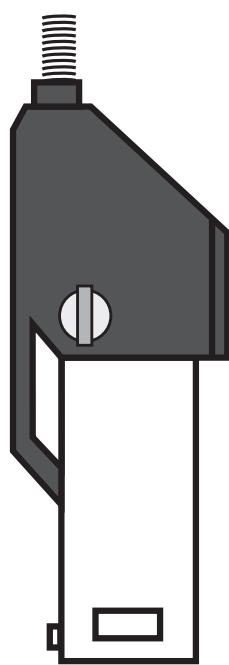


**C 600
C 600-1500****MANUALE DI ISTRUZIONI ED USO PER:
SUPPORTO PER CAROTATRICE.****SAFETY AND USER MANUAL FOR:
DRILL STAND FOR CORE DRILL****MANUEL DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION POUR:
SUPPORT PER CAROTTEUSE****CARDI s.r.l.**

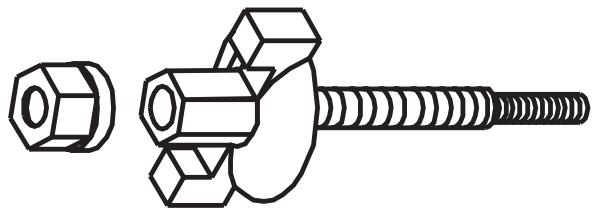
via Leonardo da Vinci, 21 I-24030 Pontida (BG), Italy
tel. +39 035 795029 fax. +39 035 796190
info@cardi.biz www.cardi.biz



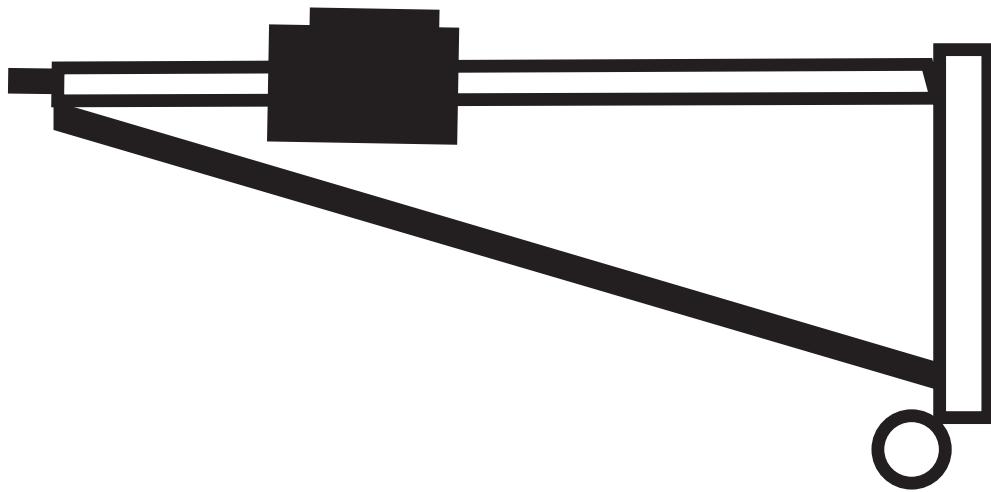
1



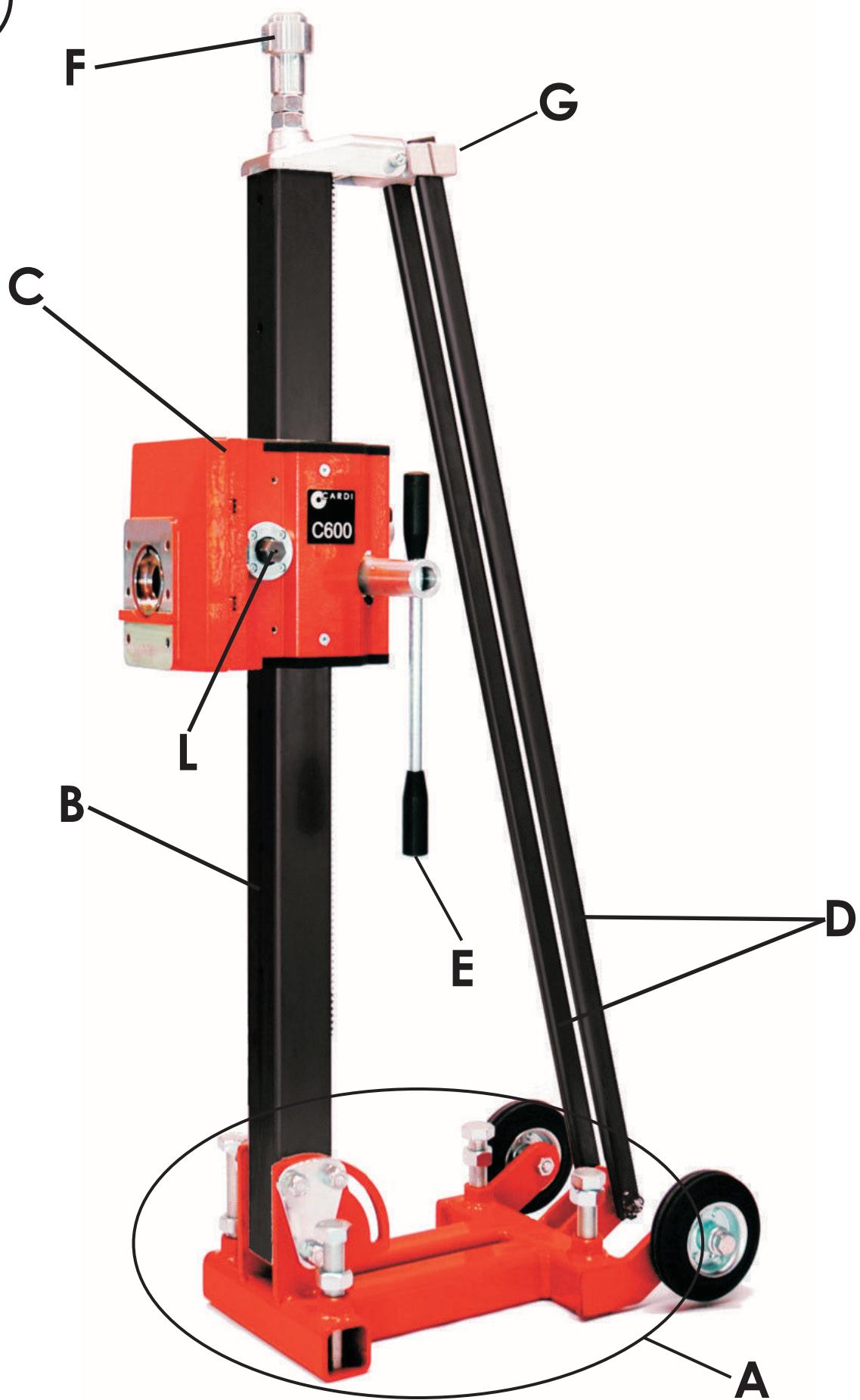
← Z



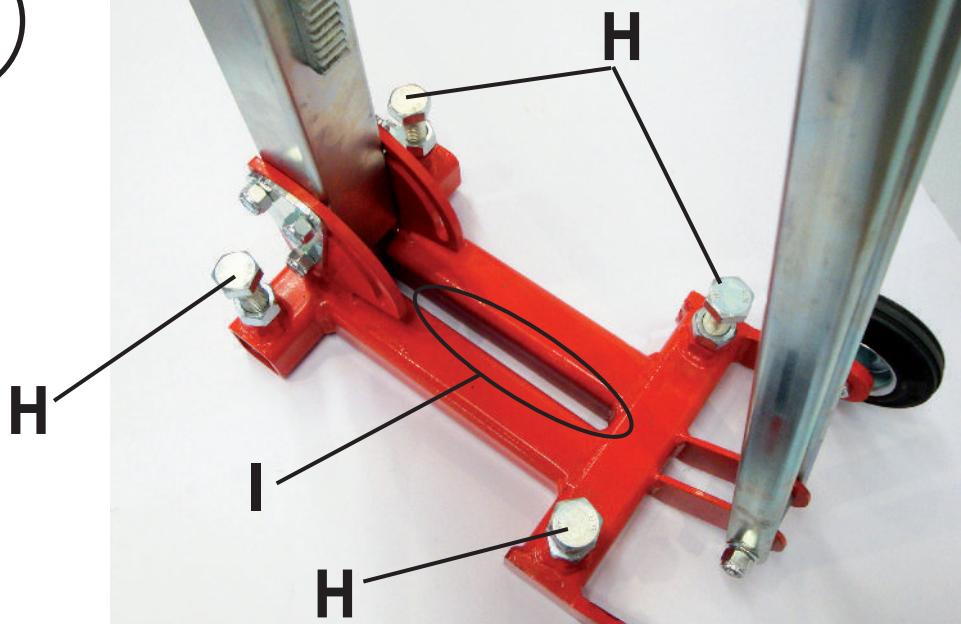
← Y



← X

2

3



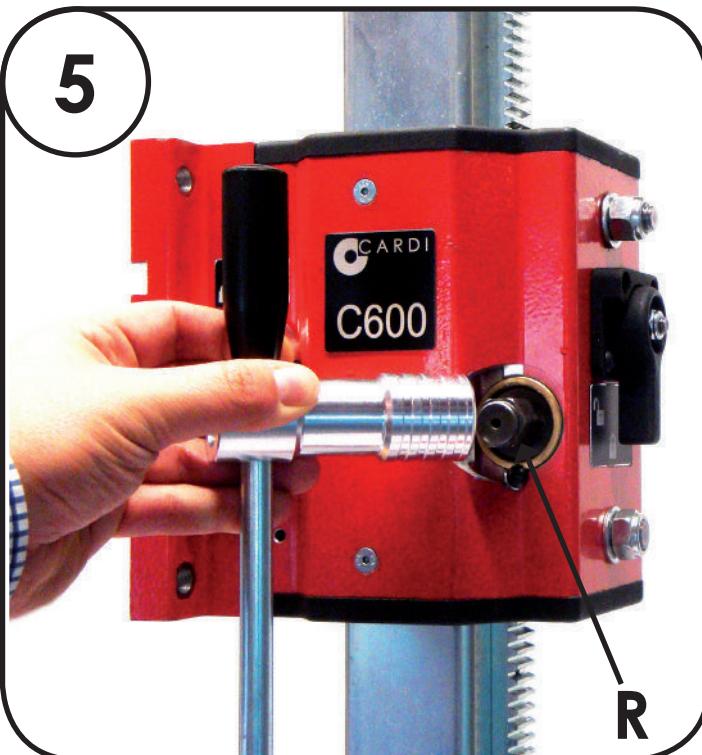
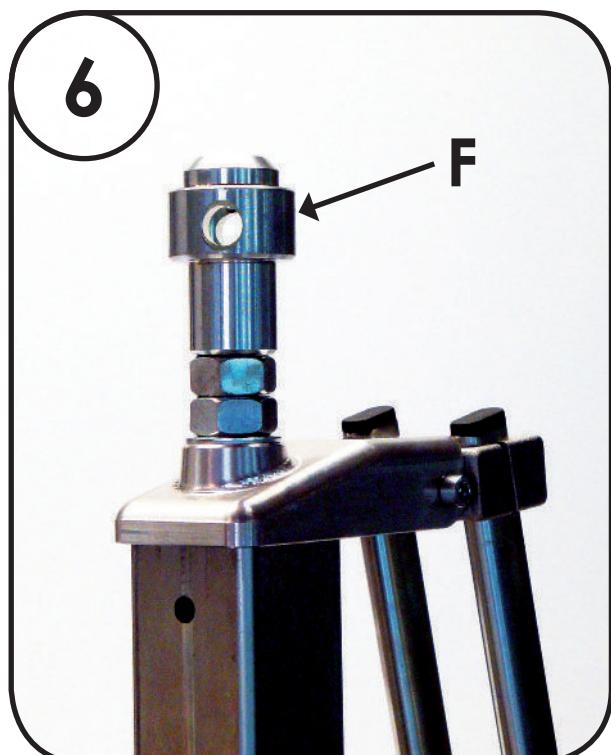
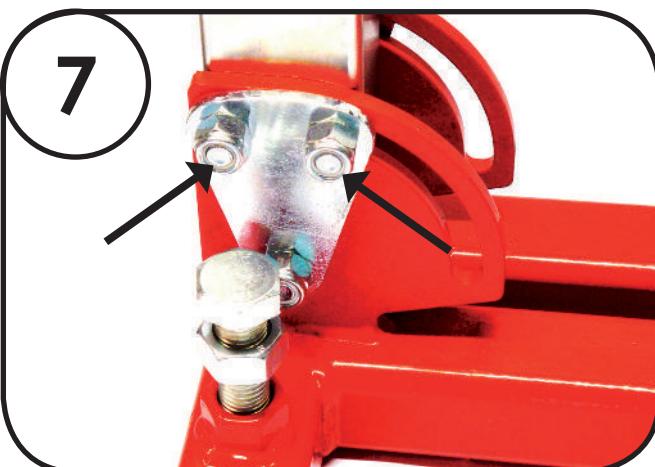
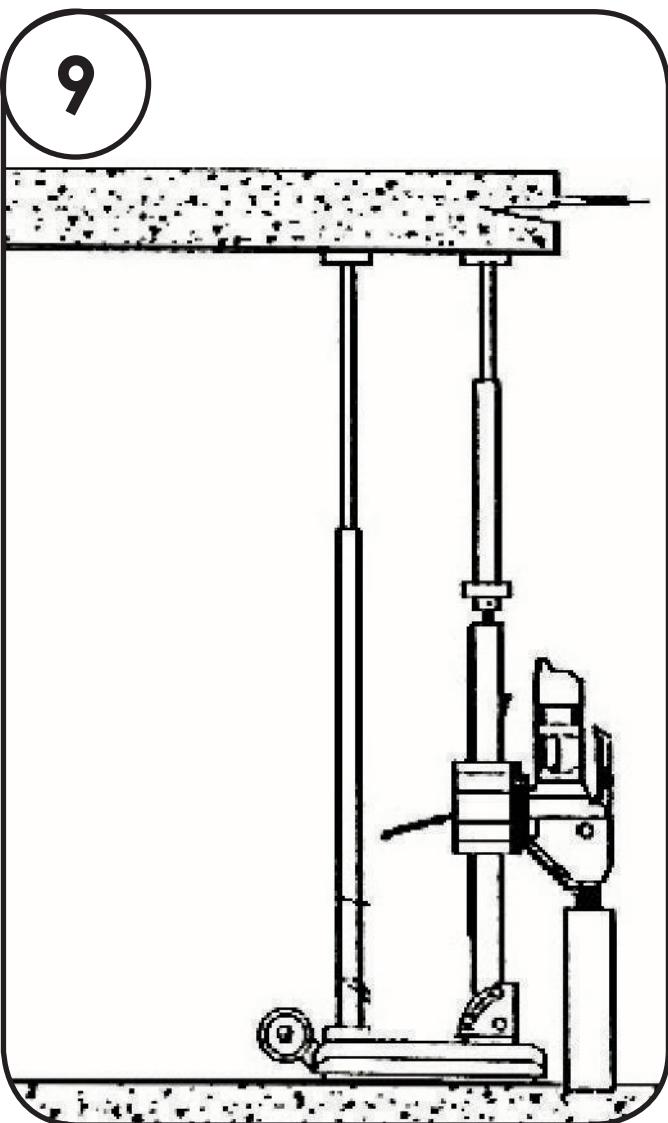
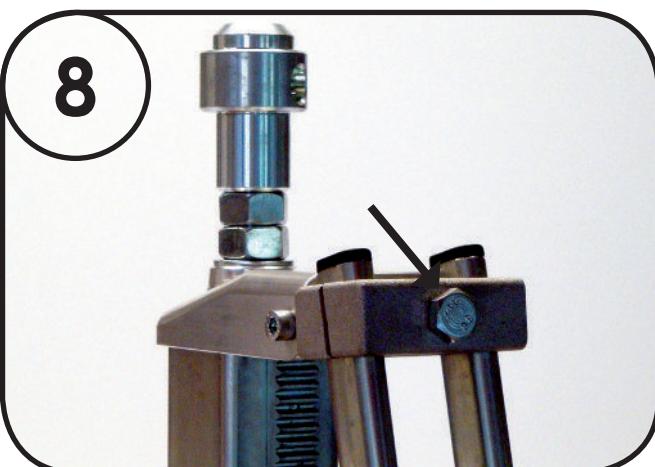
4

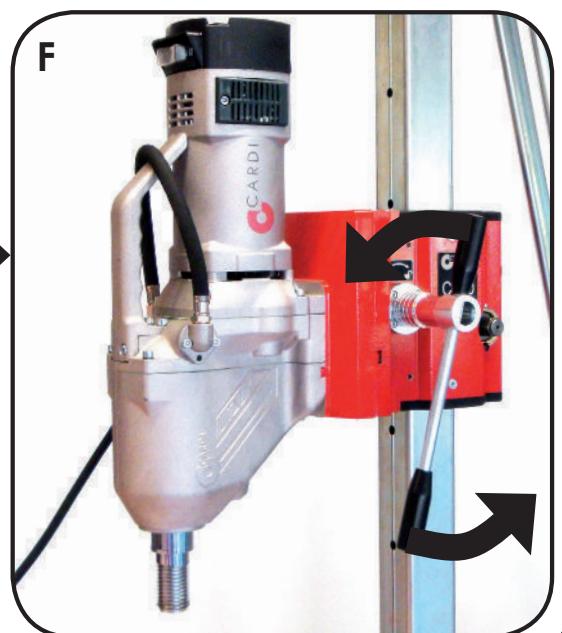
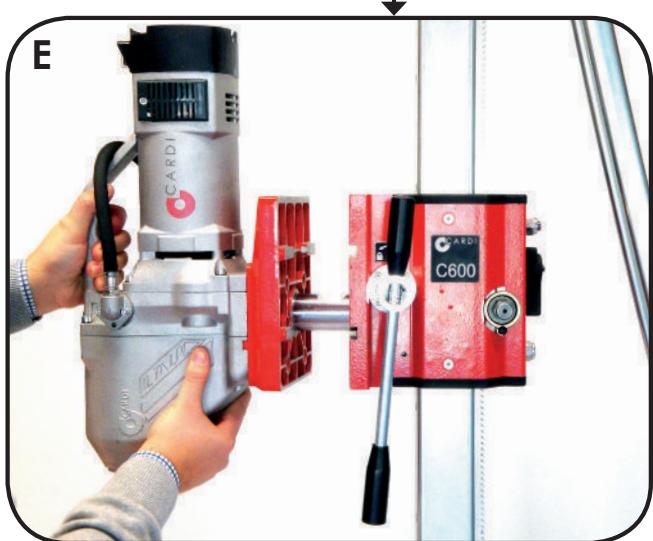
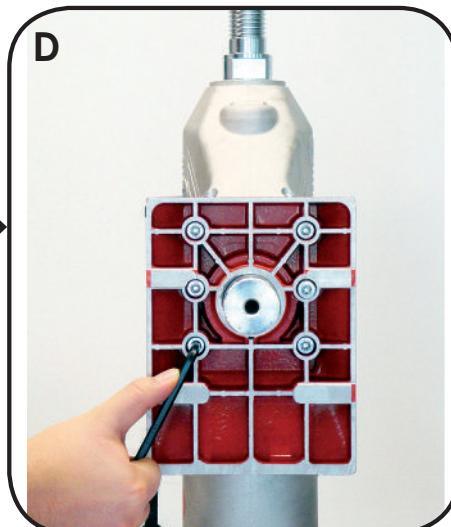
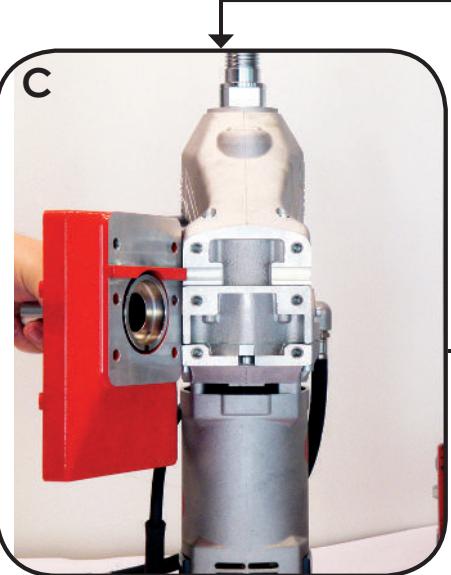
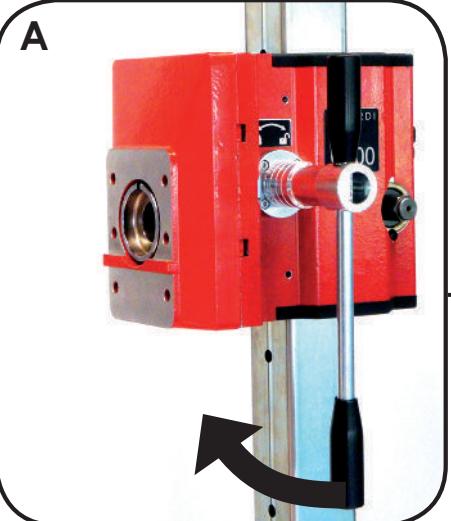
A

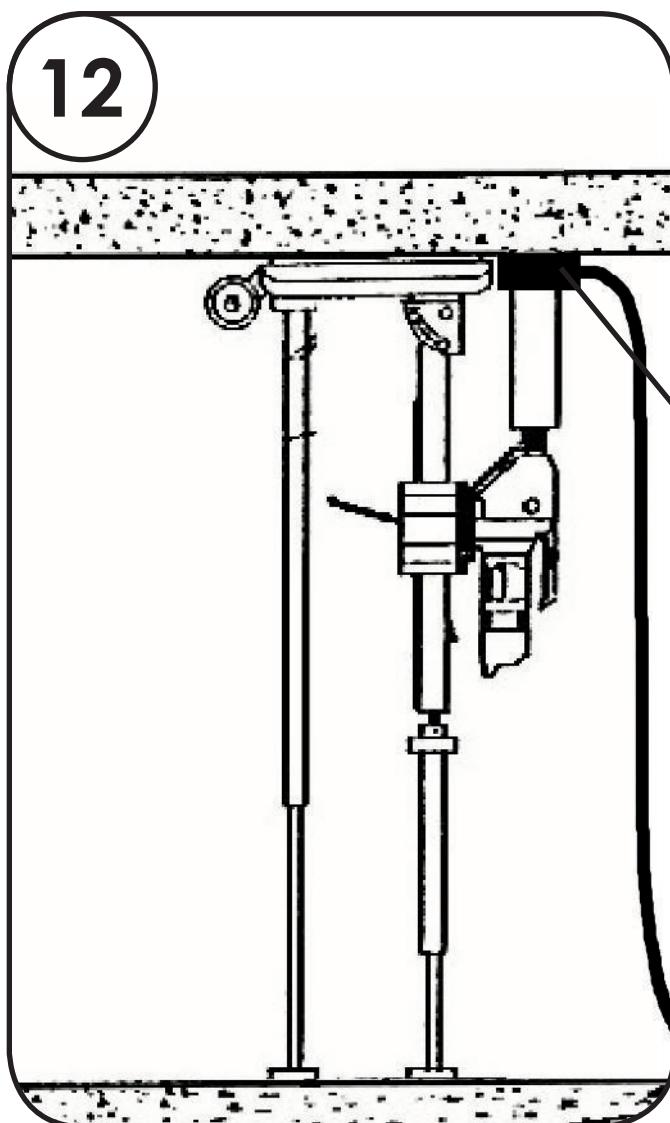
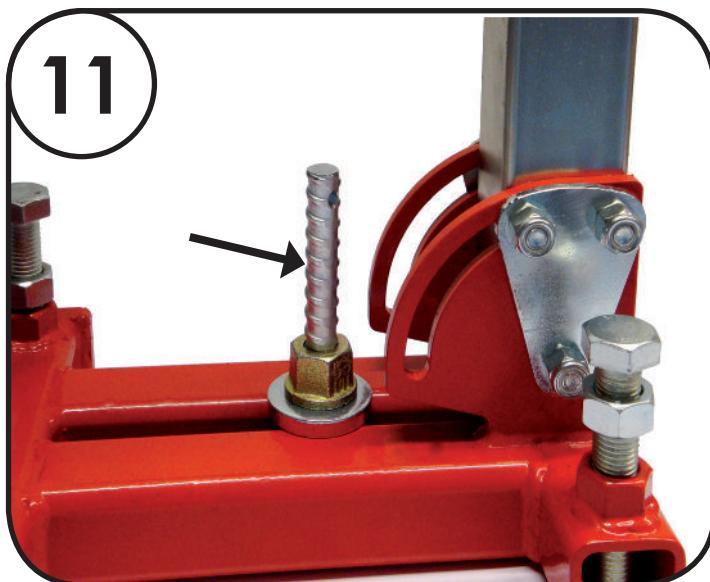


B



5**6****7****9****8**

10



Il vostro supporto per carotatrice Cardi (X) è un dispositivo che deve essere usato in combinazione con un motoriduttore idoneo (Z) e un sistema di ancoraggio (Y) idoneo, secondo le indicazioni fornite in questo manuale. Questi tre elementi formano una carotatrice (X+Y+Z), adatta all'esecuzione di fori su materiali da costruzioni (es.: mattoni, muratura, pietra naturale, calcestruzzo), utilizzando una corona diamantata. Il supporto rispetta le normative relative alle carotatrici quando impiegato nei limiti precisati in questo manuale.



Attenzione: assicurarsi che tutti i componenti della carotatrice siano idonei all'esecuzione del foro che si sta per effettuare, sia in termini di diametro che di profondità, in relazione al materiale da forare. In caso di dubbio rivolgersi al rivenditore.

Norme di sicurezza generale

ATTENZIONE! Leggere attentamente le seguenti istruzioni prima di utilizzare il prodotto.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI



Leggere le istruzioni di sicurezza fornite dal produttore del motoriduttore e del sistema di ancoraggio prima di utilizzare il vostro supporto.

- a) **Tenere pulita l'area di lavoro.** Ambienti e banchi di lavoro in disordine possono essere causa di incidenti.
- b) **Tenere lontani i bambini.** Non permettere che persone estranee tocchino l'utensile o gli accessori. Tenere i non addetti ai lavori lontani dal posto di lavoro.
- c) **Usare un vestiario appropriato.** Evitare l'uso di abiti svolazzanti, catene, ecc., in quanto potrebbero rimanere presi nelle parti mobili dell'utensile. Lavorando all'aperto indossare guanti di gomma e scarpe con suole antisdrucchio. Raccogliere i capelli se si portano lunghi.
- d) **Usare occhiali protettivi.** Usare inoltre una maschera antipolvere qualora si producano polvere o particelle volatili.
- e) **Rumorosità eccessiva.** Prendere appropriate misure a protezione dell'udito se il livello acustico supera gli 85 dB.
- f) **Stare sempre attenti.** Prestare attenzione a quanto si sta facendo. Usare il proprio buon senso. Non utilizzare l'utensile se si è stanchi.
- g) **Usare l'utensile adatto.** L'utilizzo previsto è indicato nel presente manuale. Non forzare utensili e accessori di potenza limitata impiegandoli per lavori destinati ad utensili di maggiore potenza. Attenzione: l'uso di accessori o attrezzi diversi, o l'impiego del presente utensile per scopi diversi da quelli raccomandati nel manuale uso possono comportare il rischio di infortuni.
- h) **Rivolgersi ai Centri di Assistenza Tecnica autorizzati CARDI per le riparazioni.**

Disposizioni di sicurezza per carotatrici



Indossare sempre occhiali protettivi



Indossare guanti protettivi



Indossare sempre protezioni per l'udito



Indossare calzature protettive



Indossare maschere antipolvere

Istruzioni



Leggere attentamente i dati riportati nella 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 supporto

Il supporto è costituito dai seguenti elementi, rappresentati in figura 2:

- una base (A). La base permette l'ancoraggio del supporto alla superficie da forare.
- una colonna (B). La colonna è la struttura dotata di cremagliera che permette alla slitta (C) di scorrere;
- una slitta (C). La slitta è la parte mobile del supporto che si interfaccia con il motoriduttore. Alla slitta viene ancorato il volantino di avanzamento (E) per permetterne lo spostamento;
- barre di rinforzo (D). Collegano la sommità del supporto alla base per dare rigidità al sistema.
- manicotto di contrasto (F).

Ancoraggio del supporto



Attenzione: per la vostra sicurezza è importante che il supporto sia adeguatamente e saldamente ancorato durante la foratura.



Attenzione: individuare sempre l'area di caduta della carotatrice nel caso in cui il supporto si distacchi dagli ancoraggi: non stare in questa area ed evitare che chiunque possa stare in questa area o attraversarla. Questo in particolare nel caso si fori orizzontalmente o sottotesta.

Un corretto ancoraggio del supporto garantisce, oltre che la sicurezza, anche alte prestazioni di foratura, alta qualità del foro, un ridotto consumo di corone e un ridotto sforzo del motoriduttore.

Il supporto può essere ancorato utilizzando varie tipologie di tassello a seconda del materiale. Questo sistema è molto efficace.



Attenzione: per la vostra sicurezza, assicurarsi sempre che il materiale nel quale si posiziona il tassello e il tassello stesso abbiano la resistenza meccanica sufficiente per trattenere il sistema. Se necessario possono essere impiegati 2 o più tasselli. In ogni caso il filetto del tassello deve essere almeno M12.

Leggere sempre le istruzioni fornite dal produttore del tassello e verificare che il tassello sia adatto all'uso.

Per l'ancoraggio tramite tassello seguire queste istruzioni:

- dopo aver definito la posizione del foro da effettuare, individuare la posizione del foro per il tassello. L'ancoraggio è tanto migliore quanto più il tassello è vicino alla colonna;
- scegliere il tassello adatto all'applicazione con filetto del tassello almeno M12;
- effettuare il foro per il tassello di dimensione adatta e fissare il tassello al materiale, quindi avvitare nel tassello una barra filettata adatta;
- posizionare il supporto inserendo la barra filettata (figura 11) nell'asola della base (I). Fissare quindi il supporto con un dado adatto, interponendo la rondella fornita, così come rappresentato in figura 11, in modo che la rondella si impegni sulla base;
- se necessario, utilizzare le quattro viti indicate nelle figure con la lettera H per livellare la base e assicurare la stabilità della colonna.

Tasselli ad espansione per il fissaggio dei supporti CARDI sono disponibili come accessori.

Ulteriore stabilizzazione (figura 9)

Ulteriormente al fissaggio tramite tassello, in presenza di una adeguata parete opposta a quella nella quale si sta forando, è possibile utilizzare puntelli che si impegnino sulla base o tubi da ponteggio che si impegnino sul manico F per migliorare la stabilità del supporto.



Attenzione: Verificare sempre che la parete, il puntello e/o il tubo utilizzati siano adeguati a questo uso.



Attenzione: le vibrazioni dovute alla foratura possono allentare questi sistemi di ancoraggio. Controllare che questi sistemi siano sempre ben serrati.

Foratura sottotesta



Attenzione: La foratura sottotesta può essere effettuata solamente con motoriduttori con un grado di protezione superiore o uguale ad IP55. Verificare che il motoriduttore soddisfi questa caratteristica.

È possibile effettuare foratura sottotesta utilizzando motoriduttori adatti e fissando la base tenendo conto che alla spinta di perforazione si aggiungono: il peso del sistema (supporto, motoriduttore, corona, etc), l'acqua contenuta nella corona e la carota al termine dell'operazione di foratura.



Attenzione: si prescrive che, nel caso di foratura sottotesta, il fissaggio a tassello deve sempre essere integrato con l'utilizzo di ulteriore stabilizzazione tramite puntelli (figura 12).



Attenzione: si prescrive, nel caso di foratura sottotesta, l'utilizzo di un sistema di raccolta dell'acqua (M) disponibile come accessorio CARDI.

Volantino di avanzamento

Per spostare la slitta (C) lungo la colonna (B) ruotare il volantino di avanzamento (E). Per montare il volantino di avanzamento sull'albero della slitta (R) si faccia riferimento

alla figura 5. È possibile applicare il volantino sia sull'albero a sinistra che sull'albero a destra della slitta a seconda della comodità.

Sono disponibili come accessori sistemi che motorizzano il movimento della slitta.

Meccanismo di blocco

Sulla slitta è presente un sistema di blocco che ne impedisce il movimento sulla colonna (figura 4). Il meccanismo di blocco deve essere inserito ogni volta venga montato il motoriduttore, si sostituisca la corona o si sposti il supporto o l'intera carotatrice. Per attivare il meccanismo di blocco ci si riferisca alla figura 4/A.

Fissaggio del motoriduttore

Il motoriduttore può essere montato sulla slitta mediante *attacco rapido* (figura 10).

Procedere come segue facendo riferimento alla figura 10:

- bloccare la slitta;
- sbloccare la piastra ad attacco rapido con l'apposita chiave in dotazione (10/A);
- rimuovere la piastra (10/B);
- dopo essersi accertati che il motoriduttore sia disconnesso dalla rete elettrica, posizionare la piastra sul motoriduttore (10/C), inserendo la chiavetta della piastra nell'apposita cavità sul motoriduttore e quindi inserire nelle sedi della piastra le apposite viti, in numero minimo di 4 e serrarle con forza (10/D);
- applicare il motoriduttore con piastra sulla slitta come in figura 10/E, assicurandosi che la piastra sia incastriata nella sede;
- bloccare la piastra agendo sul sistema di blocco L presente sulle parti laterali della slitta, serrando con forza il meccanico (10/F);

Per lo smontaggio procedere in senso inverso.

Inclinazione della colonna

Nel caso si vogliano effettuare fori non perpendicolari alla base, è possibile inclinare la colonna. Procedere come segue:

- Procedere allentando i dadi indicati dalle frecce nella figura 7;
- allentare il dado sul morsetto presenti sulle aste di rinforzo figura 8;
- inclinare la colonna dell'angolo desiderato;
- avvitare quindi tutte le viti svitate nei punti precedenti.

Nel caso di fori inclinati l'avvio della perforazione deve avvenire molto lentamente per evitare deviazioni laterali. La corona tocca infatti il materiale solo con una minima parte della sua superficie e può quindi essere facilmente deviata dal suo asse.

Diametro massimo di foratura e caratteristiche del motoriduttore

Si faccia riferimento alla tabella *Dati tecnici* specifica per il modello, fornita nella confezione insieme a questo manuale, per il diametro massimo di foratura e la potenza massima del motoriduttore da montare sul supporto.

Preparazione ed uso del sistema



Prima di procedere con la preparazione del sistema alla foratura, leggere con attenzione il manuale fornito dal produttore del motoriduttore e di tutti gli altri componenti del sistema.

Procedere quindi come di seguito:

- se non montato, avvitare il dispositivo di contrasto F all'estremità superiore della colonna ;
- ancorare il supporto al materiale da forare secondo quanto descritto nel paragrafo *Ancoraggio del supporto*.



Attenzione: assicurarsi sempre che la modalità di fissaggio sia adeguata e che il supporto sia saldamente ancorato;

- inclinare eventualmente la colonna come indicato nel paragrafo *Inclinazione della colonna*;
- montare il volantino di avanzamento (E) così come descritto nel paragrafo *Volantino di avanzamento* e bloccare la slitta.
- montare il motoriduttore al supporto come definito nel paragrafo *Fissaqio del motoriduttore*, assicurandosi che sia adatto al supporto: si veda il paragrafo *Diametro massimo di foratura e caratteristiche del motoriduttore*.
- riferirsi sempre al manuale del motoriduttore per i limiti di utilizzo della macchina nelle condizioni ambientali correnti;



Attenzione: prima di procedere verificare che tutti i bulloni e le viti siano saldamente serrate.

- montare la corona al motoriduttore;
- accendere il motoriduttore e, agendo sul sistema di avanzamento, avvicinare la corona in rotazione al materiale da forare ed 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.
- al termine della operazione di centraggio, aumentare la spinta e procedere con l'esecuzione del foro.

Manutenzione - Assistenza- Garanzia

Operazioni periodiche di pulizia e manutenzione

- mantenere pulito ed asciutto il supporto, in particolare la cremagliera e la base;
- la slitta scorre sulla colonna tramite cuscinetti a sfere e a rulli. La mancanza di parti soggette a frizione rende minime le operazioni di manutenzione e di regolazione;
- per la pulizia non utilizzare solventi o altri prodotti chimici aggressivi;
- dopo l'uso riporre il supporto in un luogo asciutto, sicuro ed inaccessibile ai bambini;
- non utilizzare il supporto con parti danneggiate o con difetti di funzionamento. In questi casi

provvedere a fare sostituire tali parti presso un centro di assistenza autorizzato.

Assistenza

- eventuali riparazioni o interventi di assistenza devono essere effettuati esclusivamente da un centro di assistenza autorizzato CARDI. Rivolgersi al rivenditore per identificare il centro assistenza autorizzato più vicino;
- richiedere sempre l'uso di parti di ricambio originali CARDI.

Garanzia da parte del costruttore

Questo prodotto è coperto da garanzia di 24 mesi della data di acquisto 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 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.

La mancanza di pulizia periodica, il danneggiamento delle parti filettate, dei piani di appoggio o della cremagliera 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: cuscinetti a rulli e a sfera non in bagno d'olio, guarnizioni per sottovuoto, 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 della data di acquisto del prodotto. Sono ritenute prove valide i DDT (documenti di trasporto) e le fatture accompagnatorie;
- è stata eseguita regolarmente la pulizia e la manutenzione;
- 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. Ammaccature dovute a cadute o colpi ricevuti saranno considerate effetti di incuria;

- i danni sono stati provocati da sovraccarico.

Nel periodo del 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 del vostro supporto CARDI è sostituibile se non rivolgendosi ad un riparatore autorizzato CARDI.

Centri di assistenza CARDI - 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 vostro modello, contenuta nella confezione insieme a questo manuale.

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

Questo manuale è soggetto a modifiche senza preavviso.

Your CARDI drill stand (X) is a device that must be used together with a suitable core drill motor (Z) and a suitable anchoring system (Y), according to the directions given in this user manual. These three elements (X+Y+Z) make a core drill that is suitable to drill into stone-like materials (bricks, stone, concrete...), using a proper diamond core bit. Your drill stand conforms with regulations related to core drills if used within the limits defined in this user manual.



Warning! Ensure that every element of your core drill is suitable for the hole you want to drill, in terms of drilling depth and diameter in relation with the material to be drilled. If in doubt, consult your dealer.

General safety Rules

WARNING! Read the following safety instructions before attempting to operate this product.

KEEP THESE INSTRUCTIONS!



Read the safety instructions provided by the core drill motor manufacturer and by the anchoring system manufacturer before attempting to operate this product.

- a) **Keep work area clean.** Cluttered areas and benches can cause accidents.
- b) **Keep children away.** Do not let children come into contact with the tool or its attachments. Keep all people away from the work area.
- c) **Dress properly.** Do not wear loose clothing or jewellery. They can be caught in moving parts. Preferably wear rubber gloves and non-slip footwear when working outdoors. Wear protective hair covering to keep long hair out of the way.
- d) **Wear safety goggles.** Also use a face or dust mask in case the operations produce dust or flying particles.
- e) **Beware of maximum sound pressure.** Take appropriate measures for the protection of hearing if the sound pressure of 85 dB is exceeded.
- f) **Stay alert.** Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate the tool when you are tired.
- g) **Use appropriate tool.** The intended use is laid down in this instruction manual. Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy-duty tool. The tool will do the job better and safer at the rate for which it was intended. The use of any accessory or attachment or performance of any operation with this tool, other than those recommended in this instruction manual may present a risk of personal injury.
- h) **Have your Power Tool Attachment repaired by an authorized CARDI repair agent.**

Additional safety rules for diamond core drills



Always wear safety goggles



Always wear safety gloves
Always wear dust mask



Always wear ear protection

Instructions



Read carefully the data written 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.

The drill stand

Your drill stand is made up of the following parts. Refer to figure 2.

- a base (A). This part allows you to fasten the drill stand on a surface.
- a column (B). The column is equipped with a rack that allows the carriage movement.
- a carriage (C). The carriage is the part of the drill stand that can move and to which you mount the core drill motor. The feed handle (E) must be mounted to the carriage in order to move it.
- two holding bars (D). They are designed to hold the column, decreasing its vibration.
- system for scaffold pipe fastening (F), described later.

Drill stand fastening



Warning: for your safety, make always sure that the stand is securely fastened before starting to drill.



Warning: always determine where the core drill can drop off in case something goes wrong with drilling. Do not stay in this area and do not allow anybody to stay there. This is particularly important when you are drilling overhead (upward) or horizontally.

A proper drill stand fastening leads to high drilling performance and good hole quality, besides reducing friction, increasing safety and reducing segments wearing.

Your stand can be fastened using different kind of anchor depending on the material of the workpiece.



Warning: for your safety, make always sure that the material in which you install the anchor and the anchor itself are suitable to hold the system when drilling. If necessary you have to use 2 or more anchors. In any case the anchor's thread must be at least M12.



Read the instructions provided by the anchor manufacturer and make sure that the anchor is suitable for this use.

Follow these instructions:

- once decided the position of the hole, identify the position of the anchor. The closer the anchor is to the column, the better the fastening is;
- choose a proper anchor for the specific application making sure that the thread is at least M12;
- make a suitable hole for the anchor and insert it into the hole. Then, tighten a proper threaded bar to the anchor;
- position the stand over the bar inserting the bar (figure 11) into the slot (I) on the base. Put the washer (included in the package with your stand) over the bar and tighten securely the nut (see figure 11). Make sure that the washer is securely engaged with the base;
- if needed, turn the H screws in order to adjust the base.

Proper anchors are available among CARDI accessories.

Additional fastening with adjustable prop or with a scaffold pipe (figure 9)

Further to the anchor fixing, when a suitable wall in front of the wall into which you are drilling is available, you can use adjustable props that secure the base or a scaffold pipe that engages with the system shown in figure 15.



Warning: Make sure that the wall, the pipe and/or the prop are suitable for this use.



Warning: vibrations caused by drilling can slacken off this kind of fastening. Regularly make sure that the fastening system is still properly tighten.

Overhead upward drilling



Warning: Overhead upward drilling can be performed only using core drill motor with protection degree equal or higher than IP 55. Check carefully that the core drill motor fulfills this requirement.

You can perform overhead upward drilling using a proper core drill motor. Consider that the fastening system has to hold, besides the push, also the system (stand, drill motor, core bit, etc), the weight of the water inside the core bit and the core (when finish drilling).



Warning: in the case of Overhead upward drilling, is required to use additional fastening systems like props and scaffold pipes.

Refer to the paragraph "Additional fastening with adjustable prop or with a scaffold pipe". (figure 12)



Warning: is required, in the case of Overhead upward drilling, the use of a water collection system (M), available as an accessory CARDI.

Feed handle

Move the carriage (C) along the column (B) by turning the feed handle (E). Figure 5 shows how to mount the handle to the carriage shaft (R). You can mount the handle to the left or to the right side of the carriage. The drill stand can be equipped with a feed system that powers the travel of the carriage.

Locking the carriage

The carriage is equipped with a locking system (figure 4). The carriage must be locked when you mount the core drill motor, when you mount or replace the core bit or when you transport the stand.

To lock and unlock the carriage refer to figure 4.

Mounting the core drill motor

The motor can be mounted to the carriage with a *quick disconnect system* (figure 10).

Proceed as follows, referring to figure 10:

- lock the carriage;
- release the lock system using the provided key, as shown in figure 10/A. Make sure you hold the plate to prevent that it drops off;
- remove the plate (10/B);
- position the plate on the core drill motor (10/C), beeing sure that the key goes into the corresponding slot. Secure it by tightening at least 4 screws as shown in figure 10/D. Make sure the core drill motor is unplugged when you do these operations;
- position the core drill motor on the carriage, using the dove system, as shown in figure 10/E;
- secure the motor by operating the locking system (L). Tight the locking system with force. (figure 10/F).

To dismantle follow backwards the steps before.

Tilting the column

The column can be tilted for slope drilling applications. Proceed as follows:

- loose the bolts on the holding bars (figure 7);
- loose the bolt on the clamp that holds the bars (figure 8);
- tilt the column;
- tight all the bolts loosened before.

When you start drilling, apply light pressure, in order to prevent core bit shifting.

Maximum drilling diameter and core drill motor limitations

Refer to the table *Technical Data* specific for your product, that you will find in the package, for the maximum drilling diameter and the maximum motor power.

Instructions for use



Before starting to set you system up, read carefully the user manual of the core drill motor and of all the other parts of the system.

Proceed as follows:

- if not already mounted, mount the F system by screwing it on;
- fasten the stand on the surface, as described in the previous *Drill Stand Fastening* paragraph;



Warning: always ensure that the fastening mode is suitable for the application and that the stand is securely fastened;

- if needed, tilt the column as shown in the paragraph *Tilting the column*;
- mount the feed handle (E) according to the paragraph *Feed handle*;
- mount the core drill motor according to the instructions of the *Core drill motor mounting* paragraph. See *Maximum drilling diameter and core drill motor limitations* for limitations;
- refer to the user manual provided by the core drill motor manufacturer for further instructions and limitations;



Warning: before proceeding ensure that all bolts and screw are securely tightened.

- mount the core bit to the drill motor;
- switch the motor on, applying light pressure drill about 1 cm deep into the workpiece. This allows core bit centring preventing core bit side shifting;
- after this, apply sufficient pressure to achieve smooth progressive drilling.

Maintenance - Service - Warranty

Periodic maintenance

- keep your drill stand clean and dry, in particular its base and rack;
- the carriage travels on the column through bearings. This reduces maintenance and eliminates adjusting systems;
- never use solvents or other harsh chemicals for cleaning your core drill;
- after use put your stand in a dry, safe and inaccessible to children place;
- do not use the stand with damaged components or with malfunctions. In these cases, ask a CARDI authorized service centre for replacement.

Service

- any repairing operation must be carried out by CARDI authorized service personnel only. Ask your dealer for the list of the CARDI authorized service centres;
- use original CARDI spare parts only.

Warranty

Your product is under CARDI warranty for 24 months, starting from the date of purchase. This warranty is against faulty workmanship, flaws material and design problems.

The warranty covers free components replacement, manpower needed for replacement and wearing materials 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.

This warranty does not apply to products that have been damaged by carelessness like lack of periodic cleaning and maintenance, damage to the rack 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: ball and roller bearing not in oil, rubber seal etc.

If during repair 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:

- the product is together with a purchasing document stating when the product has been purchased. Valid purchasing documents are invoices or delivery certificates;
- cleaning and maintenance has been carried out regularly;
- 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 overload;

When your product is under warranty, in some cases, like 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 CARDI product can be replaced by the user. Replacement must be carried out by CARDI authorized personnel only.

CARDI service centres - Address list

Ask your dealer for a CARDI 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".

This manual is subject to modifications without notice.

Votre support per carotteuse Cardi (X) è un dispositif qui doit être utilisé en combinaison avec un motoreducteur apte (Z) et un système d'ancrage (Y) adapté selon les indications fournies par le manuel d'instruction. Ces trois éléments forment une carotteuse (X+Y+Z) adaptée à l'exécution de trous sur des matériaux en pierres (ex: briques, murs, pierre naturelle, béton), utilisant une couronne diamantée. Le support respecte les normes relatifs aux carotteuses employées dans les circonstances précises selon les instructions.



Attention: S'assurer que tous les composants soient aptes à l'exécution du trou que l'on veut effectuer, soit en termes de diamètre que de profondeur, par rapport au matériel à percer. En cas de doute, consulter votre distributeur.

Consignes de sécurité générales

ATTENTION! Prenez connaissance de tous les avertissements de sécurité et de toutes les instructions.

Conservez tous les avertissements et instructions pour référence future.

- a) **Tenir votre aire de travail propre et bien rangée.** Le désordre augmente les risques d'accident.
- b) **Tenir les enfants éloignés.** Ne pas permettre que d'autres personnes touchent l'outil ou ses accessoires. Les tenir éloignées de votre travail.
- c) **Porter des vêtements de travail appropriés.** Ne pas porter de vêtements flottants ou de bijoux. Ils pourraient être happés par les pièces en mouvement. Lors de travaux à l'extérieur, il est recommandé de porter des gants en caoutchouc et des chaussures à semelle antidérapante. Le cas échéant, porter une garniture convenable retenant les cheveux longs.
- d) **Porter des lunettes de protection.** Utiliser aussi un masque si le travail exécuté produit de la poussière ou des copeaux volants.
- e) **Attention au niveau de pression acoustique.** Prendre les mesures nécessaires pour la protection de l'ouïe lorsque le niveau de pression acoustique est supérieur à 85 dB(A).
- f) **Faire preuve de vigilance.** Observer votre travail. Faire preuve de bon sens. Ne pas employer l'outil en cas de fatigue.
- g) **Utiliser l'outil adéquat.** L'utilisation conforme à la destination est décrite dans le présent manuel. Ne pas utiliser d'outils ou d'accessoires de trop faible puissance pour exécuter des travaux lourds. Ne pas utiliser des outils à des fins et pour des travaux pour lesquels ils n'ont pas été conçus. **Attention!** L'utilisation d'accessoires autres que ceux recommandés dans le présent manuel pourrait entraîner un risque de blessure. Utiliser l'outil conformément à sa destination.
- h) **Faire réparer votre accessoire par un service agréé CARDI.**

Consignes de sécurité additionnelles pour les perceuses à diamant

	Portez en permanence des lunettes de protection		Portez en permanence des gants de protection		Portez toujours une protection auditive
	Portez toujours des chaussures de sécurité		Portez toujours un masque anti poussière		

Instructions avant l'utilisation



Lire attentivement les données reportées dans la fiche données fournies avec le produit.

Pour les illustrations se référer aux premières pages de ce manuel. Dans le texte qui suit, les images sont identifiées par des numéros tandis que les éléments particuliers à l'intérieur des images sont identifiés par des lettres.

Support

Le support est constitué d'éléments représentés dans le support en figure 2.

- une base (A). La base permet l'ancrage du support à la superficie à forer;
- une colonne (B). La colonne est la structure dotée d'une crémaillère qui permet à la glissière (C) de circuler;
- une crémaillère (C). La crémaillère est la partie mobile du support que l'on connecte au motoreducteur. Un volant d'avancement (E) est ancrage à la crémaillère pour permettre son déplacement;
- les barres de renfort (D). Elles connectent le sommet du support au socle pour donner plus de rigidité au système;
- manchon de contraste (F).

Ancre du support

Attention: pour votre sécurité il est important que le support soit adéquatement ancré durant le perçage.



Attention: détecter toujours la zone de chute de la carotteuse au cas où le support se détache des ancrages : ne rester pas dans cette zone et éviter que quiconque puisse s'y approcher. Ceci particulièrement dans les cas de perçage en horizontal ou vers le haut.

Un ancrage correcte du support vous garantit outre la sécurité mais aussi des perçages de hautes qualités du trou, une usure limitée de la couronne et un effort en moins du motoreducteur.

Le support peut être ancrer en utilisant différents types de goujons selon le matériel. Ce système est très efficace.



Attention: pour votre sécurité s assurer toujours que le matériel dans le quel se positionne le goujon et le goujon lui-même aient la résistance mécanique suffisante pour maintenir le système. Si nécessaire, utiliser deux ou plusieurs goujons. Dans tous les cas le filet du goujon doit être au moins M12.



Lire toujours les instructions fournies par le producteur et vérifier que le goujon soit adapté à l'usage.

Pour l' ancrage avec goujon suivre ces instructions :

- après avoir défini la position du trou à effectuer, individualiser la position du trou pour le goujon. Plus le goujon est près de la colonne, mieux sera l' ancrage;
- choisir un goujon adapté à l' application avec un fil et au moins M12;
- effectuer un trou pour le goujon de dimension adaptée et fixer le goujon au matériel; donc visser le goujon à une barre filetée, adapté;
- positionner le support en insérant la barre filetée (figure 11) dans la rainure de la base (I). Fixer donc le support avec un écrou adapté en mettant la rondelle comme illustré dans la figure 11, de façon que la rondelle applique sur la base;
- si nécessaire utiliser les quatre vis indiquées dans la figure H pour mettre à niveau le socle et assurer la stabilité de la colonne ;

Les goujons à expansion pour le fixage des supports CARDI sont disponibles comme accessoires.

Stabilisation supplémentaire (figure 9)

De plus à la fixation d'ancrage, quand un mur approprié devant le mur dans lequel vous percez est disponible, vous pouvez utiliser des accessoires réglables qui fixent la base ou un tuyau d'échafaudage qui engage avec le système représenté sur la figure 15.

Il est possible d'utiliser des cales qui s appliquent sur le socle, ou bien, il est possible d'utiliser des tuyaux d'échafaudage qui s appliquent au manchon F.



Attention: Vérifier toujours que le mur, le cale et le tuyau d'échafaudage utilisés soient adéquats à cet usage.



Attention: les vibrations dues au perçage peuvent relâcher ces systèmes d'ancrage. Contrôler que ces systèmes soient serrés.

Perçage vers le haut



Attention: perçage vers le haut peut être effectuée avec le moteur de forage avec un degré de protection égal ou supérieur que IP 55. Vérifiez soigneusement que le moteur de base de forage fulfills cette exigence.

Il est possible d'effectuer un perçage vers le haut en utilisant des motoreducteurs adaptés et fixant la base en tenant compte qu'à la poussée du perçage s'y ajoutent: le poids du système, (support, motoreducteur, couronne, ecc),

l'eau contenue dans la couronne et le témoin à la fin de l'opération de perçage.



Attention: pour percer vers le haut il est obligatoire d'utiliser la stabilisation supplémentaire, en suivant les instructions dans le paragraphe "Stabilisation supplémentaire" (figure 12).



Attention: pour percer vers le haut il est obligatoire d'utiliser un kit de recueil d'eau (M), disponible comme accessoire CARDI.

Volant d'avancement

Pour déplacer le chariot (C) sur le long de la colonne (B) faites tourner le volant d'avancement (E). Pour monter le volant d'avancement sur l'arbre du chariot (R) faites référence à la figure 5. Il est possible d'appliquer le volant sur l'arbre soit à gauche soit à droite du chariot selon votre confort. Pour le support il existe des systèmes d'accessoires qui motorisent le mouvement du chariot.

Mécanisme de blocage

Sur le chariot est prévus un système de blocage qui empêche le mouvement sur la colonne (figure 4). Le mécanisme de blocage doit être inséré chaque fois que l'on monte le motoreducteur, on remplace la couronne ou on déplace le support ou la carotteuse en entier. Pour activer le mécanisme de blocage, faire référence à la figure 4.

Fixage du motoreducteur

Le motoreducteur peut être monté sur le chariot par un attache rapide (figure 10).

Procéder comme suit en faisant référence à la figure 10:

- bloquer le chariot;
- dévisser la plaque à attache rapide avec la clés en dotation en maintenant la plaque pour éviter sa chute (10/A);
- remuer la plaque (10/B);
- après avoir constaté que le motoreducteur est débranché de l'alimentation électrique positionner la plaque sur le motoreducteur (10/C) en insérant la clés de la plaque dans la rainure du motoreducteur et donc insérer dans les sièges de la plaque les quatre vis et bien les serrer (10/D);
- monter le motoreducteur la plaque sur le chariot comme en figure (10/E) en s'assurant que la plaque se soit bien encastrée;
- fixer le moteur faisant fonctionner le système de verrouillage L présentes sur les côtés de la chariot et fermer forte (10/F)..

Pour le démontage procéder en sens inverse.

Inclinaison de la colonne

Si on veut effectuer des trous qui ne soient pas perpendiculaires à la base il est possible d'incliner la colonne. Procéder comme suit:

- desserrer l'écrou présents sur les barres de renfort (figure 7);
- desserrer l'écrou de connexion entre les barres de renfort et la base (figure 8);
- incliner la colonne à l' angle désiré;

- visser donc toutes les vis qui ont été dévissées dans les points précédents.

En cas de trous inclinés le démarrage du perçage doit se faire très lentement pour éviter des déviations latérales. En fait la couronne touche une partie minimum de la superficie du matériel donc peut facilement être déviée de ses axes.

Diamètre maximum de perçage et caractéristiques du motoreducteur

Faire référence au tableau données techniques spécifique pour le modèle, fournie dans la confection avec le livre d'instructions pour le diamètre maximum de forage et la puissance maximum du motoreducteur à monter sur le support.

Préparation et utilisation du système



Avant de procéder avec la préparation le système du système de forage, lire attentivement de livre d'instruction fournis par le producteur du motoréducteur et de tous les autres composants du système.

Procéder comme suit :

- si il n'est pas monté, visser le dispositif de contraste F;
- à l'extrémité supérieure de la colonne;
- ancrer le support sur le matériel à forer selon la description faite au paragraphe *ancrage du support*.



Attention: assurez-vous que la modalité fixage de soit adéquat et que le support soit bien ancrage.

- incliner éventuellement la colonne comme indiquer dans le paragraphe (inclinaison de la colonne);
- monter le volant d'avancement (E) comme décrits dans le paragraphe *mécanisme d'avancement* et bloquer le chariot.
- monter le motoreducteur au support comme défini au paragraphe *fixage du motoreducteur* en s'assurant qu'il soit adapté au support: renvoi au paragraphe diamètre maximum de perçage et caractéristiques du motoreducteur.
- se référer toujours au livre d'instruction du motoreducteur concernant ses limites d'usage par rapport aux conditions de l'environnement.



Attention: avant de procéder, vérifier que tous les boulons et les vis sont bien serrés.

- monter la couronne au motoreducteur;
- allumer le motoreducteur en agissant sur le système d'avancement, approcher la couronne en rotation au matériel à percer, et en exerçant une légère pression, exécuter le premier centimètre de perçage. Cette opération est très importante parce que si elle est effectuée correctement assure un parfait centrage de la couronne, évitant des déviations latérales durant le forage;
- à la fin de l'opération de centrage, augmenter la poussée et procéder à l'exécution du trou.

Entretien-service après vente-Garantie

Operations périodiques de nettoyage et d'entretien

- tenir le support propre et assèche, en particulier la base et le crémaillère;
- le socle circule sur la colonne par le biais des roulements et galets. L'absence de système d'embrayage rend au minimum les opérations d'entretien et inutiles les dispositifs de régulations;
- pour le nettoyage, n'utiliser pas de dissolvant ou autres produits chimiques agressifs;
- après l'usage mettre le support en un endroit sec loin de la portée des enfants;
- ne pas utiliser le support avec des parties endommagées ou avec des défauts de fonctionnement. Dans ces cas il convient de faire remplacer ces éléments par un centre d'assistance autorisé.

Service après- vente

- Les éventuelles réparations ou interventions de service doivent être effectuées exclusivement par un centre d'assistance autorisé CARDI. Consulter votre distributeur pour trouver le centre d'assistance le plus près;
- demander toujours les pièces de rechanges originales CARDI.

Garantie de la part du constructeur

Ce produit est couvert d'une garantie de 24 mois de l'achat, concernant les défauts de matériel et erreurs de projet ou de fabrication. La garantie couvre le coût du remplacement des parties intéressées, le coût des opérations de remplacement et le matériel de consommation s'il est encore neuf au moment de la réparation.

La garantie ne comprend pas ces parties:

- les parties du produits qui ont subies des interventions de la part de personnes non agréées.
- les parties endommagées par incurie, usage non adéquat ou surcharge;
- les parties du produits aux quelles les éléments de sécurité ont subies des tentatives de réparation;
- matériel de consommation épaisse, remplacé durant la réparation;

Le manque de nettoyage périodique, l'endommagement des parties filetées, des surfaces d'appui, ou de la crémaillère etc sont considérées incurie et font perdre le droit de l'assistance de garantie.

La durée des parties consumables n'est pas définie à priori, étant liée au temps d'utilisation du produit et à l'intensité du travail. Exemples de parties consumables sont: roulements à galats, ou à billes non en bain d'huile garniture sous vide, etc.

Si durant la réparation en garantie, on repère des détériorations des parties consumables qui peuvent influencer la sécurité ou le fonctionnement du produit il sera demandé au client d'accepter le paiement de ces parties non sujettes à une garantie. Le refus de rétablir les conditions de sécurités initiales, porte au refus de toute prestation de service de réparations.

La garantie assure le remplacement gratuit des parties reconnues défectueuses, par fabrication ou par montage, de produits rendus à un centre autorisé si:

- si il est fournie la preuve de la date d'achat du produit. Sont retenues comme preuves valables les DDT (documents de transport) et les factures d'accompagnement;
- si le nettoyage et l'entretien ont été fait régulièrement;

- si le produit n'a pas été réparé par un personnel non adéquatement instruit et agréé de CARDI;
- le produit a toujours été utilisé en conformité aux indications du carnet des instructions;
- si les indications de sécurité reportées dans le carnet des instructions ont été observées;

CARDI ne reconnaîtra pas les réparations en garantie si:

- une personne non autorisé de CARDI ait tenté de réparer le produit;
- si les dommages ont été provoqués par l'utilisation incorrecte ou d'incurie. Bosses dues à une chute ou coups reçus seront considérées comme effets d'incurie;
- les dommages ont été provoqués par un surcharge.

Pendant la période de garantie, au cas où les techniciens agréés CARDI retiennent que la réparation est très coûteuse alors le produit sera remplacé gratuitement.

Le remplacement du produit en garantie est assuré suivant ces conditions: après deux tentatives de réparation sans résultats, après un entretien avec les responsables d'un centre de service après vente CARDI.

En cas de remplacement du produit normalement sera débité le montant correspondant à la valeur des parties usées du produit remplacé.

Liste des parties remplaçables par le client

Aucune partie de votre support CARDI ne peut être remplacé sans consulter un réparateur agréé CARDI.

Centres de service après-vente CARDI- Liste des adresses

Pour la liste des centres de services après-vente consulter votre distributeur.

Liste des contenus de la confection

Se référer au bordereau des pièces de rechanges spécifique à votre modèle, contenu dans la confection ensemble au livre d'instructions.

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

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



www.cardi.biz

CARDI s.r.l.

via Leonardo da Vinci, 21 I-24030 Pontida (BG), Italy
tel. +39 035 795029 fax. +39 035 796190
info@cardi.biz www.cardi.biz

