



# MAXIMA®



ONLY FOR REAL PROFESSIONALS



**CAROMAX 2001**  
Libretto d'uso e manutenzione

## Informazioni editoriali

Copyright:

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


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

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

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

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

Ci si riserva il diritto di modifiche.

 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 DISTRIBUTORE È L'ITALIANO.

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

**Indice**

<b>1</b>	<b>Caratteristiche tecniche .....</b>	<b>2</b>
1.1	Dati tecnici .....	2
1.2	Componenti ed elementi di controllo.....	3
1.3	Applicazioni .....	3
1.4	Collegamento elettrico.....	3
1.5	Inserimento e sostituzione degli utensili .....	3
1.6	Cambio .....	4
1.7	Micropercussione .....	4
1.8	Funzionamento .....	4
1.9	Foratura a secco.....	4
1.9.1	Informazioni generali .....	4
1.9.2	Aspirazione della polvere.....	4
1.9.3	Portatile, con centratura .....	5
1.9.4	Montaggio su supporto .....	5
1.9.5	Foratura .....	5
1.9.6	Foratura con micropercussione.....	5
1.10	Lavoro ergonomico.....	5
1.11	Spia di sovraccarico .....	5
1.11.1	Descrizione funzionale.....	5
1.12	Spia di servizio .....	5
1.13	Protezione meccanica ed elettronica da sovraccarico .....	6
1.14	Lubrificazione .....	6
1.15	Manutenzione .....	6
1.16	Affilatura .....	6
1.17	Garanzia.....	6
1.18	Servizio .....	6
1.19	Precauzioni di sicurezza .....	7
1.19.1	Ulteriori precauzioni di sicurezza.....	8
1.20	Informazioni su rumore e vibrazioni.....	9
<b>2</b>	<b>Dichiarazione di conformità .....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Elenco parti ricambio.....</b>	<b>11</b>

# 1 Caratteristiche tecniche

## 1.1 Dati tecnici

Tipo di carotatrice	CAROMAX 2001
Alimentazione	2000 W
Tensione	230 V
Corrente	9,4 A
Frequenza	50-60 Hz
Peso della macchina	7,4 kg
Velocità / forza d'impatto sotto carico	
1. marcia	420 - 530 giri/min / 8480 - 10600 colpi/min
2. marcia	660 - 830 giri/min / 13280 - 16600 colpi/min
3. marcia	900 - 1130 giri/min / 18080 - 22600 colpi/min
Intervallo di foratura con punta diamantata	52 - 250 mm
1. marcia	dia 137 - 202 mm (250 mm in plastica / legno)
2. marcia	dia 102 - 137 mm
3. marcia	52 - 102 mm
Intervallo max di foratura	250 mm
Mandrino	Filettatura esterna ½ Gas
Micropercussione commutabile	
Lubrificazione permanente	
Maniglia laterale girevole e maniglia ausiliaria avvitabile	
Pulsante di accensione/spegnimento con blocco del grilletto, per ridurre al minimo la fatica durante il lavoro	
Frizione di sicurezza	
Elettronica per il controllo costante della velocità e della forza d'urto, velocità a pieno carico = velocità a vuoto	
Velocità e forza d'urto regolabili in continuo mediante manopola di regolazione	
Spia elettronica di sovraccarico	
Spia di servizio	
Spazzole al carbonio auto-disinnescanti	
Dispositivo EN 62841 Classe II	
Sopprime le interferenze in conformità alla norma EN 55014	

Specifiche soggette a modifiche



## 1.2 Componenti ed elementi di controllo

- 1 · Supporto per impugnatura ausiliaria
- 2 · Ghiera di regolazione della velocità e della forza d'urto
- 3 · Blocco del grilletto per pulsante
- 4 · Pulsante di accensione/spegnimento
- 5 · Spia di sovraccarico e di servizio
- 6 · Maniglia laterale girevole
- 7 · Leva del cambio
- 8 · Leva del cambio foratura/foratura con micropercussione

## 1.3 Applicazioni

La carotatrice diamantata **CAROMAX 2001** è adatta al carotaggio diamantato a secco con aspirazione della polvere in tutti i tipi di muratura, calcestruzzo e cemento armato.

Il calcestruzzo e il cemento armato devono essere forati solo con micropercussione.

L'utente è l'unico responsabile dei danni derivanti da un uso improprio.

## 1.4 Collegamento elettrico

**Per evitare un avviamento involontario della macchina durante le operazioni di manutenzione o riparazione, e prima di sostituire l'utensile, scollegare la macchina dalla presa di corrente.**

La macchina è un dispositivo di Classe II ed è totalmente isolata.

Per questo motivo, l'alloggiamento non deve mai essere messo a terra o forato, non deve essere utilizzato se danneggiato e deve essere sempre mantenuto asciutto.

La tensione indicata sulla targhetta deve corrispondere alla tensione di alimentazione.

Utilizzare esclusivamente un cavo di prolunga di sezione sufficiente omologato e approvato per il campo di applicazione.

## 1.5 Inserimento e sostituzione degli utensili

Il mandrino della carotatrice diamantata con filettatura esterna G 1/2" si trova sul mandrino di foratura.

Utilizzare solo utensili adatti e di alta qualità ed originali Maxima.

Utilizzare solo con utensili originali Maxima.

Quando si utilizza una carotatrice diamantata, assicurarsi che i segmenti diamantati sporgano sufficientemente dal tubo della carotatrice sul diametro interno ed esterno.

Prima di montare l'utensile, applicare una piccola quantità di spray lubrificante secco sul sistema di montaggio.

Allentare l'anello di fissaggio della testa rotante CUFFIAPLA e spostarlo nella posizione più arretrata.

Avvitare la carotatrice diamantata sul mandrino di foratura e serrarla con la chiave aperta in dotazione.

## 1.6 Cambio

La macchina è dotata di un cambio a 3 velocità, che consente di impostare la velocità ottimale per ogni diametro di foratura.

La preselezione della velocità si effettua sulla leva del cambio (7).

Non cambiare mai le marce in maniera forzata e solo quando la macchina è in fase di discesa o di arresto.

Se non è possibile spostare la leva del cambio nella posizione desiderata a macchina ferma, premere brevemente e contemporaneamente il pulsante (4).

Le velocità consigliate per ogni utensile sono riportate nella valigetta di trasporto.

## 1.7 Micropercussione

La micropercussione può essere facilmente attivata o disattivata utilizzando la leva di cambio (8) situata nella parte inferiore della testa di foratura.

La micropercussione permette di accelerare l'avanzamento del lavoro nei materiali duri.

Il calcestruzzo e il cemento armato devono essere forati solo con micropercussione.

**Il simbolo del "trapano"** sulla leva del cambio (8) indica la posizione di foratura senza micropercussione

**Il simbolo del "martello"** sulla leva del cambio (8) indica la posizione di foratura con micropercussione

## 1.8 Funzionamento

**Rispettare sempre le norme antinfortunistiche riconosciute e le relative precauzioni di sicurezza.**

**In caso di malfunzionamento, far controllare la macchina da un elettricista qualificato prima di proseguire i lavori.**

Prima di iniziare il lavoro, scollegare la macchina dalla presa di corrente.

Assicurarsi che la maniglia laterale girevole (6) sia **sal-damente** avvitata nella posizione desiderata.

Durante il lavoro, tenere sempre la macchina con entrambe le mani e mantenere una posizione ferma.

### Funzionamento continuo:

Premere il pulsante (4) e portare il blocco del grilletto (3) verso l'alto.

### Spegnimento:

Premere brevemente il pulsante (4).

### Velocità regolabile in continuo:

La foratura pilota è facilitata dalla riduzione della velocità.

Continuare il lavoro sempre alla massima velocità e alla massima potenza.

La manopola di regolazione è disposta in modo ergonomico per consentire questa operazione prima o durante il lavoro.

+ = velocità massima

- = velocità ridotta

## 1.9 Foratura a secco

### 1.9.1 Informazioni generali

Foratura pilota sempre senza micropercussione, con bassa pressione di contatto.

Se l'utensile si inceppa, non tentare di sbloccarlo accendendo e spegnendo la macchina.

Spegnere immediatamente la macchina e sbloccare l'utensile ruotandolo in senso orario e antiorario con una chiave aperta adatta.

Estrarre con cautela l'utensile dal foro.

Durante la foratura, il selettore di regolazione (2) deve essere sempre impostato sulla massima velocità.

La velocità deve essere ridotta solo per la foratura pilota o l'affilatura sulla piastra di affilatura, ecc.

### 1.9.2 Aspirazione della polvere

**La foratura a secco deve sempre essere eseguita con aspirazione della polvere.**

È necessario che i fori di aspirazione intorno al mandrino della punta diamantata siano aperti e che l'aspiratore industriale (ASPIRAMAX 1200) sia collegato alla testa rotante CUFFIAPLA.

Il sistema di aspirazione non solo consente una foratura quasi priva di polvere, ma garantisce anche un maggiore avanzamento, una maggiore durata della carotatrice diamantata e un raffreddamento ottimale dei segmenti diamantati.

La foratura senza aspirazione della polvere provoca un surriscaldamento della macchina, che potrebbe danneggiare i segmenti diamantati.



Utilizzare un aspirapolvere industriale con pulizia del filtro e conforme alle direttive in vigore (BGIA classe di polvere M). Consigliamo ASPIRAMAX 1200.

Per ottenere prestazioni di aspirazione ottimali, pulire l'aspiratore industriale a intervalli regolari.

### 1.9.3 Carotaggio manuale con centratura

Prima della foratura, praticare un foro pilota di diametro pari a 14 mm e 8 cm di profondità al centro del foro previsto.

Questo permette di guidare il pistone di centraggio in dotazione, che deve essere inserito nel mandrino o nella prolunga. A seconda del materiale da forare il codice consigliato è PICE1030 (per materiali duri tipo cemento) PICE01L (per legno) PICE1P (per plastica).

Per la foratura pilota con l'asta di centraggio PICE inserita, forare fino a una profondità di circa 2 cm con l'utensile, spegnere la macchina, rimuovere l'asta di centraggio PICE e continuare la foratura.

Se si utilizza la punta di centraggio rapido PICE01L opzionale, adattata alla lunghezza dell'utensile, la foratura pilota non è necessaria.

È possibile anche utilizzare una piastra tra quelle in VALIGASP4 con prisma segato in cui viene guidata la carotatrice come supporto per il centraggio.

### 1.9.4 Montaggio su supporto

La macchina può essere fissata al supporto COL-250TUBO (fino a una distanza massima di foratura di 202 mm) con la maniglia laterale montata (6).

Per la foratura a secco su colonna, è necessario montare anche ATR0112M ATR0112F CUFFIAPLA CUFFIALEG (opzionale) tra il mandrino e la carotatrice diamantata.

Questo deve essere lubrificato di tanto in tanto con uno spray lubrificante secco.

### 1.9.5 Foratura

Applicare una pressione di contatto sufficiente durante la foratura senza micropercussione.

Se la pressione è insufficiente, i diamanti tendono a lucidarsi.

In questo caso, l'avanzamento della foratura si riduce gradualmente, fino a quando non viene rimosso più materiale.

Questo problema può essere risolto solo forando brevemente MARAVF/MARAVD.

### 1.9.6 Foratura con micropercussione

Scegliere una pressione di contatto moderata durante la foratura con micropercussione, e lasciare

che la carotatrice "lavori" insieme alla micropercussione.

Soprattutto quando l'armatura viene perforata per ridurre le vibrazioni.

## 1.10 Lavoro ergonomico

Sull'impugnatura dell'interruttore dell'elettrotensile è presente un supporto (1) in cui è possibile avvitare un'impugnatura ausiliaria (inclusa nella fornitura).

Questo garantisce una postura comoda e protegge la schiena quando si lavora verso il basso.

## 1.11 Spia di sovraccarico

La spia di sovraccarico (5) si trova nella parte inferiore dell'impugnatura dell'interruttore e serve a controllare il carico della macchina.

La visualizzazione delle diverse modalità operative avviene tramite una luce LED verde.

### 1.11.1 Descrizione funzionale

#### Luce verde continua:

L'unità è accesa e il carico della macchina è basso o ottimale.

#### Luce verde lampeggiante, lenta:

La macchina è in sovraccarico, la pressione di contatto deve essere ridotta.

#### Luce verde lampeggiante, veloce:

La macchina ha ridotto la velocità a causa di un sovraccarico.

La pressione di contatto deve essere ridotta.

#### Luce verde spenta:

La macchina si è spenta a causa di un sovraccarico e deve essere spenta e riaccesa.

In alternativa, la macchina non è accesa.

## 1.12 Spia di servizio

La spia di servizio (5) si trova nella parte inferiore dell'impugnatura.

Se la spia di servizio diventa rossa, significa che è stato raggiunto il tempo di funzionamento massimo per un servizio.

Dal momento in cui la spia di servizio inizia ad accendersi, è possibile utilizzare la macchina ancora per qualche ora, dopodiché si spegne automaticamente.

Portare l'elettrotensile presso un Centro di assistenza MAXIMA il prima possibile per sottoporlo alla dovuta manutenzione.

### **1.13 Protezione meccanica ed elettronica da sovraccarico**

La frizione di sicurezza protegge l'utente da eventuali lesioni se l'utensile rotante si inceppa improvvisamente.

#### **Protezione meccanica da sovraccarico:**

La frizione di sicurezza protegge l'utente da eventuali lesioni se l'utensile rotante si inceppa improvvisamente.

#### **Protezione elettronica da sovraccarico:**

I componenti elettronici proteggono il motore da eventuali sovraccarichi.

Se la pressione di contatto è troppo alta, la velocità della punta si riduce.

Questa condizione viene annullata alleggerendo la punta e, quindi, il motore.

Il motore e la punta funzionano di nuovo alla velocità nominale.

Se il sovraccarico dura più di 5 secondi, il motore viene spento elettronicamente.

Per continuare a lavorare, la macchina deve essere spenta e riaccesa dall'apposito pulsante dopo un periodo di attesa di 2 secondi.

La pressione di contatto deve essere regolata.

Prima di riaccendere la macchina, accertarsi che la punta ruoti facilmente e che non si inceppi nel foro.

### **1.14 Lubrificazione**

L'intera macchina è lubrificata in modo permanente mediante un sistema di lubrificazione chiuso.

### **1.15 Manutenzione**

**Attenzione: Togliere sempre la spina dalla presa di corrente prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione.**

Pulire la macchina al termine del lavoro.

Pulire anche il mandrino e applicare uno spray lubrificante secco.

Pulire la macchina con un panno asciutto o umido (non utilizzare getti d'acqua).

Assicurarsi che l'acqua non penetri nella macchina.

Assicurarsi che le fessure di ventilazione siano sempre pulite.

### **1.16 Affilatura**

Affilare le carotatrici diamantate smussate con una breve foratura senza aspirazione, a velocità ridotta e senza micropercussione nella MARAVD/MARAVF.

Le punte diamantate usurate o danneggiate possono essere rimontate da MAXIMA in base alle loro condizioni.

In caso di rottura di un segmento, interrompere immediatamente il lavoro, onde evitare di distruggere la carotatrice diamantata.

### **1.17 Garanzia**

Il periodo di garanzia è di 12 mesi dalla data di consegna, come indicato nel certificato di garanzia o nella fattura.

La garanzia è valida a condizione che la macchina sia stata utilizzata e maneggiata correttamente, che sia stata pulita e sottoposta a manutenzione in conformità alle istruzioni per l'uso e che non sia stata manomessa da persone non autorizzate.

La garanzia si limita alla riparazione o alla sostituzione gratuita dei pezzi che diventano difettosi a causa di difetti di produzione o di materiale.

Le parti che diventano difettose a causa della normale usura o di manomissioni da parte del cliente o di altri non sono coperte dalla garanzia.

La garanzia è valida solo se vengono utilizzati utensili, materiali di consumo, accessori e parti di ricambio originali MAXIMA, ovvero solo se l'unità tecnica viene sottoposta a manutenzione.

Sono escluse ulteriori rivendicazioni, vale a dire che MAXIMA non è responsabile per difetti diretti o indiretti o per danni conseguenti, perdite o spese in relazione all'uso o all'impossibilità di utilizzare la macchina per qualsiasi scopo.

Sono escluse le garanzie implicite di utilizzabilità o di idoneità per scopi particolari.

Se si rileva un difetto, la macchina deve essere inviata immediatamente a MAXIMA o a un centro di assistenza MAXIMA.

Tutte le precedenti garanzie scritte o verbali sono sostituite dagli obblighi di garanzia di cui sopra.

### **1.18 Servizio**

Le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da un elettricista qualificato.

In caso contrario, l'operatore può essere esposto al rischio di incidenti.

In caso di guasto, restituire la macchina al seguente indirizzo:

Maxima S.p.A.

Via Giacomo Matteotti, 6,

42028 Poviglio RE



In alternativa, inviarla a un centro di assistenza MAXIMA.

I nostri specialisti esperti e le nostre attrezzature speciali consentono di eliminare i guasti in modo corretto.

La macchina deve essere restituita completa, a rischio e spese del mittente.

### 1.19 Precauzioni di sicurezza



**Leggere tutte le indicazioni e le istruzioni di sicurezza!**

La mancata osservanza di queste indicazioni può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare le indicazioni e le istruzioni di sicurezza per riferimento futuro.

#### Avvertenze generali di pericolo per elettroutensili



**Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative.** In caso di mancato ri-



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

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

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

#### 1) Sicurezza della postazione di lavoro

a) Tenere la postazione di lavoro sempre pulita e ben illuminata. Il disordine oppure zone della postazione di lavoro non illuminate possono essere causa di incidenti.

b) Evitare d'impiegare l'elettrotensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si abbia presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli elettrotensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.

c) Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettrotensile. Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrotensile.

#### 2) Sicurezza elettrica

a) La spina di allacciamento alla rete dell'elettrotensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettrotensili dotati di collegamento a terra. Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.

b) Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi. Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.

c) Custodire l'elettrotensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità. La penetrazione dell'acqua in un elettrotensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.

d) Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appendere l'elettrotensile oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

e) Qualora si voglia usare l'elettrotensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga che siano adatti per l'impiego all'esterno. L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

f) Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrotensile in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza. L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

#### 3) Sicurezza delle persone

a) È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettrotensile durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l'elettrotensile in caso di stanchezza oppure quando ci si trovi sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali. Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotensile può essere causa di gravi incidenti.



b) Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi. Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell'applicazione dell'elettrotensile, si riduce il rischio di incidenti.

c) Evitare l'accensione involontaria dell'elettrotensile. Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'elettrotensile sia spento. Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrotensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.

d) Prima di accendere l'elettrotensile togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese. Un utensile accessorio oppure una chiave che si trovi in una

parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.

e) Evitare una posizione anomala del corpo. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio in ogni situazione. In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrotensile in caso di situazioni inaspettate.



f) Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né portare bracciali e catenine. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento. Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.

g) In caso fosse previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta, assicurarsi che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente. L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.

#### 4) Trattamento accurato ed uso corretto degli elettrotensili

a) Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettrotensile esplicitamente previsto per il caso. Con un elettrotensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.

b) Non utilizzare mai elettrotensili con interruttori difettosi. Un elettrotensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.

c) Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare la macchina al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile. Tale precauzione eviterà che l'elettrotensile possa essere messo in funzione involontariamente.

d) Quando gli elettrotensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettrotensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni. Gli elettrotensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.

e) Eseguire la manutenzione dell'elettrotensile operando con la dovuta diligenza. Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'incastrino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettrotensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate. Numerosi incidenti vengono causati da elettrotensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.

f) Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti. Gli utensili da taglio curati con particolare

attenzione e con taglienti affilati s'incastrano meno frequentemente e sono più facili da condurre.

g) Utilizzare l'elettrotensile, gli accessori opzionali, gli utensili per applicazioni specifiche ecc., sempre attenendosi alle presenti istruzioni. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire. L'impiego di elettrotensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

#### 5) Assistenza

a) Fare riparare l'elettrotensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali. In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrotensile.

Indossare un equipaggiamento protettivo adeguato, ad esempio:



Protezioni auricolari



Occhialini



Guanti di sicurezza



Stivali con punta rigida



Casco di sicurezza



Mascherina antipolvere

Osservare le istruzioni di sicurezza allegate e le norme vigenti emanate dalla propria associazione di categoria o simili.

#### 1.19.1 Ulteriori precauzioni di sicurezza

**Indossare una protezione auricolare durante la foratura a impatto.** L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.

**Utilizzare l'impugnatura ausiliaria fornita con l'elettrotensile.** Prima di iniziare, accertarsi che la maniglia laterale girevole e la maniglia ausiliaria siano saldamente avvitate nella posizione desiderata. Lavorare con la massima concentrazione. La perdita di controllo dell'elettrotensile può causare lesioni personali.

**Tenere l'elettrotensile dalle superfici di presa isolate quando si esegue un'operazione in cui l'accessorio di taglio può entrare in contatto con**

**cavi nascosti o con il proprio cavo.** Il contatto tra l'accessorio di taglio e un cavo sotto tensione può caricare le parti metalliche esposte dell'elettrotensile e provocare una scossa elettrica all'operatore.

**Adottare misure di protezione qualora si possano generare polveri dannose per la salute, combustibile o esplosiva.** Alcune polveri sono considerate cancerogene. Indossare un respiratore e tenere l'aspirazione della polvere attiva durante il lavoro.

**Non esporre l'elettrotensile alle intemperie o a spruzzi d'acqua.** Interrompere immediatamente il lavoro se l'acqua entra nell'elettrotensile e far controllare l'elettrotensile da un elettricista qualificato. In caso contrario, la vita dell'utente potrebbe essere a rischio.

- Prima di iniziare i lavori di foratura, verificare che la carotatrice sia correttamente inserita nel mandrino o, se si lavora con una prolunga, che la prolunga sia saldamente inserita nel mandrino e la carotatrice nella prolunga.
- Assicurarsi che la foratura non influisca sulla statica dell'edificio.
- L'area circostante deve essere priva di cavi elettrici, gas, acqua o altre tubature.
- Tutti i cavi o le tubature presenti nell'area circostante devono essere scollegati.
- Adottare speciali precauzioni di sicurezza per i fori nelle pareti in cui il supporto è fissato a vuoto.
- Assicurarsi che, in caso di caduta del nucleo della carotatrice, e di sfondamento del soffitto, nessuno si ferisca o si verifichino danni.
- Se necessario, installare un dispositivo di raccolta e chiudere l'area di foratura anteriore e posteriore.
- Far sostituire il cavo e la spina esclusivamente da MAXIMA o da un servizio clienti MAXIMA.
- Utilizzare esclusivamente carotatrici diamantate MAXIMA con diametro di foratura da 52 - 250 mm.

## 1.20 Informazioni su rumore e vibrazioni

(in conformità alla norma EN 62841)

**Livelli di rumore tipici ponderati A della carotatrice diamantata CAROMAX 2001 in pietra arenaria calcarea, diametro di foratura 102 mm:**

Livello di pressione sonora:  $L_{pA} = 97$  dB (A)

Livello di potenza sonora:  $L_{WA} = 108$  dB (A)

Incertezza:  $K_{pA} = K_{WA} = 4$  dB

Indossare protezioni auricolari!

**Dati di vibrazione per il carotaggio diamantato CAROMAX 2001 in mattoni di sabbia e calce, diametro di foratura 102 mm:**

Impostazione normale:  $a_{h,DD} = 2.3$  m/s<sup>2</sup>

Incertezza:  $K = 1.5$  m/s<sup>2</sup>

Impostazione del compressore:  $a_{h,DD} = 3.1$  m/s<sup>2</sup>

Incertezza:  $K = 1.5$  m/s<sup>2</sup>

**Livelli di rumore tipici ponderati A della carotatrice diamantata CAROMAX 2001 con impatto nel calcestruzzo, diametro di foratura 82 mm:**

Livello di pressione sonora:  $L_{pA} = 99$  dB (A)

Livello di potenza sonora:  $L_{WA} = 110$  dB (A)

Incertezza:  $K_{pA} = K_{WA} = 3$  dB

Indossare protezioni auricolari!

**Dati di vibrazione per la carotatrice diamantata CAROMAX 2001 con impatto nel calcestruzzo, diametro di foratura 82 mm:**

Impostazione normale:  $a_{h,DD} = 14.4$  m/s<sup>2</sup>

Incertezza:  $K = 1.5$  m/s<sup>2</sup>

Impostazione del compressore:  $a_{h,DD} = 15.0$  m/s<sup>2</sup>

Incertezza:  $K = 1.5$  m/s<sup>2</sup>

I valori indicati in queste istruzioni sono stati misurati in conformità con i metodi di misura standardizzati della EN 62841 e possono essere utilizzati per confrontare gli elettrotensili tra loro.

Possono essere utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione e rappresentano le principali applicazioni dell'elettrotensile.

Tuttavia, se l'elettrotensile viene utilizzato per altre applicazioni o con altri accessori, o se è sottoposto a una scarsa manutenzione, i valori possono differire.

Ciò può comportare un aumento del livello di esposizione durante l'intero periodo di lavoro.

Per una stima accurata del livello di esposizione, è necessario considerare i momenti in cui l'elettrotensile è spento o in cui è in funzione ma non viene utilizzato.

Ciò può comportare una riduzione del livello di esposizione durante l'intero periodo di lavoro.

Indossare protezioni auricolari e adottare ulteriori

misure di sicurezza per proteggere l'operatore dagli effetti delle vibrazioni, quali: la manutenzione dell'elettrotensile e degli accessori, il mantenimento del-

le mani al caldo, l'organizzazione degli schemi di lavoro.

## 2 Dichiarazione di conformità

La società dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che la carotatrice diamantata CAROMAX 2001 è conforme alle seguenti norme o ai seguenti documenti di standardizzazione:

EN 62841-1, EN 62841-2-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 secondo le disposizioni delle direttive 2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE

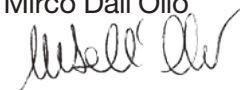
La documentazione tecnica è archiviata presso il produttore.

**Per Maxima S.p.A.**

Poviglio (RE), li 08/2020

Presidente

Mirco Dall'Olio





3 Elenco parti ricambio



## CAROMAX 2001

POS.	CODICE	DESCRIZIONE
1	CMAX0011	Impugnatura vite
2	CMAX0012	Anello di bloccaggio con morsetto
3	CMAX0013	Dado di bloccaggio M12
4	CMAX0015	Anello di tenuta in rame M6
5	CMAX0016	Asta di centraggio
6	CMAX0018	Anello di tenuta
7	CMAX0019	Cuscinetto a rullini
8	CMAX00110	Guarnizione albero radiale
9	CMAX00112	O-Ring 12x2
10	CMAX00117	Anello di sicurezza
11	CMAX00118	Cuscinetto scanalato
12	CMAX00120	Anello di sicurezza
13	CMAX00122	Rullino 4x19,8
14	CMAX00123	Rullino 4x11,8
15	CMAX00126	Molla d'accoppiamento, interna
16	CMAX00128	Ruota conica
17	CMAX00129	Anello elastico
18	CMAX00141	Anello di tenuta in rame M5
19	CMAX00143	Rullo di comando piccolo
20	CMAX00144	Rullo di comando grande
21	CMAX00145	Rullino 5x23,8
22	CMAX00146	Albero di comando
23	CMAX00147	O-Ring 17x2
24	CMAX00148	Leva di inversione
25	CMAX00149	Vite a testa cilindrica M4x12
26	CMAX00150	Guarnizione sede cilindro
27	CMAX00151	Sfera 04 mm
28	CMAX00152	Molla del dispositivo d'arresto
29	CMAX00153	Vite a testa svasata M5x8
30	CMAX00157	Vite a testa cilindrica M5x20
31	CMAX00158	Alloggiamento motore
32	CMAX00159	Spina intagliata
33	CMAX00162	Spazzole di carbone AB con fili di allarme
34	CMAX00163	Portaspazzola
35	CMAX00164	Spazzole di carbone
36	CMAX00165	Vite a testa emisferica 3x10
37	CMAX00166	Insero di ventilazione dx
38	CMAX00167	Insero di ventilazione sx
39	CMAX00169	Alloggiamento motore - silenziatore
40	CMAX00170	Alloggiamento cilindro - silenziatore
41	CMAX00171	Interruttore
42	CMAX00172	Resistenza alle coppie
43	CMAX00173	Vite a testa emisferica 4x20
44	CMAX00174	Molla rotella di regolazione
45	CMAX00175	Impugnatura interruttore
46	CMAX00176	Boccola di distanziamento
47	CMAX00177	Vite a testa cilindrica M5x25
48	CMAX00178	Supporto per diodo
49	CMAX00179	Vite a testa emisferica 4x14
50	CMAX00180	Morsetto per cavi
51	CMAX00183	Guaina di protezione cavi
52	CMAX00186	Impugnatura vite
53	CMAX00187	O-Ring 8x3
54	CMAX00188	Dado di bloccaggio M12
55	CMAX00195	Cuscinetto scanalato



**CAROMAX 2001**

POS.	CODICE	DESCRIZIONE
56	CMAX00196	Ingranaggio di rinvio
57	CMAX00197	Pignone di rinvio
58	CMAX00198	Ingranaggio intermedio 2
59	CMAX001101	V-Ring
60	CMAX001102	Sottostruttura V-Ring
61	CMAX001103	O-Ring 26x2
62	CMAX001104	Disco V-Ring
63	CMAX001105	Cuscinetto scanalato
64	CMAX001106	Anello di sicurezza
65	CMAX001107	Rondella di compensazione
66	CMAX001108	Indotto, 230V
67	CMAX001109	Cuscinetto scanalato
68	CMAX001110	Cuscinetto in gomma
69	CMAX001111	Cuscinetto scanalato
70	CMAX001113	Profilo scanalato
71	CMAX001114	Ingranaggio scorrevole 1
72	CMAX001115	Sfera 02 mm
73	CMAX001116	Cuscinetto scanalato
74	CMAX001119	O-Ring 12x1
75	CMAX001120	Manicotto ad aghi
76	CMAX001121	Cuscinetto scanalato
77	CMAX001122	Cuscinetto scanalato
78	CMAX001124	Pignone conico
79	CMAX001125	Vite a testa emisferica 4x48
80	CMAX001126	Statore, 230V
81	CMAX001127	Alloggiamento isolante
82	CMAX001128	Coperchio motore
83	CMAX001129	Vite a testa cilindrica tonda M4x20
84	CMAX001131	Guaina isolante
85	CMAX001133	Anello di sicurezza
86	CMAX001134	Anello di sicurezza
87	CMAX001135	Impugnatura a stella
88	CMAX001136	Ventosa SK61
89	CMAX001137	Dado esagonale M6, Dado autobloccante
90	CMAX001138	O-Ring 14x4
91	CMAX001139	O-Ring 45x4,5
92	CMAX001200	Nipplo
93	CMAX001202	Scatola del cambio
94	CMAX001205	Cavo con spina
95	CMAX001500	Vite a testa cilindrica M6x50
96	CMAX001501	Portapunta
97	CMAX001502	Rullo cilindrico 5x10
98	CMAX001503	Albero di comando
99	CMAX001504	O-Ring 10x1,5
100	CMAX001505	Leva di inversione
101	CMAX001506	Vite testa a goccia M4x10
102	CMAX001507	Protezione antipolvere
103	CMAX001508	O-Ring 42x3,5
104	CMAX001509	Manicotto comando
105	CMAX001510	Mandrino portapunta
106	CMAX001511	Flangia di battuta
107	CMAX001512	O-Ring 55x1,5
108	CMAX001513	Sfera 05 mm
109	CMAX001514	Piastra di battuta
110	CMAX001515	Molla d'accoppiamento, esterna

<b>POS.</b>	<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
111	CMAX001516	Ruota pignone conico
112	CMAX001517	Ingranaggio profilo scanalato
113	CMAX001518	Ingranaggio scorrevole 2
114	CMAX001519	Ingranaggio scorrevole 3
115	CMAX001520	Ingranaggio intermedio 1
116	CMAX001521	Pignone ingranaggio intermedio
117	CMAX001523	Elettronica
118	CMAX001524	Targhetta identificativa
119	CMAX001525	Vite a testa svasata con marcatura
120	CMAX001526	Targhetta autoadesiva XIP
121	CMAX001527	Gomma cellulare - taglio
122	CMAX001528	Gomma cellulare - taglio









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