

Macchina per foratura magnetica

MAGPRO 40/ 1S Supporto orientabile
MANUALE DELL'OPERATORE





Dichiarazione di conformità CE in conformità con la Direttiva macchine CE 2006/42/CE

La sottoscritta, **Jepson Power GmbH**

Ernst-Abbe-Straße 5

52249 Eschweiler

Germania

dichiara sotto la sua piena responsabilità che il prodotto

Prodotto : **Macchina per foratura elettromagnetica**
Descrizione/i del tipo : **MAGPRO 40/1S Supporto orientabile**
N. di serie :
Anno di fabbricazione : **2019**

cui la presente dichiarazione fa riferimento è conforme al/ai seguente/i standard o altro/i

documento/i normativo/i.

EN ISO12100
(2010)

Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione –
Valutazione del rischio e riduzione del rischio

EN60204-1/A1
(2009)

Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico delle macchine
Parte 1: Requisiti generali

ai sensi delle disposizioni della/e Direttiva/e;

2006/42/CE Direttiva concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative degli Stati membri relative ai macchinari (OJ L157 9 giugno 2006)

2006/95/CE Direttiva concernente le disposizioni legislative degli Stati membri relative agli equipaggiamenti elettrici progettati per l'uso con determinati limiti di tensione (OJ L374 27.12.2006)

Pierre Michiels, Amministratore delegato

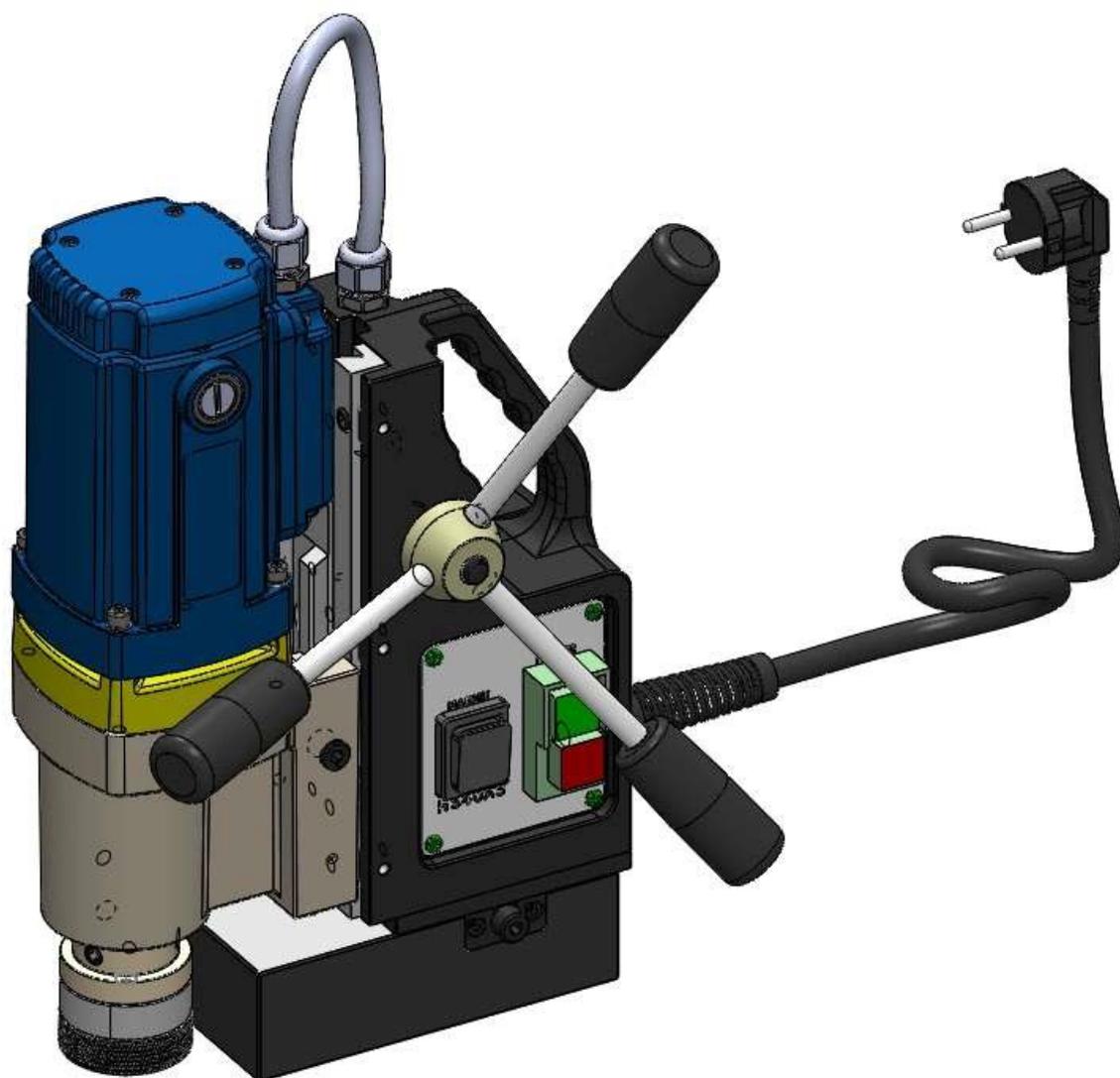
Nome, Posizione

Eschweiler, 01.01.2019

INDICE DEL MANUALE.

	Pagina
[1] SPECIFICHE DELLA MACCHINA PER LA FORATURA	3
MAGNETICA	4
[2] PROCEDURE DI SICUREZZA	6
[3] ISTRUZIONI OPERATIVE	7
[4] SELEZIONE DEI CAVI DI PROLUNGA	7
[5] MONTAGGIO DEI DISPOSITIVI DI TAGLIO	8
[6] RIMEDI PER I PROBLEMI DI FORATURA	11
[7] CIRCUITO	
[8] ELENCO COMPONENTI	12

	Elenco del contenuto in dotazione con l'unità per la foratura magnetica	Lista di controllo
1	Manuale dell'operatore	SÌ/NO
2	Flacone di refrigerante	SÌ/NO
3	Perno pilota per dispositivi di taglio da 25 mm	SÌ/NO
4	Perno pilota per dispositivi di taglio da 50 mm	SÌ/NO
5	Chiave esagonale da 5 mm	SÌ/NO
6	Espulsore	SÌ/NO



MAGPRO 40/ 1S Supporto orientabile
(Rif.: 490140S)

[1] SPECIFICHE DELLA MACCHINA PER LA FORATURA MAGNETICA

[MODELLO Magpro 40/ 1S Supporto orientabile, Riferimento: 490140S]

Capacità di foratura massima in acciaio 0,2/0,3C = **40 mm dia. x 50 mm profondità**

Gruppo motore	
Tensioni	220/240V(100/110V), 50/60Hz
Potenza nominale	1.100 W
Dimensioni magnete	155 x 78 x 45 mm
Forza del magnete a 20°C con spessore della piastra minimo di 20 mm L'utilizzo su qualsiasi materiale di spessore inferiore a 20 mm ridurrà progressivamente le prestazioni magnetiche. Se possibile, è necessario posizionare sotto il magnete e il pezzo di lavoro del materiale sostitutivo per ottenere uno spessore idoneo del materiale. Se ciò non è possibile, è NECESSARIO utilizzare un metodo di fissaggio sicuro alternativo della macchina.	4120 N (420kgf) al punto di foratura
Dimensioni complessive	
Altezza - massima estesa	540 mm
Altezza - minima	340 mm
Larghezza (compresa la manovella)	190 mm
Lunghezza complessiva (compresa la protezione)	230 mm
Corsa	150(200) mm
Giri/min (senza CARICO)	450
Peso netto	12,0kg
Massima magnitudine di vibrazione mano/braccio (misurata all'impugnatura durante il funzionamento in conformità con ISO5349, utilizzando un dispositivo di taglio da 22 mm attraverso una piastra MS di 13 mm)	0,82 m/s ²

Livello di rumorosità medio durante il taglio
alla posizione dell'orecchio dell'operatore.

90dB(A)

LEGGERE PRIMA DI UTILIZZARE LA MACCHINA

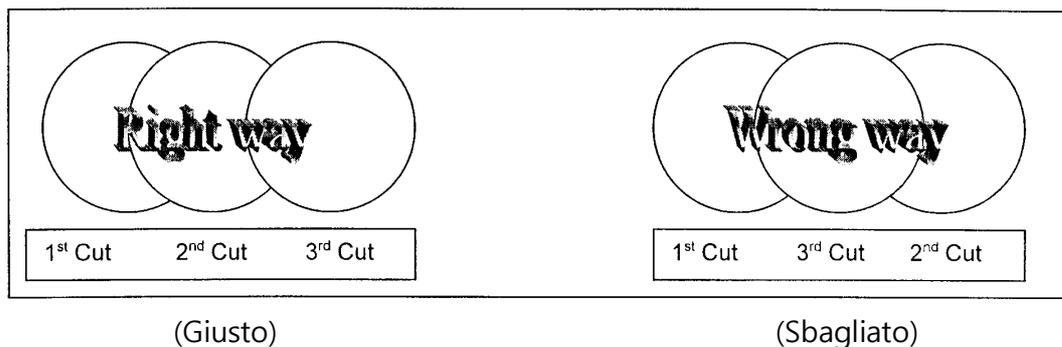
[2] PROCEDURE DI SICUREZZA

- Durante l'utilizzo di strumenti elettrici, è sempre necessario attenersi alle precauzioni di sicurezza di base per ridurre il rischio di scossa elettrica, incendio e lesioni personali.
- **NON** utilizzare in condizioni di umidità o bagnato. Il mancato rispetto di questa regola può comportare lesioni personali.
- **NON** utilizzare in presenza di liquidi o gas infiammabili. Il mancato rispetto di questa regola può comportare lesioni personali.
- METTERE SEMPRE IN SICUREZZA LA MACCHINA CON LA CATENA DI SICUREZZA DURANTE IL LAVORO IN VERTICALE O SOSPESO PRIMA DELL'INIZIO DELLE OPERAZIONI.
- Indossare sempre protezioni approvate per gli occhi e l'udito quando l'apparecchiatura è in funzione. Il mancato rispetto di questa regola può comportare lesioni personali.
- Scollegare dall'alimentazione elettrica durante la sostituzione dei dispositivi di taglio o interventi sulla macchina.
- Durante la sostituzione dei dispositivi di taglio o la rimozione di trucioli, indossare SEMPRE guanti approvati.
- ASSICURARSI SEMPRE CHE LE VITI DI FISSAGGIO DEI DISPOSITIVI DI TAGLIO SIANO SALDE: a volte, vibrando, si allentano quando la macchina è in funzione continua.
- Pulire regolarmente l'area di lavoro e la macchina da trucioli e sporcizia, prestando particolare attenzione alla parte inferiore della base magnetica.
- Indossando un guanto, e dopo lo spegnimento, rimuovere con la mano eventuali trucioli accumulati attorno al dispositivo di taglio e all'albero prima di procedere con il foro successivo.

- Prima di azionare la macchina, rimuovere sempre elastici, anelli, orologi e altri accessori lunghi che possano impigliarsi nel macchinario rotante.
- Se il dispositivo di taglio raggiunge una velocità troppo elevata per il pezzo di lavoro, arrestare immediatamente il motore per evitare lesioni personali. Scollegare dall'alimentazione elettrica e ruotare avanti e indietro l'albero. **NON TENTARE DI LIBERARE IL DISPOSITIVO DI TAGLIO ACCENDENDO E SPEGNENDO IL MOTORE.**
- Se la macchina dovesse accidentalmente cadere, esaminarla sempre accuratamente per escludere segni di danni e verificare che funzioni correttamente prima di provare a praticare un foro.
- Ispezionare regolarmente la macchina e verificare che dadi e viti siano serrati.
- Durante l'utilizzo della macchina in posizione invertita, assicurarsi sempre che venga utilizzata solo la quantità minima di refrigerante e prestare attenzione a garantire che il refrigerante non coli sul gruppo motore.
- Al completamento del taglio, verrà espulso un dischetto. **NON** azionare la macchina se il dischetto espulso può causare lesioni.

[3] ISTRUZIONI OPERATIVE

- Tenere il dispositivo di taglio pulito dai trucioli. Limita la profondità operativa del dispositivo di taglio.
- Assicurarsi che il flacone di refrigerante contenga olio di taglio sufficiente a completare la durata operativa richiesta. Rabboccare come opportuno.
- Occasionalmente, premere il pilota per garantire una corretta misurazione del fluido di taglio.
- Per avviare la macchina, accendere prima il magnete. Quindi avviare il motore premendo il pulsante di avviamento VERDE.
- Applicare una leggera pressione all'inizio del taglio di un foro, fino a quando il dispositivo di taglio non viene introdotto nella superficie di lavoro. Una pressione eccessiva non è desiderabile, non aumenta la velocità di penetrazione.
- Assicurarsi sempre che il dischetto sia stato espulso dal foro precedente, prima di iniziare a tagliare il foro successivo.



- Tagliare sempre fori sovrapposti, come illustrato sopra; non utilizzare eccessiva pressione e assicurarsi che il fluido di taglio raggiunga i denti del dispositivo di taglio.
- Se il dischetto aderisce al dispositivo di taglio, spostare la macchina su una superficie piana, accendere il magnete e portare delicatamente il dispositivo di taglio verso il basso, per creare contatto con la superficie. Questo solitamente raddrizza i dischetti storti e ne consente la normale espulsione.
- La rottura del dispositivo di taglio è solitamente causata da un ancoraggio non sicuro e uno scivolo allentato. (Fare riferimento alle istruzioni di manutenzione di routine).

[4] SELEZIONE DEI CAVI DI PROLUNGA

Le macchine sono dotate di fabbrica di un cavo della lunghezza di 2 metri con tre conduttori da 1,5 mm² FASE, NEUTRO e TERRA.

Se diventa necessario montare un cavo di prolunga dalla fonte di alimentazione, prestare attenzione a utilizzare un cavo della capacità adeguata. Il mancato rispetto di questo punto determinerà una perdita di trazione da parte del magnete e una riduzione dell'alimentazione proveniente dal motore.

Presupponendo una normale alimentazione CA della tensione corretta, si raccomanda di non superare le seguenti lunghezze dei cavi di prolunga:

Per alimentazione da 110 V: 3,5 metri di cavo tripolare x 1,5 mm²

**Per alimentazione da 230 V: 26 metri di cavo tripolare x 1,5 mm² oppure
17 metri di cavo tripolare x 1,0 mm²**

**SCOLLEGARE SEMPRE LA MACCHINA DALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA
DURANTE LA SOSTITUZIONE DEI DISPOSITIVI DI TAGLIO.**

[5] MONTAGGIO DEI DISPOSITIVI DI TAGLIO

La macchina è dotata di un normale attacco Weldon da 1,9 cm.

La seguente procedura deve essere utilizzata durante il montaggio dei dispositivi di taglio.

- Utilizzare un pilota idoneo e posizionarlo attraverso il foro nell'attacco del dispositivo di taglio.
- La macchina è fornita con sistema a rilascio rapido. Per aprire l'attacco, ruotare il rilascio in senso antiorario.
- Inserire l'albero Weldon nell'attacco e chiudere il rilascio.

[6] RIMEDI PER I PROBLEMI DI FORATURA

Problema	Causa	Rimedio
1) La base magnetica non ha una presa efficace	<p>Il materiale da tagliare potrebbe essere troppo sottile per una presa efficiente del magnete</p> <p>Trucioli o sporcizia sotto il magnete</p> <p>Irregolarità sulla superficie del magnete o sul pezzo di lavoro</p> <p>Corrente insufficiente attraverso il magnete durante il ciclo di foratura</p>	<p>Fissare un pezzo di metallo aggiuntivo sotto il pezzo di lavoro dove sarà situato il magnete, oppure fissare meccanicamente la base magnetica al pezzo di lavoro</p> <p>Pulire il magnete</p> <p>Prestare estrema cautela, limare solo le imperfezioni a livello con la superficie</p> <p>Confermare l'alimentazione e la potenza dalla centralina.</p>
2) Il dispositivo di taglio salta dal segno punzonato all'inizio del taglio	<p>La base magnetica non ha una presa efficace.</p> <p>Troppa pressione di alimentazione all'inizio del taglio.</p> <p>Il dispositivo di taglio è usurato, scheggiato o non correttamente affilato</p> <p>Segno punzonato non idoneo; molla pilota debole; pilota non centrato nel segno punzonato.</p>	<p>Vedere le cause e i rimedi sopra.</p> <p>Leggera pressione fino al taglio di una scanalatura. La scanalatura serve da stabilizzatore.</p> <p>Sostituire o riaffilare. È disponibile il servizio di affilatura.</p> <p>Migliorare la punzonatura e/o sostituire i componenti usurati.</p>

	Pilota usurato o piegato, foro pilota usurato	Sostituire i componenti.
--	---	--------------------------

Problema	Causa	Rimedio
3) Pressione di foratura eccessiva richiesta.	<p>Dispositivo di taglio riaffilato in modo non corretto, usurato o scheggiato</p> <p>Discesa su trucioli depositati sulla superficie del pezzo di lavoro</p> <p>Cunei non regolati o scarsa lubrificazione</p> <p>Trucioli accumulati (pressati) all'interno del dispositivo di taglio</p> <p>Selezione della velocità non corretta.</p>	<p>Riaffilare o sostituire</p> <p>Pulire il pezzo di lavoro. Prestare attenzione a non iniziare a tagliare sui trucioli</p> <p>Lubrificare il cuneo e/o regolare le viti di regolazione</p> <p>Pulire il dispositivo di taglio</p> <p>Selezionare la velocità opportuna.</p>
4) Rottura eccessiva del dispositivo di taglio	<p>Trucioli di acciaio o sporczia sotto il dispositivo di taglio</p> <p>Dispositivo di taglio riaffilato in modo non corretto o usurato</p> <p>Il dispositivo di taglio salta</p> <p>Gli scivoli richiedono una regolazione</p> <p>Dispositivo non saldamente fissato all'albero</p>	<p>Rimuovere il dispositivo di taglio, pulire accuratamente il componente e sostituire</p> <p>Avere sempre a portata di mano un nuovo dispositivo di taglio cui fare riferimento per la corretta geometria dei denti, insieme al foglio delle istruzioni</p> <p>Vedere le cause e i rimedi (2)</p> <p>Serrare lo scivolo</p> <p>Serrare nuovamente</p>

	<p>Utilizzo insufficiente di olio di taglio o tipo di olio non idoneo</p> <p>Selezione della velocità non corretta.</p>	<p>Riempire l'albero con olio a bassa viscosità e verificare che l'olio venga misurato nel dispositivo di taglio quando il pilota è premuto. In caso contrario, controllare la scanalatura del pilota e l'albero internamente per escludere sporcizia o applicare olio esternamente. Anche una piccola quantità d'olio è molto efficace.</p> <p>Selezionare la velocità opportuna.</p>
5) Eccessiva usura del dispositivo di taglio	<p>Dispositivo di taglio riaffilato in modo non corretto.</p> <p>Pressione di taglio insufficiente o spasmodica</p>	<p>Fare riferimento alle istruzioni e a un nuovo dispositivo di taglio per la corretta geometria dei denti</p> <p>Utilizzare una pressione stabile sufficiente per rallentare la foratura. Questo determina una velocità di taglio e rimozione di materiale ottimali.</p>