodja čist.

Čiščenje vpenjalne glave

Pri pogosti uporabi vibracijskega vrtenja je potrebno pred vstavljanjem vrtalnika stroj držati z vpenjalno glavo navpično navzdol ter zapreti in odpreti vpenjalno glavo skozi celoten vpenjalni razpon. Nakopičeni prah pade iz odprtine vpenjalne glave.

Redno čistite vpenjalne čeljusti in odprtine vpenjalnih čeljusti s čistilnim sprejem.

Menjava oglenih ščetk

Poskrbite za menjavo obrabljenih oglenih ščetk s pomočjo pooblaščenega servisne službe.

Servisiranje



Po zahtevni uporabi v daljšem časovnem razponu je priporočljivo napravo poslati na pregled in temeljito čiščenje na Kress-servisno mesto.

Ustrezna servisna mesta boste našli v priloženi prilogi "SERVICE" ali na naši internetni strani www.kress-elektrik.de.

Nadomestni deli / eksplozijska oznaka

Eksplozijske oznake in sezname nadomestnih delov boste našli na naši domači strani

www.spareparts.kress-elektrik.de

Odstranjevanje



Reciklaža surovin namesto odstranjevanja odpadkov. Napravo, dodatno opremo, in embalažo je potrebno reciklirati v okolju prijaznem obratu za reciklažo.

Deli iz umetne snovi so označeni za ločeno recikliranje.



Samo za EU države.

Električnih orodij ne mečite v hipšne odpadke.

V skladu z evropsko smernico 2002/96/EG o straih električnih in elektronskih napravah in prenosu v nacionalno pravo je potrebno rabljena električna orodja zbirati ločeno in reciklirati v okolju prijaznem obratu za reciklažo.

Garancija

1. To električno orodje je bilo skrbno preverjeno, preizkušeno in podvrženo strogemu nadzoru kakovosti.
2. Zagotavljamo brezplačno odpravo pomankljivosti na električnem orodju, ki so nastopile v roku 24 mesecev od datuma prodaje pri končnem potrošniku jih je mogoče slediti nazaj do napake na materialu ali pri proizvodnji. Za nekatere države veljajo posebne uredbe glede garancijskih pogojev. Pridržujemo si pravico izboljšati okvarjene dele ali jih zamenjati z novimi. Zamenjani deli preidejo v našo last.
3. Nepravilna uporaba ali ravnanje, kakor tudi odpiranje naprave s strani nepooblaščenih servisnih mest povzroči prenehanje veljavnosti garancije. Iz garancije so izvzete: mehanične poškodbe zaradi padca itd., poškodbe zaradi vdora vode ali drugih tekočin, odrezani in poškodovani kabli, okvare motorja in mehanične poškodbe zaradi nepravilne preobremenitve, deli, ki se obrabijo, npr. ogljene krtače, vpenjalna glava, ključ vpenjalne glave, vretena vpenjalne glave pri obrabi, motorji, omrežni kabel, akumulatorji, žagini listi, brusilne plošče, vrečke za prah, dodatna oprema na splošno (sveder, dleto, itd.). Podrobnosti o posameznih delih naprav, ki se obrabijo, boste izvedeli na

www.spareparts.kress-elektrik.de ali od enega izmed naših servisnih mest.

4. Garancijske zahtevke je mogoče pripoznati samo v primeru takojšnjega sporočila o pomanjkljivostih (tudi pri poškodbah med transportom). Z izvajanjem garancijskih storitev se garancijska doba ne podaljšuje.
5. Če boste uporabili garancijski zahtevek, nam ali pristojnemu servisnemu mestu prosimo pošljite originalni račun, skupaj z napravo.
6. Preko garancijskih obveznosti, ki jih prevzamemo, postanejo vsi nadaljnji zahtevki kupca - še posebej pravica do razveljavitve, znižanja ali uveljavljanja zahtevkov po nadomestilu škode, izključeni.
7. Kupcu pa vendarle po njegovi izbiri ostane pravica do znižanja (znižanje nakupne cene) ali razveljavitve (razveljavitev nakupne pogodbe), če nam ne uspe v primernem roku odstraniti event. pojavljajočih se pomankljivosti.
8. Zahtevki po nadomestilu škode po §§ 463, 480 odst. 2, 635 BGB zaradi pomanjkanja zagotovljenih lastnosti, niso izključeni.
9. Določila po 7. in 8. točki veljajo samo za območje zvezne republike Nemčije.

Kress



Tehnične spremembe pridržane

1. Szimbólumok és rövidítések

Az ebben az útmutatóban és esetlegesen az elektromos kéziszerszámon alkalmazott szimbólumok célja a figyelem felkeltése az ezzel az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben esetleg előforduló veszélyekkel kapcsolatban. A szerszám hatékonyabb és biztonságosabb kezeléséhez értse meg a szimbólumok / tudnivalók jelentését és kezelje őket értelemszerűen.

A biztonsági figyelmeztetések, tudnivalók és szimbólumok nem helyettesítik az előírás szerinti balesetvédelmi intézkedéseket.

Szimbólumok



A készülékkel a munkavégzést mindig enyhe nyomással kezdje, majd a kívánt hatás eléréseig lassan növelje a nyomóerőt.



A végrehajtásra vonatkozó utasításokat a számozás sorrendjében hajtsa végre.

①

KI / nyugalmi állapot

①

BE / működési állapot



Karbantartási és szerelési műveletek - forgómozgás



Feladatok és műveletek, melyekhez reteszelés szükséges.



a gyártó ajánlása



Részletes információk a 26. oldalon



A képen látható vagy ismertett tartozék nem feltétlenül tartozik a szállítási terjedelembe

Kress



A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!



A biztonság szempontjából különösen fontos tudnivaló. Ezeket mindig tartsa be, figyelmen kívül hagyásuk súlyos sérüléseket eredményezhet.



Figyelmeztetés veszélyes elektromos feszültségre



Figyelmeztetés forró felületre

-FIGYELMEZTETÉS-

Olyan veszélyes helyzet lehetőségére figyelmeztet, amely testi sérülésekhez vagy dologi károkhoz vezethet.

-TUDNIVALÓ-

Alkalmazási tudnivalók és más hasznos információk.

2. Biztonsági tudnivalók

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz



FIGYELMEZTETÉS! Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.



A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.



Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott „elektromos kéziszerszám” fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

Munkahelyi biztonság

Tartsa tisztán és jól megvilágított állapotban a munkahelyét.

A rendtelenség és a megvilágítatlan munkaterület balesetekhez vezethet.

Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.

Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.



Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.

Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

Elektromos biztonsági előírások

A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.

A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.

Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését.

Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.



Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől.

Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.

Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohasé húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól és mozgó géppalkatrészekről.

Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.

A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.

Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáramvédőkapcsolót.

Egy hibaáramvédőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést.

Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.



Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.

A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.



Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátorcsomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.

Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.

Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat.

Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.

Ne becslje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.

Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.

Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.

A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.

Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.

A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.

Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.

Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.



Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.

Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.

A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.

Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.

A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám

működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg. *Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.*

Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.

Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.

Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.

Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

Szerviz



Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.

Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos szerszám maradjon.

Készülék-specifikus biztonsági tudnivalók



Viseljen hallásvédőt.

A zajhatás hallásromlást idézhet elő.



Használja a készülékkel együtt szállított kiegészítő fogantyúkat.

A szerszám feletti ellenőrzés elvesztése sérülést okozhat.

Mindig biztos pozíciót foglaljon el és tartsa mindkét kezével szilárdan az elektromos kéziszerszámot.

A fűró hirtelen megszorulására az elektromos kéziszerszám rángatással reagál.

Az elektromos kéziszerszámot csak szigetelt fogófelületeknél fogja meg olyan munkák végzése közben, amelyeknél a betétszerszám rejtett elektromos vezetékkel vagy a saját hálózati kábellel érintkezhet.

A vezeték alatt álló kábellel történő érintkezés az elektromos kéziszerszám fémesei részzeit is feszültség alá helyezi és áramütést okoz.



Biztosítsa a munkadarabot!

A munkadarab befogószerkezettel vagy satuval biztonságosabban megtartható, mint kézzel.



Ne munkáljon meg kristályos kovásvat (SiO₂) tartalmazó közetet. A megmunkálás közben egészségre veszélyes por keletkezik.



Ne munkáljon meg azbeszttartalmú anyagot. Az azbeszt rákkeltő!

Ha munkavégzés közben egészségre káros, éghető vagy robbanásveszélyes porok keletkezhetnek, tegyen védőintézkedéseket.

Például: Egyes porok rákkeltőek. Viseljen porvédő maszkot és - amennyiben csatlakoztatható - használjon por- / forgácselszívást.

A gép csak a hozzá tartozó védőberendezéssel együtt működtethető.

Mielőtt az elektromos kéziszerszámot letenné, várja meg, amíg az nyugalmi állapotba kerül.

HU A betétszerszám megakadhat, ami az elektromos kéziszerszám feletti ellenőrzés elvesztését okozhatja.

Munkavégzés közben mindig a berendezés mögött vezesse el a hálózati és hosszabbító kábelt.

Ezzel kiküszöbölhető az, hogy munka közben esetleg megbotlik a kábelben.



A csatlakozódugó csatlakozóaljzatból való kihúzása előtt állítsa a kapcsolót „KI” állásba.

Ha a készüléket később ismét a hálózatra csatlakoztatják, akkor így elkerülhető a gép szándékolatlan elindulása és csökken a balesetveszély.

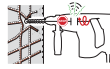


A használaton kívüli szerszámokat biztonságosan, száraz és zárt helyiségekben, gyermekek által nem elérhető módon kell tárolni!



A rejtett ellátóvezetékek felderítéséhez használjon megfelelő keresőkészüléket, vagy kérje a helyi szolgáltató segítségét.

Az elektromos vezetékekkel történő érintkezés tüzet és áramütést okozhat. A gázvezeték megsértése robbanást okozhat. A vízvezetékbe történő befúrás dologi kárhoz vezethet.



A betétszerszám elakadásakor azonnal kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot. Legyen készenlétben a visszaütést okozó nagy ellennyomatékok megtartására.

A betétszerszám a következő okok miatt akad el:

- az elektromos kéziszerszám túlterhelődik vagy
- a megmunkálandó munkadarabban elakad



A gép megjelölése céljából a burkolatot megfúrni tilos. Ilyenkor sérül a védőszigetelés. Használjon öntapadó címkéket.



Sérült kábellel ne használja az elektromos kéziszerszámot. Ne érintse meg a sérült kábelt és húzza ki a hálózati csatlakozódugót, ha a kábel munkavégzés közben megsérül.

A sérült kábel növeli az áramütés veszélyét.

Fennmaradó kockázatok. Az elektromos kéziszerszámainkhoz tartozó kezelési útmutatóink ugyan részletes tudnivalókat tartalmaznak az elektromos kéziszerszámokkal való biztonságos munkavégzéshez, azonban minden egyes elektromos kéziszerszám bizonyos fennmaradó kockázatokat rejt magában, amelyek a védőfelszerelésekkel sem zárhatók ki teljes mértékben. Ezért mindig a kellő elővigyázatossággal használja az elektromos kéziszerszámokat!

3. Készülék-leírás



Üzembe helyezés előtt olvassa el valamennyi biztonsági tudnivalót és útmutatót.

A biztonsági tudnivalók és útmutatók betartásának elmulasztása áramütést, égést és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.

Segítségképpen használja a készüléket ábrázoló mellékelt képes útmutatót. A kezelési utasítás olvasása közben tartsa nyitva a képes útmutatót.

Kezelőszervek

- I Fúrótokmány
- II Fúrás / Ütvefúrás átkapcsoló
- III Sebességválasztó kapcsoló (opció)
- IV Forgásirányváltó
- V Reteszelőgomb
- VI Be / Ki kapcsoló
- VII Fordulatszám-előválasztó állítókerék (opcionális)
- VIII Hálózati kábel modul reteszelőgomb

A készülék alkatrészei

- 1 Szerszámbefogó
- 2 Kiegészítő fogantyú
- 3 Mélységbeállító ütköző
- 4 Hálózati kábel modul
- 5 Fúróorsó

Szállítási terjedelem

Lásd a csomagolást

Rendeltetésszerű használat

Az ütvefűrőgépet téglá, beton és kő ütvefúrására, valamint fa, fém, kerámia és műanyag fúrására tervezték. Az elektromos szabályozással és forgásirányváltással ellátott készülékek csavarozásra és menetvágásra is alkalmas.

A használóval kapcsolatos elvárások

A készüléket csak arra feljogosított, kiképzett személyzet kezelheti, tarthatja karban és javíthatja. Ezt a személyzetet a fellépő veszélyekre vonatkozó speciális oktatásban kell részesíteni.

Műszaki adatok

Hálózati feszültség V-ban /
frekvencia Hz-ben
P névleges teljesítmény W-ban

Zajértékek
 L_{pA} = A-súlyozású hangnyomásszint
 L_{WA} = A-súlyozású
hangteljesítményszint



K = mérési bizonytalansági érték
A zajszint munka közben
meghaladhatja a 85 dB(A) értéket.

Viseljen fülvédőt!

A háromtengelyű rezgés kibocsátás
értékének meghatározása az EN
60745 szabvány szerint történt.

K = mérési bizonytalansági érték

Az ebben a használati utasításban
megadott rezgésszint
meghatározása az EN 60745
szabványban rögzített mérési
eljárással történt, és a készülék
összehasonlítására felhasználható.

A rezgésszint az elektromos kéziszerszám alkalmazásának megfelelően változik és egyes esetekben az ezen kezelési utasításban megadott szintek felett lehet. A rezgési terhelés alábecsülhető, ha az elektromos kéziszerszámot rendszeresen ilyen módon használják.

Tudnivaló: A rezgési terhelés adott munkavégzési időtartamon belüli pontos megbecsléséhez azokat az időket is figyelembe kell venni, amelyek során a készülék ki van kapcsolva, vagy bekapcsolt állapotban van ugran, de ténylegesen nem használják.

Ez a teljes időtartamra vonatkozó rezgési terhelést jelentősen mérsékelheti.



1. n_0 = üresjárású fordulatszám (1. sebesség)

2. n_0 = üresjárású fordulatszám (2. sebesség)

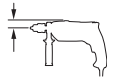
1. n_1 = terhelés alatti fordulatszám (1. sebesség)

2. n_1 = terhelés alatti fordulatszám (2. sebesség)

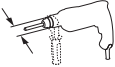
min⁻¹-ben



Ütésszám min^{-1} -ben



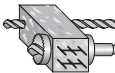
Saroktávolság mm-ben



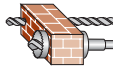
Tokmány-nyak átmérője mm-ben



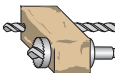
Súly kg-ban



Fúrás vagy ütvefúrás betonba - max. \checkmark mm-ben



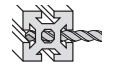
Fúrás vagy ütvefúrás téglába - max. \checkmark mm-ben



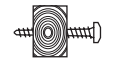
Fúrás vagy ütvefúrás homokkőbe - max. \checkmark mm-ben



Fúrás acélba - max. \checkmark mm-ben



Fúrás alumíniumba - max. \checkmark mm-ben



Csavarbehajtás fába - max. \checkmark mm-ben



Fúrás fába - max. \checkmark mm-ben



Ez az elektromos kéziszerszám az EN 60745 szabványnak megfelelően kettős szigetelésű; ezért a földelővezeték felesleges.

A készülék az EN 55014-1 szabványnak megfelelő zavarshűréssel rendelkezik, illetve az EN 55014-2 szabványnak megfelelően zavartűrő.

4. Kezelés



Az elektromos kéziszerszámon végzett minden munka előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugót.

Üzembe helyezés



Ügyeljen a hálózati feszültségre!

Üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a típus táblán feltüntetett hálózati feszültség és frekvencia egyezik-e a rendelkezésre álló hálózat adataival.

- Szerelje fel a kiegészítő fogantyút
- adott esetben csatlakoztassa a hálózati kábel modult



Hosszabbító kábelek alkalmazása esetén: Csak az alkalmazás helyének megfelelő, elegendő keresztmetszetű hosszabbító kábelt használjon. Ellenkező esetben teljesítményvesztés fordulhat elő a készüléknél illetve túlmelegedhet a kábel. A sérült hosszabbító kábelt cserélje ki.

Kiegészítő fogantyú



Csak kiegészítő fogantyúval használja az elektromos kéziszerszámot.

A szerszám feletti ellenőrzés elvéstése sérülést okozhat.

Állítsa a **2** kiegészítő fogantyút munkavégzési helyzetbe úgy, hogy biztos és nem fárasztó tartást érjen el.

Csavarja fel erősen a **2** kiegészítő fogantyú fogantyúrészét az óramutató járásával azonos irányba. A kioldáshoz csavarja a fogantyúrészét az óramutató járásával ellentétes irányba.

Mélységbeállítás

A **3** mélységbeállító ütközővel a kívánt X fúrás mélység beállítható.

Oldja a **2** kiegészítő fogantyút és állítsa be a **3** mélységbeállító ütközőt a kiegészítő fogantyúba.

Húzza ki addig a **3** mélységbeállító ütközőt, hogy a fúró csúcsa és a mélységbeállító ütköző **3** csúcsa közötti távolság feleljen meg az X fúrás mélységnek.

Hálózati kábel



Ha munka közben megsérül a hálózati kábel, azonnal húzza ki a hálózati csatlakozót.

Állandó hálózati kábel



Állandó hálózati kábel

Sérült hálózati kábeleket használni tilos. Ezeket szakemberrel azonnal ki kell cseréltetni.

Hálózati kábel modul



Hálózati kábel modul nyomógombos gyorscsatlakozóval.

Csatlakoztassa a hálózati kábel modult az 4 fogantyúhoz. A csatlakozódugónak be kell pattannia.

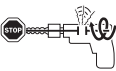
Az 4 hálózati kábel modult csak Kress gyártmányú elektromos kéziszerszámokhoz használja. Soha ne próbáljon meg azzal másik készüléket üzemeltetni.

A sérült hálózati kábel modulokat használni tilos. Ezeket azonnal ki kell cserélni új Kress gyártmányú hálózati kábel modullra.

Nyomja meg mindkét VIII reteszelőgombot és húzza ki a fogantyúból az 4 hálózati kábel modult.

Kizárólag eredeti Kress hálózati kábel modulokat használjon.

Biztonsági tengelykacsoló (opció)



A veszélyes reakciónyomatékok korlátozása érdekében a gép biztonsági tengelykacsolóval van felszerelve.

Mindig biztos pozíciót foglaljon el és tartsa mindkét kezével szilárdan az elektromos kéziszerszámot.

A fűrő hirtelen megszorulására az elektromos kéziszerszám rángatással reagál.



Ha a fűrőszerszám forgás közben beszorul vagy megakad, a fűrőorsó hajtása megszűnik és a racsizó tengelykacsoló hangja hallható.

A fűrő visszahúzásával azonnal tehermentesítse a gépet.

Ha a kéziszerszám forgása megakadt, kapcsolja ki a szerszámot és szabadítsa ki a beszorult fűrőszerszámot.

A blokkolt fűrővel történő bekapcsolás nagy ellennyomatékokat eredményez.

Kezelés

Be / Ki

Nyomja meg ill. engedje el ismét a VI be- / kikapcsolót. A VI be- / kikapcsoló a V reteszelőgombbal reteszelve. A kioldáshoz nyomja meg röviden és engedje el a VI be- / kikapcsolót.



Ügyeljen arra, hogy a gép forgását ne blokkolja 2-3 másodpercnél hosszabb időre.

Az ennél hosszabb ideig tartó akadályozás a motor károsodását okozhatja.

A fordulatszám előválasztása (opció)

A VII állítókerékkel ellátott készülékeknél a fordulatszám a VII állítókerékkel az alkalmazási területnek megfelelően beállítható.

„A” pozíció = legalacsonyabb fordulatszám

„G” pozíció = legmagasabb fordulatszám

vagy

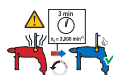


= legalacsonyabb fordulatszám

= legmagasabb fordulatszám

A fordulatszám változtatása

Az VI be- / kikapcsolóval a fordulatszám fokozatmentesen vezérelhető. Az VI be- / kikapcsolót enyhén megnyomva a gép lassan forogni kezd; a nyomás növelésével a fordulatszám nő.



Hosszabb ideig tartó nagy terhelés, illetve alacsony fordulatszám esetén a motor túlmelegedhet. Ilyenkor hagyja a motort nagyobb fordulatszámon, üresjárásban lehűlni.

Mechanikus sebességválasztás (opció)

A III sebességválasztó kapcsolóval lehetőség van két fordulatszám-tartomány előzetes kiválasztására.

- 1 Alacsony fordulatszám-tartomány, nagy nyomaték: fúráshoz, csavarozáshoz és menetvágáshoz.
- 2 Nagy fordulatszám-tartomány: fúráshoz és ütvefúráshoz.



Az átkapcsolást a gép lassú forgása közben végezze el.

-TUDNIVALÓ-

Ne kapcsolja át a gépet teljes terhelésnél vagy a maximális fordulatszámon.

Ennek betartásával a gép élettartama növelhető.

Forgásirányváltás

A **IV** forgásirányváltó kapcsolót csak nyugalmi állapotban működtesse!

Fogja meg mindkét oldalán a **IV** forgásirányváltó kapcsolót és állítsa a kívánt forgásirányba.



Jobbra forgás:

Fúráshoz és csavarok behajtásához.



Balra forgás:

Csavarok és anyák kioldásához illetve kicsavarásához.

HU Fontos! A **IV** forgásirányváltó kapcsolót mindig a házhoz ütközésig, azaz az érezhető bekattanásig nyomja.

Ha a forgásirányváltó kapcsoló középállásban található, a készülék nem kapcsolható be.

Üzem módváltás

Kapcsolja be és ki az ütőművet a **II** fúrás / ütvefúrás átkapcsolóval.

Fúrás és csavarozás



Fúrás és csavarozás

Ütvefúrás



Ütvefúrás

Az átkapcsoló érezhetően reteszelt és forgó gép esetén működtethető.

-TUDNIVALÓ-

Ütvefúrás és fúrás csak jobbra forgás esetén végezhető!

Szerszámcseré



Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzattól, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.
Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.



Szerszámcseré közben viseljen védőkesztyűt.

A *betétszerszám hosszabb munkafolyamatok közben erősen felmelegedhet ill. vágóélei sérülést okozhatnak.*

Gyorsbefogó tokmány ASL-el

Ha a be/kikapcsoló nincs megnyomva, a fúróorsó reteszelt. Ezzel a szerszámcseré gyors, kényelmes és egyszerű módon elvégezhető a fúrótokmányban.

Szerszámbefogás

Húzza meg erősen a gyorsbefogó tokmány hüvelyét, míg többé már nem hallható racsizás (klick). A tokmány ekkor automatikusan reteszelt.

A szerszám kivétele

Nyissa a hüvelyt az óramutató járásával egyező irányba addig, míg ki nem tudja venni a szerszámot.

Fogaskoszorús fúrótokmány

Szerszámbefogás

Helyezze be a szerszámot. Rögzítse a szerszámot a fogaskoszorú elfordításával.

Helyezze a tokmánykulcsot a fogaskoszorú három furatának egyikébe, majd a kulcsot az óramutató járásával egyező irányba fordítva húzza meg a tokmányt.

Húzza ki a tokmánykulcsot.

A szerszám kivétele

Nyissa ki a fogaskoszorús tokmányt a tokmánykulcs segítségével, majd vegye ki a szerszámot.

Húzza ki a tokmánykulcsot.

-TUDNIVALÓ-

Ne rögzítse a tokmánykulcsot láncsal, madzaggal vagy hasonló eszközzel a fúrótokmányhoz.

A tokmánykulcsot a mozgó alkatrészek magukkal ragadhatják és ez sérülést okozhat.

Csavarozószerszámok

Csavarozóbetétek ("bit"-ek) alkalmazásakor mindig használjon csavarozóbetét-befogót. Csakis a csavarfejhez illeszkedő csavarozóbetétet használjon.

Állítsa a fúrás / ütvefúrás II átkapcsolót fúrás állásba.

Munkavégzéssel kapcsolatos tudnivalók

Használja a készülékkel együtt szállított kiegészítő fogantyúkat.

A szerszám feletti ellenőrzés elvesztése sérülést okozhat.

A fordulatszámot mindig a feldolgozandó nyersanyaghoz és a fúró átmérőjéhez igazítsa.

Polírozáshoz és csiszoláshoz magas fordulatszámot használjon.

Ütvefúrás

Viseljen védőszemüveget és hallásvédőt.

Fúrás csempébe

Lassan fúrja át a csempét. Csak a csempe átfúrása után váltson át ütvefúrássra.

Így elkerülhető a csempe törése.

Fúrás gyémántvégű fúróval

Állítsa a fúrás / ütvefúrás II átkapcsolót fúrás állásba.

-TUDNIVALÓ-

Gyémántvégű fúróval végzett munka közben kapcsolja ki az ütőművet.

Menetvágás

Gépi menetfúró használata javasolt.

Olajozza meg kissé a menetfúrot.

Válasszon alacsony fordulatszámot és válassza az 1. fokozatot.

Jobb forgásiránnyal fúrja ki a menetet, állítsa le a gépet, majd bal forgásiránnyal csavarja a szerszámot.

-TUDNIVALÓ-

Menetvágáshoz kizárólag alacsony fordulatszámot alkalmazzon. Válassza ki előzetesen a szükséges fordulatszámot az (opcionális) állítókerék segítségével.

A menetfúró megszakításának elkerülése érdekében.

5. Szerszámok és tartozékok

Fém fúrásához csak kifogástalanul élezett fúrókat, kő és beton fúrásához csak keményfémbeütéses kőzetfúrókat használjon.

Fúróállvány

A különösen pontos munkákhoz fúróállvány (tartozék) használata javasolt.

A szerszámbefogó cseréje

Az elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugót.

Minden szabványos 1/2" x 20 UNF belső menetű (max.13 mm befogadóképességű) fúrótokmány alkalmazható.

Vegye figyelembe a képes útmutató utasításait.

A fúrótokmány leszerelése

Fektesse az elektromos kéziszerszámot egy stabil alapzatra.

Erősítsen egy imbuszkulcsot a fúrótokmányba, vagy helyezzen egy villáskulcsot a tokmány elülső részére. Helyezzen egy másik villáskulcsot a hajtóorsón kialakított lapolásra.

Rögzítse a hajtóorsót, majd az imbuszkulcsot vagy a villáskulcsot az óramutató járásával ellentétes irányba elfordítva oldja ki a fúrótokmányt.

Az erősen rászorított fúrótokmány kioldásához üsse meg finoman az imbuszkulcs hosszabbik szárát vagy a villáskulcsot.

Távolítsa el a szerszámokat és csavarja le teljesen a fúrótokmányt.

A fúrótokmány felszerelése

Tisztítsa meg a fúrótokmányt és a fúróorsó meneteit.

Csavarja fel a fúrótokmányt I a I fúróorsóra.



A fúrótokmányt 35-40 Nm-es meghúzási nyomatékkal kell rögzíteni.

6. Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás



Az elektromos kéziszerszámon végzett minden munka előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugót.

- Tartsa állandóan tisztán az elektromos kéziszerszámot és a szellőzőnyílásokat.
- Rendszeresen törölje le a kívülről hozzáférhető műanyag alkatrészeket egy tisztítószer nélküli ruhadarabbal.
- Tartsa mindig tisztán a szerszámbefogót.

A fúrótokmány tisztítása

Az ütvefúró funkció gyakori használata esetén a fúró behelyezése előtt fordítsa gépet tokmánnal függőlegesen lefelé, majd zárja be és nyissa ki teljesen a tokányt. Ekkor az összegyűlt por kihullik a fúrótokmány furatából.

Rendszeresen tisztítsa meg tisztítóspray segítségével a szorítópopákat és azok furatait.

A szénkefék cseréje

Az elhasznált szénkefákat az arra feljogosított ügyfélszolgálattal cseréltesse ki.

Szerviz



Hosszabb időtartamú, erős igénybevétel után küldje el a készüléket átnézésre és alapos tisztításra valamelyik Kress szervizbe.

A megfelelő szervizhelyek a mellékelt „SZERVIZ” lapon vagy www.kress-elektrik.de internet-címünkön találhatóak.

Pótalkatrészek/ robbantott rajz

A robbantott rajzokat és a pótalkatrészek listáját keresse honlapunkon:

www.spareparts.kress-elektrik.de.

Ártalmatlanítás



A hulladék ártalmatlanítása helyett nyersanyag-visszanyerés. A készüléket, a tartozékokat és a csomagolást környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

A fajtánkénti újrahasznosítás céljából a műanyag alkatrészek jelöléssel rendelkeznek.



Csak EU-országok esetében. Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe!

A használt elektromos és elektronikus készülékekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

Garancia

1. Ezt az elektromos kéziszerszámot gondos vizsgálatnak, tesztnek és szigorú minőségellenőrzésnek vetették alá.
2. Garantáljuk az elektromos kéziszerszám hiányosságainak költségmentes megszüntetését, amelyek a végfelhasználónál az eladási dátumtól számított 24 hónapon belül következnek be és anyag- vagy gyártási hibára vezethetők vissza. Egyes országokra a garancia-feltételek tekintetében egyedi különleges szabályok vonatkoznak. Fenntartjuk a választás jogát, miszerint a hibás részeket kijavítsuk vagy kicseréljük. A kicserélt részek a mi tulajdonunkba mennek át.
3. A szakszerűtlen alkalmazás vagy kezelés illetve a készülék nem feljogosított szerviz általi felnyitása a garancia elvesztéséhez vezet. Nem tartoznak a garancia hatálya alá: zuhanás stb. miatti mechanikai sérülések, víz vagy más folyadék behatolása miatti sérülések, levágott és sérült kábelek, szakszerűtlen túlterhelés

miatti motor- és mechanikai sérülések, kopó alkatrészek, pl. szénkefék, fúrótokmányok, tokmánykulcsok, elhasznált fúróorsók, motorok, hálózati kábelek, akkumulátorok, fűrészlapok, csiszolókorongok, porzsákok, általános tartozékok (fúrók, vésők, stb.). Az egyes készülékek kopó alkatrészeivel kapcsolatos részletekről a www.spareparts.kress-elektrik.de címen vagy szervizeinkben kap tájékoztatást.

4. A garanciaigények csak a hiányosságok (szállítási sérülések is) késedelem nélküli jelzése esetén ismerhetők el. A garanciális szolgáltatások teljesítése a garanciaidőt nem hosszabbítja meg.
5. Amennyiben garanciális szolgáltatást vesz igénybe, a készülékkel együtt küldje el hozzánk vagy az illetékes szervizhez az eredeti vásárlási bizonylatot.
6. Az általunk vállalt garanciális kötelezettségek a vásárló minden további igényét - különösképpen a vásárlástól való elállásra, ármérséklésre vagy kártérítés érvényesítésére vonatkozó igényeket - kizárják.
7. A vásárlót azonban választása szerint megilleti az ármérséklés (a vételár leszállítása) illetve a vásárlástól való elállás (a vételi szerződés érvénytelenítése) joga, amennyiben az adott esetben fellépő hiányosságokat méltányos időn belül megszüntetni nem tudjuk.
8. Nem zárhatók ki továbbá a BGB (Szövetségi Törvénykönyv) 463. § és 480. § 2,635 bek. szerinti, a garantált tulajdonságok hiánya miatti kártérítési igények.
9. A 7. és 8. pont szerinti meghatározások csak a Német Szövetségi Köztársaság területére vonatkozóan érvényesek.



A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!



KRESS-Elektrowerkzeuge GmbH&Co.KG

D-72406 Bisingen

Telefon: +49 (0)7476 / 87-0

Telefax: +49 (0)7476 / 87-342

www.kress-elektrik.de

Powered by

