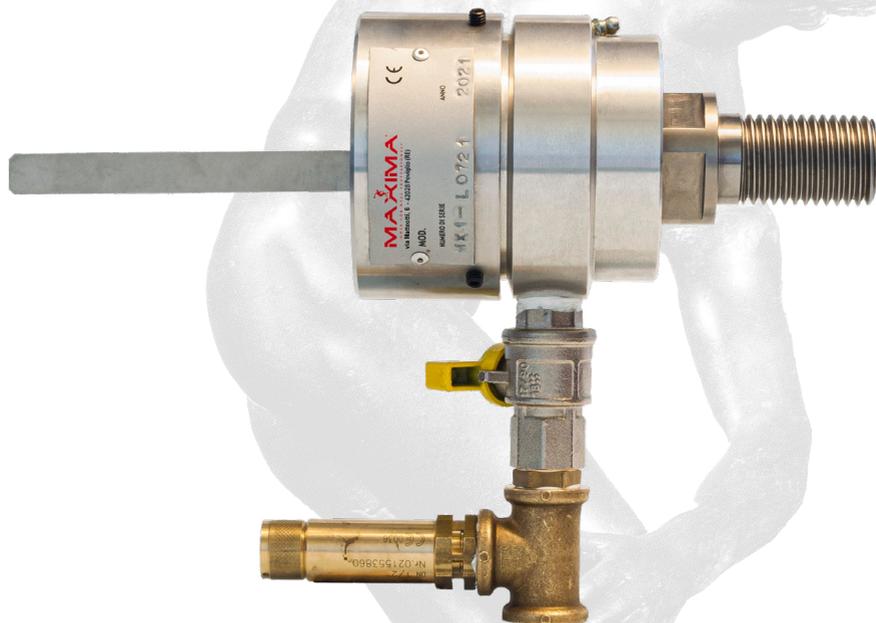


MAXIMA[®]

ONLY FOR REAL PROFESSIONALS



GIUNTOMAX

Libretto d'uso e manutenzione

MATRICOLA GR1-E0622

SOMMARIO

1	PREMESSA	3
2	DESCRIZIONE DELLA MACCHINA	3
2.1	GENERALITÀ DELLA MACCHINA	3
2.2	DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA.....	3
	2.2.1 <i>Dati tecnici</i>	4
2.3	USO PREVISTO	4
	2.3.1 <i>Generalità</i>	4
	2.3.4 <i>Condizioni per l’immagazzinamento e movimentazione del GR</i>	8
3	MARCATURE E DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	10
4	FORMAZIONI RELATIVE ALLA MACCHINA	10
4.1	FORMAZIONE E INFORMAZIONE.....	10
4.2	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	11
4.3	MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA.....	11
4.4	INFORMAZIONI PER SVOLGERE MANUTENZIONE IN MODO RAZIONALE	13
5	MESSA FUORI SERVIZIO, SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO	13

ALLEGATI:

ALLEGATO 1: Dichiarazioni di conformità macchina Giunto Rotante Aria Acqua

ALLEGATO 2: Certificazione Valvola di Sicurezza

GIUNTOMAX

1 PREMESSA

Il presente documento riporta le informazioni necessarie all'utilizzo e alla manutenzione della macchina GIUNTO ROTANTE ARIA/ACQUA (detto successivamente GR).

La macchina GR è stata progettata e realizzata da Maxima S.p.A, via Matteotti 6, Poviglio (RE), Italia.

Il presente manuale affronta principalmente gli aspetti di sicurezza relativi al funzionamento, alla conduzione ed al comando della macchina GR nel suo complesso, alla gestione dei segnali che intervengono a livello globale ed alla gestione dei segnali di interfaccia tra le diverse macchine ed attrezzature.

Il manuale affronta anche le verifiche e le manutenzioni necessarie per il mantenimento dei livelli di sicurezza, e le tipologie di interventi condotti sulle singole macchine, quali ad esempio la messa in funzione, le operazioni di pulizia, la segregazione dalle sorgenti di energia.

Nella stesura del presente Manuale si sono seguite le indicazioni ed i contenuti della Direttiva Macchine, della Norma UNI EN 12100-2 e delle Norme richiamate nella Dichiarazione di conformità alla Direttiva Macchine emessa dall'azienda stessa.

2. Descrizione della macchina

2.1 GENERALITÀ DELLA MACCHINA

FABBRICANTE:	Maxima S.p.A.
DESIGNAZIONE:	Giunto Rotante Aria/Acqua (GR)
MODELLO:	FCGMAXGR1
TIPO:	GIUNTOMAX per carotaggio continuo N1
ANNO DI COSTRUZIONE:	2022

2.2 DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA

(Rif.: Direttiva 2006/42/CE: Allegato VII, parte A, par. 1, lettera a), 1° trattino).

Il giunto rotante aria acqua è progettato per essere assemblato ad una macchina utensile di perforazione (es. carotatrice, motoriduttore, motore) allo scopo di migliorare le prestazioni della lavorazione in termini di:

- raffreddamento dell'utensile durante la lavorazione,
- capacità di asportazione del detrito;
- estensione delle condizioni di impiego a fluidi di raffreddamento differenti da acqua.

Con l'utilizzo del Giunto rotante aria/acqua è infatti possibile operare:

- con maggiori portate e pressioni del fluido di lavoro;
- con fluido di lavoro (fluido flussante) costituito indifferentemente da aria, acqua e/o aerosol.

Con riferimento alla direttiva macchine, il giunto rotante aria/acqua si configura come "un' attrezzatura intercambiabile" secondo la definizione riportata all'art. 2, comma 2, punto b), e come tale deve essere considerato a tutti gli effetti una "macchina".

Il GR può essere utilizzato con 3 diversi tipi di fluidi di perforazione: acqua, aria e aerosol.

In generale un aumento della portata del fluido di perforazione, migliora l'effetto di raffreddamento dell'utensile, aumentandone la durata soprattutto su applicazioni con utensili di grande diametro su materiali molto duri, quali granito, quarzite, arenarie dure quarzifere.

Un aumento della portata del fluido di perforazione aumenta inoltre la velocità di perforazione, migliorando le potenzialità di asportazione del detrito. Questo si traduce in un aumento della durata dell'utensile in termini

di metri lineari perforati, e in un aumento delle profondità di perforazione raggiungibili a parità di condizioni di lavoro e di diametro d'utensile.

Infatti il GR ha un passaggio minimo per il fluido di perforazione di sezione 15 mm contro gli 8-10 mm tipici degli adduttori di serie delle macchine, quindi aumenta la portata del fluido di perforazione.

Inoltre il GR è in grado di sopportare pressioni fino a 12 bar senza che le guarnizioni di tenuta escano dalla loro sede o si rompano, mentre gli adduttori delle macchine carotatrici sono progettate per sopportare solamente pressioni di 2 bar.

L'estensione della gamma di materiali perforabili con utensili diamantati in aria flussante aumenta ulteriormente allorché l'aria venga addizionata di una piccola quantità d'acqua in modo controllato, in modo da creare un aerosol, come si può fare con l'impiego del Vaporizzatore MX2 di produzione della Maxima S.p.A.

Si deve tenere presente che una volta assemblato il GR alla carotatrice, la luce massima per montaggio delle aste di si riduce 125 mm.

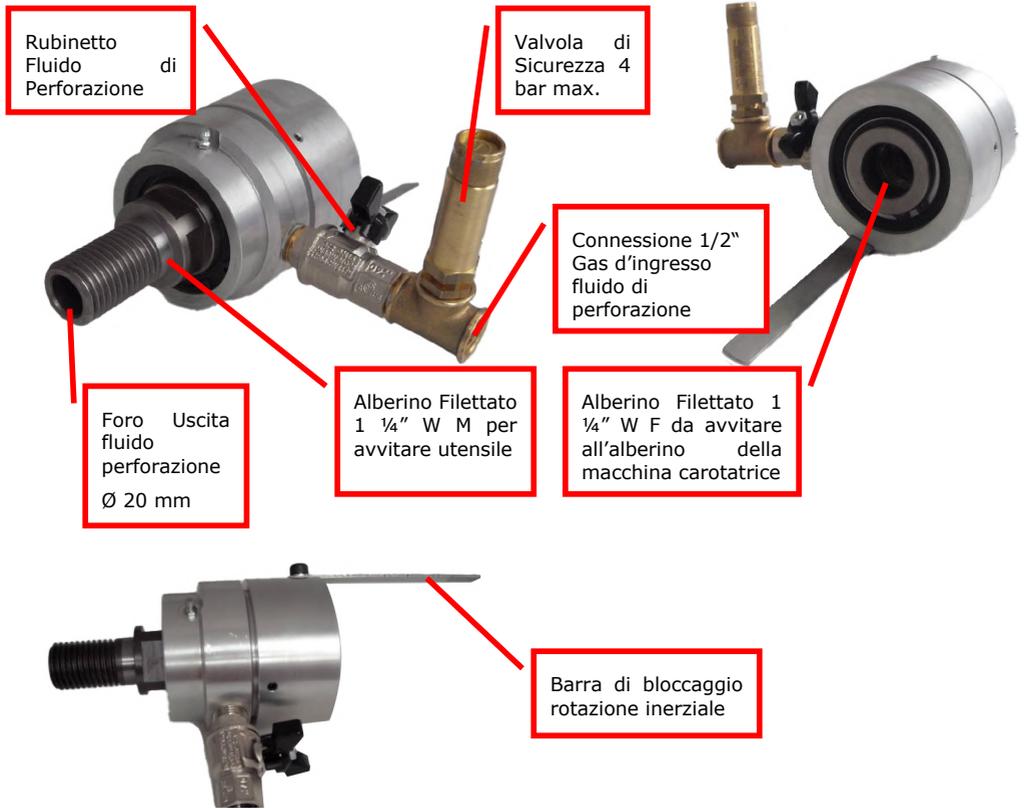
2.2.1 Dati tecnici

Lunghezza comprensiva di linguetta:	313 mm
Larghezza comprensiva di rubinetto e valvola di sicurezza:	202 mm
Peso:	3,54 Kg
Rumorosità:	94 dbA a 7 bar
Carico Torsione Massima	1400 Nm
Spinta Massima	1500 Kg
Eccentricità di Rotazione Massima	1 mm
Momento Flettente Max	120 Kgm
Velocità Massima Rotazione	1200 rpm
Pressione Massima Fluido di Perforazione	12 bar

2.3 USO PREVISTO

2.3.1 Generalità

2.3.1.1		Il GR viene fornito completo di rubinetto per regolare l'accesso del fluido di perforazione al sistema di perforazione, e di valvola di sicurezza tarata ad una pressione massima di 4 bar, come riportato sull'etichetta posta sulla valvola stessa.
2.3.1.2		La valvola di sicurezza serve a fornire una via di uscita di sicurezza nell'eventualità di qualsivoglia ostruzione della via di uscita del fluido di perforazione.
2.3.1.3		ATTENZIONE: La valvola di sicurezza a 4 bar max, fornisce una garanzia di sicurezza per la maggior parte delle applicazioni, ma non per tutte.
2.3.1.4		Per ogni applicazione fare riferimento alle tabelle A in fondo a questo paragrafo e valutare la pressione massima consentita per lavorare in sicurezza. Sostituire quindi la valvola di sicurezza in dotazione con valvola tarata al valore tale da lavorare in sicurezza.
2.3.1.5		Sul maniccotto esterno si trova una barra d'acciaio fissata con una vite. Potendosi verificare una lenta rotazione inerziale della carcassa esterna del GR, appoggiare la barra sulla carcassa della macchina carotatrice in modo da evitare l'avvitamento del tubo di alimentazione del fluido di perforazione sulla carcassa del GR.



2.3.2 Istallazione del GR

2.3.2.1		Indossare i dispositivi di sicurezza personali quali: maschera per polveri, occhiali, guanti, scarpe antinfortunistiche e cuffie antirumore.
2.3.2.2		Sono autorizzati all'uso del GR gli operatori che abbiano ricevuto istruzioni specifiche riguardo l'uso in sicurezza del GR in regime di alte pressioni.
2.3.2.3		ATTENZIONE: il GR può essere montato solo su carotatrici aventi alberino con filetto 1 1/4" W maschio, e al GR vanno montati utensili con connessione 1 1/4" W femmina.
2.3.2.4		Avvitare il GR sull'alberino della carotatrice fino a fine corsa a macchina carotatrice spenta e linea del fluido di perforazione disconnessa.
2.3.2.5		Avvitare l'utensile diamantato sull'alberino maschio del GR.
2.3.2.6		Connettere la linea del fluido di perforazione alla connessione 1/2" Gas posta dopo la valvola di sicurezza.
2.3.2.7		Assicurarsi che il rubinetto a farfalla posto sul GR sia chiuso, ovvero con le alette ortogonali alla linea di flusso del fluido.

2.3.2.8		Consultare le tabelle A in fondo a questo paragrafo e verificare che per il diametro di utensile in uso e per il tipo di avanzamento installato, la pressione massima sviluppabile sia inferiore ai 4 bar della valvola di sicurezza montata.
2.3.2.9		Altrimenti dotarsi di valvola di sicurezza idonea e sostituire quella montata sul GR.
2.3.2.10		Il GR è dotato di barra lunga 10 cm che va messa a contatto con la carcassa della macchina carotatrice in modo che la lenta rotazione inerziale della carcassa del GR, non provochi l'attorcigliamento del tubo del fluido di perforazione attorno al GR.

2.3.3 Uso GR

2.3.3.1		Accendere la sorgente del fluido di perforazione e verificare che la pressione sia inferiore ai valori massimi per operare in sicurezza come da tabelle A.
2.3.3.2		Aprire lentamente il rubinetto sul giunto rotante ponendo le alette a farfalla parallele alla linea di flusso del fluido, assicurandosi di avere il volantino saldamente nelle mani.
2.3.3.3		Accendere la carotatrice e ruotare il volantino d'avanzamento della carotatrice spingendo l'utensile a contatto con il materiale da forare.
2.3.3.4		Attenzione: lavorando in regimi di pressioni pari o superiori a 2 bar, si potrebbe sperimentare una contro spinta sul volantino d'avanzamento che spinge la carotatrice verso l'esterno del foro. Regolare il flusso del fluido di perforazione agendo sul rubinetto posto sul GR se tale contro spinta diventa difficile da contrastare.
2.3.3.5		Qualora fosse necessario durante la perforazione lo smontaggio dell'utensile, chiudere il rubinetto del fluido di perforazione e spegnere la carotatrice.
2.3.3.6		Prendere una chiave del 41 e, infilandola nella chiave sull'albero del GR bloccarne la rotazione su un contrasto. Prendere con altra chiave l'utensile e svitarlo.
2.3.3.7		Poi ri-avvitare l'utensile sull'albero del GR e rimettere l'utensile nel foro.
2.3.3.8		Impugnare saldamente il volantino di avanzamento della carotatrice, aprire lentamente il rubinetto del fluido di perforazione e accendere la macchina carotatrice.
2.3.3.9		Attenzione: non mettere mai le mani sulla slitta e non appoggiarvi mai alcun oggetto.
2.3.3.10		Attenzione: prestare attenzione se durante la perforazione si manifestassero uno di questi segnali o più di essi contemporaneamente: riduzione sensibile della portata del fluido di perforazione a boccaforo; riduzione drastica della velocità di perforazione; aumento progressivo della contro spinta.
2.3.3.11		Nel caso si manifestasse uno o più di questi segnali, potrebbe essere in corso l'ostruzione della via di uscita del fluido di perforazione.
2.3.3.12		Chiudere immediatamente il rubinetto del fluido di perforazione, e arretrare l'utensile diamantato di 10 – 20 centimetri, mantenendolo in rotazione.
2.3.3.13		Verificare che le vie di uscita del fluido di perforazione siano libere. Se sono intasate anche solo in parte agire sul volantino di avanzamento avanti e indietro di circa 20 cm ripetutamente e poi aprire il rubinetto del fluido di perforazione continuando il movimento dell'utensile in avanti e indietro.
2.3.3.14		Assicurarsi che le vie di uscita del fluido di perforazione siano libere e procedere con la perforazione.

2.3.3.15		Se il problema persiste, estrarre l'utensile e verificarne l'integrità.
2.3.3.16		ATTENZIONE: in caso di perforazioni passanti, in prossimità della fine della perforazione (circa gli ultimi 5 - 10 cm) ridurre notevolmente la pressione dell'aria, o agendo sul regolatore di pressione di MX2 o chiudendo un poco il rubinetto del GR.
2.3.3.17		Infatti una volta staccatasi completamente la carota, l'aria in pressione potrebbe proiettare la carota fuori dal foro, diventando pericolosa.
2.3.3.18		In alternativa si può fissare sulla parete opposta a quella di perforazione una tavola di legno in corrispondenza dell'uscita del foro, tenute conto le possibili deviazioni.

Tabelle A**Avanzamento Manuale**

Diametro Utensile (mm)	Pressione Massima Aria (bar)	Spinta applicata all'utensile @ Pressione Massima (Kg)
20-64	12	40-400
65-100	5-10	400
101-120	3,5-5	400
121-150	2-3,5	400
151-180	2	400-500
181-220	2	500-750
221-260	2	750-1050
261-300	2	1050-1400
301-400	2	1400-2500

Avanzamento Automatico

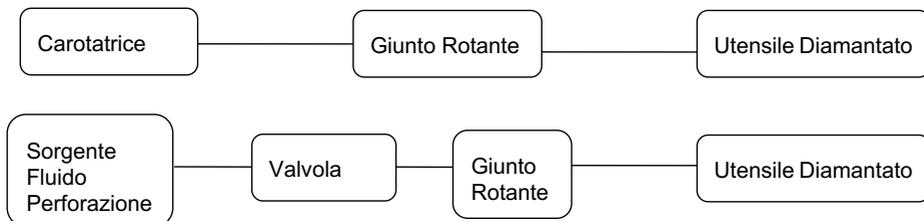
Diametro Utensile (mm)	Pressione Massima Aria (bar)	Spinta applicata all'utensile @ Pressione Massima (Kg)
20-64	12	40-600
65-100	7-10	600
101-120	5,5-7	600
121-150	4-5,5	600
151-180	2	600
181-220	2	760
221-260	2	760-1060
261-300	2	1000-1400
301-400	2	1400-2500

Le caselle in rosso sono quei diametri di utensile per cui la forza di eventuale contro pressione è superiore al limite di sicurezza con il valore minimo di pressione applicato

2.3.4 Condizioni per l'immagazzinamento e movimentazione del GR

2.3.4.1		Una volta terminato l'uso del GR, smontare l'utensile, smontare la linea del fluido di perforazione dal GR, e smontare il GR dalla carotatrice.
2.3.4.2		Trasportare il GR in una scatola per evitare che possa rotolare durante il trasporto.
2.3.4.3		Se si prevede di non usare il GR a lungo, dispensare un film di olio sui filetti M e F 1 ¼" W con un pennello e riporre in magazzino il GR avvolto in un foglio di plastica

2.3.5 Schema funzionale Meccanico e Idraulico:



2.3.6 Norme di Sicurezza



E' autorizzato all'uso del GR solo personale provvisto dei dispositivi di sicurezza personali quali: scarpe antinfortunistiche, occhiali, cuffie, guanti e maschera per polveri;



Operazioni di montaggio e smontaggio del GR e del tubo del fluido di perforazione, vanno svolte a macchina carotatrice spenta e a sorgente di fluido di perforazione disattivata o sconnessa.



Operazioni di montaggio e smontaggio dell'utensile diamantato, vanno svolte a macchina carotatrice spenta e a rubinetto del fluido di perforazione posto sul GR chiuso.



In caso di avanzamento automatico non lasciare mai il sistema di perforazione in funzione incustodito. E' richiesta sempre la presenza dell'operatore che vigili sulle attività di perforazione.



Quando si accende la macchina carotatrice, l'alberino del GR si mette in rotazione. A completamento del quadro di disposizioni di sicurezza contenute nel presente documento, **fare riferimento alle direttive di sicurezza contenute nel Manuale d'uso e Manutenzione della macchina carotatrice.**



Quando si apre il rubinetto del GR, il fluido di perforazione accede al GR e al sistema di perforazione. Il sistema di perforazione composto dal GR, dall'utensile diamantato e dalla macchina carotatrice è quindi soggetto a fluido in pressione. L'impiego del GR in regimi di pressioni superiori a 1 bar, espone gli operatori e le persone terze presenti nell'area di lavoro a pericoli e rischi residui.

Provvedere a specifica formazione del personale sugli accorgimenti di sicurezza da adottare elencati nel presente manuale d'uso e manutenzione.



Verificare che il dispositivo riporti marcatura CE originale e che nell'imballo vi sia contenuto il presente documento.



L'uso del GR ad alte pressioni può produrre una contro spinta sulla macchina carotatrice che l'operatore sperimenterà come una forza che spinge la macchina indietro.



Nel caso di avanzamento manuale, tale forza potrebbe provocare la rotazione involontaria del volante di avanzamento e lo spostamento della macchina carotatrice all'indietro sulla slitta.

 Aprire sempre il rubinetto posto sul GR lentamente e solo con le mani salde sul volante di avanzamento.

 Vietato mettere le mani sulla slitta della carotatrice, pericolo di schiacciamento per il movimento involontario della macchina carotatrice.

 Vietato appoggiare oggetti sulla slitta della carotatrice.

 In caso di qualsiasi sospensione della perforazione, fermare la macchina carotatrice, chiudere il rubinetto del fluido di perforazione e, eventualmente a macchina spenta, si può intervenire sulla batteria di perforazione.

 Ingrassare il GR ogni 4-6 ore di lavoro con l'impiego di apposite pompe di grasso, attraverso i due ingrassatori. Senza efficace lubrificazione, si potrebbe avere il grippaggio dell'alberino con conseguente fusione o danneggiamento del cuscinetto. Questo potrebbe mettere in rotazione carcassa del GR, che è accessibile all'operatore.

 Nel caso di perforazione passante, il fluido di perforazione in pressione potrebbe spingere la carota fuori dal foro, una volta che la carota si stacca dalla parete a fine perforazione. Pertanto ridurre la pressione del fluido di perforazione a pochi centimetri dal termine della perforazione (5 - 10 cm) chiudendo in parte il rubinetto del GR, oppure fissare tavola di legno in corrispondenza del punto di uscita della perforazione, sulla parete opposta a quella di perforazione.

L'utensile diamantato o il sistema di perforazione adottato, è generalmente un corpo unico o composto, pressoché chiuso a tenuta. Quindi nell'eventualità di una ostruzione del passaggio del fluido di perforazione all'esterno dell'utensile, si crea una pressione all'interno dell'utensile. L'eccesso di pressione nell'utensile potrebbe produrre una spinta verso l'esterno del foro, diventando molto pericolosa per l'operatore.

Onde evitare questa evenienza, il GR viene dotato di una valvola di sicurezza che è tarata per intervenire per pressioni superiori a 4 bar.

 4 bar è una pressione puramente indicativa e rappresenta la pressione di esercizio della maggior parte delle applicazioni.

 La pressione massima consentita per lavorare in sicurezza deve essere commisurata al diametro dell'utensile impiegato, che da la superficie su cui insiste la pressione interna all'utensile.

Per valutare il valore della valvola di sicurezza da adottare al posto di quella in dotazione col GR, in base alle condizioni d'applicazione, fare riferimento alle tabelle A in fondo al paragrafo "Uso del GR" del presente manuale.

 L'ostruzione delle vie di uscita del fluido di perforazione viene sempre preceduta da uno o più dei seguenti segnali: 1) perdita di carico del fluido di perforazione in uscita dal foro; 2) aumento della contro spinta della contro pressione interna all'utensile; 3) riduzione drastica della velocità di avanzamento;

 In presenza di uno o più di questi segnali, chiudere immediatamente il rubinetto del fluido di perforazione e arretrare l'utensile di qualche centimetro, e verificare che la via di uscita del fluido di perforazione sia sgombra.

Anche se l'ostruzione delle vie di uscita del fluido di perforazione è evento estremamente improbabile, si consiglia di adottare le seguenti ulteriori disposizioni di sicurezza:

 l'impiego di utensili dotati di slot o fori sul supporto;

 l'impiego di dispositivi di avanzamento automatico comandati a distanza, in modo che l'operatore non sia costretto a sostare a bordo macchina ma possa operare a 2-3 m di distanza dalla macchina.

Il GR assemblato a carotatrice e a sistema di perforazione può essere condotto da 1 solo operatore addetto alla perforazione. Talvolta all'operatore addetto alla perforazione viene affiancato un operatore di supporto per il montaggio e lo smontaggio delle aste di perforazione.

 Per entrambi gli operatori le aree pericolose sono: dietro la macchina carotatrice, in corrispondenza della slitta della carotatrice, nell'area attigua al volantino di avanzamento della macchina carotatrice, e in caso di perforazione passante, sull'asse di rotazione dell'utensile diamantato, oltre la parete opposta a quella di perforazione.

 Vietato sostare dietro la macchina carotatrice lungo l'asse di rotazione dell'utensile diamantato, in prossimità del volantino di avanzamento, in prossimità della slitta e sull'asse di rotazione dell'utensile diamantato, oltre la parete opposta a quella di perforazione.

 Prestare attenzione a non inciampare sul tubo di alimentazione dell'aria o dell'acqua che arriva al GR.

 Va previsto l'uso del GR in ambiente ben illuminato.

 Non usare GR su macchine carotatrici con potenza installata superiore a 40 KW;

 Non usare GR su macchine carotatrici con filetto diverso da 1 ¼" W. Nel caso di macchine con altro filetto non usare GR in assenza di nipples forniti da Maxima S.p.A.;

 Non usare altri fluidi di perforazione oltre acqua aria e aerosol di vapor d'acqua.

 Non applicare al GR pressioni superiori ai 12 bar.

 non usare il GR senza opportuna valvola di sicurezza di valore certificato pari o inferiore al valore di pressione per operare in sicurezza indicate nelle tabelle sopra.

 non usare il GR a velocità di rotazione superiori a 1500 rpm.

 non usare il GR in ambienti con temperature prossime a 0° C, ne vanno impiegati fluidi di perforazione a temperature prossime a 0°C.

 non usare il GR in applicazioni con rotazioni eccentriche superiori a 1 mm;

 non usare il GR in applicazioni che prevedano applicazioni al GR di pesi a sbalzo superiori a 5000 Kg;

3 MARCATURE E DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

(Rif.: Direttiva 2006/42/CE: Allegato VII, parte A, par. 1, lettera a), 8°, 9° e 10° trattino).

Copia originale della dichiarazione di conformità della macchina GR è riportata in Allegato 11.

Copia originale della certificazione della valvola di sicurezza è riportata in allegato.

4. Formazioni relative alla macchina

4.1 FORMAZIONE E INFORMAZIONE

4.1.1 Informazioni agli operatori ed al personale di reparto:

Agli operatori devono essere fornite le informazioni relative a:

- Rischi residui presenti nell'utilizzo della macchina GR nelle condizioni di normale funzionamento;

- Rischi residui presenti nelle condizioni di guasto della macchina GR

Riportate nel presente manuale.

4.1.2 Formazione ed addestramento:

La macchina GR deve essere utilizzata esclusivamente da personale specificatamente formato sui contenuti di sicurezza del presente manuale e del manuale d'uso e manutenzione della macchina carotatrice.

Il percorso di formazione degli operatori deve comprendere:

- Messa a disposizione dei manuali d'uso e manutenzione della macchina GR;
- Corsi di formazione relativi alle condizioni di rischio nell'utilizzo della macchina GR;
- Corsi di formazione relativi alla manutenzione meccanica della macchina GR;

Gli operatori di macchina devono essere addestrati relativamente a:

- I rischi annessi all'uso del GR con fluidi di perforazione in pressione
- le operazioni di manutenzione ordinaria
- il corretto utilizzo dei DPI
- la gestione di situazioni di pericolo connesse ai rischi residui.

4.2 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Vengono qui esposti in forma tabellare i DPI che gli operatori dovranno avere a disposizione ed indossare, quando necessario, per la conduzione e la manutenzione della macchina GR.

Macchina dispositivo	Operazione	Pericolo	DPI
Macchina GR	Montaggio e smontaggio	Caduta e schiacciamento	Guanti scarpe antinfortunistiche
Macchina GR	Perforazione	Polveri e aria in pressione	Occhiali e maschera.

I dispositivi di protezione individuale utilizzati devono essere conformi alle disposizioni legislative vigenti ed alle Norme applicabili.

4.3 MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA

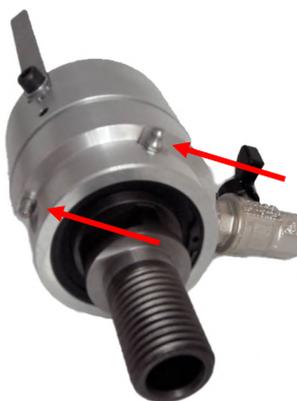
4.3.1		Ogni attività di Manutenzione straordinaria va svolta da personale specializzato della Società Maxima S.p.A.
4.3.2		In particolare nel caso in cui l'operatore osservi che non è più possibile girare l'alberino a mano tenendo fissa la carcassa esterna, ingrassare il GR con una pompa per grasso. Al persistere del difetto spedire il GR alla Maxima S.p.A per la verifica dello stato dei cuscinetti e dell'alberino.
4.3.3		In particolare nel caso di tra filamenti di fluido di perforazione, spedire il GR alla Maxima S.p.A per la verifica dello stato delle guarnizioni.
4.3.4		Vietato aprire il GR per nessuna ragione.
4.3.5		L'unica attività di manutenzione ordinaria per il GR è l'ingrassaggio con una pompa per grasso attraverso i due ugelli montati sulla carcassa del GR, ogni 4-6 ore di lavoro.
4.3.6		ATTENZIONE il mancato ingrassaggio potrebbe portare al grippaggio dei manicotti esterni con l'alberino, mettendo in rotazione i manicotti. Ciò potrebbe rappresentare un possibile pericolo per l'operatore.

Macchina GR: Tabella di manutenzione

Macc hina	Operazione	Frequenza (settimane)	Pericoli	Misure da adottate	Note
GR	Ingrassare GR attraverso gli appositi ugelli con grasso con una pompa per grasso	1 volta ogni 4-6 ore di lavoro	Grippaggio alberino con manicotti esterni di protezione	Intervento durante la fermata del GR	

4.4 INFORMAZIONI PER SVOLGERE MANUTENZIONE IN MODO RAZIONALE

La manutenzione ordinaria consiste esclusivamente nell'ingrassaggio del GR con pompa per grasso attraverso i due ugelli d'ingrassaggio che si possono vedere in foto:

**5. Messa Fuori Servizio, Smantellamento e Smaltimento**

Le parti componenti il GR sono quasi integralmente composte di acciaio.

Pertanto lo smaltimento del GR deve comportare: lo smontaggio, lo sfilamento dell'alberino dai manicotti esterni, rimuovendo la molla Seeger posta in alto.

L'alberino va gettato con l'acciaio.

I manicotti vanno gettati con l'alluminio, dopo aver rimosso il cuscinetto che va gettato con l'acciaio.



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

(ex All. II, punto A della direttiva europea 2006/42/CE)

Il fabbricante

Maxima S.p.A.

Azienda

via Matteotti, 6

Indirizzo

42028

Poviglio

RE

Cap

Città

Provincia o Nazione

+39 0522 968011

+39 0522 967536

info@maxima-dia.com

Telefono

Fax

email

Dichiara che la macchina

Giunto Rotante Aria/Acqua

Denominazione commerciale

Giunto MAX per carotaggio continuo

Denominazione generica

Adduttore di fluido di perforazione per motoriduttori

Funzione

FCGMAXGR1

GIUNTOMAX

GR1-E0622

Modello

Tipo

Numero di serie

è conforme a

tutte le disposizioni pertinenti della direttiva 2006/42/CE, e in particolare alle norme:

UNI EN ISO 12100-1:2009 Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione - Parte 1: Terminologia di base, metodologia

UNI EN ISO 12100-2:2009 Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione - Parte 2: Principi tecnici

UNI EN ISO 14121:2007 Sicurezza del macchinario - Valutazione del rischio - Parte 1: Principi

Poviglio (RE)

12/10/22

Luogo

Data

per Maxima S.p.A.
il Presidente

