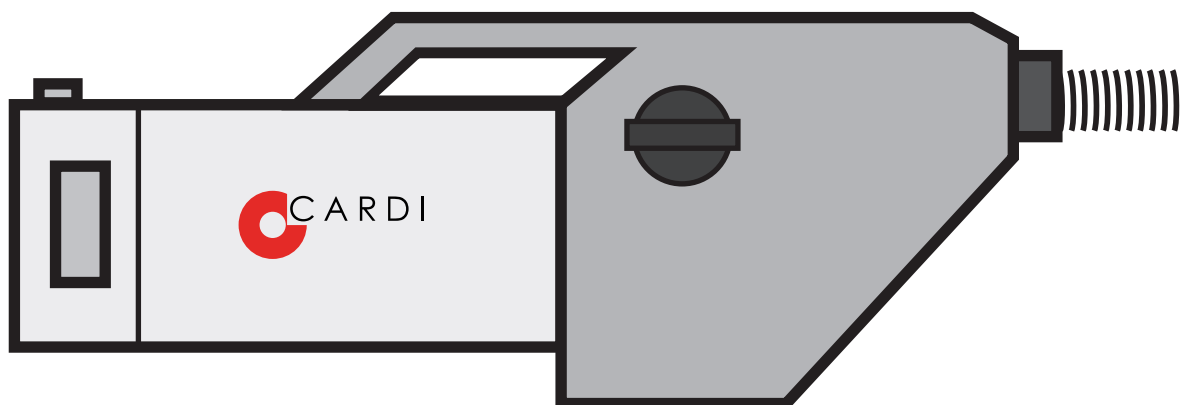
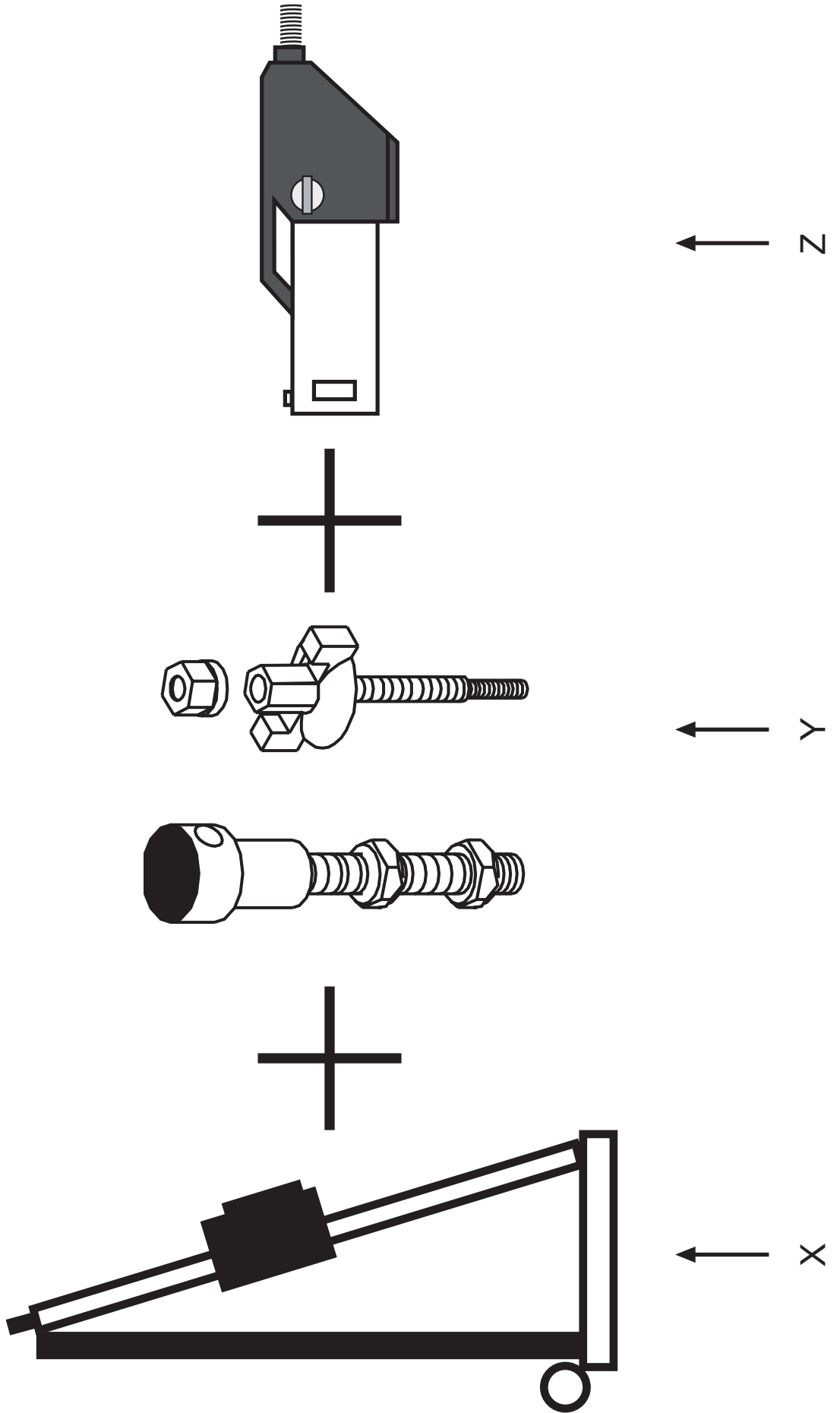
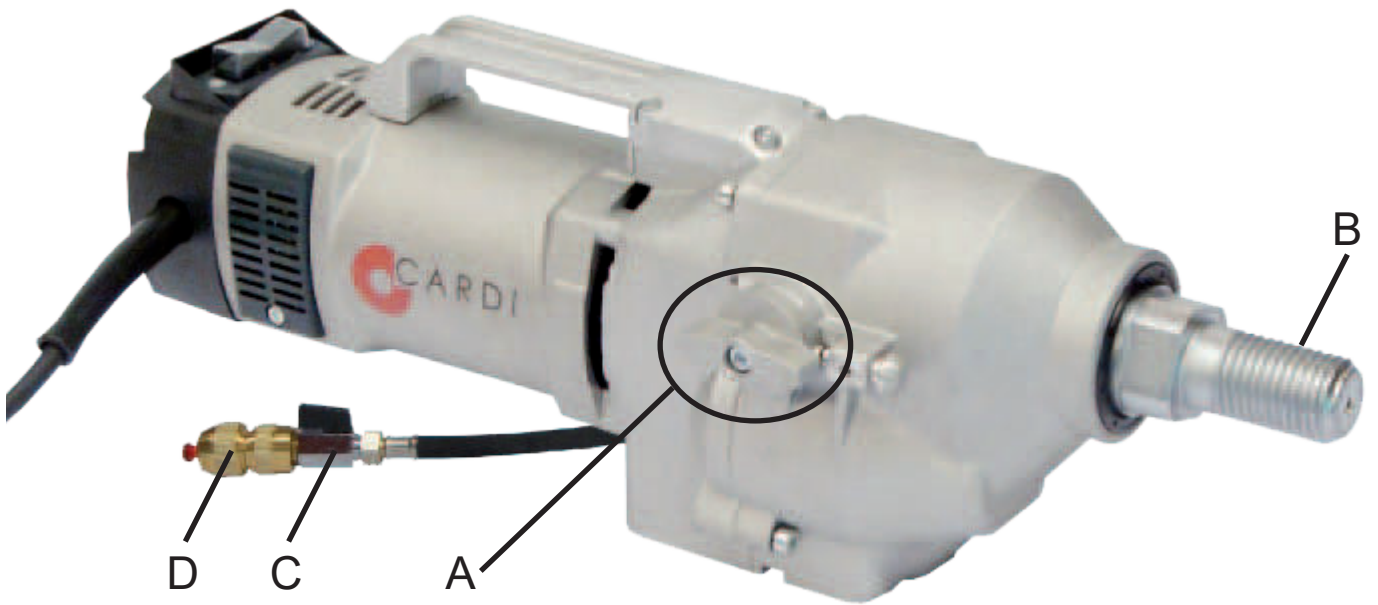


- IT** **MANUALE DI ISTRUZIONI ED USO PER:**
MOTORIDUTTORE PER CAROTATRICE STAZIONARIA
- EN** **SAFETY AND USER MANUAL FOR:**
STATIONARY CORE DRILL MOTOR
- DE** **SICHERHEITS- UND BETRIEBSANLEITUNG FÜR:**
STATIONÄRE KERNBOHRMOTORE FÜR FESTANBAU
- PT** **NORMAS DE SEGURANÇA E NORMAS DE UTILIZAÇÃO:**
MOTOR DA BROCA DE PERFURAÇÃO
- ES** **MANUAL DE USUARIO Y DE SEGURIDAD PARA:**
MOTOR DE TALADRO CILÍNDRICO FIJO
- FR** **MANUEL DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION POUR:**
MOTOREDUCTEURS POUR MACHINES A FORER ELECTRIQUES
- DA** **SIKKERHEDS- OG BRUGERMANUAL FOR:**
STATIONÆR KERNEBOREMOTOR
- EL** **ΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΤΗ ΓΙΑ:**
ΜΟΤΕΡ ΣΤΑΤΙΚΟΥ ΠΟΤΗΡΟΔΡΑΠΑΝΟΥ
- NL** **VEILIGHEIDS- EN GEBRUIKSVOORSCHRIFTEN VOOR:**
VASTE KLOKBOOR
- RU** **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ:**
ЭЛЕКТРОБОРМОТОР

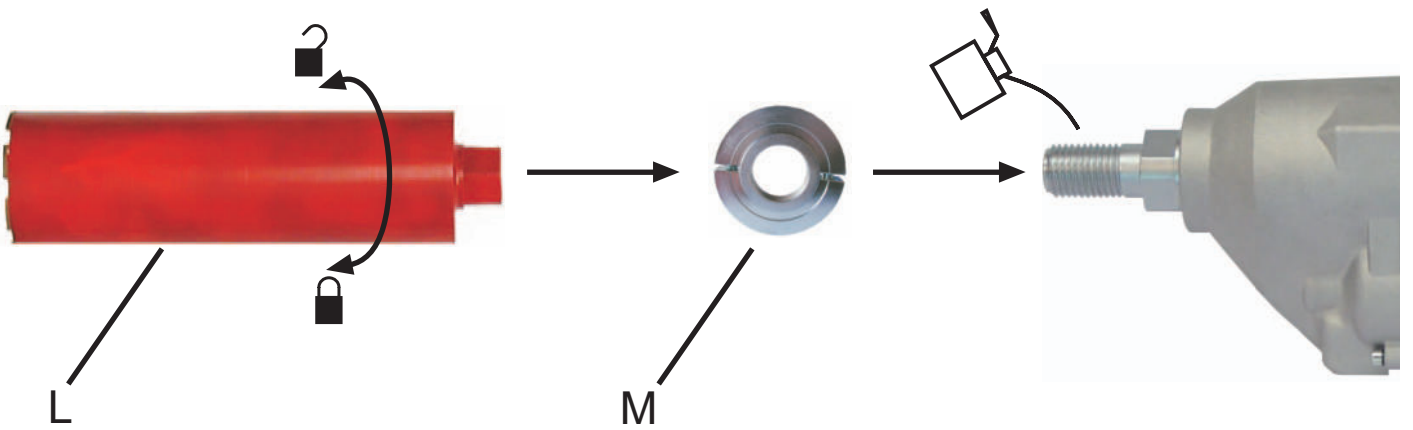




2



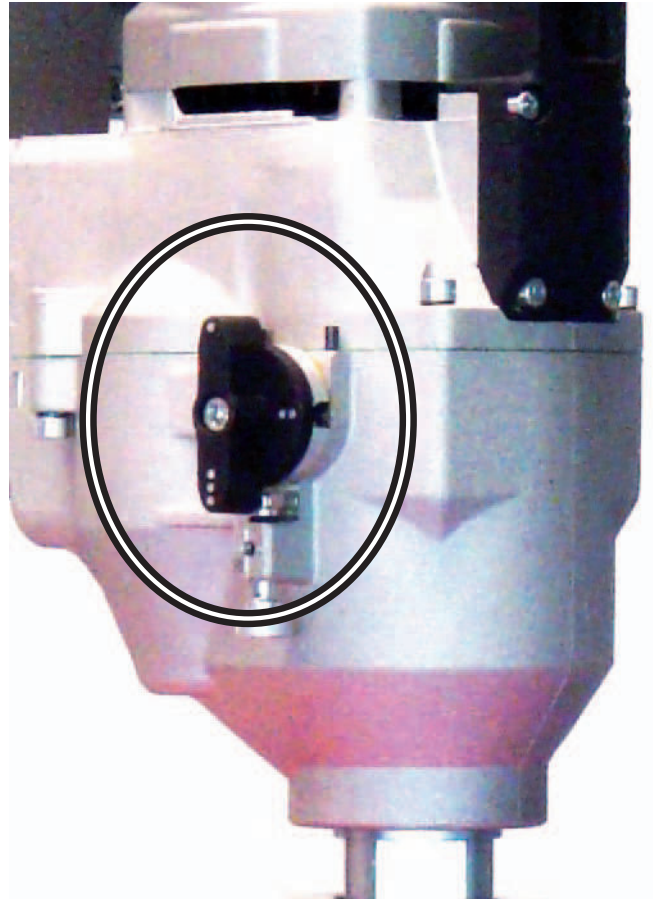
3



4



5



CARDI CARDI s.r.l.
Via Leonardo Da Vinci, 21
24030 - Pontida (BG) - Italy

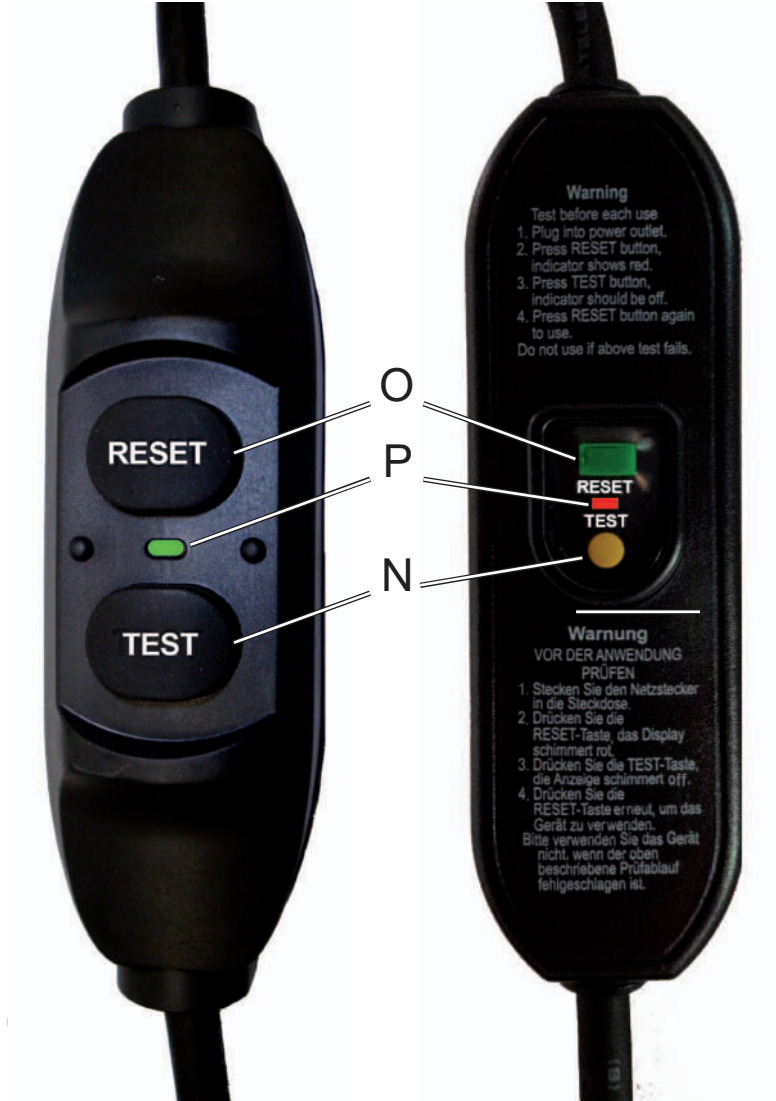
T9-500-EL Serie A2

3420 W / 230 V ~ 16 A / 50 + 60 Hz


	n_p /min	n/min	∅ mm
I	230	150	500 + 300
II	400	260	300 + 220
III	570	370	220 + 140
IV	820	540	140 + 35

Made In E.U. 2008   **CE**

6




7


CARDI CARDI s.r.l.
 Via Leonardo Da Vinci, 21
 24030 - Pontida (BG) - Italy

T9-500-EL Serie A2

3420 W 230 V~ 16 A 50 ÷ 60 Hz

	n ₀ /min	n/min	□  ø mm
I	230	150	500 ÷ 300
II	400	260	300 ÷ 220
III	570	370	220 ÷ 140
IV	820	540	140 ÷ 35

Serial n.: |Matricola|

Made In E.U.

2000



SERIAL #



SEZIONE MINIMA DEI CONDUTTORI PER CAVI DI PROLUNGA MINIMUM WIRE SIZE FOR EXTENSION CABLE MIN. ADERDURCHMESSER FÜR VERLÄNGERUNGSKABEL SECÇÃO MINIMA DE CABO EXTENSION DEL CABLE SECTION DU CONDUCTEUR POUR CORDON PROLONGATEUR MINIMUM STØRRELSE PÅ FORLÆNGERKABEL ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΑΓΩΓΩΝ ΓΙΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΠΡΟΕΚΤΑΣΗΣ MINIMALE DOORSNEDE ADERS VERLENGSNOER Минимальная длина шнура удлинительного кабеля

AMPERE (A) Ампер	LUNGHEZZA - LENGTH - LÄNGE - LARGURA - LARGO LONGUEUR - LÆNGDE - ΜΗΚΟΣ - LENGTE - ДЛИНА
7,5 m	15 m
25 m	30 m
45 m	60 m

5,1 ÷ 7	2,5 mm ² / 13AWG	2,5 mm ² / 13AWG	2,5 mm ² / 13AWG	2,5 mm ² / 13AWG	2,5 mm ² / 13AWG
7,1 ÷ 10	2,5 mm ² / 13AWG	2,5 mm ² / 13AWG	2,5 mm ² / 13AWG	2,5 mm ² / 13AWG	4 mm ² / 11AWG
10,1 ÷ 16	4 mm ² / 11AWG	4 mm ² / 11AWG	4 mm ² / 11AWG	6 mm ² / 9AWG	6 mm ² / 9AWG
16,1 ÷ 22	4 mm ² / 11AWG	4 mm ² / 11AWG	6 mm ² / 9AWG	6 mm ² / 9AWG	-

Caratteristiche dei cavi di prolunga: 3 CONDUTTORI (1 fase + 1 neutro + terra) per motori monofase 5 CONDUTTORI (3 fasi + 1 neutro + terra) per motori trifase	Caracteristicas cables: con 3 CABLES (2 polos+tierra) para motores mono-fase con 5 CABLES (3 polos+neutral+tierra) para motores tri-fase
--	--

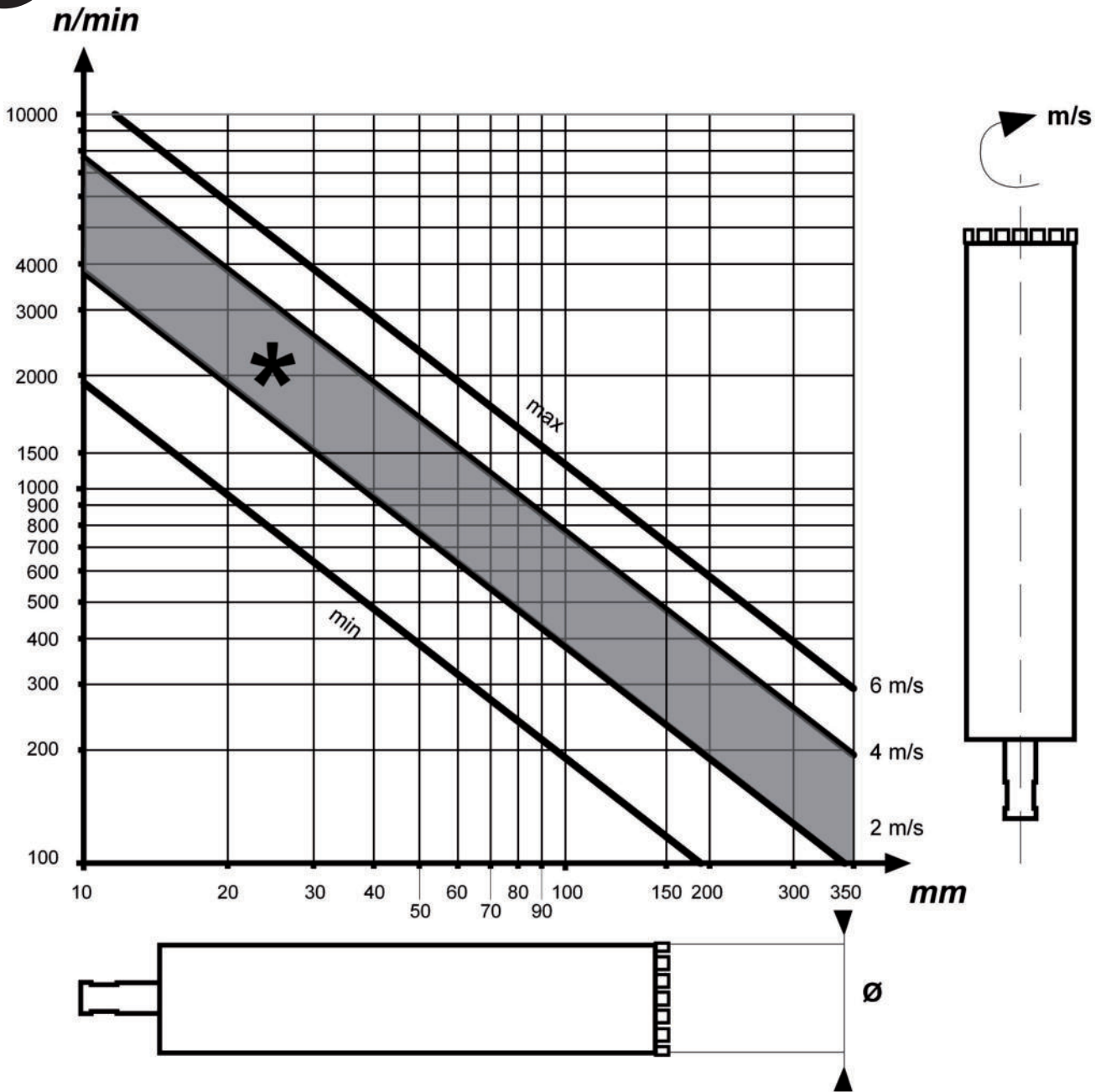
Extension Cable: 3 WIRES (2 Pole + Ground) for single phase motors. 5 WIRES (3 Pole + Ground + neutral) for three phase motors.	Forlængerkabel: 3 LEDERE (2 poler + jord) for enkeltfaset motor 5 LEDERE (3 poler + jord + neutral) for trefaset motor.
---	---

Vergrößerkabel: 3 ADRIEG (2 Pole + Erde) für Einphasenmotoren 5 ADRIEG (3 Pole + Nullleiter + Erde) für Dreiphasenmotoren	Καλώδιο προέκτασης: 3 ΑΓΩΓΟΙ (2 πόλοι + γείωση) για μονοφασικούς κλιπήςρες 5 ΑΓΩΓΟΙ (3 πόλοι + γείωση + ουδέτερος) για τριφασικούς κλιπήςρες
---	--

Caracteristicas dos cabos: Com 3 CABOS (2 polos + terra) para motores mono-fasicos. Com 5 CABOS (3 polos + neutro + terra) para motores tri-fasicos.	Verlængsnoer: 3-adedrig (2 polen plus aarde) voog eenfasemotoren 5-adedrig (3 polen plus aarde plus neutral) voog driefasemotoren
--	---

Le cordon prolongateur doit être: 3 CONDUCTEUR (2 Pole + Terre) pour moteurs monophasé. 5 CONDUCTEUR (3 Pole + Terre + neutral) pour moteurs triphasé.	Электрический удлинитель: 2-полюсный разъем + заземление 3-полюсный разъем + заземление + нейтраль - для трехфазных двигателей
--	--

9





VELOCITA' IDEALE
OPTIMAL SPEED
EMPFOHLENE U/min
VELOCIDAD IDEAL
VITESSE IDEALE
VELOCIDADE IDEAL
IDEELLE HASTIGHED
ΒΕΛΤΙΣΤΕΣ ΣΤΡΟΦΕΣ
OPTIMALE SNELHEID

Istruzioni Originali

Il vostro motoriduttore (figura 1, Z) è un utensile elettrico che deve essere utilizzato montato su un adeguato supporto (X) a sua volta fissato con un adeguato sistema di ancoraggio (Y). Questi tre elementi formano una carotatrice (X+Y+Z), adatta all'esecuzione di fori su materiali lapidei (es.: mattoni, muratura, pietra naturale, calcestruzzo armato e non) utilizzando una corona diamantata.

Il motoriduttore rispetta le normative vigenti. Affinché la carotatrice sia a norma, anche il supporto e il sistema di ancoraggio devono rispettare le relative normative.

Norme di sicurezza generale



ATTENZIONE! Leggere tutte le avvertenze, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con l'utensile elettrico. La mancata ottemperanza a tutte le istruzioni può dare luogo a scosse elettriche, incendi e/o lesioni serie. Il termine "utensile elettrico" o "elettroutensile" in tutte le avvertenze elencate qui sotto si riferisce agli utensili elettrici azionati mediante collegamento alla rete (con cavo) o azionati a batteria (senza cavo).

CONSERVARE QUESTE AVVERTENZE E ISTRUZIONI PER FUTURA CONSULTAZIONE.

1) Sicurezza dell'area di lavoro

- Tenere pulita e ben illuminata l'area di lavoro.** Le aree ingombre e buie possono provocare incidenti.
- Non azionare utensili elettrici in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici creano scintille che possono provocare l'accensione di polveri o fumi.
- Tenere i bambini e i passanti ad adeguata distanza durante l'azionamento di un utensile elettrico.** Le distrazioni possono far perdere il controllo dell'utensile.

2) Sicurezza elettrica

- La spina dell'utensile elettrico deve corrispondere alla presa. Non modificare la spina dell'utensile in alcun modo. Non utilizzare spine adattatrici con utensili elettrici dotati di messa a terra (a massa).** Spine non modificate e prese corrispondenti riducono il rischio di scossa elettrica.
- Evitare il contatto del corpo con superfici messe a terra o a massa quali tubi, radiatori, cucine e frigoriferi.** Se il corpo è a terra o a massa, il rischio di scossa elettrica aumenta.
- Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia e non utilizzarli in luoghi umidi.** L'ingresso di acqua in un utensile elettrico aumenta il rischio di scossa elettrica.
- Non maltrattare il cavo. Non utilizzare mai il cavo per trasportare, tirare o scollegare dalla presa di rete l'utensile elettrico. Tenere il cavo distante da calore, olio, bordi affilati o parti in movimento.** Cavi danneggiati o attorcigliati aumentano il rischio di scossa elettrica.
- Quando si aziona un utensile elettrico all'esterno, usare un cavo di estensione (prolunga) adeguato per l'uso in esterni.** L'uso di un cavo adeguato riduce il rischio di scossa elettrica.
- Se non è possibile evitare l'utilizzo dell'utensile elettrico in un luogo umido, utilizzare un'alimentazione protetta da un interruttore differenziale (RCD).** L'utilizzo di un RCD riduce il rischio di folgorazione.

3) Sicurezza personale

- Non distrarsi mai, controllare quello che si sta facendo e usare il buon senso quando si azionano utensili elettrici. Non azionare l'utensile quando si è stanchi o sotto l'influsso di droghe, alcol o medicazioni.** Un momento di disattenzione durante l'azionamento di utensili elettrici può dare luogo a serie lesioni personali.
- Usare dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre protezioni per gli occhi.** L'uso appropriato di dispositivi di protezione individuale quali maschere anti-polvere, calzature di sicurezza antiscivolo, casco di sicurezza o protezioni per l'udito, riduce la possibilità di subire lesioni personali.
- Evitare le accensioni accidentali. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione di spento prima di collegare l'utensile alla rete elettrica e/o al pacco batterie, di sollevare o trasportare l'utensile elettrico.** Trasportare utensili elettrici con il dito sull'interruttore o alimentarli con l'interruttore in posizione di accensione può provocare incidenti.
- Rimuovere qualsiasi chiave di regolazione prima di accendere l'utensile elettrico.** Una chiave lasciata attaccata a una parte rotante dell'utensile elettrico può provocare lesioni personali.
- Non sbilanciarsi. Mantenere sempre la posizione e l'equilibrio appropriati.** Questo permette di controllare meglio l'utensile elettrico in situazioni impreviste.
- Vestirsi in modo appropriato. Non indossare vestiti larghi, collane o oggetti pendenti. Tenere capelli, indumenti e guanti distanti dalle parti in movimento.** Vestiti larghi, collane, oggetti pendenti o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- Se l'utensile è provvisto di dispositivi da collegare ad impianti per l'estrazione e la raccolta di polvere, accertarsi che siano collegati e usati in maniera appropriata.** L'uso di questi dispositivi può ridurre i rischi correlati alla polvere.
- Non lasciate che la confidenza guadagnata con l'uso frequente dell'utensile elettrico vi faccia trascurare o ignorare i principi di sicurezza dell'utensile elettrico.** Un'azione negligente può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

4) Uso e manutenzione degli utensili elettrici

- Non forzare l'utensile elettrico. Usare l'utensile adatto per l'operazione da eseguire.** L'utensile elettrico appropriato permette di eseguire il lavoro con maggiore efficienza e sicurezza senza essere costretti a superare i parametri d'uso di progetto.
- Non usare l'utensile elettrico se l'interruttore di accensione o spegnimento non si aziona correttamente.** Qualsiasi utensile elettrico che non può essere controllato con l'interruttore è pericoloso e deve essere sottoposto a riparazioni.

- c) **Scollegare la spina dalla rete di alimentazione e/o rimuovere la batteria prima di effettuare qualsiasi regolazione, cambiare accessori o riporre gli utensili elettrici.** Tale misura di sicurezza preventiva riduce il rischio di avvio accidentale dell'utensile elettrico.
- d) **Riporre gli utensili elettrici inutilizzati fuori della portata dei bambini e non permetterne l'uso a persone inesperte o che non conoscano queste istruzioni.** Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- e) **Effettuare la manutenzione necessaria degli utensili elettrici e degli accessori. Verificare il possibile errato allineamento o bloccaggio delle parti in movimento, la rottura delle parti e qualsiasi altra condizione che possa influenzare il funzionamento degli utensili elettrici.** Se è danneggiato, far riparare l'utensile elettrico prima di utilizzarlo. Numerosi incidenti sono provocati proprio dal cattivo stato di manutenzione degli utensili elettrici.
- f) **Mantenere puliti e affilati gli strumenti di taglio.** Strumenti di taglio in buone condizioni di manutenzione e con bordi di taglio affilati soffrono di blocchi con minore probabilità e sono più facili da controllare.
- g) **Usare l'utensile elettrico, gli accessori e le punte ecc., in conformità con queste istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavorazione e dell'operazione da eseguire.** L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste può dare luogo a situazioni pericolose.
- h) **Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non permettono una manipolazione ed un controllo sicuri dell'elettrodotto in situazioni impreviste.

5) Assistenza

- a) **Far riparare l'utensile elettrico solo da tecnici qualificati e utilizzare soltanto ricambi identici.** Questo garantisce la costante sicurezza dell'utensile elettrico.

Norme di sicurezza per carotatrici



Indossare sempre occhiali protettivi



Indossare guanti protettivi



Indossare sempre protezioni per l'udito



Indossare calzature protettive



Indossare maschere antipolvere

- a) **Quando si esegue un carotaggio con acqua, convogliare l'acqua lontano dall'area di lavoro o utilizzare un dispositivo di raccolta dell'acqua.** Questa misura precauzionale mantiene l'area di lavoro asciutta e riduce il rischio di folgorazione.
- b) **Quando si esegue un foro in cui la corona diamantata potrebbe entrare in contatto con cavi elettrici nascosti o con il proprio cavo di alimentazione, usare l'utensile impugnando le superfici di presa isolate.** Se l'utensile di taglio entra in contatto con condutture in tensione, le parti metalliche accessibili potrebbero essere in tensione e potrebbero esporre l'operatore a uno shock elettrico.

- c) **Indossare dispositivi di protezione auricolare quando si sta usando l'utensile.** L'esposizione al rumore può provocare perdite d'udito.
- d) **Quando la corona diamantata si blocca, smettere di spingere sull'avanzamento e spegnere la macchina.** Ispezionare il taglio e rimuovere le cause del blocco.
- e) **A taglio già cominciato, prima di fare ripartire la macchina, verificare che la corona ruoti liberamente.** Se la corona è bloccata, la carotatrice potrebbe non avviarsi, generarsi un sovraccarico, o potrebbe avvenire un distacco della carotatrice dalla sede di fissaggio.
- f) **Quando fissate il cavalletto con tasselli o morsetti al materiale da forare, assicuratevi che l'ancoraggio usato sia in grado di tenere in posizione fissa la carotatrice durante le operazioni di foratura.** Se il materiale è poco consistente o poroso, il tassello di fissaggio potrebbe sfilarsi causando il distacco del cavalletto.
- g) **Nel caso in cui fissate la carotatrice con una piastra con sottovuoto, posizionate la piastra su una superficie liscia, pulita e non porosa. Non fissatela a superfici rivestite da piastrelle o da rivestimenti sovrapposti non solidali con il sottofondo.** Se il materiale non è liscio, piano o ben aggrappato al sottofondo, la piastra potrebbe staccarsi.
- h) **Assicuratevi ci sia un sufficiente livello di depressione prima di cominciare e durante una foratura.** Se il livello è insufficiente, la piastra può staccarsi dal materiale in lavorazione.
- i) **Non operare mai con la carotatrice fissata solo mediante la piastra per il sottovuoto, eccetto nel caso di foro verticale verso il basso.** Se viene a mancare il sottovuoto, la piastra si stacca dal materiale di supporto.
- j) **Quando forate attraverso pareti o soffitti, assicuratevi di proteggere le persone e l'area che si trovano sul lato opposto della parete.** La corona diamantata potrebbe fuoriuscire dal lato opposto della parete o la carota potrebbe cadere fuori.
- k) **Non usate questa carotatrice per fori verso l'alto (foratura soffitti) con uso di acqua.** Nel caso in cui penetrasse dell'acqua nell'utensile, aumenterebbe il rischio di folgorazione.

Istruzioni da seguire prima della messa in funzione



Leggere attentamente i dati riportati sulla targhetta della carotatrice e sulla scheda *Dati tecnici* fornita con il prodotto.

Per le illustrazioni si faccia riferimento alle pagine iniziali di questo manuale. Nel testo che segue le figure sono identificate da numeri mentre i singoli particolari, all'interno delle figure, sono identificati da lettere.

Il vostro motoriduttore elettrico è idoneo a formare una carotatrice che rispetti la normativa quando venga utilizzato con un supporto adatto, fissato adeguatamente.

Alimentazione elettrica

Messa a terra

- il vostro motoriduttore è dotato di collegamento a terra delle parti metalliche (messa a terra);
- assicurarsi quindi che anche la presa ed eventuali prolunghe o multiple a cui viene collegato il motoriduttore siano dotati di conduttore di terra e che l'impianto elettrico di alimentazione sia debitamente messo a terra



Attenzione: questo requisito di sicurezza è di fondamentale importanza. In caso di dubbio richiedere un controllo accurato dell'impianto da parte di personale professionalmente qualificato.

Prolunghe

- nel caso in cui il materiale da forare sia lontano da una presa di corrente possono essere utilizzati cavi di prolunga che devono essere di sezione adeguata e provvisti di conduttore di terra;
- tali cavi di prolunga, costituiti da cavo, spina e presa, devono essere adatti all'uso esterno e preferibilmente in gomma e del tipo H07RN-F;
- attenersi scrupolosamente alla tabella in figura 8 di questo manuale per la scelta della sezione dei conduttori;
- se si utilizza più di un cavo di prolunga per realizzare la lunghezza totale desiderata, accertarsi che ciascun cavo di prolunga abbia una sezione dei conduttori non inferiore a quanto indicato nella tabella in relazione alla lunghezza totale;
- limitare al minimo possibile la lunghezza delle prolunghe in quanto ogni prolunga provoca una caduta di tensione e peggiora il funzionamento del motoriduttore.

Preparazione della carotatrice

Per preparare la vostra carotatrice alla foratura, operare come indicato nei punti successivi, accertandosi, prima, che la spina sia staccata dalla rete di alimentazione elettrica.



- per il fissaggio del supporto al materiale da forare, attenersi alle indicazioni fornite dal costruttore del supporto stesso;
- per il montaggio del motoriduttore sul supporto, attenersi alle indicazioni fornite dal costruttore del supporto stesso;

Procedere quindi come indicato di seguito:

- se si intende forare con acqua, collegare il tubo di adduzione dell'acqua alla carotatrice nelle modalità descritte successivamente nel paragrafo *Adduzione dell'acqua*, assicurandosi che il rubinetto sia chiuso, ossia perpendicolare all'asse del tubo;
- se un cambio di velocità, figura 2 (A), è disponibile, selezionare ed impostare la velocità di rotazione adatta a seconda del diametro della corona utilizzata facendo riferimento alla targhetta dati applicata sul motoriduttore, come evidenziato nella figura 5. La selezione della velocità deve essere effettuata a motore fermo: non cambiare la velocità a motore in moto;
- per il montaggio della corona diamantata sul motoriduttore si faccia riferimento al successivo paragrafo *Montaggio e sostituzione della corona diamantata*;

PRCD: interruttore differenziale portatile montato sul cavo di alimentazione

- la vostra carotatrice è dotata di un interruttore differenziale (PRCD) montato sul cavo, rappresentato nella figura 6;
- non utilizzare mai il prodotto senza il PRCD montato sul cavo;
- prima di cominciare ad utilizzare il vostro prodotto verificare il corretto funzionamento del dispositivo PRCD: collegare la carotatrice all'impianto di alimentazione e quindi premere il tasto Reset (O). Questo provoca l'accensione una spia (P) che segnala le disponibilità di tensione. Azionare quindi il tasto Test (N), che verifica il funzionamento del dispositivo che deve automaticamente scattare in posizione spento, parallelamente a questo la spia deve spegnersi;
- se durante il lavoro l'interruttore differenziale dovesse scattare, interrompendo l'alimentazione, sospendere la perforazione, posizionare l'interruttore di comando della carotatrice in posizione OFF e provvedere a ricercare ed eliminare la causa di dispersione ricorrendo alle prestazioni di un centro di assistenza qualificato

Interruttore di comando

L'utilizzo dell'interruttore di comando viene illustrato nella figura 4.



Attenzione: per la vostra sicurezza, è importante familiarizzare con le manovre di chiusura e apertura dell'interruttore, per eventuali spegnimenti di emergenza.

Adduzione dell'acqua

Fare riferimento alla figura 2.

- utilizzare sempre e solo il tubo dell'acqua fornito con il motoriduttore. Il tubo originale è dotato di un rubinetto (C) e di una valvola acquastop (D) di sicurezza;
- l'acqua immessa deve avere una pressione inferiore a 4 bar;
- utilizzare soltanto acqua pulita;
- impedire che l'acqua entri in contatto con le parti elettriche del motoriduttore;
- verificare l'integrità dei componenti di adduzione dell'acqua: il rubinetto (C), la valvola acquastop (D) e il tubo di immissione.

Controlli e precauzioni per evitare danni alla struttura o ad impianti esistenti

Prima di utilizzare la vostra carotatrice assicurarsi presso il capo cantiere o il progettista che le operazioni:

- non alterino le caratteristiche strutturali della costruzione;
- non danneggino tubazioni dell'acqua o del gas o conduttori elettrici di ogni sorta.

Controlli e precauzioni per la caduta della carota

- Prima di forare una parete o una soletta, verificare che l'eventuale caduta dall'altro lato della carota non provochi danni. Provvedere comunque a

circoscrivere e segnalare la zona di eventuale caduta della carota;

- Nel caso in cui l'eventuale caduta della carota possa creare dei danni o pericoli a cose o persone, realizzare un adeguato sistema di sostegno capace di trattenere la carota a fine perforazione.

Scelta del tipo di corona

Il diametro massimo e minimo della corona è riportato sulla targhetta dati applicata sul vostro motoriduttore. Non utilizzare corone di diametro diverso da quanto prescritto.



Attenzione: per la vostra sicurezza non utilizzare corone di tipo diverso da quanto prescritto per la specifica applicazione.

Il tipo di corona da utilizzare è diverso in funzione del materiale da perforare e del tipo di perforazione: consultare il rivenditore per avere informazioni sulla corona più idonea alla vostra applicazione. La corona non adatta al materiale da forare o la corona poco tagliente comporta: un forte sovraccarico del motore, con conseguenti possibili danni allo stesso, tempi di perforazione eccessivamente lunghi e una forte usura dei segmenti diamantati.

Montaggio e sostituzione della corona diamantata

Per il montaggio e la sostituzione della corona diamantata fare riferimento alla figura 3.

- prima di montare o smontare una corona (L) interrompere sempre l'alimentazione elettrica, staccando la spina dalla rete di alimentazione;
- lubrificare la filettatura della corona e dell'albero portacorona per facilitarne poi lo smontaggio;
- nel caso si abbia una corona con attacco differente da quello dell'albero portacorona (es. 1/2 G) sono disponibili, come accessori, appositi raccordi;
- se disponibile, frapporre fra l'albero portacorona e la corona un anello di sbloccaggio rapido (M);
- prima di avviare la perforazione controllare sempre che la corona sia ben serrata sull'albero portacorona della macchina.

Supporto



Attenzione: per la vostra sicurezza verificare sempre che il supporto che state per utilizzare sia idoneo a supportare la corona di diametro utilizzato e la potenza del motoriduttore, riportata sulla targhetta dati sul vostro motoriduttore.

Il motoriduttore deve essere fissato utilizzando un numero minimo di viti pari a quello indicato nella scheda *Dati Tecnici*, allegata al prodotto.

Fissaggio del pezzo in lavorazione / Limiti dimensionali del pezzo in lavorazione

- si presti particolare attenzione nel caso in cui si forino blocchi di materiale che non siano parte integrante di una costruzione. In tal caso si provveda a fissarli rigidamente;
- evitare assolutamente che durante la perforazione tali blocchi possano muoversi o essere strappati dagli ancoraggi.

Limitazioni alle condizioni ambientali

- non esporre il motoriduttore a pioggia, grandine o neve ed evitare, in ogni caso, che qualsiasi liquido entri in contatto con le parti elettriche della vostra carotatrice;
- non utilizzare la carotatrice in atmosfere esplosive, per esempio in presenza di liquidi, gas o polveri

inflammabili. Il motoriduttore elettrico crea scintille che possono provocare l'accensione di polveri o fumi.

Carotaggio sopratesta

Il carotaggio sopratesta (carotaggio soffitti) può essere effettuato quando la carotatrice è utilizzata nella modalità di foratura a secco.

Il carotaggio sopratesta (carotaggio soffitti) non è permesso quando la carotatrice è usata in modalità di foratura ad acqua.



Attenzione: prestare particolare attenzione alla possibile caduta della carota.

Istruzioni per la perforazione

Dopo aver seguito le istruzioni per la preparazione della carotatrice, per effettuare la perforazione seguire le seguenti indicazioni:



Attenzione: non toccare con mani o con altre parti del corpo gli organi in movimento come corone, dischi o alberi.

- avviare il motore, tenendo la corona staccata dalla superficie che dovrà essere perforata e, successivamente, agendo sul sistema di avanzamento del supporto, avvicinare l'utensile in rotazione al materiale da forare. Esercitando una pressione leggera eseguire il primo centimetro di perforazione: questa operazione è molto importante perché, se effettuata correttamente, assicura una perfetta centratura della corona, evitando deviazioni laterali della stessa durante la continuazione del foro. In ogni caso riferirsi alle istruzioni fornite dal produttore del supporto.
- terminata l'operazione di centraggio, se si vuole forare con acqua aprire il rubinetto (C), disponendo la leva parallelamente al tubo, in modo da far sì che l'acqua esca dal centro della corona.
- aumentare quindi la spinta sino ad ottenere la velocità di penetrazione desiderata. Una spinta insufficiente, provocando la lucidatura del settore diamantato, ne riduce la capacità di taglio; viceversa, una spinta eccessiva provoca una rapida usura del settore diamantato;
- durante la perforazione mantenere fisso l'asse della corona, evitando possibili spostamenti dell'asse della stessa. Tali disassamenti comportano, infatti, una notevole perdita di potenza per l'eccessivo attrito del mantello della corona sul materiale da forare. Inconvenienti analoghi si verificano nel caso in cui il supporto sia male ancorato e dovesse subire dei piccoli spostamenti;
- qualora non sia possibile proseguire nella perforazione rinunciare al foro che si sta effettuando e praticare un secondo foro, coassiale al primo (sovraperforatura), di diametro superiore di almeno 15 - 20 mm;
- la presenza nell'area di perforazione di materiali teneri quali legno, sughero, gomma, polistirolo, ecc. può creare difficoltà nell'avanzamento della corona, costringendo talvolta a sospendere la foratura ed a spostare il centro del foro; in tal caso provvedere ad estrarre la carota relativa alla parte di foro effettuata e rimuovere le parti di materiale di ostacolo, quindi procedere nella perforazione;
- nel caso di improvvisa mancanza dell'energia elettrica, posizionare l'interruttore del motoriduttore in posizione *spento*, in modo da evitarne l'improvvisa e non intenzionale accensione nel momento in cui l'energia elettrica viene ripristinata;

A perforazione ultimata, si consiglia di:

- arrestare il motore, mantenendo l'erogazione dell'acqua;
- sollevare la corona diamantata, agendo sul sistema di avanzamento del supporto fino ad estrarla dal foro effettuato;
- sospendere l'erogazione dell'acqua;
- prestare attenzione al fatto che la corona diamantata potrebbe essere calda e causare ustioni.

Frizione meccanica e arresto improvviso della corona (stallo)

- spegnere velocemente l'interruttore di accensione del motoriduttore, se, durante la perforazione, la corona si dovesse incastrare. Mantenersi sempre pronti ad effettuare tale operazione di spegnimento;
- il motoriduttore è dotato di una frizione meccanica che interviene in caso di improvviso arresto della corona; ciò non esonera, tuttavia, dall'essere tempestivi nello spegnere il motore agendo sull'interruttore;
- qualora la corona risultasse bloccata nel foro, provvedere a liberarla, aiutandosi con una chiave che si impegni sull'esagono di attacco della corona. Tale operazione deve essere eseguita a motore spento;
- qualora ciò non fosse possibile, utilizzare una chiave a catena che abbracci la corona, avendo cura di non danneggiare il mantello della stessa.



Attenzione: non effettuare tale operazione di sblocco della corona aiutandosi accendendo il motore.

Elettronica

Il vostro motoriduttore è dotato dell'elettronica multifunzione che comprende un sistema di *soft-start* e una frizione elettronica.

- il *soft-start* permette la partenza lenta, riduce il valore della corrente di spunto all'avviamento, facilita l'inizio del carotaggio con la messa in movimento graduale della corona, evitando strappi, e permette l'impiego del motoriduttore anche collegato a reti elettriche civili dotate di interruttori automatici;
- la frizione elettronica toglie potenza al motore nel caso di eccessivo sovraccarico, evitando possibili danni alla carotatrice e limitando ulteriormente strappi sulle braccia dell'operatore. Non appena viene meno la causa all'origine del sovraccarico la frizione elettronica ridà automaticamente piena potenza al motore;
- un intervento frequente della frizione elettronica è tipicamente causato da velocità di avanzamento eccessiva, disassamento dell'asse di foratura o eccessiva profondità di foratura.

Esecuzione di fori di profondità superiore alla lunghezza della corona

Per eseguire fori di profondità superiore alla lunghezza della corona seguire i seguenti passi:

- effettuare la perforazione per la lunghezza utile della corona;
- estrarre la corona dal foro e rimuovere la carota prodotta;
- posizionare quindi fra corona e macchina la prolunga necessaria;
- reinserire delicatamente la corona nel foro effettuato e procedere nella perforazione.

Manutenzione - Assistenza - Garanzia

Operazioni periodiche di pulizia, manutenzione e lubrificazione

- al termine di ogni giornata di lavoro, dopo aver rimosso la corona, soffiare un getto d'aria all'interno del motore, con motore in moto, per espellere eventuali impurità. Effettuare tale operazione indossando occhiali protettivi;
- prima di eseguire le altre operazioni di manutenzione, pulizia o lubrificazione assicurarsi che il motoriduttore sia disconnesso dalla rete elettrica;
- rimuovere sempre le impurità e i residui del taglio dal motoriduttore, specialmente dalle parti mobili;
- mantenere pulito ed asciutto il motoriduttore, in particolare le impugnature;
- non utilizzare solventi o altri prodotti chimici aggressivi per pulire il motoriduttore;
- dopo l'uso riporre il motoriduttore in un luogo asciutto, sicuro ed inaccessibile ai bambini;
- mantenere lubrificata la filettatura dell'albero porta corona;
- il riduttore è lubrificato con olio e/o grasso adatti a qualsiasi temperatura ambientale. Non sono necessari controlli di livello o rabbocchi;
- disinserire sempre la spina dalla rete di alimentazione quando si ispeziona la macchina o si sostituisce l'utensile di taglio;
- non staccare mai la spina dalla presa di corrente utilizzando il cavo di alimentazione;
- ispezionare spesso il cavo di alimentazione ed eventuali prolunghe, accertandosi che non vi siano danni quali tagli, abrasioni o conduttori in vista. In tal caso richiedere la sostituzione ad un centro assistenza;
- non utilizzare il motoriduttore con parti danneggiate o con difetti di funzionamento, in particolare nel caso in cui l'interruttore dovesse presentare difetti nell'accensione o nello spegnimento. In questi casi provvedere a fare sostituire tali parti presso un centro di assistenza autorizzato.

Assistenza

- è necessario far controllare il motoriduttore dopo un periodo di 250 ore di lavoro presso il più vicino centro di assistenza autorizzato;
- eventuali riparazioni o interventi di assistenza devono essere effettuati esclusivamente da un centro di assistenza autorizzato. Rivolgersi al rivenditore per identificare il centro assistenza autorizzato più vicino.
- il numero di matricola del vostro motoriduttore è indicato sulla targhetta dati come nella figura 7;
- richiedere sempre l'uso di parti di ricambio originali.

Garanzia

Questo prodotto è coperto da garanzia di 12 mesi contro difetti di materiale ed errori di progetto o fabbricazione. La garanzia copre il costo della sostituzione delle parti interessate, il costo delle operazioni di sostituzione e il materiale di consumo, come olio e lubrificanti, se integri al momento della riparazione.

La garanzia non comprende la sostituzione di:

- parti di prodotti che hanno subito interventi da parte di persone non autorizzate;
- parti danneggiate per incuria, uso non adeguato o sovraccarico;
- parti del prodotto al quale elementi di sicurezza siano stati rimossi o manomessi;
- materiale di consumo esaurito, sostituito durante la riparazione.

L'entrata dell'acqua nelle parti elettriche, la mancanza di pulizia periodica, il danneggiamento delle parti filettate o dei piani di appoggio degli alberi ecc., sono considerate incurie e fanno decadere il diritto all'assistenza in garanzia.

La durata delle parti di consumo non è definibile a priori, essendo in relazione al tempo di utilizzo del prodotto e all'intensità di lavoro. Esempi di parti di consumo sono: interruttori, spine e cavi, spazzole, collettore, dischi frizione, cuscinetti a rulli e a sfera non in bagno d'olio, anelli di tenuta, sistemi di guida, filtri, ecc.

Se durante la riparazione in garanzia vengono rilevati deterioramenti di parti di consumo, che possono influenzare la sicurezza o la funzionalità del prodotto, al cliente è chiesto di accettare l'onere del pagamento delle parti non soggette alla garanzia. Il rifiuto di ristabilire le condizioni della sicurezza iniziale porta al rifiuto di ogni prestazione di riparazione.

La garanzia assicura la sostituzione gratuita delle parti riconosciute difettose, per fabbricazione o per montaggio, di prodotti resi ad un centro autorizzato se:

- è fornita una prova di acquisto del prodotto. Sono ritenute prove valide i DDT (documenti di trasporto) e le fatture accompagnatorie;
- è stata eseguita correttamente la manutenzione programmata ogni 250 ore di funzionamento con la sostituzione delle parti soggette a usura, come ad esempio le spazzole;
- il prodotto non è stato manomesso da personale non adeguatamente istruito ed autorizzato da CARDI;
- il prodotto è stato sempre usato in conformità a quanto indicato in questo manuale di istruzioni;
- le indicazioni di sicurezza riportate nel manuale di istruzioni siano state osservate.

CARDI non riconoscerà la riparazione in garanzia se:

- il prodotto è stato manomesso da personale non autorizzato espressamente da CARDI;
- i danni sono stati provocati da un utilizzo scorretto o da incuria. Ammacature dovute a cadute o colpi ricevuti saranno considerate effetti di incuria;
- i danni sono stati provocati da sovraccarico meccanico o elettrico;
- i danni sono stati causati da ingresso dell'acqua o di fanghi all'interno del prodotto.

Nel periodo di garanzia, in alcuni casi, come nel caso in cui i tecnici autorizzati CARDI ritengano la riparazione troppo onerosa, è prevista la sostituzione gratuita del prodotto. La sostituzione in garanzia del prodotto viene garantita, inoltre, dopo due tentativi infruttuosi di riparazione e dopo un colloquio con i responsabili di un centro assistenza CARDI. In caso di sostituzione del prodotto viene normalmente addebitato l'ammontare corrispondente alla normale usura delle parti del prodotto sostituito.

Elenco delle parti sostituibili dall'utente

Nessuna parte dell'utensile elettrico è sostituibile dall'utente. La sostituzione deve essere effettuata da un riparatore autorizzato.

Centri di assistenza - Elenco indirizzi

Per l'elenco dei centri di assistenza rivolgersi al rivenditore.

Elenco dei contenuti della confezione

Fare riferimento alla *Distinta Ricambi*, specifica per il modello, contenuta nella confezione insieme a questo manuale.

**ATTENZIONE:
IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ
IN CASO DI DANNI A PERSONE, ANIMALI O COSE
PROVOCATI DALLA MANCATA OSSERVANZA
DELLE NORME DI SICUREZZA E D'USO SOPRA ELENCAATE**

Prodotti giunti a fine vita.



Il simbolo a sinistra, che compare sull'etichetta del vostro prodotto o sulla sua confezione, indica che il prodotto non può essere smaltito come rifiuto domestico al termine della sua vita. In base alla direttiva europea 2002/96/EC, esso deve essere consegnato ad un punto di raccolta adatto per il riciclo di apparecchi elettrici o elettronici.

È essenziale che questo prodotto venga riciclato o smaltito correttamente. In questa maniera si aiuta a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute delle persone. Per informazioni dettagliate su cosa fare quando il prodotto non è più funzionante e non è più riparabile, vi preghiamo di contattare il rivenditore da cui avete acquistato il prodotto.

Questo prodotto è stato immesso nuovo sul mercato dopo il 13 agosto 2005.

Questo manuale è soggetto a modifiche senza preavviso.

Original Instructions

Your core drill motor (figure 1, Z) is an electric tool that must be used mounted to a proper drill stand (X) which must be fastened by an anchoring system (Y). These three parts together make a diamond core drill (X+Y+Z), suitable to drill into stone-like materials (reinforced or not reinforced concrete, bricks, stone...) using a core bit. Your core drill motor conforms with its related regulations. The diamond core drill conforms with the regulations if the stand and the anchoring system conform with their related regulations.

Power tools general safety warnings



WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term "power tool" in the warnings refers to your mains - operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

1) Work area safety

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

2) Electrical safety

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

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A

moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

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

4) Power tool use and care

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

Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
 - h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
- 5) **Service**
- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

- g) **When securing the drill stand with a vacuum pad to the workpiece, install the pad on a smooth, clean, non-porous surface. Do not secure to laminated surfaces such as tiles and composite coating.** If the workpiece is not smooth, flat or well affixed, the pad may pull away from the workpiece.
- h) **Ensure there is sufficient vacuum level before and during drilling.** If the vacuum level is insufficient, the pad may release from the workpiece.
- i) **Never perform drilling with the machine secured by the vacuum pad only, except when drilling downward.** If the vacuum is lost, the pad will release from the workpiece.
- j) **When drilling through walls or ceilings, ensure to protect persons and the work area on the other side.** The bit may extend through the hole or the core may fall out on the other side.
- k) **Do not use this tool for overhead drilling with water supply.** Water entering the power tool will increase the risk of electric shock.

Diamond drill safety instructions



- a) **When performing drilling that requires the use of water, route the water away from the operator's work area or use a liquid collection device.** Such precautionary measures keep the operator's work area dry and reduce the risk of electrical shock.
- b) **Operate power tool by insulated grasping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- c) **Wear hearing protection when diamond drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- d) **When the bit is jammed, stop applying downward pressure and turn off the tool.** Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of the bit jamming.
- e) **When restarting a diamond drill in the workpiece check that bit rotates freely before starting.** If the bit is jammed, it may not start, may overload the tool, or may cause the diamond drill to release from the workpiece.
- f) **When securing the drill stand with anchors and fasteners to the workpiece, ensure that the anchoring used is capable of holding and restraining the machine during use.** If the workpiece is weak or porous, the anchor may pull out causing the drill stand to release from the workpiece.

Instructions before use



Read carefully the data reported on the data plate of your core drill and on the *Technical Data* sheet that you will find in the package together with your product.

In the following text, figures are identified by numbers, details inside the figures by letters. Figures are depicted on the first pages of this user manual.

Your core drill motor is suitable to be a part of a diamond core drill that conforms with the related regulations if the drill motor is mounted to a proper drill stand fastened by a proper anchoring system.

Power supply

Earth (Ground)

- the metallic parts of your core drill motor are connected to the earth.
- make sure that the socket and possible extension cords and multiple sockets have the earth connection and that your electrical system is properly connected to the earth.



Warning: for your safety, it is important that the whole system (electrical system, extension cords, sockets etc.) is connected to the earth. If you are not sure, ask a qualified electrician for a check.

Extension cords

- when you have to operate with your core drill motor far from an electrical socket, you can use an extension cord. If you use it make sure that the section of the cord is suitable and that the cord is provided with ground conductor;
- the extension cord (made up of cable, plug and socket) must be suitable for outdoor use. It is better if the cord is made of rubber and it is H07RN-F;
- follow the chart shown in figure 8 on this manual for the choice of the right section of the conductors;
- if you use more than one extension cord make sure that every cable in every extension cord has a section not lower than the value shown on the chart in figure 8, considering the total length of the extension cords;

- remember that the more an extension cord is long the more the voltage drop is high and the worse is the operation of your core drill. Don't use extension cords if you have to operate too far from the electrical socket.

Preliminary operations

In order to prepare your core drill to operate, follow these steps. Before proceeding with the preparation make sure that the plug is disconnected from the electricity network.



- follow the instructions given by the stand manufacturer for fastening the stand to the material to be drilled;
- follow the instructions given by the stand manufacturer for mounting your core drill motor to the stand;

Follow these instructions:

- if you want to operate in wet mode, connect the hosepipe to the core drill motor as explained in the *Connection to a water supply*. Make sure that the water valve is shut;
- if your core drill is equipped with a gear change (figure 2 A), see the data plate on your core drill motor as shown in figure 5. Identify the right rotating speed according to the diameter of the core bit you are using. Select the required gear change position just when the motor is at standstill;
- refer to the following paragraph *Diamond core bit mounting and replacement* in order to mount the core bit to your core drill.

PRCD: portable residual current device (GFI)

- your core drill is equipped with a safety portable residual current device (PRCD) assembled on the cord. This device is shown in figure 6;
- never use core drill without PRCD;
- before starting to drill make sure the PRCD works properly. In order to do so, plug the core drill in and press the button Reset (O): the indicator appears (P) showing that electricity is available to the core drill. Then press the button Test (N) that tests if the device works properly. When you press it the circuit breaker inside the PRCD should cut the power off leading the switch automatically to go to the off position and the indicator disappears;
- if, when drilling, the PRCD cuts the power: stop working, set the main switch of your core drill on the OFF position and bring your core drill to an authorized service centre in order to remove the causes of the electrical dissipation.

ON/OFF switch

The on/off switch is shown in figure 4.



Warning: for your safety, you must get familiar with the switch in order to understand how you can switch the machine off in case of emergency.

Connection to a water supply

Refer to figure 2.

- use only the water pipe provided with your core drill motor. The water pipe includes also a valve (C) and a quick hose connector (D);
- the maximum pressure of incoming water is 4 bar;

- use just clean water;
- prevent water from entering the electric motor or other electrical components;
- check at regular intervals that none of the water system components are damaged. Check in particular the valve (C), the quick hose connector (D) and the pipe.

Checks and precautions to avoid structural damage and damage to the plan

Before starting any drilling activity, talk with the construction manager or the planner in order to make sure that the drilling doesn't:

- make any damage to the structure of the building and doesn't change the structural characteristics of the construction;
- damage any water or gas pipeline or any electric mains.

Checks and precautions to avoid damage caused by the fall of the core

- before drilling, make sure that the possible falling out of core from the other side of the hole does not make any damage. In any case, bound the area where the core can fall and signal the danger;
- if the possible fall of the core can make damage, make a system that holds the core when drilling is completed.

Core bit choice

The maximum and minimum core bit diameter is reported on the data plate on your core drill motor. Do not use core bit with different diameter from the one prescribed.



Warning: for your safety do not use different core bits from the ones prescribed for your specific application

The core bit is different depending on the material to be drilled: consult your dealer about the correct core bit for your application. The not suited core bit or a core bit not sharp can overload the motor leading to: damage to the motor, long drilling time and excessive diamond segments wearing.

Diamond core bit mounting and replacement

Follow these directions, refer to figure 3:

- before mounting or removing the core bit (L) always unplug the core drill motor;
- lubricate the core bit and the core bit spindle thread in order to make easier, after use, to remove the core bit;
- if your core bit connection doesn't match the core bit spindle (ex. 1/2 G), use a proper adapter available among accessory;
- if available interpose a quick release device (M) between the core bit spindle and the core bit;
- before starting to drill make sure that the core bit is firmly screwed on the core bit spindle.

Drill stand



Warning: for your safety, make sure that the drill stand you are using is compatible with the diameter of the core bit and that it is compatible with the power of your core drill motor, shown on the data plate.

The minimum number of bolts you must use to fasten your drill motor is written on the *Technical Data* sheet.

Fastening the work piece and size of the work piece

- if the work object is a block and not part of a structure, fasten it in order to prevent its movement;
- prevent the work piece from shifting, moving or falling when you are cutting.

Environmental conditions

- don't expose the machine to rain, ice or snow;
- prevent water or any other liquid from coming into contact with the electric parts of your machine;
- do not use the core drill in explosive atmospheres, for instance in presence of inflammable liquids, gas or dust. The electric core drill motor produces sparks which can ignite dust or smoke.

Overhead drilling (ceiling drilling)

You can perform overhead drilling (upward) when the core drill is used in dry drilling mode.

Overhead drilling (upward) is not allowed when the core drill is used in wet drilling mode.



Warning: the possible drop of the core can be dangerous. Watch out!

Operating instructions

After having followed the instructions given in the previous paragraph *Preliminary operations*, follow these operating instructions:



Warning: do not touch any moving parts of your diamond drill when operating.

- switch on the core drill motor, keeping the core bit not in contact with the material to be drilled. After this operation, using the moving system of the stand, move the carriage with the core drill motor and the rotating core bit closer to the material and, pressing lightly, drill about 1 cm into the material. This operation is very important because, if correctly carried out, leads to a perfect centring and makes drilling easier. In any case, refer to the instructions provided by the manufacturer of the drill stand;
- if you want to operate in the wet mode, open the valve (C) (the valve is open when the handle is parallel to the water stream). The water should come out from the centre of the core bit.
- after the centring operation, increase the forward speed. On one hand, a too low forward speed leads to polishing of diamond sectors, decreasing their drilling capacity. On the other hand, a too high forward speed, leads to a quick segments wear.
- when drilling, make sure that the rotation axis of the core bit doesn't move and avoid any possible movement of it. When the core bit rotation axis moves, the friction between the wall of the hole and the core bit leads to a considerable power loss. This happens for example when the stand is not firmly fastened to the material to be drilled.
- if you cannot continue drilling, you can make a new hole around the old one (over-drilling), keeping the same rotation axis. The diameter of the new hole must be at least 15-20 mm bigger than the diameter of the old one;
- drilling materials containing wood, cork, rubber, foam polystyrene can lead to problems moving forward the

core bit. If you have this kind of problems, pull the core out of the hole and remove all materials listed before that don't allow the core bit to go on and then continue with drilling operations;

- in case the electric power goes off, set the switch to the OFF position, in order to prevent the machine from accidentally self-starting;

Once the hole is completed, you should:

- switch the motor off, keeping the water flowing;
- using the moving system of the stand, pull the core bit out;
- stop the flow of water;
- do not touch the core bit after performing a drill. The core bit can be very hot and cause severe burns;

Mechanical clutch and core bit jamming

- be ready to turn the switch of your core drill motor off, in case of a core bit jamming;
- your core drill motor is equipped with a safety mechanical clutch that comes into operation in case of sudden stop of the core bit rotation. Despite your drill is equipped with this device, you must always be watchful and be ready to switch off the motor.
- in case of jamming, after having switched the motor off, try to unclamp the core bit using an hexagonal spanner hocking on the core bit connection;
- alternatively, you can use a chain spanner, paying attention not to damage the core bit.



Warning: do not try to unclamp the core bit when the motor is on or helping yourself with the motor.

Electronic devices

Your core drill motor is equipped with a multifunction electronic device that includes a soft-start and an electronic clutch;

- the soft-start allows the motor soft-start, reduces current peak that occurs when you switch the motor on, helps you when you begin drilling, allowing gradual core bit rotation and avoiding jerks at your arm, and allows you to use your core drill connected to the household electric outlet equipped with automatic switch;
- the electronic clutch makes sure that the current absorbed by your core drill, proportional to the motor load, is below the safety upper limit and, in case the current absorbed exceeds the limit, cuts off power to the motor, preventing damage. When the overload is over, the device gives back power to the motor that begins working again;
- if the electronic clutch operates frequently means that the core drill is not used properly. Possible causes can be a not suitable forward speed, an excessive friction between the core bit and hole wall or an excessive drilling depth.

Drilling deeper than the core bit length

If you want to make a hole deeper than the core bit length proceed as follows:

- drill till the end of the core bit;
- pull the core bit out of the hole and remove the core;
- place a proper core bit extension between the core bit and the core drill thread;
- insert the core bit in the hole and proceed drilling.

Maintenance - Service - Warranty

Periodic maintenance

- at the end of the work, after having removed the core bit, blow compressed air inside the rotating motor in order to remove dust and powder. Do this operation wearing protective goggles;
- before starting any other cleaning, maintenance or lubrication operation make sure that the core drill motor is unplugged;
- keep lubricate the core-bit shaft thread;
- keep your core drill clean and dry, in particular its handles;
- never use solvents or other harsh chemicals for cleaning your core drill motor;
- after use put your core drill in a dry, safe and inaccessible to children place;
- gears are lubricated by lubricating oil and grease which are suited for any external temperature. You don't have to check the oil level or to fill it up.
- always unplug the core drill motor during check or replacement;
- never unplug the core drill motor by pulling the cord;
- inspect often the feeding cable and extension cords, making sure that they don't have any damage like cuts, abrasions or live conductors. If you find a damage, ask an authorized service centre for replacement;
- do not use the core drill motor with damaged components or with malfunctions, in particular when the switch doesn't work properly. In these cases, ask to a authorized service centre for replacement.

Service

- after 250 hours of work, bring your core drill motor to an authorized service centre for periodical check;
- any repairing must be carried out by authorized service personnel only. Ask your dealer for the list of the authorized service centres;
- your core drill motor's serial number is printed on the data plate as shown in figure 7;
- Use original spare parts only.

Warranty

Your product is under warranty for 12 months. This warranty is against faulty workmanship, flaws material and design problems. The warranty covers free components replacement, manpower needed for replacement and wearing materials such as oil and lubricants if intact before the repairing operation. The warranty doesn't cover the replacement of:

- components of the product replaced or modified by people not authorized by CARDI;
- components damaged by carelessness, not suitable use or overloaded;
- components of products from which safety devices have been removed;
- worn wearing parts replaced during repair.

This warranty does not apply to products that have been damaged by carelessness like water entering the core drill, lack of periodic cleaning and maintenance, damage of the threaded components or the spindle etc.

The life of wearing parts is variable depending on the working time and the kind of work they are used for. Examples of wearing parts are: cables, switches and plugs, brushes,

commutators, clutch plates, ball and roller bearing not in oil, sealing rings, transmission spindles, filters, etc.

If during repairing under warranty, a wearing part is worn and this can affect the safety and the operation of your product, the customer is asked to pay for the replacement of these components not under warranty. If the customer refuses this, no repairing operation will be carried out.

The warranty covers free replacement of components which are defective due to wrong manufacturing or assembly, if the product is brought to an authorized service centre and if:

- a purchasing document for the product is shown. Valid purchasing documents are invoices or delivery certificates;
- maintenance operations have been carried out every 250 working hours, replacing the worn wearing parts;
- no unauthorized people have serviced the product;
- the product has not been misused and it has been used accordingly with the directions given in this user manual;
- all safety directions have been followed.

Your CARDI product is not under warranty if:

- the product has been serviced by people not authorized by CARDI.
- damage is due to incorrect use and/or carelessness. Dents due to drops or strokes will be considered evidence of carelessness;
- damage has been caused by mechanical or electrical overload;
- damage has been caused by water, mud or any other liquid entering the product.

When your product is under warranty, in some cases, for example if the CARDI authorized service personnel think the repairing is too expensive to be carried out, the free substitution of the product is possible. In addition, the substitution under warranty is provided after two fruitless reparation attempts and after the authorization of a CARDI service manager. In case of substitution, the customer is, usually, requested to pay for the worn wearing parts of the product that has been replaced.

User-replaceable components

No components of the product can be replaced by the user. Replacement must be carried out by authorized personnel only.

Service centres - Address list

Ask your dealer for a service centres address list.

Package contents

For the list of contents refer to the *Spare Parts List*, specific for your model, located in the package together with this manual.

**WARNING:
THE MANUFACTURER DECLINES ALL RESPONSABILITY
IN CASE OF NO RESPECT OF THE ABOVE WRITTEN
"SAFETY AND OPERATING INSTRUCTIONS".**

Products to the end of their life.



The symbol on the left, that you can find on the product or on its packaging indicates that this product may not be treated as household waste. At the end of its life the products must be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.

Be sure that this product is disposed correctly. You will help prevent potential negative consequences for the environment and human health. For more detailed information about what to do when your product doesn't work and is not fixable, contact the dealer where you did purchase the product.

Your product has been introduced new on the market after August 13th 2005.

This manual is subject to modifications without notice.

Übersetzung der Originalanweisungen

Ihr Kernbohrmotor (Abb. 1, Z) ist ein Elektrowerkzeug, das an einem geeigneten Bohrstativ (X) montiert benutzt werden muss, welches an einem Verankerungssystem (Y) befestigt werden muss. Ein Kernbohrsystem besteht aus diesen drei Teilen (X+Y+Z), mit dem steinähnliche Stoffe (bewehrter oder unbewehrter Beton, Ziegel, Stein, ...) mittels einer Kernbohrkrone gebohrt werden können. Ihr Kernbohrmotor entspricht den einschlägigen Bestimmungen. Die Diamantkernbohrmaschine entspricht den Bestimmungen, wenn das Stativ und das Verankerungssystem ihren einschlägigen Bestimmungen entsprechen.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten, die mit diesem Elektrowerkzeug geliefert werden.

Die Nichtbeachtung der nachstehenden Anweisungen kann elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen zur Folge haben. Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

BEWAHREN SIE ALLE WARNUNGEN UND ANWEISUNGEN ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUF.

1) Sicherheit im Arbeitsbereich

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

2) Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Geräts muss in die Steckdose passen. Verändern Sie keinesfalls den Stecker. Verwenden Sie keine Elektrowerkzeuge mit einem Adapterstecker mit Schutzkontakt (geerdet).** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko eines elektrischen Schlages, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie Geräte von Regen und Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Gerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Mißbrauchen Sie nicht das Kabel. Verwenden Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Trennen des Gerätes vom Netz. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn Sie mit einem Gerät im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind.** Die Verwendung eines für den Außenbereich geeigneten

Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

- Wenn der Betrieb eines Elektrowerkzeugs an einem feuchten Ort unvermeidbar ist, verwenden Sie eine mit Fehlerstromschutzschalter (RCD) geschützte Stromversorgung.** Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie vernünftig mit einem Gerät um. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluß von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch von Geräten kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung: Tragen Sie immer einen Augenschutz.** Schutzausrüstung, z.B. Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, die den Einsatzbedingungen entsprechen, mindern das Verletzungsrisiko.
- Verhindern Sie unbeabsichtigtes Starten. Achten Sie darauf, dass der Schalter ausgeschaltet ist, bevor Sie das Gerät an eine Stromquelle bzw. an einen Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Das Tragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Verbinden von Elektrowerkzeugen mit einer Stromquelle, während der Schalter eingeschaltet ist, kann zu Unfällen führen.
- Entfernen Sie Einstell- oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten.** Ein Schlüssel, der sich in einem sich drehenden Teil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- Nicht zu weit nach vorne strecken! Achten Sie auf einen sicheren Stand, um in jeder Arbeitsposition das Gleichgewicht zu halten.** Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser unter Kontrolle halten.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfaßt werden.
- Wenn Geräte für den Anschluss einer Vorrichtung zum Absaugen und Sammeln von Staub ausgestattet sind, ist sicherzustellen, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Die Verwendung einer Vorrichtung zum Absaugen von Staub kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- Werden Sie nicht durch den häufigen Gebrauch von Werkzeugen unaufmerksam und ignorieren Sie keinesfalls die Sicherheitsgrundsätze im Umgang mit Werkzeugen.** Eine unachtsame Handlung kann innerhalb von Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.






4) **Gebrauch und Pflege von Geräten**

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Gerät.** Mit dem passenden Gerät arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Gerät, dessen Schalter defekt ist.** Ein Gerät, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muß repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker des Elektrowerkzeugs aus der Steckdose bzw. entfernen Sie den Akku, falls er abnehmbar ist, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder Elektrowerkzeuge aufbewahren.** Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen reduzieren das Risiko, das Gerät versehentlich zu starten.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Geräte nicht von Personen benutzen, die damit nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Geräte sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Zubehör. Achten Sie auf fehlerhafte oder klemmende bewegliche Teile, Brüche und auf alle anderen Zustände, welche die Funktion des Geräts beeinträchtigen können.** Beschädigte Elektrowerkzeuge müssen vor Gebrauch repariert werden. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidgeräte scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidgeräte mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör und Werkzeugeinsätze usw. in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen und berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- h) **Halten Sie Griffe und Greifflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Greifflächen verhindern eine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen.

5) **Service**

- a) **Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original- Ersatzteilen reparieren.** Damit wird gewährleistet, daß die Sicherheit des Geräts erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für Diamantbohrer

-  Tragen Sie immer eine Schutzbrille
-  Tragen Sie immer Schutzhandschuhe
-  Tragen Sie immer einen Gehörschutz
-  Tragen Sie immer Sicherheitsschuhe
-  Tragen Sie immer eine Staubmaske

- a) **Wenn Sie Bohrarbeiten ausführen, bei denen Wasser erforderlich ist, leiten Sie das Wasser vom Arbeitsbereich des Bedieners weg oder verwenden Sie eine Flüssigkeitsauffangvorrichtung.** Solche Vorsichtsmaßnahmen halten den Arbeitsbereich des Bedieners trocken und verringern das Risiko eines Stromschlags.

- b) **Halten Sie das Elektrowerkzeug an isolierten Greifflächen fest, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Schneidwerkzeug verborgene Leitungen oder das eigene Kabel berühren kann.** Wenn das Schneidzubehör mit einer unter Spannung stehenden Leitung in Kontakt kommt, können freiliegende Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung gesetzt werden und der Bediener kann einen Stromschlag erleiden.
- c) **Tragen Sie beim Diamantbohren einen Gehörschutz.** Lärmbelastung kann zu Hörverlust führen.
- d) **Wenn ein Bit eingeklemmt ist, üben Sie keinen Druck mehr nach unten aus und schalten Sie das Werkzeug aus.** Untersuchen Sie die Situation und ergreifen Sie Maßnahmen, um die Ursache des eingeklemmten Bits zu beseitigen.
- e) **Wenn Sie einen Diamantbohrer in einem Werkstück neu starten, prüfen Sie vor dem Starten, ob sich das Bohrerbit frei dreht.** Wenn das Bit eingeklemmt ist, startet es möglicherweise nicht, wodurch das Werkzeug überlastet wird oder der Diamantbohrer sich vom Werkstück löst.
- f) **Stellen Sie beim Sichern des Bohrständers mit Anker und Befestigungselementen am Werkstück sicher, dass die verwendete Verankerung das Gerät während des Gebrauchs halten kann.** Wenn das Werkstück schwach oder porös ist, kann sich der Anker lösen, wodurch sich der Bohrständer vom Werkstück löst.
- g) **Wenn Sie den Bohrständer mit einem Saugnapf am Werkstück befestigen, bringen Sie den Saugnapf auf einer glatten, sauberen und nicht porösen Oberfläche an. Bringen Sie es nicht auf laminierten Oberflächen wie Fliesen und Verbundbeschichtungen an.** Wenn das Werkstück nicht glatt, flach oder gut befestigt ist, kann sich der Saugnapf vom Werkstück lösen.
- h) **Achten Sie darauf, dass vor und während des Bohrens ein ausreichendes Vakuum vorhanden ist.** Wenn das Vakuum nicht ausreicht, kann sich der Saugnapf vom Werkstück lösen.
- i) **Bohren Sie niemals mit der Maschine, wenn sie nur durch den Saugnapf gesichert ist, außer wenn nach unten gebohrt wird.** Wenn das Vakuum verloren geht, löst sich der Saugnapf vom Werkstück.
- j) **Achten Sie beim Bohren durch Wände oder Decken darauf, Personen und den Bereich auf der Gegenseite zu schützen.** Das Bohrerbit kann durch das Loch reichen oder der Kern kann auf der anderen Seite herausfallen.
- k) **Verwenden Sie das Werkzeug nicht zum Überkopfböhrn, wenn eine Wasserzufuhr angeschlossen ist.** Eindringen von Wasser in das Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags.

Anweisungen vor der Anwendung



Lesen Sie die Daten auf dem Datenblatt Ihrer Kernbohrmaschine und im *Technischen Datenblatt*, das Sie zusammen mit Ihrem Produkt in der Verpackung finden, sorgfältig durch.

Im folgenden Text werden Abbildungen durch Nummern und Details in den Abbildungen durch Buchstaben gekennzeichnet. Die Abbildungen werden auf den ersten Seiten dieses Benutzerhandbuchs beschrieben.

Ihr Kernbohrmotor ist als Teil einer Diamantkernbohrmaschine geeignet, die den einschlägigen Bestimmungen entspricht, wenn der Kernbohrmotor an ein geeignetes Bohrstativ angebracht wird, das mit einem geeigneten Verankerungssystem befestigt ist.

Stromversorgung

Erde

- Die Metallteile Ihres Kernbohrmotors sind an die Erde angeschlossen.
- Überzeugen Sie sich davon, dass die Steckdose und mögliche Verlängerungskabel und Mehrfachsteckdosen einen Erdanschluss haben und Ihr Elektrosystem richtig an die Erde angeschlossen ist.



Warnung: Zu Ihrer Sicherheit ist es wichtig, dass das gesamte System (Elektrosystem, Verlängerungskabel, Steckdosen usw.) an die Erde angeschlossen ist. Wenn Sie nicht sicher sind, lassen Sie das von einem qualifizierten Elektriker überprüfen.

Verlängerungskabel

- Wenn Sie mit Ihrem Kernbohrmotor weit entfernt von einer Steckdose arbeiten müssen, können Sie ein Verlängerungskabel benutzen. Wenn Sie es benutzen, achten Sie darauf, dass der Querschnitt des Kabels ausreichend ist und dass das Kabel einen Erdleiter hat.
- Das Verlängerungskabel (bestehend aus Kabel, Stecker und Steckdose) muss für die Verwendung im Freien geeignet sein. Am besten ist es aus Kupfer und vom Typ H07RN-F.
- Für die richtige Auswahl des Leiterquerschnitts beachten Sie die in Abbildung 8 dieses Handbuchs gezeigte Tabelle.
- Wenn Sie mehr als ein Verlängerungskabel benutzen, müssen Sie darauf achten, dass alle Adern in allen Verlängerungskabeln keinen geringeren Querschnitt haben, als es in der Tabelle der Abb. 8 gezeigt ist, wobei Sie die Gesamtlänge der Verlängerungskabel berücksichtigen müssen.
- Denken Sie daran, dass der Spannungsabfall umso größer ist und die Leistung Ihrer Kernbohrmaschine umso schlechter ist, desto länger ein Verlängerungskabel ist. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel, wenn Sie zu weit weg von einer Steckdose arbeiten müssen.

Vorbereitende Arbeiten

Um Ihre Kernbohrmaschine für die Arbeit vorzubereiten, sind diese Schritte auszuführen. Bevor Sie mit der Vorbereitung weitermachen, achten Sie darauf, dass der Stecker von der Steckdose abgezogen ist.



- Befolgen Sie die vom Hersteller des Stativs angegebenen Anweisungen zur

Befestigung des Stativs am zu bohrenden Material.

- Befolgen Sie die vom Hersteller des Stativs angegebenen Anweisungen für das Anbringen Ihres Kernbohrmotors am Stativ.

Befolgen Sie diese Anweisungen:

- Wenn Sie nass arbeiten wollen, schließen Sie den Schlauch an den Kernbohrmotor an, wie es im Abschnitt *Wassereinlass* erklärt wird. Achten Sie darauf, dass das Wasserventil geschlossen ist.
- Wenn Ihre Kernbohrmaschine über ein Wechselgetriebe verfügt (Abb. 2 A) verfügt, sehen Sie sich das Typenschild Ihres Kernbohrmotors an, das in Abb. 5 gezeigt ist. Ermitteln Sie die Drehzahl, die für den Durchmesser der benutzten Kernbohrkrone geeignet ist. Wählen Sie den notwendigen Gang aus, wenn sich der Motor noch im Stillstand befindet.
- Bezüglich Montage der Kernbohrkrone an Ihrer Kernbohrmaschine siehe den folgenden Absatz *Montage und Wechsel der Diamantkernbohrkrone*.

PRCD: portabler Reststromschutzschalter (GFI)

- Ihre Kernbohrmaschine ist mit einem portablen Reststromschutzschalter (PRCD) ausgestattet, der am Kabel angebracht ist. Dieser Schalter ist in Abbildung 6 dargestellt.
- Verwenden Sie den Kernbohrer niemals ohne PRCD.
- Stellen Sie vor dem Bohren sicher, dass der PRCD ordnungsgemäß funktioniert. Schließen Sie dazu den Kernbohrer an und drücken Sie die Taste Zurücksetzen (O): Die Anzeige (P) zeigt an, dass der Kernbohrer mit Strom versorgt wird. Drücken Sie dann die Taste Test (N), um zu testen, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert. Wenn Sie die Taste drücken, sollte der Leistungsschalter im PRCD die Stromversorgung abschalten und den Schalter automatisch in die Aus-Position bringen, und die Anzeige verschwindet.
- Wenn der PRCD beim Bohren die Stromversorgung unterbricht: Stellen Sie die Arbeit ein, stellen Sie den Hauptschalter Ihrer Kernbohrmaschine auf OFF und bringen Sie Ihre Kernbohrmaschine zu einem autorisierten Servicecenter, um die Ursachen für die Störung des Stromausfalls zu beseitigen.

An-/Ausschalter

Der Ein/Aus-Schalter ist in Abbildung 4 dargestellt:

-



Warnung: Zu Ihrer Sicherheit müssen Sie sich mit dem Schalter vertraut machen, damit Sie verstehen, wie Sie die Maschine im Notfall abschalten können.

Anschluss an eine Wasserversorgung

Nassbohren erfordert, dass Wasser in den Kernbohrmotor eingeleitet wird. Siehe Abb. 2.

- Benutzen Sie nur die Wasserleitung, die mit dem Kernbohrmotor mitgeliefert wurde. Zur Wasserleitung gehört auch ein Ventil (C) und ein Schnellschlauchanschluss (D).
- Der maximale Druck des hereinkommenden Wassers beträgt 4 Bar.
- Verwenden Sie nur sauberes Wasser.

- Vermeiden Sie, dass Wasser in den Elektromotor oder in andere elektrische Bauteile eindringt.
- Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen, dass keines der Bestandteile des Wassersystems beschädigt ist. Überprüfen Sie insbesondere das Ventil (C), den Schnellschlauchanschluss (D) und die Wasserleitung.

Überprüfungen und Vorkehrungen, um Schäden am Bauwerk und an der Anlage zu vermeiden

Bevor Sie mit den Bohrarbeiten beginnen, sprechen Sie mit dem Bauleiter oder Planer, damit Sie sicher sein können, dass durch das Bohren:

- das Gebäude nicht beschädigt wird und die Baueigenschaften nicht verändert werden.
- keine Wasser-, Gas- oder Stromleitungen beschädigt werden.

Überprüfungen und Vorkehrungen zur Verhinderung von Schäden, die durch das Herabfallen des Kernmaterials verursacht werden

- Überprüfen Sie vor dem Bohren, ob herausfallendes Kernmaterial auf der anderen Seite des Lochs Schaden erzeugen kann. Wenn das der Fall ist, sperren Sie den Bereich ab, in dem Kernmaterial herunterfallen kann, und signalisieren Sie die Gefahr.
- Wenn das mögliche Herunterfallen von Kernmaterial Schäden verursachen kann, fertigen Sie ein System an, das den Kern hält, wenn Sie mit dem Bohren fertig sind.

Auswahl der Kernbohrkrone

Den minimalen und maximalen Durchmesser der Kernbohrkrone finden Sie auf dem Typenschild Ihres Kernbohrmotors. Benutzen Sie keinen anderen als den vorgeschriebenen Durchmesser.



Warnung: Benutzen Sie aus Sicherheitsgründen keine anderen als die für Ihre spezielle Anwendung vorgeschriebenen Kernbohrkronen.

Die Kernbohrkrone hängt von dem zu bohrenden Material ab: Fragen Sie Ihren Händler nach der richtigen Kernbohrkrone für Ihre Anwendung. Wenn die Kernbohrkrone nicht geeignet oder nicht scharf ist, kann der Motor überlastet werden, was eine Beschädigung des Motors, eine lange Bohrzeit und einen zu starken Verschleiß der Diamantsegmente zur Folge hat.

Montage und Wechsel der Diamantkernbohrkrone

Befolgen Sie diese Anweisungen (siehe Abb. 3):

- Bevor Sie die Kernbohrkrone (L) anbringen oder abbauen, müssen Sie den Kernbohrmotor immer vom Netz trennen.
- Schmieren Sie die Kernbohrkrone und das Gewinde der Kernbohrkronenspindel, damit die Kernbohrkrone nach der Anwendung leichter entfernt werden kann.
- Wenn Ihr Kernbohrkronenanschluss nicht zur Kernbohrkronenspindel passt (z.B. 1/2 G), benutzen Sie einen passenden Adapter, der im Zubehör vorhanden ist.
- Wenn vorhanden, schalten Sie ein Schnellauslösegerät (M) zwischen die Kernbohrkronenspindel und die Kernbohrkrone (wie in Abb. 4 gezeigt).

- Bevor die Bohrmaschine angelassen wird, überzeugen Sie sich davon, dass die Kernbohrkrone an der Kernbohrkronenspindel festgeschraubt ist.

Stativ



Warnung: Überzeugen Sie sich zu Ihrer Sicherheit davon, dass das benutzte Bohrstativ mit dem Durchmesser der Kernbohrkrone und mit der auf dem Typenschild angegebenen Leistung des Kernbohrmotors verträglich ist.

Die minimale Anzahl von Schrauben, die Sie zur Befestigung Ihres Bohrmotors brauchen, ist im *Technischen Datenblatt* angegeben.

Befestigung des zu bohrenden Materials und Abmessungseinschränkungen für das zu bohrende Material

- Wenn das zu bohrende Material ein Block und kein Teil eines Bauwerks ist, müssen Sie den Block befestigen, damit er sich nicht bewegt.
- Verhindern Sie, dass sich der Block verschiebt oder aus der Verankerung löst, wenn Sie bohren.

Umgebungsbedingungen

- Lassen Sie keinen Regen, Eis oder Schnee an die Maschine herankommen.
- Verhindern Sie, dass Wasser oder irgendwelche anderen Flüssigkeiten mit den elektrischen Teilen Ihrer Maschine in Berührung kommt.
- Benutzen Sie die Kernbohrmaschine nicht in explosiven Atmosphären wie beim Vorhandensein von brennbaren Flüssigkeiten, Gas oder Staub. Der elektrische Kernbohrmotor erzeugt Funken, die Staub oder Rauch entzünden können.

Bohren über dem Kopf (Deckenbohren)

Sie können Überkopfbohren (nach oben) ausführen, wenn der Kernbohrer im Trockenbohrmodus verwendet wird.

Überkopfbohren (nach oben) ist nicht zulässig, wenn der Kernbohrer im Nassbohrmodus verwendet wird.



Warnung: Es kann gefährlich sein, wenn Kernmaterial herunterfällt. Passen Sie auf!

Bedienanweisungen

Nachdem Sie die im vorigen Abschnitt *Vorbereitende Arbeiten* gegebenen Anweisungen befolgt haben, sind diese Bedienanweisungen zu befolgen:



Warnung: Berühren Sie keine sich bewegenden Teile der Diamantkernbohrmaschine, wenn Sie mit ihr arbeiten.

- Schalten Sie den Kernbohrmotor an, wobei die Kernbohrkrone das zu bohrende Material nicht berührt. Danach schieben Sie den Wagen mit dem Kernbohrmotor und der sich drehenden Kernbohrkrone mithilfe des Verschiebesystems des Stativs näher an das Material und bohren unter leichtem Druck etwa 1 cm tief in das Material. Dieser Vorgang ist sehr wichtig, weil das zu einer perfekten Zentrierung führt und das Bohren leichter macht, wenn es richtig gemacht wird. Auf jeden Fall sind die vom Hersteller des Bohrmaschinenstativs gegebenen Anweisungen zu beachten.

- Wenn Sie im Nassbetrieb arbeiten wollen, öffnen Sie das Ventil (das Ventil ist offen, wenn der Griff parallel zum Wasserstrom ist). Das Wasser sollte aus der Mitte der Kernbohrkrone kommen.
- Nach dem Zentrieren erhöhen Sie die Vorschubgeschwindigkeit. Einerseits führt eine zu geringe Vorschubgeschwindigkeit zum Abschleifen der Diamantsegmente und Verminderung ihrer Bohrleistung. Andererseits führt eine zu hohe Vorschubgeschwindigkeit zu einem schnellen Verschleiß der Segmente.
- Achten Sie beim Bohren darauf, dass sich die Rotationsachse der Kernbohrkrone nicht verschiebt, und vermeiden Sie jegliche mögliche Verschiebung. Wenn sich die Rotationsachse der Kernbohrkrone verschiebt, führt die Reibung zwischen der Wand des Lochs und der Kernbohrkrone zu einem beträchtlichen Energieverlust. Das passiert zum Beispiel, wenn das Stativ nicht fest am zu bohrenden Material befestigt ist.
- Wenn Sie nicht weiterbohren können, können Sie ein neues Loch über dem alten bohren (überbohren), wobei dieselbe Rotationsachse beizubehalten ist. Der Durchmesser des neuen Lochs muss mindestens 15-20 mm größer sein als der Durchmesser des alten Lochs.
- Das Bohren in Materialien, die Holz, Kork, Gummi oder Polystyrolschaum enthalten, kann beim Vorwärtsbewegen der Kernbohrkrone zu Problemen führen. Wenn Sie solche Probleme haben, ziehen Sie den Kern aus dem Loch heraus und entfernen alle oben aufgeführten Materialien, wegen denen die Kernbohrkrone nicht weiterbohren kann, und bohren Sie dann weiter.
- Wenn der Strom ausfällt, schalten Sie den Schalter aus, damit die Maschine sich nicht unbeabsichtigt selbst anlassen kann.

Wenn das Loch fertig ist, sollten Sie:

- den Motor ausschalten, wobei das Wasser weiterfließt.
- die Kernbohrkrone mittels Verschiebesystem des Stativs herausziehen.
- den Wasserfluss beenden.
- die Kernbohrkrone nicht berühren, nachdem Sie eine Bohrung ausgeführt haben. Die Kernbohrkrone kann sehr heiß sein und schwere Verbrennungen verursachen.

Klemmen der mechanischen Kupplung und der Kernbohrkrone

- Sie müssen auf das Ausschalten des Kernbohrmotors vorbereitet sein, wenn eine Kernbohrkrone klemmt.
- Ihr Kernbohrmotor ist mit einer mechanischen Sicherheitskupplung ausgestattet, die zur Wirkung kommt, wenn die Kernbohrkronenrotation plötzlich beendet wird. Obwohl Ihre Bohrmaschine mit dieser Vorrichtung ausgestattet ist, müssen Sie immer wachsam sein und auf den Ruck und die Auslösung des Schalters vorbereitet sein.
- Wenn ein Klemmen auftritt, versuchen Sie nach dem Ausschalten des Motors das Klemmen der Kernbohrkrone mit einem Sechskantschraubenschlüssel zu beseitigen, indem Sie auf die Kernbohrkronenverbindung klopfen.
- Sie können auch einen Kettenschraubenschlüssel benutzen, aber passen Sie auf, dass Sie nicht die Kernbohrkrone beschädigen.

Warnung: Versuchen Sie nicht, das Klemmen der Kernbohrkrone zu



beseitigen, wenn der Motor an ist, oder sich selbst mit dem Motor zu helfen.

Elektronische Geräte

Ihr Kernbohrmotor ist mit einem elektronischen Multifunktionsgerät ausgestattet, das aus einem Sanftanlauf und einer elektronischen Kupplung besteht.

- Der Sanftanlauf macht es möglich, dass der Motor sanft anläuft, dass der Spitzenstrom vermindert wird, der beim Anschalten des Motors auftritt, dass Ihnen beim Beginn des Bohrens geholfen wird, dass die Kernbohrkronenrotation stufenweise erfolgt und Stöße auf Ihre Arme vermieden werden, und dass Sie Ihre Kernbohrmaschine an eine Haushaltssteckdose mit automatischem Schutzschalter anschließen.
- Die elektronische Kupplung gewährleistet, dass der von der Kernbohrmaschine aufgenommene Strom, der proportional zur Motorlast ist, unterhalb der oberen Sicherheitsgrenze bleibt und der Motor ausgeschaltet wird, wenn der aufgenommene Strom diese Grenze überschreitet, wodurch ein Schaden verhindert wird. Wenn die Überlast vorüber ist, wird der Strom zum Motor wieder angeschaltet, und die Arbeit geht weiter.
- Wenn die elektronische Kupplung häufig anspricht, bedeutet das, dass die Kernbohrmaschine nicht richtig benutzt wird. Mögliche Gründe dafür können eine ungeeignete Vorschubgeschwindigkeit, eine zu starke Reibung zwischen der Kernbohrkrone und der Lochwand oder eine zu große Bohrtiefe sein.

Tiefer bohren als die Kernbohrkrone lang ist

Wenn Sie ein Loch bohren wollen, das tiefer ist als die Kernbohrkrone lang ist, ist wie folgt vorzugehen:

- Bohren Sie bis zum Ende der Kernbohrkrone.
- Ziehen Sie die Kernbohrkrone aus dem Loch und entfernen den Kern.
- Bringen Sie eine geeignete Kernbohrkronenverlängerung zwischen der Kernbohrkrone und dem Kernbohrmaschinengewinde an.
- Führen Sie die Kernbohrkrone ins Loch ein und fahren mit dem Bohren fort.

Wartung - Service - Garantie

Wartung und Pflege

- Nach Arbeitsende demontieren Sie die Bohrkronen von Ihrer Kernbohrmaschine und blasen Pressluft in die Lüftungsschlitze Ihrer Kernbohrmaschine um den Motorraum von Feinststäuben und Feuchtigkeit zu befreien. Tragen Sie dabei immer eine Schutzbrille und achten Sie darauf nicht mit der Kernbohrmaschine in Berührung zu kommen.
- Vor Beginn der Reinigungs-, Wartungs- oder Schmierarbeiten, überzeugen Sie sich stets davon, dass die Kernbohrmaschine vom Netz getrennt ist.
- Achten Sie auf ausreichende Pflege des Bohrspindelgewindes.
- Halten Sie die Kernbohrmaschine insgesamt sauber und trocken, speziell an den Griffen.
- Benutzen Sie zur Reinigung der Kernbohrmaschine niemals Lösungsmittel oder andere aggressive Chemikalien.

- Legen Sie die Kernbohrmaschine nach der Anwendung an eine trockene, sichere und für Kinder unzugängliche Stelle.
- Die Zahnräder werden mit Schmieröl und Fett geschmiert, das für alle Außentemperaturen geeignet ist. Sie brauchen den Ölstand nicht zu überprüfen oder nachzufüllen.
- Trennen Sie die Kernbohrmaschine bei der Überprüfung oder beim Wechsel immer vom Netz.
- Ziehen Sie den Netzstecker Ihrer Kernbohrmaschine niemals mittels Zuleitungskabel aus der Steckdose.
- Überprüfen Sie täglich das Zuleitungskabel und sonst verwendete Kabel auf äußere Schäden wie Einschnitte, Abnutzung oder defekte Abdichtungen oder Isolierungen hin. Wenn Sie einen Schaden feststellen, wenden Sie sich zum Ersatz an eine autorisierte Fachwerkstatt.
- Verwenden Sie die Kernbohrmaschine nicht, wenn sie beschädigte Teile hat oder Störungen aufweist, insbesondere dann nicht, wenn der Schalter nicht richtig funktioniert. Bitten Sie in diesen Fällen ein autorisiertes Servicecenter um Ersatz.

Service

- Bringen Sie die Kernbohrmaschine nach 250 Arbeitsstunden zur regelmäßigen Überprüfung in ein autorisiertes Servicecenter.
- Sämtliche Reparaturarbeiten an der Kernbohrmaschine dürfen nur von autorisiertem Servicepersonal ausgeführt werden. Bitten Sie Ihren Händler um eine Liste der autorisierten Servicecenter.
- Die Seriennummer Ihrer Maschine ist auf das Typenschild aufgedruckt (siehe Abb. 7).
- Benutzen Sie nur Original Ersatzteile.

Gewährleistung

Für dieses Produkt gilt eine 12-monatige Gewährleistung auf Material-, Konstruktions- und Herstellungsfehler. Die Gewährleistung deckt die Kosten für den Ersatz der betroffenen Teile sowie die Kosten für Austauscharbeiten und Verbrauchsmaterialien wie Öl und Schmiermittel, sofern diese zum Zeitpunkt der Reparatur noch einwandfrei sind.

Die Gewährleistung erstreckt sich nicht auf den Ersatz von:

- Produktteilen, an denen Arbeiten durch unbefugte Personen durchgeführt wurden;
- durch Nachlässigkeit, unsachgemäßen Gebrauch oder Überlastung beschädigte Teile;
- Produktteilen, deren Sicherheitseinrichtungen entfernt oder manipuliert wurden;
- im Rahmen der Reparatur ersetztem Verbrauchsmaterial.

Das Eindringen von Wasser in elektrische Teile, das Unterlassen einer regelmäßigen Reinigung, die Beschädigung von Gewindeteilen oder Wellenaufgaben usw. gelten als Nachlässigkeit und führen zum Erlöschen der Garantie.

Die Lebensdauer von Verschleiß- und Verbrauchsteilen kann nicht im Voraus festgelegt werden, da sie von der Nutzungsdauer des Produkts und der Arbeitsintensität abhängig ist. Beispiele für Verschleiß- und Verbrauchsteile sind: Schalter, Stecker und Kabel, Kohlebürsten, Kollektor, Kupplungsscheiben, Rollen- und Kugellager, die nicht im Ölbad laufen, Dichtungsringe, Führungssysteme, Filter usw.

Wird bei einer Reparatur im Rahmen der Gewährleistung eine Abnutzung von Verbrauchsteilen festgestellt, die zu einer Beeinträchtigung der Sicherheit oder Funktionsfähigkeit des Produkts führen kann, wird der Kunde gebeten, die Kosten für die Teile zu übernehmen, die nicht unter die

Gewährleistung fallen. Die Weigerung, die ursprünglichen Sicherheitsbedingungen wiederherzustellen, führt zur Ablehnung jeglicher Reparaturleistung.

Die Gewährleistung sieht den kostenlosen Ersatz von Teilen eines bei einem Servicezentrum zurückgegeben Produkts vor, bei denen ein Herstellungs- oder Montagefehler festgestellt wurde, sofern:

- ein Kaufbeleg beigefügt ist. Transportdokumente und Lieferscheine gelten als gültige Nachweise;
- die planmäßige Wartung nach 250 Betriebsstunden einschließlich des Austauschs von Verbrauchs- und Verschleißteilen wie z. B. den Kohlebürsten ordnungsgemäß durchgeführt wurde;
- das Produkt nicht von unzureichend geschultem und durch CARDI autorisiertem Personal geöffnet wurde;
- das Produkt immer in Übereinstimmung mit den Angaben in dieser Bedienungsanleitung verwendet wurde;
- die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung beachtet worden sind.

CARDI erkennt den Gewährleistungsfall für eine Reparatur nicht an, wenn:

- das Produkt von nicht ausdrücklich durch CARDI autorisiertem Personal geöffnet wurde;
- die Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch oder Nachlässigkeit verursacht wurden. Dellen, die durch Fallenlassen oder Stöße verursacht werden, gelten als Folge von Nachlässigkeit;
- die Schäden durch mechanische oder elektrische Überlastung verursacht wurden;
- die Schäden durch das Eindringen von Wasser oder Schlamm in das Produkt verursacht wurden.

Während der Gewährleistungsfrist wird das Produkt in bestimmten Fällen kostenlos ersetzt, so z. B. wenn die Servicetechniker von CARDI die Reparatur für zu kostspielig erachten. Der Ersatz im Rahmen der Gewährleistung wird auch nach zwei erfolglosen Reparaturversuchen und nach Rücksprache mit den Leitern eines CARDI-Servicezentrums gewährleistet. Im Falle eines Produktersatzes wird generell ein Nutzungsabzug in Rechnung gestellt, der der normalen Abnutzung der Teile des ersetzten Produkts entspricht.

Teile, die vom Benutzer gewechselt werden können

Es gibt keine Teile am Produkt, die vom Benutzer gewechselt werden können. Der Wechsel darf nur von autorisiertem Personal ausgeführt werden.

Servicezentrum - Adressliste

Bitten Sie Ihren Händler um eine Adressliste der Servicecentren (*Servicestelle für Deutschland siehe unten).

Verpackungsinhalt

Das Inhaltsverzeichnis finden Sie in der *Ersatzteilliste*, die für Ihr Modell gilt und die sich zusammen mit diesem Handbuch in der Verpackung befindet.

WARNUNG:
DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE
VERANTWORTUNG, WENN DIE OBIGEN
"SICHERHEITS- UND BEDIENANWEISUNGEN"
NICHT BEACHTET WERDEN.

Produkte an ihrem Lebensende



Das Symbol auf der linken Seite, das Sie auf dem Produkt oder auf seiner Verpackung finden können, bedeutet, dass dieses Produkt nicht als Haushaltsmüll behandelt werden darf. Das Produkt muss an seinem Lebensende an einer für das Recyceln von elektronischen und elektrischen Geräten geeigneten Sammelstelle abgegeben werden. Sorgen Sie dafür, dass das Produkt richtig entsorgt wird. Damit helfen Sie, mögliche negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu verhindern. Fragen Sie Ihren Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, nach genaueren Informationen darüber, was zu machen ist, wenn Ihr Produkt nicht funktioniert und nicht reparierbar ist.

Ihr Produkt ist nach dem 13. August 2005 neu auf dem Markt eingeführt worden.

Änderungen dieses Handbuchs vorbehalten.

Instruções Traduzidas

O motor da sua broca de perfuração (figura 1, Z) é uma ferramenta eléctrica que tem de ser utilizada montada num suporte de perfuração apropriado (X), o qual tem de ser fixado por um sistema de ancoragem (Y). Estas três peças juntas formam uma broca de perfuração de diamante (X+Y+Z) adequada para perfurar materiais semelhantes a pedra (betão armado ou não armado, tijolos, pedra,...) através do uso de uma coroa. O motor da sua broca de perfuração está em conformidade com as respectivas normas. A broca de perfuração de diamante cumpre as normas se o suporte e o sistema de ancoragem cumprirem as respectivas normas.

Avisos gerais de segurança sobre ferramentas eléctricas



AVISO! Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta eléctrica. O incumprimento das instruções listadas abaixo pode resultar num choque eléctrico, incêndio e/ou lesões graves. O termo "ferramenta eléctrica" nos avisos refere-se à ferramenta eléctrica alimentada por rede eléctrica (com cabo) ou à ferramenta eléctrica alimentada por bateria (sem cabo).

GUARDE TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES PARA REFERÊNCIA FUTURA.

1) Segurança da área de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** As áreas desorganizadas e escuras são propícias à ocorrência de acidentes.
- Não trabalhe com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** As ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.
- Mantenha crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta eléctrica.** As distrações podem dar origem a que perca o controlo da ferramenta.

2) Segurança eléctrica

- As fichas das ferramentas eléctricas devem ser compatíveis com a tomada. Nunca modifique a ficha. Não utilize fichas de adaptador com ferramentas eléctricas ligadas à terra.** As fichas não modificadas e as tomadas compatíveis irão reduzir o risco de choque eléctrico.
- Evite que o corpo entre em contacto com superfícies ligadas à terra, como por exemplo tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado de choques eléctricos, caso o corpo seja ligado à terra.
- A ferramenta eléctrica não deve ser exposta à chuva nem à humidade.** A penetração de água na ferramenta eléctrica aumenta o risco de choques eléctricos.
- Manuseie o cabo com cuidado. O cabo da ferramenta não deve ser utilizado para o transporte, para puxar a ferramenta, nem para**

retirar a ficha da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou peças em movimento. Cabos danificados ou torcidos aumentam o risco de choques eléctricos.

- Ao trabalhar com a ferramenta eléctrica ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para áreas externas.** O uso de um cabo apropriado para áreas externas reduz o risco de choques eléctricos.
- Caso seja inevitável utilizar uma ferramenta eléctrica num local húmido, use uma fonte protegida de dispositivo de corrente residual (DCR).** A utilização de um DCR reduz o risco de choque eléctrico.

3) Segurança pessoal






- Mantenha-se atento, observe o que está a fazer e seja prudente ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não use a ferramenta eléctrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de falta de atenção durante a utilização da ferramenta eléctrica pode causar graves lesões.
- Utilize equipamento de proteção individual: use sempre proteção ocular.** O equipamento de proteção (como máscara antipó, calçado de segurança antideslizante, capacete ou proteção auditiva usada para condições adequadas) irá reduzir danos pessoais.
- Evite o arranque acidental. Certifique-se de que o interruptor se encontra na posição de desligado antes de ligar a ferramenta à fonte de alimentação e/ou ao conjunto de bateria, recolher ou transportar a ferramenta.** Transportar ferramentas eléctricas com o dedo no interruptor ou ferramentas eléctricas energizadas que tenham o interruptor ligado propicia a ocorrência de acidentes.
- Retire eventuais chaves de ajuste ou chaves de fenda, antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma chave de fenda ou chave de ajuste, que se encontre numa peça móvel da ferramenta, pode dar origem a lesões.
- Não se incline. Mantenha-se sempre bem posicionado e em equilíbrio.** Desta forma, poderá ser mais fácil controlar a ferramenta em situações inesperadas.
- Utilize vestuário adequado. Não utilize roupas largas nem jóias.** Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastados de peças em movimento. Roupas largas, jóias ou cabelos longos podem ficar presos nas peças em movimento.

- g) **Se forem fornecidos dispositivos para a ligação da extração de poeiras e instalações de recolha, certifique-se de que estão ligados e são usados de forma adequada.** O uso da recolha de poeiras pode reduzir riscos relacionados com poeiras.
- h) **Não ignore os princípios de segurança das ferramentas devido à familiaridade adquirida com o uso frequente de ferramentas.** Uma ação descuidada pode causar lesões graves numa fração de segundo.
- 4) **Utilização e manutenção da ferramenta eléctrica**
- a) **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica correcta para o trabalho que irá realizar.** A ferramenta correcta realizará o trabalho de melhor forma e mais segura dentro da potência indicada.
- b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor não puder ser ligado nem desligado.** Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do interruptor de ligar/desligar é perigosa e deve ser reparada.
- c) **Retire a ficha da fonte de alimentação e/ou retire o conjunto de bateria, se amovível, da ferramenta eléctrica antes de realizar quaisquer ajustes, mudança de acessórios ou armazenamento de ferramentas eléctricas.** Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de fazer arrancar a ferramenta eléctrica acidentalmente.
- d) **Mantenha as ferramentas eléctricas que não estiverem a ser utilizadas fora do alcance de crianças.** Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não familiarizadas com a mesma ou que não tenham lido estas instruções. As ferramentas eléctricas são perigosas se utilizadas por pessoas não qualificadas.
- e) **Realize a manutenção das ferramentas eléctricas e acessórios. Verifique as partes móveis quanto ao desalinhamento ou ligação, quebra de peças e qualquer outro estado que possa afetar o funcionamento das ferramentas eléctricas.** Se estiver danificada, repare a ferramenta eléctrica antes da utilização. Muitos acidentes são causados pela manutenção insuficiente das ferramentas eléctricas.
- f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** As ferramentas de corte, sujeitas a uma manutenção adequada e com extremidades de corte afiadas, emperram com menos frequência e podem ser controladas com maior facilidade.
- g) **Use a ferramenta eléctrica, acessórios e pontas da ferramentas, etc., de acordo com estas instruções, tendo em consideração as condições de trabalho e o trabalho a realizar.** A utilização da ferramenta eléctrica para operações diferentes das previstas pode resultar numa situação perigosa.
- h) **Mantenha as pegas e as superfícies de fixação secas, limpas e sem óleo e lubrificante.** As pegas e as superfícies de fixação escorregadias não permitem o manuseamento e controlo seguro da ferramenta em situações inesperadas.

5) Reparação

- a) **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser colocadas peças sobressalentes originais.** Desta forma, é assegurada a segurança da ferramenta eléctrica.

Instruções de segurança da broca de diamante

- | | | |
|---|---|---|
|  Utilize sempre óculos de protecção |  Utilize sempre luvas de protecção |  Utilize sempre protecções auriculares |
|  Utilize sempre sapatos de segurança |  Utilize sempre uma máscara de protecção contra pó | |
- a) **Aquando da realização de perfuração que requeira a utilização de água, encaminhe a água para fora da área de trabalho do operador ou use um dispositivo de recolha de líquidos.** Estas medidas preventivas mantêm a área de trabalho do operador seca e reduzem o risco de choque eléctrico.
- b) **Utilize a ferramenta eléctrica com ferramentas de fixação isoladas, ao realizar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com cablagem oculta ou com o próprio cabo.** O contacto do acessório de corte com um fio "sob tensão" pode fazer com que as peças metálicas da ferramenta eléctrica fiquem sob tensão e o operador sofra um choque eléctrico.
- c) **Utilize protecção auditiva ao realizar a perfuração de diamante.** A exposição ao ruído pode provocar perda de audição.
- d) **Se a ponta estiver encravada, deixe de aplicar pressão para baixo e desligue a ferramenta.** Inspeccione e tome as devidas ações corretivas para eliminar a causa do encravamento da ponta.
- e) **Ao reiniciar uma broca de diamante na peça de trabalho verifique se a ponta roda livremente antes do arranque.** Se a ponta estiver encravada pode não arrancar, pode sobrecarregar a ferramenta ou fazer com que a broca de diamante saia da peça de trabalho.
- f) **Aquando da fixação do suporte de broca com escoras e fixadores à peça de trabalho, certifique-se de que a ancoragem usada é capaz de suportar e limitar a máquina durante a utilização.** Se a peça de trabalho for frágil ou porosa, a escora pode sair, fazendo com que o suporte da broca se liberte da peça de trabalho.
- g) **Ao prender o suporte de broca com uma aplicação de vácuo à peça de trabalho, instale a aplicação numa superfície suave, limpa e não porosa.** Não prenda a superfícies laminadas, tais como azulejos e revestimento composto. Se a peça de trabalho não for suave, lisa ou estiver bem fixada, a aplicação pode sair da peça de trabalho.
- h) **Certifique-se de que existe um nível de vácuo suficiente, antes e durante a perfuração.** Se o

nível de vácuo for insuficiente, a aplicação pode sair da peça de trabalho.

- i) **Nunca realize a perfuração com a máquina presa apenas pela aplicação de vácuo, exceto quando da perfuração para baixo.** Se se perder o vácuo, a aplicação sairá da peça de trabalho.
- j) **Aquando da perfuração de paredes ou tetos certifique-se de que protege as pessoas e a área de trabalho do outro lado.** A ponta pode estender-se pelo orifício ou o núcleo pode cair do outro lado.
- k) **Não use esta ferramenta para a perfuração acima da cabeça com fornecimento de água.** A entrada de água na ferramenta eléctrica aumentará o risco de choque eléctrico.

Instruções antes da utilização



Leia atentamente os dados indicados na placa de identificação da sua broca de perfuração e na folha de *Dados Técnicos* que encontrará na embalagem juntamente com o seu produto.

No texto que se segue, as figuras são identificadas por números e os detalhes dentro das figuras por letras. As figuras são descritas nas primeiras páginas do presente manual do utilizador.

O motor da sua broca de perfuração é adequado para integrar uma broca de perfuração de diamante que cumpra as respectivas normas se o motor de perfuração estiver montado num suporte de perfuração apropriado fixado por um sistema de ancoragem apropriado.

Fonte de alimentação

Ligação à terra

- As peças metálicas do seu motor da broca de perfuração estão ligadas à terra.
- certifique-se de que a tomada e os eventuais cabos de extensão e as tomadas múltiplas possuem a ligação à terra e que o seu sistema eléctrico está devidamente ligado à terra.



Aviso: para a sua segurança, é importante que todo o sistema (sistema eléctrico, cabos de extensão, tomadas, etc.) esteja ligado à terra. Se não tem a certeza quanto a este facto, solicite a verificação por parte de um electricista qualificado.

Cabos de extensão

- quando tiver de trabalhar com do seu motor da broca de perfuração longe de uma tomada eléctrica, pode utilizar um cabo de extensão. Se utilizar um cabo de extensão, certifique-se de que a secção do cabo é adequada e que o cabo é fornecido com um condutor de terra;
- o cabo de extensão (constituído por cabo, ficha e tomada) tem de ser adequado para o uso em espaços ao ar livre. É preferível que o cabo seja em borracha e que seja H07RN-F;
- siga a tabela indicada na figura 8 neste manual para seleccionar a secção correcta dos condutores;
- se utilizar mais do que um cabo de extensão, certifique-se de que todos os cabos em cada um dos cabos de extensão possui uma secção não inferior ao valor indicado na tabela da figura 9, tendo em consideração o comprimento total dos cabos de extensão;
- não se esqueça que quanto mais longo for um cabo de extensão, mais elevada será a queda de tensão e pior será o funcionamento da sua broca de

perfuração. Não utilize cabos de extensão se tiver de trabalhar com a broca de perfuração demasiado longe de uma tomada eléctrica.

Operações preliminares

De modo a preparar a sua broca de perfuração para poder trabalhar com ela, siga os seguintes passos. Antes de continuar com a preparação, certifique-se de que a ficha se encontra desligada da tomada.



- siga as instruções indicadas pelo fabricante do suporte para fixar o suporte ao material que pretende perfurar.
- siga as instruções fornecidas pelo fabricante do suporte para montar o motor da sua broca de perfuração no suporte;

Siga estas instruções:

- se pretende trabalhar no modo de perfuração com injeção de água, ligue o tubo flexível à motor da broca de perfuração conforme explicado no seguinte parágrafo *Inserção de água*. Certifique-se de que a válvula da água se encontra fechada.
- se o seu motor da broca de perfuração estiver equipado com uma mudança de velocidade (figura 2 A), verifique a placa de identificação no motor da sua broca de perfuração indicado na figura 5. Identifique a velocidade de rotação correcta de acordo com o diâmetro da coroa que estiver a utilizar. Seleccione a posição da mudança de velocidade necessária apenas quando o motor estiver no modo de imobilização;
- consulte o seguinte parágrafo *Montagem e substituição da serra de diamante* para montar a serra na sua broca de perfuração.

PRCD: dispositivo de corrente residual portátil (GFI)

- a broca de perfuração está equipada com um dispositivo de corrente residual portátil de segurança (PRCD) montado no cabo eléctrico. Esse dispositivo é mostrado na figura 6;
- nunca usar a broca sem PRCD;
- antes de começar a perfurar, verifique se o PRCD funciona corretamente. Para fazer isso, conecte a broca de perfuração e prima o botão Reset (O): o indicador (P) aparece mostrando que a electricidade está disponível para a broca de perfuração. Em seguida, prima o botão Test (N) que verifica se o dispositivo funciona corretamente. Ao premir o botão, o disjuntor dentro do PRCD desliga a energia e leva o interruptor automaticamente para a posição de desligado e o indicador desaparece;
- se, ao perfurar, o PRCD cortar a alimentação: pare de trabalhar, coloque o interruptor principal da broca de perfuração na posição OFF e leve a broca de perfuração a um centro de serviço autorizado para remover as causas da dissipação eléctrica.

Interruptor ON/OFF (ligar/desligar)

Interruptor ON/OFF é mostrado na figura 4.:



Aviso: para a sua segurança, deve familiarizar-se com o interruptor de modo a compreender como pode desligar a máquina em caso de emergência.

Ligação a uma conduta de água

A perfuração com injeção de água requer a inserção de água no motor da broca de perfuração. Consulte a figura 2.

- utilize apenas o tubo de água fornecido com o motor da sua broca de perfuração. O tubo de água inclui também uma válvula (C) e um conector de tubos rápido (D);
- a pressão máxima de entrada de água é 4 bar;
- utilize apenas água limpa;
- previna a entrada de água no motor eléctrico ou outros componentes eléctricos;
- verifique em intervalos regulares se algum dos componentes do sistema de água se encontra danificado. Verifique em particular a válvula (C), o conector de tubos rápido (D) e o tubo.

Verificações e precauções para evitar danos estruturais e danos na instalação

Antes de iniciar qualquer actividade de perfuração, fale com o gestor da construção ou o responsável pelo planeamento de modo a certificar-se de que a perfuração não:

- causa quaisquer danos na estrutura do edifício e não altera as características estruturais da construção;
- danifica quaisquer canalizações de água ou gás ou quaisquer condutas de electricidade.

Verificações e precauções para evitar danos causados pela queda da broca

- antes de perfurar, certifique-se de que a eventual queda da broca da outra parte do furo não causa quaisquer danos. Delimite sempre a área na qual a broca pode cair e sinalize o perigo;
- se a eventual queda da broca representar risco de danos, elabore um sistema que sustente a broca quando a perfuração estiver concluída.

Seleção da serra

O diâmetro máximo e mínimo da serra, de acordo com o tipo de perfuração realizada, é indicado na placa de identificação no seu motor da broca de perfuração.



Aviso: para a sua segurança, não utilize serras diferentes daquelas previstas para a sua aplicação específica.

A coroa difere consoante o material a ser perfurado e o tipo de perfuração que estiver a realizar: consulte o seu distribuidor sobre a broca correcta para a sua aplicação. Uma broca inapropriada ou uma broca não afiada pode sobrecarregar o motor, pode causar danos no motor. Um período de perfuração longo, desgaste excessivo dos segmentos de diamante.

Montagem e substituição da serra de diamante

Siga estas instruções, consulte a figura 3:

- antes de montar ou desmontar a serra (L), desligue sempre a motor da broca de perfuração da tomada;
- lubrifique a serra e o parafuso da serra de modo a facilitar a remoção da serra após a utilização;
- se a ligação da sua serra não corresponder ao parafuso da serra (ex. 1/2 G), utilize um adaptador apropriado disponibilizado com os acessórios ;

- se disponível, interponha um dispositivo de libertação rápido (M) entre o parafuso da serra e a serra.
- antes de começar a perfurar, certifique-se de que a coroa se encontra firmemente aparafusada no parafuso da mesma.

Suporte



Aviso: para a sua segurança, certifique-se de que o suporte de perfuração que estiver a utilizar é compatível com o diâmetro da coroa e que é compatível com a potência do motor da sua broca de perfuração, apresentada na placa de identificação.

Fixar o material a ser perfurado e os limites dimensionais do material a ser perfurado

- se o material que estiver a perfurar for um bloco que não faça parte de uma construção, fixe o bloco de modo a evitar o seu movimento;
- evite que o bloco se desvie ou arranque as buchas quando estiver a perfurar.

Condições ambientais

- não exponha a máquina à chuva, gelo ou neve;
- evite que água ou qualquer outro líquido entre em contacto com as partes eléctricas da sua máquina;
- não utilize a broca de perfuração em atmosferas explosivas, por exemplo, na presença de líquidos inflamáveis, gás ou poeira. A broca de perfuração eléctrica produz faíscas que podem inflamar poeira ou fumo.

Perfuração superior (perfuração em tectos)

Pode realizar a perfuração acima da cabeça (para cima) quando a broca de núcleo é usada no modo de perfuração a seco.

A perfuração acima da cabeça (para cima) não é permitida quando a broca de núcleo é usada no modo de perfuração a molhado.



Aviso: a eventual queda da broca pode ser perigosa. Cuidado!

Instruções de funcionamento

Após ter cumprido as instruções fornecidas no parágrafo anterior *Operações preliminares*, siga estas instruções de funcionamento:



Aviso: não toque em quaisquer partes móveis da sua broca de perfuração quando esta estiver em funcionamento.

- ligue a motor da broca de perfuração, mantendo a serra fora de contacto com o material a ser perfurado. Após esta operação, utilizando o sistema móvel do suporte, mova a broca de perfuração e a serra rotativa para uma área mais próxima do material e, premindo ligeiramente, perfure aproximadamente 1 cm no material. Esta operação é muito importante porque, se realizada de forma correcta, causa uma centragem perfeita e facilita a perfuração. Em todo o caso, consulte as instruções fornecidas pelo fabricante do suporte;
- se pretender trabalhar no modo de perfuração com injeção de água, abra a válvula (a válvula está aberta quando a pega se encontrar paralela à corrente de água). A água deve provir do centro da serra.
- após a operação de centragem, aumente a velocidade de avanço. Por um lado, uma velocidade

de avanço demasiado baixa provoca o polimento dos sectores de diamante, diminuindo a sua capacidade de perfuração. Por outro lado, uma velocidade de avanço demasiado elevada provoca um rápido desgaste dos segmentos.

- quando perfurar, certifique-se de que o eixo de rotação da serra não se move e evite qualquer eventual movimento desta. Quando o eixo de rotação da coroa se move, a fricção entre a parede do furo e a coroa causa uma perda de energia considerável. Tal acontece, por exemplo, quando o suporte não se encontra bem fixado ao material a ser perfurado.
- se não conseguir continuar a perfurar, pode efectuar um novo furo em volta do anterior (sobreperfuração), mantendo o mesmo eixo de rotação. O diâmetro do novo furo tem de ser, no mínimo, 15-20 mm superior ao diâmetro do furo anterior;
- os materiais de perfuração contendo madeira, cortiça, borracha, polistireno expandido podem originar problemas de avanço da serra. Se tem este tipo de problemas, puxe a broca para fora do furo e remova todos os materiais anteriormente listados que não permitam à coroa continuar e, de seguida, continue com as operações de perfuração;
- no caso de a energia eléctrica falhar, coloque o interruptor na posição off (desligado), evitando que a máquina arranque acidentalmente por si mesma;

Assim que o furo estiver concluído deve:

- desligar o motor, mantendo a água a fluir;
- utilizando o sistema móvel do suporte, retire a coroa;
- páre o fluxo de água;
- não toque na coroa após efectuar uma perfuração. A coroa pode estar muito quente e causar queimaduras graves;

Embraiagem mecânica e bloqueio da coroa

- esteja preparado para desligar o interruptor do motor da sua broca de perfuração, no caso de bloqueio da coroa;
- o seu motor da broca de perfuração encontra-se equipado com uma embraiagem mecânica de segurança que entra em funcionamento no caso de uma paragem súbita da rotação da serra. Apesar de a sua broca se encontrar equipada com este dispositivo, deve estar sempre atento e pronto para resistir ao solavanco e soltar o interruptor.
- no caso de bloqueio, após ter desligado o motor, tente desapertar a coroa utilizando uma chave fixa hexagonal apoiada na ligação da coroa;
- em alternativa, pode utilizar uma chave fixa de corrente, tendo atenção para não danificar a coroa.



Aviso: não tente desapertar a coroa enquanto o motor estiver ligado nem tente reparar o motor.

Dispositivos electrónicos

A sua motor da broca de perfuração encontra-se equipado com um dispositivo electrónico multifunções que inclui um arranque suave e uma embraiagem electrónica.

- o arranque suave permite o arranque suave do motor, reduz os picos de corrente que ocorrem quando liga o motor, ajuda-o quando começa a perfurar, permitindo a rotação gradual da serra e evitando solavancos no seu braço e permite-lhe usar a sua broca de perfuração ligada à tomada eléctrica doméstica equipada com um interruptor automático;

- a embraiagem electrónica diminui a potência para o motor no caso de sobrecarga excessiva, aumentando a segurança do operador e evitando danos no motor. Quando a sobrecarga acabar, o dispositivo devolve a potência ao motor, o qual começa a funcionar novamente;
- se a embraiagem electrónica funcionar frequentemente, significa que a broca de perfuração não está a ser utilizada devidamente. As eventuais causas podem ser uma velocidade de avanço inadequada, uma fricção excessiva entre a serra e a parede do furo ou uma profundidade de perfuração excessiva.

Perfurar com maior profundidade do que o comprimento da serra

Se pretender efectuar um furo com maior profundidade do que o comprimento da serra, proceda da seguinte forma:

- perfure até à extremidade da serra;
- retire a serra do furo e remova a broca;
- coloque uma extensão da coroa apropriada entre a coroa e a rosca da broca de perfuração;
- insira a serra no furo e continue a perfurar.

Manutenção - Assistência Técnica - Garantia

Manutenção periódica

- quando tiver concluído o trabalho, após ter removido a serra, descarregue ar comprimido para dentro do motor rotativo de modo a remover a poeira e o pó. Use óculos de protecção para proceder a esta operação;
- antes de começar qualquer outra operação de limpeza, manutenção ou lubrificação, certifique-se de que a serra se encontra desligada da corrente;
- continue a lubrificar a rosca do veio da coroa;
- mantenha a sua broca de perfuração limpa e seca, em particular as respectivas pegas;
- nunca utilize solventes ou outros produtos químicos agressivos para limpar a sua broca de perfuração;
- após a utilização, coloque a sua broca de perfuração num local seco, seguro e inacessível para as crianças;
- as engrenagens são lubrificadas com óleo lubrificante e massa lubrificante, apropriados para qualquer temperatura externa. Não é necessário verificar o nível do óleo ou enchê-lo.
- desligue sempre o motor da broca de perfuração durante a verificação ou substituição;
- nunca desligue o motor da broca de perfuração puxando o cabo;
- inspeccione frequentemente o cabo de alimentação e os cabos de extensão, certificando-se de que não apresentam quaisquer danos como cortes, abrasões ou condutores carregados. Se detectar danos, solicite a sua substituição junto de um centro de assistência técnica autorizada da;
- não utilize a broca de perfuração com componentes danificados ou com anomalias, em particular quando o interruptor não funcionar correctamente. Nestes casos, solicite a sua substituição junto de um centro de assistência técnica autorizada da .

Assistência técnica

- após 250 horas de trabalho, leve o seu motor da broca de perfuração a um centro de assistência técnica autorizado da para uma verificação periódica;
- qualquer reparação do seu motor da broca de perfuração tem de ser realizada apenas pelo pessoal de assistência técnica autorizado da . Peça ao seu distribuidor a lista dos centros de assistência técnica autorizados da ;
- o número de série da sua máquina está gravado na máquina ou impresso na placa de identificação conforme indicado na figura 7;
- utilize apenas peças sobressalentes originais da .

Garantia

O seu produto possui garantia da CARDI durante um período de 12 meses. Esta garantia cobre defeitos de fabrico, material anómalo e problemas de concepção. A garantia cobre a substituição gratuita de componentes, mão-de-obra necessária para efectuar a substituição e os materiais inalterados, tais como: óleos e lubrificantes, se intactos antes da operação de reparação. A garantia não cobre a substituição de:

- componentes do produto substituído ou modificado por pessoas não autorizadas pela CARDI;
- componentes danificados por descuido, uso inadequado ou excessivo;
- componentes de produtos dos quais foram removidos dispositivos de segurança;
- peças inalteradas gastas substituídas durante a reparação.

Esta garantia não se aplica a produtos que tenham sido danificados por descuidos como a entrada de água na broca de perfuração, falta de limpeza e manutenção periódica, danos nos componentes roscados ou fuso, etc.

A vida útil das peças inalteradas varia consoante o tempo de funcionamento e o tipo de trabalho para o qual são utilizadas. Exemplos de peças inalteradas são: cabos, interruptores e fichas, escovas, comutadores, placas da embraiagem, esferas e rolamentos que não estejam no óleo, anilhas de vedação, veios de transmissão, filtros, etc.

Se durante a reparação dentro da garantia uma peça inalterada estiver gasta e tal possa afectar a segurança e o funcionamento do seu produto, solicita-se ao cliente que pague pela substituição destes componentes que não estejam dentro da garantia. Se o cliente recusar, não será realizada qualquer operação de reparação.

A garantia cobre a substituição gratuita dos componentes que se encontram anómalos devido a fabrico ou montagem defeituosos, se o produto for levado a um centro de assistência técnica autorizado e se:

- o produto possuir um documento de aquisição. Os documentos de aquisição válidos são facturas ou comprovativos de entrega;
- as operações de manutenção foram realizadas em intervalos de 250 horas de serviço, substituindo as peças inalteradas gastas;
- nenhum pessoal não autorizado tenha reparado o produto;
- o produto não tenha sido utilizado de forma incorrecta e tenha sido usado de acordo com as instruções fornecidas no presente manual;
- todas as instruções de segurança tenham sido cumpridas.

O seu produto CARDI não está coberto pela garantia se:

- o produto tiver sido reparado por pessoas não autorizadas pela CARDI.
- os danos se devam a uso incorrecto e/ou descuido. As amolgaduras devido a quedas ou batidas serão consideradas indícios de descuido;
- os danos que tenham sido causados por sobrecargas mecânicas ou eléctricas;
- os danos tenham sido causados pela água, lama ou qualquer outro líquido que se infiltre no produto.

Quando o seu produto estiver ao abrigo da garantia, em alguns casos, se o pessoal da assistência técnica autorizado da CARDI considerar que a reparação é demasiado dispendiosa para ser realizada, é possível a substituição gratuita do produto. Além disso, a substituição ao abrigo da garantia é proporcionada após duas tentativas de reparação frustradas e após a autorização de um gestor de assistência técnica da CARDI. No caso de substituição, geralmente solicita-se ao cliente o pagamento pelas partes inalteradas gastas do produto que foi substituído.

Componentes substituíveis pelo utilizador

Nenhuns componentes do produto podem ser substituídos pelo utilizador. A substituição tem de ser efectuada apenas pelo pessoal autorizado da .

Centros de assistência técnica - Lista de endereços

Peça ao seu fornecedor uma lista de endereços dos centros de assistência técnica da .

Conteúdo da embalagem

Para obter a lista dos conteúdos, consulte a *Lista de Peças sobressalentes*, específica para o seu modelo, fornecida na embalagem juntamente com o presente manual.

AVISO:
O FABRICANTE DECLINA QUALQUER RESPONSABILIDADE NO CASO DE NÃO CUMPRIMENTO DAS "INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA E FUNCIONAMENTO" ACIMA DESCRITAS.

Produtos no final da sua vida útil.



O símbolo à esquerda, o qual pode encontrar no produto ou na respectiva embalagem, indica que este produto não poderá ser tratado como lixo doméstico. No final da sua vida útil, os produtos têm de ser entregues no ponto de recolha aplicável para efeitos de reciclagem de equipamentos eléctricos e electrónicos. Certifique-se de que este produto é eliminado de forma correcta. Dessa forma, ajudará a prevenir potenciais consequências negativas para o meio ambiente e para a saúde humana. Para mais informações detalhadas sobre o que fazer quando o seu produto não funciona e se torna irreparável, contacte o distribuidor no qual procedeu à aquisição do produto.

O seu produto foi introduzido no mercado pela primeira vez após 13 de Agosto de 2005.

Este manual está sujeito a modificações sem aviso prévio.

Versión en español de las instrucciones originales

Su motor de taladro cilíndrico (figura 1, Z) es una herramienta eléctrica que debe utilizarse instalada en un soporte de taladro adecuado (X), que deberá estar ajustado mediante un sistema de anclaje (Y). Este conjunto de tres piezas forman un taladro cilíndrico de punta de diamante (X+Y+Z), ideal para taladrar materiales similares a la piedra (hormigón consolidado o no consolidado, ladrillos, piedra...) utilizando una broca. Su motor de taladro cilíndrico cumple con sus normas correspondientes. El taladro cilíndrico con punta de diamante cumple con las normativas siempre y cuando el soporte y el sistema de anclaje cumplan igualmente con sus normativas respectivas.

Advertencias generales de seguridad para las herramientas eléctricas



¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. Si no aplica todas las instrucciones indicadas más abajo, podrá dar lugar a electrocuciones, incendios o daños graves. El término "herramienta eléctrica" las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica alimentada con cable (de cable) o con baterías (inalámbrica).

GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS REFERENCIAS.

1) Seguridad del área de trabajo

- a) **Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada. Las zonas oscuras y en desorden invitan a accidentes.**
- b) **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 chispa que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas del área de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

2) Seguridad eléctrica

- a) **Las tomas de la herramienta eléctrica deben corresponder al enchufe. No cambie nunca la toma de ningún modo. No utilice ningún adaptador con herramientas eléctricas a tierra.** Las tomas no modificadas y el uso de los correspondientes enchufes reducirán los riesgos de electrocuciones.
- b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga

eléctrica si penetran líquidos en la herramienta eléctrica.

- d) **Cuide el cable eléctrico. No utilice el cable eléctrico para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable eléctrico alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles.** Los cables eléctricos dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables alargadores homologados para su uso en exterior.** La utilización de un cable alargador adecuado para su uso en exterior reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- f) **Si el uso de una herramienta eléctrica en una ubicación húmeda es inevitable, utilice un suministro protegido con un dispositivo de corriente residual (DCR).** El uso de dispositivos de corriente residual reduce el riesgo de electrocuciones.

3) Seguridad personal

- a) **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 una herramienta eléctrica puede provocar lesiones graves.
- b) **Utilice un equipo de seguridad personal: lleve siempre protección visual.** El equipo de protección como la máscara antipolvo, el calzado antideslizante, los cascos o la protección acústica reducirá los daños personales.
- c) **Impida que la herramienta se ponga en marcha accidentalmente. Asegúrese de que el interruptor se encuentre en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de alimentación y/o al paquete de baterías o de levantar o transportar la herramienta.** Llevar herramientas eléctricas con el dedo puesto en el interruptor o alimentar herramientas eléctricas que tengan conectado el interruptor puede provocar accidentes.
- d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede producir lesiones al ponerse a funcionar.

- e) **Sea precavido. Mantenga un apoyo firme sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- f) **Utilice la indumentaria adecuada. No lleve vestidos anchos ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- g) **Si se suministran dispositivos para la conexión del sistema de extracción de polvo y de los sistemas de recogida, compruebe que éstos estén conectados y se utilicen correctamente.** El uso de dispositivos de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.
- h) **No deje que el uso frecuente de las herramientas le permita descuidarse e ignorar las normas de seguridad de las mismas.** Un uso descuidado puede provocar lesiones graves en cuestión de segundos.

4) Uso y cuidado de herramientas eléctricas.

- a) **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo a realizar.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- b) **No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben ser reparadas.
- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire el paquete de baterías, — si es extraíble— de la herramienta eléctrica antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducirán el riesgo de arrancar la herramienta eléctrica de forma accidental.
- d) **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- e) **Realice el mantenimiento de sus herramientas eléctricas y accesorios. Compruebe si existen fallos de alineación, doblajes de piezas móviles, roturas de piezas o cualquier otro estado que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica.** Si presenta daños, lleve a reparar su herramienta eléctrica antes de volver a utilizarla. Muchos accidentes se deben al uso de herramientas eléctricas que no han sido debidamente mantenidas.
- f) **Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** Las herramientas de corte mantenidas correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de las herramientas, etc. de conformidad con las presentes instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que va a realizar.** El uso de la

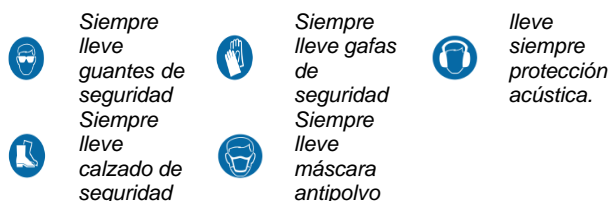
herramienta eléctrica en operaciones distintas a las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.

- h) **Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas impiden aferrar y controlar la herramienta en situaciones imprevistas.

5) Servicio técnico

- a) **Haga reparar su herramienta eléctrica sólo por personal técnico autorizado que emplee exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se garantiza la seguridad de la herramienta eléctrica.

Instrucciones de seguridad del taladro de diamante



- a) **Al realizar un taladro que requiera el uso de agua, dirija el agua lejos de la zona de trabajo del operador o utilice un dispositivo de recogida de agua.** Tales medidas de precaución mantienen seca la zona de trabajo del operador y reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- b) **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice alguna operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable en tensión, puede exponer las partes metálicas de la herramienta a tensión y ocasionar una descarga eléctrica al operador.
- c) **Utilice protección auditiva cuando taladre con punta de diamante.** La exposición al ruido puede provocar pérdida de audición.
- d) **Si la broca se atasca, deje de aplicar presión hacia abajo y apague la herramienta.** Examine la herramienta y aplique las correcciones necesarias para eliminar la causa del atasco.
- e) **Al reiniciar un taladro de diamante en la pieza de trabajo, compruebe que la broca gira libremente antes de comenzar.** Si la broca está atascada, podría no arrancar, sobrecargar la herramienta o hacer que la broca de diamante se suelte de la pieza de trabajo.
- f) **Al fijar el soporte del taladro a la pieza de trabajo con anclajes y fijaciones, asegúrese de que el anclaje utilizado puede sostener y refrenar a la máquina durante el uso.** Si la pieza de trabajo es débil o porosa, el anclaje podría salirse y provocar que el soporte del taladro se suelte de la pieza de trabajo.
- g) **Al asegurar el taladro a la pieza de trabajo con un disco de vacío, instale el disco en una superficie lisa, limpia y no porosa.** No lo fije a superficies laminadas como baldosas o recubrimientos compuestos. Si la pieza de

trabajo no es lisa, plana o no está bien unida, el disco podría tirar de la pieza de trabajo.

- h) **Asegúrese de que haya un nivel suficiente de vacío antes y durante el taladro.** *Si el nivel de vacío no es suficiente, el disco podría soltarse de la pieza de trabajo.*
- i) **No realice nunca el taladrado con la máquina asegurada únicamente con el disco de vacío, excepto cuando taladre hacia abajo.** *Si el vacío se pierde, el disco se soltará de la pieza de trabajo.*
- j) **Al taladrar a través de paredes o techos, asegúrese de proteger a las personas y a la zona de trabajo del otro lado.** *La broca podría sobrepasar el orificio o el taladro podría caer al otro lado.*
- k) **No utilice esta herramienta para el perforado aéreo con suministro de agua.** *La introducción de agua en una herramienta eléctrica aumenta el peligro de electrocución*

Instrucciones antes del uso



Lea detenidamente los datos indicados en la placa de datos de su taladro y en la hoja de *Datos técnicos* que encontrará en el paquete suministrado con su producto.

En el siguiente texto, las figuras se identifican con números, y los detalles incluidos en el interior de las figuras se identifican con letras. Las figuras se describen en las primeras páginas del presente manual de usuario.

Su motor de taladro cilíndrico es ideal para formar parte de un taladro cilíndrico con punta de diamante, que cumpla con las normativas correspondientes si el motor del taladro se instala en un soporte de taladro adecuado apretado con un sistema de anclaje correcto.

Suministro de alimentación

Tierra

- las piezas metálicas de su motor de taladro cilíndrico están conectadas a tierra.
- compruebe que el enchufe y los posibles cables de extensión y los múltiples enchufes cuentan con la conexión a tierra y que su sistema eléctrico está correctamente conectado a la tierra.



Advertencia: para su seguridad, es importante que todo el sistema (sistema eléctrico, cables de extensión, tomas, etc.) esté conectado a tierra. Si no está seguro, acuda a un electricista habilitado para que realice una comprobación.

Cables de extensión

- cuando tenga que operar con su motor de taladro cilíndrico lejos de un enchufe de alimentación eléctrica, podrá utilizar un cable de extensión. Si lo utiliza, compruebe que la sección del cable es adecuada y que el cable se suministra con un conductor de tierra;
- el cable de extensión (formado por el cable, la toma y el enchufe) deberá ser adecuado para un uso en exteriores. Es mejor si el cable está hecho de goma y si es H07RN-F;
- siga la gráfica indicada en la figura 8 del presente manual para elegir la sección adecuada de los conductores;

- si utiliza más de un cable de extensión, compruebe que cada cable en cada cable de extensión tiene una sección que no sea inferior al valor indicado en la gráfica de la figura 8, teniendo en cuenta la longitud total de los cables de extensión;
- recuerde que cuanto más largo sea un cable de extensión, mayor será la carga del voltaje y peor será el funcionamiento de su taladro cilíndrico. No utilice cables de extensión si tiene que operar demasiado lejos de la toma eléctrica.

Operaciones preliminares

Con vistas a preparar su taladro cilíndrico de cara a su funcionamiento, siga las etapas siguientes. Antes de seguir con la preparación, compruebe que la toma está desconectada de la red de alimentación eléctrica.



- siga las instrucciones indicadas por el fabricante del soporte para ajustar el soporte al material que va a taladrar;
- siga las instrucciones ofrecidas por el fabricante del soporte para instalar su motor de taladro cilíndrico al soporte;

Siga las instrucciones indicadas a continuación:

- Si desea operar en modo húmedo, conecte la tubería al motor del taladro cilíndrico tal y como se explica en el párrafo de *Introducción de agua*. Compruebe que la válvula de agua está cerrada;
- Si su taladro cilíndrico está equipado con un cambio de engranaje (figura 2 A), véase la placa de datos de su motor de taladro cilíndrico tal y como se indica en la figura 5. Identifique la velocidad de giro adecuada según el diámetro de la broca que esté utilizando. Seleccione la posición deseada del cambio de engranaje sólo cuando el motor esté en posición paralizada;
- véase el párrafo siguiente *Montaje y sustitución de la broca de taladro con punta de diamante* para montar la broca en su taladro cilíndrico.

PRCD: dispositivo de corriente residual portátil (GFI)

- su taladro de núcleo está equipado con un dispositivo de corriente residual portátil (PRCD) montado en el cable. Este dispositivo se muestra en la figura 6;
- nunca use el taladro de núcleo sin el PRCD;
- antes de comenzar a perforar, asegúrese de que el PRCD funciona adecuadamente. Para ello, conecte el taladro de núcleo y pulse el botón Reset (O): el indicador aparece (P) mostrando que la electricidad está disponible para el taladro de núcleo. Luego pulse el botón de Prueba (N) que verifica si el dispositivo funciona correctamente. Cuando se presiona, el disyuntor dentro del PRCD debe cortar la corriente, lo que lleva al interruptor a situarse automáticamente en la posición de apagado y el indicador desaparece;

si, al perforar, el PRCD corta la alimentación: detenga el trabajo, sitúe el interruptor principal de su taladro de núcleo en la posición de apagado (OFF) y lleve su aparato a un centro de servicio autorizado para eliminar las causas de la disipación eléctrica.

Interruptor de ENCENDIDO/APAGADO

El interruptor de encendido/apagado se muestra en la figura 4.



Advertencia: Para su seguridad, deberá familiarizarse con el interruptor con vistas a entender el modo en el que podrá apagar su máquina ante una emergencia.

Conexión al suministro de agua

El perforado húmedo necesita la introducción de agua en el motor del taladro. Véase la figura 2.

- utilice sólo el tubo de agua suministrado con su motor de taladro. El tubo de agua también incluye una válvula (C) y un conector de tubo rápido (D);
- la presión máxima permitida del agua entrante es de 4 bar;
- utilice sólo agua limpia;
- evite que el agua entre en el motor eléctrico o en otros componentes eléctricos;
- compruebe regularmente que ninguno de los componentes del sistema de agua está dañado. Compruebe concretamente la válvula (C), el conector de tubo rápido (D) y el tubo.

Comprobaciones y precauciones para evitar daños estructurales y daños a la fábrica

Antes de empezar cualquier operación de perforado, hable con el gerente de construcción o el planificador para comprobar que la perforación no:

- provoca ningún daño a la estructura del edificio y no cambia las características estructurales de la construcción;
- daña ninguna tubería de gas o de agua ni ninguna conducción eléctrica.

Comprobaciones y precauciones para evitar daños provocados por la caída de la broca

- antes de perforar, compruebe que la posible caída de la broca por el otro lado del orificio no provoque ningún daño. En cualquier caso, limite la zona en donde pueda caerse la broca y señale el peligro;
- Si la posible caída de la broca puede provocar daños, cree un sistema que sostenga la broca cuando termine la perforación

Elección de la broca

El diámetro máximo y mínimo de la broca se indica en la placa de datos de su motor de taladro cilíndrico. No utilice brocas con un diámetro distinto al indicado.



Advertencia: para su seguridad, no utilice brocas distintas a las indicadas para su aplicación específica

La broca es distinta en función del material que va a perforar: consulte con su vendedor acerca de la broca adecuada para su aplicación. El uso de una broca no adecuada o una broca no afilada podrá sobrecargar el motor y producir: daños al motor, superar el tiempo de perforado y un desgaste excesivo de la punta de diamante.

Montaje y sustitución de las brocas con punta de diamante

Siga las presentes instrucciones, véase la figura 3:

- antes de montar o de desmontar la broca (L) desconecte siempre el motor de taladro cilíndrico;
- lubrifique la broca y el eje de la aguja de la broca con vistas a facilitar, tras su uso, la retirada de la broca;
- Si su conexión de broca no coincide con el eje de la broca (por ej. 1/2 G), utilice un adaptador adecuado disponible como accesorio ;
- Si se encuentra disponible, interponga un dispositivo de desbloqueo rápido (M) entre el eje de la broca y la broca;
- antes de empezar a perforar, compruebe que la broca está ajustada con firmeza en el eje de la broca.

Soporte



Advertencia: para su seguridad, compruebe que el soporte de taladro que esté utilizando es compatible con el diámetro de la broca y con la alimentación del motor de su taladro, tal y como se indica en la placa de datos.

La cantidad mínima de pernos que deberá utilizar para apretar su motor de taladro está indicada en la hoja de *datos técnicos*.

Fijación del material que va a perforar y de los límites de dimensiones del material a perforar

- Si el material que va a perforar es un bloque que no forme parte de la construcción, fije el bloque con vistas a evitar su movimiento;
- evite que el bloque levante o desgarre los anclajes cuando esté perforando.

Condiciones del entorno

- no exponga la máquina a la lluvia, nieve o hielo;
- evite que el agua o cualquier otro líquido entre en contacto con las piezas eléctricas de su máquina;
- no utilice la broca en atmósferas explosivas, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gas o polvo. El motor del taladro cilíndrico eléctrico produce chispas que pueden incendiar el polvo o el humo.

Perforación superior (perforación de techo)

Podrá realizar operaciones de perforado elevado (hacia arriba) cuando el taladro se utilice en el modo de taladrado en seco.

El perforado elevado (hacia arriba) no se permite cuando el taladro se utiliza en el modo de taladrado húmedo.



Advertencia: la caída posible de la broca puede resultar peligrosa. ¡Tenga cuidado!

Instrucciones de funcionamiento

Tras haber aplicado las instrucciones ofrecidas en el párrafo anterior de *Operaciones preliminares*, siga las siguientes instrucciones de funcionamiento:



Advertencia: no toque ninguna pieza móvil de su taladro de punta de diamante cuando opere con la máquina.

- encienda el motor del taladro cilíndrico, haciendo que la broca de taladro no esté en contacto con el

material que va a perforar. Tras esta operación, utilizando el sistema móvil del soporte, mueva el carro con el motor del taladro cilíndrico y gire la broca más cerca al material, y pulsando levemente, perforo entorno a 1 cm en el material. Esta operación es muy importante porque, si se lleva a cabo correctamente, dirige hacia un centrado perfecto y hace que el perforado sea más sencillo. En cualquier caso, véanse las indicaciones suministradas por el fabricante del soporte del taladro;

- Si desea operar en el modo húmedo, abra la válvula (C) (la válvula está abierta cuando el asa es paralela al flujo de agua). El agua debería salir del centro de la broca.
- tras la operación de centrado, aumente la velocidad de avance. Por un lado, una velocidad de avance demasiado baja hace que se pulan los sectores de diamante, reduciendo su capacidad de perforado. Por otro lado, una velocidad de avance demasiado alta, conlleva el desgaste de los segmentos rápidamente.
- Cuando perforo, compruebe que el eje de rotación de la broca no se mueve y evite cualquier posible movimiento del mismo. Cuando el eje de rotación de la broca se mueva, la fricción entre la pared y el orificio y la broca conlleva una pérdida importante de energía. Esto ocurre por ejemplo cuando el soporte no se fije firmemente al material que va a taladrar.
- Si no puede seguir perforando, podrá realizar un nuevo orificio alrededor del antiguo (exceso de perforado), manteniendo el mismo eje de rotación. El diámetro del nuevo orificio debe ser al menos de entre 15 y 20 mm mayor que el diámetro del antiguo;
- los materiales de perforado que incluyan madera, corcho, goma, espuma, o poliestireno pueden conllevar problemas al mover hacia delante la broca. Si registra este tipo de problemas, empuje la broca fuera del orificio y saque todos los materiales indicados anteriormente que obstaculicen el paso de la broca y a continuación, siga con las operaciones de perforado;
- Si la alimentación eléctrica se apagase, fije el interruptor en la posición de APAGADO, con vistas a evitar que la máquina se arranque automáticamente sola;

Una vez terminado el orificio, deberá:

- apagar el motor, mantener el flujo del agua;
- utilizar el sistema de desplazamiento del soporte, sacar la broca;
- parar el flujo de agua;
- no toque el taladro tras haber realizado una operación de perforado. El taladro podrá estar muy caliente y provocar quemaduras graves;

Agarre mecánico e interferencia de la broca

- esté listo a apagar su motor de taladro ante cualquier interferencia de la broca;
- Su motor de taladro cilíndrico está equipado con un interruptor mecánico de seguridad que se activa ante una parada repentina del giro de la broca. A pesar de que su taladro está equipado con dicho dispositivo, siempre deberá estar atento y listo para apagar el motor.
- en caso de interferencias, apague el motor, intente desatascar la broca utilizando una llave hexagonal y tirando de la conexión de la broca;

- alternativamente, podrá utilizar una llave de cadena, prestando atención en no dañar la broca.



Advertencia: No intente desatascar la broca con el motor encendido, ni se ayude a sí mismo con el motor.

Dispositivos electrónicos

Su motor de taladro cilíndrico está equipado con un dispositivo electrónico multifunción de que incluye un interruptor electrónico y de arranque suave;

- el arranque suave permite que el motor se arranque suavemente, reduce el pico de corriente que surge cuando enciende el motor, le ayuda cuando empieza a taladrar, permitiendo un giro de la broca gradual y evita movimientos bruscos de su brazo, y le permite utilizar el taladro conectado a la toma de red eléctrica de su hogar equipada con un interruptor automático;
- El interruptor electrónico comprueba que la corriente absorbida por su taladro cilíndrico, proporcional a la carga del motor, está por debajo del límite superior de seguridad, y si la corriente absorbida superase dicho límite, corta la alimentación del motor, evitando daños. Cuando la sobrecarga ha terminado, el dispositivo devuelve la alimentación al motor y éste empezará a funcionar de nuevo;
- Si el interruptor electrónico opera frecuentemente, esto significa que el taladro no se utiliza adecuadamente. Entre las posibles causas se incluyen una velocidad de avance no adecuada, una fricción excesiva entre la broca y el orificio de la pared o una profundidad de perforado excesiva.

Perforar a una profundidad mayor a la longitud de la broca

Si desea realizar un orificio con una profundidad mayor al largo de la broca, siga el proceso indicado a continuación:

- perforo hasta que llegue al final de la broca;
- saque la broca del orificio y sáquela del taladro;
- coloque una extensión adecuada de broca entre la broca y el eje de la broca;
- Introduzca la broca en el orificio y realice el perforado.

Mantenimiento- Reparación - Garantía

Mantenimiento periódico

- al final del trabajo, una vez que haya sacado la broca, introduzca aire comprimido en el motor giratorio con vistas a sacar el polvo y la suciedad. Realice esta operación llevando gafas de protección;
- Antes de empezar cualquier otra operación de limpieza, mantenimiento o lubricación, compruebe que el motor del taladro cilíndrico está desconectado;
- Mantenga lubricado el eje de la broca;
- Mantenga su taladro cilíndrico limpio y seco, concretamente sus asas;
- No utilice nunca solventes u otras sustancias químicas fuertes para limpiar su motor de taladro cilíndrico;
- Tras su uso, ponga su taladro cilíndrico en un lugar seco, seguro e inaccesible para los niños;

- Los engranajes se lubrican con aceite y grasa adecuados para cualesquiera temperaturas externas. No tendrá que comprobar el nivel de aceite ni rellenarlo.
- Desconecte siempre el motor del taladro cilíndrico durante la comprobación o la sustitución;
- No desconecte nunca el motor del taladro cilíndrico tirando del cable;
- Inspeccione a menudo el cable de alimentación y los cables de extensión, comprobando que no tienen ningún daño como cortes, abrasiones o conductores vivos. Si descubre algún daño, pregunte al centro de reparaciones habilitado para la sustitución;
- No utilice el motor del taladro cilíndrico con componentes dañados o errores de funcionamiento, concretamente cuando el interruptor no funcione correctamente. En estos casos, pregunte a un centro de reparaciones habilitado para la sustitución.

Reparaciones

- Al cabo de un funcionamiento de 250 horas, lleve su motor de taladro cilíndrico a un centro de reparaciones habilitado para realizar una comprobación periódica;
- Cualquier reparación deberá ser realizada exclusivamente por el personal del servicio habilitado. Pida a su proveedor la lista de los centros de reparación habilitados;
- El número de serie de su motor de taladro cilíndrico está impreso en la placa de datos tal y como se indica en la figura 7;
- Utilice exclusivamente las piezas de recambio original.

Garantía

Su producto goza de una garantía de CARDI durante un plazo de 12 meses. Esta garantía responde ante cualquier fallo de fabricación, materiales incorrectos o problemas de diseño. Esta garantía cubre la sustitución gratuita de componentes, la mano de obra necesaria para la sustitución y los materiales de desgaste como el aceite o los lubricantes si están intactos antes de la operación de reparación. La garantía no cubre la sustitución de:

- componentes del producto sustituido o cambiado por personas no autorizadas por CARDI;
- componentes dañados por una desatención, un uso no adecuado o sobrecargados;
- componentes de productos en los que se hayan eliminado los dispositivos de seguridad;
- las piezas de desgaste usadas sustituidas durante la reparación.

Esta garantía no se aplica a los productos que hayan sufrido daños con motivo a una desatención, como la penetración de agua en el taladro, la ausencia de operaciones periódicas de mantenimiento y limpieza, los daños de los componentes unidos o el eje, etc.

La vida de las piezas de desgaste variará en función del tiempo de funcionamiento y del tipo de trabajo para el cual se utilicen. Algunos ejemplos de piezas de desgaste son: cables, interruptores y tomas, cepillos, conmutadores, placas de agarre, bolas y soportes de rodillo sin engrasar, anillas de sellado, ejes de transmisión, filtros, etc.

Si durante la reparación cubierta por la garantía, se detecta que una pieza de desgaste está usada y que esto puede afectar a la seguridad y al funcionamiento de su producto, se solicitará al cliente que pague la sustitución de dichos componentes, no cubiertos por la garantía. Si el cliente se niega a ello, no se realizará ninguna operación de reparación.

La garantía cubre la sustitución gratuita de los componentes que estén defectuosos debido a una fabricación incorrecta o

un ensamblaje inadecuado, siempre y cuando el producto se lleve a un centro de reparación autorizado y cuando:

- el producto se entregue con un documento de compra. Los documentos de compra válidos sean facturas o certificados de entrega;
- las operaciones de mantenimiento se hayan llevado a cabo cada 250 horas de funcionamiento, sustituyendo las piezas de desgaste usadas;
- ninguna persona no autorizada haya intervenido en el producto;
- el producto no se haya utilizado inadecuadamente y se haya utilizado de conformidad con las instrucciones indicadas en el presente manual de usuario;
- se hayan aplicado todas las instrucciones de seguridad.

Su producto CARDI no está bajo garantía si:

- el producto ha sido reparado por personas no autorizadas por CARDI.
- los daños se deben a un uso incorrecto y/o a una desatención. los daños provocados por caídas o golpes se consideren una prueba de desatención;
- los daños hayan sido provocados por una sobrecarga mecánica o eléctrica;
- los daños hayan sido provocados por agua, humedad o cualquier otro líquido que haya penetrado en el producto.

Cuando su producto se encuentre bajo garantía, en algunos casos, si el personal del centro de reparaciones autorizado de CARDI considera que la reparación del producto es demasiado cara, éste podrá realizar una sustitución gratuita del mismo. Además, la sustitución bajo garantía se ofrece al cabo de dos intentos de reparación fracasados y tras la autorización del gerente de reparaciones de CARDI. En caso de sustitución, se solicitará al cliente que abone las piezas de desgaste usadas del producto que ha sido sustituido.

Componentes sustituibles por el usuario

Ningún componente de su producto puede ser sustituido por el usuario. La reparación deberá ser realizada exclusivamente por el personal del servicio habilitado.

Centros de reparación - Listado de direcciones

Pida a su vendedor la lista de direcciones de los centros de reparación.

Contenidos del paquete

Para la lista de contenidos, véase la *Lista de piezas de recambio*, específica para su modelo, ubicada en el paquete junto a este manual

AVISO:
O FABRICANTE DECLINA QUALQUER
RESPONSABILIDADE NO CASO DE NÃO
CUMPRIMENTO DAS "INSTRUÇÕES DE
SEGURANÇA E FUNCIONAMENTO" ACIMA
DESCRITAS.

Productos al final de su vida de uso.



El símbolo que aparece a la izquierda, que podrá encontrar en el producto o en su empaquetado, indica que el producto no puede tratarse como un residuo doméstico. Al final de su vida, los productos deberán llevarse al punto de recogida aplicable para reciclar los equipos eléctricos y electrónicos.

Compruebe que se deshaga de este producto adecuadamente. Ayudará a evitar consecuencias negativas para el medioambiente y la salud humana. Si desea obtener más información sobre todo lo que hay que hacer cuando su producto no funcione y no pueda repararlo, póngase en contacto con el vendedor al que compró el producto.

Su producto se ha introducido en el mercado a partir del día 13 de agosto de 2005.

Este manual podrá estar sujeto a cambios sin previo aviso.

Traduction du manuel original

Votre carotteuse (figure 1, Z) est un outil électrique que doit être utilisé, monté sur un support de perceuse approprié (X) qui doit lui-même est sécurisé par un système de fixation (Y). Ces trois éléments combinés forment une carotteuse diamant (X+Y+Z), conçue pour percer des matériaux tels que le béton armé ou non, la brique, la pierre, à l'aide d'un carottier. Le moteur de votre carotteuse est conforme à la réglementation le concernant. La carotteuse diamant est conforme à la réglementation la concernant à condition que le support et le système de fixation soient eux-même conformes à la réglementation dont ils dépendent.

Avertissements de sécurité généraux propres aux outils électriques



AVERTISSEMENT ! Veuillez à lire tous les avertissements de sécurité, toutes les instructions, toutes les illustrations et toutes les spécifications fournies avec cet outil électrique. Le non-respect des consignes listées ci-dessous peut entraîner des décharges électriques, des incendies et/ou de graves blessures. Le terme "outil électrique" mentionné dans les avertissements fait référence à vos outils électriques fonctionnant sur secteur (avec câble) ou sur pile ou batterie (sans fil).

CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS A TITRE DE REFERENCE.

1) Sécurité de la zone de travail

- Gardez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones encombrées et sombres favorisent les accidents.
- N'utilisez pas les outils électroportatifs dans un environnement présentant des risques d'explosion ni en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention, vous risquez de perdre le contrôle sur l'outil.

2) Sécurité électrique

- Les prises mâles des outils électriques doivent correspondre à la prise murale. Ne modifiez jamais la prise d'aucune sorte. N'utilisez jamais aucun adaptateur de prise avec des outils électriques reliés à la terre.** L'utilisation de mâles prises d'origine et de prises murales appropriées permet de réduire le risque de décharges électriques.
- Évitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre telles que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé d'électrocution si votre corps est relié à la terre.
- N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ni à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'électrocution.
- Préservez le câble d'alimentation. N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, notamment pour porter l'outil, l'accrocher voire**

le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'outil en rotation. Un câble endommagé ou enchevêtré augmente le risque d'électrocution.

- Si vous utilisez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez une rallonge homologuée pour utilisation à l'air libre.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'électrocution.
 - Si l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide est inévitable, utilisez une alimentation électrique protégée par un disjoncteur différentiel à courant résiduel (DDR).** L'utilisation d'un DDR permet de réduire les risques de décharges électriques.
- #### 3) Sécurité personnelle
- Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens quand vous utilisez l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'outil lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil peut entraîner de graves blessures.
 - Portez des équipements de protection individuelle: Portez toujours une protection oculaire.** Les équipements de protection comme les masques anti-poussière, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques durs ou les protections auditives utilisés à bon escient réduisent le risque de blessures.
 - Empêchez tout démarrage intempestif. Assurez-vous que l'outil est en position Arrêt avant de le raccorder à l'alimentation électrique et/ou au bloc-batterie ou avant de ramasser ou de transporter l'outil.** Le fait de transporter les outils électriques le doigt sur l'interrupteur ou d'alimenter les outils électriques dont l'interrupteur est déjà en position de marche augmente les accidents.
 - Enlevez tout outil ou clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
 - Ne vous penchez pas trop. Adoptez une position stable et gardez votre équilibre à tout moment.** Vous contrôlerez mieux l'outil dans des situations inattendues.
 - Habillez-vous correctement. Ne portez pas de vêtements flottants ou de bijoux. N'approchez pas les cheveux, vêtements ou gants des parties**

des pièces mobiles. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être attrapés dans les pièces en mouvement.

- g) **Si vous disposez de dispositifs pour l'extraction et la récupération des poussières, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et utilisés.** L'utilisation de dispositifs de récupération des poussières permet de réduire les risques liés aux poussières.
- h) **Ne pensez pas être à ce point familiarisé avec l'outil après l'avoir utilisé à de nombreuses reprises, au point de ne plus rester vigilant et d'en oublier les consignes de sécurité.** Toute action imprudente peut engendrer de graves blessures en une fraction de seconde.

4) Utilisation des outils électroportatifs et précautions

- a) **Ne surchargez pas l'outil. Utilisez l'outil électroportatif approprié pour le travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- b) **N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
- c) **Débranchez la prise de la source d'alimentation électrique et/ou retirez le bloc-batterie de l'outil électrique, s'il est amovible, avant de procéder à toute opération de réglage ou avant de changer un accessoire ou de ranger l'outil électrique.** Ces mesures de sécurité préventives permettent de réduire le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d) **Rangez les outils électroportatifs hors de portée des enfants. Ne laissez pas les personnes n'étant pas familiarisées avec l'outil ou n'ayant pas lu ces instructions l'utiliser.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
- e) **Entretenez vos outils électriques et leurs accessoires. Vérifiez que les pièces mobiles sont alignées correctement et qu'elles ne sont pas coincées. Vérifiez qu'aucune pièce n'est cassée et contrôlez l'absence de toute autre condition qui pourrait nuire au bon fonctionnement de l'outil.** Si une pièce est endommagée, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont provoqués par des outils électriques mal entretenus.
- f) **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.
- g) **Utilisez les outils électriques, les accessoires et les embouts d'outil, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail, ainsi que de la tâche à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été prévu peut entraîner des situations dangereuses.
- h) **Maintenez toutes les poignées et surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Des poignées et des surfaces de

préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de maîtriser l'outil correctement en cas de situations inattendues.

5) Réparations

- a) **Faites réparer votre outil électroportatif uniquement par du personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Cela garantira le maintien de la sécurité de votre outil.

Avertissements de sécurité propres aux opérations de perçage au diamant



- a) **Si vous effectuez un perçage qui nécessite l'utilisation d'eau, faites couler l'eau loin de la zone de travail de l'utilisateur ou utilisez un dispositif pour la récupération de l'eau.** Ces mesures permettent de garder l'utilisateur au sec et de réduire le risque de décharges électriques.
- b) **Tenez l'outil électrique par les surfaces de préhension isolées prévues à cet effet pendant les opérations au cours desquelles l'organe de coupe pourrait entrer en contact avec des fils électriques cachés ou son propre cordon.** Tout contact de l'organe de coupe avec un fil sous tension peut mettre les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et entraîner une décharge électrique à l'utilisateur.
- c) **Portez des protection auditives lorsque vous percez au diamant.** L'exposition au bruit peut provoquer une perte de l'ouïe.
- d) **Si la mèche se coince, cessez toute pression sur l'outil et éteignez-le.** Effectuez des contrôles et prenez les mesures correctives adéquates afin de supprimer la cause du coincement de la mèche.
- e) **Avant de recommencer à percer dans l'ouvrage, contrôlez que la mèche tourne librement.** Si la mèche est coincée, l'outil peut ne pas démarrer, surchauffer ou faire glisser la mèche en diamant de l'ouvrage.
- f) **Si vous sécurisez le support de la perceuse à l'aide de chevilles et de fixations sur l'ouvrage, veillez à ce que les fixations utilisées soient capables de maintenir et de retenir la machine pendant son utilisation.** Si l'ouvrage est souple ou poreux, les fixations peuvent ressortir et désolidariser le support de la perceuse de l'ouvrage.
- g) **Si vous sécurisez le support de la perceuse à l'aide d'une ventouse sur l'ouvrage, installez la ventouse sur une surface lisse, propre et non poreuse.** Ne fixez pas le support sur des surfaces stratifiées comme du carrelage ou des revêtements composites par exemple. Si

l'ouvrage n'est pas lisse, plat et/ou bien fixé, la ventouse peut se désolidariser de l'ouvrage.

- h) **Assurez-vous du bon niveau d'adhérence avant et pendant le perçage.** *Si le niveau d'adhérence n'est pas suffisant, la ventouse peut se désolidariser de l'ouvrage.*
- i) **N'effectuez jamais aucun perçage si la machine n'est sécurisée que par une ventouse, à moins que vous ne perciez de haut en bas.** *En cas de perte d'adhérence, la ventouse peut se désolidariser de l'ouvrage.*
- j) **Si vous percez à travers des murs ou des plafonds, veillez à protéger les personnes et la zone d'intervention de l'autre côté.** *La mèche peut dépasser du trou et/ou le trépan peut tomber de l'autre côté.*
- k) **N'utilisez pas cet outil pour percer à l'eau au-dessus du niveau de votre tête.** *Le risque de décharges électriques augmente si de l'eau pénètre dans l'outil électrique.*

Instructions avant utilisation



Lisez attentivement les informations de la plaque signalétique de votre carotteuse et de la fiche *Données techniques* que vous trouverez dans l'emballage avec votre produit.

Dans le texte suivant, les images sont identifiées par des numéros et les détails au sein des images sont identifiés par des lettres. Les images sont représentées sur les premières pages de ce manuel.

Votre moteur de carotteuse est conçu pour faire partie intégrante d'une carotteuse diamant elle-même conforme à la réglementation la concernant à condition que le moteur soit monté sur un support adéquat lui-même sécurisé par un système de fixation approprié.

Alimentation

Mise à la terre

- les parties métalliques du moteur de votre carotteuse sont reliées à la terre.
- assurez-vous que la prise et les éventuelles rallonges et prises multiples possèdent une liaison à la terre et que votre installation électrique soit correctement reliée à la terre.



Avertissement : pour votre sécurité, il est important que toute l'installation (installation électrique, rallonges, prises, etc.) soit reliée à la terre. Si vous n'êtes pas sûr, demandez une vérification à un électricien qualifié.

Rallonges

- si vous devez utiliser votre carotteuse loin d'une prise électrique, vous pouvez utiliser une rallonge. Dans ce cas, assurez-vous que la section de la rallonge est appropriée et que la rallonge est dotée d'un conducteur de terre ;
- la rallonge (composée du câble, de la fiche et de la prise) doit être appropriée pour une utilisation en plein air. Il est conseillé d'utiliser une rallonge H07RN-F en caoutchouc ;
- utilisez le tableau de l'image 8 de ce manuel pour choisir la bonne section de conducteurs ;

- Si vous utilisez plus d'une rallonge, assurez-vous que chaque câble de chaque rallonge n'ait pas de section inférieure à la valeur indiquée sur le graphique de l'image 8, en prenant en compte la longueur totale des rallonges ;
- souvenez-vous que plus la rallonge est longue, plus la tension chute et moins le fonctionnement de votre carotteuse sera efficace. N'utilisez pas de rallonge si vous devez travailler trop loin d'une prise électrique.

Actions préliminaires

Suivez les étapes ci-dessous afin de préparer votre carotteuse à l'utilisation. Avant de commencer la préparation, assurez-vous que la prise soit débranchée du réseau électrique principal.



- suivez les consignes données par le fabricant du support pour le fixer au matériau devant être percé ;
- suivez les consignes données par le fabricant du support pour monter le moteur de la carotteuse sur le support ;

Suivez ces instructions :

- si vous voulez travailler en mode humide, raccordez le tuyau à la carotteuse comme indiqué dans le paragraphe *Raccordement à une arrivée d'eau*. Assurez-vous que le robinet d'eau soit fermé ;
- si votre carotteuse est équipée d'un variateur de vitesse (image 2A), consultez la plaque signalétique du moteur de la carotteuse comme montré à l'image 5. Identifiez la bonne vitesse de rotation en fonction du diamètre du carottier que vous utilisez. Sélectionnez la position de changement de vitesse nécessaire lorsque le moteur est à l'arrêt uniquement ;
- consultez le paragraphe *Montage et remplacement des carottiers diamant* ci-après afin de monter le carottier sur votre carotteuse.

DDRM: disjoncteur différentiel à courant résiduel mobile (PRCD / GFI)

- votre carottier est équipé d'un disjoncteur différentiel à courant résiduel mobile (DDRM) monté sur le fil. Ce dispositif est illustré à la figure 6 ;
- n'utilisez jamais le carottier sans DDRM ;
- avant de commencer à forer, assurez-vous que le DDRM fonctionne correctement. Pour ce faire, branchez le carottier et appuyez sur le bouton Réinitialiser (O) : un voyant s'allume (P) pour indiquer que de l'électricité est disponible pour le carottier. Appuyez ensuite sur le bouton Test (N) qui vérifie si le dispositif fonctionne correctement. Lorsque vous appuyez dessus, le disjoncteur à l'intérieur du DDRM doit couper l'alimentation, ce qui permet à l'interrupteur de se mettre automatiquement en position d'arrêt et à l'indicateur de disparaître ;
- si, lors du forage, le DDRM coupe le courant : arrêtez de travailler, positionnez l'interrupteur principal de votre carottier sur OFF et apportez votre carottier à un centre d'assistance agréé afin d'éliminer les causes de la dissipation électrique.

Interrupteur MARCHÉ/ARRÊT

L'interrupteur ON/OFF est illustré à la figure 4 :



Avertissement : Pour votre sécurité, vous devez vous familiariser avec l'interrupteur afin de bien comprendre comment couper la machine en cas d'urgence.

Raccordement à une arrivée d'eau

Le perçage humide nécessite l'introduction d'eau dans la carotteuse. Voir l'image 2.

- n'utilisez que la conduite d'eau fournie avec votre machine. La conduite d'eau comprend également un robinet (C) et un raccord rapide (D);
- la pression maximum admise pour l'arrivée d'eau est de 4 bars ;
- n'utilisez que de l'eau propre;
- empêchez l'eau de pénétrer dans le moteur ou les composants électriques ;
- contrôlez à intervalles réguliers qu'aucun élément du système d'arrivée d'eau ne soit endommagé, particulièrement le robinet (C), le raccord rapide (D) et le tuyau.

Contrôles et précautions pour éviter les dégâts structurels et les dégâts à l'installation

Avant de commencer à percer, parlez avec le responsable du chantier ou l'urbaniste pour vous assurer que le perçage :

- n'endommage pas la structure du bâtiment et ne modifie pas les caractéristiques structurelles de la construction ;
- n'endommage aucune conduite d'eau ou de gaz ou réseau électrique.

Contrôles et précautions pour éviter les dommages provoqués par la chute de la carotte

- avant le perçage, assurez-vous que toute chute possible de la carotte de l'autre côté du trou ne provoque aucun dégât. Délimitez toujours la zone où la carotte peut tomber et signalez le danger ;
- si la chute possible de la carotte peut provoquer des dommages, réalisez un système pour retenir la carotte lorsque le perçage est terminé.

Choix du carottier

Les diamètres maximum et minimum de carottier sont mentionnés sur la plaque signalétique de votre carotteuse. N'utilisez pas de carottier d'un diamètre différent que celui recommandé.



Avertissement : pour votre sécurité, n'utilisez pas de carottiers différents de ceux qui sont recommandés pour votre application spécifique.

Le carottier varie en fonction du matériau à percer : Consultez votre revendeur pour connaître le bon type de carottier adapté à votre application. Un carottier inadapté ou mal aiguisé peut provoquer une surcharge du moteur et conduire : à endommager le moteur, prolonger la durée du perçage, user de façon excessive les segments diamantés.

Montage et remplacement du carottier diamant

Suivez ces instructions en vous référant à l'image 3 :

- avant de monter ou de démonter le carottier (L), débranchez toujours la carotteuse ;
- lubrifiez le carottier et le filetage du mandrin afin de pouvoir plus facilement retirer le carottier après utilisation ;
- si le raccord de carottier ne correspond pas au mandrin (par ex. 1/2 G), utilisez un adaptateur approprié parmi les accessoires ;
- si vous le pouvez, interposez un dispositif de débrayage rapide (M) entre le mandrin et le carottier.

- avant de commencer le perçage, assurez-vous que le carottier est solidement vissé sur le mandrin.

Support



Avertissement : Pour votre sécurité, assurez-vous que le support que vous utilisez est compatible avec le diamètre du carottier et la puissance de votre carotteuse indiquée sur la plaque signalétique..

Le nombre minimum de boulons à utiliser pour sécuriser le moteur de la carotteuse est indiqué sur le feuillet technique.

Fixation du matériau à percer et limites dimensionnelles du matériau à percer

- si le matériau que vous percez est un bloc qui ne fait pas partie d'une construction, fixez le bloc afin d'éviter tout mouvement ;
- empêchez que le bloc ne fasse bouger ou n'arrache les fixations lorsque vous percez.

Conditions environnementales

- n'exposez pas la machine à la pluie, au gel ou à la neige ;
- empêchez l'eau et tout autre liquide d'entrer en contact avec les parties électriques de votre machine ;
- n'utilisez pas la carotteuse dans les atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Le moteur électrique de la carotteuse provoque des étincelles qui peuvent enflammer les poussières et les fumées.

Perçage à la verticale (perçage au plafond)

Vous pouvez percer au-dessus du niveau de votre tête (de bas en haut) si le trépan est utilisé en mode Perçage à sec.

Le perçage au-dessus du niveau de la tête (de bas en haut) n'est pas autorisé si le trépan est utilisé en mode Perçage à l'eau.



Avertissement : la chute possible de la carotte peut être dangereuse. Faites attention !

Instructions d'utilisation

Après avoir suivi les consignes données dans le paragraphe précédent *Actions préliminaires*, respectez ces consignes d'utilisation :



Avertissement : ne touchez pas les pièces mobiles de votre carotteuse diamant lorsque cette dernière est en marche.

- Allumez la carotteuse, en maintenant le carottier éloigné du matériau à percer. Après cette opération, utilisez le système de déplacement du support pour déplacer le chariot avec la carotteuse et approchez le carottier en rotation du matériau. En appuyant doucement, percez le matériau d'environ 1 cm. Cette opération est très importante, si elle est correctement effectuée elle permet un centrage parfait et rend le perçage beaucoup plus facile. Dans tous les cas, consultez les instructions fournies par le fabricant du support ;
- si vous voulez travailler en mode humide, ouvrez le robinet (C) (le robinet est ouvert lorsque la poignée est parallèle au flux d'eau). L'eau doit sortir du centre du carottier.
- après l'opération de centrage, augmentez la vitesse d'avancée. D'une part, une vitesse d'avancée trop basse entraîne le polissage des secteurs diamantés,

diminuant leur capacité de perçage. D'autre part, une vitesse d'avancée trop élevée entraîne une usure rapide des segments.

- lors du perçage, assurez-vous que l'axe de rotation du carottier ne se déplace pas et évitez tout mouvement de ce dernier. Lorsque l'axe de rotation du carottier se déplace, la friction entre la paroi du trou et le carottier entraîne une perte de puissance considérable. Cela se produit lorsque, par exemple, le support n'est pas fermement fixé au matériau devant être percé.
- si vous ne pouvez pas continuer le perçage, vous pouvez effectuer un nouveau trou autour de l'ancien (surforation) en conservant le même axe de rotation. Le diamètre du nouveau trou doit être supérieur d'au moins 15 à 20 mm par rapport au diamètre de l'ancien trou ;
- le perçage de matériaux contenant du bois, du liège, du caoutchouc ou du polystyrène peut engendrer des problèmes à la progression du carottier. Si vous rencontrez ce genre de problèmes, sortez le carottier du trou et retirez les résidus avant de ne plus pouvoir avancer avec le carottier, puis reprenez le perçage ;
- en cas de coupure de courant, placez l'interrupteur en position d'arrêt pour empêcher le redémarrage accidentel de la machine ;

Une fois le trou réalisé, vous devez :

- couper le moteur en maintenant l'arrivée d'eau;
- sortir le carottier en utilisant le système de déplacement sur le support;
- couper l'arrivée d'eau;
- ne pas toucher le carottier après intervention. Il peut être très chaud et provoquer de graves brûlures ;

Embrayage mécanique et blocage du carottier

- soyez prêt à couper le moteur de votre carotteuse si le carottier se bloque ;
- votre carotteuse est équipée d'un embrayage mécanique qui entre en action en cas d'arrêt soudain de la rotation du carottier. Bien que votre carotteuse soit équipée de ce dispositif, vous devez toujours rester vigilant et être prêt à couper le moteur.
- en cas de blocage, après avoir coupé le moteur, tentez de délivrer le carottier en utilisant une clé hexagonale sur le point de raccordement du carottier;
- Vous pouvez également utiliser une clé à chaîne en prenant garde de ne pas endommager le carottier.



Avertissement : Ne tentez pas de libérer le carottier alors que le moteur est toujours allumé ou en jouant sur le régime du moteur.

Dispositifs électroniques

Le moteur de votre carotteuse est équipé d'un dispositif électronique multifonction qui comprend un système de démarrage progressif et un embrayage électronique.

- le démarrage progressif permet au moteur de démarrer en douceur, réduit la pointe de courant qui se produit lorsque vous mettez le moteur en marche, facilite le début du perçage grâce à une rotation graduelle du carottier et en évitant les secousses à vos bras, et vous permet d'utiliser votre carotteuse reliée à une prise de courant domestique dotée d'un interrupteur automatique ;
- l'embrayage électronique garantit que le courant absorbé par la carotteuse, proportionnel à la charge du moteur, reste en dessous de la limite de sécurité basse. Au cas où le courant absorbé dépasserait

cette limite, le dispositif coupe le moteur en évitant les dommages. Lorsque la surcharge est terminée, le dispositif rétablit le courant au moteur qui reprend son fonctionnement ;

- si l'embrayage électronique se déclenche souvent, cela signifie que la carotteuse n'est pas utilisée correctement. Les causes possibles peuvent être une vitesse d'avancée inappropriée, une friction excessive entre le carottier et la paroi du trou ou une profondeur de perçage excessive.

Perçage plus profond que la longueur du carottier

Si vous voulez effectuer un trou plus profond que la longueur du carottier, procédez comme suit :

- percez jusqu'à l'extrémité du carottier ;
- sortez le carottier du trou et retirez la carotte ;
- placez une rallonge de carottier appropriée entre le carottier et le filet du carottier ;
- introduisez le carottier dans le trou et continuez le perçage.

Entretien - Réparation - Garantie

Maintenance périodique

- à la fin du travail, après avoir retiré le carottier, soufflez de l'air comprimé dans le moteur en rotation afin d'éliminer la poussière. Effectuez cette opération en portant des lunettes de protection ;
- avant de commencer tout autre opération de nettoyage, d'entretien ou de lubrification, assurez-vous que la carotteuse est débranchée ;
- tenez lubrifié le filet de l'arbre du carottier ;
- maintenez votre carotteuse propre et sèche, notamment les poignées ;
- n'utilisez jamais de solvants ou d'autres produits chimiques agressifs pour le moteur de votre carotteuse ;
- après utilisation, placez votre carotteuse dans un lieu sec et sûr, hors de portée des enfants ;
- les engrenages sont lubrifiés avec de l'huile et de la graisse appropriées pour les températures externes. Vous n'avez pas besoin de contrôler le niveau d'huile ou d'effectuer le réapprovisionnement.
- débranchez toujours la carotteuse pendant les contrôles ou les remplacements de pièces ;
- ne débranchez jamais la carotteuse en tirant sur le cordon ;
- inspectez régulièrement le câble d'alimentation et les rallonges en vous assurant qu'ils ne sont pas endommagés, qu'ils ne présentent pas de coupures, d'abrasions ou de conducteurs sous tension. Si vous constatez un dommage, faites effectuer la réparation ou le remplacement par un centre d'assistance agréé ;
- n'utilisez pas la carotteuse si elle présente des composants endommagés ou des dysfonctionnements, notamment si l'interrupteur ne fonctionne pas correctement. Dans ce cas, demandez à un centre d'assistance agréé de la remplacer.

Réparation

- après 250 heures de travail, portez votre carotteuse à un centre d'assistance agréé pour la vérification périodique ;
- les réparations ne doivent être effectuées QUE par le personnel qualifié d'un centre d'assistance agréé. Demandez à votre fournisseur la liste des centres d'assistance agréés ;
- le numéro de série de votre carotteuse est mentionné sur la plaque signalétique comme indiqué sur l'image 7 ;

N'utilisez que des pièces détachées d'origine ;

Garantie

Votre produit est couvert par une garantie CARDI de 12 mois. Cette garantie couvre les défauts de main-d'œuvre, de matériel et de conception. La garantie couvre le remplacement gratuit des composants, la main-d'œuvre nécessaire pour le remplacement et les matériels consommables comme l'huile et les lubrifiants s'ils sont intact avant l'opération de réparation. La garantie ne couvre pas le remplacement des éléments suivants :

- composants du produit remplacés ou modifiés par des personnes non-autorisées par CARDI ;
- composants endommagés par négligence, utilisation inappropriée ou surcharge ;
- composants des produits dont les dispositifs de sécurité ont été retirés ;
- pièces consommables usées remplacées pendant la réparation.

Cette garantie ne couvre pas les produits qui ont été endommagés par négligence, par exemple, pénétration d'eau dans la carotteuse, absence de nettoyage et d'entretien périodique, dégâts aux composants filetés ou au mandrin, etc.

La durée de vie des pièces d'usure est variable en fonction de la durée de travail et du type de tâche pour laquelle elles sont employées. Voici quelques exemples de pièces d'usure : câbles, interrupteurs et fiches, balais, commutateurs, disques d'embrayage, roulement et palier non scellés, joints d'étanchéité, broches de transmission, filtres, etc.

Si une pièce d'usure est usagée pendant la réparation sous garantie et qu'elle peut nuire à la sécurité et au fonctionnement du produit, le client doit payer pour le remplacement de ces composants qui ne sont pas couverts par la garantie. Si le client refuse, aucune opération de réparation ne sera effectuée.

La garantie couvre le remplacement gratuit des composants qui sont défectueux en raison d'un défaut de fabrication ou de montage, si le produit est porté dans un centre de service agréé et si :

- le produit est accompagné d'une preuve d'achat. Les preuves d'achats valides sont les factures ou les bons de livraison ;
- les opérations d'entretien ont été effectuées toutes les 250 heures de travail, en remplaçant les pièces d'usure usagées ;
- aucune personne non-autorisée n'a réparé le produit ;
- le produit n'a pas été utilisé de manière impropre et s'il a été utilisé conformément aux instructions données dans ce manuel de l'utilisateur ;
- toutes les consignes de sécurité ont été respectées.

Votre produit CARDI n'est plus couvert par la garantie si :

- le produit a été réparé par des personnes non-autorisées par CARDI.
- les dégâts sont dus à une utilisation impropre ou à une négligence. Les bosses dues aux chutes ou aux coups sont considérées comme des preuves de négligence ;
- les dégâts ont été causés par une surcharge mécanique ou électrique ;
- les dégâts ont été causés par l'eau, la boue ou tout autre liquide qui a pénétré dans le produit.

Lorsque votre produit est sous garantie, l'échange standard gratuit du produit est possible dans certains cas si le personnel de service agréé CARDI estime que la réparation coûte trop cher. De plus, la substitution sous garantie est effectuée après deux tentatives de réparation sans résultats et après l'autorisation par un responsable de service CARDI. En cas de substitution, il est généralement demandé au client de payer les pièces d'usure usagées du produit qui ont été remplacées.

Composants ne pouvant être remplacés par l'utilisateur

Aucun élément de votre produit ne peut être remplacé par l'utilisateur. Le remplacement ne doit être effectué que par le personnel agréé .

Liste d'adresses des centres de service

Demandez à votre revendeur la liste d'adresses des centres de service .

Contenu de l'emballage

Pour la liste du contenu, veuillez consulter la *Liste des pièces de rechange*, spécifique à votre modèle, située dans l'emballage avec ce manuel.

AVERTISSEMENT :
LE FABRICANT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ
EN CAS DE NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS
D'UTILISATION ET DE SÉCURITÉ CI-DESSUS.

Produits en fin de vie.



Le symbole à gauche que vous pouvez trouver sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne doit pas être traité comme un déchet domestique. À la fin de leur durée de vie, les produits doivent être portés au point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques.

Assurez-vous que ce produit soit correctement mis au rebut. Vous contribuerez ainsi à éviter les conséquences négatives sur l'environnement et la santé. Pour plus de renseignements sur la procédure à suivre lorsque votre produit ne fonctionne plus et qu'il ne peut plus être réparé, veuillez contacter le concessionnaire où vous avez acheté le produit.

Votre produit a été introduit sur le marché pour la première fois après le 13 août 2005.

Ce manuel peut faire l'objet de modifications sans préavis.

Oversættelse af de originale instruktioner

Kerneboremotor (figur 1, Z) er et elektrisk værktøj som skal monteres på et passende stativ (X) som igen bør forankres (Y). Disse 3 dele sammen udgør et kerneboresystem (X+Y+Z), beregnet til at udføre huller i stenholdige materialer (armeret beton eller mursten, gasbeton, natursten...) med et diamantbor. Boremotoren er i overensstemmelse med de tilhørende regulativer. Kerneboresystemet lever op til regulativerne, hvis stativet og forankringsystemet også lever op til de relaterede regulativer.

forsyning beskyttet af en reststrømsanordning (RCD). Brug af en RCD reducerer risikoen for elektrisk stød

Generelle sikkerhedsadvarsler for elværktøjer



ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer leveret med dette elværktøj. Manglende overholdelse af alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade. Termen "elværktøj" i advarslerne refererer til dit elektroniske (ledning) eller batteribetjente (trådløse) elværktøj.

GEM ALLE ADVARSLER OG INSTRUKTIONER TIL FREMTIDIG REFERENCE.

1) Sikkerhed på arbejdspladsen

- Sørg for, at arbejdsområdet er rent og godt oplyst. Rodede og mørke områder giver anledning til ulykker.
- Brug ikke el-værktøj i eksplosionstruede omgivelser, f.eks. hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv. El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- Sørg for, at børn og andre personer holder sig på afstand, når el-værktøjet er i brug. Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

2) El-sikkerhed

- Stik på elektrisk værktøj skal passe til stikkontakten. Stikket må aldrig modificeres på nogen måde. Brug ikke adapterstik sammen med (jordforbundet) elektrisk værktøj. Umodificerede stik og dertil passende stikkontakter reducerer 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.
- El-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt. Indtrængen af vand i el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- Undgå at ødelægge ledningen. Undgå at bære, trække eller afbryde el-værktøjet ved at rykke i ledningen. Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- Hvis el-værktøj benyttes i det fri, skal der benyttes en forlængerledning, som er godkendt til udendørs brug. Brug af en forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- Hvis det ikke kan undgås, at et elværktøj betjenes på et fugtigt sted, skal du bruge en

3) Personlig sikkerhed

- Det er vigtigt at være opmærksom, holde øje med, hvad man laver og bruge el-værktøjet fornuftigt. Man bør ikke bruge værktøjet, hvis man er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer. Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
 - Brug personligt sikkerhedsværn: bær altid beskyttelsesbriller. Beskyttelsesværn, såsom støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, sikkerhedshjelm eller høreværn, brugt når omstændighederne foreskriver det, reducerer omfanget af personskader.
 - Forebyg utilsigtet start. Sørg for, at kontakten er i slukket position, inden værktøjet sluttes til en strømkilde og/eller batteripakke, og inden det tages op eller bæres. Hvis du bærer elværktøjer med din finger på kontakten eller strømtilfører værktøjer, der har kontakten tændt, kan der let opstå ulykker.
 - Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgle, inden el-værktøjet tændes. Et værktøj eller en nøgle, der efterlades i en roterende del i el-værktøjet, kan resultere i personskader.
 - Overvurder ikke dig selv. Sørg for, at du altid har sikkert fodfæste og balance. Det gør det nemmere at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
 - Sørg for passende påklædning. Bær ikke løsthængende tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig. Bevægelige dele kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
 - Hvis der anvendes støvudsugnings- eller støvopsamlingsudstyr, skal dette tilsluttes og anvendes korrekt. Anvendelse af støvopsamling kan begrænse farer forårsaget af støv.
 - Lad ikke kendskab opnået gennem hyppig brug af værktøjer lade dig blive tilbagelænet og ignorere principper for værktøjssikkerhed. En skødesløs handling kan forårsage alvorlig personskade inden for en brøkdæl af et sekund.
- ### 4) Brug og vedligeholdelse af el-værktøj
- Undgå at overbelaste el-værktøjet. Brug altid det rette el-værktøj til opgaven. Med det rigtige el-værktøj udføres arbejdet lettere og sikrere inden for det angivne effektområde.
 - Brug ikke el-værktøjet, hvis afbryderen er defekt. El-værktøj, der ikke kan kontrolleres med afbryderen, er farligt og skal repareres.

- c) **Kobl stikket fra strømkilden, og/eller tag batteripakken ud af elværktøjer, hvis den er udtagelig, inden du foretager justeringer, udskifter tilbehør eller lægger elværktøjer til opbevaring.** Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger mindsker risikoen for, at værktøjet startes utilsigtet.
- d) **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med el-værktøj, eller som ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte værktøjet.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- e) **Vedligehold elværktøjer og tilbehør. Undersøg om bevægelige dele sidder skævt, binder eller er gået itu såvel som andre forhold, der kan påvirke betjeningen af værktøjet.** Hvis det elektriske værktøj er beskadiget, skal det repareres før brug. Mange ulykker er forårsaget af dårligt vedligeholdt værktøj.
- f) **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- g) **Brug elektrisk værktøj, tilbehør og værktøjsborehoveder osv. i overensstemmelse med disse instruktioner, idet der tages hensyn til arbejdsforholdene og den opgave, som skal udføres.** Brug af elværktøj til andre opgaver end dem, det er beregnet til, kan resultere i en farlig situation.
- h) **Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri fra olie og fedt.** Glatte håndtag og gribeflader giver ikke mulighed for sikker håndtering og kontrol over værktøjet i uventede situationer.
- 5) **Service**
- a) **Sørg for, at el-værktøjet kun repareres af kvalificerede fagfolk, og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed opretholdes el-værktøjets sikkerhed.

Sikkerhedsadvarsler for diamantbor

- | | | |
|---|--|---|
|  Brug altid beskyttelsesbriller |  Bær altid sikkerhedshandsker |  Brug altid høreværn |
|  Bær altid sikkerhedssko |  Bær altid en støvmaske | |

- a) **Under boring, der kræver brug af vand, skal vandet føres væk fra operatørens arbejdsområde, eller der skal bruges en enhed til opsamling af væske.** Sådanne sikkerhedsforanstaltninger holder operatørens arbejdsområde tørt og reducerer risikoen for elektrisk stød.
- b) **Betjen elværktøjet gennem isolerede gribeflader, når der foretages en handling, hvor skæretilbehør kan komme i kontakt med skjult ledningsnet eller dets egen ledning.** Skæretilbehør, der kommer i kontakt med en strømført ledning, kan gøre elværktøjets

eksponerede metaldele strømførende og kan give operatøren elektrisk stød.

- c) **Bær høreværn under diamantboring.** Eksponering for støj kan forårsage høretab.
- d) **Når borehovedet sætter sig fast, skal du stoppe med at trykke det ned og slukke for værktøjet.** Undersøg og træf udbedrende foranstaltninger for at eliminere årsagen til, at borehovedet sætter sig fast.
- e) **Under genstart af et diamantbor i arbejdsemnet skal du kontrollere, at borehovedet roterer frit, inden du går i gang.** Hvis borehovedet sætter sig fast, kan det muligvis ikke starte, kan overbelaste værktøjet eller kan resultere i, at diamantboret frigør sig fra arbejdsemnet.
- f) **Når du fastgør borehovedstanderen med forankringsenheder og fastgørelsesenheder til arbejdsemnet, skal du sørge for, at den anvendte forankringsenhed kan holde og fastspænde maskinen under brug.** Hvis arbejdsemnet er svagt eller porøst, kan forankringsenheden blive trukket ud og få borestanderen til at frigøre sig fra arbejdsemnet.
- g) **Når borestanderen fastgøres med en sugekop til arbejdsemnet, skal sugekoppen installeres på en glat, ren, ikke-porøs overflade. Fastgør den ikke på laminerede overflader såsom fliser og kompositoverflader.** Hvis arbejdsemnet ikke er glat, fladt eller godt påsat, kan sugekoppen blive trukket væk fra arbejdsemnet.
- h) **Sørg for, at der tilstrækkeligt sugeniveau inden og under boring.** Hvis sugeniveauet er utilstrækkeligt, kan sugekoppen blive frigjort fra arbejdsemnet.
- i) **Udfør aldrig boring, hvis maskinen kun er fastgjort med sugekoppen, bortset fra når der bores nedad.** Hvis sugningen mistes, vil sugekoppen blive frigjort fra arbejdsemnet.
- j) **Når der bores gennem vægge eller lofte, skal du sørge for at beskytte personer eller arbejdsområdet på den anden side.** Borehovedet kan strække sig gennem hullet, eller kernen kan falde ud på den anden side.
- k) **Brug ikke dette værktøj til boring over hovedet med vandforsyning.** Hvis der trænger vand ind i det elektriske værktøj, øges risikoen for elektrisk stød.

INSTRUKTIONER FØR IBRUGTAGNING



Læs omhyggeligt oplysningerne på typeskiltet på kerneboremaskinen og i folderen tekniske data som følger med maskinen.

På de første sider i manualen refereres der til de forskellige illustrationer. I den følgende tekst er illustrationerne identificeret med numre, mens de enkelte dele i illustrationerne er identificeret med bogstaver.

Kerneboremotoren er egnet til at være en del af et kerneboresystem som er i overensstemmelse med de relaterede regulativer, hvis motoren er monteret på et passende stativ og forankret med et eget forankringssystem.

Strømforsyning

Jordforbindelse

- Kerneboremotoren er jordet på de metaliske dele (jordforbindelse)
- Sørg for at også stikket på eventuelle forlænger kabler som tilsluttes maskine også er udstyret med jordledning og at de elektriske installationer tilsvare dette.



Advarsel: Denne sikkerhedsforeskrift er yderst vigtig. I tilfælde af tvivl kontakt da en fagmand og få undersøgt installationerne inden tilslutning af maskinen.

Forlænger kabler

- I de tilfælde hvor boringen skal forgå langt fra et stikudtag er det muligt at benytte forlænger kabler som bør være at rette kvadrant og udstyret med jordstik.
- Disse forlænger kabler, bestående af kabel samt stik og stikdåse, skal være egnet til udendørs brug, gerne af gummimateriale samt af typen H07RN-F.
- Tabellen i figur 8 i denne manual skal overholdes punktligt ved valg af kabelstørrelse.
- Hvid der bruges mere end et kabel, sørg da for at hvert kabel mindst udgør minimum kabelstørrelsen, udregnet i forhold til hele længden af forlænger kablet.
- Begræns så vidt muligt længden af forlænger kabler, idet enhver forlængelse fremkalder et spændingstab og forringer kerneboremaskinens ydelse.

Klargøring af kerneboremaskinen

For at klargøre kerneboremotoren til boring, følg da nedenstående punkter, samtidig med at det sikres at stikket er trukket ud af strømforsyningen.



- Følg instruktionerne, udstykket af stativproducenten, for fastgørelse af stativet til det materiale der skal bores i.
- Følg instruktionerne, udstykket af stativproducenten, for fastgørelse af boremotoren til stativet.

Fortsæt derefter som følgende:

- Hvis der skal bores med vand, tilslut da tilgangsslangen til kerneboremotoren ifølge fremgangsmåden der er beskrevet i afsnittet *Tilslutning af vand* idet det sikres at der er lukket helt for vandhanen.
- Hvis maskinen er udstyret med en gearvælger (figur 2 A) konsulter da typeskiltet på maskinen (figur 5) for at finde den mest velegnede rotationshastighed i forhold til diamantboret og typen af materiale. Valg af hastighed skal ske med slukket motor. Skift aldrig hastighed med motoren tændt.
- For montering af diamantboret, henvises der til afsnittet *Montering og udskiftning af diamantboret*.

PRCD: bærbar reststrømsenhed (GFI)

- dit kernebor er udstyret med en bærbar sikkerhedsreststrømsenhed (PRCD) samlet på ledningen. Denne enhed er vist i figur 6.
- brug aldrig kerneboremaskinen uden PRCD;

- før du begynder at bore, skal du sørge for, at PRCD fungerer korrekt. For at gøre dette, skal du tilslutte kerneboret og trykke på knappen Nulstil (O): indikatoren viser (P), der betyder, at der er elektricitet til rådighed for kerneboremaskinen. Tryk derefter på knappen Test (N), der tester, om enheden fungerer korrekt. Når du trykker på afbryderen i PRCD bør strømmen afbrydes og føre kontakten automatisk til off-position og indikatoren forsvinder;

hvis PRCD afbryder strømmen når der bores: stop med at arbejde, indstil hovedafbryderen på din kernebor i OFF-position og tag dit kernebor til et autoriseret servicecenter for at fjerne årsagerne til den elektriske spredning.

ON/OFF afbryder

On/off afbryderen er vist i figur 4.



Advarsel: Bliv bekendt med brugen af afbryderen, således at der hurtigt kan slukkes for maskinen i tilfælde af uheld.

Tilslutning af vand

Vådboring kræver tilslutning af vand til kerneboremotoren. Se på figur 2.

- Brug kun de vandtilslutningssystemer der bliver leveret til maskinen. Vandslangen inkluderer også en ventil (C) og en snabkobling (D).
- Vandtrykket bør ikke være på over 4 bar.
- Der må kun bruges rent vand.
- Undgå at vandet kommer i kontakt med maskinens elektriske dele.
- Undersøg regelmæssigt at de forskellige dele i vandtilslutningen er intakte: ventilen (C), snabkoblingen (D) og vandslangen.

Kontrol og forholdsregler for at undgå skader på konstruktionen eller eksisterende installationer

Inden der startes med at bore, verificer da med arbejdsformanden eller den ansvarlige byggetekniker at:

- Bærende konstruktioner ikke beskadiges.
- Vand- eller gasledninger, samt elektriske installationer beskadiges.

Kontrol og forholdsregler ved nedfald af borekernen

- Før en væg eller et etagedæk gennembøres, sørg da for, at hvis borekernen falder ned på den anden side, at den ikke kan forårsage alvorlige skader. Sørg altid for at afmærke og afspærre nedfaldsområdet.
- I tilfælde af at et eventuelt fald, kan forårsage skader eller fare for materialer eller personer, opsæt da et passende system, der kan understøtte kernen indtil boringen er overstået.

Valg af bor

Maksimum og minimum borkapacitet (afhængig af materiale type) er angivet på maskinens typeskilt. Vær især opmærksom på afgrænsningerne der er angivet i afsnittet *Valg af metode*.



Advarsel: For Deres sikkerhed bør der ikke bruges andre bortyper end den foreskrevne.

Typen af bor kan variere alt efter hvilken type materiale der skal bores i: rådfør Dem med forhandleren om hvilken type bor der er mest velegnet til opgaven. Et uegnet bor eller et sløvt bor, kan forårsage overbelastning af motoren med alvorlige skader på samme til følge, samt en forlængelse af boretiden og unødigt opslidning af segmenterne på boret.

Montering og udskiftning af diamantboret

For montering og udskiftning af diamantboret henvises der til figur 3.

- Før et bor monteres eller afmonteres (L) er det vigtigt at strømmen til maskinen afbrydes ved at strække stikket ud af kontakten.
- Smør gevindstykket på både bor og maskine for lettere montering.
- I tælfælde af at boret leveres med et andet gevind end maskinens (f.eks. 1/2"), fåes der som tilbehør passende gevindadaptere.
- Hvis det er muligt, læg da en anti-blokeringsring (M) mellem spindel og bor.
- Inden påbegyndelse af boringen, vær da altid sikker på at boret er monteret ordenligt fast på maskinens spindel.

Stativ



Advarsel: For sikkerhedens skyld er det vigtigt af det borestativ der bruges, stemmer overens med borets diameter og kerneboremotorens effekt, som vist på typeskiltet.

Minimums antallet af bolte der skal bruges til at fæste stativet med er angivet arket *Teknisk data*.

Forankring af mindre arbejds-elementer - Begrænset størrelse på blokken der boresi

- Der bør være megen påpasselighed når der bores i bygningsblokke eller elementer, der ikke er del af en større konstruktion. Sørg for at fikser dem grundigt.
- Undgå at blokkene kan flytte sig eller løsne sig fra forankringen.

Miljømæssige begrænsninger

- Udsæt ikke kerneboremaskinen for regn, hagl eller sne og undgå at enhver form for væsker kommer i kontakt med maskinens elektriske dele.
- Brug ikke kerneboremaskinen i eksplosive luftarter, for eksempel ved tilstedeværelsen af væsker, gas eller brændbart støv. Den elektriske kerneboremaskine kan skabe gnister som kan antænde dette.

Boring over hovedet

Du kan foretage boring over hovedet (opad), når kerneboret bruges i tørboringsstilstand.

Boring over hovedet (opad) er ikke tilladt, når kerneboret bruges i vådboringsstilstand.



Advarsel: Vær især opmærksom på at borekernen kan falde ned.

Instruktioner vedrørende boring

Efter at have fulgt de foregående instrukser, følg da nøje nedenstående:



Advarsel: Rør aldrig med hænderne eller andre kropsdele, de bevægelige dele såsom bor, klinge eller spindel.

- Hvis der skal bores med vand, åben da for vandhanen (C) idet det sørges for at håndtaget står parallelt med slangen, således at vandet løber ud gennem midten af boret.
- Hvis kerneboremaskinen bruges med stativ, fastgør da stativet til materialet der skal bores i og derefter fastgøres boremaskinen på stativet. I alle tilfælde skal leverandøren af stativets retningslinier følges. Tænd for boremaskinen idet boret holdes fri af overfladen der skal bores i, maskine og bor sænkes langsomt ved hjælp af drejehåndtaget på stativet, således at boret i rotation nærmer sig materialet. Med et let tryk bores den første cencimeter; dette er meget vigtigt, da en korrekt udførelse sikrer en korrekt centrering af hullet og forhindrer afvigelser under den videre boring. For yderligere, henvises der til den med stativet leverede manual.
- Afslut centreringsen og øg trykket indtil der opnåes den ønskede gennemboringshastighed. Et for lille tryk øger chancen for polering af segmenterne og reducerer skæreevnen hvorimod et for kraftigt tryk øger chancen for hurtig nedslidning af segmenterne.
- Under boringen fastholdes borets centrering. Eventuelle afvigelser medfører et stort krafttab under den opstående friktion mellem borets kappe og materialet der bores i. Dette sker ofte når stativet ikke er ordentligt fastgjort til materialet der bores i.
- I de tilfælde hvor det ikke er muligt at fortsætte en boring af et hul, opgiv da boringen og påbegynd en ny boring på et nyt hul med en diameter der er 15-20 cm større end det gamle hul.
- Tilstedeværelsen af bløde materialer i boringshullet, såsom gummi, kork, træ eller polysterol, kan gøre at det bliver nødvendigt at indstille boringen og flytte hullets center. I dette tilfælde, prøv da at trække kernen ud og eventuelt flytte de materiel der blokerer for boringen, inden en ny boring påbegyndes.
- I tilfælde af uforudsete strømafbrydelser, sørg for at afbryderen bliver sat i OFF-positionen, således at en utilsigtet start forhindres når strømmen vender tilbage.

Når hullet er boret færdigt:

- Sluk motoren i OFF-position, men vandet stadig løber.
- Ved hjælp af tandstangssystemet på stativet, trækkes boret ud.
- Sluk for vandet.
- Når boringen er fuldført, undgå da at røre ved boret da det kan være varmt og give forbrændinger.

Mekanisk kobling

- Vær klar til at slukke for motoren i tilfælde af at boret sætter sig fast.
- Denne kerneboremotor er udstyret med en mekanisk sikkerhedskobling som slår til i tilfælde af pludseligt stof af borets rotation. Selvom maskinen er udstyret med denne anordning, bør man altid være årvågen og klar til at slukke for motoren.
- I tilfælde af at boret sidder fast, efter at der er blevet slukket for motoren, prøv da at løsne boret med en sekskantsnøgle på borets spindel.
- Alternativt kan der bruges en rørnøgle, idet der taget hensyn til at boret ikke ødelægges.



Advarsel: Prøv ikke at løsne boret når motoren er tændt eller ved hvælp at motoren.

Elektronik

Deres kerneboremaskine er udstyret med en multifunktionel elektronik som består af et *soft-start* system og en elektronisk kobling.

- *Soft-start* tillader en blød opstart, mindsker strømforbruget med opstarten, gør den indledende boring nemmere, forebygger ryk i brugeren og gør det muligt at bruge boremaskinen i almindelige husstandsinstallationer.
- Den elektroniske kobling nedsætter motorkraften i tilfælde af kraftig motorbelastning, undgår at motoren bliver udsat for større skader og formindsker risikoen for kraftige ryk i brugerens arme. Så snart at årsagen til overbelastning mindskes, sørger den elektroniske kobling for at motoren får sin fulde kraft tilbage.
- Et hyppigt udslag af den elektroniske kobling er oftest forårsaget af en overdreven hastighedsøgelse, øget friktion mellem boret og hullets sider eller en overdreven boredybde.

Udførelse af huller med en dybde der er længere end borets længde

For at udføre huller med en dybde som overstiger borets længde er det vigtigt at følge nedenstående:

- Bor hullet så langt som det er muligt med boret
- Træk boret ud af hullet og fjern kernen herfra.
- Sæt det nødvendige forlængestykke mellem bor og maskine.
- Sæt forsigtigt boret tilbage i hullet og fortsæt med boringen.

Vedligeholdelse – Service – Garanti

Periodisk vedligeholdelse, rengøring og smøring

- Ved afslutningen af hver arbejdsdag og efter at boret er fjernet, blæses den kørende motor igennem for at fjerne eventuelle urenheder. Bær altid beskyttelsesbriller ved udførelsen af dette arbejde.
- Inden andre for vedligehold udføres, vær da sikker på at strømmen til maskinen er afbrudt og stikket trukket ud af strømforsyningen.
- Fjern altid alle former for urenheder og borerester fra maskinen, især fra alle bevægelige dele.
- Hold maskine ren og tør, især håndtag.
- Brug ikke opløsningsmidler eller andre skræppe kemikalier til rengøring af boremaskinen.
- Opvar boremaskinen på et sikkert og tørt sted, uden for børns rækkevidde.
- Hold gevindstykket på spindlen godt smurt.
- Gearkassen er smurt med olie og/eller fedt der er beregnet til en hvilken som helst omgivelsestemperatur. Det er ikke nødvendigt med kontrol af oliestand eller efterpåfyldning.
- Træk altid stikket ud af stømforsyningen når maskinen efterses eller når der udskiftes bor eller skær.
- Afbryd aldrig strømmen ved at trække i ledningen, når stikket trækkes ud af strømforsyningen.

- Efterse regelmæssigt maskinens kabel og eventuelle forlænger kabler for skader, klem eller eventuelle blotlæggelser af ledninger. Hvis det er tilfældet, sørg da for omgående udskiftning på et serviceværksted.
- Brug aldrig kerneboremaskinen med beskadigede dele eller en beskadiget funktionalitet, især ikke hvis defekten skulle forekomme i afbryderen. Hvis det er tilfældet, sørg da for omgående udskiftning af de berørte dele på et serviceværksted.

Service

- Maskinen skal serviceres efter en periode på 250 timers drift. Servicen bør ske på et værksted.
- Eventuelle reparationer eller udskiftninger bør kun ske på et autoriseret serviceværksted. Ved henvendelse til en forhandler kan der fåes oplysninger om det nærmeste serviceværksted.
- Maskinens servienummer er trykt på typeskiltet, som vist på figur 7.
- Brug altid originale reservedele.

Producentgaranti

Dette produkt er dækket af en 12 måneders garanti og dækker materiale-, konstruktions- og produktionsfejl. Garantien dækker udskiftning af de berørte dele, arbejdsløsn og service materialer såsom olie eller fedt, hvis dette skulle være nødvendigt til reparationen.

Garantien dækker ikke udskiftning af:

- Dele af produkter som er blevet eftersat af ikke autoriseret serviceværksted.
- Dele som er blevet beskadiget på grund af uagtsomhed, uegnet brug eller overbelastning.
- Dele af produkter, hvor sikkerhedsforanstaltninger er blevet helt eller delvist fjernet.
- Forbrugsdele som er nedslidte og skal udskiftes under reparationen.

Indtrængen af vand i de elektriske dele, manglende rengøring, beskadigelse af gevind eller andre områder på spindel o.lign. er manglende vedligehold og kan få garantien til at bortfalde.

De opslidelige deles holdbarhed er ikke ul, fastsat, da det er afhængig af forbrugstiden og arbejdsintensiteten. Eksempler på sliddele er: afbryder, stik og kalber, kommutator, koblingsskiver, kugle og nålelejer, låseringe, styr, filtre etc.

Hvis det under reparationen findes nødvendigt at udskifte eventuelle sliddele, da maskinens funktionalitet eller sikkerhed ellers vil blive påvirket heraf, vil kunden blive pålagt at betale for dele ikke omfattet af garantien. Enhver nægtelse af at genetablere de oprindelige sikkerhedstilstande kan medføre at reparationen ikke kan gennemføres.

Garantien sikrer omkostningsfri udskiftning af de berørte defekte dele, enten pga. Fabrikations- eller monteringsfejl, såfremt maskine bliver indleveret på et autoriseret serviceværksted og:

- Kopi af købsfaktura medleveres
- Den foreskrevne vedligeholdelse er udført hver 250 driftstimer med udskiftning af sliddele, som for eksempel kul.
- Maskinen ikke har været forsøgt åbnet af en ikke autoriseret CARDI uddannet reparatør.
- Maskinen er blevet brugt i overensstemmelse med de instruktioner og forholdsregler der er beskrevet i denne manual.
- Sikkerhedsbestemmelserne i denne manual er blevet overholdt.

CARDI dækker ikke reparationen under garantien såfremt:

- Maskinen har været forsøgt åbnet af et ikke autoriseret CARDI uddannet reparatør.
- At skaden er opstået som følge af ukorrekt brug eller skødesløshed. Mærker som følge af fald eller slag betegnes som skødesløshed.
- At skaden er opstået som følge af mekanisk eller elektrisk overbelastning.
- At skaden er opstået som følge af indtrængen af vand eller slam i det indre af maskinen.

I garantiperioden, i visse tilfælde, som når den autoriserede CARDI reparatør betragter reparationen for omfattende, kan maskine blive udbyttet med et tilsvarende produkt. Ombytningen vil desuden ske efter 2 resultatløse reparationer og efter en nærmere samtale med den ansvarlige CARDI reparatør. I tilfælde af ombytning vil kunden normalt blive bedt om at betale for de slidte dele på den maskine som er blevet ombyttet.

Oversigt over udskiftelige dele

Ingen af de elektriske komponenter til værktøj, bør udskiftes af brugeren. Alle reparationer og udskiftninger bør foretages af det autoriserede serviceværksted.

Serviceværksteder – adressliste

For nærmere oplysninger, henvendelse til nærmeste forhandler.

Fortegnelse over indholdet i pakken

Reservedelsliste over maskinen forefindes i forpakningen sammen med brugermanualen.

ADVARSEL:

PRODUCENTEN FRALÆGGER SIG ETHVERT ANSVAR I TILFÆLDE AT PERSONSKADER, SKADER PÅ DYR ELLER TING, SOM FØLGE AF MANGLENDE OPFYLDELSE AF SIKKERHEDSBESTEMMELSERNE ELLER OVENSTÅENDE BRUGSANVISNING.



Symbolen til venstre, som fremstår på typeskiltet på Deres produkt, angiver at produktet ikke må bortskaffes som husholdningsaffald når levetiden på det er afsluttet. I henhold til europæiske direktiver 2002/96/EC, skal det afleveres på passende genbrugsstation som elektronikaffald.

Det er vigtigt at dette produkt bliver bortskaffet korrekt. På denne måde forhindres uheldige påvirkninger af miljøet og personer. For yderligere detaljer om bortskafning af produktet når det ikke længere er levedygtigt eller reparerbart, bør henvendelse foretages til forhandleren hvor produktet er købt.

Dette produkt er introduceret på markedet efter den 13. august 2005.

Denne manual kan blive ændret uden varsel.

Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών

Το μοτέρ ποτηροδράπανου που έχετε προμηθευτεί (εικ. 1, Z) είναι ένα ηλεκτρικό εργαλείο που πρέπει να χρησιμοποιείται τοποθετημένο σε κατάλληλη βάση δραπάνου (X) η οποία πρέπει να είναι στερεωμένη με ένα σύστημα αγκύρωσης (Y). Τα τρία αυτά μέρη μαζί συνιστούν ένα ποτηροδράπανο διαμαντιού (X+Y+Z), κατάλληλο για τη διάτρηση υλικού παρόμοιου με πέτρα (οπλισμένο ή μη οπλισμένο σκυρόδεμα, τούβλα, πέτρα...) με χρήση ποτηροτρύπανου. Το μοτέρ ποτηροδράπανου συμμορφώνεται με τους σχετικούς με αυτό κανονισμούς. Το ποτηροδράπανο συμμορφώνεται με τους κανονισμούς αν η βάση και το σύστημα αγκύρωσης συμμορφώνονται με τους σχετικούς με αυτά κανονισμούς.

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τις προδιαγραφές που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Αν δεν τηρηθούν όλες οι παρακάτω οδηγίες, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρός τραυματισμός. Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" στις προειδοποιήσεις, αναφέρεται σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται με ρεύμα από το ηλεκτρικό δίκτυο (με καλώδιο) ή σε ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

ΦΥΛΑΞΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ.

1 Ασφάλεια στον χώρο εργασίας

- Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο. Οι ατακτοποιήτοι και οι σκοτεινοί χώροι γίνονται αιτίες ατυχημάτων.**
- Μη χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, π.χ. παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία μπορεί να δημιουργήσουν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.**
- Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, κρατάτε τα παιδιά και τα υπόλοιπα άτομα μακριά από το χώρο που εργάζεστε. Σε περίπτωση που άλλα άτομα αποσπάσουν την προσοχή σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.**

2 Ηλεκτρική ασφάλεια

- Τα φως των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να ταιριάζουν στην εκάστοτε πρίζα. Σε καμία περίπτωση μην τροποποιήσετε το φως, και με κανένα τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Τα φως που δεν έχουν υποστεί τροποποιήσεις και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.**
- Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες και ψυγεία. Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο, αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.**

- Μην εκθέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο στη βροχή ή την υγρασία. Η διείσδυση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.**
- Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο. Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να αποσυνδέσετε το εργαλείο από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα. Τυχόν χαλασμένα ή μπερδεμένα u954 έαλωδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.**
- Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικούς χώρους, να χρησιμοποιείτε πάντοτε προεκτάσεις (μπαλαντέζες) που έχουν κρηθεί για χρήση σε εξωτερικούς χώρους. Η χρήση προεκτάσεων εγκεκριμένων για εργασία σε εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.**
- Αν είναι αναπόφευκτη η λειτουργία ηλεκτρικού εργαλείου σε χώρο με υψηλή υγρασία, χρησιμοποιήστε παροχή ρεύματος που προστατεύεται από μια διάταξη προστασίας από ρεύμα διαρροής (RCD). Η χρήση μιας διάταξης RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.**

3 Ασφάλεια προσώπων

- Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, να είστε προσεκτικοί, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να επιστρατεύετε την κοινή λογική. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.**
- Να χρησιμοποιείτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας: πάντα να φοράτε προστασία ματιών. Η χρήση προστατευτικού εξοπλισμού, όπως μάσκα για τη σκόνη, αντιολισθητικών υποδημάτων, κράνους ή προστατευτικών ακοής, για τις ανάλογες συνθήκες, θα ελαττώσει τους τραυματισμούς.**
- Αποτρέπετε την αθέλητη έναρξη λειτουργίας. Να βεβαιώνετε ότι ο διακόπτης είναι στη θέση απενεργοποίησης πριν συνδέσετε το εργαλείο στην πηγή ρεύματος και/ή στο πακέτο μπαταριών, πριν πάρετε στα χέρια σας ή μεταφέρετε το εργαλείο. Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάκτυλο στο διακόπτη ή η σύνδεση**

εργαλείων στην πηγή ρεύματος με το διακόπτη στη θέση ενεργοποίησης ενέχουν κίνδυνο ατυχημάτων.

- d) **Πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία, αφαιρέστε τυχόν εργαλεία ή κλειδιά ρύθμισης.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο στο περιστρεφόμενο εξάρτημα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- e) **Μην τεντώνεστε. Φροντίστε πάντοτε να σπηρίζετε σωστά και έχετε καλή ισορροπία.** Αυτό σας επιτρέπει τον καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε περιπτώσεις απροσδόκητων καταστάσεων.
- f) **Φοράτε κατάλληλη ενδυμασία εργασίας. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ενδύματα και τα γάντια σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα.** Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- g) **Αν παρέχονται διατάξεις για τη σύνδεση συστημάτων απομάκρυνσης και συλλογής της σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση διατάξεων συλλογής της σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.
- h) **Μην αφήσετε την εξοικείωση που έχετε αποκτήσει από τη συχνή χρήση εργαλείων να σας επιτρέψει να εφησυχάσετε και να αγνοήσετε τις αρχές ασφαλούς χρήσης των εργαλείων.** Μια απρόσεκτη ενέργεια μπορεί να προκαλέσει βαρύ τραυματισμό μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου.

4 Χρήση και συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου

- a) **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία σας το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι' αυτήν.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην ονομαστική περιοχή ισχύος του.
- b) **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο του οποίου ο διακόπτης λειτουργίας είναι χαλασμένος.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο του οποίου η λειτουργία δεν μπορεί να ελεγχθεί με το διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- c) **Αποσυνδέετε το φως από την πηγή ρεύματος και/ή αφαιρείτε από το ηλεκτρικό εργαλείο το πακέτο μπαταριών, αν είναι αποσπώμενο, πριν διεξάγετε οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή αξεσουάρ ή όταν πρόκειται να αποθηκεύσετε οποιοδήποτε ηλεκτρικό εργαλείο.** Τέτοια προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν το κίνδυνο αθέλητης έναρξης λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου.
- d) **Να φυλάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην αφήνετε άτομα που δεν είναι ξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή που δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες χρήσης να το χρησιμοποιήσουν.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα άτομα.
- e) **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και αξεσουάρ. Ελέγχετε για προβλήματα ευθυγράμμισης ή για μάγκωμα κινούμενων μερών, θραύση εξαρτημάτων, καθώς και για οποιοδήποτε άλλο**






πρόβλημα που μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία των ηλεκτρικών εργαλείων. Αν το ηλεκτρικό εργαλείο έχει υποστεί ζημιά, φροντίστε να επισκευαστεί πριν το χρησιμοποιήσετε. Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από κακοσυντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.

- f) **Διατηρείτε τα κοπτικά εργαλεία κοφτερά και καθαρά.** Τα κοπτικά εργαλεία με αιχμηρά κοπτικά άκρα που συντηρούνται σωστά έχουν λιγότερες πιθανότητες να μπλοκάρουν και ελέγχονται ευκολότερα.
- g) **Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ και τις μύτες εργαλείων κλπ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη σας τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που θέλετε να εκτελέσετε.** Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες, θα μπορούσε να οδηγήσει σε επικίνδυνη κατάσταση.
- h) **Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες κρατήματος στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες κρατήματος δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του εργαλείου σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

5 Σέρβις

- a) **Το σέρβις του ηλεκτρικού σας εργαλείου πρέπει να αναλαμβάνει έμπειρος τεχνικός που θα χρησιμοποιεί μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Ετσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

Προειδοποιήσεις ασφαλείας για διαμαντοτρύπανα

- | | | |
|---|--|---|
|  <p>Φοράτε πάντα γυαλιά ασφαλείας</p> |  <p>Φοράτε πάντα γάντια ασφαλείας</p> |  <p>Φοράτε πάντα προστασία ακοής</p> |
|  <p>Φοράτε πάντα παπούτσια ασφαλείας</p> |  <p>Φοράτε πάντα μάσκα προστασίας από σκόνη</p> | |
- a) **Όταν πραγματοποιείτε διάτρηση για την οποία απαιτείται χρήση νερού, κατευθύνετε το νερό μακριά από την περιοχή εργασίας του χειριστή ή χρησιμοποιήστε μια συσκευή συλλογής υγρών.** Αυτού του είδους τα προληπτικά μέτρα διατηρούν την περιοχή εργασίας του χειριστή στεγνή και μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
 - b) **Να χειρίζεστε το ηλεκτρικό εργαλείο από μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε μια εργασία σε θέση όπου το αξεσουάρ κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυφές καλωδιώσεις ή με το καλώδιο της ίδιας της συσκευής.** Ένα εξάρτημα κοπής το οποίο έρχεται σε επαφή με ηλεκτροφόρο καλώδιο μπορεί να καταστήσει ηλεκτροφόρο και τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
 - c) **Να φοράτε προστασία ακοής όταν πραγματοποιείτε διάτρηση με διαμαντοτρύπανο.** Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
 - d) **Αν το τρυπάνι έχει σφηνώσει, σταματήστε να εφαρμόζετε πίεση προς τα κάτω και**

απενεργοποιήστε το εργαλείο. Διερευνήστε και λάβετε διορθωτικά μέτρα για να απαλείψετε το αίτιο του σφηνώματος του τρυπανιού.

- e) Όταν επανεκκινάτε ένα διαμαντοτρίπανο μέσα στο αντικείμενο εργασίας, να ελέγχετε ότι το τρυπάνι μπορεί να περιστραφεί ελεύθερα πριν ξεκινήσετε το εργαλείο. Αν το τρυπάνι έχει σφηνώσει, ενδέχεται να μην ξεκινήσει να κινείται, να υπερφορτώσει το εργαλείο ή μπορεί να προκαλέσει την έξοδο του διαμαντοτρίπανου από το αντικείμενο εργασίας.
- f) Όταν στερεώνετε τη βάση τρυπανιού με αγκυρώσεις και στοιχεία στερέωσης στο αντικείμενο εργασίας, να βεβαιώνετε ότι η χρησιμοποιούμενη αγκύρωση μπορεί να στερεώσει και να συγκρατήσει το μηχάνημα κατά τη χρήση. Αν το αντικείμενο εργασίας είναι μειωμένης αντοχής ή πορώδες, η αγκύρωση μπορεί να τραβηχτεί έξω, με αποτέλεσμα η βάση διάτρησης να αποσπαστεί από το αντικείμενο εργασίας.
- g) Όταν στερεώνετε τη βάση διάτρησης με βεντούζα στο αντικείμενο εργασίας, εγκαταστήστε τη βεντούζα πάνω σε μια λεία, καθαρή, μη πορώδη επιφάνεια. Μη τη στερεώνετε σε πολυστρωματικές επιφάνειες όπως πλακάκια και επικαλύψεις από σύνθετα υλικά. Αν το αντικείμενο εργασίας δεν είναι λείο, επίπεδο ή καλά στερεωμένο, η βεντούζα μπορεί να αποσπαστεί από το αντικείμενο εργασίας.
- h) Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκές κενό στη βεντούζα πριν και κατά τη διάρκεια της διάτρησης. Αν το επίπεδο του κενού είναι ανεπαρκές, η βεντούζα μπορεί να αποσυνδεθεί από το αντικείμενο εργασίας.
- i) Ποτέ μην πραγματοποιείτε διάτρηση με το μηχάνημα στερεωμένο μόνο με τη βεντούζα, εκτός από τη διάτρηση προς τα κάτω. Αν υπάρχει απώλεια του κενού, η βεντούζα θα αποσυνδεθεί από το αντικείμενο εργασίας.
- j) Κατά τη διάτρηση σε τοίχους ή οροφές, βεβαιωθείτε να προστατεύετε άτομα και την περιοχή εργασίας στην άλλη πλευρά. Το τρυπάνι μπορεί να περάσει μέσα από την οπή ή ο πυρήνας διάτρησης μπορεί να πέσει στην άλλη πλευρά.
- k) Μη χρησιμοποιήσετε αυτό το εργαλείο για διάτρηση πάνω από το ύψος της κεφαλής με παροχή νερού. Η είσοδος νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο θα αυξήσει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Οδηγίες για πριν τη χρήση



Διαβάστε προσεκτικά τα δεδομένα που αναφέρονται στην πινακίδα στοιχείων του ποτηροδράπανού σας και στο δελτίο Τεχνικά Δεδομένα που θα βρείτε στη συσκευασία μαζί με το προϊόν σας.

Στο κείμενο που ακολουθεί, οι εικόνες επισημαίνονται με αριθμούς, ενώ οι λεπτομέρειες στις εικόνες με γράμματα. Οι εικόνες περιλαμβάνονται στις πρώτες σελίδες αυτού του εγχειριδίου χρήσης.

Το μοτέρ ποτηροδράπανού σας είναι κατάλληλο να αποτελέσει μέρος ενός ποτηροδράπανου διαμαντιού, το οποίο συμμορφώνεται με τους σχετικούς κανονισμούς αν το

μοτέρ δραπάνου είναι τοποθετημένο σε κατάλληλη βάση δραπάνου η οποία είναι στερεωμένη με κατάλληλο σύστημα αγκύρωσης.

Τροφοδοσία ρεύματος

Γείωση

- Τα μεταλλικά μέρη του μοτέρ ποτηροδράπανού σας είναι συνδεδεμένα με τη γείωση.
- Βεβαιωθείτε ότι και η πρίζα και ενδεχομένως χρησιμοποιούμενα καλώδια προέκτασης και πολύπριζα διαθέτουν σύνδεση γείωσης και ότι το ηλεκτρικό σας σύστημα είναι κατάλληλο συνδεδεμένο με τη γείωση.



Προειδοποίηση: για την ασφάλειά σας, είναι σημαντικό όλο το σύστημα (ηλεκτρικό σύστημα, καλώδια προέκτασης, πρίζες κλπ.) να είναι συνδεδεμένο με τη γείωση. Αν δεν είστε σίγουροι, ζητήστε από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο να ελέγξει.

Καλώδια προέκτασης

- όταν χρειάζεται να χρησιμοποιήσετε το μοτέρ ποτηροδράπανού σας μακριά από πρίζα, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε καλώδιο προέκτασης. Αν το χρησιμοποιήσετε, βεβαιωθείτε ότι η διατομή του καλωδίου είναι κατάλληλη και ότι το καλώδιο διαθέτει αγωγό γείωσης.
- Το καλώδιο προέκτασης (που περιλαμβάνει το καθεαυτό καλώδιο, το φως και την πρίζα) πρέπει να είναι κατάλληλο για χρήση σε εξωτερικό χώρο. Είναι καλύτερο αν το καλώδιο είναι κατασκευασμένο από λάστιχο και είναι τύπου H07RN-F.
- Ακολουθήστε τον πίνακα στην εικόνα 8 του παρόντος εγχειριδίου για την επιλογή σωστής διατομής αγωγών.
- Αν χρησιμοποιήσετε περισσότερα από ένα καλώδια προέκτασης, βεβαιωθείτε ότι κάθε αγωγός σε κάθε καλώδιο προέκτασης δεν έχει διατομή μικρότερη από την τιμή που φαίνεται στον πίνακα της εικόνας 9, λαμβανομένου υπόψη του συνολικού μήκους των καλωδίων προέκτασης.
- Θυμηθείτε ότι όσο μεγαλύτερου μήκους είναι ένα καλώδιο προέκτασης, τόσο μεγαλύτερη είναι η πτώση τάσης και τόσο υποβαθμίζεται η λειτουργία του ποτηροδράπανού σας. Μη χρησιμοποιείτε καλώδια προέκτασης αν πρέπει να εργαστείτε πολύ μακριά από την πρίζα.

Προετοιμασία

Για να προετοιμάσετε το ποτηροδράπανό σας για λειτουργία, ακολουθήστε τα βήματα που ακολουθούν. Πριν προχωρήσετε με την προετοιμασία βεβαιωθείτε ότι το φως έχει αποσυνδεθεί από το δίκτυο ρεύματος.



- Για τη στερέωση της βάσης στο προς διάτρηση υλικό ακολουθείτε τις οδηγίες που δίνει ο κατασκευαστής της βάσης.
- Για την τοποθέτηση του μοτέρ ποτηροδράπανου στη βάση ακολουθείτε τις οδηγίες που δίνει ο κατασκευαστής της βάσης.

Ακολουθήστε τις εξής οδηγίες:

- Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο σε υγρή λειτουργία, συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα στο μοτέρ ποτηροδράπανου όπως εξηγήθηκε στην παράγραφο *Εισαγωγή νερού*. Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα νερού είναι κλειστή.
- Αν το ποτηροδράπανό σας είναι εξοπλισμένο με σύστημα αλλαγής ταχύτητας (εικόνα 2 Α), δείτε την

πινακίδα στοιχείων στο μοτέρ ποτηροδράπανού σας όπως φαίνεται στην εικόνα 5. Βρείτε τη σωστή ταχύτητα περιστροφής σύμφωνα με τη διάμετρο του ποτηροτρύπανου που χρησιμοποιείτε. Επιλέξτε την απαιτούμενη θέση αλλαγής ταχύτητας μόνον όταν το μοτέρ έχει σταματήσει τελείως.

- Ανατρέξτε στην ακόλουθη παράγραφο **Τοποθέτηση και αντικατάσταση ποτηροτρύπανου διαμαντιού** για να τοποθετήσετε το ποτηροτρύπανο στο ποτηροδράπανό σας.

PRCD: φορητή συσκευή υπολειπόμενου ρεύματος (GFI)

- το ποτηροτρύπανό σας διαθέτει μία φορητή συσκευή υπολειπόμενου ρεύματος ασφαλείας (PRCD) συναρμολογημένη επάνω στο καλώδιο. Η εν λόγω συσκευή υποδεικνύεται στο σχήμα 6.
- Μην χρησιμοποιείτε το ποτηροτρύπανο χωρίς PRCD.
- πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία διάτρησης, βεβαιωθείτε ότι το PRCD λειτουργεί σωστά. Για να το κάνετε αυτό, συνδέστε το ποτηροτρύπανο και πατήστε το πλήκτρο Reset (O): θα εμφανιστεί η ένδειξη (P) που υποδεικνύει ότι στο ποτηροτρύπανο υπάρχει ρεύμα. Στη συνέχεια, πατήστε το πλήκτρο Test (N) που τεστάρει την ορθή λειτουργία της συσκευής. Όταν το πατήσετε, ο διακόπτης κυκλώματος -εντός του PRCD- θα πρέπει να διακόψει την τροφοδοσία και ως εκ τούτου να οδηγήσει τον διακόπτη αυτομάτως σε θέση απενεργοποίησης -αμέσως μετά η ένδειξη απενεργοποιείται/εξαφανίζεται.
- Αν κατά τη διάτρηση το σύστημα PRCD διακόψει την τροφοδοσία: σταματήστε τις εργασίες και τοποθετήστε τον κεντρικό διακόπτη του ποτηροτρύπανου σε θέση OFF και προσκομίστε το εργαλείο σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για να επιδιορθώσετε το πρόβλημα.

Διακόπτης ON/OFF (ενεργοποίησης / απενεργοποίησης)

Ο διακόπτης on / off υποδεικνύεται στο σχήμα 4:



Προειδοποίηση: για την ασφάλειά σας, πρέπει να εξοικειωθείτε με το διακόπτη για να κατανοήσετε πώς μπορείτε να απενεργοποιήσετε το μηχάνημα σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Σύνδεση σε παροχή νερού

Η υγρή διάτρηση χρειάζεται την εισαγωγή νερού στο μοτέρ ποτηροδράπανου. Ανατρέξτε στην εικόνα 2.

- Χρησιμοποιείτε μόνο το σωλήνα νερού που παρέχεται μαζί με το μοτέρ ποτηροδράπανού σας. Ο σωλήνας νερού περιλαμβάνει επίσης μία βαλβίδα (C) και έναν ταχυσύνδεσμο εύκαμπτου σωλήνα (D).
- Η μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση του εισερχόμενου νερού είναι 4 bar.
- Χρησιμοποιείτε μόνο καθαρό νερό.
- Εμποδίζετε την είσοδο νερού στον ηλεκτροκινητήρα ή σε άλλα ηλεκτρικά εξαρτήματα.
- Ελέγχετε σε τακτικά χρονικά διαστήματα ότι δεν έχει υποστεί ζημιά κανένα από τα εξαρτήματα του συστήματος νερού. Ιδιαίτερα ελέγχετε τη βαλβίδα (C), τον ταχυσύνδεσμο εύκαμπτου σωλήνα (D) και το σωλήνα.

Έλεγχοι και προφυλάξεις για την αποφυγή δομικής ζημιάς και ζημιάς στην εγκατάσταση

Πριν αρχίσετε οποιαδήποτε δραστηριότητα διάτρησης, μιλήστε με το διευθυντή κατασκευών ή το συντονιστή εργασιών για να βεβαιωθείτε ότι η διάτρηση:

- Δεν θα προξενήσει οποιαδήποτε ζημιά στην κατασκευή του κτιρίου και δεν θα επηρεάσει τα δομικά χαρακτηριστικά της κατασκευής.
- Δεν θα προξενήσει ζημιά σε οποιοδήποτε σωλήνα νερού ή αερίου ή οποιαδήποτε παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.

Έλεγχοι και προφυλάξεις για την αποφυγή ζημιάς από την πτώση του πυρήνα

- Πριν τη διάτρηση, βεβαιωθείτε ότι η ενδεχόμενη πτώση του πυρήνα από το άλλο άκρο της οπής δεν θα προξενήσει οποιαδήποτε ζημιά. Σε οποιαδήποτε περίπτωση, απομονώστε την περιοχή που μπορεί να πέσει ο πυρήνας και σηματοδοτήστε την περιοχή κινδύνου.
- Αν ενδεχόμενη πτώση του πυρήνα μπορεί να προξενήσει ζημιά, κατασκευάστε ένα σύστημα που θα συγκρατήσει τον πυρήνα όταν ολοκληρωθεί η διάτρηση.

Επιλογή ποτηροτρύπανου

Η μέγιστη και ελάχιστη διάμετρος ποτηροτρύπανου αναφέρεται στην πινακίδα στοιχείων στο μοτέρ ποτηροδράπανού σας. Μη χρησιμοποιήσετε ποτηροτρύπανο με διάμετρο διαφορετική από την καθοριζόμενη.



Προειδοποίηση: για την ασφάλειά σας μη χρησιμοποιείτε ποτηροτρύπανα διαφορετικά από τα καθοριζόμενα για τη συγκεκριμένη εφαρμογή σας.

Το ποτηροτρύπανο διαφέρει ανάλογα με το προς διάτρηση υλικό: συμβουλευτείτε το συνεργαζόμενο κατάστημα σχετικά με το σωστό ποτηροτρύπανο για την εφαρμογή σας. Ένα ακατάλληλο ή μη αιχμηρό ποτηροτρύπανο μπορεί να υπερφορτώσει το μοτέρ με συνέπεια: ζημιά στο μοτέρ, παρατεταμένο χρόνο διάτρησης και υπερβολική φθορά των διαμαντιών.

Τοποθέτηση και αντικατάσταση ποτηροτρύπανου διαμαντιού

Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες, ανατρέξτε στην εικόνα 3:

- Πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε το ποτηροτρύπανο (L) αποσυνδέετε πάντα το μοτέρ ποτηροδράπανου.
- Λιπαίνετε το σπείρωμα του ποτηροτρύπανου και της άτρακτο του ποτηροτρύπανου για να διευκολύνετε την αφαίρεση του ποτηροτρύπανου μετά τη χρήση.
- Αν η σύνδεση του ποτηροτρύπανού σας δεν συμφωνεί με την άτρακτο του ποτηροτρύπανου (π.χ. 1/2 G), χρησιμοποιήστε κατάλληλο προσαρμογέα διαθέσιμο ως αξεσουάρ από την .
- Αν διατίθεται, παρεμβάλετε μια διάταξη ταχείας απελευθέρωσης (M) ανάμεσα στην άτρακτο του ποτηροτρύπανου και το ποτηροτρύπανο.
- Πριν την έναρξη της διάτρησης βεβαιωθείτε ότι το ποτηροτρύπανο έχει βιδωθεί σφιχτά στην άτρακτο του ποτηροδράπανου.

Βάση



Προειδοποίηση: για την ασφάλειά σας βεβαιωθείτε ότι η βάση δραπάνου που χρησιμοποιείται είναι συμβατή με τη διάμετρο του ποτηροτρύπανου και ότι είναι επίσης συμβατή με την ισχύ του μοτέρ ποτηροδράπανου, όπως αυτή αναφέρεται στην πινακίδα στοιχείων.

Ο ελάχιστος αριθμός μπουλονιών που πρέπει να χρησιμοποιήσετε για τη στερέωση του μοτέρ δραπάνου σας αναγράφεται στο δελτίο Τεχνικά Δεδομένα.

Στερέωση του προς διάτρηση υλικού και όρια διαστάσεων του προς διάτρηση υλικού

- Αν το υλικό που τρυπάτε είναι ένα μπλοκ που δεν αποτελεί μέρος κατασκευής, στερεώστε το μπλοκ για να αποτρέψετε τη μετακίνησή του.
- Αποτρέψτε τη μετακίνηση του μπλοκ ή την αποξήλωση των αγκυρώσεων κατά τη διάτρηση.

Συνθήκες περιβάλλοντος

- Μην εκθέτετε το μηχάνημα σε βροχή, πάγο ή χιόνι.
- Αποτρέψτε την επαφή νερού ή άλλου υγρού με τα ηλεκτρικά εξαρτήματα του μηχανήματός σας.
- Μη χρησιμοποιείτε το ποτηροτρύπανο σε εκρηκτική ατμόσφαιρα, για παράδειγμα όπου υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη. Το ηλεκτρικό μοτέρ ποτηροδράπανου παράγει σπινθήρες οι οποίοι μπορούν να προκαλέσουν την ανάφλεξη σκόνης ή αναθυμιάσεων.

Διάτρηση προς τα πάνω (διάτρηση οροφής)

Μπορείτε να πραγματοποιήσετε διάτρηση πάνω από το ύψος της κεφαλής (προς τα πάνω) όταν το ποτηροδράπανο χρησιμοποιείται σε λειτουργία ξηρής διάτρησης.

Η διάτρηση πάνω από το ύψος της κεφαλής (προς τα πάνω) δεν επιτρέπεται όταν το ποτηροδράπανο χρησιμοποιείται σε λειτουργία υγρής διάτρησης.



Προειδοποίηση: ενδεχόμενη πτώση του πυρήνα μπορεί να είναι επικίνδυνη. Προσέχετε!

Οδηγίες χρήσης

Αφού έχετε τηρήσει τις οδηγίες που δίνονται στην προηγούμενη παράγραφο *Προετοιμασία*, ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης που ακολουθούν:



Προειδοποίηση: μην αγγίζετε οποιαδήποτε κινούμενα μέρη του διαμαντοδράπανου κατά τη λειτουργία του.

- Ενεργοποιήστε το μοτέρ ποτηροδράπανου, φροντίζοντας ώστε το ποτηροτρύπανο να μην είναι σε επαφή με το προς διάτρηση υλικό. Στη συνέχεια, χρησιμοποιώντας το σύστημα κίνησης που διαθέτει η βάση κινήστε το φορείο με το μοτέρ ποτηροδράπανου και το περιστρεφόμενο ποτηροτρύπανο πιο κοντά στο υλικό και, πιέζοντας ελαφρά, διατρήστε περ. 1 εκ. το υλικό. Η διαδικασία αυτή είναι πολύ σημαντική, επειδή, αν εκτελεστεί σωστά, οδηγεί σε τέλειο κεντράρισμα και διευκολύνει τη διάτρηση. Σε οποιαδήποτε περίπτωση, ανατρέξτε στις οδηγίες που παρέχει ο κατασκευαστής της βάσης του δραπάνου.
- Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε την υγρή μέθοδο, ανοίξτε τη βαλβίδα (η βαλβίδα είναι ανοιχτή όταν η λαβή είναι παράλληλη προς τη ροή νερού). Το νερό

θα πρέπει να βγαίνει από το κέντρο του ποτηροτρύπανου.

- Μετά τη διαδικασία κεντραρίσματος, αυξήστε την ταχύτητα προώθησης. Από τη μία πλευρά, η χαμηλή ταχύτητα προώθησης προκαλεί στίλβωση των διαμαντιών, μειώνοντας τη διατηρητική τους ικανότητα. Από την άλλη πλευρά, η πολύ υψηλή ταχύτητα διάτρησης, προκαλεί ταχεία φθορά των διαμαντιών.
- Κατά τη διάτρηση, βεβαιωθείτε ότι ο άξονας περιστροφής του ποτηροτρύπανου δεν κινείται και αποφύγετε οποιαδήποτε ενδεχόμενη μετακίνησή του. Όταν μετακινείται ο άξονας περιστροφής του ποτηροτρύπανου, η τριβή ανάμεσα στο τοίχωμα της οπής και το ποτηροτρύπανο προκαλεί σημαντική απώλεια ισχύος. Αυτό συμβαίνει για παράδειγμα όταν η βάση δεν είναι στερεωμένη σταθερά στο προς διάτρηση υλικό.
- Αν δεν μπορείτε να συνεχίσετε τη διάτρηση, μπορείτε να δημιουργήσετε μια νέα οπή γύρω από την παλιά (υπερ-διάτρηση), διατηρώντας τον ίδιο άξονα περιστροφής. Η διάμετρος της νέας οπής πρέπει να είναι τουλάχιστον 15-20 mm μεγαλύτερη από τη διάμετρο της παλαιάς.
- Η διάτρηση υλικών που περιέχουν ξύλο, φελλό, λάστιχο, αφρό πολυστυρενίου μπορεί να οδηγήσει σε προβλήματα στην προώθηση του ποτηροτρύπανου. Αν αντιμετωπίσετε τέτοια προβλήματα, τραβήξτε τον πυρήνα από την οπή, αφαιρέστε όλα τα αναφερθέντα υλικά που δεν επιτρέπουν στο ποτηροτρύπανο να συνεχίσει και κατόπιν συνεχίστε την εργασία διάτρησης.
- Σε περίπτωση που διακοπεί το ηλεκτρικό ρεύμα, θέστε το διακόπτη στη θέση απενεργοποίησης OFF, για να αποτρέψετε αθέλητη εκκίνηση του μηχανήματος.

Όταν ολοκληρωθεί η οπή:

- Απενεργοποιήστε το μοτέρ, διατηρώντας τη ροή του νερού.
- Χρησιμοποιώντας το σύστημα κίνησης της βάσης, τραβήξτε έξω το ποτηροτρύπανο.
- Σταματήστε τη ροή του νερού.
- Μην αγγίζετε το ποτηροτρύπανο μετά την εκτέλεση μιας διάτρησης. Το ποτηροτρύπανο μπορεί να είναι πολύ καυτό και να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.

Μηχανικός συμπλέκτης και ενσφήνωση του ποτηροτρύπανου

- Να είστε έτοιμοι να απενεργοποιήσετε το μοτέρ ποτηροδράπανου σε περίπτωση ενσφήνωσης του ποτηροτρύπανου.
- Το μοτέρ ποτηροδράπανού σας είναι εξοπλισμένο με μηχανικό συμπλέκτη ασφαλείας ο οποίος τίθεται σε λειτουργία σε περίπτωση αιφνίδιας διακοπής της περιστροφής του ποτηροτρύπανου. Παρόλο που το δράπανό σας είναι εξοπλισμένο μ' αυτή τη διάταξη, πρέπει να είστε πάντα σε εγρήγορση και σε ετοιμότητα να απενεργοποιήσετε το μοτέρ.
- Σε περίπτωση ενσφήνωσης, αφού έχετε απενεργοποιήσει το μοτέρ, προσπαθήστε να απελευθερώσετε το ποτηροτρύπανο χρησιμοποιώντας ένα εξαγωνικό κλειδί στη σύνδεση του ποτηροτρύπανου.
- Εναλλακτικά μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κλειδί με αλυσίδα, προσέχοντας να μην προξενήσετε ζημιά στο ποτηροτρύπανο.



Προειδοποίηση: μην προσπαθήσετε να απελευθερώσετε το ποτηροτρύπανο ενώ το μοτέρ είναι ενεργοποιημένο ή να υποβοηθήσετε την απελευθέρωση με το μοτέρ.

Ηλεκτρονικές διατάξεις

Το μοτέρ ποτηροδράπανού σας είναι εξοπλισμένο με ηλεκτρονική διάταξη πολλαπλών λειτουργιών η οποία περιλαμβάνει σύστημα ομαλής εκκίνησης και ηλεκτρονικό συμπλέκτη.

- Η ήπια εκκίνηση επιτρέπει την ομαλή εκκίνηση του μοτέρ, μειώνει την αιχμή ρεύματος που προκύπτει όταν ενεργοποιείτε το μοτέρ, σας υποβοηθά στην εκκίνηση της διάτρησης, επιτρέποντας τη βαθμιαία περιστροφή του ποτηροτρίπανου και αποτρέποντας τραντάγματα στο χέρι σας και σας επιτρέπει τη χρήση του ποτηροδράπανου σε σύνδεση με κανονική οικιακή πρίζα ρεύματος που διαθέτει αυτόματο διακόπτη.
- Ο ηλεκτρονικός συμπλέκτης εξασφαλίζει ότι το ρεύμα που απορροφάται από το ποτηροδράπανό σας, ανάλογο του φορτίου του μοτέρ, είναι κάτω από το άνω όριο ασφαλείας και, σε περίπτωση που το απορροφούμενο ρεύμα υπερβεί το όριο, διακόπτεται το ρεύμα στο μοτέρ, αποτρέποντας ζημιά. Όταν λήξει η υπερφόρτωση, η διάταξη επαναφέρει την τροφοδοσία του μοτέρ το οποίο αρχίζει πάλι να λειτουργεί.
- Αν ο ηλεκτρονικός συμπλέκτης τίθεται σε λειτουργία συχνά, αυτό σημαίνει ότι το ποτηροτρίπανο δεν χρησιμοποιείται σωστά. Οι πιθανές αιτίες μπορεί να είναι ανεπαρκής ταχύτητα προώθησης, υπερβολική τριβή ανάμεσα στο ποτηροτρίπανο και το τοίχωμα της οπής ή υπερβολικό βάθος διάτρησης.

Διάτρηση σε βάθος μεγαλύτερο από το μήκος του ποτηροτρίπανου

Αν θέλετε να διανοίξετε οπή μεγαλύτερου βάθους από το μήκος του ποτηροτρίπανου, προχωρήστε ως εξής:

- Τρυπήστε ως το τέλος του ποτηροτρίπανου.
- Τραβήξτε το ποτηροτρίπανο από την οπή και αφαιρέστε τον πυρήνα.
- Τοποθετήστε κατάλληλο εξάρτημα προέκτασης ποτηροτρίπανου ανάμεσα στο ποτηροτρίπανο και το σπείρωμα του ποτηροδράπανου.
- Εισάγετε το ποτηροτρίπανο στην οπή και συνεχίστε τη διάτρηση.

Συντήρηση - Σέρβις - Εγγύηση

Περιοδική συντήρηση

- Στο τέλος της εργασίας, αφού έχετε αφαιρέσει το ποτηροτρίπανο, φυσήξτε με πεπιεσμένο αέρα το εσωτερικό του περιστρεφόμενου μοτέρ για να απομακρύνετε σκόνη και λεπτή πούδρα που παράγονται από τη διάτρηση. Εκτελέστε αυτή τη διαδικασία φορώντας προστατευτικά γυαλιά.
- Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε άλλη εργασία καθαρισμού, συντήρησης ή λίπανσης βεβαιωθείτε ότι το μοτέρ ποτηροδράπανου έχει αποσυνδεθεί από την πρίζα.
- Διατηρείτε την καλή λίπανση του σπείρωματος του άξονα του ποτηροτρίπανου.
- Διατηρείτε το ποτηροδράπανό σας καθαρό και στεγνό, ιδιαίτερα τις λαβές του.
- Ποτέ μη χρησιμοποιήσετε διαλύτες ή άλλα σκληρά χημικά για τον καθαρισμό του μοτέρ ποτηροδράπανού σας.
- Μετά τη χρήση τοποθετήστε το ποτηροδράπανο σε μέρος ξηρό, ασφαλές και μακριά από τα παιδιά.
- Τα γράναζα λιπαίνονται με λιπαντικό λάδι και γράσο που είναι κατάλληλα για οποιαδήποτε εξωτερική

θερμοκρασία. Δεν χρειάζεται να ελέγχετε τη στάθμη του λαδιού ή να συμπληρώνετε λάδι.

- Πάντα αποσυνδέετε το μοτέρ ποτηροδράπανου από την πρίζα στη διάρκεια ελέγχου ή αντικατάστασης.
- Ποτέ μην αποσυνδέετε το μοτέρ ποτηροδράπανου από την πρίζα τραβώντας το καλώδιο.
- Επιθεωρείτε τακτικά το καλώδιο τροφοδοσίας και τα καλώδια προέκτασης, για να βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν οποιαδήποτε ζημιά όπως κοψίματα, φθορές λόγω τριβής ή γυμνούς αγωγούς. Αν εντοπίσετε οποιαδήποτε ζημιά, ζητήστε την αντικατάσταση του καλωδίου από εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της .
- Μη χρησιμοποιήσετε το μοτέρ ποτηροδράπανου αν έχει εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά ή παρουσιάζει δυσλειτουργίες, ειδικά αν δεν λειτουργεί σωστά ο διακόπτης. Στις περιπτώσεις αυτές, αναθέστε την αντικατάστασή του σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της .

Σέρβις

- Μετά από 250 ώρες εργασίας, φέρτε το μοτέρ ποτηροδράπανού σας σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της για περιοδικό έλεγχο.
- Οποιαδήποτε επισκευή πρέπει να εκτελείται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό σέρβις της . Ζητήστε από το συνεργαζόμενο κατάστημα τον κατάλογο εξουσιοδοτημένων κέντρων σέρβις της .
- Ο αριθμός σειράς του μοτέρ ποτηροδράπανού είναι τυπωμένος στην πινακίδα στοιχείων, όπως φαίνεται στην εικόνα 7.

Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά .

Εγγύηση

Το προϊόν σας βρίσκεται υπό την εγγύηση της CARDI για 12 μήνες. Η εγγύηση αυτή αφορά ελαττώματα κατασκευής, ελαττώματα υλικών και σχεδιαστικά προβλήματα. Η εγγύηση καλύπτει τη δωρεάν αντικατάσταση εξαρτημάτων, την εργασία αντικατάστασης και φθειρόμενα υλικά όπως λάδι και λιπαντικά αν αυτά ήταν εντάξει πριν τη διαδικασία επισκευής. Η εγγύηση δεν καλύπτει την αντικατάσταση υλικών όπως:

- εξαρτήματα του προϊόντος τα οποία αντικαταστάθηκαν ή τροποποιήθηκαν από άτομα μη εξουσιοδοτημένα από την CARDI,
- εξαρτήματα που υπέστησαν ζημιά λόγω απροσεξίας, ακατάλληλης χρήσης ή υπερφόρτωσης,
- εξαρτήματα προϊόντων από τα οποία έχουν αφαιρεθεί διατάξεις ασφαλείας,
- φθαρμένα φθειρόμενα εξαρτήματα τα οποία αντικαταστάθηκαν κατά την επισκευή.

Η παρούσα εγγύηση δεν έχει εφαρμογή σε προϊόντα που έχουν υποστεί ζημιά λόγω απροσεξίας, όπως είναι η είσοδος νερού στο ποτηροδράπανο, έλλειψη περιοδικού καθαρισμού και συντήρησης, ζημιά των εξαρτημάτων με σπείρωμα ή της ατράκτου κλπ.

Η διάρκεια ζωής των φθειρόμενων μερών ποικίλλει και εξαρτάται από το χρόνο λειτουργίας και το είδος της εργασίας για την οποία χρησιμοποιείται το μηχάνημα. Παραδείγματα φθειρόμενων μερών είναι: καλώδια, διακόπτες και φιν, ψήκτρες, συλλέκτες, δίσκοι συμπλέκτη, ρουλεμάν με σφαιρίδια και με κυλίνδρους που δεν βρίσκονται σε λάδι, δακτύλιοι στεγανοποίησης, άτρακτοι μετάδοσης κίνησης, φίλτρα κλπ.

Αν κατά την επισκευή υπό εγγύηση, ένα φθειρόμενο μέρος είναι φθαρμένο και αυτό μπορεί να επηρεάσει την ασφάλεια και τη λειτουργία του προϊόντος σας, ζητείται από τον πελάτη να καταβάλει το κόστος της αντικατάστασης αυτών των εξαρτημάτων που δεν περιλαμβάνονται στην εγγύηση. Αν ο πελάτης αρνηθεί να το κάνει, δεν θα διενεργηθεί καμία εργασία επισκευής.

Η εγγύηση καλύπτει τη δωρεάν αντικατάσταση εξαρτημάτων που είναι ελαττωματικά λόγω λανθασμένης κατασκευής ή

συναρμολόγησης, αν το προϊόν έχει παραδοθεί σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις και αν:

- Το προϊόν συνοδεύεται από έγγραφο το οποίο αποδεικνύει αγοράς του προϊόντος. Έγκυρα έγγραφα αποδεικτικά της αγοράς είναι τα τιμολόγια και τα πιστοποιητικά παράδοσης.
- Οι εργασίες συντήρησης έχουν διεξαχθεί κάθε 250 ώρες εργασίας, με αντικατάσταση των φθαρμένων φθειρόμενων μερών.
- Δεν έχει γίνει σέρβις στο προϊόν από μη εξουσιοδοτημένα άτομα.
- Το προϊόν δεν έχει τύχει κακής χρήσης και έχει χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο χρήστη.
- Έχουν τηρηθεί όλες οι οδηγίες ασφαλείας.

Το προϊόν CARDI που έχετε στην κατοχή σας δεν καλύπτεται από την εγγύηση αν:

- Έχει γίνει σέρβις στο προϊόν από άτομα μη εξουσιοδοτημένα από την CARDI.
- Οι ζημιές οφείλονται σε λανθασμένη χρήση και/ή απροσεξία. Βαθουλώματα που οφείλονται σε πτώσεις ή κτυπήματα θα θεωρηθούν ένδειξη απροσεξίας.
- Έχουν προκληθεί ζημιές από μηχανική ή ηλεκτρική υπερφόρτωση.
- Έχουν προκληθεί ζημιές από είσοδο στο προϊόν νερού, λάσπης ή οποιουδήποτε άλλου υγρού.

Όταν το προϊόν σας είναι υπό εγγύηση, σε ορισμένες περιπτώσεις, όπως όταν το εξουσιοδοτημένο προσωπικό της

CARDI πιστεύει ότι η επισκευή είναι πολύ ακριβή για να εκτελεστεί, τότε είναι δυνατή η δωρεάν αντικατάσταση του προϊόντος. Επιπλέον, η αντικατάσταση υπό εγγύηση προσφέρεται μετά από δύο ανεπιτυχείς προσπάθειες επισκευής και μετά από έγκριση διευθυντή σέρβις της CARDI. Σε περίπτωση αντικατάστασης, συνήθως, ζητείται από τον πελάτη να καταβάλει το κόστος των φθαρμένων φθειρόμενων μερών του προϊόντος που έχει αντικατασταθεί.

Εξαρτήματα που μπορεί να αντικαταστήσει ο χρήστης

Κανένα εξάρτημα του προϊόντος που έχετε στην κατοχή σας δεν μπορεί να αντικατασταθεί από το χρήστη. Η αντικατάσταση πρέπει να διεξαχθεί μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό της .

Κέντρα σέρβις - Κατάλογος διευθύνσεων

Ζητήστε από το συνεργαζόμενο κατάστημα τον κατάλογο διευθύνσεων κέντρων σέρβις της .

Περιεχόμενα της συσκευασίας

Για τον κατάλογο των περιεχομένων ανατρέξτε στον *Κατάλογο ανταλλακτικών*, για το συγκεκριμένο μοντέλο σας, ο οποίος βρίσκεται στη συσκευασία μαζί με το παρόν εγχειρίδιο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
Ο ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΑΠΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ
ΕΥΘΥΝΗ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΔΕΝ ΓΙΝΟΥΝ
ΣΕΒΑΣΤΕΣ ΟΙ ΠΙΟ ΠΑΝΩ "ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ".

Προϊόντα στο τέλος της ωφέλιμης ζωής τους.



Το σύμβολο στα αριστερά, που μπορείτε να το βρείτε στο προϊόν ή τη συσκευασία του, δηλώνει ότι το αυτό το προϊόν δεν επιτρέπεται να απορριφθεί ως οικιακό απόβλητο. Στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του το προϊόν πρέπει να παραδοθεί σε αρμόδια θέση συλλογής για την ανακύκλωση ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Εξασφαλίστε τη σωστή απόρριψη του προϊόντος αυτού. Έτσι θα συντελέσετε στην αποτροπή ενδεχομένων αρνητικών συνεπειών για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία. Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με το τι να κάνετε αν το προϊόν σας δεν λειτουργεί και δεν μπορεί να επισκευαστεί, συμβουλευτείτε το κατάστημα αγοράς του προϊόντος.

Το προϊόν σας έχει εισαχθεί νέο στην αγορά μετά τη 13^η Αυγούστου 2005.

Το παρόν εγχειρίδιο υπόκειται σε τροποποιήσεις χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Vertaling van de originele instructies

Uw kernboormotor (figuur 1, Z) is een elektronisch apparaat dat gebruikt moet worden met bevestiging aan een geschikte boorstandaard (X) die vastgezet moet worden met een verankering (Y). Deze drie delen bij elkaar (X+Y+Z) maken de diamant kernboor geschikt voor het boren in steenachtig materiaal (gewapend of ongewapend beton, bakstenen, natuursteen...) in combinatie met een verwisselbare boorkroon. Uw diamant kernboor voldoet aan de hiervoor geldende voorschriften. De diamantkernboor voldoet aan de voorschriften als de standaard en de verankering voldoen aan de voor deze onderdelen geldende voorschriften.

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap



WAARSCHUWING! Lees alle waarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die bij dit elektrisch gereedschap worden geleverd. Wanneer u niet alle instructies die hieronder worden vermeld, opvolgt, kan een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel het gevolg zijn. De term "elektrisch gereedschap" verwijst in alle hieronder vermelde waarschuwingen naar uw elektrisch gereedschap op netvoeding (met een snoer) of elektrisch gereedschap (snoerloos) dat werkt op een accu.

BEWAAR ALLE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES ZODAT U DEZE LATER OOK KUNT RAADPLEGEN.

1) Veiligheid op de werkplek

- Houd de werkplek schoon en goed verlicht. Wanneer werkplekken rommelig en slecht verlicht zijn, kan dat leiden tot ongelukken.**
- Gebruik geen elektrisch gereedschap nabij explosieve gassen, zoals in de nabijheid van brandbare vloeistoffen, gassen of stof. Elektrische gereedschap creëren vonken die stof of dampen kunnen doen ontbranden.**
- Houd kinderen en omstanders op afstand als u elektrisch gereedschap gebruikt. Afdleiding kan verlies van controle tot gevolg hebben.**

2) Elektrische veiligheid

- De stekkers van elektrisch gereedschap moeten geschikt zijn voor het stopcontact. Pas de stekker nooit, op welke manier dan ook, aan. Gebruik geen verloopstekkers voor geaarde elektrisch gereedschap. Niet-aangepaste stekkers en passende contactdozen verminderen het risico op een elektrische schok.**
- Voorkom lichaamscontact met geaarde oppervlakten zoals pijpleidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten. Er is een verhoogd risico op een elektrische schok als uw lichaam is geaard.**
- Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of natte omstandigheden. Water dat elektrisch gereedschap binnenkomt zal de kans op een elektrische schok vergroten.**
- Wees voorzichtig met het snoer. Gebruik het snoer nooit om het gereedschap aan te dragen, om er aan te trekken of om de stekker mee uit een contactdoos te halen. Houd het snoer weg van warmte, olie, scherpe kanten of bewegende delen. Een beschadigd of verstrikt geraakt snoer vergroot de kans op een elektrische schok.**
- Als u elektrisch gereedschap buitenshuis gebruikt, gebruik dan een verlengsnoer dat geschikt is voor buitenshuis gebruik. Het gebruik van een snoer dat geschikt is voor buitenshuis**

gebruik vermindert het risico op een elektrische schok.

- Moet met elektrisch gereedschap op een vochtige locatie worden gewerkt, gebruik dan een stroomvoorziening die is beveiligd met een reststroomschakelaar (Residual Current Device - RCD). Gebruik van een RCD doet het risico van een elektrische schok afnemen.**






3) Persoonlijke veiligheid

- Wees alert, denk om wat u doet en gebruik uw gezonde verstand als u elektrisch gereedschap gebruikt. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid terwijl u elektrisch gereedschap bedient kan leiden tot ernstige verwondingen.**
- Gebruik een uitrusting voor persoonlijke veiligheid: draag altijd oogbescherming. Beschermende voorzieningen zoals een stofmasker, anti-slijschoenen, een helm, of gehoorbeschermers die voor de gegeven omstandigheden ontworpen zijn, verminderen de kans op verwondingen.**
- Voorkom dat het gereedschap onbedoeld wordt gestart. Sluit het gereedschap pas aan op de stroomvoorziening, pak de machine pas op of draag de machine pas wanneer u hebt gecontroleerd dat de schakelaar in de uit-stand staat. Het dragen van apparaten met uw vinger op de schakelaar, of het inpluggen van apparaten waarvan de schakelaar op 'Aan' staat, is vragen om ongelukken.**
- Verwijder elk stuk gereedschap voordat u het apparaat inschakelt. Een sleutel die is verbonden met een draaiend deel van het elektrisch gereedschap kan leiden tot verwondingen.**
- Werk niet boven uw macht. Denk altijd om de plaatsing van uw voeten en om uw balans. Dit zorgt voor een betere controle over het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties.**
- Draag de juiste kleding. Draag geen losse kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen weg van bewegende delen. Losse kleding, sieraden en lang haar kunnen worden gegrepen door bewegende delen.**
- Als apparatuur wordt geleverd voor het afvoeren en verzamelen van stof, zorg er dan voor dat deze wordt aangesloten en op juiste wijze worden gebruikt. Door apparatuur voor stofafzuiging te gebruiken kunt u gevaren die verband houden met stofontwikkeling, beperken.**
- Denk niet dat, wanneer u veel met het gereedschap hebt gewerkt, u het allemaal wel weet en dat u de veiligheidsvoorschriften kunt negeren. Een onvoorzichtige handeling kan in een fractie van een seconde ernstig letsel tot gevolg hebben.**

4) Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap

- a) **Oefen geen kracht uit op het gereedschap. Gebruik het juiste gereedschap voor uw toepassing.** Het juiste gereedschap zal het werk beter en veiliger doen als u het gebruikt op de wijze waarvoor het is ontworpen.
- b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar het niet kan in- of uitschakelen.** Elk elektrisch gereedschap dat niet kan worden bediend met de schakelaar is gevaarlijk en dient te worden gerepareerd.
- c) **Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu uit, als deze uitneembaar is, voor u aanpassingen uitvoert, accessoires wisselt of het gereedschap opbergt.** Een dergelijke veiligheidsmaatregel vermindert het risico dat u het elektrisch gereedschap per ongeluk start.
- d) **Berg elektrisch gereedschap dat niet gebruikt wordt, buiten het bereik van kinderen op en laat niemand van het gereedschap gebruik maken zonder dat deze persoon bekend is met het gereedschap of deze instructies.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van ongevoefde gebruikers.
- e) **Onderhoud elektrisch gereedschap en accessoires goed. Controleer het op verkeerde uitlijning of het aanlopen van bewegende onderdelen, breuk van onderdelen en andere zaken die gevolgen kunnen hebben voor de werking van het elektrisch gereedschap.** Laat het elektrisch gereedschap, als het is beschadigd, repareren voordat u het weer gebruikt. Veel ongelukken zijn het gevolg van het gebruik van elektrisch gereedschap dat slecht is onderhouden.
- f) **Houd snijwerktuigen scherp en schoon.** Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe kanten zullen minder gauw vastlopen en zijn eenvoudiger te bedienen.
- g) **Gebruik het elektrisch gereedschap, accessoires en boortjes, enz. volgens deze instructies en houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Gebruik van het elektrisch gereedschap voor andere werkzaamheden dan waarvoor het is bedoeld, kan leiden tot een gevaarlijke situatie.
- h) **Houd handgrepen en oppervlakken die u vastpakt, droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en oppervlakken maken het onmogelijk het gereedschap veilig te hanteren en onder controle te houden in onverwachte situaties.
- 5) **Onderhoud**
- a) **Laat uw elektrisch gereedschap onderhouden door een gekwalificeerd technicus die alleen identieke vervangende onderdelen gebruikt.** Dit zal ervoor zorgen dat de veiligheid van uw gereedschap blijft gehandhaafd.
- b) **Houd bij het werken het elektrisch gereedschap vast aan de geïsoleerde greepoppervlakken, wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het booraccessoire in aanraking kan komen met verborgen bedrading of het eigen snoer. Een booraccessoire dat een draad raakt waar spanning op staat, kan de niet-afgeschermd metalen onderdelen van het elektrisch gereedschap onder spanning zetten en kan de gebruiker een elektrische schok geven.**
- c) **Draag gehoorbescherming wanneer u met een diamantboor werkt. Blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies tot gevolg hebben.**
- d) **Wanneer hij de diamantboor vastloopt, oefen dan niet langer neerwaartse druk uit en schakel het gereedschap uit. Doe onderzoek naar de oorzaak van het vastlopen en verhelp deze oorzaak door de juiste maatregelen te treffen.**
- e) **Controleer, wanneer u een diamantboor opnieuw start in het werkstuk, dat de boor vrij kan draaien en start dan pas de boormachine. Als de diamantboor is vastgelopen, zal de boormachine misschien niet starten, kan het gereedschap overbelast raken, of zal de diamantboor losraken uit het werkstuk.**
- f) **Wanneer u de boorstandaard met ankers en bevestigingsmateriaal op het werkstuk vastzet, zorg er dan vooral voor dat de wijze van bevestiging krachtig genoeg is en de machine tijdens het gebruik in bedwang kan worden gehouden. Is het werkstuk zwak of poreus, dan kan de bevestiging worden losgetrokken waardoor de boorstandaard loskomt van het werkstuk.**
- g) **Wanneer u de boorstandaard met een zuignap op het werkstuk vastzet, plaats de zuignap dan op een glad, schoon, niet-poreus oppervlak. Zet de standaard niet vast op gelaagde oppervlakken zoals tegels en een composiet-afdeklaag. Als het werkstuk niet glad of vlak is en niet stevig vastgezet, kan de zuignap losraken van het werkstuk.**
- h) **Controleer voor en tijdens het boren dat de zuignap voldoende vacuüm trekt. Als de zuignap niet voldoende vacuüm trekt, kan de bevestiging losraken van het werkstuk.**
- i) **Voor nooit boorwerkzaamheden uit met de machine alleen met een zuignap is vastgezet, behalve wanneer u in neerwaartse richting boort. Als de zuignap niet voldoende krachtig is, kan de bevestiging losraken van het werkstuk.**
- j) **Wanneer u door wanden of plafonds boort, houd dan vooral rekening met de veiligheid van personen en van het werkgebied aan de andere zijde. De diamantboor kan door het gat heen steken of de boorkern kan aan de andere zijde vallen.**
- k) **Werk niet met dit gereedschap boven uw hoofd met aanvoer van water. Wanneer er water in het elektrisch gereedschap dringt, zal het risico van een elektrische schok toenemen.**

Veiligheidswaarschuwingen diamantboor

- | | | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------------|---|-----------------------------------|
|  | Draag altijd een veiligheidsbril |  | Draag altijd veiligheidshandschoenen |  | Gebruik altijd gehoorbescherming. |
|  | Draag altijd veiligheidsschoenen |  | Draag altijd een stofmasker | | |

- a) **Wanneer u boorwerkzaamheden uitvoert waarbij water moet worden gebruikt, leid het water dan weg bij het werkgebied van de gebruiker of gebruik een toestel voor het opvangen van vloeistof. Dergelijke voorzorgsmaatregelen houden het werkgebied van de gebruiker droog en beperken het risico van een elektrische schok.**

Instructies voor gebruik



Lees de gegevens op het typeplaatje van uw kernboor zorgvuldig, net als het blad met *Technische gegevens* dat u kunt vinden in de verpakking van het product.

In de volgende tekst zijn afbeeldingen voorzien van nummers, details in de afbeeldingen hebben letters. De afbeeldingen staan op de eerste pagina's van deze handleiding.

Uw kernboormotor is geschikt om deel uit te maken van een diamant kernboor, volgens de gerelateerde bepalingen, indien de boormotor is gemonteerd op een geschikte boorstandaard en bevestigd is met een geschikt bevestigingssysteem.

Voeding

Aarding

- de metalen onderdelen van uw kernboormotor zijn verbonden met de aarding.
- denk erom dat de wandcontactdoos en eventuele verlengsnoeren geaard zijn en dat uw elektrisch systeem op de juiste wijze is geaard.



Waarschuwing: voor uw eigen veiligheid is het belangrijk dat het gehele systeem (elektrisch systeem, verlengsnoeren, contactdozen enz.) zijn geaard. Indien u hier niet zeker van bent, laat dan een gekwalificeerde elektricien het systeem controleren.

Verlengsnoeren

- Als u de kernboormotor ver van een wandcontactdoos moet gebruiken kunt u een verlengsnoer gebruiken. Als u een verlengsnoer gebruikt, controleer dan of het geaard is en of het geschikt is voor de motor;
- het verlengsnoer (bestaand uit kabel, stekker en contrastekker) moet geschikt zijn voor gebruik buitenshuis. Het is beter als het snoer is gemaakt van rubber en H07RN-F is;
- volg de grafiek - die staat afgebeeld op afbeelding 8 van deze handleiding - voor de juiste keuze van de geleiders;
- als u meer dan één verlengsnoer gebruikt, zorg er dan voor dat elk verlengsnoer voldoet aan de waarde in de grafiek in afbeelding 9, denk hierbij aan de totale lengte van de verlengsnoeren;
- denk er om dat hoe langer een verlengsnoer is, hoe groter het spanningsverlies is en hoe meer de prestaties van de motor omlaag zullen gaan. Gebruik geen verlengsnoeren als u de motor te ver van een wandcontactdoos moet gebruiken.

Vorbereidende werkzaamheden

Om uw kernboor voor te bereiden op gebruik dient u de volgende handelingen te verrichten. Controleer, voordat u verder gaat met de voorbereidingen, dat de stekker niet op een contactdoos is aangesloten.



- Volg de instructies van de producent van uw boorstandaard omtrent het bevestigen van de standaard op het materiaal waar u in wilt gaan boren;
- Volg de instructies van de producent van uw boorstandaard omtrent het monteren van uw boormotor op de standaard;

Volg deze instructies op:

- als u nat wilt gaan boren, sluit dan de slang aan op de kernboormotor, zoals wordt uitgelegd in de paragraaf *Water inlaat*. Controleer of de waterklep is gesloten;
- als uw kernboor is uitgerust met een versnelling (afbeelding 2 A), controleer dan het typeplaatje op uw kernboormotor, zoals staat afgebeeld op afbeelding 5. Stel de juiste rotatiesnelheid vast aan de hand van de diameter van de boorkroon die u gaat gebruiken. Selecteer de gewenste versnellingpositie terwijl de motor stil staat;
- raadpleeg de volgende paragraaf *Bevestigen en vervangen van de diamant boorkroon*, voordat u de boorkroon gaat bevestigen op uw kernboor.

PRCD: draagbare aardlekschakelaar (GFI)

- uw klokboor is uitgerust met een draagbare veiligheids aardlekschakelaar (PRCD) gemonteerd op de kabel. Dit toestel wordt getoond in figuur 6;
- gebruik de klokboor nooit zonder PRCD;
- vooraleer met boren te beginnen, verzeker u ervan dat de PRCD behoorlijk werkt. Om dit te doen, monteer de klokboor en druk op de knop Reset (O): de indicator (P) verschijnt, wat betekent dat elektriciteit gevoed wordt naar de klokboor. Druk daarna op de knop Test (N) die test of het toestel behoorlijk werkt. Wanneer u de schakelaar binnenin de PRCD indrukt, moet het vermogen uitgeschakeld worden en moet de schakelaar automatisch naar de off positie gaan en gaat de indicator uit;
- Wanneer bij het boren de PRCD de stroom afsluit: stop met werken, zet de hoofdschakelaar van uw klokboor in de OFF positie en breng uw klokboor naar een geautoriseerd servicecenter om de oorzaken van het elektriciteitsverlies weg te werken.

AAN/UIT schakelaar

De aan-/uitschakelaar wordt getoond in figuur 4



Waarschuwing: voor uw veiligheid dient u bekend te zijn met de schakelaar om te begrijpen hoe u de machine uit kunt schakelen in een noodsituatie.

Aansluiten op een watervoorziening

Om nat te boren dient u de kernboormotor van water te voorzien. Raadpleeg afbeelding 2.

- Gebruik alleen de waterleiding die geleverd is met uw kernboormotor. De waterleiding heeft een klep (C) en een slang snelkoppeling (D);
- de maximale waterdruk is 4 bar;
- gebruik alleen schoon water;
- voorkom dat water in de elektrische motor of andere elektrische onderdelen komt;
- controleer regelmatig of één van de onderdelen van het watersysteem beschadigd is. Controleer vooral de klep (C), de slang snelkoppeling (D) en de waterleiding.

Controles en voorzorgsmaatregelen om schade aan de constructie of aan het object te voorkomen

Bespreek voordat u gaat boren, met de bouwopzichter of de ontwerper om er voor te zorgen dat het boren:

- geen schade toebrengt aan de constructie van het gebouw en dat de structurele eigenschappen van de constructie niet veranderd worden;
- geen schade toebrengt aan water- of gasleidingen of elektriciteitskabels.

Controles en voorzorgsmaatregelen om schade door de val van de boorkern te voorkomen

- Controleer voordat u gaat boren, of een mogelijke val van de boorkern aan de andere kant van de muur, schade kan veroorzaken. Zet in ieder geval de ruimte af waar de kern zou kunnen vallen en geef aan wat het gevaar is;
- als een val van de boorkern schade kan aanrichten, maak dan een systeem dat de kern vasthoudt als het boren is afgerond.

Het kiezen van een boorkroon

De maximum en minimum boorkroondiameters staan vermeld op het typeplaatje op uw kernboormotor. Gebruik geen boorkroon met een andere diameter dan is voorgeschreven.



Waarschuwing: gebruik voor uw veiligheid geen andere boorkronen dan zijn voorgeschreven voor uw specifieke toepassing

Per materiaal wordt een ander type boorkroon gebruikt: raadpleeg uw dealer over het correcte type boorkroon voor uw toepassing. Een verkeerde keuze of een botte boorkroon kan de motor overbelasten en dit kan leiden tot: het beschadigen van de motor, een lange boortijd en excessieve slijtage van de diamantsegmenten.

Het plaatsen en vervangen van een diamant boorkroon

Volg deze richtlijnen, raadpleeg afbeelding 3:

- verwijder altijd de stekker uit de contactdoos voordat u een boorkroon (L) gaat plaatsen of verwijderen;
- smeer de boorkroon en de spildraad in met vet zodat de boorkroon na gebruik makkelijk te verwijderen is;
- als de koppeling niet overeenkomt met de as van de boorkroon (bijv. 1/2 G), gebruik dan een geschikte adapter. heeft diverse accessoires beschikbaar;
- plaats indien beschikbaar, een snelontgrendeling (M) tussen de as van de boorkroon en de boorkroon;
- controleer voordat u gaat boren of de boorkroon stevig is vastgeschroefd op de as van de boorkroon.

Standaard



Waarschuwing: controleer voor uw veiligheid of de boorstandaard die u gebruikt geschikt is voor de diameter van de boorkroon en dat het geschikt is voor het vermogen van uw kernboormotor, zoals staat vermeld op het typeplaatje.

Het minimum aantal bouten waarmee u uw boormotor dient te bevestigen staat vermeld op het blad met *Technische gegevens*.

Het fixeren van het materiaal waar u in wilt gaan boren en de maximale afmetingen van het materiaal waar u in kunt boren

- als het materiaal waar u in wilt gaan boren een blok is en geen onderdeel van een constructie, fixeert het blok dan om te voorkomen dat het gaat bewegen;
- voorkom dat het blok de bevestigingsmiddelen doet verplaatsen of scheuren, als u aan het boren bent.

Omgevingsomstandigheden

- Stel de machine niet bloot aan regen, ijs of sneeuw;
- voorkom dat water of een andere vloeistof in contact komt met de elektrische onderdelen van uw machine;
- gebruik de kernboor niet in de nabijheid van explosieve gassen, zoals bij brandbare vloeistoffen, gassen of stof. De elektrische kernboormotor produceert vonken waardoor stof of gassen kunnen ontbranden.

Boven uw hoofd boren (plafondboren)

U kunt boven uw hoofd boren (in opwaartse richting) wanneer u de kernboor gebruikt in de stand voor droog boren.

Boven het hoofd boren (in opwaartse richting) is niet toegestaan wanneer de kernboor wordt gebruikt in de stand voor nat boren.



Waarschuwing: de mogelijke val van de kern kan gevaarlijk zijn. Pas op!

Gebruiksaanwijzingen

Nadat u de instructies uit de vorige paragraaf *Vorbereiding* heeft opgevolgd, dient u de volgende gebruiksaanwijzingen te volgen:



Waarschuwing: raak geen bewegende delen aan van uw diamantboor als u aan het boren bent.

- Schakel de kernboormotor in, zorg ervoor dat de boorkroon niet in contact komt met het materiaal waar u in gaat boren. Gebruik na deze handeling het liftsysteem van de standaard om de houder met de kernboormotor en de roterende boorkroon dicht op het materiaal te brengen en boor, met een lichte druk, ongeveer 1 cm in het materiaal. Deze handeling is erg belangrijk want dit zorgt, indien op de juiste wijze uitgevoerd, voor een perfecte centrering en maakt het boren eenvoudiger. Raadpleeg in elk geval de aanwijzingen van de leverancier van de boorstandaard;
- Als u wilt gaan natboren, open dan de klep (de klep is open als de hendel parallel is aan de waterstroom). Het water dient nu uit het centrum van de boorkroon te stromen.
- Verhoog, na het centreren, de voorwaartse snelheid. Aan de ene kant leidt een te lage voorwaartse snelheid tot het polijsten van de diamantsegmenten, waardoor hun boorcapaciteit afneemt. Aan de andere kant leidt een te hoge voorwaartse snelheid tot snelle slijtage van de diamantsegmenten.
- Als u gaat boren, denk er dan om dat de draaias van de boorkroon niet beweegt en voorkom elke mogelijke beweging ervan. Als de draaias van de boorkroon beweegt, zal de wrijving tussen de wand van het gat en de boorkroon leiden tot een aanzienlijk vermogensverlies. Dit gebeurt bijvoorbeeld als de standaard niet stevig bevestigd is op het materiaal waar in wordt geboord.
- Als u niet verder kunt gaan met boren, maak dan een nieuw gat rondom het oude gat (over-drilling), gebruik dezelfde draaias. De diameter van het nieuwe gat moet ten minste 15-20 mm groter dan de diameter van het oude gat zijn;
- materialen die hout, kurk, rubber of polystyreenschuim bevatten kunnen leiden tot problemen met het voorwaarts bewegen van de

boorkroon. Als u dit soort problemen heeft, trek dan de kern uit het gat, verwijder alle hiervoor genoemde materialen die voorkomen dat de boorkroon voorwaarts beweegt en ga dan verder met boren;

- in het geval dat de elektriciteit uit valt, zet dan de schakelaar in de OFF positie, om te voorkomen dat de machine per ongeluk vanzelf gaat starten;

Als het gat is geboord, dient u:

- de motor uit te schakelen, laat het water stromen;
- gebruik het liftsysteem van de standaard, verwijder de boorkroon;
- stop de watertoevoer;
- raak de boorkroon niet aan na het boren. De boorkroon kan zeer heet zijn en ernstige brandwonden veroorzaken;

Mechanische koppeling en boorkroonblokkering

- Wees er op voorbereid om, in het geval van een boorkroonblokkering, de schakelaar van uw kernboormotor uit te zetten;
- uw kernboormotor is uitgerust met een mechanische veiligheidskoppeling die in actie treedt als de boorkroon plotseling stop met draaien. Ondanks dat dit apparaat hiermee is uitgerust, dient u altijd voorzichtig te zijn en erop voorbereid zijn om de motor uit te moeten zetten.
- Probeer in het geval van een blokkering, nadat u de motor heeft uitgezet, de boorkroon los te maken met een zeskantsleutel;
- u kunt ook een kettingsleutel gebruiken, denk erom dat u de boorkroon niet beschadigt.



Waarschuwing: probeer de boorkroon niet los te maken terwijl de motor aan is, of om de motor te laten helpen.

Elektronische apparaten

Uw kernboormotor is uitgerust met een elektronische koppeling en een multifunctioneel elektronisch onderdeel dat zorgt voor een soft-start;

- de soft-start zorgt ervoor dat de motor langzaam start, het vermindert de stroompiek die optreedt als u de motor inschakelt, helpt u als u begint met boren en maakt het mogelijk dat de boorkroon geleidelijk gaat versnellen en vermindert zo dat uw arm een klap moet opvangen. Het maakt het tevens mogelijk dat u uw kernboor kunt aansluiten op het lichtnet als het is uitgerust met de automatische schakelaar;
- de elektronische koppeling zorgt ervoor dat de stroom die uw kernboor opneemt, gelijk is aan de motorbelasting, beneden de bovenste veiligheidslimiet blijft en in het geval dat de opgenomen stroom boven deze limiet komt de stroomtoevoer naar de motor onderbreekt en zo schade voorkomt. Als de overbelasting voorbij is, zal het weer elektriciteit doorlaten en de motor zal weer beginnen te werken;
- als de elektronische koppeling regelmatig in werking treedt betekent dit dat de boorkroon niet op de juiste wijze wordt gebruikt. Mogelijke oorzaken kunnen zijn: een verkeerde voorwaartse snelheid, een buitensporige wrijving tussen de boorkroon en de wand van het gat of een bovenmatige boordiepte.

Dieper boren dan de lengte van de boorkroon

Als u een gat wilt maken dat dieper is dan de lengte van de boorkroon dient u als volgt te handelen:

- boor tot het eind van de boorkroon;
- trek de boorkroon uit het gat en verwijder de boorkern;
- plaats een geschikt verlengstuk tussen de boorkroon en de kernboor spildraad;
- steek de boorkroon in het gat en ga verder met boren.

Onderhoud - service - garantie

Periodiek onderhoud

- Aan het eind van de werkzaamheden, nadat u de boorkroon heeft verwijderd, dient u met een compressor lucht in de draaiende motor te blazen om stof en slijpsel te verwijderen. Draag een beschermende bril als u dit doet;
- verwijder de stekker van de kernboormotor uit de contactdoos voordat u begint met reiniging, onderhoud of smering;
- houd de schacht met de schroefdraad van de boorkroon goed ingevet;
- houd de kernboor schoon en droog, vooral de handvatten;
- gebruik geen oplosmiddelen of andere agressieve chemicaliën om uw kernboormotor mee te reinigen;
- na gebruik dient u de kernboor op te bergen in een droge, veilige en voor kinderen niet toegankelijke plek;
- de versnellingen worden geolied met smeerolie en vet welke geschikt zijn voor externe temperaturen. U hoeft het olieniveau niet te controleren of bij te vullen;
- verwijder altijd de stekker uit de contactdoos als u de kernboormotor wilt controleren of iets wilt gaan vervangen;
- trek nooit aan het snoer als u de stekker van de kernboormotor uit de contactdoos wilt verwijderen;
- controleer het snoer en de verlengkabels regelmatig, controleer deze op sneeën, slijtage of blootliggend koperdraad. Als u schade waarneemt, vraag dan aan een door geautoriseerde onderhoudsdienst om dit te vervangen;
- gebruik de kernboormotor niet met beschadigde onderdelen of met storingen, in het bijzonder als de schakelaar niet juist functioneert. In deze situaties, dient u een door geautoriseerde onderhoudsdienst te vragen om dit te repareren.

Service

- Na 250 uur gebruik, dient u de kernboormotor naar een door geautoriseerde onderhoudsdienst te brengen voor een periodieke controle;
- elke reparatie mag alleen worden uitgevoerd door een door geautoriseerde onderhoudsdienst. Vraag uw dealer om de lijst met de door geautoriseerde onderhoudsdiensten;
- het serienummer van uw kernboormotor is geprint op het typeplaatje, zie afbeelding 7;

Gebruik alleen originele reserveonderdelen.

Garantie

Uw product heeft een CARDI garantie van 12 maanden. Deze garantie dekt productiefouten, materiaalfouten en ontwerpfouten. De garantie voorziet in gratis vervanging van onderdelen, arbeidstijd nodig voor vervanging en

verbruiksmaterialen zoals olie en smeermiddelen voor zover ze in orde waren voor de reparatie. De garantie dekt niet de vervanging van:

- onderdelen van het product die vervangen of veranderd zijn door mensen die niet erkend zijn door CARDI;
- onderdelen die beschadigd zijn door onzorgvuldigheid, onjuist gebruik of overbelasting;
- onderdelen van producten waarvan de veiligheidsvoorzieningen verwijderd zijn;
- versleten verbruiksonderdelen die vervangen worden tijdens de reparatie.

Deze garantie is niet van toepassing op producten die beschadigd zijn ten gevolge van onzorgvuldigheid, zoals water dat de boor binnengekomen is, onvoldoende periodieke reiniging en onderhoud, schade aan de onderdelen met schroefdraad of de as, etc.

De levensduur van verbruiksonderdelen is variabel, afhankelijk van de gewerkte tijd en het soort werk waarvoor ze gebruikt worden. Voorbeelden van verbruiksonderdelen zijn: snoeren, schakelaars en stekers, borstels, collectors, koppelplaten, kogellagers zonder olie, afdichtringen, transmissie-assen, filters etc.

Als gedurende een reparatie in de garantieperiode blijkt dat een verbruiksonderdeel versleten is en dat dit effect kan hebben op de veiligheid en de werkzaamheid van het product, zal de klant gevraagd worden te betalen voor de vervanging van deze niet onder de garantie vallende onderdelen. Als de klant dit weigert, zal de reparatie niet uitgevoerd worden.

De garantie dekt gratis vervanging van onderdelen die defecten vertonen die te wijten zijn aan fouten in de productie of vervaardiging, als het product naar een erkend servicepunt is gebracht en als:

- het product vergezeld gaat van een aankoopdocument. Geldige aankoopbewijzen zijn rekeningen of leveringscertificaten;
- als na elke 250 werkuren onderhoud is gepleegd en de versleten onderdelen daarbij zijn vervangen;
- het product niet is gerepareerd of onderhouden door niet-erkende personen;
- het product niet onjuist gebruikt is en gebruikt is volgens de aanwijzingen in dit gebruikershandboek;
- alle veiligheidsvoorschriften zijn opgevolgd.

De garantie op uw product is niet van toepassing als:

- het product is gerepareerd of onderhouden door mensen die niet erkend zijn door CARDI;
- schade te wijten is aan onjuist gebruik en/of onzorgvuldigheid. Krassen en deuken door vallen of stoten zullen worden gezien als bewijs van onzorgvuldig gebruik;
- schade veroorzaakt is door mechanische of elektrische overbelasting;
- schade is veroorzaakt door water, modder of enige andere vloeistof die in het product gekomen is.

Als uw product onder de garantie valt is het in enkele gevallen, bijvoorbeeld als het door CARDI erkende servicepersoneel oordeelt dat de reparatie te duur zal worden, mogelijk een gratis vervanging van het product te krijgen. In aanvulling hierop wordt overgegaan tot een vervanging vanwege de garantie als twee maal zonder resultaat gepoogd is het product te repareren en een CARDI servicemanager toestemming voor vervanging heeft gegeven. In geval van vervanging wordt de klant gewoonlijk gevraagd te betalen voor de versleten onderdelen van het vervangen apparaat.

Door de gebruiker te vervangen onderdelen

Er zijn geen onderdelen aan uw product die door de gebruiker kunnen worden vervangen. Vervangingen mogen alleen worden uitgevoerd door geautoriseerd onderhoudspersoneel

onderhoudscentra - adreslijst

vraag uw dealer voor een adreslijst met onderhoudscentra.

Inhoud van de verpakking

Raadpleeg de *Lijst met reserve onderdelen* voor de inhoudslijst, deze is specifiek voor uw model en bevindt zich in de verpakking tezamen met deze handleiding.

**WAARSCHUWING:
DE FABRIKANT NEEMT GEEN
VERANTWOORDELIJKHEID VOOR SCHADE DIE
VOORTKOMT UIT HET NIET NALEVEN VAN DE
HIERBOVEN BESCHREVEN 'VEILIGHEIDS- EN
GEBRUIKSAANWIJZINGEN'.**

Producten aan het einde van hun levensduur.



Het linker symbool dat u kunt vinden op het product of op de verpakking, geeft aan dat dit product niet mag worden behandeld als huishoudelijk afval. Aan het einde van hun levensduur dienen de producten te worden afgegeven aan een speciaal inzamelpunt voor het recyclen van elektrische en elektronische apparatuur. Zorg ervoor dat dit product op de juiste wijze wordt verwerkt. U draagt hiermee bij aan het voorkomen van potentieel negatieve consequenties voor het milieu en de menselijke gezondheid. Voor meer gedetailleerde informatie over wat u moet doen als uw product niet werkt en niet gerepareerd kan worden, kunt u contact opnemen met de dealer waar u dit product heeft aangeschaft.

Uw product is als nieuw geïntroduceerd op de markt na 13 Augustus 2005.

Deze handleiding is onderworpen aan wijzigingen zonder kennisgevi

Перевод оригинальной инструкции

Ваш привод бурильной установки (рис. 1, Z) – это электрический инструмент, который для использования должен быть установлен на соответствующую сверлильную стойку (X), которая должна быть закреплена анкерной системой (Y). Эти три части вместе составляют установку для алмазного бурения (X+Y+Z), которая подходит для бурения каменных материалов (армированный или неармированный бетон, кирпичи, камень...), используя соответствующий бур. Ваш двигатель бурильной установки соответствует нормам. Установка алмазного бурения соответствует нормам, если стойка и анкерная система соответствуют нормам.

Общие предостережения по технике безопасности для электроинструментов



ОСТОРОЖНО! Прочитайте все предостережения по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, включенные в комплект поставки данного электроинструмента. Несоблюдение приведенных ниже указаний может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или серьезным травмам. Термин «электроинструмент» в предостережениях относится ко всем работающим от сети (кабельным) инструментам или аккумуляторным (беспроводным) инструментам.

СОХРАНИТЕ ВСЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

1) Безопасность на рабочем месте.

- Рабочая зона должна быть хорошо освещена и содержаться в чистоте. Беспорядок и плохое освещение на рабочем месте могут спровоцировать несчастный случай.*
- Не работайте с электроинструментом в условиях окружающей среды, которые могут быть взрывоопасны, например, в присутствии огнеопасных жидкостей, газов или пыли. Электроинструмент создает искры, которые могут зажечь пыль или пары.*
- Не подпускайте детей и других людей в рабочую зону, когда Вы работаете электроинструментом. Отвлечение внимания может привести к потере контроля над инструментом.*

2) Электробезопасность.

- Вилка устройства должна подходить для розетки сети питания. Переделывать вилку запрещено. При подключении заземленных электроинструментов к сети запрещается использовать переходники. Сохранение вилки инструмента в неизменном виде и совпадение типов вилки и розетки питания снижает вероятность поражения электрическим током.*
- Избегайте физического контакта с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы и холодильники.*

Существует повышенный риск удара током, если вы стоите на земле.

- Не допускайте попадания на электроприборы дождя или воды. Вода, попавшая на прибор, увеличит риск удара током.*
 - Работайте с электрическими проводами, не нарушая правил безопасности. Никогда не используйте провод для того, чтобы нести, тянуть или отключать от розетки прибор. Держите провода вдали от высокой температуры, быстровоспламеняющихся жидкостей, острых углов или движущихся частей. Поврежденные или запутанные провода могут привести к удару током.*
 - Работая на открытом воздухе, используйте соответствующий шнур-удлинитель. В этом случае использование шнура-удлинителя, подходящего для применения на открытом воздухе, уменьшает риск удара током.*
 - Если эксплуатация электроинструмента в местах с повышенной влажностью неизбежна, используйте цепь, защищенную устройством защитного отключения (УЗО). Применение УЗО снижает опасность поражения электрическим током*
- #### 3) Личная безопасность
- Будьте бдительны. Следите за тем, что Вы делаете. Применяйте здравый смысл во время работы электроинструментом. Не работайте электроинструментом, когда вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Невнимание во время работы электроинструментом может привести к серьезным увечьям.*
 - Используйте индивидуальные средства защиты: обязательно одевайте защитные очки. Такие средства индивидуальной защиты, как пылезащитные маски, нескользкая защитная обувь, каски или средства для защиты слуха, используемые в соответствующих условиях, позволяют снизить опасность травмирования.*
 - Примите меры для предотвращения случайного включения. Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или аккумуляторной батарее, возьмите инструмент или перенесите его на другое место, убедитесь в том, что выключатель находится в положении Выкл. Если при переноске электроинструмента он подключен к сети, и при этом ваш палец находится на выключателе, это может стать причиной несчастных случаев*

- d) **Уберите все регулировочные ключи перед включением электроинструмента.** Ключ, оставленный в зацеплении с вращающейся частью инструмента, может привести к увечьям.
- e) **Не перенапрягайтесь. Всегда прочно стойте на ногах и сохраняйте равновесие.** Это обеспечит лучший контроль электроинструмента в неожиданных ситуациях.
- f) **Одевайтесь должным образом. Не носите свободную одежду или украшения. Держите ваши волосы, одежду и перчатки в стороне от движущихся частей.** Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут попасть в движущиеся части.
- g) **При наличии устройств для подключения инструмента к оборудованию для удаления и сбора пыли, обязательно подсоедините их и используйте надлежащим образом.** Использование устройства для пылеудаления сокращает риски, связанные с пылью.
- h) **Не позволяйте хорошему знанию от частого использования инструментов стать причиной самонадеянности и игнорирования правил техники безопасности.** Небрежное действие может повлечь серьезные травмы за долю секунды.
- 4) **Использование и обслуживание электроинструмента**
- a) **Не перегружайте электроинструмент. Используйте электроинструмент, соответствующий вашему применению.** Соответствующий электроинструмент сделает работу лучше и безопаснее со скоростью, для которой был спроектирован.
- b) **Не используйте электроинструмент, если выключатель не включает и не выключает его. Любой электроинструмент, который не контролируется выключателем, опасен и должен быть отремонтирован.**
- c) **Отключите штекер от розетки питания перед любыми регулировками, сменой аксессуаров или сдачей на хранение электроинструмента.** Эти предупредительные меры безопасности уменьшают риск непроизвольного включения электроинструмента.
- d) **Храните неиспользуемый электроинструмент вне зоны досягаемости детей. Не позволяйте использовать электроинструмент людям, не знакомым с электроинструментом или с этими инструкциями.** Электроинструмент опасен в руках необученных пользователей.
- e) **Поддерживайте электроинструмент и принадлежности в исправном состоянии. Убедитесь в отсутствии взаимного смещения или заклинивания подвижных частей, а также поломки каких-либо частей, способных негативно сказаться на работе инструмента.** В случае выявления повреждений инструмент необходимо отремонтировать прежде, чем использовать в работе. Большое количество несчастных случаев связано с плохим обслуживанием электрических инструментов.
- f) **Содержите режущие инструменты заостренными и чистыми.** Правильно обслуживаемые режущие инструменты с заостренными режущими частями легче контролировать.

- g) **Используйте данный электроинструмент, а также дополнительные приспособления и насадки в соответствии с данными инструкциями и с учетом условий и специфики работы.** Использование электроинструмента для выполнения операций, для которых он не предназначен, может привести к созданию опасных ситуаций.
- h) **Все рукоятки и поверхности захватывания должны быть сухими и без следов смазки.** Скользкие рукоятки и поверхности захватывания не позволяют обеспечить безопасность работы и управления инструментом в непредвиденных ситуациях.

5) Сервис

Обслуживание вашего электроинструмента должен проводить квалифицированный человек, используя только оригинальные запасные части. Это гарантирует, что безопасность вашего электроинструмента обеспечена.

Предостережения по технике безопасности при использовании дрелей с алмазным сверлом

Всегда	Всегда	
одевайте	одевайте	Всегда
защитные	защитные	одевайте
 очки	 перчатки	 беруши
Всегда	Всегда	
одевайте	одевайте	
защитную	одевайте	
 обувь	 респиратор	

- a) **При выполнении сверления, требующего использования воды, направьте воду в сторону от места работы оператора или используйте устройство для сбора жидкости.** Подобные меры предосторожности сохраняют место работы оператора сухим и снижают риск поражения электрическим током.
- b) **При выполнении работ, когда есть вероятность того, что режущий инструмент может коснуться скрытой проводки или собственного сетевого кабеля, держите электроинструмент за изолированные поверхности.** Если вы держитесь за металлические детали инструмента, то в случае контакта с находящимся под напряжением проводом возможно поражение электрическим током.
- c) **Используйте средства защиты органов слуха при сверлении алмазным сверлом.** Шум может стать причиной снижения слуха.
- d) **Если сверло зажалось, прекратите применять усилие и выключите инструмент.** Выясните причину и примите надлежащие меры по устранению причины зажатия насадки.
- e) **При повторном запуске дрели с алмазным сверлом в заготовке сначала убедитесь, что насадка свободно вращается.** Если насадка застряла, то она может не запуститься,

перегрузить инструмент или вытолкнуть алмазное сверло из заготовки.

- f) При креплении сверильной стойки к заготовке анкерами и крепежными деталями, убедитесь, что используемые крепления способны удержать устройство во время использования. Если заготовка непрочна или пористая, то анкер может выскочить, тем самым оторвав стойку от заготовки.
- g) При креплении сверильной стойки к заготовке вакуумным присосом, устанавливайте присос на гладкой, чистой и не пористой поверхности. Не крепите его к ламинированным поверхностям наподобие плитки или композитов. Если заготовка не является гладкой, плоской или хорошо закрепленной, то присос может оторваться от нее.
- h) Убедитесь в наличии достаточного вакуума перед и во время сверления. Если уровень вакуума недостаточен, то присос может оторваться от заготовки.
- i) Запрещается выполнять сверление, если устройство закреплено только вакуумным присосом, за исключением тех случаев, когда сверление производится по направлению вниз. Если вакуум будет потерян, то присос оторвется от заготовки.
- j) При сверлении стен или потолков, убедитесь в безопасности лиц и рабочих зон с другой стороны. Возможен выход насадки или выпадение керн с другой стороны.
- k) Запрещается применять данный инструмент для сверления вверх с подачей воды. При попадании воды в электроинструмент, риск поражения электротоком возрастает.

Инструкции перед использованием



Внимательно прочитайте всю информацию на шильдике вашей буровой установки и в Техническом Паспорте, который находится в комплекте с вашим продуктом.

В следующем тексте рисунки обозначены номерами, элементы на рисунках обозначены буквами. Рисунки находятся на первых страницах этой инструкции по эксплуатации.

Ваш привод бурильной установки предназначен для использования вместе с алмазной буровой установкой, что соответствует нормам, если привод установлен должным образом на сверильную стойку, закрепленную соответствующим способом с помощью анкерной системы.

Источник питания

Заземление

- Металлические части вашего привода бурильной установки заземлены.
- Убедитесь, что розетка питания, шнуры-удлинители и тройники заземлены и что, ваша

электрическая система заземлена соответствующим образом.



Внимание: это важно для вашей безопасности, чтобы вся система (электрическая система, шнуры-удлинители, розетки питания и др.) были заземлены. Если вы не уверены, попросите электрика проверить это.

Шнуры-удлинители

- Когда вам необходимо использовать вашу установку для бурения на расстоянии от источника питания, вы можете использовать шнур-удлинитель. Если вы используете его, убедитесь, что сечение кабеля подходящее и, что шнур оснащен заземлителем;
- Шнур-удлинитель (состоящий из кабеля, розетки и вилки) должен быть подходящим для использования на открытом воздухе. Лучше, если шнур сделан из резины и его артикул H07RN-F;
- Следуйте схеме, изображенной на рис. 8 этой инструкции, чтобы выбрать нужное сечение кабеля;
- Если вы используете более одного шнура-удлинителя, убедитесь, что каждый кабель имеет сечение не меньше, чем размер, указанный в таблице на рис. 8. Учитывайте полную длину шнура-удлинителя;
- Помните, чем длиннее шнур-удлинитель, тем больше будет падение напряжения и хуже работа вашей бурильной установки. Не используйте шнуры-удлинители, если вам необходимо работать слишком далеко от источника питания.

Предварительные операции

Для подготовки вашей бурильной установки к работе, следуйте следующим шагам. Перед процедурой подготовки убедитесь, что штекер не соединен с источником питания.



- Следуйте инструкциям производителя стойки для закрепления стойки к обрабатываемому объекту;
- Следуйте инструкциям производителя, чтобы установить привод вашей бурильной установки на стойку;

Следуйте этим указаниям:

- Если вы хотите работать в режим мокрого бурения, подсоедините шланг к вашей бурильной машине, как показано в следующем параграфе *Подача воды*. Убедитесь, что водный клапан закрыт.
- Если привод вашей машины оснащен переключателем скоростей (рис. 2 А), смотрите шильдик на приводе бурильной установки, который показан на рис. 5. Определите правильную скорость вращения в соответствии с диаметром используемого бура. Включите необходимую скорость только тогда, когда двигатель остановлен;
- Следуйте параграфу *Установка и замена алмазного бура*, чтобы установить бур в бурильную установку.

Системы защиты

Ваш привод бурильной установки оснащен одной из указанных ниже систем защиты:

Для однофазных двигателей: УЗО (устройство защитного отключения, встроенное в шнур)

- Ваш привод бурильной установки оснащен портативным устройством защитного отключения (УЗО), встроенным в шнур. Это устройство показано на рис. 6;
- Никогда не используйте бурильную установку без УЗО;
- Перед началом работы убедитесь, что УЗО работает должным образом. Чтобы это сделать, подсоедините привод бурильной установки к источнику питания и нажмите зеленую кнопку RESET (O): красный диод загорится (P), показав, что электричество поступает в привод. Затем нажмите синюю кнопку TEST (N), чтобы проверить корректность работы устройства. Когда вы нажимаете ее, размыкатель цепи внутри УЗО отключит электропитание, что приведет к выключению установки и красный диод погаснет;
- Если во время работы УЗО отключает питание: остановите работу и отнесите вашу бурильную установку в авторизованный сервис-центр, чтобы устранить причину потери электричества;

ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Следуйте рис. 4, чтобы понять, как использовать выключатель



Внимание: для вашей безопасности вы должны хорошо понимать, как работает выключатель, чтобы избежать непреднамеренного включения вашей бурильной машины.

Подсоединение к источнику воды

Мокрое бурение требует подвода воды внутрь вашей бурильной машины. Обратитесь к рис. 2:

- Используйте только предусмотренную для вашей машины систему подвода воды. Шланг для подвода воды включает также клапан (C) и быстрозажимной разъем для шланга (D);
- Максимальное давление воды на входе 4 бара;
- Используйте только чистую воду;
- Не допускайте контакт воды с электромотором и другими электрическими компонентами;
- Периодически проверяйте на повреждение каждый элемент водной системы. Особенно проверяйте клапан (C), быстрозажимной разъем и шланг.

Меры предупреждения повреждений конструкции и здания

Перед началом любой работы, поговорите с руководителем строительства или инженером-технологом, чтобы убедиться, что бурение не:

- Создаст каких-либо повреждений структуры здания и не изменит структурных характеристик конструкции;
- Повредит каких-либо трубопроводов, газопроводов или линий электропередач.

Меры предупреждения повреждений от выпадения керна

- Перед бурением убедитесь, что возможное выпадения керна с другой стороны отверстия не создаст повреждений. В любом случае, оградите пространство, где может выпасть керн, и сообщите об опасности;
- Если возможное выпадение керна создаст повреждение, установите систему, которая будет держать керна, когда бурение будет закончено.

Выбор бура

Максимальный и минимальный диаметр бура указан на шильдике электродвигателя вашей бурильной установки. Не используйте бур с диаметром, отличающимся от предписанного.



Внимание: для вашей безопасности не используйте буры, отличающиеся от указанного для вашего специфического применения.

Буры различаются в зависимости от материала, который будет буриться; проконсультируйтесь с вашим поставщиком о правильном буре для вашего применения. Непригодный или незаостренный бур может перегрузить двигатель, что приведет к: повреждению двигателя, увеличению времени бурения и повышенному износу алмазных сегментов.

Установка и замена алмазного бура

Следуйте следующим инструкциям, согласно рис. 3:

- Всегда отключайте привод от источника питания перед установкой или заменой бура (L);
- Смажьте бур и резьбу шпинделя, чтобы было легче извлечь бур после использования;
- Если хвостовик бура не подходит к резьбе шпинделя (например, 1/2 G), используйте соответствующий адаптер, доступный среди аксессуаров;
- Установите быстроразъемный механизм (M) между шпинделем и буром (как показано на рис. 3), если это возможно;
- Перед началом бурения убедитесь, что бур плотно закручен в шпиндель.

Стойка



Внимание: для вашей безопасности убедитесь, что используемая вами сверлильная стойка совместима с диаметром бура и мощностью двигателя, указанной на шильдике.

Минимальное количество болтов, которые вы должны задействовать для закрепления привода к стойке, указано на шильдике.

Закрепление обрабатываемого объекта и размер обрабатываемого объекта

- Если обрабатываемый объект это блок, а не часть структуры, закрепите его, чтобы избежать смещения;
- Не допускайте смещения или падения обрабатываемого объекта во время бурения.

Внешние условия

- Не подвергайте машину действию дождя, мороза или снега;
- Не допускайте попадания воды или другой жидкости в электрические компоненты вашей машины;
- Не используйте вашу бурильную установку во взрывоопасной среде, например, в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. Электрический привод буровой установки образует искры, которые могут зажечь пыль или газ.

Вертикальное (снизу-вверх) бурение

Сверление над головой (вверх) допускается выполнять в сухом режиме.

Сверление над головой (вверх) запрещается выполнять в мокром режиме.



Внимание: возможное падение бурильной установки может быть опасно. Будьте внимательны!

Инструкция по эксплуатации

После выполнения указаний предыдущего параграфа *Предварительные инструкции* следуйте следующим указаниям:



Внимание: не касайтесь движущихся частей вашей алмазной буровой установки во время работы. Включите привод бурильной машины, не касаясь буром обрабатываемого материала. После этого, используя движущую систему стойки, переместите каретку с приводом буровой установки и вращающийся бур ближе к материалу, и, слегка нажимая, пробурите примерно 1 см внутрь материала. Эта операция очень важна, потому что ее правильное проведение способствует достижению идеального центрирования и сделает процесс бурения легче. В любом случае, смотрите указания производителя сверлильной стойки;

- Если вы хотите работать в мокром режиме, откройте клапан (клапан открыт, если переключатель параллелен потоку воды). Вода должна вытекать из центра коронки.
- После операции центрирования увеличьте скорость подачи. С одной стороны, слишком низкая скорость подачи приведет к шлифовке алмазных сегментов, уменьшая их максимальный диаметр бурения. С другой стороны, слишком большая скорость подачи приведет к быстрому износу алмазных сегментов;
- Во время бурения убедитесь, что ось вращения бура не движется, чтобы исключить возможность ее смещения. Когда ось вращения бура двигается, трение между стеной отверстия и буром ведет к существенной потере мощности. Это случается, когда, например, стойка недостаточно прочно прикреплена к материалу, который бурится;
- Если вы не можете продолжать бурение, вы можете сделать новое отверстие вокруг старого (рассверливание), сохранив ту же самую ось вращения. Диаметр нового отверстия должен быть как минимум на 15-20 мм больше, чем диаметр предыдущего отверстия;
- Обрабатываемые материалы, содержащие дерево, кору, резину, пенополистерол могут привести к проблемам рывка бура вперед. Если у вас возникают такие проблемы, вытащите бур из отверстия и удалите все материалы, указанные выше. Это не позволит буру сместиться вперед, и после этого вы можете продолжать бурение;
- В случае проблем с электропитанием, установите выключатель в позицию OFF (выключен), чтобы избежать непреднамеренный самозапуск;

Когда отверстие пробурено, вам необходимо:

- Выключить двигатель, оставив воду течь;
- Вытащить бур наружу, используя систему передвижения стойки;

- Остановить поток воды;
- Не касайтесь бура после бурения. Бур может быть очень горячий и вызвать тяжелые ожоги;

Механическая муфта и заклинивание бура

- В случае заклинивания бура, будьте готовы выключить мотор вашей бурильной установки;
- Ваш привод буровой установки оснащен защитной механической муфтой, которая срабатывает в случае внезапной остановки вращения бура. Несмотря на то, что ваша дрель оборудована этим устройством, вы должны всегда быть внимательными и готовыми выключить мотор.
- В случае заклинивания, после выключения мотора, попробуйте разблокировать бур используя шестиугольный гаечный ключ в креплении бура;
- Также вы можете использовать цепной ключ, сосредоточив внимание на том, чтобы не повредить бур.



Внимание: не пытайтесь разблокировать бур, когда мотор включен, или с помощью мотора.

Электронные устройства

Ваша бурильная машина оснащена многофункциональным электронным устройством, которое включает мягкий старт и электронный размыкатель цепи.

- Мягкий старт уменьшает пик тока, который возникает, когда вы включаете мотор. Мягкий старт помогает в начале бурения, постепенно увеличивая скорость вращения бура и исключая рывок ваших рук. Мягкий старт позволяет вам использовать бурильную машину, подключенную к домашней розетке питания, оборудованной автоматическим выключателем;
- Электронный размыкатель отключает питание мотора в случае чрезмерной перегрузки, увеличивая безопасность оператора и предотвращая повреждения мотора. Когда перегрузка закончилась, устройство включает питание снова, что заставляет мотор работать;
- Если электронный размыкатель срабатывает часто, это означает, что машина используется неправильно. Возможными причинами могут быть неумеренная скорость подачи, чрезмерное трение бура со стенками отверстия или слишком большая глубина бурения.

Бурение отверстия глубже, чем длина бура

Если вы хотите сделать отверстие глубже, чем длина бура, делайте следующее:

- Бурите, насколько позволяет длина бура;
- Вытащите бур из отверстия и снимите его;
- Установите подходящий удлинитель бура между буром и резьбой коронки;
- Вставьте бур в отверстие и начните бурение.

Обслуживание – Сервис – Гарантия

Регулярное обслуживание

- В конце работы, после того, как вы снимите бур, обработайте сжатым воздухом электромотор, удалив из него пыль и грязь. Выполняйте эту операцию, используя защитные очки;
- Перед уборкой, обслуживанием или смазочными операциями, убедитесь, что электромотор вашей установки отключен от сети;
- Хвостовик бура должен быть всегда смазан;
- Содержите вашу бурильную установку в чистоте и сухости, в особенности ее ручки;
- Никогда не используйте растворители или другие агрессивные химикаты для чистки электромотора;
- после использования поместите бурильную стойку в сухое, безопасное и недоступное для детей место;
- механизм мотора смазывается маслом и смазкой, способным выдержать любую внутреннюю температуру. Вам не нужно проверять уровень масла или доливать его.
- Всегда отключайте мотор от сети питания во время проверки или перестановки;
- Никогда не отключайте мотор от сети, вынимая штекер из розетки;
- Регулярно проверяйте кабель питания и шнуры-удлинители. Убедитесь, что на них нет повреждений типа разрывов, истирания или оголенных проводов. Если вы нашли повреждение, попросите авторизованный сервисный центр о замене;
- не используйте электромотор, когда его внутренние компоненты имеют повреждения или неисправности. В особенности, когда выключатель не работает должным образом. В подобных случаях следует обратиться в уполномоченный сервисный центр CARDI.

Сервисное обслуживание

- После каждых 250 часов работы отправляйте ваш электромотор на проверку в авторизованный сервисный центр ;
- Любая операция по ремонтному обслуживанию должна выполняться только сотрудниками уполномоченного сервисного центра . Возьмите у Вашего дилера список уполномоченных сервисных центров ;
- Серийный номер вашего мотора выбит на машине и пропечатан на шильдике, как показано на рис. 7;
- Используйте только оригинальные запасные части .

Гарантия

Гарантия на продукцию составляет 12 месяцев. Гарантия распространяется на дефекты качества изготовления, дефекты материала и недостатки проектирования. Гарантия предусматривает бесплатную замену деталей, а также необходимые работы по замене деталей и расходных (в том числе

смазочных) материалов, в случае, если они не были повреждены до ремонта. Гарантия не распространяется на замену:

- деталей, замененных или измененных людьми, не уполномоченными ;
- деталей, поврежденных ввиду небрежного, ненадлежащего использования или подвергавшихся перегрузке;
- деталей, из которых были удалены устройства безопасности;
- изнашивающихся частей, замененных в ходе ремонта.

Гарантия не относится к продуктам, которые были повреждены вследствие небрежного обращения, такого как попадание воды внутрь установки, нерегулярная чистка и обслуживание, повреждения резьбы шпинделя и др.

Жизненный цикл изнашиваемых деталей варьируется в зависимости от количества времени и вида работы, для которой они используются. Примеры изнашиваемых деталей: кабели, переключатели и штекеры, щетки, коллекторы, диски муфты, шариковые и роликовые подшипники без масла, кольца прокладки, валы редуктора, фильтра и др.

Если во время гарантийного ремонта такая деталь окажется изношенной, и это может повлиять на безопасность и функционирование устройства, клиенту следует самому оплатить замену таких деталей. Если клиент откажется, то ремонтные работы проведены не будут.

По гарантии осуществляется бесплатная замена деталей, которые являются дефектными из-за неправильного их производства или монтажа, если продукт доставлен в уполномоченный сервисный центр, а также если:

- предоставлен документ о приобретении продукта. Таким документом может быть счет об оплате или товарно-транспортная накладная;
- обслуживание проводилось каждые 250 рабочих часов, изношенные детали заменялись;
- посторонние не принимали участие в обслуживании устройства;
- устройство не использовалось не по назначению или некорректно, а лишь в соответствии с указаниями, данными в этом пользовательском руководстве;
- соблюдалась техника безопасности.

Ваш продукт не покрывается гарантией, если:

- Продукт обслуживался людьми, не уполномоченными .
- Ущерб нанесен вследствие неправильного использования и/или небрежного отношения. Выбоины от падений или ударов будут рассматриваться, как признаки небрежного отношения.
- Ущерб был нанесен механической или электрической перегрузкой;
- Ущерб нанесен вследствие попадания воды, грязи или каких-либо жидкостей внутрь продукта.

Когда ваш продукт находится под гарантией, в некоторых случаях, например, когда персонал авторизованного сервис-центра считает, что ремонт экономически нецелесообразен, вам могут заменить продукт на аналогичный. Кроме того, замена продукта по гарантии происходит после двух безуспешных ремонтов и после разрешения управляющего сервис-центром. В случае замены заказчик обычно должен заплатить за изношенные детали продукта, который был заменен.

Компоненты, которые могут быть заменены пользователем

В продукте нет компонентов, которые могут быть заменены пользователем. Все замены должны осуществляться только персоналом авторизованного сервис-центра.

Сервис-центры – Список адресов

Спросите список сервис-центров у вашего поставщика.

Комплект поставки

Комплект поставки относится к Списку Запчастей, соответствующему вашей модели, поэтому его можно найти в комплекте вместе с инструкцией по эксплуатации.

Внимание:

Производитель снимает с себя всю ответственность в случае не выполнения предписаний в «Инструкции по эксплуатации и техники безопасности».

Утилизация продукта

Символ слева, который вы можете найти на продукте или на упаковке означает, что этот продукт не может быть переработан, как домашний мусор. В конце срока использования продукт должен быть отдан в соответствующий пункт сбора по переработке электрического и электронного оборудования. Убедитесь, что продукт будет переработан корректно. Вы поможете окружающей среде и здоровью человека избежать негативные результаты. Для более подробной информации о том, что делать, если ваш продукт не работает и неисправен, свяжитесь с вашим поставщиком.

Ваш продукт был впервые представлен на рынке с 13 августа 2005 г.
Эта инструкция может быть изменена без уведомления.

