

MAXIMA[®]

ONLY • FOR • REAL • PROFESSIONALS



Carlomagno M

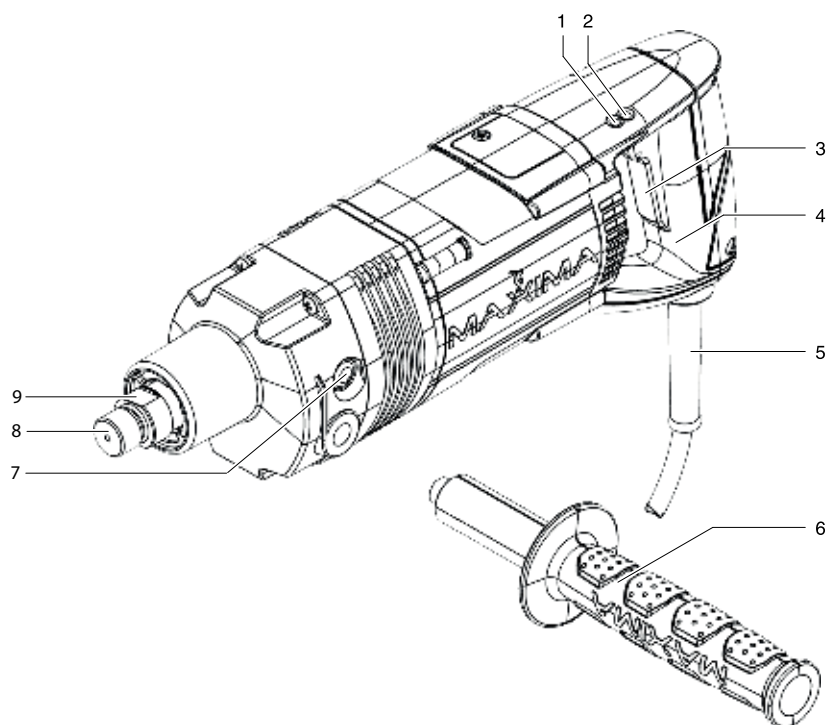
POWERED BY MAXIMA

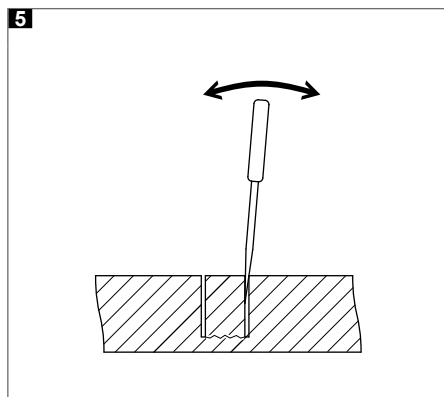
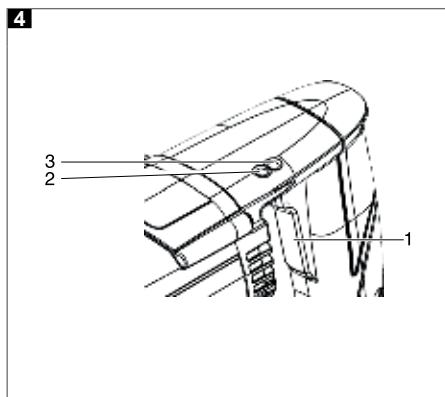
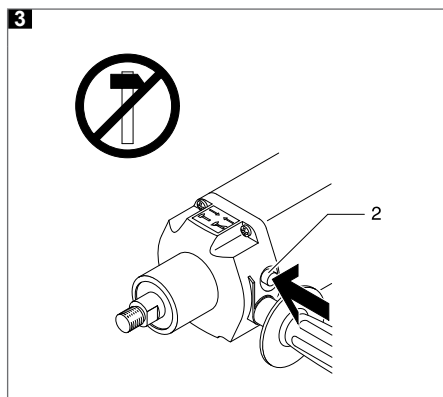
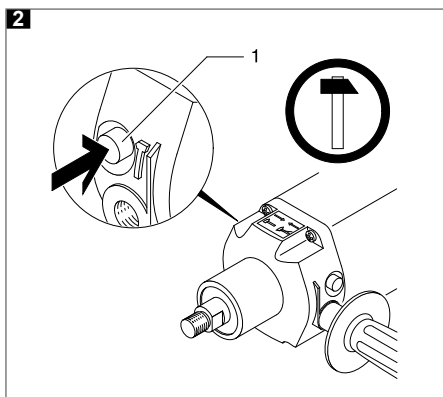
Libretto d'uso e manutenzione

MATRICOLA M

IT	Traduzione delle Istruzioni Originali - Macchina diamantata per la foratura a secco	3
FR	Traduction des instructions originales - Machine diamantée pour le forage à sec	33

1





Sigla editoriale

Versione: V01 / 2024-09

Copyright:

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

La distribuzione e la riproduzione di questo documento, l'utilizzo e la comunicazione dei suoi contenuti sono vietati se non espressamente autorizzati.

Le violazioni sono soggette al pagamento di un risarcimento.

Rimangono riservati tutti i diritti per la registrazione di brevetto, modello di utilità o design.

Le presenti istruzioni d'uso sono state redatte con cura. Tuttavia, **Maxima S.p.A.** non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori nelle presenti istruzioni d'uso e per le loro conseguenze. Allo stesso modo, si declina ogni responsabilità per danni diretti o conseguenti derivanti da un uso improprio dell'apparecchio.

Durante l'utilizzo dell'apparecchio, è necessario rispettare le norme di sicurezza specifiche del paese, le norme sulla salute e la sicurezza sul lavoro e le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni d'uso.

Tutti i nomi di prodotti e marchi utilizzati sono di proprietà dei rispettivi proprietari e non sono esplicitamente indicati come tali.

I contenuti sono soggetti a modifiche.

Sommario

1	Informazioni sulle presenti istruzioni d'uso	6
1.1	Informazioni importanti	6
1.2	Simboli utilizzati nelle istruzioni d'uso	6
2	Indicazioni di sicurezza	6
2.1	Sicurezza del lavoro	6
2.2	Sicurezza elettrica	7
2.3	Sicurezza delle persone	7
2.4	Uso e manipolazione dell'elettro utensile	8
2.5	Servizio	8
2.6	Istruzioni di sicurezza per macchine di foratura	8
2.6.1	Istruzioni di sicurezza per tutti i lavori	8
2.6.2	Utilizzo di punte lunghe	8
2.7	Istruzioni di sicurezza per macchine diamantate di foratura	9
2.8	Avvertenze di sicurezza specifiche per la macchina	9
2.8.1	Requisiti del personale operativo	9
2.8.2	Sicurezza del lavoro	9
2.8.3	Sicurezza elettrica	10
2.8.4	Sicurezza delle persone	10
2.8.5	Pericoli nell'uso e nella manipolazione dell'elettro utensile	11
2.8.6	Servizio / Manutenzione / Riparazioni	12
2.8.7	Spiegazione dei pittogrammi apposti sulla macchina	12
3	Caratteristiche tecniche	13
3.1	Dati tecnici	13
3.2	Dichiarazione di conformità CE	14
3.3	Caratteristiche della macchina	14
3.4	Macchina e parti operative	14
3.5	Uso previsto	14
4	Prima di iniziare i lavori	15
5	Funzionamento	15
5.1	Assemblaggio degli strumenti	15
5.2	Accendere la macchina diamantata per la foratura a secco e forare	16
5.3	Terminare la foratura	17
6	Pulitura	17
7	Manutenzione	17
8	Manipolazione di corone diamantate a secco	18
9	Smaltimento	18
10	Garanzia	19
11	Ricambi	21

**INTEGRAZIONE MANUALE USO E MANUTENZIONE PER L'USO E LA MANUTENZIONE
PER ESTENSIONE DEL RANGE FORETTI DA 32 mm A 205 mm,
TESTA ROTANTE (ASPIRAZIONE) E NON**

Il cliente ha la responsabilità di assicurarsi che, nel caso il presente documento subisca modifiche da parte di MAXIMA SpA, solo le versioni aggiornate del Manuale siano effettivamente presenti nei punti di utilizzo.

LA LINGUA UFFICIALE SCELTA DAL FABBRICANTE È L'ITALIANO.

Non si assumono responsabilità per traduzioni, in altre lingue, non conformi al significato originale.

0	Premessa	23
0.1	Scopo dell'integrazione del manuale uso e manutenzione	23
0.2	Destinatari	23
0.3	Conservazione dell'integrazione del manuale uso e manutenzione	24
0.4	Aggiornamento del manuale d'uso e manutenzione e dell'integrazione	24
0.5	Come leggere l'integrazione del manuale uso e manutenzione	24
0.6	Pittogrammi	25
1	Informazioni generali	26
1.1	Dati di identificazione del fabbricante	26
1.2	Marcatura CE dell'attrezzatura	26
1.3	Dichiarazione	26
1.4	Norme di sicurezza	26
1.5	Informazioni sull'assistenza tecnica	26
1.6	Predisposizioni a carico del cliente	26
2	Sicurezza	26
2.1	Avvertenze generali di sicurezza	26
2.2	Uso previsto	26
2.3	Controindicazioni d'uso	26
2.4	Zone pericolose	27
2.5	Dispositivi di sicurezza	27
2.6	Segnaletica	27
2.7	Rischi residui	27
3	Caratteristiche tecniche	27
3.1	Predisposizioni	27
3.2	Montaggio	27
3.3	Luoghi di lavoro	27
3.4	Collegamenti	27
3.5	Controlli preliminari	27
3.6	Regolazioni	27
3.7	Prove a vuoto	27
3.8	Prove a carico	27
4	Descrizione dell'attrezzatura	27
4.1	Principio di funzionamento	27
4.2	Componenti principali	27
4.3	Dimensioni foretto d.205	27
4.4	Condizioni ambientali	28
4.5	Illuminazione	28
4.6	Vibrazioni	28
4.7	Emissioni sonore	28
4.8	Dati tecnici	28
4.9	Utensili	29
4.10	Fornitura Standard	29
4.11	Ambiente elettromagnetico	29

1 Informazioni sulle presenti istruzioni d'uso

Le presenti istruzioni d'uso contengono tutte le informazioni importanti per un utilizzo sicuro delle macchine diamantate per la foratura a secco. Nelle presenti istruzioni d'uso, la macchina diamantata per la foratura a secco viene definita anche "apparecchio" o semplicemente "macchina".

Riferimenti illustrativi

I riferimenti alle illustrazioni all'inizio delle istruzioni d'uso sono indicati nel testo con questo simbolo **1** (qui, ad esempio, si fa riferimento all'illustrazione numero 1).

1.1 Informazioni importanti



Leggere le istruzioni d'uso

Prima di iniziare qualsiasi lavoro con e sull'apparecchio, leggere attentamente e osservare le presenti istruzioni d'uso e le indicazioni di sicurezza e di pericolo.

Conservare sempre queste istruzioni d'uso insieme all'apparecchio.



È necessario indossare una maschera con filtro bocca-naso approvata!

1.2 Simboli utilizzati nelle istruzioni d'uso



PERICOLO

Il termine "**PERICOLO**" indica un pericolo imminente che può causare morte o lesioni gravi.

→ Questa freccia indica misure idonee a scongiurare un pericolo imminente.



AVVERTENZA

L'indicazione "**AVVERTENZA**" indica un pericolo imminente che potrebbe causare morte o lesioni gravi.

→ Questa freccia indica le misure appropriate per scongiurare un pericolo imminente.



PRUDENZA

L'indicazione "**PRUDENZA**" indica un pericolo imminente che potrebbe provocare lesioni fisiche di lieve o moderata entità.

→ Questa freccia indica le misure appropriate per scongiurare un pericolo imminente.



NOTA

"**AVVERTENZA**" richiama l'attenzione su possibili danni al materiale fornendo raccomandazioni per l'uso e consigli utili.

2 Istruzioni di sicurezza



AVVERTENZA

Leggere tutte le informazioni e le istruzioni di sicurezza.

La mancata osservanza delle istruzioni e delle indicazioni di sicurezza può causare gravi lesioni.

Conservare tutte le informazioni e le istruzioni di sicurezza per riferimento futuro.

Il termine "elettrotensile" utilizzato nelle istruzioni di sicurezza si riferisce agli utensili elettrici alimentati dalla rete (con cavo di rete) e a batteria (senza cavo di rete).

2.1 Sicurezza del lavoro

- Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.**
Il disordine o la scarsa illuminazione degli spazi di lavoro possono comportare infortuni.
- Non lavorare con l'elettrotensile in atmosfere potenzialmente esplosive contenenti liquidi, gas o polveri infiammabili.**

Gli elettrodomestici generano scintille che possono incendiare polveri o vapori.

- c) **Quando si utilizza l'elettrodomestico tenere lontani sia i bambini che gli adulti.**
Se si è distratti, si può perdere il controllo dell'apparecchio.

2.2 Sicurezza elettrica

- a) **La spina di collegamento dell'utensile elettrico deve poter entrare nella presa di corrente. La spina non deve essere modificata in alcun modo. Non utilizzare le spine dell'adattatore con utensili elettrici collegati a terra.**
Utilizzando spine non modificate e le prese corrispondenti si riduce il rischio di scosse elettriche.
- b) **Evitare il contatto del corpo con superfici collegate a terra, come tubi, stufe, fornelli e frigoriferi.**
Il rischio di scosse elettriche aumenta se il corpo è collegato a terra.
- c) **Tenere gli elettrodomestici lontani dalla pioggia o dal bagnato.**
La penetrazione di acqua in un utensile elettrico aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- d) **Non utilizzare il cavo in modo improprio per trasportare o appendere l'elettrodomestico o per estrarre la spina dalla presa. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti o parti mobili dell'apparecchio.**
I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- e) **Quando si lavora con un elettrodomestico all'aperto, utilizzare solo prolunghie adatte all'uso esterno.**
L'utilizzo di un cavo di prolunga adatto all'uso esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
- f) **Se il funzionamento dell'elettrodomestico in un ambiente umido è inevitabile, utilizzare un interruttore differenziale.**
L'uso di un interruttore differenziale (RCCB con una corrente di intervento massima di 10 mA) riduce il rischio di scosse elettriche.

2.3 Sicurezza delle persone

- a) **Prestare attenzione a ciò che si sta facendo e usare il buon senso quando si lavora con un elettrodomestico. Non utilizzare elettrodomestici quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o farmaci.**
Un momento di disattenzione nell'uso dell'elettrodomestico può causare gravi lesioni.
- b) **Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale e gli occhiali di sicurezza.**
L'uso di dispositivi di protezione individuale, quali maschera antipolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, elmetto o protezioni dell'udito, a seconda del tipo e dell'uso dell'elettrodomestico, riduce il rischio di lesioni.
- c) **Evitare l'avvio involontario.**
Assicurarsi che l'elettrodomestico sia spento prima di collegarlo all'alimentazione e/o alla batteria, di prenderlo in mano o di trasportarlo.
Se si tiene il dito sull'interruttore mentre si trasporta l'elettrodomestico o si collega l'apparecchio all'alimentazione elettrica quando è acceso, si possono verificare incidenti.
- d) **Rimuovere gli strumenti di regolazione o le chiavi prima di accendere l'elettrodomestico.**
Un utensile o una chiave situata in una parte rotante dell'apparecchio può causare lesioni.
- e) **Evitare posture anomale.**
Assicurarsi di stare in piedi in modo sicuro e di mantenere l'equilibrio in ogni momento.
Ciò consente di controllare meglio l'elettrodomestico in situazioni impreviste.
- f) **Indossare un abbigliamento adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere capelli, indumenti e guanti lontani dalle parti in movimento.**
Gli indumenti larghi, i gioielli o i capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.
- g) **Se è possibile installare dispositivi di aspirazione e raccolta della polvere, accertarsi che siano collegati e utilizzati correttamente.**
L'uso di un sistema di aspirazione della polvere può ridurre i rischi legati alla polvere.

- h) Non crogiolarsi in un falso senso di sicurezza e non ignorare le regole di sicurezza per gli elettroutensili, anche se, dopo averlo usato molte volte, si ha acquisito dimestichezza con l'apparecchio.
Un comportamento incauto può portare a gravi lesioni in poche frazioni di secondo.

2.4 Uso e manipolazione dell'elettroutensile

- a) **Non sovraccaricare l'apparecchio. Utilizzare l'elettroutensile adatto al proprio lavoro.**
Con l'elettroutensile giusto, è possibile lavorare meglio e in modo più sicuro nella gamma di potenza specificata.
- b) **Non utilizzare l'elettroutensile se l'interruttore è difettoso.**
Un elettroutensile che non si riesce più ad accendere o spegnere è pericoloso e deve essere riparato.
- c) **Prima di impostare l'apparecchio, cambiare gli accessori o riporre lo stesso, scollegare la spina dalla presa e/o rimuovere la batteria.**
Questa misura precauzionale impedisce l'avvio involontario dell'elettroutensile.
- d) **Tenere gli elettroutensili inutilizzati fuori dalla portata dei bambini. Non consentire l'uso dell'apparecchio a persone che non lo conoscono o che non hanno letto le presenti istruzioni.**
Gli elettroutensili sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- e) **Conservare con cura gli elettroutensili. Controllare se le parti mobili funzionano correttamente e non sono inceppate e se vi siano componenti rotti o danneggiati in modo tale da compromettere il funzionamento dell'elettroutensile. Far riparare le parti danneggiate prima di utilizzare l'apparecchio.**
Molti incidenti sono causati da una cattiva manutenzione degli elettroutensili.
- f) **Mantenere gli strumenti di taglio affilati e puliti.**
Gli utensili da taglio sottoposti a manutenzione accurata, con taglienti affilati, si inceppano meno e sono più facili da guidare.
- g) **Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori, gli strumenti di inserimento, ecc. in conformità alle presenti istruzioni. Tenere conto delle condizioni di lavoro e del compito da svolgere.**
L'utilizzo di elettroutensili per applicazioni diverse da quelle previste può provocare situazioni di pericolo.

- h) **Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.**
Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono un funzionamento e un controllo sicuri dell'elettroutensile in situazioni impreviste.

2.5 Servizio

- a) **Far riparare l'elettroutensile solo da specialisti qualificati e solo con ricambi originali.**
In questo modo si garantisce la sicurezza dell'elettroutensile.

2.6 Istruzioni di sicurezza per macchine di foratura

2.6.1 Istruzioni di sicurezza per tutti i lavori

- **Indossare protezioni per l'udito durante la perforazione a percussione o la foratura diamantata.**
L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
- **Utilizzare l'impugnatura (le impugnature) supplementare(i).**
Una perdita di controllo può causare lesioni.
- **Prima dell'uso, sostenere saldamente l'elettroutensile.**
Questo elettroutensile genera una coppia elevata. Se l'elettroutensile non è sostenuto in modo sicuro durante il funzionamento, si possono verificare perdita di controllo e lesioni.
- **Tenere l'elettroutensile per le superfici di presa isolate quando si eseguono lavori in cui lo strumento di inserimento può colpire linee elettriche nascoste.**
Il contatto con un cavo sotto tensione può anche dare energia alle parti metalliche dell'apparecchio e provocare una scossa elettrica.

2.6.2 Utilizzo di punte lunghe

- **Non lavorare mai a una velocità superiore a quella massima consentita per la punta.**
A velocità più elevate, la punta, ruotando liberamente, può facilmente piegarsi senza entrare in contatto con il pezzo da lavorare e causare lesioni.

- **Iniziare sempre la foratura a bassa velocità, con la punta a contatto con il pezzo.**
A velocità più elevate, la punta può facilmente piegarsi se può ruotare liberamente senza entrare in contatto con il pezzo da lavorare e causare lesioni.
- **Non esercitare una pressione eccessiva e solo in direzione longitudinale sulla punta.**
Le punte possono piegarsi e rompersi o causare la perdita di controllo e lesioni.

2.7 Istruzioni di sicurezza per macchine diamantate di foratura

- **Azionare l'elettrotroutensile tramite le superfici di presa isolate quando si eseguono lavori in cui l'utensile da taglio potrebbe colpire linee elettriche nascoste o il proprio cavo di alimentazione.**
Il contatto tra un utensile da taglio e un filo sotto tensione può anche dare energia alle parti metalliche dell'utensile elettrico e causare una scossa elettrica.
- **Indossare protezioni per l'udito durante la foratura diamantata.**
L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
- **Se lo strumento di inserimento si inceppa, interrompere l'avanzamento e spegnere l'utensile.**
Verificare il motivo dell'inceppamento ed eliminare la causa dell'inceppamento degli lo strumenti di inserimento.
- **Se si desidera riavviare una macchina diamantata bloccata nel pezzo, prima di accenderla è necessario verificare che lo strumento di inserimento ruoti liberamente.**
Se lo strumento di inserimento è inceppato, non può ruotare, causando un sovraccarico dell'utensile o il distacco della macchina diamantata di foratura dal pezzo.

2.8 Avvertenze di sicurezza specifiche per la macchina

2.8.1 Requisiti del personale operativo

- **L'uso della macchina è vietato ai minori di 16 anni.**
- **Il personale operativo deve conoscere il contenuto delle presenti istruzioni d'uso.**

2.8.2 Sicurezza del lavoro

- **Mettere in sicurezza anche l'area dietro la zona di esecuzione delle operazioni di foratura.**
Le aree di lavoro non protette possono mettere in pericolo sia gli operatori che le altre persone.
- **Fare attenzione ai tubi aperti e nascosti dell'elettricità, dell'acqua e del gas. Utilizzare un'attrezzatura di ricerca adeguata per individuare le linee di alimentazione nascoste o consultare l'azienda elettrica locale.**
Il contatto con i cavi elettrici può provocare incendi e scosse elettriche. Il danneggiamento di una conduttura del gas può provocare un'esplosione. La perforazione di un tubo dell'acqua provoca danni materiali o può causare una scossa elettrica.
- **Non utilizzare l'elettrotroutensile in prossimità di materiali infiammabili.**
Eventuali scintille possono incendiare questi materiali.
- **Evitare che altre persone siano esposte a rischi di inciampo causati dai tubi.**
Cadere sui cavi può causare gravi lesioni.
- **Bloccare il pezzo in lavorazione.**
Un pezzo in lavorazione viene bloccato più saldamente con dispositivi di bloccaggio o con una morsa che con la mano.
- **Evitare che sul luogo di lavoro si verifichi un accumulo di polvere.**
Le polveri possono incendiarsi facilmente.
- **Assicurare una ventilazione adeguata nei locali chiusi.**
Pericolo dovuto alla formazione di polvere e a danni alla vista.
- **Informare e consultare l'ingegnere strutturale, l'architetto o il responsabile del cantiere in merito alle operazioni di foratura previste.**
Rimuovere le armature solo previa autorizzazione di un ingegnere strutturale.
- **Durante le operazioni di foratura, controllare sempre che i locali interessati non presentino ostacoli e circoscrivere l'area. Assicurare la carota contro la caduta utilizzando una cassaforma.**
- **La polvere di materiali come le vernici al piombo, alcuni tipi di legno, i minerali e i metalli può essere dannosa per la salute e provocare reazioni allergiche, malattie respiratorie e/o cancro.**
I materiali contenenti amianto possono essere maneggiati solo da specialisti.
 - ▶ *Se possibile, utilizzare un aspiratore di polvere adatto al materiale (ad esempio un aspiratore speciale di MAXIMA).*

- ▶ Assicurarsi che il luogo di lavoro sia ben ventilato.
- ▶ Si raccomanda di indossare una maschera per la protezione delle vie respiratorie con classe di filtro P2 o P3 (conformemente alla Norma DIN EN 149:2001).

Attenersi alle norme vigenti nel proprio Paese per i materiali da trattare.

2.8.4 Sicurezza delle persone

- **Prima di ogni utilizzo, controllare che l'elettrotensile, il cavo di collegamento e la spina non siano danneggiati.**
Un apparecchio danneggiato è pericoloso e non è più sicuro da utilizzare.
- **Rispettare la tensione di rete! La tensione della fonte di corrente deve concordare con le indicazioni riportate sulla targhetta del modello dell'elettrotensile.**
- **Quando si utilizza l'elettrotensile su generatori di corrente mobili, è possibile che si verifichi una perdita di potenza o un comportamento atipico all'accensione.**
- **Non utilizzare l'elettrotensile con un cavo danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato ed estrarre la spina di rete se il cavo è stato danneggiato durante il funzionamento.**
I cavi danneggiati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- **Utilizzare solo cavi di prolunga adatti all'assorbimento di potenza della macchina e con un calibro minimo di 1,5 mm². Se si utilizza un avvolgicavo, è necessario srotolare sempre completamente il cavo.**
Un cavo arrotolato può diventare molto caldo e bruciare.
- **Pulire regolarmente le fessure di ventilazione dell'elettrotensile tramite soffiatura a secco. Non inserire mai cacciaviti o altri oggetti nelle fessure di ventilazione. Non coprire le fessure di ventilazione.**
La ventola motorizzata attira polvere nell'alloggiamento e un forte accumulo di polvere metallica può causare rischi elettrici.
- **L'elettrotensile può spegnersi automaticamente a causa di interferenze elettromagnetiche esterne (ad esempio, fluttuazioni della tensione di rete, scariche elettrostatiche).**
In questo caso, spegnere e riaccendere l'elettrotensile.
- **Non utilizzare strumenti di inserimento che richiedono refrigeranti liquidi.**
L'uso di acqua o di altri liquidi refrigeranti può provocare scosse elettriche.

2.8.4 Sicurezza delle persone

- **Indossare i dispositivi di protezione individuale e utilizzarli a seconda della situazione lavorativa:**



Visiera integrale, protezione degli occhi o occhiali di sicurezza, elmetto e grembiule speciale.

Proteggersi dalle parti volanti indossando un elmetto, occhiali di sicurezza o una visiera e, se necessario, un grembiule.



Protezione dell'udito

Il livello tipico di pressione sonora ponderata A di questo elettrotensile è superiore a 85 dB (A) durante il lavoro. Se si è esposti a lungo a rumori forti, c'è il rischio di danni all'udito o di perdita dell'udito.



Guanti protettivi antivibrazioni

Con un valore di attivazione A (8) per le vibrazioni braccio-mano superiore a 2,5 m / s², si raccomanda di indossare maschere antivibrazioni.

Si consiglia, in ogni condizione, l'utilizzo di guanti con livello di protezione T elevato e adeguato allo spettro di frequenza dell'utensile.



Scarpe di sicurezza antidrucciolo



Maschera antipolvere, maschera con filtro bocca-naso o maschera con respiratore

L'inalazione di polveri minerali molto fini può essere pericolosa per la salute. Si raccomanda di indossare una maschera per la protezione delle vie respiratorie con classe di filtro P2 o P3 (conformemente alla Norma DIN EN 149:2001).

La lavorazione delle corone diamantate a secco è un processo di levigazione che produce polvere finissima. In caso di perforazione di materiali contenenti quarzo, il rischio di silicosi è molto elevato. In questo caso, la macchina può essere utilizzata solo in combinazione con un sistema di aspirazione delle polveri adeguato (ad esempio, un aspiratore speciale di MAXIMA).

- **Assicuratevi che le altre persone si mantengano a distanza di sicurezza dalla propria area di lavoro. Chiunque entri nell'area di lavoro deve indossare dispositivi di protezione individuale.**
Frammenti del pezzo o strumenti di inserimento rotti possono volare via e provocare lesioni anche al di fuori dell'area di lavoro.

- **Tenere l'apparecchio per le superfici di presa isolate solo quando si eseguono lavori in cui lo strumento di inserimento può urtare linee elettriche nascoste o il proprio cavo di rete.**
Il contatto con un cavo sotto tensione può anche dare energia alle parti metalliche dell'apparecchio e provocare una scossa elettrica.
- **Tenere il cavo di alimentazione lontano dagli strumenti di inserimento rotanti.**
Se si perde il controllo dell'apparecchio, il cavo di alimentazione può venire reciso o rimanere impigliato, insieme alla mano o al braccio, nello strumento di inserimento rotante.
- **Non mettere mai a terra l'elettrodotensile prima che lo strumento di inserimento si sia arrestato completamente.**
L'utensile rotante può entrare in contatto con la superficie di appoggio, facendo perdere il controllo dell'elettrodotensile.
- **Non lasciare l'elettrodotensile in funzione mentre lo si trasporta.**
Gli indumenti possono rimanere impigliati nello strumento di inserimento rotante a seguito di contatto accidentale, con il rischio che quest'ultimo possa perforare il corpo.
- **Quando la macchina è accesa, non puntare gli strumenti di inserimento verso parti del corpo proprie o altrui e non toccarli o afferrarli.**
- **Indossare sempre una protezione per l'udito durante la perforazione a percussione.**
L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
- **Utilizzare sempre l'impugnatura supplementare fornita con l'apparecchio.**
La perdita del controllo della macchina può causare lesioni.

2.8.5 Pericoli nell'uso e nella manipolazione dell'elettrodotensile

- **Se la macchina viene utilizzata per la foratura a mano libera, all'accensione e durante il funzionamento deve essere sempre tenuta per le due impugnature.**
(L'impugnatura supplementare deve essere saldamente avvitata alla macchina). All'accensione e durante il lavoro aspettarsi che la macchina reagisca (ad es. a causa di improvviso inceppamento o rottura dello strumento di inserimento).
- **Non utilizzare accessori che non siano stati appositamente progettati e raccomandati dal produttore per questo elettrodotensile.**

Il fatto che sia possibile collegare l'accessorio all'elettrodotensile non garantisce un utilizzo sicuro.

- **Il numero di giri consentito per lo strumento di inserimento deve essere almeno tanto elevato quanto il numero massimo di giri indicato sull'elettrodotensile.**
Gli accessori che ruotano più velocemente del consentito possono rompersi e volare.
- **Sostituire lo strumento di inserimento con attenzione e solo con l'utensile di montaggio corretto destinato a questo scopo. Scollegare la spina di alimentazione prima di sostituire lo strumento di inserimento.**
Utilizzare l'utensile di montaggio in dotazione per evitare di danneggiare l'elettrodotensile e lo strumento di inserimento.
- **Non utilizzare strumenti di inserimento danneggiati.**
Prima di ogni utilizzo, controllare che gli strumenti di inserimento non presentino scheggiature o incrinature. In caso di caduta dell'elettrodotensile o dello strumento di inserimento, verificare se sono danneggiati o utilizzarne uno non danneggiato. Strumento di inserimento. Dopo aver controllato e inserito lo strumento di inserimento, tenere se stessi e le persone vicine al di fuori del livello dello stesso in rotazione e lasciare che l'elettrodotensile funzioni alla massima velocità per un minuto. Gli strumenti di inserimento danneggiati si rompono solitamente durante questo periodo di prova.
- **Non esporre gli utensili elettrici a temperature estreme.**
In caso di caldo e/o freddo estremo possono verificarsi danni meccanici ed elettrici.
- **Dopo l'uso, lasciare raffreddare gli strumenti di inserimento, i portautensili e le altre parti nelle immediate vicinanze dell'area di lavoro.**
L'apparecchio può essere molto caldo dopo l'uso; non toccare o maneggiare le parti per evitare il rischio di lesioni.
- **Piastre aggiuntive o altre parti non specifiche di MAXIMA non devono essere avvitate o rivettate al motore, all'impugnatura, al riduttore o alla custodia di protezione.**
Ciò potrebbe danneggiare l'elettrodotensile e causare malfunzionamenti.
- **Evitare di fare rumore inutile.**
- **Osservare le istruzioni di sicurezza e di funzionamento degli accessori utilizzati.**

2.8.6 Servizio / Manutenzione / Riparazioni

- **Far controllare l'elettro utensile dopo una caduta o un'esposizione all'umidità.**
Un utensile elettrico eventualmente danneggiato è pericoloso e non è più sicuro da utilizzare. Prima di un ulteriore utilizzo, l'elettro utensile deve essere controllato dal nostro centro di assistenza clienti o da un'officina autorizzata Maxima S.p.A.
- **Gli interventi di riparazione e manutenzione possono essere eseguiti solo da un'officina autorizzata Maxima S.p.A..**
In caso contrario, tutti i diritti di responsabilità e di garanzia da parte di Maxima S.p.A. saranno annullati.
- **È necessario assicurarsi che vengano utilizzati esclusivamente ricambi originali MAXIMA e accessori originali MAXIMA, se necessario.**
I ricambi originali sono disponibili presso i rivenditori specializzati autorizzati. Se si utilizzano parti non originali, non si possono escludere danni alla macchina e un maggiore rischio di incidenti.
- **La manutenzione regolare da parte di MAXIMA S.p.A. o di una società di manutenzione e riparazione da noi autorizzata è obbligatoria.**
Molti incidenti sono causati da una cattiva manutenzione degli elettro utensili.

2.8.7 Spiegazione dei pittogrammi apposti sulla macchina



Il marchio CE su un prodotto significa che il prodotto è conforme a tutte le normative europee applicabili e che è stato sottoposto alle procedure di valutazione della conformità prescritte.



Apparecchio di classe di protezione II

Grazie all'isolamento adeguato, la macchina non ha parti metalliche toccabili che potrebbero essere sotto tensione in caso di guasto. Non è presente alcun conduttore di protezione.



Smaltire i vecchi elettrodomestici nel rispetto dell'ambiente

I vecchi elettrodomestici contengono preziosi materiali riciclabili che dovrebbero essere riciclati. Batterie, lubrificanti e sostanze simili non devono essere rilasciati nell'ambiente.

Pertanto, vi invitiamo a smaltire i vecchi apparecchi attraverso sistemi di raccolta adeguati.



Indossate le protezioni per l'udito!

Il livello tipico di pressione sonora ponderata A di questo elettro utensile supera gli 85 dB (A) durante il lavoro: indossare protezioni per l'udito!



Leggere le istruzioni d'uso!

Prima di iniziare qualsiasi lavoro con e sulla macchina, leggere attentamente e osservare le presenti istruzioni d'uso e le informazioni sulla sicurezza e sui rischi.

3 Caratteristiche tecniche

3.1 Dati tecnici

Tipo di macchina diamantata per la foratura a secco		CAROMAX M
Produttore		Maxima S.p.A.
Tensione di esercizio (V / Hz)		~230 / 50 / 60
Potenza assorbita (Watt)		2.000
Classe di protezione		□ / II
Giri a vuoto (min ⁻¹)		1900
Diametro della corona di foratura, guidata a mano (mm)		40 - 150
Frequenza di percussione (Spm)		38.000
Portautensili		G ½"
Peso (kg) ¹⁾		4,7 kg
Elettronica di velocità		sì
Misurazione del suono ²⁾	Tolleranza K = 3 dB	
L _{pa} (pressione acustica) dB (A)		92
L _{WA} (potenza sonora) dB(A)		99
Misurazione delle vibrazioni: ³⁾	Tolleranza K = 1,5 m / s ²	
1 Impugnatura anteriore (6) m / s ²		
1 Impugnatura posteriore (4) m / s ²		5,5

¹⁾ Peso secondo la procedura EPTA 01/2003.

²⁾ Valori misurati per il rumore determinati in conformità alla norma EN 60745. **Indossare protezioni per l'udito!**

³⁾ Valori di vibrazione totali (somma vettoriale delle tre direzioni) determinati secondo la norma EN 60745. I valori di emissione delle vibrazioni specificati in queste istruzioni d'uso sono stati misurati secondo un metodo di misurazione standardizzato nella norma EN 60745 e possono essere utilizzati per confrontare gli utensili elettrici tra loro. Sono adatti anche per una valutazione preliminare del carico di vibrazioni. I valori di emissione delle vibrazioni specificati rappresentano le applicazioni principali dell'elettrotroutensile. Se l'elettrotroutensile viene utilizzato per altre applicazioni, con strumenti di inserimento diversi o con una manutenzione insufficiente, può aumentare notevolmente il carico di vibrazioni per l'intero periodo di lavoro. Per una stima accurata dei valori di emissione delle vibrazioni, è necessario prendere in considerazione anche i periodi in cui l'apparecchio è spento o è in funzione ma non viene utilizzato. In questo modo è possibile ridurre in modo significativo il carico di vibrazioni per l'intero periodo di lavoro.



AVVERTENZA

Rischi per la salute dovuti alle vibrazioni.

→ Per proteggere l'operatore è necessario adottare ulteriori misure di sicurezza, come ad esempio l'uso di guanti antivibrazione, la corretta manutenzione degli elettrotroutensili e degli strumenti di inserimento, il mantenimento delle mani al caldo e una buona organizzazione dei processi operativi.

3.2 Dichiarazione di conformità CE

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

EN62841-1:2015+AC:2015+A11:2022

EN62841-2-1:2018 + A11:2019 + A1:2022 + A12:2022

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021

EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A2:2021/AC:2022

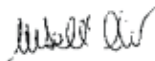
In conformità alle disposizioni delle direttive

2006 / 42 / CE; 2014 / 30 / EU; 2011 / 65 / EU

unitamente alle avvertenze di sicurezza documentate nelle istruzioni d'uso e all'uso previsto prescritto.

Il responsabile dello sviluppo è autorizzato a redigere la documentazione tecnica che è disponibile presso:

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



Presidente
p.i. Mirco Dall'Olio
Poviglio, 27.09.2024

3.3 Caratteristiche della macchina

Le macchine sono dotate di un'elettronica appositamente sviluppata con avviamento graduale, che controlla la velocità e utilizza le spie luminose verde/rossa (rif. 1 e 2, vedere figura **1**) per contribuire a ottenere l'avanzamento più proficuo del lavoro e quindi condizioni di lavoro ottimali per l'utensile.

Indicatore ottico

verde: Velocità per prestazioni di foratura ottimali
verde / rosso: Velocità nell'intervallo limite
rosso: Velocità troppo bassa - spegnimento

Se questo segnale di avvertimento viene ignorato, cioè se la velocità di avanzamento non viene ridotta, l'elettronica si spegnerà in caso di sovraccarico. Dopo l'arresto, rimuovere la corona diamantata a secco dal foro. La macchina può essere riavviata immediatamente.

La macchina è inoltre dotata di un meccanismo di impatto morbido commutabile. Protegge i segmenti diamantati delle corone, consente un lavoro più rapido e rimuove la polvere di perforazione dai segmenti diamantati, prolungando così la durata delle corone diamantate a secco.

3.4 Macchina e parti operative

(Vedere figura **1**)

- 1 LED verde
- 2 LED rosso
- 3 Interruttore ON / OFF
- 4 Maniglia
- 5 Linea di collegamento
- 6 Impugnatura supplementare (montabile per mancini e destrorsi)
- 7 Interruttore a impatto morbido ON / OFF
- 8 Filettatura esterna (G 1/2") dell'albero di uscita
- 9 Albero di uscita

3.5 Uso previsto

Le macchine diamantate per la foratura a secco CAROMAX M elencate nelle presenti istruzioni d'uso sono omologate solo per la perforazione a secco di murature (mattoni, pietra arenaria calcarea, pietra di cava) e calcestruzzo.

Le macchine diamantate per la foratura a secco CAROMAX M **non** devono essere utilizzate per la perforazione a umido.

I seguenti materiali **non** devono essere forati: legno, metallo, vetro, ecc.

Osservare le norme vigenti nel proprio Paese per i materiali da trattare e l'aspirazione.

4 Prima di iniziare i lavori

Per garantire un lavoro sicuro con la macchina diamantata per la foratura a secco, prima di ogni utilizzo è necessario osservare i seguenti punti:

- Leggere tutte le informazioni sulla sicurezza e sui rischi contenute nelle presenti istruzioni d'uso.
- Indossare indumenti protettivi come elmetto, visiera o occhiali protettivi, guanti protettivi e, se necessario, un grembiule.
- La tensione indicata sulla targhetta deve corrispondere alla tensione di rete.
- Prima di ogni utilizzo della macchina, del cavo di collegamento e della spina, verificare che lo stelo della corona di foratura (con o senza campana di aspirazione) e la punta diamantata a secco siano saldamente in sede.
- L'impugnatura supplementare deve essere saldamente avvitata alla macchina.
- Utilizzare solo corone diamantate a secco raccomandate da Maxima S.p.A. per la rispettiva applicazione.

! NOTA

La punta diamantata a secco può essere distrutta dal surriscaldamento o dall'inceppamento nel foro di carotaggio.

Se durante il lavoro si producono polveri nocive, è necessario collegare alla macchina diamantata per la foratura a secco un aspiratore di polveri adatto (ad esempio l'aspiratore speciale MAXIMA).

5 Funzionamento

5.1 Assemblaggio degli strumenti

Selezionare la corona diamantata a secco in base al diametro del foro richiesto e al materiale da forare.

Montare la corona diamantata a secco sullo stelo della corona con l'adattatore

L'adattatore è incluso come accessorio.

- Collegare l'adattatore a G ½".
- Avvitare la corona diamantata a secco sullo stelo della corona.
- Inserire la punta di centraggio.
- Fissare l'albero di uscita con una chiave aperta e serrare la corona diamantata in senso orario con una seconda chiave aperta.



NOTA

Controllare la sede e le condizioni della punta diamantata a secco. Una corona diamantata a secco danneggiata non deve essere utilizzata e deve essere sostituita immediatamente.

Corona diamantata a secco su

START/COMMENCER/START (AVVIO)



GO/PROCÉDER/GEHE (MARCIA)



DEEP/EN PROFONDEUR/TIEF (IN PROFONDITÀ)



M12G

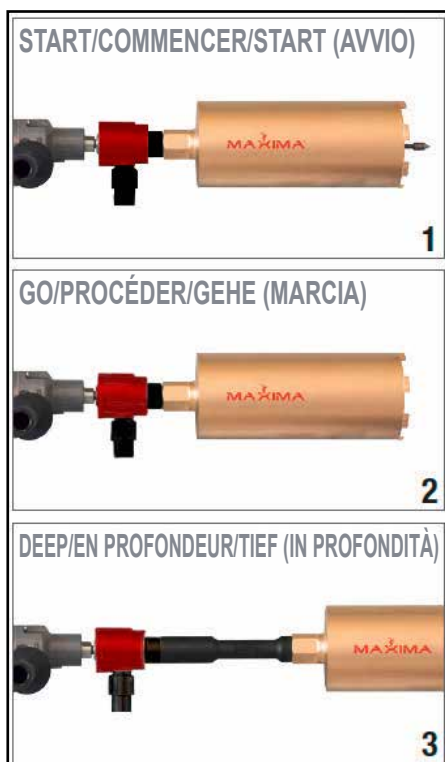
Montaggio dello stelo della corona di foratura con aspirazione della polvere

L'adattatore per l'aspirazione della polvere è un accessorio opzionale.

- Avvitare l'adattatore di aspirazione sull'albero motore.
- Inserire il perno di centraggio.
- Avvitare la corona diamantata a secco sullo stelo della corona.
- Fissare l'albero di uscita (1) con una chiave aperta e serrare la corona diamantata a secco in senso orario con una seconda chiave aperta.

! NOTA

Controllare la sede e le condizioni della punta diamantata a secco. Una corona diamantata a secco danneggiata non deve essere utilizzata e deve essere sostituita immediatamente.



5.2 Accendere la macchina diamantata per la foratura a secco e procedere con la perforazione

! NOTA

La punta diamantata a secco può essere distrutta dal surriscaldamento o dall'inceppamento nel foro di carotaggio.

Se durante il lavoro si producono polveri nocive, è necessario collegare alla macchina diamantata per la foratura a secco un aspiratore di polveri adatto (ad esempio l'aspiratore speciale MAXIMA).

A seconda del materiale da forare, attivare o disattivare l'impatto morbido della macchina:

- La foratura **di impatto morbido** è consigliata per il calcestruzzo e altri materiali duri.
- La foratura **senza impatto morbido** è consigliata per materiali abrasivi e di bassa durezza.

! NOTA

La punta di centraggio sporge e deve essere rimossa dopo la foratura. Quindi praticare il foro rimanente con foratura a impatto morbido.

Attivazione/disattivazione impatto morbido

- **2 Attivazione impatto morbido:**
Premere l'interruttore a impatto morbido (1).
- **3 Disattivazione impatto morbido:**
Premere l'interruttore a impatto morbido (2).
- Lasciare acceso l'aspiratore collegato alla campana di aspirazione.

! NOTA

La punta diamantata a secco può essere distrutta dal surriscaldamento o dall'inceppamento nel foro di carotaggio.

La velocità di avanzamento può essere tanto grande quanto la capacità della corona diamantata di levigare il materiale. Pertanto, non esercitare una pressione eccessiva sulla corona diamantata a secco ed evitare di inclinarla.

- Inserire la corona diamantata a secco nel foro pre-centrato.
- Accendere la macchina diamantata per la foratura a secco.
- Continuare a forare fino alla profondità desiderata con una pressione costante e leggera.

- Di tanto in tanto, tirare leggermente indietro la punta diamantata a secco per rimuovere la polvere di perforazione.
- **4** Se l'avanzamento è troppo rapido, la spia LED rossa (2) si illumina. Quindi ridurre immediatamente la velocità di avanzamento fino a quando il LED verde (3) si accende nuovamente. Se questo segnale di avvertimento viene ignorato, ovvero se la velocità di avanzamento non viene ridotta, l'elettronica spegnerà la macchina diamantata per la foratura a secco in caso di sovraccarico. La foratura può quindi essere riavviata e proseguita come descritto sopra.

NOTA

Le corone diamantate a secco smussate possono essere riaffilate con piastre di affilatura MAXIMA o con altro materiale idoneo. Osservare le istruzioni per la manipolazione delle corone diamantate a secco (vedere pagina 18).

5.3 Terminare la foratura

NOTA

Spegnere la macchina diamantata per la foratura a secco solo dopo la completa estrazione della corona diamantata a secco rotante dalla muratura, onde evitare di danneggiare i segmenti diamantati.

- **4** La macchina diamantata per la foratura a secco si spegne non appena viene rilasciato l'interruttore ON/OFF (1).

Estrazione della carota

NOTA

La punta diamantata a secco può essere distrutta dall'inzeppamento nel foro di carotaggio. Non estrarre mai la carota con la punta diamantata a secco!

- **5** Estrarre la carota dalla parete con un attrezzo adatto.

6 Pulizia



PERICOLO

Rischio di lesioni dovute a scosse elettriche.

- Scollegare la spina di rete prima di effettuare qualsiasi intervento sulla macchina diamantata per la foratura a secco.

La macchina deve essere pulita al termine di ogni operazione di foratura.

- Pulire con cura la macchina e utilizzare aria compressa.
- Assicurarsi che le impugnature siano asciutte e prive di grasso.

7 Manutenzione



PERICOLO

Rischio di lesioni a seguito di scossa elettrica.

- Scollegare la spina di rete prima di effettuare qualsiasi intervento sulla macchina diamantata per la foratura a secco.

La macchina diamantata per la foratura a secco deve essere sottoposta a manutenzione almeno una volta all'anno. La manutenzione è necessaria anche dopo l'usura delle spazzole a carbone.

Solo le aziende di manutenzione e riparazione autorizzate da MAXIMA S.p.A. possono essere incaricate della manutenzione della macchina. È necessario assicurarsi che vengano utilizzati esclusivamente ricambi originali MAXIMA e accessori originali MAXIMA.

8 Manipolazione di corone diamantate a secco

- Utilizzare e conservare sempre le corone diamantate a secco secondo le istruzioni del produttore.
- Segmenti diamantati troppo morbidi:
 - ▶ Le corone diamantate a secco si consumano troppo rapidamente con velocità di asportazione molto elevate.
Rimedio: Il materiale da lavorare richiede corone diamantate a secco con un legame più duro.
- Segmenti diamantati troppo duri:
 - ▶ I grani diamantati si smussano e non si staccano dal legame. Le corone diamantate a secco non forniscono più alcuna prestazione di taglio.
Rimedio: Il materiale da lavorare richiede corone diamantate a secco con un legame più morbido.
- Se durante la lavorazione non viene utilizzata l'aspirazione, la corona diamantata a secco sfrega sempre più sulla polvere di foratura "morbida". In questo modo i segmenti della corona di foratura si riscaldano, diventano morbidi e le schegge di diamante affondano nel materiale di supporto. La corona diamantata a secco perde la sua affilatura. Le prestazioni di taglio diminuiscono e l'utente aumenta la pressione sulla corona diamantata a secco, intensificando l'effetto. Dopo alcuni fori, i segmenti della corona si "smaltano" o si staccano alla minima resistenza nella pietra e la corona diamantata a secco deve essere sostituita.
- Con un'affilatura intermedia della corona diamantata a secco nella piastra di affilatura professionale MAXIMA o in una pietra morbida, i diamanti affondati possono essere liberati e la corona diamantata a secco è nuovamente affilata.
- Per prolungare la vita utile della corona diamantata a secco e mantenere alta la velocità di taglio, i segmenti della corona devono essere raffreddati mediante aspirazione.
- Una pressione di perforazione eccessiva può portare a una sollecitazione del metallo portante e quindi alla formazione di crepe. Prima dell'uso, accertarsi che la corona diamantata a secco non presenti crepe.
- **4** La corona diamantata a secco deve penetrare nella parete solo dopo aver raggiunto la velocità di lavoro - il LED verde (3) si accende.
- Dopo circa 2 minuti di taglio, la macchina deve essere lasciata al minimo per 10 secondi per consentire alla corona diamantata a secco di raffreddarsi.

9 Smaltimento



Riciclare l'apparecchio e il suo imballaggio in conformità alle norme vigenti nel proprio Paese.

10 Garanzia

Gli elettrotensili commercializzati da MAXIMA S.p.A. sono conformi alle disposizioni della legge sulle attrezzature tecniche per la protezione della vita e della salute.

Garantiamo la qualità impeccabile dei nostri prodotti e ci assumiamo i costi di riparazione sostituendo le parti difettose o sostituendole con un nuovo apparecchio, in caso di difetti di progettazione, di materiale e/o di fabbricazione entro il periodo di garanzia, che è di 12 mesi per uso commerciale.

Il prerequisite per una richiesta di garanzia dovuta a difetti di progettazione, di materiale e/o di fabbricazione è

1. L'esistenza della prova d'acquisto e la conformità alle istruzioni d'uso

Per far valere una richiesta di garanzia è sempre necessario presentare una prova d'acquisto originale generata elettronicamente, contenente l'indirizzo completo, la data di acquisto e la descrizione del tipo di prodotto.

Le istruzioni d'uso della macchina e le avvertenze di sicurezza devono essere rigorosamente rispettate.

I danni dovuti a errori di funzionamento non possono essere coperti dalla garanzia.

2. L'uso corretto della macchina

I prodotti MAXIMA S.p.A. sono progettati e realizzati per applicazioni specifiche.

In caso di mancato rispetto della destinazione d'uso secondo le istruzioni operative, di uso improprio o di utilizzo di accessori non idonei, non sarà possibile riconoscere alcun diritto di garanzia. La garanzia è esclusa quando le macchine sono utilizzate in modo continuo e a cottimo, nonché per il noleggio.

3. Il rispetto degli intervalli di manutenzione

La manutenzione regolare da parte nostra o di un'azienda di manutenzione e riparazione da noi autorizzata è un requisito essenziale per i diritti di garanzia. La manutenzione è necessaria dopo l'esaurimento delle spazzole di carbone, ma almeno una volta all'anno.

Le macchine devono essere pulite secondo le istruzioni d'uso. In caso d'intervento da parte di terzi (apertura della macchina) decade ogni diritto di garanzia.

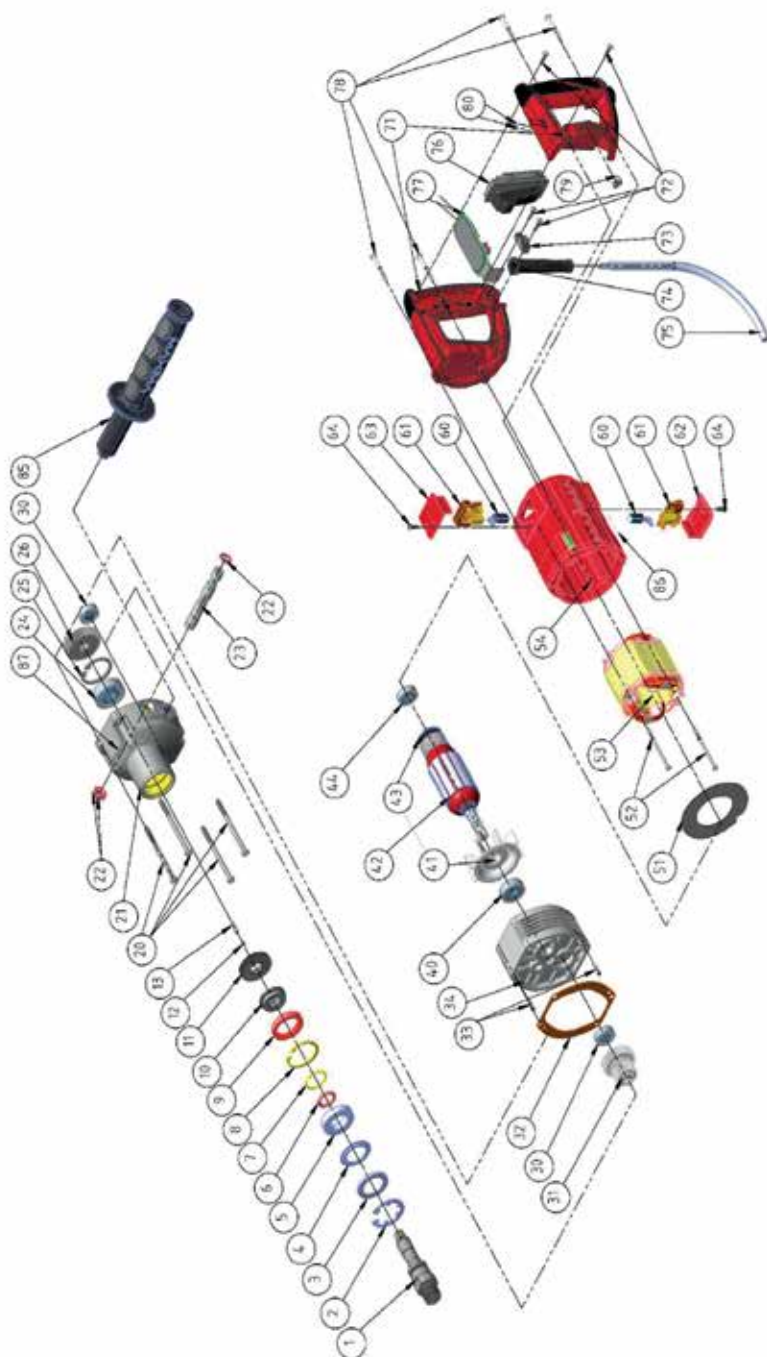
Gli interventi di manutenzione e pulizia non sono generalmente coperti dalla garanzia.

4. Uso di pezzi originali di ricambio MAXIMA

È necessario assicurarsi che vengano utilizzati esclusivamente ricambi e accessori originali MAXIMA, disponibili presso i rivenditori specializzati autorizzati. Il tipo e la quantità di grasso devono essere utilizzati in conformità con l'elenco dei grassi valido. Se si utilizzano parti non originali, non si possono escludere danni conseguenti e un maggiore rischio di incidenti. Le macchine smontate, parzialmente smontate e quelle riparate con parti di terzi sono escluse dalla garanzia.

5. Pezzi soggetti a usura

Alcuni componenti sono soggetti a usura dovuta all'uso o alla normale usura dovuta all'uso del rispettivo elettrotensile. Questi componenti includono, tra gli altri, spazzole di carbone, cuscinetti a sfera, interruttori, cavo di collegamento alla rete, guarnizioni, guarnizioni dell'albero. I pezzi soggetti a usura sono esclusi dalla garanzia.



POS.	CODICE	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
1	CMAX10539	ALBERO DI USCITA	1
2	CMAX65904	ANELLO ELASTICO JL42	1
3	CMAX65920	ANELLO DISTANZIALE NILOS J42 29X42X3	1
4	CMAX65912	ANELLO NILOS 61905 JV 28X42X0,3	1
5	CMAX29744	CUSCINETTO RADIALE RIGIDO A SFERE CON GUARNIZIONI LLU	1
6	CMAX37705	O-ANELLO 18X3,5	1
7	CMAX52951	ANELLO ELASTICO SEEGER SW 27	1
8	CMAX38794	ANELLO ELASTICO J 42X1,75 DIN472	1
9	CMAX52852	ALBERO GUARNIZIONE 42X30X7 DIN3760	1
10	CMAX52878	ANELLO MICROPERCUSSIONE ALBERO	1
11	CMAX52886	ANELLO MICROPERCUSSIONE CARCASSA	1
12	CMAX22475	SFERA 4 DIN5401	1
13	CMAX66571	PERNO CILINDRICO 4X18 GEH.	1
20	CMAX36301	VITE EJOT DELTA PT 5X90 TORXPLUS	4
21	CMAX65888	INGRANAGGIO CARCASSA	1
22	CMAX60749	O-ANELLO 13X2	3
23	CMAX59758	COMANDO CAMBIO	1
24	CMAX33019	CUSCINETTO RADIALE RIGIDO A SFERE CON GUARNIZIONI 6203	1
25	CMAX50716	ANELLO ELASTICO J 40 DIN472	1
26	CMAX59675	INGRANAGGIO 40Z	1
30	CMAX22400	CUSCINETTO RADIALE RIGIDO A SFERE CON GUARNIZIONI 629	2
31	CMAX76455	CONTRALBERO CPL. 17 Z	1
32	CMAX12724	GUARNIZIONE PIATTA	1
33	CMAX61176	CILINDRO PERNO 4X14 DIN7	2
34	CMAX61192	MOTORE COPERCHIO	1
40	CMAX42713	CUSCINETTO RADIALE RIGIDO A SFERE CON GUARNIZIONI 6201 2RS	1
41	CMAX21600	VENTOLA	1
42	CMAX7107	INDOTTO 230V	1
43	CMAX5116	ANELLO ISOLAMENTO	1
44	CMAX22681	CUSCINETTO RADIALE RIGIDO A SFERE CON GUARNIZIONI 6200 2RS	1
51	CMAX17517	DEFLETTORE	1
52	CMAX7755	VITE EJOT DELTA PT 4X65 TORXPLUS	2
53	CMAX9040	STATORE 230V	1
54	CMAX10531	CARCASSA	1
60	CMAX45872	CARBONCINI	2
61	CMAX52894	PORTASPAZZOLA A3	2
62	CMAX10534	COPERCHIO PORTASPAZZOLA INFERIORE	1
63	CMAX10533	COPERCHIO PORTASPAZZOLA SUPERIORE	1
64	CMAX21030	VITE EJOT DELTA PT 4X12 TORXPLUS	2
71	CMAX10532	MANIGLIA CPL.	1
72	CMAX20990	VITE EJOT DELTA PT 4X16 TORXPLUS	4
73	CMAX17913	MORSETTO CAVO	1
74	CMAX25221	MANICOTTO ANTI-PIEGA	1
75	CMAX24273	CAVO	1
76	CMAX10741	INTERRUTTORE	1
77	CMAX10889	SCHEDA ELETTRONICA	1
78	CMAX44941	VITE EJOT DELTA PT 5X40 TORXPLUS	4
79	CMAX7384	LIVELLA CON BOLLA	1
80	CMAX10537	CAVO IN FIBROTTICA	2
85	CMAX10535	MANIGLIA ADDIZIONALE	1
86	CMAX10536	ETICHETTA	1
87	CMAX61556	ETICHETTA (SOFT IMPACT)	1
91	CMAX44610	CHIAVE SW 24	1
92	CMAX10891	CHIAVE SW 26	1

INTEGRAZIONE MANUALE USO E MANUTENZIONE PER L'USO E LA MANUTENZIONE PER ESTENSIONE DEL RANGE FORETTI DA 32 mm A 205 mm, TESTA ROTANTE (ASPIRAZIONE) E NON

0 Premessa

0.1 *Scopo dell'integrazione del manuale d'uso e manutenzione per l'uso e la manutenzione*

La presente integrazione del manuale è stata realizzata per fornire all'utilizzatore una conoscenza generale dell'attrezzatura e per consentirne l'uso in condizioni di sicurezza a seguito della necessità di certificare nuovamente l'attrezzatura oggetto dalla presente integrazione, per l'applicazione di nuovi utensili di carotaggio non già previsti dal costruttore, il quale propone un diametro massimo pari a 150 mm. Per attestare che l'utilizzo dei nuovi diametri dei foretti non modifica l'affidabilità e le modalità d'uso del carotatore si è identificato nel diametro maggiore quale applicazione più gravosa, nella duplice versione, foretto senza testa rotante di aspirazione modello LASER ORO SPIRAL del diametro 205 mm e foretto con aggiunta di testa rotante di aspirazione modello ASPIRAZIONE300 sempre nel diametro 205 mm. Il foretto con testa rotante di aspirazione agevola il lavoro del carotaggio pur presentando un peso maggiore, procura peraltro più attrito oltre ad incidere sul peso e sulla torsione. Il foretto senza testa rotante di aspirazione è più leggero, più corto e non ha l'incidenza della testa rotante. In queste due conformazioni si ravvisa la condizione di prova peggiorativa: foretto senza testa rotante di aspirazione, in diametro pari 205 mm, foretto con testa rotante di aspirazione, sempre nel diametro 205 mm. Si sono pertanto eseguite prove con il diametro di 205 mm con codice di riferimento FLO15202M16, denominato FORETTO LASER ORO SPIRAL e con il diametro di 205 mm con codice FL25205A14 denominato FORETTO ASPIRAZIONE300 con testa rotante con codice TROT M12 denominata TESTA ROTANTE 1/2 GAS M. Questi nuovi utensili, avendo un diametro esterno maggiore di quelli indicati nel manuale originario, andranno ad esercitare sul trapano una diversa sollecitazione torsionale e diversi risultati nella rilevazione del rumore e delle vibrazioni in fase di utilizzo del nuovo utensile. Relativamente a diametri inferiori a quelli indicati, non si riscontrano scostamenti rilevanti dai valori riportati nella tabella riportata nel manuale originario del quale questo documento è una mera integrazione, per cui possiamo già dichiarare i foretti di diametro a partire dal 32 mm sia nel modello LASER ORO SPIRAL senza testa rotante di aspirazione che nel modello ASPIRAZIONE300 con testa rotante di aspirazione, conformi per questo modello di carotatrice Caromax 1800.



Il responsabile competente ha l'obbligo, secondo le norme vigenti, di leggere attentamente il contenuto del Manuale Uso e Manutenzione e di questa Integrazione e di farlo leggere agli operatori ed ai manutentori, per le parti che a loro competono.

Le istruzioni, la documentazione e i disegni contenuti nella presente integrazione del Manuale sono di natura tecnica riservata, di stretta proprietà di MAXIMA SpA pertanto, al di fuori degli scopi per cui è stato prodotto, ogni riproduzione sia integrale che parziale del contenuto e/o del formato, deve avvenire con il preventivo consenso del Fabbicante.

La presente integrazione prende in considerazione esclusivamente i dati derivanti dall'uso degli utensili sopra menzionati poiché rappresentano un'applicazione più gravosa. Diametri di foretti inferiori a quello provato (minori di 205 mm) indicati nel Manuale Uso e Manutenzione di Maxima Spa non modificano i carichi sull'attrezzatura e pertanto sono da ritenersi tutti conformi, dal diametro 32 mm al diametro 205 mm.

Le prove di Vibrazione e di Potenza Sonora sono state eseguite da Vericert Srl, Ente Notificato N°1878, per le prove stesse, le cui relazioni sono corredo del nuovo fascicolo tecnico integrazione. I risultati delle prove effettuate dimostrano la piena conformità per i foretti di diametro da 32 a 205 mm, sia con testa rotante (FORETTO ASPIRAZIONE300), che senza testa rotante (LASER ORO SPIRAL), ovvero le situazioni peggiori che sono anche quelle che sono state provate e per cui si è ricalcolato in carico torsionale dell'albero.

0.2 *Destinatari*

La presente integrazione del Manuale Uso e Manutenzione è rivolto all'installatore, all'operatore/utilizzatore e al personale qualificato abilitato all'uso e alla manutenzione dell'attrezzatura

0.3 *Conservazione dell'integrazione del manuale uso e manutenzione*

L'integrazione del Manuale Uso e Manutenzione va conservato con cura, congiuntamente al documento originario di cui è parte integrale e deve accompagnare l'attrezzatura in tutti i passaggi di proprietà che la medesima potrà avere nel suo ciclo di vita.

0.4 Aggiornamento del manuale uso e manutenzione e dell'integrazione

MAXIMA SpA si ritiene responsabile unicamente delle Istruzioni redatte e validate dalla stessa (Istruzioni Originali); eventuali traduzioni DEVONO sempre essere accompagnate dalle Istruzioni Originali, per poter verificare correttezza della traduzione. In ogni caso MAXIMA SpA non si ritiene responsabile di traduzioni non approvate da MAXIMA SpA stessa, pertanto se viene rilevata una incongruenza, occorre prestare attenzione alla lingua originale ed eventualmente contattare l'ufficio commerciale di MAXIMA, che provvederà ad effettuare le modifiche ritenute opportune.

MAXIMA si riserva il diritto di apportare modifiche al progetto, variazioni/migliorie alla attrezzatura e aggiornamenti dell'integrazione del Manuale Uso e Manutenzione senza preavviso ai Clienti.

Tuttavia, in caso di modifiche all'attrezzatura in uso presso il Cliente, concordate con MAXIMA e da essa autorizzate e che comportino l'adeguamento di uno o più capitoli dell'integrazione del Manuale Uso e Manutenzione, sarà cura di MAXIMA inviare al Cliente le parti dell'integrazione del Manuale Uso e Manutenzione interessate dalla modifica, con il nuovo modello di revisione globale dello stesso.

Sarà responsabilità del Cliente, seguendo le indicazioni che accompagnano la documentazione aggiornata, sostituire in tutte le copie possedute le parti non più valide con le nuove.

0.5 Come leggere l'integrazione del manuale uso e manutenzione

L'integrazione del Manuale è suddivisa in capitoli, ciascuno dei quali dedicato ad una specifica categoria di informazione e quindi rivolto agli operatori per i quali sono state definite le relative competenze.

Per facilitare l'immediatezza della comprensione del testo, vengono usati termini, abbreviazioni e pittogrammi, il cui significato è indicato al Paragrafo 7.

NUMERAZIONE DELLE FIGURE

Ogni figura è numerata progressivamente.

La numerazione è costruita come segue:

Esempio Figura 0.1.2

Tabella	0	.	1	.	2
	↓		↓		↓
	Capitolo	.	Paragrafo	.	Numero progressivo

Il numero progressivo ricomincia da 1 ad ogni nuovo paragrafo.

NUMERAZIONE DELLE TABELLE

Ogni tabella è numerata progressivamente.

La numerazione è costruita come segue:

Esempio Tabella 0-1.2

Tabella	0	-	1	.	2
	↓		↓		↓
	Capitolo	-	Paragrafo	.	Numero progressivo

Il numero progressivo ricomincia da 1 ad ogni nuovo paragrafo.

ABBREVIAZIONI

Cap. = Capitolo

Par. = Paragrafo

Sez. = Sezione

Pag. = Pagina

Fig. = Figura

Tab. = Tabella

UNITA' DI MISURA

Le unità di misura presenti sono quelle previste dal Sistema Internazionale (SI).

Grandezze Fondamentali	Unità di misura	Simbolo
Intervallo di tempo	secondo	s
Lunghezza	metro	m
Massa	chilogrammo	kg
Temperatura termodinamica	kelvin	k
Quantità di sostanza	mole	mol
Intensità di corrente elettrica	ampere	A
Intensità luminosa	Candele	cd
Temperatura	celsius	°C

Grandezze meccaniche	Unità di misura	Simbolo	Conversione
Frequenza	hertz	Hz	1 Hz = 1 s ⁻¹
Forza	newton	N	1 N = 1 Kg m s ⁻²
Pressione	pascal	Pa	1 Pa = 1 N m ⁻²
Lavoro, energia, quantità di calore	joule	J	1 J = 1 N m
Potenza	watt	W	1 W = 1 J s ⁻¹

0.6 Pittogrammi

Generalità

I pittogrammi vengono applicati in zone ove siano facilmente visibili e leggibili da chiunque si avvicini e in un punto tale per cui la persona possa reagire tempestivamente per intraprendere le azioni necessarie ad evitare il pericolo.

I pittogrammi rimangono analoghi a quelli indicati nel Manuale Uso e Manutenzione originario, in quanto la modifica apportata, di cui alla presente integrazione, non cambia i tipi di rischio e pericolo già presenti nell'attrezzatura così come ricevuta dal fabbricante.

1 Informazioni Generali

1.1 Dati di identificazione del fabbricante

I dati relativi al fabbricante rimangono invariati.

La nuova applicazione, approvata e concordata con il costruttore è stata oggetto di verifiche strutturali, delle norme relative a rumore e vibrazioni per mezzo di calcoli e prove strumentali conformi alle specifiche norme cogenti riportate nella Dichiarazione di Conformità aggiornata, dalla Società Maxima Spa, in intestazione.

1.2 Marcatura CE dell'attrezzatura

Ogni attrezzatura è identificata da una targa sulla quale, oltre il marchio CE, sono riportati in modo indelebile i dati di riferimento della stessa. La posizione della targa sull'attrezzatura può variare da attrezzatura a attrezzatura. Per qualsiasi comunicazione con Maxima SpA o i centri di assistenza citare sempre questi riferimenti.

 	
MAXIMA SPA VIA MATTEOTTI, 6 42028 POVIGLIO (RE) ITALIA Trapano Carotatore	
Modello	Caromax M
Serie / Matricola	06362
Anno costruzione	2018

1.3 Dichiarazione

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' (Allegato II A DIR. 2006/42/CE) **MAXIMA S.P.A.**

MAXIMA SPA

Azienda

VIA MATTEOTTI, 6

Indirizzo

42028

CAP

RE

Provincia

POVIGLIO

Città

ITALIA

Stato

DICHIARA CHE L'ATTREZZATURA

TRAPANO CAROTATORE

Attrezzatura

CAROMAX M

Modello

06362

Matricola

2025

Anno Costruzione

CAROMAX M

Denominazione Commerciale

INDUSTRIALE

Uso previsto

È CONFORME ALLE DIRETTIVE

Direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE.

Direttiva 2014/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014 concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.

Direttiva 2014/35/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014 concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato a essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

Direttiva 2012/19/UE del parlamento europeo e del consiglio del 4 luglio 2012 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

Direttiva 2011/65/CE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (rifiusione) (ROHS)

Riferimenti specifiche tecniche

CEI EN 60745-1:2007; CEI EN 60745-2-1:2008

A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO PER SUO CONTO

Maxima

S.p.A.

Poviglio (RE), li 10/08/2018

Presidente

Mirco Dall'Olio



L'attrezzatura è realizzata in conformità alle direttive Comunitarie pertinenti ed applicabili nel momento della sua immissione sul mercato.

DIVIETO DI MESSA IN SERVIZIO

L'attrezzatura non può essere messa in servizio dopo aver subito ulteriori modifiche costruttive o integrazioni di altri componenti non rientranti nella ordinaria o straordinaria manutenzione senza che sia di nuovo dichiarata conforme ai requisiti della Direttiva 2006/42/CE e delle Direttive CE applicabili.

Poviglio (RE), li 10/08/2018

per Maxima S.p.A.

Presidente

Mirco Dall'Olio



1.4 Norme di sicurezza

L'attrezzatura è stata realizzata conformemente alle Norme Tecniche sotto elencate.

NORMA	TITOLO
UNI EN ISO 12100	Sicurezza dell'attrezzatura - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio
UNI EN ISO 13849-1	Sicurezza dell'attrezzatura - Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza - Parte 1: Principi generali per la progettazione

1.5 Informazioni sull'assistenza tecnica

Le attrezzature sono coperte da garanzia, come previsto nelle condizioni generali di vendita. Se durante il periodo di validità si verificassero funzionamenti difettosi o guasti di parti dell'attrezzatura, che rientrano nei casi indicati dalla garanzia, Maxima SpA, dopo le opportune verifiche sulla stessa, provvederà alla riparazione o sostituzione delle parti difettose, come indicato nel Manuale Uso e Manutenzione.

1.6 Predisposizioni a carico del cliente

Non vi è alcuna predisposizione da attivare a carico del cliente, rispetto a quanto prescritto nel Manuale Uso e Manutenzione.

2 Sicurezza

2.1 Avvertenze generali di sicurezza

Maxima SpA ha profuso il massimo impegno nel progettare questa attrezzatura per renderla quanto più possibile SICURA anche conseguentemente all'applicazione dei nuovi utensili con diametro dal 32 mm al 205 mm, motivo della presente integrazione.

Con tale presupposto, a seguito di adeguati calcoli meccanici, l'attrezzatura, dotata di tutte le protezioni ed i dispositivi di sicurezza ritenuti necessari e corredata delle informazioni sufficienti per poter essere utilizzata in modo sicuro e corretto, non necessita di ulteriori dispositivi di sicurezza per il suo utilizzo se non quelli già stabili dal Manuale originale.

Si segnala invece un'ulteriore precauzione a seguito della modifica relativamente alla massima coppia applicabile sull'albero motore della attrezzatura. Si sconsiglia infatti, in caso di manutenzione straordinaria che richieda la sostituzione del motore elettrico, l'utilizzo di prodotti che applichino sull'albero, una coppia NON maggiore ai 49 Nm e quindi, tenendo conto delle riduzioni presenti tra il motore e l'uscita, di motori la cui coppia massima non superi i 5 Nm.

Prescrizioni generali

Gli elementi mobili debbono essere sempre utilizzati secondo le prescrizioni di Maxima SpA, come indicato in questa integrazione e nel Manuale, che devono essere sempre a disposizione dell'operatore sul luogo di lavoro.

Controlli e verifiche

Le verifiche devono essere effettuate da persona esperta; devono essere di tipo visivo e funzionale, con lo scopo di garantire la sicurezza dell'attrezzatura, con le modalità e le tempistiche indicate sul Manuale Uso e Manutenzione.

2.2 Uso Previsto

L'integrazione della gamma degli utensili impiegabili dal diametro 32mm sino al diametro 205mm, oggetto della presente integrazione non modifica l'uso previsto dal Manuale originale.

2.3 Controindicazioni d'uso

Le controindicazioni rimangono inalterate fatto salvo per l'impossibilità di utilizzare motori con coppia massima superiore ai 5 Nm.

2.4 Zone Pericolose

Le zone pericolose rimangono le stesse come definite nel Manuale originario, anche con l'utilizzo dell'utensile previsto dalla presente integrazione.

2.5 Dispositivi di sicurezza

Anche per i dispositivi di sicurezza si rimanda al Manuale Uso e Manutenzione già esistente.

2.6 Segnaletica

La segnaletica che dovrà essere installata in prossimità della zona ove sarà utilizzata l'attrezzatura con il nuovo utensile, rimane invariata rispetto a quanto previsto dal già citato Manuale Uso e Manutenzione.

2.7 Rischi Residui

Relativamente ai rischi residui, già definiti dal Manuale Uso e Manutenzione originario, che sono presenti all'atto dell'utilizzazione della attrezzatura e che non possono essere eliminati, essi non possono essere eliminati ma sono stati valutati come lievi per frequenza e gravità.

3 Utilizzo

3.1 Predisposizioni

Predisposizioni per l'installazione

Per l'installazione occorre predisporre un'area di manovra adeguata alle dimensioni della attrezzatura ed ai mezzi di sollevamento prescelti: si rimanda al Manuale per indicazioni più precise.

Predisposizione dell'impianto elettrico

Non vi sono modifiche rispetto al Manuale Uso e Manutenzione.

3.2 Montaggio

L'attrezzatura viene fornita senza utensili. Questi sono un prodotto fornito a parte; sarà cura dell'utilizzatore finale accoppiarli correttamente all'attrezzatura seguendo i dettagli del Manuale Uso e Manutenzione. La Società Maxima Spa non risponde di danni o infortuni verificatisi per errato montaggio e/o utilizzo con utensili non originali Maxima.

3.3 Luoghi di lavoro

L'attrezzatura dovrà essere utilizzata sempre in conformità ai dettati del Manuale Uso e Manutenzione e dovrà operare ortogonalmente alla superficie di lavoro.

3.4 Collegamenti

I collegamenti elettrici dell'attrezzatura sono effettuati secondo le modalità descritte nel Manuale Uso e Manutenzione.

3.5 Controlli Preliminari

Prima della messa in funzione dell'attrezzatura, è necessario eseguire una serie di controlli e verifiche allo scopo di prevenire errori e incidenti come indicato dal Manuale Uso e Manutenzione.

3.6 Regolazioni

Verdere Manuale Uso e Manutenzione.

3.7 Prove a vuoto

Prima di effettuare le operazioni a carico effettuare almeno una prova a vuoto al fine di verificare l'assenza di anomalie descritte dal Manuale Uso e Manutenzione.

3.8 Prove a carico

Effettuare almeno una prova a carico al fine di verificare l'assenza di anomalie descritte dal Manuale Uso e Manutenzione.

4 Descrizione dell'attrezzatura

4.1 Principio di funzionamento

I principi di funzionamento sono ampiamente descritti nel Manuale Uso e Manutenzione e l'applicazione del nuovo utensile non cambia quanto già definito.

4.2 Componenti principali

Alle componenti già menzionate e descritte dal Manuale Uso e Manutenzione in dotazione si aggiungono gli utensili di carotaggio originali Maxima che rappresentano il motivo della presente integrazione.

Il FORETTO LASER ORO SPIRAL presenta le seguenti caratteristiche:

Codice	Ø	Lunghezza	Attacco	z	RPM
FLO15202M16	205 mm	150 mm	M16	9	400-700

Il FORETTO ASPIRAZIONE300 con testa rotante presenta invece queste altre caratteristiche:

Codice	Ø	Lunghezza	Attacco	z	RPM
FL25205A14	205 mm	200 mm	1"1/4	9	400-700

4.3 Dimensioni foretto Ø 205 mm

Il foretto LASER ORO SPIRAL da 205mm, ha lunghezza pari 150 mm.

Il foretto ASPIRAZIONE300 da 205mm, ha lunghezza pari 200 mm.

Per le dimensioni del carotatore si rimanda al Manuale Uso e Manutenzione.

4.4 Condizioni Ambientali

Anche l'attrezzatura assemblata con i foretti D205, può essere utilizzata solo in condizioni ambientali specificate dal Manuale Uso e Manutenzione.

4.5 Illuminazione

L'apparecchiatura deve essere utilizzata con illuminazione dell'ambiente di lavoro adeguata così come prescritto nel Manuale Uso e Manutenzione.

4.6 Vibrazioni

L'attrezzatura con l'applicazione dei foretti da 205 mm, presenta valori di vibrazione mano/braccio pari a:

Posizione	Condizione	Livello di accelerazione trasmesso alla mano - arm a _{h,w} (m/s ²)	Incertezza K _{h,w} (m/s ²)
Impugnatura principale posteriore	Muro di mattoni	21,3	3,6
Impugnatura principale posteriore	Muro di cemento armato	15,1	2,5
Impugnatura laterale	Muro di mattoni	18,0	3,0
Impugnatura laterale	Muro di cemento armato	12,0	2,0

In condizioni di impiego conformi alle indicazioni di corretto utilizzo, le vibrazioni non sono tali da fare insorgere situazioni di pericolo. Sarà cura del datore di lavoro dell'operatore, definire i tempi d'uso e di riposo in conformità ai dettati del DLgs 81/08 e smi.

4.7 Emissioni sonore

Per quanto riguarda le emissioni sonore le verifiche strumentali hanno rilevato quanto riportato in tabella.

I valori riportati sono:

- pressione sonora - ampiezza dell'onda di pressione, o onda sonora;
- potenza sonora – potenza trasmessa sotto forma di suono;
- potenza sonora percepita dall'operatore – misura di pressione sonora effettuata in corrispondenza delle orecchie dell'operatore;
- incertezza totale di misurazione – determinata da condizioni ambientali e strumentazione

Di seguito sono riportati i valori rilevati per i foretti con diametro 205 mm, i quali rappresentano le condizioni più gravose per il test eseguito.

111,3 ± 2,5 dB

Si riportano anche i dati derivanti dai test svolti su altre famiglie di foretti di diametro inferiore.

103,3 ± 2,5 dB

4.8 Dati tecnici foretto in prova



Le caratteristiche dell'attrezzatura sono riportate nel Manuale Uso e Manutenzione. Il foretto Ø 205 **LASER ORO SPIRAL** è fornito da Maxima per la foratura del cemento armato a secco, è dotato di spirallatura e il corpo conico presenta un segmento zigrinato con design concavo/convesso che gli permette di ridurre gli attriti e di scaricare meglio il materiale asportato, migliorando così la velocità di foratura.

Si riportano i seguenti dati tecnici:

Codice	Ø	Lunghezza	Attacco	z	RPM
FLO15202M16	205 mm	150 mm	M16	9	400-700



Il foretto **ASPIRAZIONE300** è l'utensile della gamma idoneo a consentire lavorazioni che richiedano l'aspirazione delle polveri. Anche il Foretto Aspirazione 300 monta lo stesso segmento diamantato dei foretti lunghi 150 mm e perciò è in grado di forare a secco materiali come cemento armato, laterizi, tegole e calcestruzzo. La lunghezza utile di taglio è 300 mm. Utilizzabile anche ad acqua, i migliori risultati si ottengono nell'utilizzo a

secco con aspirazione polveri.

Codice	Ø	Lunghezza	Attacco	z	RPM
FL25205A14	205 mm	200 mm	1"1/4	9	400-700

4.9 Utensili

Il foretto D205 LASER ORO SPIRAL, per il quale si è sviluppato la presente integrazione al Manuale Uso e Manutenzione, può essere utilizzato sui seguenti materiali: Cemento Stagionato / Laterizi / Tegole, Calcestruzzo poco armato, Calcestruzzo molto armato, Graniti / Pietre naturali / Porfidi, Refrattari, Arenarie / Piastre ghiaino lavato, Ceramica bicottura, Ceramica monocottura, Cemento fresco, Asfalto.

Il foretto D205 ASPIRAZIONE300, invece, può essere utilizzato sui seguenti materiali: Cemento Stagionato / Laterizi / Tegole, Calcestruzzo poco armato, Calcestruzzo molto armato, Graniti / Pietre naturali / Porfidi, Marmi, Refrattari Arenarie / Piastre ghiaino lavato, Ceramica bicottura, Ceramica monocottura, Cemento fresco, Asfalto.

4.10 Fornitura standard

L'attrezzatura è fornita completa per la messa in servizio con esclusione dei foretti venduti separatamente.

A corredo è fornita di:

- Manuale Uso e Manutenzione;
- Integrazione del Manuale Uso e Manutenzione;
- Dichiarazione CE di Conformità e suo aggiornamento;
- Targa con apposta marcatura CE.

4.11 Ambiente Elettromagnetico

Relativamente alla compatibilità elettromagnetica vedasi Manuale Uso e Manutenzione.

5 Uso dell'attrezzatura

5.1 Comandi

I comandi non risultano modificati per l'uso del foretto Ø 205 mm. Vedasi il Manuale Uso e Manutenzione.

5.2 Messa in funzione

Vedasi il Manuale Uso e Manutenzione.

5.3 Modi di funzionamento

Vedasi il Manuale Uso e Manutenzione.

6 Manutenzione

6.1 Stato di manutenzione

Vedasi il Manuale Uso e Manutenzione.

6.2 Controlli funzionali impianto elettrico

I tipi di controlli e di misure sono descritte nel Manuale Uso e Manutenzione.

6.3 Isolamento dell'attrezzatura

Vedasi il Manuale Uso e Manutenzione.

6.4 Precauzioni particolari

Vedasi il Manuale Uso e Manutenzione.

6.5 Pulizia

Vedasi il Manuale Uso e Manutenzione.

6.6 Lubrificazione

Vedasi il Manuale Uso e Manutenzione.

6.7 Manutenzione ordinaria programmata

Vedasi il Manuale Uso e Manutenzione.

6.8 Manutenzione Straordinaria

Vedasi il Manuale Uso e Manutenzione.

6.9 Diagnostica e ricerca guasti

Per difetti e/o malfunzionamenti dell'attrezzatura non descritti nella presente integrazione del Manuale o nel Manuale stesso, si prega di rivolgersi a MAXIMA SpA.

7 Accessori e Ricambi

7.1 Assistenza

Vedasi il Manuale Uso e Manutenzione.

7.2 Accessori

Oltre all'utensile motivo della presente integrazione non vi sono ulteriori aggiornamenti nell'elenco degli accessori abbinabili all'attrezzatura rispetto a quanto previsto dal Manuale Uso e Manutenzione.

7.3 Ricambi



USARE SEMPRE E SOLO RICAMBI ORIGINALI MAXIMA. PER QUALSIASI PARTE DI RICAMBIO CONTATTARE Maxima S.p.A.

È sconsigliato l'uso di ricambi non originali: nel caso in cui ciò avvenga, verranno a decadere le condizioni di Garanzia (se ancora in essere) e di Responsabilità di Maxima SpA nell'uso dell'attrezzatura e per eventuali danni a persone e/o cose come indicato nel Manuale Uso e Manutenzione.

8 Istruzioni Supplementari

8.1 Smaltimento Rifiuti

Vedasi il Manuale Uso e Manutenzione.

8.2 Messa fuori servizio

Vedasi il Manuale Uso e Manutenzione.

8.3 Procedure di lavoro sicure

Vedasi il Manuale Uso e Manutenzione.

9 Allegati

9.1 Disegni attrezzatura

Vedasi il Manuale Uso e Manutenzione.

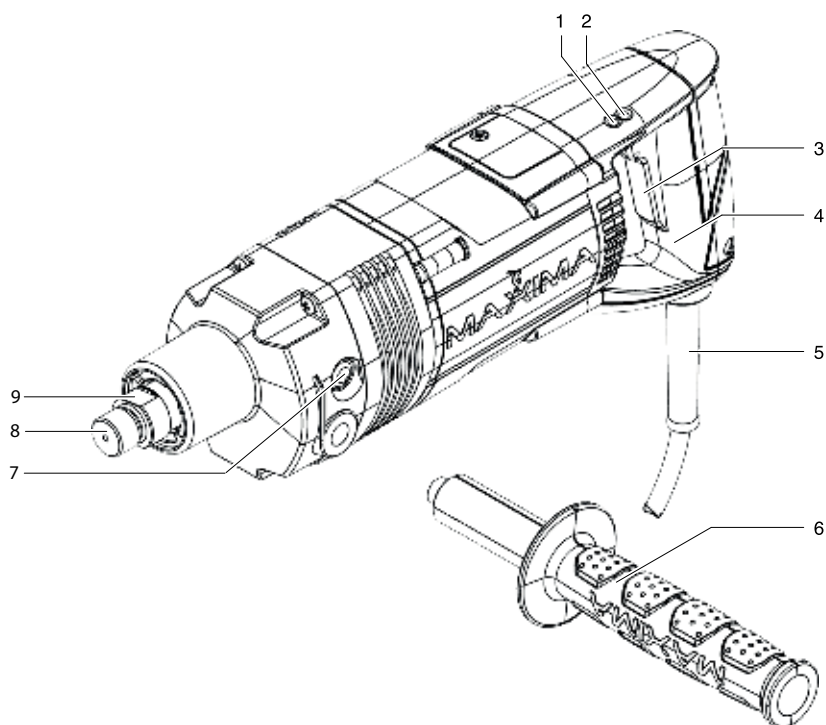
9.2 Schemi elettrici

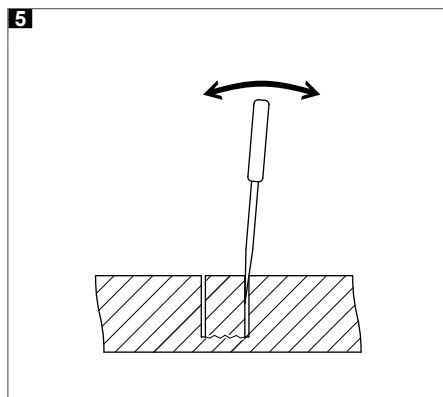
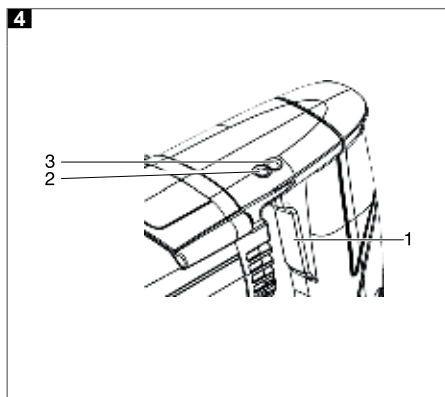
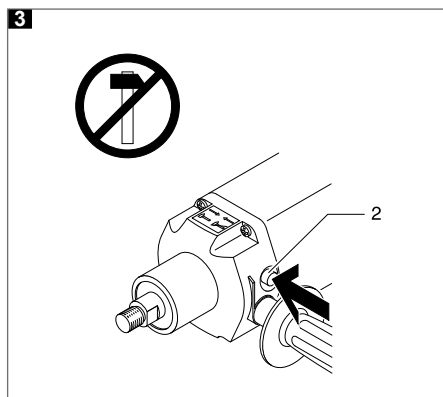
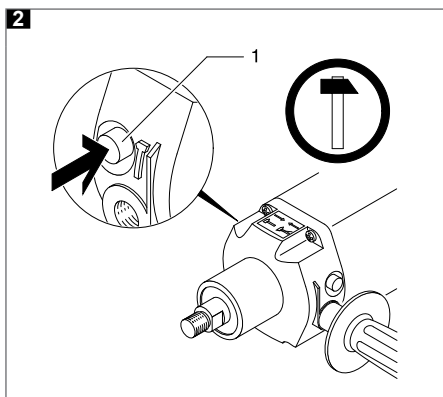
Vedasi il Manuale Uso e Manutenzione.



Traduction des instructions originales -
Machine diamantée pour le forage à sec

1





Sigle éditorial

Version : V01 / 2024-09
Droits d'auteur :

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

La distribution et la reproduction de ce document, ainsi que l'utilisation et la communication de son contenu, sont interdites sauf autorisation expresse.

Les infractions sont passibles du versement d'une indemnisation.

Tous les droits d'enregistrement de brevets, de modèles d'utilité ou de design restent réservés.

Ces instructions d'utilisation ont été soigneusement rédigées. Cependant, **Maxima S.p.A** n'assume aucune responsabilité pour les erreurs contenues dans ces instructions d'utilisation et pour leurs conséquences. De même, nous déclinons toute responsabilité pour les dommages directs ou indirects résultant d'une utilisation incorrecte de l'appareil.

Lors de l'utilisation de cet appareil, il faut respecter les réglementations de sécurité spécifiques au pays, les réglementations en matière de santé et de sécurité au travail et les informations contenues dans ces instructions d'utilisation.

Tous les noms de produits et marques utilisés sont la propriété de leurs propriétaires respectifs et ne sont pas explicitement indiqués comme tels.

Le contenu est susceptible d'être modifié.

Sommaire

1.	Informations sur ces instructions d'utilisation ...	6
1.1.	Informations importantes	6
1.2.	Symboles utilisés dans les instructions d'utilisation.	6
2.	Consignes de sécurité	6
2.1.	Sécurité au travail	6
2.2.	Sécurité électrique	7
2.3.	Sécurité des personnes	7
2.4.	Utilisation et manipulation de l'outil électrique ...	8
2.5.	Service	8
2.6.	Consignes de sécurité pour les machines de forage	8
2.6.1.	Consignes de sécurité pour tous les travaux	8
2.6.2.	Utilisation de forêts longs	8
2.7.	Consignes de sécurité pour les machines diamantées de forage	9
2.8.	Mises en garde de sécurité spécifiques pour la machine	9
2.8.1.	Besoins en personnel opérationnel	9
2.8.2.	Sécurité au travail	9
2.8.3.	Sécurité électrique	10
2.8.4.	Sécurité des personnes	10
2.8.5.	Dangers lors de l'utilisation et de la manipulation de l'outil électrique	11
2.8.6.	Service / Entretien / Réparations	12
2.8.7.	Explication des pictogrammes apposés sur la machine	12
3.	Caractéristiques techniques	13
3.1.	Données techniques	13
3.2.	Déclaration de conformité CE	14
3.3.	Caractéristiques de la machine	14
3.4.	Machine et pièces de fonctionnement	14
3.5.	Utilisation prévue.....	14
4.	Avant de commencer les travaux	15
5.	Fonctionnement	15
5.1.	Assemblage des outils	15
5.2.	Allumer la machine diamantée pour le forage à sec et forer	16
5.3.	Finir le forage	17
6.	Nettoyage	17
7.	Entretien.....	17
8.	Manipulation de couronnes diamantées pour le forage à sec.....	18
9.	Élimination.....	18
10.	Garantie.....	19

1 Informations sur ce mode d'emploi

Ce mode d'emploi contient toutes les informations importantes pour une utilisation en toute sécurité de la machine diamantée pour le forage à sec. Dans ce mode d'emploi, la machine diamantée de forage à sec est également appelée « appareil » ou simplement « machine ».

Références illustratives

Les références aux illustrations figurant au début du mode d'emploi sont indiquées dans le texte par ce symbole **1** (ici, par exemple, il est fait référence à l'illustration numéro 1).

1.1 Informations importantes



Lire le mode d'emploi

Avant toute intervention sur ou avec cet appareil, lire attentivement et respecter le présent mode d'emploi ainsi que les avertissements relatifs à la sécurité et aux dangers.

Conserver toujours ce mode d'emploi avec l'appareil.



Il est nécessaire de porter un masque filtrant bouche-nez homologué !

1.2 Symboles utilisés dans le mode d'emploi



DANGER

Le terme « **DANGER** » indique un danger imminent pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.

→ Cette flèche indique les mesures appropriées à prendre pour éviter un danger imminent.



MISE EN GARDE

L'indication « **MISE EN GARDE** » indique un danger imminent pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.

→ Cette flèche indique les mesures appropriées à prendre pour éviter un danger imminent.



PRUDENCE

L'indication « **PRUDENCE** » indique un danger imminent pouvant entraîner des blessures physiques mineures ou modérées.

→ Cette flèche indique les mesures appropriées à prendre pour éviter un danger imminent.



REMARQUE

« **MISE EN GARDE** » attire l'attention sur les dommages potentiels du matériau et fournit des recommandations d'utilisation ainsi que des conseils utiles.

2 Consignes de sécurité



MISE EN GARDE

Lire toutes les informations et instructions de sécurité.

Le non-respect des instructions et des consignes de sécurité peut entraîner des blessures graves.

Conserver toutes les informations et instructions de sécurité pour consultation ultérieure.

Le terme « outil électrique » utilisé dans les consignes de sécurité désigne à la fois les outils électriques fonctionnant sur secteur (avec câble de réseau) et les outils électriques fonctionnant sur batterie (sans câble de réseau).

2.1 Sécurité du travail

a) **Maintenir la zone de travail propre et bien éclairée.**

Des espaces de travail encombrés ou mal éclairés peuvent être à l'origine d'accidents.

b) **Ne pas utiliser l'outil électrique dans des atmosphères potentiellement explosives contenant des liquides, des gaz ou des poussières inflammables.**

Les outils électriques génèrent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.

- c) **Lors de l'utilisation de l'outil électrique, tenir les enfants et les adultes à l'écart.**
Si l'on est distrait, on risque de perdre le contrôle de l'appareil.

2.2 Sécurité électrique

- a) **La fiche de raccordement de l'outil électrique doit pouvoir s'insérer dans la prise de courant. La prise ne doit en aucun cas être modifiée. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques mis à la terre.**
L'utilisation de fiches non modifiées et de prises de courant compatibles réduit le risque de choc électrique.
- b) **Éviter tout contact du corps avec les surfaces mises à la terre, telles que les tuyaux, les poêles, les fourneaux et les réfrigérateurs.**
Le risque de choc électrique augmente si le corps est mis à la terre.
- c) **Garder les outils électriques à l'abri de la pluie ou de l'humidité.**
L'infiltration d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- d) **Ne pas utiliser le câble de manière inappropriée pour transporter ou suspendre l'outil électrique ou pour le débrancher de la prise. Tenir le câble éloigné de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles de l'appareil.**
Les câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **Lorsque l'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser uniquement des rallonges adaptées à un usage extérieur.**
L'utilisation d'une rallonge adaptée à un usage extérieur réduit le risque de choc électrique.
- f) **S'il est inévitable d'utiliser l'outil électrique dans un environnement humide, utiliser un disjoncteur.**
L'utilisation d'un disjoncteur (RCCB avec un courant de déclenchement maximal de 10 mA) réduit le risque de choc électrique.

2.3 Sécurité des personnes

- a) **Faire attention à ce que l'on fait et utiliser le bon sens lorsque l'on utilise un outil électrique. Ne pas utiliser d'outils électriques lorsque l'on est fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.**
Un moment d'inattention lors de l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- b) **Porter toujours un équipement de protection individuelle et des lunettes de sécurité.**
L'utilisation d'équipements de protection individuelle, tels qu'un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou une protection auditive, selon le type et l'utilisation de l'outil électrique, réduit le risque de blessure.
- c) **Éviter les démarrages involontaires. S'assurer que l'outil électrique soit éteint avant de le brancher à une source d'alimentation et/ou à une batterie, de le soulever ou de le transporter.**
Si on garde le doigt sur l'interrupteur lorsque l'on transporte l'outil électrique ou si on connecte l'appareil à l'alimentation électrique lorsqu'il est allumé, des accidents peuvent survenir.
- d) **Retirer tous les outils de réglage ou les clés avant de mettre l'outil électrique en marche.**
Un outil ou une clé laissé(e) fixé(e) à une pièce rotative de l'appareil peut provoquer des blessures.
- e) **Éviter les postures anormales. Veiller à se tenir bien droit et à maintenir l'équilibre en permanence.**
Cela permet de mieux contrôler l'outil électrique dans des situations imprévues.
- f) **Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Tenir les cheveux, les vêtements et les gants éloignés des pièces mobiles.**
Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent se coincer dans les pièces mobiles.
- g) **Si des dispositifs d'aspiration et de collecte de poussière peuvent être installés, s'assurer qu'ils soient correctement raccordés et utilisés.**
L'utilisation d'un système d'aspiration des poussières peut réduire les risques liés à la poussière.

- h) **Ne pas se complaire dans un faux sentiment de sécurité et ne pas ignorer les règles de sécurité relatives aux outils électriques, après les avoir utilisés plusieurs fois on s'est familiarisé avec l'appareil.**
Un comportement imprudent peut entraîner des blessures graves en une fraction de seconde.

2.4 Utilisation et manipulation de l'outil électrique

- a) **Ne pas surcharger l'appareil. Utiliser l'outil électrique adapté à son propre travail.**
Avec l'outil électrique adapté, on peut travailler mieux et en toute sécurité dans la gamme de puissance spécifiée.
- b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur est défectueux.**
Un outil électrique qui ne peut être ni allumé ni éteint est dangereux et doit être réparé.
- c) **Avant de configurer l'appareil, de changer les accessoires ou de le ranger, débrancher la fiche de la prise et/ou retirer la batterie.**
Cette mesure de précaution empêche le démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d) **Garder les outils électriques inutilisés hors de portée des enfants. Ne pas faire utiliser l'appareil aux personnes qui ne le connaissent pas ou qui n'ont pas lu ces instructions.**
Les outils électriques sont dangereux s'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.
- e) **Ranger soigneusement les outils électriques. Vérifier que les pièces mobiles fonctionnent correctement et ne sont pas bloquées, et qu'aucun composant ne soit cassé ou endommagé de manière à affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Faire réparer toute pièce endommagée avant d'utiliser l'appareil.**
De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- f) **Garder les outils de coupe affûtés et propres.**
Des outils de coupe bien entretenus, dotés de lames affûtées, se bloquent moins et sont plus faciles à guider.
- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les outils d'insertion, etc. conformément à ces instructions. Tenir compte des conditions de travail et de la tâche à accomplir.**
L'utilisation d'outils électriques à des fins autres que celles prévues peut engendrer des situations dangereuses.

- h) **Garder les poignées et les surfaces de prise sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.**
Les poignées et surfaces de prise glissantes ne permettent pas un fonctionnement et un contrôle sûrs de l'outil électrique dans des situations imprévues.

2.5 Service

- a) **Faire réparer l'outil électrique uniquement par des spécialistes qualifiés et uniquement avec des pièces de rechange d'origine.**
Cela garantit la sécurité de l'outil électrique.

2.6 Consignes de sécurité pour les machines de forage

2.6.1 Consignes de sécurité pour tous les travaux

- **Porter des protections auditives lors du forage par percussion ou au forage diamanté.**
L'exposition au bruit peut entraîner une perte auditive.
- **Utiliser la poignée (les poignées) supplémentaire(s).**
Une perte de contrôle pourrait entraîner des blessures.
- **Avant utilisation, tenir fermement l'outil électrique.**
Cet outil électrique génère un couple élevé. Si l'outil électrique n'est pas tenu correctement pendant son utilisation, une perte de contrôle et des blessures peuvent survenir.
- **Tenir l'outil électrique pour les surfaces de prise isolées lors d'une opération où l'outil d'insertion risque de heurter des lignes électriques cachées.**
Le contact avec câble sous tension peut également exposer les parties métalliques de l'appareil à l'électricité et provoquer un choc électrique.

2.6.2 Utilisation de forets longs

- **Ne jamais travailler à une vitesse supérieure à la vitesse maximale autorisée pour le foret.**
À des vitesses plus élevées, le foret en rotation libre peut facilement se plier sans entrer en contact avec la pièce à usiner et sans provoquer de blessure.

- **Toujours commencer le forage à basse vitesse, avec le foret en contact avec la pièce.**
À des vitesses plus élevées, le foret peut facilement se plier et peut tourner librement sans entrer en contact avec la pièce à usiner et sans provoquer de blessure.
- **Ne pas exercer une pression excessive et uniquement dans le sens longitudinal, sur le foret.**
Les forets peuvent se tordre et se casser, ou entraîner une perte de contrôle et des blessures.

2.7 Consignes de sécurité pour les machines diamantées de forage

- **Utiliser l'outil électrique via les surfaces de prise isolées lorsque l'on effectue des travaux où l'outil de coupe peut heurter des lignes électriques cachées ou son propre cordon d'alimentation.**
Le contact entre un outil de coupe et un fil électrique sous tension peut également électrifier les parties métalliques de l'outil et provoquer un choc électrique.
- **Porter des protections auditives lors du forage diamanté.**
L'exposition au bruit peut entraîner une perte auditive.
- **Si l'outil d'insertion se bloque, arrêter l'avancement et éteindre l'outil.**
Vérifier la cause du blocage et éliminer la cause du blocage des outils d'insertion.
- **Si l'on souhaite redémarrer une machine diamantée bloquée dans la pièce, il faut vérifier que l'outil d'insertion tourne librement avant de la mettre en marche.**
Si l'outil d'insertion est bloqué, il ne peut pas tourner, ce qui peut entraîner une surcharge de l'outil ou le détachement de la.

2.8 Mises en garde de sécurité spécifiques pour la machine

2.8.1 Besoins en personnel opérationnel

- **L'utilisation de cette machine est interdite aux mineurs de moins de 16 ans.**
- **Le personnel d'exploitation doit connaître le contenu de ce mode d'emploi.**

2.8 Sécurité du travail

- **Sécuriser également la zone située derrière la zone de forage.**
Les zones de travail non protégées peuvent mettre en danger les opérateurs et les autres personnes.
- **Faire attention aux tuyaux ouverts et cachés d'électricité, d'eau et de gaz. Utiliser un équipement de recherche approprié pour localiser les lignes d'alimentation cachées ou consulter l'entreprise électrique local.**
Le contact avec les câbles électriques peut provoquer un incendie et un choc électrique. L'endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. Le perçage d'un tuyau d'eau peut causer des dégâts matériels ou provoquer un choc électrique.
- **Ne pas utiliser d'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.**
Des étincelles peuvent enflammer ces matériaux.
- **Empêcher les autres personnes de s'exposer aux risques de trébuchement causés par les tuyaux.**
Tomber sur des câbles peut provoquer des blessures graves.
- **Bloquer la pièce à usiner.**
Une pièce en usinage est bloquée plus solidement avec des dispositifs de blocage ou avec un étau qu'à la main.
- **Empêcher l'accumulation de poussière sur le lieu de travail.**
Les poussières peuvent s'enflammer facilement.
- **Assurer une ventilation adéquate dans les locaux fermés.**
Danger dû à la formation de poussière et aux lésions oculaires.
- **Informez et consultez l'ingénieur structure, l'architecte ou le responsable du chantier concernant toute opération de forage prévue.**
Ne retirez les armatures qu'avec l'autorisation d'un ingénieur en structure.
- **Lors du forage, vérifiez toujours que les locaux concernés soient dégagés de tout obstacle et délimitez la zone. Fixez la carotte pour éviter qu'elle ne tombe à l'aide d'un coffrage.**
- **La poussière provenant de matériaux tels que la peinture au plomb, certains types de bois, les minéraux et les métaux peut être nocive pour la santé et provoquer des réactions allergiques, des maladies respiratoires et/ou un cancer.**
Les matériaux contenant de l'amiante ne peuvent être manipulés que par des spécialistes.
 - ▶ *Si possible, utiliser un aspirateur de poussière adapté au matériau (par exemple, un aspirateur spécial de MAXIMA).*

- ▶ Veiller à ce que le lieu de travail soit bien ventilé.
- ▶ Il est recommandé de porter un masque de protection des voies respiratoires avec un filtre de classe P2 ou P3 (conformément à la Norme DIN EN 149:2001).

Respecter la réglementation en vigueur dans le pays concernant les matériaux à traiter.

2.8.4 Sécurité des personnes

- **Avant chaque utilisation, vérifier que l'outil électrique, le câble de raccordement et la fiche ne soient pas endommagés.**
Un appareil endommagé est dangereux et n'est plus sûr à utiliser.
- **Respecter la tension du secteur ! La tension de la source de courant doit correspondre aux spécifications indiquées sur la plaque signalétique du modèle de l'outil électrique.**
- **Lors de l'utilisation de l'outil électrique sur des générateurs de courant mobiles, une perte de puissance ou un comportement atypique au démarrage peut survenir.**
- **Ne pas utiliser l'outil électrique avec un câble endommagé. Ne pas toucher le câble endommagé et débrancher la prise secteur si le câble a été endommagé pendant le fonctionnement.**
Les câbles endommagés augmentent le risque de choc électrique.
- **Utiliser uniquement des câbles de rallonge adaptés à la puissance absorbée par la machine et d'un calibre minimum de 1,5 mm². Si l'on utilise un enrouleur de câble, dérouler toujours le câble complètement.**
Un câble enroulé peut devenir très chaud et brûler.
- **Nettoyer régulièrement les fissures de ventilation de l'outil électrique par soufflage à sec.**
Ne jamais insérer de tournevis ou d'autres objets dans les fentes de ventilation. Ne pas obstruer les fentes de ventilation.
Le ventilateur motorisé aspire la poussière dans le boîtier, et une accumulation importante de poussière métallique peut engendrer des risques électriques.
- **L'outil électrique peut s'éteindre automatiquement en raison d'interférences électromagnétiques externes (par exemple, fluctuations de la tension du secteur, décharges électrostatiques).**
Dans ce cas, éteindre puis rallumer l'outil électrique.
- **Ne pas utiliser d'outils d'insertion nécessitant un liquide de refroidissement.**
L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut provoquer un choc électrique.

2.8.4 Sécurité des personnes

- **Porter un équipement de protection individuelle et l'utiliser en fonction de la situation de travail :**



Visière intégrale, protection oculaire ou lunettes de sécurité, casque et tablier spécial.

Se protéger des projections de débris en portant un casque, des lunettes de sécurité ou une visière et, si nécessaire, un tablier.



Protection auditive

Le niveau de pression acoustique pondéré A typique de cet outil électrique est supérieur à 85 dB(A) en fonctionnement. Une exposition prolongée à des bruits forts peut entraîner des lésions auditives ou une perte d'audition.



Gants de protection anti-vibrations

Avec une valeur d'activation A (8) pour les vibrations main-bras supérieures à 2,5 m/s², le port de masques anti-vibrations est recommandé.

Il est recommandé d'utiliser des gants de protection.

Chaussures de sécurité antidérapantes



Masque anti-poussière, masque filtrant bouche-nez ou masque respiratoire

Inhaler des poussières minérales très fines peut être dangereux pour la santé.

Il est recommandé de porter un masque de protection des voies respiratoires avec un filtre de classe P2 ou P3 (conformément à la Norme DIN EN 149:2001).

L'usinage des couronnes diamantées pour le forage à sec est un procédé de meulage qui produit une poussière très fine. Lors du forage de matériaux contenant du quartz, le risque de silicose est très élevé. Dans ce cas, la machine ne peut être utilisée qu'en combinaison avec un système d'aspiration de poussière adapté (par exemple, un aspirateur spécial de MAXIMA).

- **Veiller à ce que les autres personnes maintiennent une distance de sécurité avec votre zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter des équipements de protection individuelle.**
Des fragments de pièces ou des outils d'insertion cassés peuvent être projetés et provoquer des blessures même en dehors de la zone de travail.

- Tenir l'appareil pour les surfaces de prise isolées uniquement lors d'une opération où l'outil d'insertion risque de heurter des lignes électriques cachées ou le propre câble de réseau.
Le contact avec un câble sous tension peut également exposer les parties métalliques de l'appareil à l'électricité et provoquer un choc électrique.
- Tenir le cordon d'alimentation éloigné des outils d'insertion rotatifs.
Si on perd le contrôle de l'appareil, le cordon d'alimentation peut être sectionné ou resté coincé, avec la main ou le bras, dans l'outil d'insertion rotatif.
- Ne jamais mettre l'outil électrique à la terre avant que l'outil inséré ne se soit complètement arrêté.
L'accessoire rotatif peut entrer en contact avec la surface d'appui, ce qui peut vous faire perdre le contrôle de l'outil électrique.
- Ne pas laisser l'outil électrique en marche pendant le transport.
Les vêtements peuvent se coincer dans l'outil d'insertion rotatif suite à un contact accidentel, ce qui peut entraîner une perforation du corps.
- Lorsque la machine est allumée, ne pas diriger les outils d'insertion vers une quelconque partie du corps ou de celui de quelqu'un d'autre, et ne pas les toucher et ne pas les saisir.
- Porter toujours une protection auditive lorsque l'on utilise le forage par percussion.
L'exposition au bruit peut entraîner une perte auditive.
- Utiliser toujours la poignée supplémentaire fournie avec l'appareil.
La perte de contrôle de la machine pourrait entraîner des blessures.

2.8.5 Dangers lors de l'utilisation et de la manipulation de l'outil électrique

- Si la machine est utilisée pour le forage à main libre, elle doit toujours être tenue par les deux poignées lorsqu'elle est allumée et pendant son fonctionnement.
(La poignée supplémentaire doit être solidement vissée à la machine.)
Lors de la mise en marche et pendant le fonctionnement, s'attendre à ce que la machine réagisse (par exemple en cas de blocage soudain ou de rupture de l'outil d'insertion).
- Ne pas utiliser d'accessoires qui ne sont pas spécifiquement conçus et recommandés par le fabricant pour cet outil électrique.

Le fait que l'accessoire puisse être connecté à l'outil électrique ne garantit pas une utilisation sûre.

- La vitesse admissible de l'outil d'insertion doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.
Les accessoires qui tournent plus vite que la vitesse autorisée peuvent se briser et être projetés.
- Remplacer l'outil d'insertion avec précaution et uniquement avec l'outil de montage approprié prévu à cet effet. Débrancher la fiche d'alimentation avant de remettre l'outil d'insertion.
Utiliser l'outil de montage fourni pour éviter d'endommager l'outil électrique et l'outil d'insertion.
- Ne pas utiliser d'outils d'insertion endommagés.
Avant chaque utilisation, vérifier que les outils d'insertion ne présentent pas d'ébréchures ou de fissures. Si l'outil électrique ou l'outil d'insertion tombe, vérifier s'il est endommagé ou en utiliser un qui n'est pas endommagé.
Outil d'insertion. Après avoir vérifié et activé l'outil d'insertion, se tenir à l'écart, ainsi que les personnes présentes, de l'outil rotatif et laisser l'outil électrique fonctionner à pleine vitesse pendant une minute.
Les outils d'insertion endommagés se cassent généralement pendant cette période de test.
- Ne pas exposer les outils électriques à des températures extrêmes.
Les températures extrêmes, qu'elles soient chaudes ou froides, peuvent provoquer des dommages mécaniques et électriques.
- Après utilisation, laisser refroidir les outils d'insertion, les porte-outils et les autres pièces se trouvant dans la zone de travail immédiate.
L'appareil peut être très chaud après l'utilisation ; ne pas toucher ou manipuler des pièces afin d'éviter tout risque de blessure.
- Il est interdit de visser ou de riveter des plaques supplémentaires ou d'autres pièces non spécifiques à MAXIMA sur le moteur, la poignée, le réducteur ou le boîtier de protection.
Cela pourrait endommager l'outil électrique et provoquer des dysfonctionnements.
- Éviter de faire du bruit inutilement.
- Respecter les consignes de sécurité et d'utilisation des accessoires utilisés.

2.8.6 Service / Entretien / Réparations

- **Faire vérifier l'outil électrique après une chute ou une exposition à l'humidité.**

Un outil électrique endommagé est dangereux et son utilisation n'est plus sûre.

Avant toute utilisation ultérieure, l'outil électrique doit être vérifié par notre centre d'assistance clients ou par un atelier agréé Maxima S.p.A.

- **Les opérations de réparation et d'entretien ne peuvent être effectuées que par un atelier agréé Maxima S.p.A.**

Dans le cas contraire, tous les droits de responsabilité et de garantie de la part de Maxima S.p.A. seront annulés.

- **Il est nécessaire de veiller à n'utiliser, le cas échéant, que des pièces de rechange et des accessoires MAXIMA d'origine.**

Les pièces de rechange originales sont disponibles auprès des revendeurs spécialisés agréés. L'utilisation de pièces non originales peut entraîner des dommages à la machine et un risque accru d'accidents.

- **Un entretien régulier par MAXIMA S.p.A. ou une entreprise d'entretien et de réparation agréée par nos soins est obligatoire.**

De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.

2.8.7 Explication des pictogrammes apposés sur la machine



Le marquage CE apposé sur un produit signifie que celui-ci est conforme à toutes les réglementations européennes applicables et qu'il a subi les procédures d'évaluation de la conformité requises.



Appareil de classe de protection II

Grâce à une isolation adéquate, la machine ne comporte aucune pièce métallique accessible au toucher qui pourrait être sous tension en cas de panne. Aucun conducteur de protection n'est présent.



Éliminer les vieux appareils

électroménagers de manière écologique

Les vieux appareils électroménagers contiennent des matériaux recyclables précieux qui devraient être recyclés. Les batteries, les lubrifiants et les substances similaires ne doivent pas être rejetés dans l'environnement.

Nous vous invitons donc à vous débarrasser de vos anciens appareils via les systèmes de collecte appropriés.



Porter les protections auditives !

Le niveau de pression acoustique pondéré A typique de cet outil électrique est supérieur à 85 dB(A) pendant le travail : porter des protections auditives !



Lire le mode d'emploi !

Avant de commencer tout travail avec ou sur la machine, lire attentivement et respecter ce mode d'emploi ainsi que les informations relatives à la sécurité et aux risques.

3 Caractéristiques techniques

3.1 Données techniques

Type de machine diamantée pour le forage à sec	CAROMAX M
Producteur	Maxima S.p.A.
Tension de fonctionnement (V / Hz)	~230 / 50 / 60
Puissance absorbée (Watts)	2.000
Classe de protection	□ / II
Vitesse à vide (min ⁻¹)	1900
Diamètre de la couronne de forage, guidage manuel (mm)	40 - 150
Fréquence de percussion (Spm)	38 000
Porte-outils	G ½"
Poids (kg) ¹⁾	4,7 kg
Électronique de vitesse	oui
Mesure du son ²⁾ K = 3 dB	
L _p (pression acoustique) dB (A)	92
L _{WA} (puissance sonore) dB(A)	99
Mesure des vibrations : ³⁾ K = 1,5 m/s ²	
1 Poignée arrière (11) m/s ²	
1 Poignée arrière (2) m/s ²	5,5

¹⁾ Poids selon la procédure EPTA 01/2003.

²⁾ Valeurs mesurées pour le bruit déterminées conformément à la norme EN 60745. **Porter des protections auditives !**

³⁾ Valeurs totales de vibration (somme vectorielle des trois directions) déterminées selon la norme EN 60745. Les valeurs d'émission de vibrations spécifiées dans ce mode d'emploi ont été mesurées selon une méthode de mesure normalisée (EN 60745) et peuvent être utilisées pour comparer les outils électriques entre eux. Elles conviennent également à une évaluation préliminaire de la charge vibratoire. Les valeurs d'émission de vibrations spécifiées représentent les principales applications de l'outil électrique. Si l'outil électrique est utilisé pour d'autres applications, avec des accessoires différents ou s'il est insuffisamment entretenu, la charge vibratoire sur toute la durée de travail peut augmenter considérablement. Pour estimer avec précision les valeurs d'émission de vibrations, il est également nécessaire de prendre en compte les périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou en fonctionnement mais non utilisé. De cette manière, la charge vibratoire peut être considérablement réduite sur toute la durée de travail.



MISE EN GARDE

Risques pour la santé liés aux vibrations.

→ Pour protéger l'opérateur, des mesures de sécurité supplémentaires doivent être adoptées, telles que l'utilisation de gants anti-vibrations, un entretien adéquat des outils électriques et des outils d'insertion, le maintien des mains au chaud et une bonne organisation des processus d'exploitation.

3.2 Déclaration de conformité CE



Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ces produits sont conformes aux normes ou à la documentation réglementaire suivantes :

EN62841-1:2015+AC:2015+A11:2022

EN62841-2-1:2018 + A11:2019 + A1:2022 + A12:2022

EN CEI 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN CEI 61000-3-2:2019 + A1:2021

EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A2:2021/

AC:2022

Conformément aux dispositions des directives

2006/42/CE ; 2014/30/UE ; 2011 / 65 / UE

ainsi que les mises en garde de sécurité consignées dans le mode d'emploi et l'utilisation prévue prescrite.

Le responsable du développement est autorisé à préparer la documentation technique, disponible à l'adresse suivante :

Maxima S.p.A.

Via Matteotti, 6 42028 Poviglio (Re)
Italie

Président
Mirco Dall'Olio
Poviglio, 27.09.2024

3.3 Caractéristiques de la machine

Les machines sont équipées d'un système électronique spécialement développé avec démarrage progressif, qui contrôle la vitesse et utilise les voyants lumineux vert/rouge (réf. 1 et 2, voir figure **1**) pour contribuer à une progression de travail plus rentable et donc à des conditions de travail optimales pour l'outil.

Indicateur optique

vert : Vitesse pour des performances de forage optimales

vert / rouge : Vitesse dans l'intervalle limite

rouge : Vitesse trop faible - arrêt

Si ce signal d'avertissement est ignoré, c'est-à-dire si le débit d'alimentation n'est pas réduit, l'électronique se coupera en cas de surcharge.

Après l'arrêt, retirer du trou la couronne diamantée pour le forage à sec. La machine peut être redémarrée immédiatement.

La machine est également équipée d'un mécanisme d'impact doux commutable. Protège les segments diamantés des couronnes, permet un travail plus rapide et élimine la poussière de forage des segments diamantés, prolongeant ainsi la durée de vie des couronnes diamantées pour le forage à sec.

3.4 Machine et pièces de fonctionnement

(Voir figure **1**)

- 1 LED verte
- 2 LED rouge
- 3 Interrupteur ON/OFF
- 4 Poignée
- 5 Ligne de raccordement
- 6 Poignée supplémentaire (montable pour les utilisateurs gauchers et droitiers)
- 7 Interrupteur ON/OFF à impact doux
- 8 Filetage extérieur (G 1/2") de l'arbre de sortie
- 9 Arbre de sortie

3.5 Utilisation prévue

Les machines diamantées pour le forage à sec CAROMAX M mentionnées dans ce mode d'emploi sont uniquement approuvées pour le forage à sec dans la maçonnerie (brique, grès calcaire, pierre de carrière) et le béton.

Les machines diamantées pour le forage à sec CAROMAX M **ne** doivent pas être utilisées pour le forage à l'eau.

Les matériaux suivants **ne** doivent pas être forés : bois, métal, verre, etc.

Respecter la réglementation en vigueur dans son propre pays concernant les matériaux à traiter et leur aspiration.

4 Avant de commencer les travaux

Pour garantir une utilisation en toute sécurité de la machine de forage à sec diamantée, les points suivants doivent être respectés avant chaque utilisation :

- Lire attentivement toutes les informations relatives à la sécurité et aux dangers figurant dans ce mode d'emploi.
- Porter des vêtements de protection tels qu'un casque, une visière ou des lunettes de sécurité, des gants de protection et, si nécessaire, un tablier.
- La tension indiquée sur la plaque signalétique doit correspondre à la tension du secteur.
- Avant chaque utilisation de la machine, du câble de raccordement et de la fiche, vérifier que la tige de la couronne de forage (avec ou sans cloche d'aspiration) et du foret diamanté à sec soient bien en place.
- La poignée auxiliaire doit être solidement vissée à la machine.
- Utiliser uniquement les couronnes diamantées pour le forage à sec recommandées par Maxima S.p.A. pour l'application respective.



REMARQUE

Le foret diamanté à sec peut être détruit par surchauffe ou blocage dans le trou de carottage. Si des poussières nocives sont produites pendant le travail, un extracteur de poussière approprié (par exemple l'extracteur de poussière spécial MAXIMA) doit être connecté à la machine diamantée pour le forage à sec.

5 Fonctionnement

5.1 Assemblage des instruments

Sélectionner la couronne diamantée pour le forage à sec en fonction du diamètre de trou requis et du matériau à forer.

Monter la couronne diamantée pour le forage à sec sur la tige de la couronne à l'aide de l'adaptateur.

L'adaptateur est inclus en tant qu'accessoire.

- Brancher l'adaptateur à G ½".
- Visser la couronne diamantée pour le forage à sec sur la tige de la couronne.
- Insérer le foret de centrage.
- Fixer l'arbre de sortie avec une clé plate et serrer la couronne diamantée dans le sens horaire avec une deuxième clé plate.



REMARQUE

Vérifier le siège et l'état du foret diamanté à sec. Une couronne diamantée pour le forage à sec endommagée ne doit pas être utilisée et doit être remplacée immédiatement.

Couronne diamantée pour le forage à sec sur

START/COMMENCER/START (DÉMARRAGE)



GO/PROCÉDER/GEHE (MARCHE)



DEEP/EN PROFONDEUR/TIEFF (EN PROFONDEUR)



Montage de la tige de la couronne de forage avec aspiration des poussières

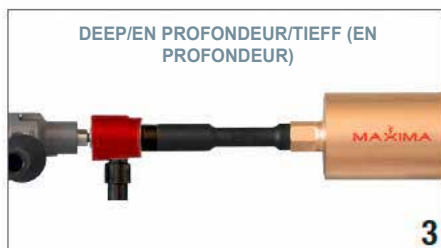
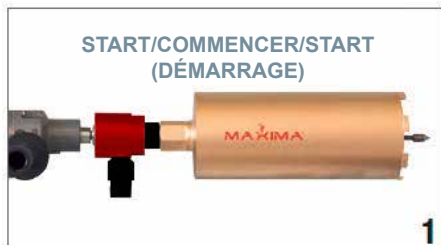
L'adaptateur d'aspiration des poussières est un accessoire optionnel.

- Visser l'adaptateur d'aspiration sur l'arbre moteur.
- Insérer la goupille de centrage.
- Visser la couronne diamantée pour le forage à sec sur la tige de la couronne.
- Fixer l'arbre de sortie (1) avec une clé plate et serrer la couronne diamantée à sec dans le sens horaire avec une deuxième clé plate.



REMARQUE

Vérifier le siège et l'état du foret diamanté à sec. Une couronne diamantée pour le forage à sec endommagée ne doit pas être utilisée et doit être remplacée immédiatement.



5.2 Allumer la machine diamantée pour le forage à sec et procéder au forage



REMARQUE

Le foret diamanté à sec peut être détruit par surchauffe ou blocage dans le trou de carottage. Si des poussières nocives sont produites pendant le travail, un extracteur de poussière approprié (par exemple l'extracteur de poussière spécial MAXIMA) doit être connecté à la machine diamantée pour le forage à sec.

Selon le matériau à forer, activer ou désactiver l'impact doux de la machine :

- Le forage à **impact doux** est recommandé pour le béton et autres matériaux durs.
- Le forage **sans impact doux** est recommandé pour les matériaux abrasifs et de faible dureté.



REMARQUE

Le foret de centrage dépasse et doit être retiré après le forage. Faire donc le trou restant avec le forage à impact doux.

Activation/désactivation de l'impact doux

- **2 Activation par impact doux :**
Appuyer sur l'interrupteur à impact doux (1).
- **3 Désactivation de l'impact doux :**
Appuyer sur l'interrupteur à impact doux (2).
- Laisser l'aspirateur branché et la cloche d'aspiration allumée.



REMARQUE

Le foret diamanté à sec peut être détruit par surchauffe ou blocage dans le trou de carottage. Si des poussières nocives sont produites pendant le travail, un extracteur de poussière approprié (par exemple l'extracteur de poussière spécial MAXIMA) doit être connecté à la machine diamantée pour le forage à sec.

- Insérer la couronne diamantée pour le forage à sec dans le trou pré-centré.
- Allumer la machine diamantée pour le forage à sec.
- Continuer à forer jusqu'à la profondeur souhaitée en exerçant une pression légère et constante.

- De temps en temps, retirer légèrement le foret diamanté à sec pour enlever la poussière de forage.
- Si l'avancement est trop rapide, le voyant LED rouge (2) s'allume. Réduire ensuite immédiatement la vitesse d'alimentation jusqu'à ce que la LED verte (3) se rallume. Si ce signal d'avertissement est ignoré, c'est-à-dire si le débit d'avancement n'est pas réduit, l'électronique éteindra la machine diamantée pour le forage à sec en cas de surcharge. Le forage peut alors être relancé et poursuivi comme décrit ci-dessus.

**REMARQUE**

Les couronnes diamantées pour le forage à sec biseautées peuvent être réaffûtées avec des plaques d'affûtage MAXIMA ou tout autre matériau approprié.

Respecter les instructions de manipulation des couronnes diamantées pour le forage à sec (voir page 18).

5.3 Terminer le forage

**REMARQUE**

N'éteindre la machine diamantée pour le forage à sec qu'après l'extraction complète de la couronne diamantée à sec de la maçonnerie, afin d'éviter d'endommager les segments diamantés.

- **4** La machine diamantée de forage à sec s'arrête dès que l'interrupteur ON/OFF (1) est relâché.

Extraction de la carotte

**REMARQUE**

Le foret diamanté à sec peut être détruit par le blocage dans le trou de carottage.

Ne jamais extraire la carotte avec la pointe diamantée à sec !

- **5** Retirer la carotte du mur à l'aide d'un outil approprié.

6 Nettoyage

**DANGER**

Risque de blessure par choc électrique.

- Débrancher la prise secteur avant d'effectuer toute intervention sur la machine diamantée pour le forage à sec.

La machine doit être nettoyée après chaque opération de forage.

- Nettoyer soigneusement la machine et utiliser de l'air comprimé.
- S'assurer que les poignées soient sèches et exemptes de graisse.

7 Entretien

**DANGER**

Risque de blessure par électrocution.

- Débrancher la prise secteur avant d'effectuer toute intervention sur la machine de forage à sec diamantée.

La machine diamantée de forage à sec doit être entretenue au moins une fois par an. L'entretien est également nécessaire après l'usure des balais de charbon.

Seules les entreprises d'entretien et de réparation agréées par MAXIMA S.p.A. peuvent être chargées de l'entretien de la machine.

Il est nécessaire de veiller à n'utiliser, le cas échéant, que des pièces de rechange et des accessoires MAXIMA d'origine.

8 Manipulation de couronnes diamantées à sec

- Utiliser et ranger toujours les couronnes diamantées pour le forage à sec conformément aux instructions du fabricant.
- Segments diamantés trop doux :
 - ▶ Les couronnes diamantées pour le forage à sec s'usent trop rapidement à des vitesses d'élimination très élevées.
Remède : Le matériau à travailler nécessite des couronnes diamantées pour le forage à sec avec un liant plus dur.
- Segments diamantés trop durs :
 - ▶ Les grains diamantés sont polis et ne se détachent plus de la liaison. Les couronnes diamantées pour le forage à sec ne fournissent plus aucune performance de coupe.
Remède : Le matériau à travailler nécessite des couronnes diamantées pour le forage à sec avec un liant plus doux.
- Si aucune aspiration n'est utilisée pendant l'usinage, la couronne diamantée pour le forage à sec frotera de plus en plus contre la poussière de forage « doux ». De cette façon les segments de la couronne de forage chauffent, les ramollissant et permettant aux éclats de diamant de s'enfoncer dans le matériau de support.
 La couronne diamantée pour le forage à sec perd son affûtage. Les performances de coupe diminuent et l'utilisateur augmente la pression sur la couronne diamantée pour le forage à sec, intensifiant ainsi l'effet.
 Après quelques trous, les segments de la couronne « s'émaillent » ou se détachent à la moindre résistance dans la pierre et la couronne diamantée de forage à sec doit être remplacée.
- Avec un affûtage intermédiaire de la couronne diamantée pour le forage à sec sur la plaque d'affûtage professionnelle MAXIMA ou sur une pierre tendre, les diamants enfoncés peuvent être libérés et la couronne diamantée pour le forage à sec est affûtée à nouveau.
- Pour prolonger la durée de vie de la couronne diamantée pour le forage à sec et maintenir une vitesse de coupe élevée, les segments de la couronne doivent être refroidis par aspiration.
- Une pression de forage excessive peut entraîner des contraintes sur le métal porteur et donc la formation de fissures. Avant utilisation, s'assurer que la couronne diamantée pour le forage à sec soit exempt de fissures.
- **4** La couronne diamantée pour le forage à sec ne doit pénétrer le mur qu'après avoir atteint la vitesse de travail - la LED verte (3) s'allume.
- Après environ 2 minutes de coupe, la machine doit être laissée au ralenti pendant 10 secondes pour permettre à la couronne diamantée pour le forage à sec de refroidir.

9 Élimination



Recycler l'appareil et son emballage conformément à la réglementation en vigueur dans son propre pays.

10 Garantie

Les outils électriques commercialisés par MAXIMA S.p.A. sont conformes aux dispositions de la loi relative aux équipements techniques de protection de la vie et de la santé.

Nous garantissons la qualité irréprochable de nos produits et prenons en charge les frais de réparation en remplaçant les pièces défectueuses ou en les remplaçant par un appareil neuf, en cas de défauts de conception, de matériaux et/ou de fabrication pendant la période de garantie, qui est de 12 mois pour un usage commercial.

La condition préalable à une réclamation au titre de la garantie pour défauts de conception, de matériaux et/ou de fabrication est

1. L'existence d'une preuve d'achat et la conformité au mode d'emploi

Pour faire valoir une réclamation au titre de la garantie, il faut toujours présenter une preuve d'achat originale, générée électroniquement, indiquant l'adresse complète, la date d'achat et la description du type de produit.

Le mode d'emploi de la machine et les mises en garde de sécurité doivent être strictement respectées.

Les dommages dus à des erreurs de fonctionnement ne sont pas couverts par la garantie.

2. Utilisation correcte de la machine

Les produits MAXIMA S.p.A. sont conçus et fabriqués pour des applications spécifiques.

Le non-respect de l'utilisation prévue conformément aux instructions d'utilisation, une utilisation incorrecte ou l'utilisation d'accessoires non adaptés annuleront toute réclamation au titre de la garantie.

La garantie est exclue lorsque les machines sont utilisées en continu et à la pièce, ainsi que pour la location.

3. Respect des intervalles d'entretien

Un entretien régulier, effectué par nos soins ou par une entreprise d'entretien et de réparation agréée, est indispensable pour toute demande de garantie. Cet entretien est nécessaire après l'usure des balais de charbon, et au minimum une fois par an.

Les machines doivent être nettoyées conformément au mode d'emploi. En cas d'intervention de tiers (ouverture de la machine), tous les droits de garantie expireront.

Les interventions d'entretien et de nettoyage ne sont généralement pas couvertes par la garantie.

4. Utilisation de pièces de rechange originales MAXIMA

Il est nécessaire de veiller à n'utiliser que des pièces de rechange et des accessoires MAXIMA originaux, disponibles auprès de revendeurs spécialisés agréés. Le type et la quantité de matières grasses doivent être utilisés conformément à la liste des matières grasses en vigueur. L'utilisation de pièces non originales peut entraîner des dommages conséquents et un risque accru d'accidents.

Les machines démontées, partiellement démontées et réparées avec des pièces de tiers sont exclues de la garantie.

5. Pièces sujettes à l'usure

Certains composants sont sujets à l'usure due à l'utilisation ou à l'usure normale résultant de l'utilisation de l'outil électrique concerné. Ces composants comprennent, entre autres, des balais de charbon, des roulements à billes, des interrupteurs, des câbles de raccordement au secteur, des joints et des joints d'arbre.

Les pièces d'usure sont exclues de la garantie.



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