



MAXIMA®



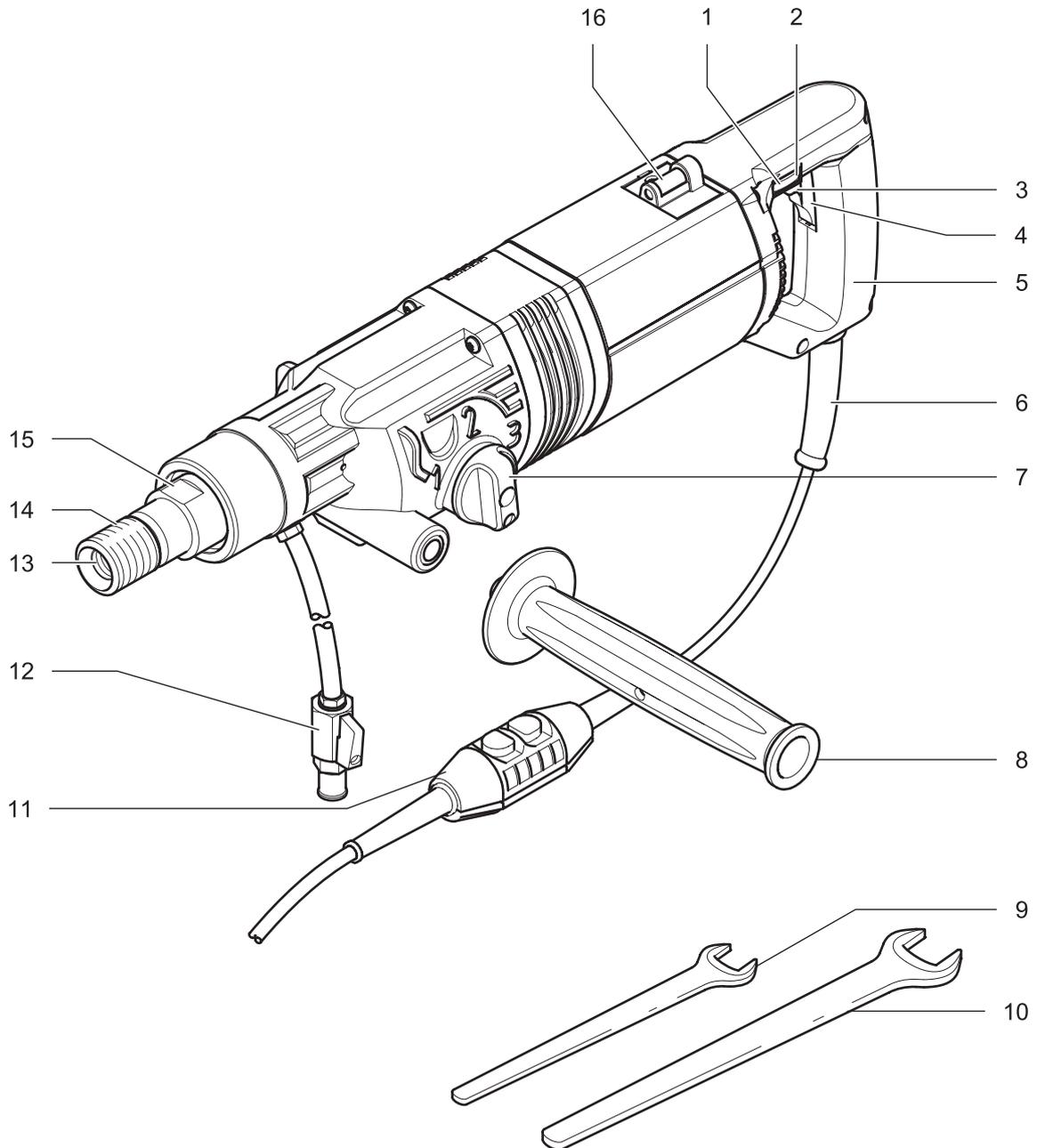
ONLY FOR REAL PROFESSIONALS



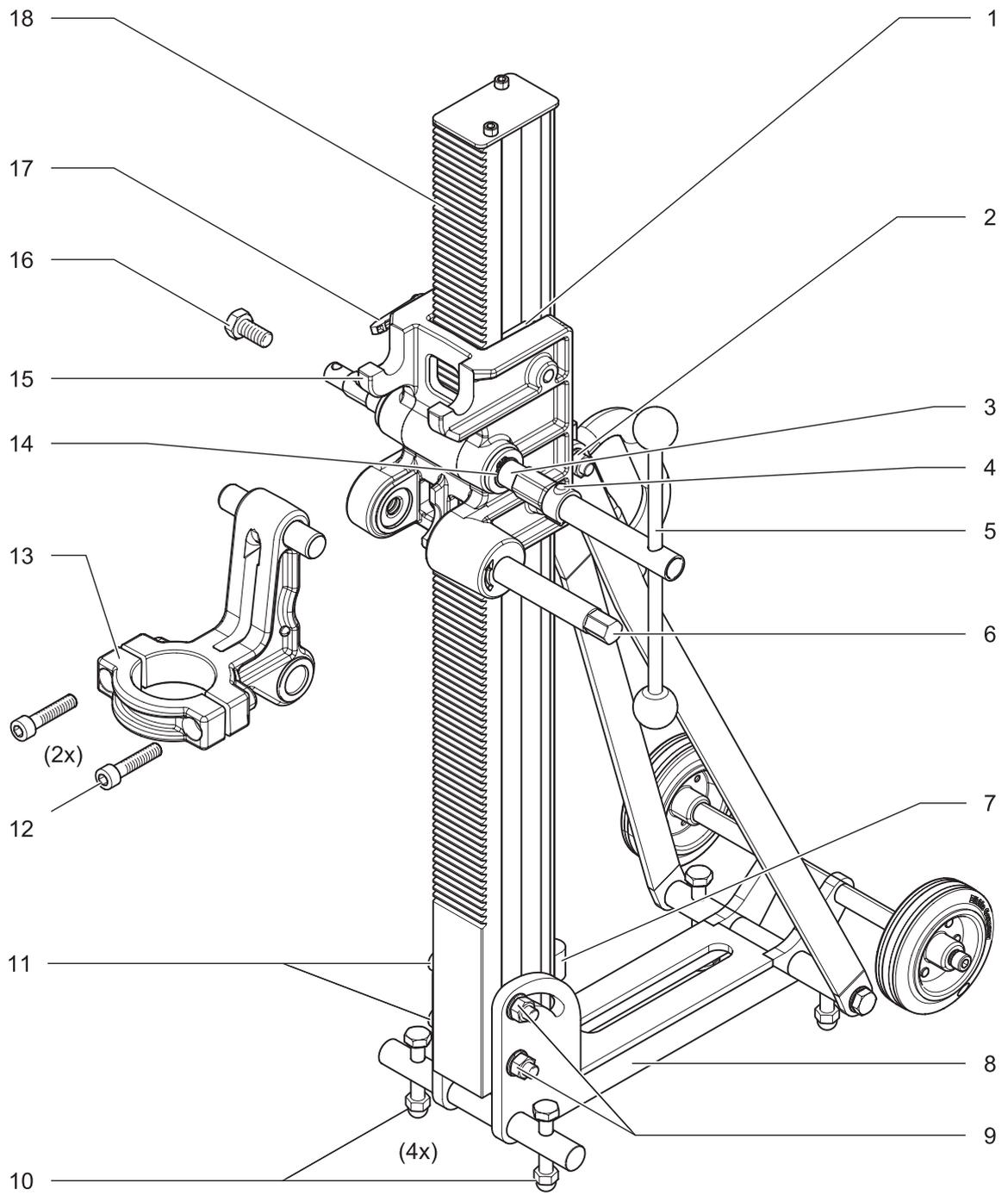
Caromax 210 A - Libretto d'uso e manutenzione

MATRICOLA M _____

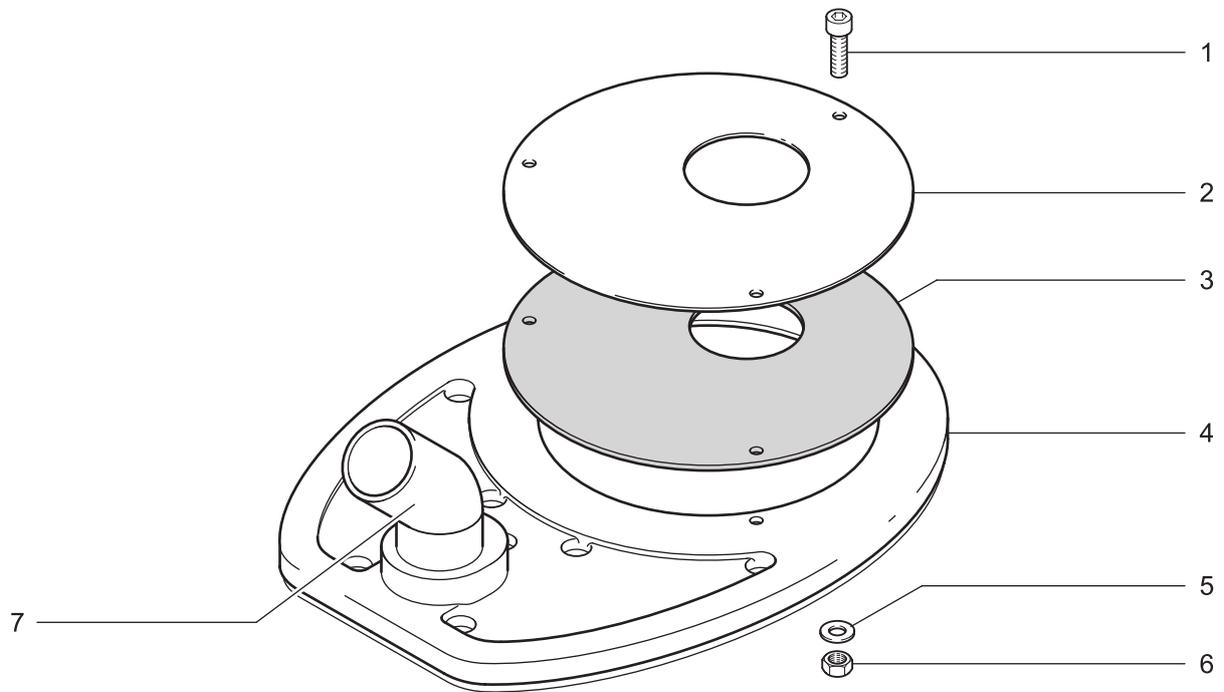
1



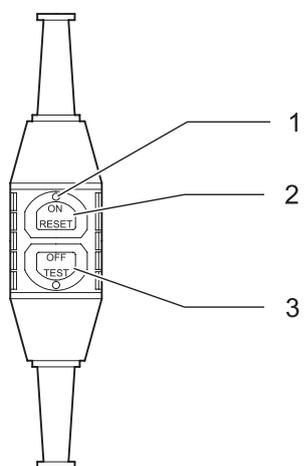
2



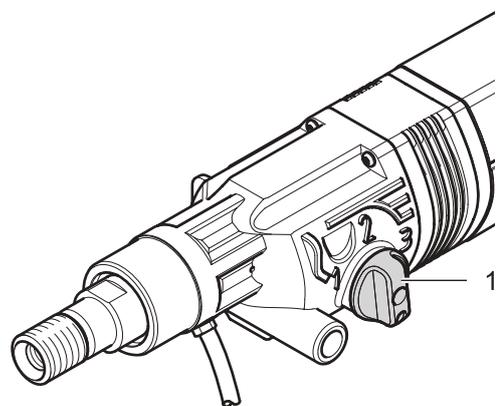
3

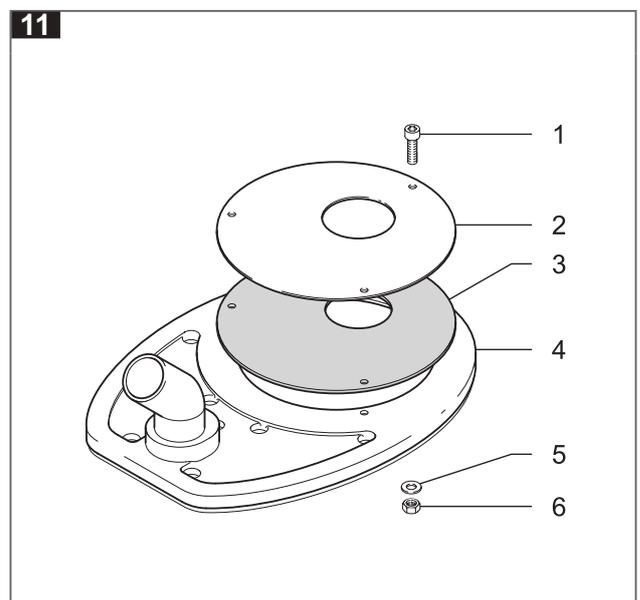
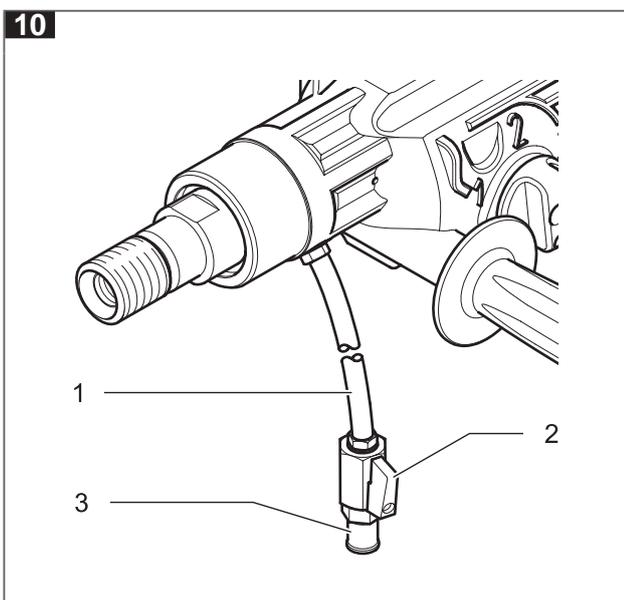
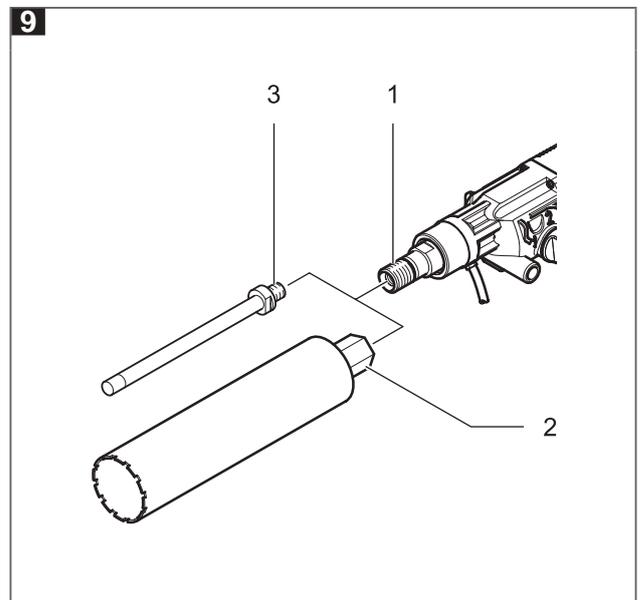
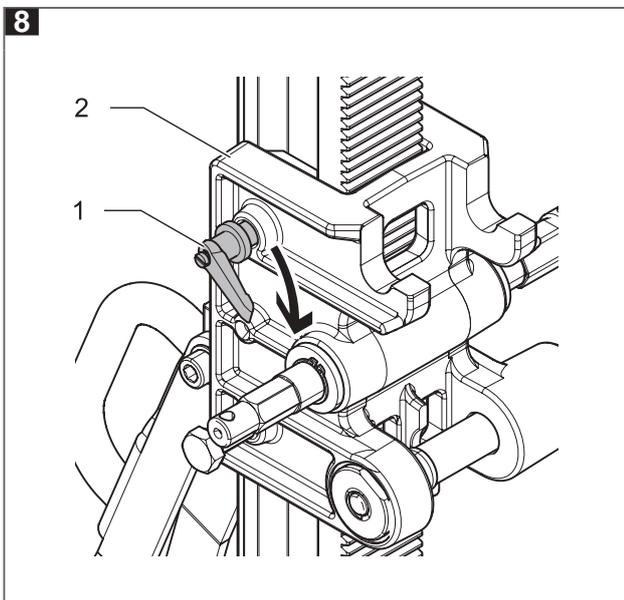
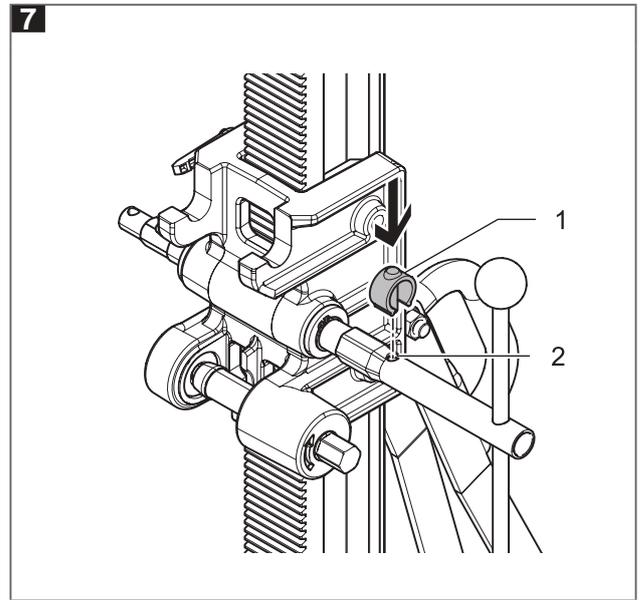
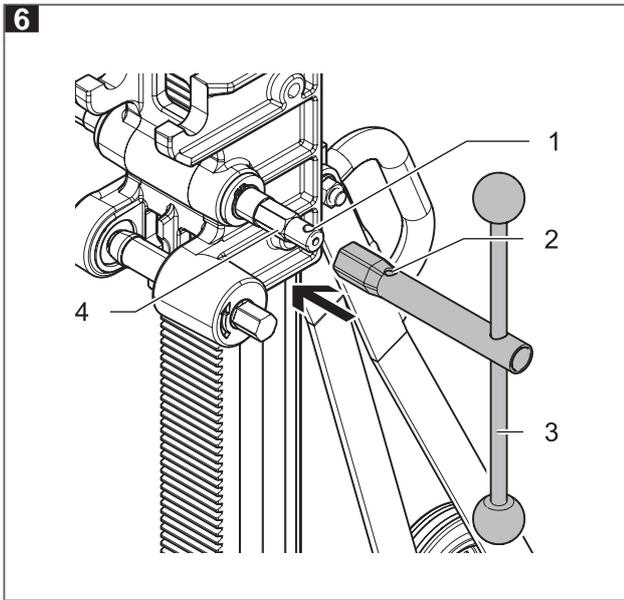


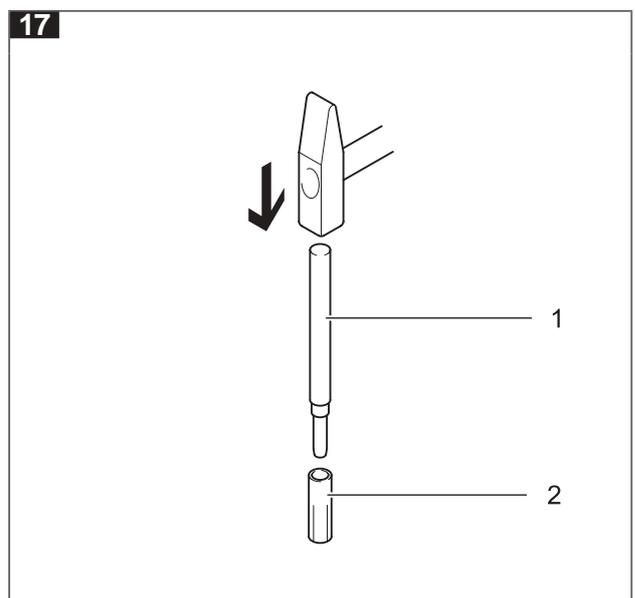
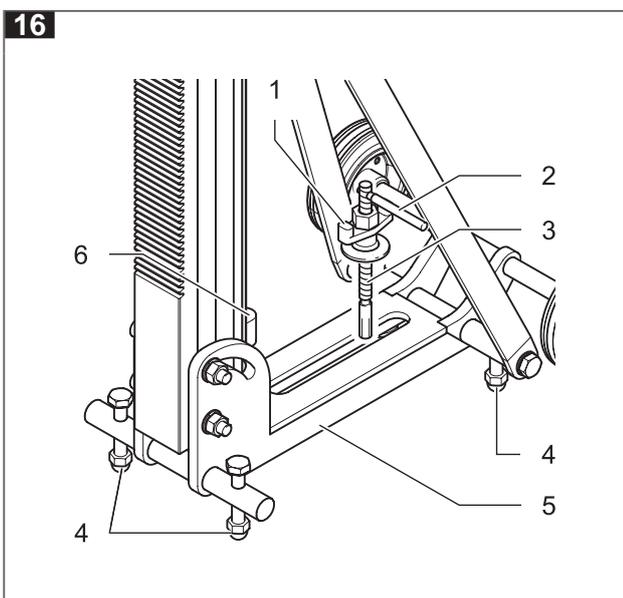
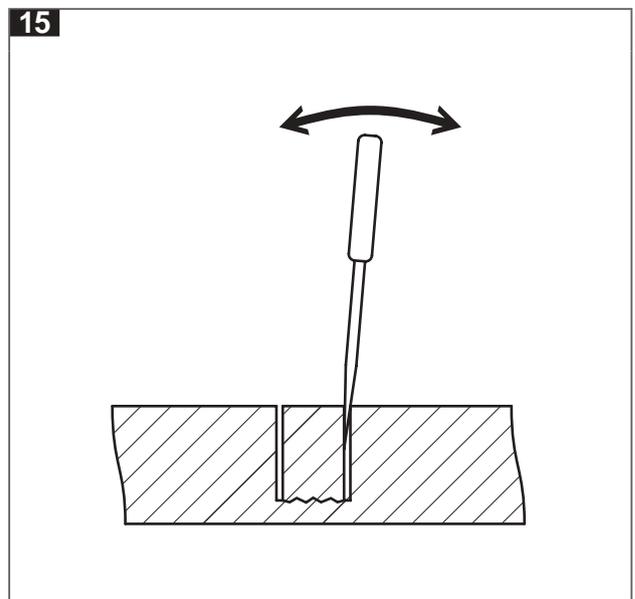
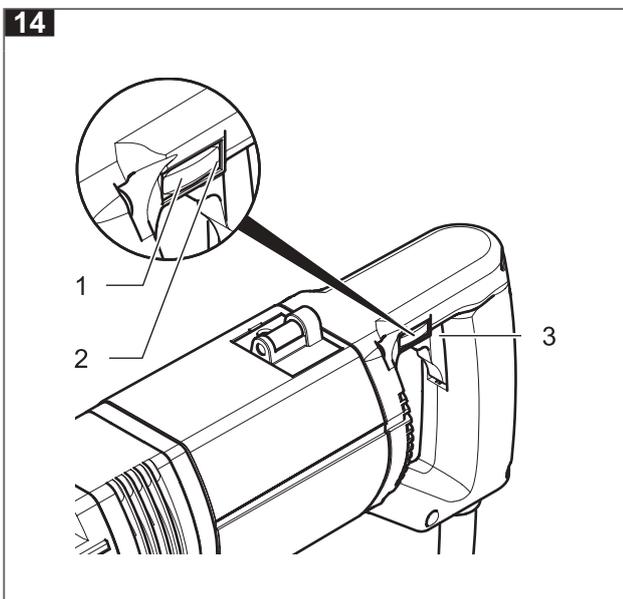
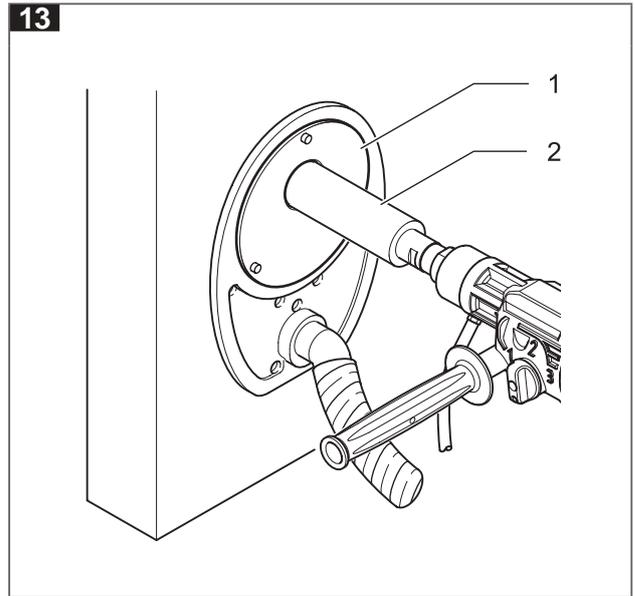
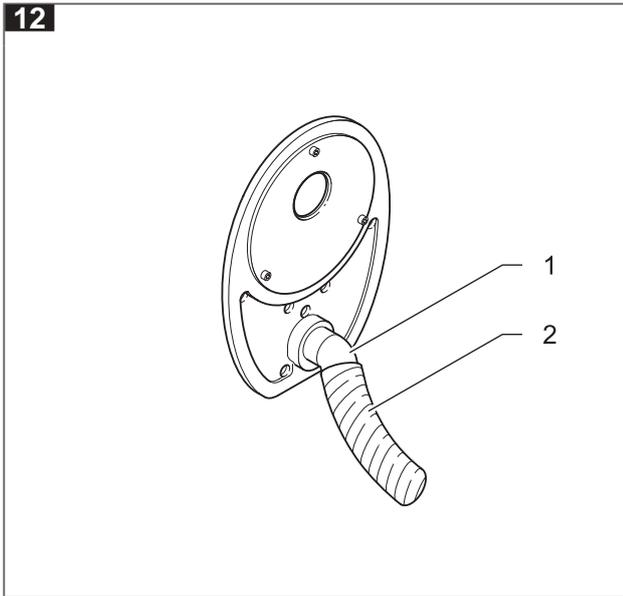
4



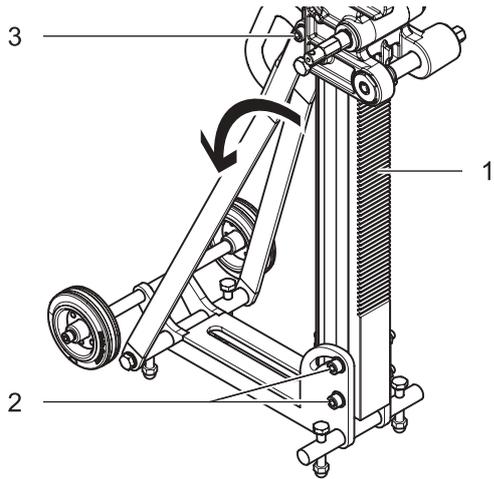
5



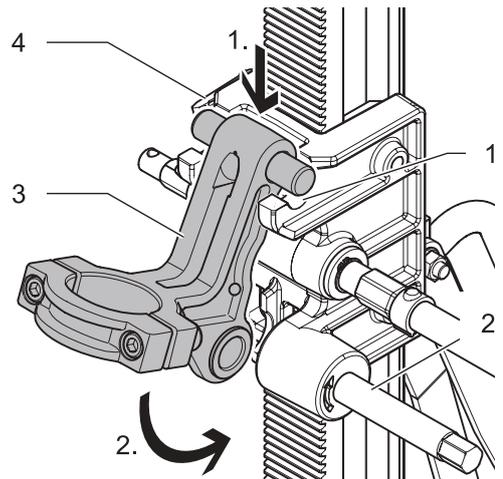




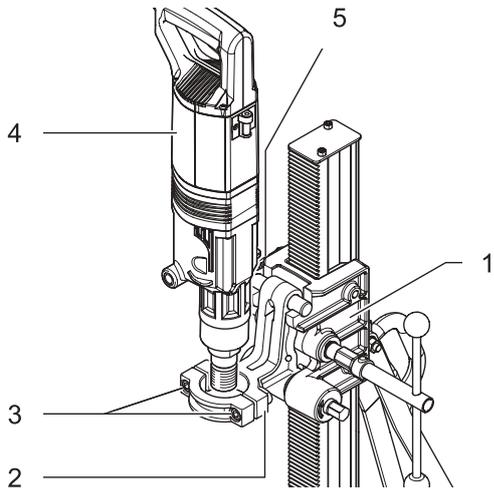
18



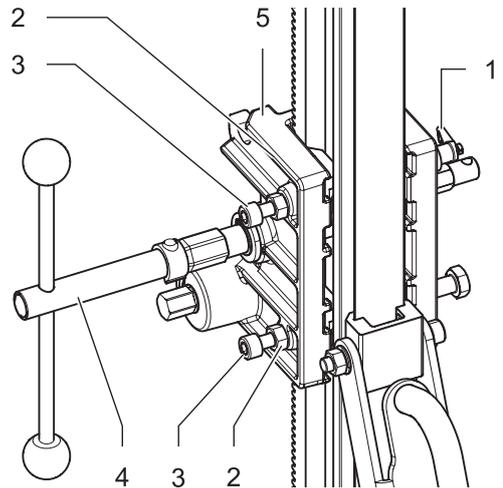
19



20



21



Indice

1	Informazioni su questo manuale di istruzioni per l'uso	9	6.2	Regolazione dell'inclinazione del montante per la barra di perforazione	24
1.1	Informazioni importanti	9	6.3	Fissaggio della carotatrice diamantata ad acqua al montante per la barra di perforazione	24
1.2	Simboli utilizzati nel manuale di istruzioni per l'uso	9	6.4	Regolazione del gioco di guida della slitta di perforazione	24
2	Indicazioni di sicurezza	9	6.5	Avviamento della carotatrice diamantata ad acqua, e perforazione	24
2.1	Sicurezza sul posto di lavoro	9	6.6	Conclusione del processo di perforazione	25
2.2	Sicurezza elettrica	10	7	Pulitura	26
2.3	Sicurezza delle persone	10	8	Manutenzione	26
2.4	Utilizzo e trattamento dell'utensile elettrico	10	9	Approccio operativo con i tubi carotieri diamantati ad acqua	26
2.5	Servizio	11	10	Smaltimento	27
2.6	Avvertenze di sicurezza specifiche per la macchina	11	11	Volume della fornitura	27
2.6.1	Requisiti del personale di servizio	11	12	Garanzia	27
2.6.2	Sicurezza sul posto di lavoro	11			
2.6.3	Sicurezza elettrica	12			
2.6.4	Sicurezza delle persone	12			
2.6.5	Pericoli correlati all'utilizzo e impiego dell'utensile elettrico	14			
2.6.6	Pericolo durante l'uso e la manipolazione del montante per la barra di perforazione	15			
2.6.7	Servizio assistenza / Manutenzione / Riparazioni	16			
2.6.8	Spiegazione dei pittogrammi apposti sulla macchina	16			
3	Caratteristiche tecniche	17			
3.1	Dati tecnici	17			
3.2	Dichiarazione di conformità CE	18			
3.3	Caratteristiche della macchina	18			
3.4	Componenti della macchina ed elementi di comando	18			
3.5	Uso conforme alle disposizioni	19			
4	Prima di iniziare i lavori	19			
5	Funzionamento e comandi - Funzionamento a mano libera	20			
5.1	Montaggio e/o sostituzione del tubo carotiere diamantato ad acqua	20			
5.2	Collegamento dell'alimentazione con acqua	20			
5.3	Impiego della piastra di centraggio (accessorio)	20			
5.4	Avviamento della carotatrice diamantata ad acqua, e perforazione	22			
5.5	Conclusione del processo di perforazione	23			
6	Funzionamento e comandi - Perforazione eseguita con guida del montante della barra	23			
6.1	Montaggio del montante per la barra di perforazione mediante fissaggio con tasselli	23			
6.1.1	Fissaggio alla parete	23			
6.1.2	Montaggio del montante per la barra di perforazione con il set per sottovuoto (accessorio)	24			

Informazioni editoriali

Versione V02/2019-03

Copyright:

Maxima S.p.A.
Via Matteotti, 6
42028 Poviglio (Re)
Italia

L'inoltrò o la riproduzione del presente documento, l'analisi e la comunicazione dei suoi contenuti sono vietati, salvo espressamente concesso. I trasgressori sono tenuti a versare un indennizzo. Rimangono riservati tutti i diritti per la registrazione brevettuale, del modello di utilità o del modello ornamentale.

Il presente manuale di istruzioni per l'uso è stato redatto con grande cura. Ciononostante la ditta **MAXIMA S.p.A.** non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori presenti in questo manuale di istruzioni per l'uso e ne declina la responsabilità per le relative conseguenze. Non ci si assume esplicitamente nessuna responsabilità per danni diretti o indiretti che derivano da un utilizzo non conforme alle disposizioni del dispositivo stesso.

L'applicazione del dispositivo è soggetta al rispetto delle relative normative di sicurezza e alla normativa antinfortunistica, nonché a tutte le disposizioni presenti nel manuale di istruzioni per l'uso.

Tutti i nomi di prodotti e di marchi utilizzati appartengono ai relativi proprietari e non vengono denominati esplicitamente come tali.

Ci si riserva il diritto di modifiche.

1 Informazioni su questo manuale di istruzioni per l'uso

Il presente manuale di istruzioni per l'uso contiene le informazioni importanti per un utilizzo sicuro delle carotatrici diamantate ad acqua.

La carotatrice diamantata ad acqua a secco viene denominata "dispositivo" o "macchina" nel presente manuale di istruzioni per l'uso.

Rimandi ad immagini

I rimandi ad immagini che si trovano all'inizio del manuale di istruzioni per l'uso vengono rappresentati nel testo con questo simbolo  (qui ad esempio si richiama l'attenzione sull'immagine numero 1).

1.1 Informazioni importanti

Leggere il manuale di istruzioni per l'uso

Prima di iniziare qualsiasi tipo di lavoro col dispositivo, e nelle vicinanze dello stesso, si deve leggere accuratamente e rispettare tutto il contenuto del presente manuale di istruzioni per l'uso e le relative avvertenze di sicurezza e di pericolo.

Il presente manuale di istruzioni per l'uso deve essere sempre conservato vicino al dispositivo.

Bisogna indossare una mascherina filtrante autorizzata per la bocca e il naso!

1.2 Simboli utilizzati nel manuale di istruzioni per l'uso

PERICOLO

“PERICOLO” richiama l'attenzione su un pericolo imminente che può causare la morte o gravi lesioni fisiche.

→ Questa freccia mostra i relativi provvedimenti per evitare tale pericolo imminente.

AVVERTENZA

“AVVERTENZA” richiama l'attenzione su un pericolo imminente che potrebbe causare la morte o gravi lesioni fisiche.

→ Questa freccia mostra i relativi provvedimenti per evitare tale minaccia imminente.

PRUDENZA

“PRUDENZA” richiama l'attenzione su un pericolo imminente che può causare lesioni fisiche medie o moderate.

→ Questa freccia mostra i relativi provvedimenti per evitare tale minaccia imminente.

INDICAZIONE

“INDICAZIONE” indica possibili danni materiali, fornisce raccomandazioni di applicazione e utili consigli.

2 Indicazioni di sicurezza

AVVERTENZA

Tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni devono essere lette.

Eventuali omissioni per quanto riguarda il rispetto delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni possono provocare gravi lesioni.

Tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni devono essere conservate per il futuro.

Il termine usato nelle avvertenze di sicurezza "Utensile elettrico" si riferisce a utensili elettrici funzionanti con allacciamento di rete (con cavo di alimentazione della corrente) e a utensili elettrici funzionanti con accumulatori (senza cavo di alimentazione della corrente).

2.1 Sicurezza sul posto di lavoro

- L'ambiente di lavoro deve essere mantenuto pulito e ben illuminato.**
Il disordine e gli spazi di lavoro non illuminati possono comportare infortuni.
- Con l'utensile elettrico si deve lavorare in un ambiente dove non sussiste pericolo di esplosioni, e dove non si trovano sostanze infiammabili liquide, gassose o in polvere.**
Gli utensili elettrici provocano scintille che potrebbero infiammare la polvere o i vapori.
- Durante l'utilizzo dell'utensile elettrico è necessario mantenere a distanza i bambini e le altre persone.**
Distraendosi è possibile perdere il controllo dell'apparecchiatura.

2.2 Sicurezza elettrica

- a) **La spina di collegamento dell'utensile elettrico deve poter entrare nella presa di corrente. Non devono essere in nessun caso apportate modifiche alla spina. Non si deve usare nessuna spina adapter insieme a utensili elettrici con collegamento a terra di protezione.**
Spine non modificate e prese di corrente idonee riducono il rischio di una scossa elettrica.
- b) **Si deve evitare che il proprio corpo entri in contatto con superfici collegate a terra, come tubazioni, riscaldamenti, stufe e frigoriferi.**
Sussiste rischio elevato di scarica elettrica, se il corpo dell'operatore addetto ai lavori è collegato a terra.
- c) **Gli utensili elettrici devono essere tenuti lontano dalla pioggia e dall'umidità.**
La penetrazione di acqua in un utensile elettrico aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- d) **Il cavo non deve essere usato per scopi estranei alla sua funzione, come per esempio per trascinare l'utensile elettrico, per appenderlo oppure per tirarlo al fine di estrarre la spina dalla presa. Il cavo deve essere tenuto lontano da fonti di calore, da oli, da spigoli vivi oppure da parti mobili dell'apparecchiatura.**
I cavi danneggiati o attorcigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- e) **Se si sta lavorando con un utensile elettrico all'aria aperta, è necessario usare solo cavi di prolungamento che siano idonei anche per un loro uso all'aria aperta.**
L'impiego di un cavo di prolunga idoneo per un uso all'aria aperta riduce il rischio di una scossa elettrica.
- f) **Se è inevitabile l'impiego dell'utensile elettrico in un ambiente umido, allora è necessario usare un interruttore automatico di sicurezza per correnti di guasto.**
L'impiego di un interruttore automatico di sicurezza per correnti di guasto (interruttore salvavita FI con corrente massima di apertura 10 mA) riduce il rischio di scosse elettriche.
- b) **Devono essere sempre indossati l'equipaggiamento per la protezione personale e gli occhiali di protezione.**
Il rischio di lesioni si riduce indossando dispositivi di protezione, come la maschera antipolvere, le scarpe di sicurezza antisdrucchiolo, l'elmetto di protezione e la protezione auricolare, a seconda del tipo di utensile elettrico e del suo impiego.
- c) **Si deve evitare una messa in funzione involontaria. È necessario accertarsi che l'utensile elettrico sia disinserito, prima di collegarlo all'alimentazione di corrente e/o prima di collegare l'accumulatore, e anche prima di prelevarlo o trasportarlo.**
Se durante il trasporto dell'utensile elettrico si ha il dito sull'interruttore, oppure se l'apparecchiatura è già inserita quando viene collegata all'alimentazione di rete, ciò può avere come conseguenza il verificarsi di infortuni.
- d) **Gli utensili di regolazione o la chiave per dadi devono essere allontanati prima di accendere l'utensile elettrico.**
Un utensile oppure una chiave che si trova in un componente rotante dell'apparecchiatura possono provocare lesioni.
- e) **Si deve evitare di tenere una posizione innaturale del corpo. Si deve lavorare sempre in una posizione sicura, mantenendo sempre una posizione di equilibrio.**
In questo modo è possibile controllare meglio l'utensile elettrico nelle situazioni impreviste.
- f) **È necessario indossare abbigliamento idoneo. Non devono essere indossati abiti larghi o monili. I capelli, i vestiti e i guanti devono essere tenuti a distanza dalle parti in movimento.**
Gli abiti larghi, i monili o i capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.
- g) **Se possono essere montati dispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta della polvere, allora è necessario accertarsi che essi siano collegati e che vengano usati correttamente.**
L'impiego di un sistema di aspirazione della polvere può ridurre i pericoli causati dalla polvere.
- h) **Non abbiate dubbi per quanto riguarda la sicurezza e se non tralasciate le regole di sicurezza per gli utensili elettrici anche se le usate da molto tempo.**
Un agire sconsiderato può causare gravi lesioni in pochi secondi.

2.3 Sicurezza delle persone

- a) **Si raccomanda di essere cauti e di prestare la massima attenzione a quello che si sta facendo, e si raccomanda di procedere con raziocinio quando si sta lavorando con un utensile elettrico. Non si deve usare nessun utensile elettrico quando ci si sente stanchi, oppure quando si è sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.**
Un momento di disattenzione durante l'uso dell'utensile elettrico può avere conseguenze molto serie.

2.4 Utilizzo e trattamento dell'utensile elettrico

- a) **La macchina non deve essere sovraccaricata. Per svolgere i lavori devono essere usati utensili elettrici appositamente adatti a tale scopo.**

Usando gli utensili elettrici adatti è possibile lavorare meglio e in modo più sicuro nel corrispondente spazio operativo.

- b) **Non deve essere usato nessun utensile elettrico, se il suo interruttore è guasto.**
Un utensile elettrico che non può più essere inserito o disinserito è pericoloso, e deve essere riparato.
- c) **La spina deve essere estratta dalla presa e/o si deve togliere l'accumulatore prima di procedere a regolazioni dell'apparecchiatura, prima di sostituire componenti accessori, oppure prima di mettere via il dispositivo.**
Questa misura precauzionale impedisce un avvio involontario dell'utensile elettrico.
- d) **Quando non vengono utilizzati, gli utensili elettrici devono essere conservati in un luogo non accessibile ai bambini. Questa apparecchiatura non deve essere usata da persone che non hanno familiarità con il suo funzionamento, oppure che non hanno letto le presenti istruzioni.**
Gli utensili elettrici sono pericolose, se vengono usate da persone inesperte.
- e) **La manutenzione e la cura dell'utensile elettrico devono essere eseguite scrupolosamente. È necessario controllare che le parti mobili funzionino in modo impeccabile e non si inceppino. Si deve anche verificare l'eventuale presenza di pezzi rotti o danneggiati che potrebbero pregiudicare il corretto funzionamento dell'utensile elettrico. Le parti danneggiate devono essere riparate prima dell'impiego del dispositivo.**
La causa di molti incidenti dipende dalla cattiva manutenzione degli utensili a funzionamento elettrico.
- f) **Gli utensili da taglio devono essere mantenuti affilati e puliti.**
Se gli utensili da taglio con bordi affilati vengono sottoposti a una scrupolosa cura e manutenzione, allora si bloccano più raramente e sono più facilmente manovrabili.
- g) **L'utensile elettrico, gli accessori, gli utensili ad inserto impiegati ecc. devono essere utilizzati conformemente alle presenti istruzioni. È necessario a tale riguardo tenere in considerazione le condizioni di lavoro e l'attività che deve essere svolta.**
L'utilizzo di utensili elettrici per applicazioni diverse da quelle previste può provocare situazioni di pericolo.
- h) **Tenere le maniglie e le sue superfici sempre asciutte, pulite e prive di olio o grasso.**
Le maniglie e le superfici di impugnatura scivolose non consentono un utilizzo e controllo dell'utensile elettrico in situazioni impreviste.

2.5 Servizio

- a) **L'utensile elettrico deve essere riparato solo da personale qualificato, e solo con pezzi originali di ricambio.**
In questo modo si assicura il mantenimento della sicurezza dell'utensile elettrico.

2.6 Avvertenze di sicurezza specifiche per la macchina

2.6.1 Requisiti del personale di servizio

- Le persone di età inferiore ai 18 anni non possono usare questa macchina.
- Il personale addetto alla macchina deve sempre conoscere il contenuto del presente manuale di istruzioni per l'uso.

2.6.2 Sicurezza sul posto di lavoro

- **Lo spazio di lavoro deve essere protetto, anche dietro le pareti perforate.**
Gli spazi di lavoro non protetti possono comportare dei pericoli per l'operatore e per altre persone.
- **È necessario prestare attenzione alle condutture scoperte e a quelle nascoste della corrente elettrica, dell'acqua e del gas. È necessario utilizzare attrezzature di ricerca adatte alla localizzazione di linee di alimentazione nascoste, oppure ci si deve rivolgere alla corrispondente società locale di erogazione.**
Il contatto con cavi elettrici può provocare incendi e scosse elettriche. Il danneggiamento di una conduttura del gas può provocare un'esplosione. La perforazione di una conduttura dell'acqua provoca danni materiali, oppure può provocare scosse elettriche.
- **Gli utensili elettrici non devono essere utilizzati nelle vicinanze di materiali combustibili.**
Eventuali scintille potrebbero infiammare questi materiali.
- **Si deve evitare la presenza di punti dove le persone potrebbero inciampare in cavi.**
Le cadute causate dalla presenza di cavi possono provocare lesioni gravi.
- **Il pezzo da lavorare deve essere protetto.**
È meglio che il pezzo da lavorare venga bloccato con dispositivi di fissaggio, oppure con una morsa a vite, piuttosto che con la propria mano.
- **Si deve evitare la formazione di polvere sul posto di lavoro.**
Le polveri sono facilmente infiammabili.

- **Negli ambienti chiusi è necessario garantire un'aerazione e ventilazione sufficienti.**
Pericolo derivante dalla formazione di polvere e dalla riduzione della visibilità.
- **Allontanare l'acqua prima dei lavori di carotaggio, che richiedono l'uso di acqua, oppure utilizzare un apposito dispositivo per la raccolta dell'acqua.**
Tali provvedimenti preventivi tengono asciutta l'area di lavoro e riducono il rischio di scossa elettrica.
- **Il personale addetto ai rilevamenti statici, gli architetti o la direzione responsabile dei lavori devono essere informati e consultati sui lavori di perforazione previsti.**
Le armature devono essere separate solo con l'autorizzazione di un addetto ai rilevamenti statici.
- **In caso di perforazioni di sfondamento si deve assolutamente verificare l'eventuale presenza di ostacoli negli spazi coinvolti, e tutta l'area deve essere isolata. La carota deve essere protetta con una cassetta, per evitare che cada giù.**
- **Le polveri di determinati materiali come ad esempio le vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legno, minerali e metalli possono essere dannose per la salute e possono provocare reazioni allergiche, malattie alle vie respiratorie e/o cancro.**
I materiali contenenti amianto devono essere lavorati esclusivamente da personale qualificato.
 - ▶ *Utilizzare possibilmente un aspirapolvere adatto al materiale.*
 - ▶ *Si deve assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro.*
 - ▶ *Si raccomanda di indossare una maschera per la protezione delle vie respiratorie con classe di filtro P2 e/o P3 (conformemente alla Norma DIN EN 149:2001).**Devono essere rispettate le norme vigenti nel proprio Paese con riferimento ai materiali che devono essere lavorati.*
- **Deve essere rispettata la tensione di rete! La tensione di rete della fonte di corrente deve concordare con le indicazioni riportate sulla targhetta del modello dell'utensile elettrico.**
- **Se l'utensile elettrico viene messo in funzione con generatori mobili di corrente (generatori), allora è possibile che si verifichino perdite di potenza oppure comportamenti insoliti al momento dell'accensione.**
- **L'utensile elettrico non deve essere utilizzato quando il cavo è danneggiato. Non si deve toccare il cavo danneggiato e se il cavo viene danneggiato durante lo svolgimento dei lavori, allora si deve estrarre la spina della corrente elettrica.**
I cavi danneggiati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- **Bisogna usare solo cavi di prolungamento idonei per la potenza della macchina, e con una sezione trasversale minima dei fili conduttori di 1,5 mm². Nel caso che viene utilizzato un tamburo per cavi, allora il cavo deve essere sempre srotolato completamente.**
Il cavo arrotolato può surriscaldarsi molto e iniziare a bruciare.
- **La fessura dell'aria di ventilazione deve essere mantenuta periodicamente pulita mediante soffiatura, quando l'utensile elettrico è asciutto. Non devono essere in alcun caso inseriti cacciaviti o altri oggetti nella fessura dell'aria di ventilazione. La fessura dell'aria di ventilazione non deve essere coperta.**
Il ventilatore azionato dal motore aspira polvere nell'alloggiamento, e un accentuato accumulo di polvere metallica può provocare pericoli elettrici.
- **L'utensile elettrico può disinserirsi automaticamente in caso di disfunzioni esterne elettromagnetiche (per esempio oscillazioni della tensione di rete, scariche elettromagnetiche).**
In questo caso l'utensile elettrico deve essere spento e riacceso.
- **Prima di usare la macchina è necessario ogni volta controllare tutti i componenti di alimentazione dell'acqua - anche quelli degli accessori - per assicurarsi che le loro condizioni sono impeccabili e a tenuta ermetica.**
La fuoriuscita di acqua aumenta il rischio di scariche elettriche.

2.6.3 Sicurezza elettrica

- **Questo utensile elettrico può essere azionato, per il carotaggio ad acqua, solo con un interruttore automatico PRCD per la protezione delle persone che funzioni in modo impeccabile (vedere a pagina 42).**
- **Prima di usare la macchina è necessario ogni volta controllare l'eventuale presenza di danni all'utensile elettrico, alla linea di collegamento e alla spina.**
Se un'apparecchiatura è danneggiata, allora è pericolosa e non è più sicura per il funzionamento.

2.6.4 Sicurezza delle persone

- **Devono essere sempre indossati l'equipaggiamento per la protezione personale, e a seconda della situazione si deve utilizzare quanto segue:**



Maschera per la protezione completa del volto, protezione degli occhi o occhiali di protezione, elmetto di protezione e speciale grembiule di protezione

È necessario proteggersi da eventuali oggetti volanti indossando un elmetto di protezione, occhiali di protezione oppure mascherina di protezione, e se necessario indossando anche un grembiule.



Maschera antipolvere, maschera con filtro per bocca e naso oppure maschera per la protezione delle vie respiratorie

L'inspirazione di sottilissime polveri minerali può comportare pericoli per la salute. Si raccomanda di indossare una maschera per la protezione delle vie respiratorie con classe di filtro P2 e/o P3 (conformemente alla Norma DIN EN 149:2001).

Carotaggio ad acqua: Il lavoro con le corone diamantate ad acqua è un procedimento di molatura durante il quale vengono generate polveri finissime, che vengono legate dall'acqua alimentata. Se l'acqua usata con la polvere legata non viene raccolta, allora le polveri vengono nuovamente liberate dopo l'asciugamento. Trapanando materiali quarzosi è molto elevato il pericolo di silicosi, e quindi la macchina può essere in linea di principio usata solo ad acqua e con l'ausilio di centraggio BDB 802 con supporto di aspirazione.



Guanti di protezione antivibrazioni

Con un valore di reazione A (8) per vibrazioni braccio-mano superiori a 2,5 m/s² si consiglia di indossare guanti di protezione antivibrazioni.



Protezione dell'udito

Durante lo svolgimento dei lavori, il tipico livello di pressione acustica catalogato nella classe A di questo utensile elettrico è superiore a 85 dB (A).

Quando si è esposti a rumori ad alto volume, c'è il rischio di subire danni all'udito e/o perdita di udito.



Scarpe di sicurezza antidrucciolo

- **In caso di presenza di altre persone, è necessario fare attenzione che si mantengano a distanza di sicurezza dall'area di lavoro dell'operatore. Chiunque entri nell'area di lavoro deve indossare il proprio equipaggiamento per la protezione personale.**
Frammenti del pezzo o utensili ad inserto rotti possono volare via e provocare lesioni anche al di fuori dell'area di lavoro.
- **L'apparecchiatura deve essere tenuta in mano solo attraverso le superfici isolate dell'impugnatura, se vengono eseguiti lavori nel corso dei quali gli utensili ad inserto utilizzati potrebbero entrare in contatto con cavi di corrente elettrica nascosti oppure con il proprio cavo di alimentazione della corrente.**
Il contatto con una linea sotto tensione può mettere sotto tensione anche componenti metallici dell'apparecchiatura e può provocare una scarica elettrica.
- **Il cavo di alimentazione della corrente deve essere tenuto distante dagli utensili ad inserto impiegati che sono in funzione.**
La perdita di controllo dell'apparecchiatura può comportare uno strappo di rottura del cavo di alimentazione della corrente, oppure il cavo potrebbe rimanere impigliato, con la conseguenza che la mano o il braccio dell'operatore entra in contatto con l'utensile ad inserto utilizzato che sta ruotando.
- **L'utensile elettrico non deve essere mai appoggiato prima che l'utensile ad inserto impiegato si sia fermato completamente.**
L'utensile ad inserto impiegato che sta ruotando potrebbe entrare in contatto con la superficie di appoggio, con la conseguente perdita di controllo sull'utensile elettrico.
- **L'utensile elettrico non deve essere fatto funzionare intanto che viene trasportato.**
Gli abiti dell'operatore possono rimanere impigliati nell'utensile ad inserto impiegato che sta ruotando, a causa di un contatto casuale, con la conseguenza che l'utensile ad inserto impiegato potrebbe perforare il corpo dell'operatore.
- **Gli utensili ad inserto che vengono impiegati con la macchina in funzione non devono essere mai rivolti verso parti del proprio corpo oppure verso parti del corpo di qualcun altro, e non devono essere neanche sfiorati o toccati.**
- **Durante la perforazione a percussione bisogna indossare sempre delle protezioni auricolari.**
L'effetto del rumore può causare perdita di udito.

- **Utilizzare sempre l'impugnatura in dotazione col dispositivo.**

La perdita del controllo della macchina può causare lesioni.

- **Non usare questo utensile per lavori in quota con alimentazione d'acqua.**

La penetrazione di acqua in un utensile elettrico aumenta il rischio di una scossa elettrica.



INDICAZIONE

Le indicazioni di sicurezza sopracitate sono necessarie solo per gli utensili elettrici che non possono essere usati per i lavori in quota.

- **Per i lavori in quota bisogna usare sempre il dispositivo di raccolta liquidi indicato nel manuale operativo. Fare in modo che non entri acqua nell'utensile.**

La penetrazione di acqua in un utensile elettrico aumenta il rischio di una scossa elettrica.



INDICAZIONE

Le indicazioni di sicurezza sopracitate sono necessarie solo per gli utensili elettrici che non possono essere usati per i lavori in quota.

2.6.5 Pericoli correlati all'utilizzo e impiego dell'utensile elettrico

- **Se la macchina viene impiegata per trapanare a mano libera, allora durante l'accensione e durante lo svolgimento dei lavori la macchina deve essere tenuta sempre ferma con entrambe le mani. Durante l'accensione e durante lo svolgimento dei lavori devono essere tenuti in considerazione momenti di reazione della macchina (per es. in seguito a bloccaggio improvviso o rottura dell'utensile ad inserto).**
- **Se l'utensile ad inserto viene bloccato, non esercitare alcuna forza di avanzamento e disattivare l'utensile.**
Verificare il motivo del blocco ed eliminare la causa per gli utensili ad inserto.
- **Se desiderate avviare una carotatrice diamantata che è inserita nel pezzo, verificare prima dell'attenzione se l'utensile ad inserto ruota liberamente.**
Se l'utensile ad inserto di inceppa, possibilmente non ruota più e ciò può causare un sovraccarico dell'utensile o far in modo che la carotatrice diamantata si allenti dal pezzo.
- **Non deve essere usato alcun accessorio che il costruttore non abbia prescritto e consigliato esplicitamente per questo utensile elettrico.**
Il semplice fatto che l'accessorio possa essere fissato al proprio utensile elettrico non costituisce in alcun modo una garanzia di un possibile impiego sicuro.
- **Il numero di giri consentito per l'utensile ad inserto impiegato deve essere almeno tanto elevato quanto il numero massimo di giri indicato sull'utensile elettrico.**
Gli accessori che girano più rapidamente del consentito possono frantumarsi e volare via.
- **La sostituzione dell'utensile ad inserto che viene impiegato deve essere eseguita con il massimo scrupolo, e può essere eseguita solo con utensili di montaggio idonei e privi di difetti. Prima di iniziare la sostituzione dell'utensile ad inserto che viene impiegato è necessario estrarre la spina della corrente elettrica.**
Utilizzando gli utensili di montaggio appositamente previsti è possibile evitare danneggiamenti all'utensile elettrico e all'utensile ad inserto che viene impiegato.
- **Non deve essere utilizzato alcun utensile ad inserto danneggiato. Prima di ogni utilizzo, è necessario controllare l'eventuale presenza di scheggiature e incrinature sugli utensili ad inserto che vengono impiegati. Se l'utensile elettrico o l'utensile ad inserto cade, allora è necessario verificare se ha subito danni, oppure si deve usare un altro utensile di ricambio non danneggiato. Dopo avere controllato e inserito l'utensile ad inserto impiegato, l'operatore e le eventuali persone che si trovano nelle vicinanze devono mantenersi fuori dal campo di funzionamento dell'utensile ad inserto rotante, e l'utensile elettrico deve essere fatto funzionare per circa un minuto al numero massimo di giri.**
Gli utensili ad inserto danneggiati si rompono nella maggior parte dei casi durante questa fase di prova.
- **Gli utensili elettrici non devono essere esposti a temperature eccessivamente elevate o eccessivamente basse.**
Nel caso di temperature eccessivamente elevate oppure eccessivamente basse potrebbero verificarsi danni meccanici ed elettrici.
- **Dopo il loro impiego, gli utensili ad inserto, i portautensili e gli altri componenti devono essere lasciati raffreddare nelle immediate vicinanze dell'area di lavoro.**
Dopo il loro impiego, le apparecchiature possono essere roventi, e i componenti non devono essere né sfiorati né toccati: sussiste il pericolo di lesioni.

- **Ulteriori targhe o pezzi specifici non originali MAXIMA non devono essere avvitati o inchiodati all'alloggiamento del motore, dell'impugnatura, degli ingranaggi e neanche all'alloggiamento di protezione.**

Ciò può avere come conseguenza un danneggiamento dell'utensile elettrico, e possono verificarsi disfunzioni.

- **Durante il fissaggio del montante per la barra di perforazione sul pezzo tramite tasselli e viti bisogna sincerarsi che l'ancoraggio usato sia un grado di tenere la macchina sicura durante l'utilizzo.**

Se il pezzo non è resistente o è poroso è possibile estrarre il tassello e in tal modo il montante per la barra di perforazione si allenta dal pezzo.

- **Durante il fissaggio del montante per la barra di perforazione sul pezzo tramite piastra di aspirazione bisogna prestare attenzione al fatto che la superficie sia liscia, pulita e non porosa. Non fissare il montante per la barra di perforazione su superfici laminate come ad es. su piastrelle, e rivestimenti di materiale composito.**

Se la superficie del pezzo non è liscia o se è abbastanza fissata, allentare la piastra di aspirazione del pezzo.



INDICAZIONE

Le indicazioni di sicurezza soprastanti valgono solo se l'utilizzo dell'utensile è previsto con una piastra di aspirazione.

- **Assicurare prima e durante la perforazione che ci sia una pressione sufficiente.**

Se la pressione negativa non è sufficiente, la piastra di aspirazione può allentarsi dal pezzo.



INDICAZIONE

Le indicazioni di sicurezza soprastanti valgono solo se l'utilizzo dell'utensile è previsto con una piastra di aspirazione.

- **Non effettuare mai delle perforazioni ad altezza sopra testa e nelle pareti se la macchina è fissata solo tramite piastra di aspirazione.**

In caso di perdite del vuoto, la piastra di aspirazione si allenta dal pezzo.



INDICAZIONE

Le indicazioni di sicurezza soprastanti valgono solo se l'utilizzo dell'utensile è previsto con una piastra di aspirazione.

- **Si deve evitare di provocare rumore superfluo.**
- **È necessario prestare attenzione alle avvertenze di sicurezza e alle istruzioni di lavoro degli accessori che vengono utilizzati.**

2.6.6 Pericolo durante l'uso e la manipolazione del montante per la barra di perforazione

- **Prima del montaggio del trapano o dell'unità di azionamento installare il montante per la barra di perforazione correttamente in base alle istruzioni.**

Il corretto montaggio è importante per garantire un funzionamento perfetto.

- **Fissare il montante per la barra di perforazione in modo sicuro con il materiale di montaggio indicato e non danneggiato su una superficie solida e piana.**

Se il montante per la barra di perforazione può scivolare o vacillare, la carotatrice o l'unità di azionamento non potranno essere condotte in modo uniforme e sicuro.

- **Staccare la spina della carotatrice o dell'unità di azionamento dalla presa prima di montare la carotatrice o l'unità di azionamento sul montante per la barra di perforazione, effettuare le impostazioni sul dispositivo o sostituire gli accessori.**

Un avvio accidentale della carotatrice o delle sue unità di azionamento possono causare incidenti.

- **Fissare la carotatrice o l'unità di azionamento come prescritto in modo sicuro al montante per la barra di perforazione prima di iniziare i lavori.**

Uno scivolamento della carotatrice o del montante per la barra di perforazione possono causare perdita di controllo e lesioni.

- **Rimuovere gli utensili di regolazione, le chiavi per viti e il materiale di montaggio non necessario prima di attivare la carotatrice o l'unità di azionamento.**

Gli utensili di regolazione, le chiavi per viti o il materiale di montaggio che si trova nel o accanto ai componenti rotanti dell'apparecchio può causare lesioni.

- **Non sovraccaricare il montante per la barra di perforazione e non usarli come scala o ponteggio.**

Sovraccaricare o sostare sul montante per la barra di perforazione può causare uno spostamento in alto del suo baricentro o un suo ribaltamento.

- **Non deve essere usato alcun accessorio che il costruttore non abbia prescritto e consigliato esplicitamente per questo montante per la barra di perforazione.**
Il semplice fatto che l'accessorio possa essere fissato al montante per la barra di perforazione non costituisce in alcun modo una garanzia di un possibile impiego sicuro.
- **Non bisogna avvitare o rivettare ulteriori targhette dei componenti MAXIMA specifici non sul montante per la barra di perforazione.**
Il montante per la barra di perforazione può essere danneggiato e si possono verificare dei malfunzionamenti.
- **Rispettare tutte le indicazioni di lavoro e di sicurezza dell'accessorio usato.**
- **La manovella di spostamento non deve essere inserita in nessun caso sull'attacco esagonale dell'albero conico per serrarla.**
Elevate coppie di serraggio possono danneggiarla.

2.6.7 Servizio assistenza / Manutenzione / Riparazioni

- **È necessario fare ispezionare l'utensile elettrico dopo un'eventuale caduta, oppure nel caso di presenza di umidità.**
Un utensile elettrico eventualmente danneggiato è pericoloso e non è più sicuro per il funzionamento. Prima di continuare il suo impiego, l'utensile elettrico deve essere ispezionato dal nostro servizio assistenza clienti oppure da un'officina qualificata e autorizzata dalla Maxima S.p.A.
- **I lavori di riparazione e quelli di manutenzione devono essere eseguiti solo da un'officina qualificata e autorizzata dalla Maxima S.p.A.**
In caso contrario vengono a cadere tutti i diritti di responsabilità e di garanzia nei confronti dell'azienda Maxima S.p.A.



INDICAZIONE

In caso di uso di nuove spazzole in carbone, la macchina può essere usata solo nei primi 15 minuti nell'intervallo verde - rispettare l'indicazione LED nella maniglia (posizione 1 e 2, vedi immagine **1**).

- **In caso di necessità è importante accertarsi che vengano usati esclusivamente pezzi di ricambio originali MAXIMA e accessori originali MAXIMA.**
I pezzi originali possono essere acquistati da rivenditori qualificati e autorizzati. In caso d'impiego di pezzi non originali, non possono essere esclusi eventuali danni alla macchina e un elevato rischio di incidenti.

- **È obbligatorio far sottoporre la macchina a periodici lavori di manutenzione da parte dell'azienda Maxima S.p.A., oppure da parte di un'azienda che è stata da noi autorizzata ad eseguire tali lavori di manutenzione e riparazione.**

La causa di molti incidenti dipende dalla cattiva manutenzione degli utensili a funzionamento elettrico.

2.6.8 Spiegazione dei pittogrammi apposti sulla macchina



Il simbolo CE applicato a un prodotto significa che tale prodotto è conforme a tutte le norme europee vigenti, e che è stato sottoposto ai processi prescritti per la valutazione della conformità.



Apparecchiatura della Classe di Sicurezza I

Grazie ad adeguati isolamenti, la macchina non ha parti metalliche da toccare, che in caso di avaria potrebbero essere conduttrici di tensione. Un ulteriore dispositivo di protezione diventa efficace in caso di fallimento dell'isolamento di base.



Le apparecchiature vecchie devono essere smaltite in modo ecologicamente corretto

Le apparecchiature vecchie contengono materiali riciclabili di valore, che possono essere sottoposti a un processo di riciclaggio. Batterie, lubrificanti e sostanze simili non devono inquinare l'ambiente. Si raccomanda pertanto di smaltire le apparecchiature vecchie facendo uso di idonei sistemi di raccolta.



Indossare la protezione per l'udito!

Durante lo svolgimento dei lavori, il tipico livello di pressione acustica catalogato nella classe A di questo utensile elettrico è superiore a 85 dB (A) - è necessario indossare la protezione per l'udito!



Leggere il manuale di istruzioni per l'uso!

Prima di iniziare qualsiasi tipo di lavoro con la macchina, e nelle vicinanze della macchina, si deve leggere accuratamente e rispettare tutto il contenuto del presente manuale di istruzioni per l'uso e le relative avvertenze di sicurezza e di pericolo.

3 Caratteristiche tecniche / Caractéristiques techniques

3.1 Dati tecnici / Informations techniques

Tipo di carotatrice diamantata ad acqua/Type de perceuse au diamant à perçage humide	CAROMAX 210 A		
Produttore / Fabricant	Maxima S.p.A.		
Tensione di esercizio / Tension de fonctionnement (V/Hz)	~ 230 / 50/60		
Potenza assorbita / Puissance absorbée (Watt)	2150		
Classe di sicurezza / Classe de protection	Ⓛ/II		
	1. Marcia/ 1a	2. Marcia/2a	3. Marcia/3a
Numero di giri a vuoto / Régime au ralenti (min-1) 1)	900	1935	3500
∅ del tubo carotiere ad acqua, funzionamento manuale / Diamètre couronne, manuel (mm)	110-200	70-100	30-60
Portautensile / Raccordement de la machine	1 1/4 UNC e G 1/2		
Peso / Poids (Kg) 2)	5,7		
Sistema elettronico per numero di giri / Réglage électronique du régime	Si / Oui		
Emissioni acustiche / Mesure du niveau sonore 3)	K = 3 dB		
L pA (pressione acustica / pression acoustique) dB (A)	91		
LWA (potenza acustica / puissance sonore) dB (A)	102		
Misurazione delle vibrazioni: 4)	K=1,5 m / s2		
Impugnatura posteriore (5) 1 m/s2	3,3		

1) I numeri di giri indicati sono intesi come numeri massimi di giri per i diametri indicati del tubo carotiere diamantato ad acqua. Il numero di giri viene impostato "a intuito", a seconda della qualità del materiale che deve essere perforato, come il calcestruzzo con armatura in ferro di diverso spessore. In caso di perforazione di ferro annegato nel calcestruzzo con diametri grandi del tubo carotiere diamantato ad acqua, in linea di principio si usa la 1° marcia.

2) Peso conformemente a procedura EPTA 01/2003.

3) Valore di misurazione per il rumore rilevati ai sensi di EN 60745. **Indossare la protezione per l'udito!**

4) Valore totale delle oscillazioni (somma vettoriale delle tre direzioni) individuato ai sensi di EN 60745.

I valori delle emissioni di oscillazione indicati nel presente manuale di istruzioni per l'uso sono conformi ad un procedimento di misurazione raccomandato dalla normativa EN 60745 e possono essere utilizzati per effettuare un confronto fra i vari utensili elettrici. Questi dati sono utili anche per una valutazione temporanea dell'impatto relativo alle oscillazioni.

I valori indicati relativi alle emissioni di oscillazione rappresentano le applicazioni principali dell'utensile elettrico. Se l'utensile elettrico viene utilizzato per altre applicazioni, oppure con utensili ad inserto diversi da quelli previsti o se è soggetto ad una manutenzione insufficiente, si può verificare un notevole aumento dell'impatto delle oscillazioni in tutta l'area da lavoro. Per una valutazione corretta dei valori di emissione relative alle oscillazioni bisogna considerare anche i periodi di fermo del dispositivo oppure anche quei periodi nei quali esso è acceso ma effettivamente non lavora. Ciò può ridurre notevolmente un impatto relativo alle oscillazioni in tutta l'area da lavoro.

1) Les valeurs indiquées relatives au régime s'entendent comme les valeurs maximales pour le diamètre indiqué de la couronne diamantée de perçage humide. Le régime se règle de manière empirique, en fonction des caractéristiques du matériau à percer, par exemple du béton armé de différentes épaisseurs. La première vitesse est généralement employée lors du perçage de béton armé au moyen d'une couronne de diamètre élevé.

2) Poids établi selon la procédure EPTA 01/2003.

3) Niveaux sonores établis conformément à la norme EN 60745. **Porter des dispositifs de protection de l'ouïe !**

4) Niveau de vibration général (somme vectorielle des trois directions) établi conformément à la norme EN 60745.

Les valeurs relatives à l'émission de vibrations indiquées dans les présentes instructions d'utilisation ont été mesurées selon la méthode de mesure prescrite au sein de la norme EN60745 et peuvent être utilisées pour comparer des outils électriques. Elles sont également indiquées afin d'évaluer provisoirement les contraintes causées par les vibrations.

Les valeurs indiquées relatives aux vibrations émises sont représentatives des principales utilisations de l'outil électrique. Dans le cas où l'outil serait employé pour d'autres utilisations, avec des accessoires différents ou serait entretenu de façon insuffisante, les contraintes causées par les vibrations lors de l'utilisation pourraient être considérablement supérieures. Pour déterminer avec précision les niveaux de vibrations émises, il faut également prendre en compte les périodes lors desquelles l'outil est éteint ou allumé sans toutefois être utilisé. Cela peut réduire considérablement les contraintes engendrées par les vibrations lors de l'utilisation.



AVVERTENZA

Danni alla salute a causa delle vibrazioni.

→ Per proteggere l'operatore bisogna intraprendere ulteriori provvedimenti di sicurezza come ad esempio l'utilizzo di guanti antivibrazioni, la corretta manutenzione dell'utensile elettrico e degli utensili ad inserto, mantenere le mani calde e una buona organizzazione dei processi di lavoro.



ATTENTION !

Risques pour la santé liés aux vibrations.

→ Pour protéger l'opérateur, des mesures supplémentaires doivent être adoptées, par exemple utiliser des gants de protection contre les vibrations, entretenir correctement l'outil électrique et les accessoires correspondants, se réchauffer les mains et organiser les processus opérationnels de façon appropriée.

3.2 Dichiarazione di conformità CE

CE Sotto la nostra responsabilità dichiariamo che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti norme o documentazioni normative:

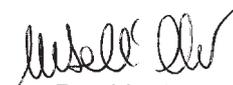
EN60745-1:2009+A11:2010
 EN61029-2-6:2010
 EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
 EN55014-2:2015
 EN61000-3-2:2014
 EN61000-3-3:2013

Ai sensi delle disposizioni delle direttive
 2006/42/EG (direttiva macchine)
 2011/65/EU (direttiva RoHS)
 Unitamente alle indicazioni di sicurezza documentate nel manuale di istruzioni per l'uso e all'utilizzo conforme alla disposizioni.

Il direttore del reparto sviluppo è responsabile della redazione della documentazione tecnica.

Essa è disponibile presso:

Maxima S.p.A.
 Via Matteotti, 6
 42028 Poviglio (RE)


 Presidente
 p.i. Mirco Dall'Olio

Poviglio (RE), 19.02.2018

3.3 Caratteristiche della macchina

Le macchine sono dotate di un sistema elettronico appositamente progettato con avviamento progressivo. Esso si occupa del monitoraggio del numero di giri, e grazie alle spie luminose verde / rossa (posizione 1 e 2, vedere Illustrazione **1**) è di aiuto per ottenere il progresso più favorevole dei lavori, con conseguenti condizioni di lavoro che contribuiscono a ridurre l'usura degli utensili.

Visualizzazione ottica

Verde: numero di giri ottimale per la prestazione di perforazione.
 Verde / rosso: numero di giri nel margine di tolleranza.
 Rosso: numero di giri troppo basso - disinserimento.

Se non si rispetta questo segnale di allarme, ossia se non si riduce l'avanzamento, allora il sistema elettronico fa scattare il disinserimento per sovraccarico. Dopo l'arresto è possibile estrarre dal foro trapanato il tubo carotiere diamantato ad acqua. La macchina può essere riavviata subito.

La carotatrice diamantata ad acqua sono dotate di un interruttore automatico per la protezione delle persone (PRCD).

3.4 Componenti della macchina ed elementi di comando

1 Carotatrice diamantata ad acqua

- 1 Indicatore LED verde
- 2 Indicatore LED rosso
- 3 Arresto per interruttore ON / OFF
- 4 Interruttore ON / OFF
- 5 Impugnatura
- 6 Linea di collegamento
- 7 Cambio di marcia (marce 1, 2 e 3)
- 8 Impugnatura supplementare (montabile per chi è mancino e per chi adopera la mano destra)
- 9 Chiave a forcella 36
- 10 Chiave a forcella 41
- 11 Interruttore automatico PRCD di protezione delle persone
- 12 Allacciamento dell'acqua con rubinetto di chiusura e accoppiamento Gardena
- 13 Madrevite G $\frac{1}{2}$ "
- 14 Filettatura esterna 1 $\frac{1}{4}$ " UNC
- 15 Albero secondario
- 16 Livelle

3.5 Uso conforme alle disposizioni

Carotatrice diamantata ad acqua

La carotatrice diamantata ad acqua CAROMAX 210 A è concepita sia per il funzionamento a mano sia anche per l'impiego con un montante per la barra di perforazione (in questo caso è possibile il funzionamento con un set di aspirazione dell'acqua).

INDICAZIONE

La carotatrice diamantata ad acqua **non** è adatta per eseguire lavori di perforazione in quota. Per trapanare a mano libera è necessario utilizzare la piastra di centraggio e un dispositivo idoneo di aspirazione dell'acqua (per es. il depolverizzatore speciale MAXIMA).

In combinazione con corone diamantate ad acqua e con un sistema di alimentazione dell'acqua, le carotatrici diamantate sono state progettate per eseguire lavori di carotaggio ad acqua in materiali minerali come il calcestruzzo, il cemento armato e le opere di muratura. Non si deve lavorare mai senza aspirazione dell'acqua.

I seguenti materiali **non** possono essere perforati: legno, metallo, vetro, ecc.

Devono essere rispettate le norme vigenti nel proprio paese con riferimento ai materiali che devono essere lavorati e all'aspirazione.

4 Prima di iniziare i lavori

Per lavorare in sicurezza con la carotatrice diamantata ad acqua bisogna rispettare assolutamente i seguenti punti prima dell'utilizzo:

- Tutte le avvertenze di sicurezza e di pericolo riportate nel presente manuale di istruzioni per l'uso devono essere lette attentamente.
- Indossare un abbigliamento protettivo come casco di sicurezza, protezione per il volto o occhiali di protezione, mascherina naso-bocca, scarpe antiscivolo e se necessario un grembiule.
- La tensione indicata sulla targhetta di identificazione deve essere identica alla tensione di rete.
- Prima di ogni utilizzo della macchina bisogna controllare il cavo di collegamento, la spina, la corretta sede della corona diamantata ad acqua ed eventualmente il fissaggio del montante per la barra di perforazione.
- Devono essere assolutamente rispettate le misure della filettatura per il rilevamento del tubo carotiere diamantato ad acqua. La filettatura dei tubi carotieri diamantati ad acqua devono adattarsi senza gioco alla filettatura della carotatrice diamantata ad acqua (filettatura interna G $\frac{1}{2}$ " e filettatura esterna 1 $\frac{1}{4}$ " UNC). Per il montaggio dei tubi carotieri diamantati ad acqua non deve essere usato nessun riduttore o adattatore.
- Mediante un'ispezione a vista è necessario controllare le condizioni dei tubi carotieri diamantati ad acqua.

INDICAZIONE

Se sono danneggiati, i tubi carotieri diamantati ad acqua non possono essere usati e devono essere immediatamente sostituiti.

- Usare solo corone diamantate ad acqua raccomandate da MAXIMA SPA per il relativo ambito di utilizzo.

**INDICAZIONE**

Il tubo carotiere diamantato ad acqua può andare distrutto come conseguenza del surriscaldamento, oppure se si blocca nel foro della carota (vedere "Approccio operativo con i tubi carotieri diamantati ad acqua" a pagina 48).

Se durante il lavoro si vengono a creare delle polveri dannose bisogna collegare un apposito depolverizzatore alla carotatrice diamantata ad acqua (ad es depolverizzatore speciale MAXIMA).

- È necessario stabilire un allacciamento idoneo con un sistema di aspirazione dell'acqua.
- Quando vengono eseguite perforazioni a mano libera, l'impugnatura supplementare deve essere avvitata saldamente alla macchina.

4 Controllare l'interruttore di protezione persone**PERICOLO**

Pericolo di lesioni causate da scarica elettrica.

→ L'interruttore automatico PRCD per la protezione delle persone deve essere in linea di principio controllato sempre, prima di mettere in funzione la carotatrice diamantata ad acqua (vedere in basso). Se effettuando una prova l'interruttore automatico PRCD per la protezione delle persone non scatta, oppure se si disinserisce ripetutamente avviando la carotatrice diamantata ad acqua, allora la carotatrice diamantata ad acqua e l'interruttore automatico PRCD per la protezione delle persone devono essere controllati da personale elettricista qualificato.

- **4** Azionare il pulsante -ON- (RESET) (2) con la spina elettrica inserita, e con la carotatrice diamantata ad acqua disinserita. La spia luminosa rossa (1) deve illuminarsi.
- **4** Azionare il pulsante -OFF- (TEST) (3). L'interruttore automatico PRCD per la protezione delle persone deve disinserirsi, ossia la spia luminosa rossa di controllo (1) si deve spegnere.
- **4** Azionare nuovamente il tasto -ON- (RESET) (2). A questo punto deve essere possibile avviare la carotatrice diamantata ad acqua.
- Se effettuando una prova l'interruttore automatico PRCD per la protezione delle persone non scatta, oppure se si disinserisce ripetutamente avviando la carotatrice diamantata ad acqua, allora la carotatrice

diamantata ad acqua e l'interruttore automatico PRCD per la protezione delle persone devono essere controllati da personale elettricista qualificato.

- **È vietato il funzionamento della carotatrice diamantata ad acqua con un interruttore automatico PRCD per la protezione delle persone guasto - pericolo di morte.**

5 Impostare la velocità

- **5** Impostare il numero di giri in base al diametro di carotaggio (vedere "Dati tecnici" a pagina 39) sugli ingranaggi (1).

**INDICAZIONE**

Se viene cambiata la marcia intanto che la macchina è in funzione, ciò può comportare danni alla macchina.

Attendere il completo spegnimento della macchina.

2 Impostare il montante per la barra di perforazione (accessorio opzionale)

Al fine di garantire un lavoro sicuro col montante per la barra di perforazione, prima di ogni impiego si raccomanda di prestare attenzione ai seguenti punti:

- Prima di ogni utilizzo controllare il fissaggio del montante per la barra di perforazione.
- Controllare la sede ben salda del trapano sul montante per la barra di perforazione.
- **6/7 Montare manovella di avanzamento:**
 - ▶ **6** Far scorrere la manovella di avanzamento (3) in base alle necessità a sinistra o a destra sull'albero portapignone (4) in modo che il foro della manovella di avanzamento (2) e l'albero portapignone abbiano la stessa copertura (1).
 - ▶ **7** Inserire e premere il blocco del tubo (1) attraverso i fori con la stessa copertura (2) e premere fino a quando le staffe si sono inserite.
- **8 Bloccare avanzamento:**
 - ▶ Serrando la leva di bloccaggio (1) è possibile serrare la slitta di foratura (2) e quindi bloccare l'avanzamento da movimenti inattesi.

5 Funzionamento e comandi - Funzionamento a mano libera

Quando vengono eseguite perforazioni a mano libera, l'impugnatura supplementare deve essere avvitata saldamente alla macchina.

5.1 Montaggio e/o sostituzione del tubo carotiere diamantato ad acqua



PERICOLO

Pericolo di lesioni causate da scarica elettrica.

- Prima di eseguire qualsiasi lavoro alla carotatrice diamantata ad acqua è necessario estrarre la spina della corrente elettrica.



PRUDENZA

Pericolo di lesioni causate dai tubi utensili caldi.

- Gli utensili montati possono diventare caldi quando vengono fatti funzionare per un tempo prolungato. Durante il cambio degli utensili è necessario indossare guanti di protezione, oppure bisogna farli raffreddare.



INDICAZIONE

Se la carotatrice diamantata ad acqua viene impiegata in un montante per la barra di perforazione, allora la macchina deve venire prima fissata nel dispositivo di rilevamento del collo del motore, prima di eseguire il montaggio del tubo carotiere diamantato.

- **9** Il tubo carotiere diamantato ad acqua (2) deve essere avvitato su filettatura esterna 1¼" UNC, oppure il tubo carotiere diamantato ad acqua (3) deve essere avvitato nella filettatura interna G½" dell'albero secondario (1) fino alla battuta (filettatura destrorsa).
- **9** Tenere l'albero di azionamento (1) con una chiave fissa 36.
- **9** Serrare il tubo carotiere diamantato ad acqua (2) con una chiave fissa 41.
- **9** Serrare il tubo carotiere diamantato ad acqua (3) con una chiave a forcella da 22 o da 24.



INDICAZIONE

È necessario accertarsi che il tubo carotiere diamantato ad acqua sia correttamente in sede e sia in buone condizioni. Se è danneggiato, la corona diamantata ad acqua non può essere usata e deve essere immediatamente sostituito.

5.2 Collegamento dell'alimentazione con acqua



PERICOLO

Pericolo di lesioni causate da scarica elettrica.

- Proteggere la macchina da spruzzi d'acqua. Quando si collega e si scollega il tubo flessibile dell'acqua si deve fare attenzione al fatto che nella fessura dell'aria della macchina non deve penetrare acqua. Devono essere usati esclusivamente accoppiamenti Gardena intatti e pezzi intatti di tubo flessibile Gardena. È necessario controllare l'eventuale presenza di usura o danneggiamenti degli anelli di tenuta. La macchina non deve essere azionata se gli accoppiamenti del tubo flessibile non sono a tenuta ermetica.

- **10** Collegare l'alimentazione dell'acqua (2) con l'accoppiamento (3) a un tubo flessibile con un pezzo di tubo flessibile Gardena (½ pollice).
- **10** L'alimentazione dell'acqua può essere aperta, chiusa e regolata con il rubinetto (1).
- Il flusso dell'acqua deve essere regolato il più possibile in modo economico, al fine di evitare il rischio di spruzzi.

5.3 Impiego della piastra di centraggio (accessorio)

Le perforazioni a mano libera devono essere eseguite solo con la piastra di centraggio della MAXIMA e con un dispositivo idoneo di aspirazione dell'acqua (per es. il depolverizzatore speciale MAXIMA). Prima dell'impiego della piastra di centraggio deve essere montato il disco idoneo di gomma a tenuta ermetica e il disco di centratura, conformemente al diametro della corona diamantata ad acqua. La piastra di aspirazione di centraggio è disponibile come accessorio.



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni causate da un involontario distacco della piastra di centraggio.

- Quando vengono eseguite perforazioni lunghe a una parete o al pavimento, è necessario svuotare a intervalli l'aspiratore dell'acqua, perché un aspiratore pieno di acqua non è più in grado di aspirare in modo soddisfacente la piastra di centraggio.
- La base di fondo per la piastra di centraggio deve essere piana e impermeabile all'aria.

- **11** Selezionare il disco di centraggio (2) e il disco di tenuta in gomma (3) in base al diametro della corona diamantata ad acqua.
- **11** Avvitare il disco di tenuta in gomma (3) e il disco di centraggio (2) sulla piastra di centraggio (4). Materiale per avvitare, rispettivamente 3 volte vite a esagono cavo M6 (1), rosetta M6 (5) e dado esagonale M6 (6).
- **12** Inserire il flessibile di aspirazione acqua (2) sul manicotto (1).



INDICAZIONE

Se si collega il tubo flessibile aspirante con temperature ambientali basse, è possibile che si renda necessario usare maggior forza.

5.4 Avviamento della carotatrice diamantata ad acqua, e perforazione

- Le perforazioni ad acqua a mano libera devono essere eseguite solo con la piastra di centraggio (vedere a pagina 43) e con un dispositivo idoneo di aspirazione dell'acqua.
- Prima della messa in servizio della carotatrice diamantata ad acqua bisogna controllare tutti i punti descritti "Prima di iniziare i lavori" (vedere a pagina 41).
- **4** Controllare e attivare l'interruttore PRCD (vedere a pagina 42).



INDICAZIONE

Se viene cambiata la marcia intanto che la macchina è in funzione, ciò può comportare danni alla macchina.

Attendere il completo spegnimento della macchina.

- **5** Impostare il numero di giri in base al diametro di carotaggio sugli ingranaggi (1) (vedere "Dati tecnici" a pagina 39).
- **13** Orientare sul foro e fissare la piastra di centraggio (1).
- Inserire l'aspiratore dell'acqua in modalità di funzionamento continuo.
- Verificare se la piastra di centraggio si è attaccata alla parete o al pavimento.
- La carotatrice diamantata ad acqua deve essere tenuta sempre ferma con le due mani su entrambe le impugnature.

- Inserire, in condizioni di non funzionamento, il tubo carotiere diamantato ad acqua nella piastra di centraggio. Il tubo carotiere diamantato ad acqua **non** deve entrare in contatto con la parete oppure con il pavimento.



INDICAZIONE

Quando vengono eseguite perforazioni a mano libera, l'interruttore ON/OFF non deve essere bloccato.

- **14** Mettere in funzione la carotatrice diamantata ad acqua premendo l'interruttore ON/OFF (3), e attendere fino a quando è stato raggiunto il numero di giri di funzionamento – la spia LED verde (1) si illumina.
- **10** Aprire leggermente l'alimentazione dell'acqua (1).



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni a causa di tubi carotieri in caduta.

- ➔ In caso di perforazioni di sfondamento devono essere assolutamente controllati gli spazi sottostanti e/o retrostanti, e tutta l'area di pericolo deve essere isolata. La carota deve essere protetta con una cassetta, per evitare che cada giù.



INDICAZIONE

I tubi carotieri diamantati ad acqua possono spuntarsi o andare distrutti come conseguenza del surriscaldamento.

L'avanzamento può essere tanto elevato quanto la capacità di molatura del materiale da parte della corona diamantata ad acqua. Di conseguenza non si deve esercitare pressione eccessiva sulla corona diamantata ad acqua e si devono evitare angolazioni.

Bisogna collegare un apposito depolverizzatore sulla corona diamantata ad acqua.

- Applicare il tubo carotiere diamantato ad acqua e perforare esercitando una leggera pressione di spinta.
- Il tubo carotiere diamantato ad acqua deve essere tirato leggermente indietro a intervalli, per sciacquare il fango di perforazione.
- **14** Se l'avanzamento è troppo rapido, allora si illumina la spia LED rossa (2). In questo caso è necessario ridurre immediatamente l'avanzamento, fino a quando si è riaccesa la spia LED verde (1).

Se non si rispetta questo segnale di allarme, ossia se non si riduce l'avanzamento, allora il sistema elettronico fa scattare per sovraccarico il disinserimento della carotatrice diamantata ad acqua.

Il processo di perforazione può essere poi ripreso e può proseguire come descritto sopra.



INDICAZIONE

Il tubo carotiere diamantato ad acqua si disinserisce anche nel caso che il tubo carotiere diamantato ad acqua non ha una potenza sufficiente di taglio. Verifica in questo caso se la corona diamantata ad acqua ha perso l'affilatura (vedere "Approccio operativo con i tubi carotieri diamantati ad acqua" a pagina 48).

Se la carotatrice diamantata ad acqua viene messa in funzione senza aspirazione dell'acqua, allora si deve prestare attenzione al fatto che l'acqua di raffreddamento che defluisce deve venire raccolta e non deve provocare danni.

5.5 Conclusione del processo di perforazione



INDICAZIONE

Disattivare la carotatrice diamantata ad acqua solo dopo che il tubo carotiere diamantato sia stato **quasi** estratto dall'opera in muratura per evitare danni ai segmenti diamantati.

- Dopo avere raggiunto la profondità di perforazione, la carotatrice diamantata ad acqua deve essere tirata lentamente indietro. Il tubo carotiere diamantato ad acqua continua ancora a rimanere nella piastra di centraggio.
- Dopo avere eseguito la perforazione lasciare scorrere ancora per poco tempo l'acqua, per sciacquare il fango di perforazione fra il tubo carotiere diamantato ad acqua e la carota.
- **14** Lasciare andare l'interruttore ON / OFF (3) al fine di disinserire la carotatrice diamantata ad acqua.
- **10** Disattivare l'alimentazione dell'acqua (1).
- Disattivare l'aspirazione dell'acqua.
- Estrarre ora dal foro il tubo carotiere diamantato fermo, e contemporaneamente prelevare la piastra di centraggio.

Rimozione della carota



INDICAZIONE

Pericolo di rottura dei segmenti di taglio del tubo carotiere diamantato ad acqua e/o danneggiamento della macchina.

Non spaccare mai la carota con il carotiere diamantato ad acqua!

- **15** Il traversino nella parete deve essere spaccato con un utensile idoneo (per es. scalpello).

6 Funzionamento e comandi - Perforazione eseguita con guida del montante della barra

6.1 Montaggio del montante per la barra di perforazione mediante fissaggio con tasselli

Il montante per la barra di perforazione può essere fissato al pavimento o alla parete con una vite di fissaggio.

- **16** Allineare il montante per la barra di perforazione col foro da praticare in base alla corona diamantata ad acqua:
- **16** Segnare il foro del tassello per il fissaggio della piastra del montante per la barra di perforazione (5) attraverso la fessura di fissaggio (foro: Ø 15 mm, profondità 50 mm).
- **17** Inserire nel foro del tassello la vite di fissaggio (1) con applicato il tassello di serraggio rapido (2).
- **16** Orientare la piastra del montante per la barra di perforazione (5) con l'ausilio delle livelle integrate a bolla d'aria (6) e dei quattro dadi a risvolto (4).
- **16** Avvitare la vite di fissaggio (3) usando un utensile idoneo a tale scopo (2).
- **16** Stringere i dadi di serraggio rapido (1) con leggeri colpi di martello.

6.1.1 Fissaggio alla parete

3 Nel fissaggio a parete bisogna impostare l'ortogonalità del montante per la barra di perforazione rispetto al foro della corona diamantata con una livella a bolla esterna. Questa impostazione non può essere effettuata con la livella integrata (7) sul montante per la barra di perforazione.

6.1.2 Montaggio del montante per la barra di perforazione con il set per sottovuoto (accessorio)

Se il montaggio del montante per la barra di perforazione non è possibile con il fissaggio del tassello, è possibile fissare il montante per la barra di perforazione con un set sotto vuoto (ordinazione su richiesta). Il montaggio del set sotto vuoto è descritto nelle relative istruzioni di montaggio.

6.2 Regolazione dell'inclinazione del montante per la barra di perforazione

Il montante per la barra di perforazione può essere regolato con regolazione continua fino a un'inclinazione di 45°.

- **18** La vite a testa cilindrica superiore (3) ed entrambe le viti a testa cilindrica inferiori (2) devono essere allentate dallo spostamento angolare ed eventualmente i dadi devono essere tenuto dal lato opposto.
- **18** Impostare il montante per la barra di perforazione (1) all'angolo di perforazione desiderato.
- **18** Entrambe le viti a testa cilindrica inferiori (2) e la vite a testa cilindrica superiore (3) vanno serrate saldamente.



INDICAZIONE

18 Il montante per la barra di perforazione può essere riutilizzato solo se tutte e tre le viti a testa cilindrica (2 e 3) sono ben serrate.

6.3 Fissaggio della carotatrice diamantata ad acqua al montante per la barra di perforazione

- **8** Arrestare la slitta di perforazione (2) con la leva di bloccaggio (1).
- **19** Svitare l'albero conico (2) ed estrarlo fino alla battuta d'arresto dalle slitte di foratura (4).
- **19** L'alloggiamento del collo della macchina (3) dall'alto nell'alloggiamento della slitta di perforazione (1) deve essere agganciato e poi l'alloggiamento del collo della macchina (3) deve essere premuto verso il basso.
- **19** L'albero conico (2) va fatto scorrere attraverso l'alloggiamento del collo della macchina (3) e serrato con una chiave fissa.



INDICAZIONE

L'albero conico non può essere in nessun caso serrato con una manovella di avanzamento in quanto potrebbe essere dannoso a causa di elevate coppie di serraggio.

- **20** Allentare entrambe le viti a testa cilindrica (3) sull'alloggiamento del collo della macchina (2).
- **20** Inserire il trapano (4) dall'alto fino alla battuta d'arresto nell'alloggiamento del collo della macchina (2) del montante per la barra di perforazione.
- **20** Serrare nuovamente le viti a testa cilindrica (3).
- Durante la rimozione della carotatrice diamantata dal montante per la barra di perforazione, procedere in sequenza inversa.

6.4 Regolazione del gioco di guida della slitta di perforazione

La slitta di perforazione deve scorrere senza gioco, la regolazione avviene attraverso due viti esagonali incassate.

- **21** Allentare la leva di bloccaggio (1).
- **21** Allentare entrambi i controdadi (2).
- **21** Ruotare entrambe le viti esagonali incassate (3) fino ad aver eliminato il gioco.
- **21** Serrare entrambi i controdadi (2).
- **21** Ruotare il volantino a croce (4) in entrambe le direzioni, e controllare se la slitta di perforazione (5) è senza gioco.



INDICAZIONE

Il gioco è regolato correttamente quando la slitta di perforazione con montata la carotatrice diamantata ad acqua non si muove con il proprio peso con la leva di bloccaggio allentata, o si muove solo molto lentamente verso il basso.

6.5 Avviamento della carotatrice diamantata ad acqua, e perforazione

- Prima della messa in servizio della carotatrice diamantata ad acqua bisogna controllare tutti i punti descritti "Prima di iniziare i lavori" (vedere a pagina 41 e successive).
- Selezionare e montare la corona di carotaggio (vedere "Montaggio e/o sostituzione del tubo carotiere diamantato ad acqua" a pagina 43).



INDICAZIONE

Se viene cambiata la marcia intanto che la macchina è in funzione, ciò può comportare danni alla macchina.

Attendere il completo spegnimento della macchina.

- **5** Impostare il numero di giri in base al diametro di carotaggio (vedere "Dati tecnici" a pagina 39) sugli ingranaggi.



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni a causa di tubi carotieri in caduta.

→ In caso di perforazioni di sfondamento devono essere assolutamente controllati gli spazi sottostanti e/o retrostanti, e tutta l'area di pericolo deve essere isolata. La carota deve essere protetta con una cassetta, per evitare che cada giù.

- **14** Inserire la carotatrice diamantata ad acqua, e attendere poi fino a quando è stato raggiunto il numero di giri necessari per lavorare. La spia LED (1) verde s'illumina.
- **10** Aprire leggermente l'alimentazione dell'acqua (1).
- Inserire l'aspirazione dell'acqua sulla modalità di funzionamento continuo.
- **14** Ruotando il volantino a croce in senso orario inserire lentamente il tubo carotiere diamantato ad acqua nel materiale che deve essere perforato. La spia LED (1) luminosa verde non deve spegnersi.
- L'avanzamento può essere aumentato dopo che il tubo carotiere diamantato è visibilmente entrato nel materiale da perforare.



INDICAZIONE

I tubi carotieri diamantati possono spuntarsi o andare distrutti come conseguenza del surriscaldamento.

L'avanzamento può essere tanto elevato quanto la capacità di molatura del materiale da parte del tubo carotiere diamantato. Di conseguenza non si deve esercitare pressione eccessiva sul tubo carotiere diamantato ad acqua (vedere "Approccio operativo con i tubi carotieri diamantati ad acqua" a pagina 48).

- **14** Se l'avanzamento è troppo rapido, allora si illumina la spia LED rossa (2). In questo caso è necessario ridurre immediatamente l'avanzamento, fino a quando si è riaccesa la spia LED verde (1).

Se non si rispetta questo segnale di allarme, ossia se non si riduce l'avanzamento, allora il sistema elettronico fa scattare per sovraccarico il disinserimento della carotatrice diamantata ad acqua.

Il processo di perforazione può essere poi ripreso e può proseguire come descritto sopra.



INDICAZIONE

Il tubo carotiere diamantato si disinserisce anche nel caso che il tubo carotiere diamantato ad acqua non ha una potenza sufficiente di taglio. Verifica in questo caso se la corona diamantata ha perso l'affilatura (vedere "Approccio operativo con i tubi carotieri diamantati ad acqua" a pagina 48).

6.6 Conclusione del processo di perforazione

- Dopo avere eseguito la perforazione lasciare scorrere ancora per poco tempo l'acqua, per sciacquare il fango di perforazione fra il tubo carotiere diamantato ad acqua e la carota.
- **14** Ruotando la volantino a croce in senso antiorario bisogna estrarre la corona diamantata ad acqua lentamente dal foro.
- **14** Sostituire la carotatrice diamantata ad acqua.
- **10** Disattivare l'alimentazione dell'acqua (1).
- Chiudere l'aspirazione dell'acqua.

Foro passante



INDICAZIONE

Pericolo di deformazione o di rottura!
Sul tubo carotiere diamantato non si deve battere usando oggetti duri!

Se la carota è fissa nel tubo carotiere diamantato, allora è necessario sbloccare la carota battendo con un legno morbido oppure con un pezzo di materiale plastico sul tubo carotiere diamantato.

Nessun foro passante (foro a sacco)



INDICAZIONE

Il tubo carotiere diamantato ad acqua può andare distrutto se si blocca nel foro della carota.

Non spaccare mai la carota con il tubo carotiere diamantato!

- **15** Se dopo avere estratto il tubo carotiere diamantato ad acqua la carota continua a essere ancora fissa nel foro trapanato, allora può essere necessario estrarla a forza rompendola con un utensile idoneo (per es. scalpello).

7 Pulitura



PERICOLO

Pericolo di lesioni causate da scarica elettrica.

- ➔ Prima di eseguire qualsiasi lavoro alla carotatrice diamantata ad acqua è necessario estrarre la spina della corrente elettrica.

Dopo avere eseguito ogni lavoro di perforazione la macchina deve essere pulita.

- Rimuovere eventualmente la carotatrice diamantata ad acqua dal montante per la barra di perforazione.
- La macchina deve essere pulita accuratamente, e deve essere soffiata con aria compressa.
- La filettatura dell'alloggiamento della corona diamantata ad acqua deve essere ingrassata leggermente.
- Pulire la piastra di centraggio, ove usata, sotto l'acqua corrente
- Il montante per la barra di perforazione, se è stato utilizzato, deve essere pulito accuratamente e soffiato con aria compressa.
 - ▶ La guida della slitta di perforazione e il dispositivo di regolazione della velocità di avanzamento devono essere leggermente ingrassati.
- Si deve fare attenzione che le impugnature siano asciutte e grassate.

8 Manutenzione



PERICOLO

Pericolo di lesioni causate da scarica elettrica.

- ➔ Prima di eseguire qualsiasi lavoro alla carotatrice diamantata ad acqua è necessario estrarre la spina della corrente elettrica.

La manutenzione della carotatrice diamantata ad acqua deve essere eseguita almeno una volta all'anno. Inoltre è di volta in volta necessaria una manutenzione in base all'usura delle spazzole di carbone.



INDICAZIONE

In caso di uso di nuove spazzole in carbone, la macchina può essere usata solo nei primi 15 minuti nell'intervallo verde - rispettare l'indicazione LED nella maniglia (posizione 1 e 2, vedi immagine **1**).

Per i lavori di riparazione e assistenza possono essere incaricate esclusivamente aziende specializzate in riparazioni e manutenzione, e autorizzate dall'azienda MAXIMA SPA. A tale riguardo è necessario essere sicuri che vengano usati esclusivamente pezzi di ricambio originali MAXIMA e accessori originali MAXIMA (vedere "Utensili e accessori" a pagina 49 o catalogo MAXIMA).

9 Approccio operativo con i tubi carotieri diamantati ad acqua

- Utilizzare e conservare i tubi carotieri diamantati ad acqua sempre in base alle indicazioni del produttore.
- Segmenti diamantati troppo morbidi:
 - ▶ I tubi carotieri diamantati ad acqua si usurano troppo rapidamente in base di elevata potenza di scarico.
Rimedio: Il materiale da lavorare richiede dei tubi carotieri diamantati ad acqua con un agglomerato più duro.
- Segmenti diamantati troppo duri:
 - ▶ I granuli diamantati perdono il loro potere tagliente e non si disgregano. I tubi carotieri diamantati ad acqua non erogano più alcuna potenza di taglio.
Rimedio: Il materiale da lavorare richiede dei tubi carotieri diamantati ad acqua con un agglomerato più morbido.
- Se durante la lavorazione si rinuncia all'acqua, allora il tubo carotiere diamantato a secco sfrega sempre di più polvere "morbida" di trapanatura. Di conseguenza i segmenti del tubo carotiere si arroventano, diventano morbidi e i frammenti di diamante affondano nel substrato. Il tubo carotiere diamantato ad acqua perde quindi la sua affilatura. La potenza di taglio diminuisce e l'operatore deve accentuare la pressione sul tubo carotiere diamantato ad acqua, con la conseguenza di aggravare la situazione. Dopo aver eseguito pochi fori, i segmenti del tubo carotiere ad acqua sono "vetrati", oppure si strappano già con una resistenza minima nella pietra, e il tubo carotiere diamantato ad acqua deve essere sostituito.

- Attraverso i tagli intermedi del tubo carotiere diamantato ad acqua in una piastra affilata del profilo MAXIMA o in una pietra morbida è possibile liberare di nuovo i diamanti sprofondati, e il tubo carotiere diamantato è di nuovo affilato.
- Per allungare la durata di vita del tubo carotiere diamantato ad acqua e per continuare a mantenere elevata la velocità di taglio è necessario un raffreddamento ad acqua dei segmenti del tubo carotiere mediante raffreddamento dell'acqua.
- Un'eccessiva pressione di carotaggio può causare un cedimento del materiale di supporto, creando la formazione di fenditure. Prima dell'uso, assicurarsi che non si siano formate fenditure sul tubo carotiere diamantato ad acqua.
- **14** Il tubo carotiere diamantato ad acqua deve penetrare nella parete solo al raggiungimento del numero di giri di lavoro - il LED verde (1) si illumina.

10 Smaltimento



Portare dispositivo unitamente al proprio imballaggio presso un centro di riciclaggio autorizzato ai sensi della normativa vigente nel paese di utilizzo.

11 Volume della fornitura

Il volume della fornitura, personalizzata secondo l'ordinazione specifica in base alle esigenze del cliente, è riportato nell'acclusa bolla di consegna.

Il volume di fornitura per i modelli-base è riportato nella tabella sottostante. Si prega di rivolgersi al proprio rivenditore, se alcuni componenti mancano oppure sono danneggiati.

Carotatrice diamantata ad acqua	Nr. progr.	Carotatrice diamantata ad acqua	Utensile Chiave a forcella 36 Chiave a forcella 41
CAROMAX 210 A		x	x

x compreso nel volume di fornitura

12 Garanzia

Gli utensili elettrici messi in commercio dall'azienda MAXIMA SPA sono stati progettati e costruiti tenendo in considerazione le norme di legge sugli strumenti tecnici di lavoro riguardanti la protezione da pericoli di morte e pericoli per la salute.

Noi garantiamo una qualità impeccabile dei nostri prodotti, e ci assumiamo i costi di eliminazione degli eventuali difetti mediante sostituzione dei componenti guasti, oppure mediante sostituzione con una nuova apparecchiatura nel caso di difetti di progettazione, di materiale e/o di costruzione, entro i termini previsti dalla garanzia. **La garanzia per uso commerciale è di 12 mesi.**

Per fare valere i diritti di garanzia in base a difetti di progettazione, di materiale e/o di costruzione sono necessari i seguenti presupposti:

1. Ricevuta d'acquisto e rispetto del manuale di istruzioni per l'uso

Per fare valere un diritto di garanzia si deve esibire sempre una ricevuta originale d'acquisto rilasciata in forma stampata. La ricevuta deve contenere l'indirizzo completo, la data di acquisto e la denominazione del modello di prodotto.

Devono essere state rispettate tutte le istruzioni contenute nel manuale di istruzioni per l'uso corrispondente alla macchina e tutte le avvertenze di sicurezza.

I danni causati da errori di comando non possono essere riconosciuti come diritti di garanzia.

2. Impiego corretto della macchina

I prodotti dell'azienda MAXIMA SPA vengono progettati e costruiti per ben precise finalità d'impiego.

Non può essere riconosciuto il diritto di garanzia in caso di non osservanza dell'utilizzo conforme alle disposizioni sulla base del contenuto del manuale di istruzioni per l'uso, in caso d'impiego estraneo allo scopo, oppure in caso di uso di accessori non idonei. La garanzia viene esclusa in caso di uso dei macchinari con funzionamento permanente e funzionamento a cottimo, e anche in caso di affitto o noleggio della macchina.

3. Rispetto degli intervalli di manutenzione

Presupposto per fare valere i diritti di garanzia è quello di una manutenzione periodica eseguita da parte nostra o da parte di un'azienda specializzata in lavori di manutenzione e riparazione e autorizzata da noi. La manutenzione deve essere di volta in volta eseguita in base al consumo delle spazzole di carbone, e deve essere comunque svolta almeno una volta all'anno.

La pulitura delle macchine deve essere eseguita conformemente alle disposizioni del presente manuale di istruzioni per l'uso. In caso d'intervento da parte di terzi (apertura della macchina) viene a cadere ogni diritto di garanzia.

I lavori di manutenzione e di riparazione non costituiscono in linea generale un diritto di garanzia.

4. Uso di pezzi originali di ricambio BAIER

È importante accertarsi che vengano usati esclusivamente pezzi di ricambio originali BAIER e accessori BAIER. Essi possono essere acquistati da rivenditori qualificati e autorizzati. Il tipo e la quantità di grasso devono essere decisi conformemente alla lista dei grassi validi. In caso d'impiego di pezzi non originali, non possono essere escluse eventuali conseguenze con danni alla macchina e un più elevato rischio di incidenti. Le macchine smontate, oppure smontate parzialmente e riparate con pezzi non originali perdono ogni diritto di garanzia.

5. Pezzi soggetti a usura

Determinati componenti sono soggetti a usura in base all'uso della macchina e/o da un normale processo di logoramento dovuto all'impiego del relativo utensile elettrico. Fanno fra l'altro parte di questi componenti le spazzole di carbone, i cuscinetti a sfere, gli interruttori, i cavi di allacciamento alla corrente elettrica, le guarnizioni di tenuta, le guarnizioni ad anello per alberi. I pezzi soggetti a usura non fanno parte dei diritti di garanzia.



Maxima SpA - Via Matteotti, 6 - 42028 Poviglio (Re) Italia
Tel: 0039 0522 968011 - Fax: 0039 0522 967536
info@maxima-dia.com - www.maxima-dia.com