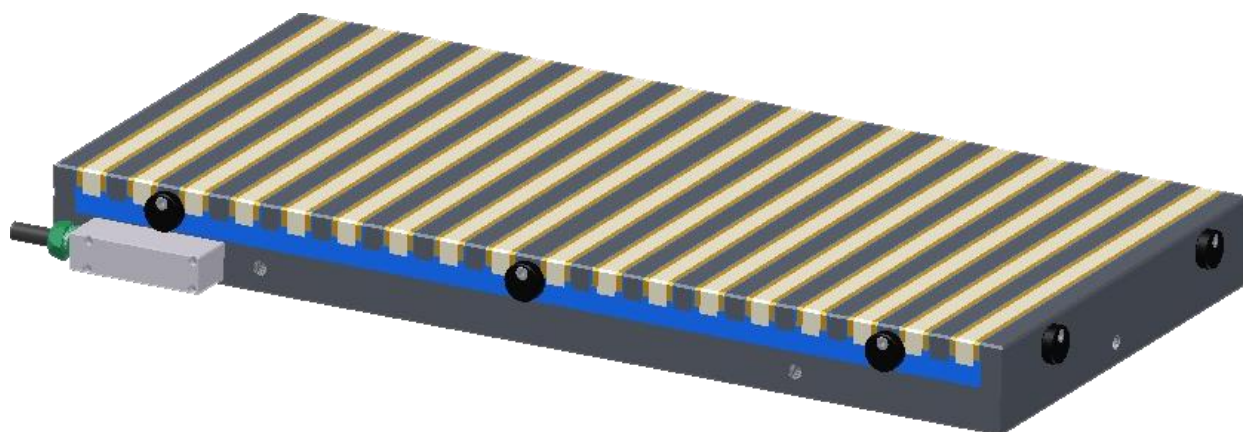


Piani elettro-permanenti per rettifica

Serie MSC

Manuale di installazione ed uso



Note legali:

Copyright:

Questo manuale è di proprietà esclusiva di SCHUNK GmbH & Co. KG. Esso è fornito unicamente ai nostri clienti ed agli utilizzatori dei nostri prodotti ed è parte integrante del prodotto. La presente documentazione non può essere duplicata o resa accessibile a terze parti, in particolare a società competitive, senza la nostra autorizzazione.

Modifiche tecniche:

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche ai fini del miglioramento tecnico.

Numero del documento: 5034637 [ex QM.PM.00014]

Edizione: 1.0 | 25/02/2022 | it

© H.-D. SCHUNK GmbH & Co. Spanntechnik KG

Tutti i diritti riservati

Gentile cliente,

congratulations per aver scelto un prodotto SCHUNK. Scegliendo SCHUNK, lei ha optato per la massima precisione, la più alta qualità ed il miglior servizio.

Lei sta per aumentare l'affidabilità di processo della sua produzione e ottenere i migliori risultati in lavorazione - per la completa soddisfazione del cliente.

I prodotti SCHUNK sanno ispirare.

Il nostro dettagliato manuale di montaggio e operatività la supporterà.

Lei ha altre domande? Può contattarci in qualunque momento – anche dopo l'acquisto

I nostri più cordiali saluti.

H.-D. SCHUNK GmbH & Co. Spanntechnik KG

Lothringer Str. 23

88512 Mengen

Deutschland

Tel. +49-7572-7614-0

Fax +49-7572-7614-1099

info@de.schunk.com

www.schunk.com



Reg. No. 003496 QM08



Reg. No. 003496 QM08

Indice

1. Note sul manuale	4
1.1 Avvertenze	4
1.1.1 Segnalazioni	4
1.1.2 Simbologia.....	4
2. Note di base sulla sicurezza	5
2.1 Uso previsto	5
2.2 Condizioni ambientali e di utilizzo	5
2.3 Sicurezza del prodotto	5
2.4 Qualifica del personale	6
2.5 Uso di dispositivi di protezione individuale.....	7
2.6 Note su rischi particolari.....	7
3. Garanzia	7
4. Oggetto della fornitura	8
5. Dati tecnici	9
5.1 Targhetta identificativa	11
6. Descrizione	12
6.1 Descrizione del prodotto	12
7. Installazione	13
8. Primo avvio e normale operatività	14
8.1 Primo avvio	14
8.2 Normale operatività.....	15
9. Risoluzione dei problemi	17
10. Riparazione e manutenzione	18
11. Trasporto e immagazzinamento	19
11.1 Trasporto.....	19
11.2 Immagazzinamento	19
12. Smaltimento	20
13. Ricambistica	20

1. Note sul manuale

Il presente manuale è parte integrante del prodotto e contiene informazioni importanti per un montaggio, avvio, uso e una manutenzione eseguiti in modo sicuro e corretto, facilitando altresì la risoluzione di eventuali problemi.

Prima di usare il prodotto, leggere attentamente le istruzioni, specialmente il capitolo "Note di base sulla sicurezza".






1.1 Avvertenze

Di seguito indicazioni e simboli usati per evidenziare eventuali pericoli.

1.1.1 Segnalazioni

PERICOLO	Pericoli per persone. L'inosservanza causerà per certo lesioni irreversibili o morte.
AVVERTENZA	Pericoli per persone. Il mancato rispetto può causare lesioni irreversibili o morte.
CAUTELA	Pericoli per persone. L'inosservanza può causare ferite minori.
ATTENZIONE	Informazione su come evitare danni materiali.

1.1.2 Simbologia

	Avvertenza su un punto pericoloso
	Avvertenza su tensione elettrica pericolosa
	Pericolo campo magnetico
	Pericolo di caduta pezzi
	Segnale d'obbligo generale per evitare danni materiali

2. Note di base sulla sicurezza

2.1 Uso previsto

L'uso previsto dei piani magnetici elettro-permanenti per rettifica è quello di bloccare, sfruttando la forza magnetica, qualsiasi pezzo di materiale ferromagnetico in lavorazione su rettifiche, centri di lavoro, ecc. Questa serie di piani, garantendo una forza magnetica di tenuta particolarmente elevata, permette di effettuare lavorazioni di rettifica a grande velocità consentendo di sfruttare tutte le potenzialità delle macchine utensili. La facilità d'ancoraggio e rilascio del pezzo in lavorazione consentono, inoltre, di aumentare notevolmente la produttività delle macchine utensili evitando staffaggi e cambi d'attrezzatura. La caratteristica elettro-permanente di questo piano magnetico permette anche di operare in completa sicurezza in caso di improvvisa interruzione dell'alimentazione elettrica. Il sistema, infatti, necessita di corrente solo al momento della magnetizzazione e smagnetizzazione del piano. Pertanto, se durante la fase di lavoro ci fosse una mancanza di alimentazione, la macchina utensile si arresterebbe, mentre il piano magnetico resterebbe magnetizzato. I requisiti delle norme applicabili devono essere osservati e rispettati. Il prodotto deve essere utilizzato solo in un contesto conforme ai suoi parametri applicativi definiti. Per un uso corretto è inoltre fondamentale osservare i dati tecnici, le note d'installazione e di funzionamento del presente manuale e rispettare gli intervalli di manutenzione programmata.



ATTENZIONE

I piani elettro-permanenti **non devono** essere messi in servizio finché la macchina utensile, per cui i piani sono stati forniti, non soddisfa i requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE!

2.2 Condizioni ambientali e di utilizzo

- Utilizzare il prodotto esclusivamente entro i suoi parametri applicativi definiti. Vedi "Dati tecnici".
- Assicurarsi che l'ambiente di lavoro sia pulito e la temperatura dell'ambiente corrisponda alle specifiche richieste.

2.3 Sicurezza del prodotto

L'uso del prodotto può risultare pericoloso se:

- non è utilizzato secondo la sua destinazione d'uso.
- la manutenzione non è stata eseguita correttamente.
- le indicazioni sulla sicurezza non sono rispettate.

Evitare qualunque modo di lavorare che possa interferire con il funzionamento e la sicurezza operativa del prodotto.



Indossare dispositivi di protezione come richiesto dalla Direttiva Macchine.



NOTA

Maggiori informazioni sono contenute nei capitoli corrispondenti.

2.4 Qualifica del personale

Montaggio, primo avvio, manutenzione e riparazione del prodotto devono essere eseguiti solo da personale qualificato e istruito. Ogni persona incaricata dall'operatore a eseguire dei lavori sul prodotto deve aver letto e compreso il manuale di installazione ed uso nella sua interezza, specialmente il capitolo "Note di base sulla sicurezza". Ciò vale in particolar modo per personale incaricato solo occasionalmente, come ad esempio il personale addetto alla manutenzione.

	 PERICOLO
	<p>Pericolo dovuto al campo magnetico.</p> <p>Essendo i piani elettro-permanenti dei sistemi magnetici, si vieta nella maniera più assoluta alle persone sotto descritte di entrarne in contatto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Persone con pacemaker. • Persone con protesi metalliche o elettroniche. • Persone con pompe per insulina. • Persone con sistemi di stimolazione muscolare. • Donne in stato di gravidanza. <p>Le persone sopracitate devono mantenere una distanza di sicurezza di almeno 2 metri dai piani elettro-permanenti.</p> <p>Per tutti i lavoratori non affetti da particolari patologie, il campo magnetico generato dal prodotto non è tale da creare problemi di salute nel breve termine. Si raccomanda comunque a tutti i lavoratori di mantenere sempre una certa distanza di sicurezza dal prodotto magnetizzato perché è comunque presente il pericolo di attrazione di oggetti metallici.</p>

	 PERICOLO
	<p>Pericolo dovuto a shock elettrico.</p> <p>I piani elettro-permanenti sono sistemi alimentati mediante corrente elettrica, spesso a contatto con acqua emulsionata o liquidi di vario genere. Si vieta dunque nella maniera più assoluta di toccare il piano magnetico o qualunque parte ad esso collegata (connettore circolare, ad esempio) durante la fase di magnetizzazione o smagnetizzazione.</p>

2.5 Uso di dispositivi di protezione individuale

Quando si utilizza questo prodotto, occorre rispettare le norme in materia di sicurezza sul lavoro ed indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI) richiesti.

- Usare guanti protettivi, scarpe antinfortunistiche e occhiali di protezione.
- Osservare le distanze di sicurezza.
- Requisiti minimi di sicurezza per l'uso delle attrezzature.

2.6 Note su rischi particolari

- Eseguire qualunque lavoro d'installazione, modifica, manutenzione o regolazione con piano magnetico demagnetizzato.
- Assicurarsi che non sia rimasta dell'energia magnetica residua nel sistema.
- Eseguire la manutenzione, modifiche e integrazioni al di fuori della zona di pericolo.
- Per tutti i lavori, assicurare il prodotto contro l'utilizzo accidentale.

3. Garanzia

La garanzia è valida per 12 mesi dalla data di spedizione del prodotto con le seguenti condizioni:

- Uso previsto in 1 turno di lavoro.
- Osservanza degli intervalli di manutenzione e lubrificazione.
- Osservanza delle condizioni ambientali e delle condizioni di utilizzo.

Parti a contatto col pezzo da lavorare e parti soggette ad usura sono esclusi dalla garanzia.

Procedura in caso di richiesta garanzia

L'acquirente si impegna a trasmettere una dettagliata relazione scritta circa i difetti rilevati sul piano magnetico a SCHUNK entro 10 giorni dal loro riscontro.

4. Oggetto della fornitura

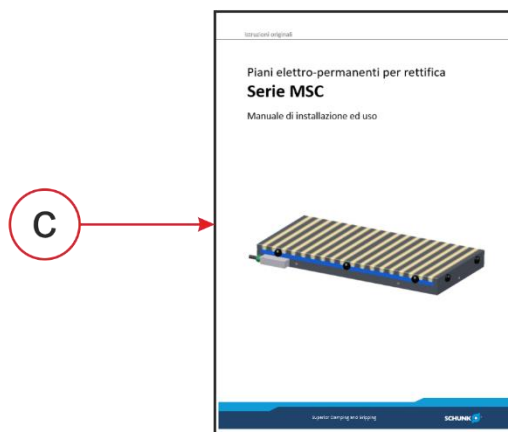
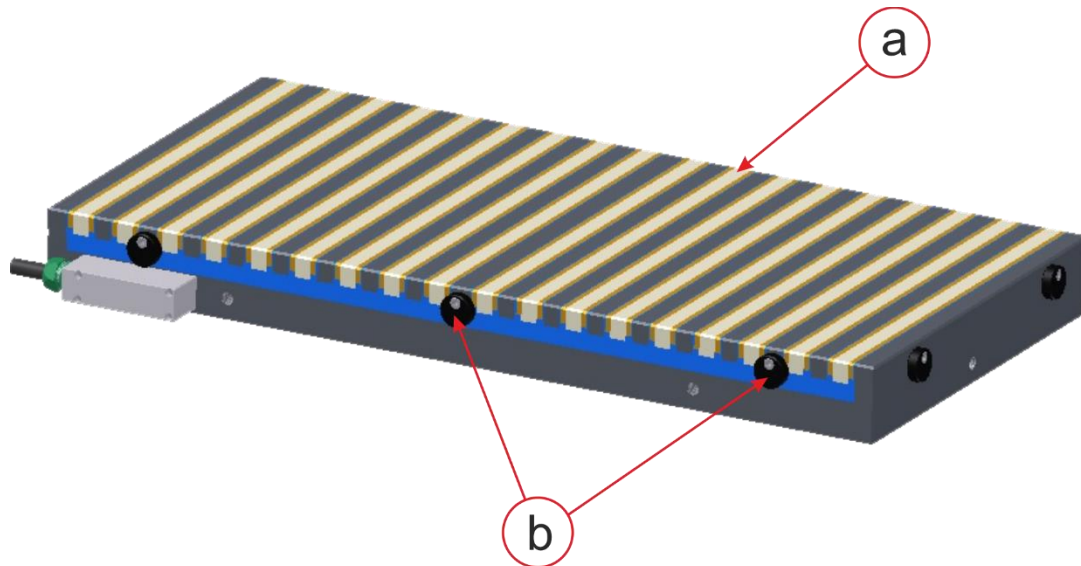


Fig.1

La fornitura include:

- a. Piano magnetico
- b. Rondelle di riscontro (se previste)
- c. Manuale d'installazione ed uso

5. Dati tecnici

Serie PM60				
Modello	Dimensioni			Peso
	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
PM60.15030	150	300	71	32
PM60.20040	200	400	71	33
PM60.20060	200	600	71	57
PM60.30050	300	500	71	76
PM60.30060	300	600	71	85
PM60.30070	300	700	71	105
PM60.30080	300	800	71	118
PM60.30100	300	1000	71	155
PM60.40060	400	600	71	120
PM60.40070	400	700	71	138
PM60.40075	400	750	71	153
PM60.40080	400	800	71	160
PM60.40100	400	1000	71	200
PM60.40120	400	1200	71	245
PM60.50070	500	700	71	178
PM60.50075	500	750	71	190
PM60.50080	500	800	71	200
PM60.50100	500	1000	71	255
PM60.50120	500	1200	76	304
PM60.50130	500	1300	76	350
PM60.50150	500	1500	76	405
PM60.60100	600	1000	76	325
PM60.60120	600	1200	76	390
PM60.60150	600	1500	76	490

Serie PM62				
Modello	Dimensioni			Peso
	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
PM62.15030	150	300	81	34
PM60.20040	200	400	81	35
PM60.20045	200	450	81	40
PM60.20050	200	500	81	51
PM60.30050	300	500	81	64
PM60.30060	300	600	81	91

Serie PM80			
Modello	Dimensioni		Peso
	Diametro	Altezza	
PM80.00300	300	68	50
PM80.00400	400	68	88
PM80.00500	500	68	153

Serie PM81			
Modello	Dimensioni		Peso
	Diametro	Altezza	
PM81.00250	250	71	26
PM81.00300	300	71	38
PM81.00350	350	71	52
PM81.00400	400	71	67
PM81.00450	450	71	85
PM81.00500	500	71	105
PM81.00600	600	71	150
PM81.00650	650	71	176
PM81.00700	700	71	205
PM81.00800	800	71	268
PM81.01000	1000	71	418
PM81.01200	1200	71	600

Serie PM82			
Modello	Dimensioni		Peso
	Diametro	Altezza	
PM82.00300	300	71	50
PM82.00400	400	81	88
PM82.00500	500	81	153

5.1 Targhetta identificativa

La targhetta identificativa è posta sul lato del prodotto.

Di seguito le informazioni riportate sulla stessa:

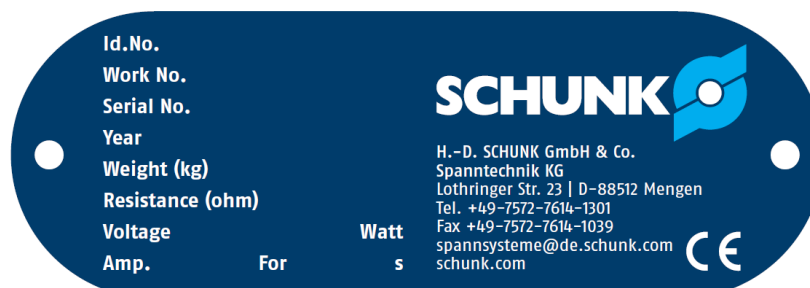


Fig.2

Informazione	Descrizione
Id. Number	Codice identificativo
Work Number	Numero ordine di produzione
Serial Number	Numero di matricola
Year	Anno di produzione
Weight	Peso
Resistance	Resistenza Ohmica
Voltage	Voltaggio
Watt	Potenza (dato non riportato)
Amp.for sec.	Corrente al secondo (dato non riportato)

La targhetta identificativa non deve mai essere rimossa!

Si prega di indicare sempre il numero di matricola quando si contatta SCHUNK per questioni tecniche.

6. Descrizione

6.1 Descrizione del prodotto

I piani magnetici elettro-permanenti sono in grado di bloccare tutti i materiali ferromagnetici. Sono invece esclusi i seguenti materiali:

- Alluminio e sue leghe
- Bronzo
- Ottone
- Ghisa amagnetica
- *Alcuni acciai INOX (tipi austenitici anche se leggermente magnetizzabili a seguito di incrudimento per deformazione plastica).*

Anche all'interno dei materiali ferromagnetici, il maggiore o minore bloccaggio del pezzo sul piano dipende comunque dalla riluttanza del particolare da ancorare. Il valore della riluttanza risulta funzione della composizione chimica del materiale. Tale composizione può provocare notevoli riduzioni (fino al 20 ÷ 30%) del valore massimo della forza di attrazione che si raggiunge per l'acciaio dolce.

Materiali	Efficienza
Acciaio tradizionale (Fe 360 - C40)	100%
Acciaio grezzo ferromagnetico (C10 - C15)	90%
Acciaio Inox magnetico	65%
Ghisa	50%

Trattamenti termici effettuati sul pezzo da lavorare.

Alcuni trattamenti termici riducono la proprietà di attrazione magnetica. Pertanto si deve porre particolare attenzione a quei materiali che hanno subito uno dei seguenti trattamenti:

- tempra in tutte le possibili varianti
- bonifica
- cementazione
- nitrurazione

Per uno sfruttamento ottimale della forza magnetica occorre prestare attenzione:

- al posizionamento del pezzo sul piano magnetico
- alla superficie di contatto tra il pezzo da bloccare e il piano magnetico
- al valore del traferro (spazio tra piano e pezzo da attrarre).

7. Installazione

1. Controllare l'imballo prima di accettare il prodotto.
2. Aprire l'imballo ed estrarre il piano magnetico.
3. Controllare che il prodotto sia esente da danni causati dal trasporto.
4. Controllare che il prodotto corrisponda alle specifiche richieste in fase di ordine.
5. Pulire il piano magnetico dall'olio di ricopertura antiruggine.



ATTENZIONE

Durante la fase di installazione la macchina deve essere spenta.

6. Fissare il piano magnetico elettro-permanente al pianale di appoggio della macchina mediante delle viti o delle staffe a seconda delle esigenze. Su richiesta, il piano potrebbe essere fornito con dei fori per il fissaggio in macchina.
7. Verificare che il piano sia fissato in maniera sicura senza la possibilità di movimento in alcuna direzione.



PERICOLO

Pericolo causato da un corto-circuito.

Non alimentare mai il piano magnetico elettro-permanente se avete rilevato un danno. Informate il trasportatore o SCHUNK GmbH & Co. KG. immediatamente se avete riscontrato danni e/o componenti mancanti (indicando tutti i dettagli rilevanti).

8. Collegare il piano magnetico alla relativa unità di controllo, seguendo le indicazioni del manuale d'uso di quest'ultima.

8. Primo avvio e normale operatività

8.1 Primo avvio

Collegare l'unità di controllo alla rete elettrica come indicato sul manuale relativo all'apparecchiatura elettronica.



Dopo aver effettuato l'allacciamento alla rete elettrica, controllare il seguente funzionamento:

1. Assicurarsi che il piano magnetico non sia magnetizzato con l'aiuto della punta d'acciaio di un cacciavite.



NOTA

Potrebbe presentarsi una magnetizzazione residua alla consegna, dovuta ad esempio al trasporto dei piani con magneti di sollevamento.

2. Posizionare uno o più pezzi sul piano magnetico ponendo attenzione a quanto riportato nel capitolo 6. Per un test attendibile della forza d'attrazione del piano magnetico, occorre avere a disposizione una piastra d'acciaio dolce (consigliamo acciaio UNI Fe 360) avente uno spessore maggiore di 30 mm. e dimensioni minime di 150 x 150 mm.

	 PERICOLO
	<p>Pericolo di scossa elettrica dovuta ad un collegamento scorretto. Il contatto con parti sotto tensione può essere mortale. Il passo successivo può essere eseguito solo dopo una corretta installazione e verifica dei dispositivi di protezione.</p>

3. Seguire le istruzioni indicate sul manuale d'uso dell'unità di controllo per magnetizzare il piano magnetico.

	 CAUTELA
	<p>Pericolo di ferite dovuto ad un pezzo non ancorato correttamente per un'indicazione errata del sistema magnetico. Assicurarsi che il pezzo sia correttamente ancorato sul piano magnetico, prendendo le dovute precauzioni di sicurezza.</p>

4. Verificare manualmente che i pezzi siano ancorati in modo stabile al piano.

NOTA

Non testare il bloccaggio del pezzo sul piano colpendolo con un martello. In tal caso la forza non risulta equamente distribuita sul pezzo ma risulta concentrata in un solo punto e la prova non è attendibile.

5. Seguire le istruzioni indicate sul manuale d'uso dell'unità di controllo per smagnetizzare il piano magnetico.



6. Verificare che il pezzo si stacchi dal piano magnetico.
7. Rimuovere il pezzo dal piano magnetico.

Si prega di contattare SCHUNK qualora, anche dopo aver seguito scrupolosamente le procedure sopra descritte, non si ottengono i risultati attesi.



8.2 Normale operatività

Per garantire un corretto utilizzo del prodotto, seguire i passi sottostanti:

1. Assicurarsi che il piano magnetico non sia magnetizzato con l'aiuto della punta d'acciaio di un cacciavite.

	 AVVERTENZA
	<p>Pericolo dovuto a carichi sospesi Se la movimentazione del pezzo richiede l'utilizzo di dispositivi di sollevamento, gru etc., rispettare le dovute distanze di sicurezza.</p>

2. Posizionare uno o più pezzi sul piano magnetico ponendo attenzione a quanto riportato nel capitolo 6.
3. Seguire le istruzioni indicate nel manuale della centralina per magnetizzare il piano magnetico.



	 CAUTELA
	<p>Pericolo di ferite dovuto ad un pezzo non ancorato correttamente per un'indicazione errata del sistema magnetico. Assicurarsi che il pezzo sia correttamente ancorato sul piano magnetico, prendendo le dovute precauzioni di sicurezza.</p>

4. Verificare manualmente che i pezzi siano ancorati in modo stabile al piano.

NOTA

Non testare il bloccaggio del pezzo sul piano colpendolo con un martello. In tal caso la forza non risulta equamente distribuita sul pezzo ma risulta concentrata in un solo punto e la prova non è attendibile.

5. Procedere con la lavorazione del pezzo.
6. Effettuare la smagnetizzazione del piano seguendo le istruzioni riportate nel manuale della centralina.
7. Verificare che il pezzo si stacchi dal piano magnetico.


	 AVVERTENZA
	<p>Pericolo dovuto a carichi sospesi Se la movimentazione del pezzo richiede l'utilizzo di dispositivi di sollevamento, gru etc., rispettare le dovute distanze di sicurezza.</p>


8. Rimuovere il pezzo lavorato dal piano magnetico.

NOTA

Nel caso di pezzi ferromagnetici in acciaio legato o con caratteristiche chimiche particolari, potrebbe succedere che, soprattutto dopo lavorazioni di lungo periodo, risulti difficile staccare il pezzo/i dal piano magnetico. Questo non è un problema di smagnetizzazione del piano magnetico, bensì di magnetizzazione del pezzo metallico in lavorazione che, probabilmente dopo un'attenta verifica, risulterà intriso di un residuo magnetico molto elevato.

Si prega di contattare SCHUNK qualora, anche dopo aver seguito scrupolosamente le procedure sopra descritte, non si ottengono i risultati attesi.

	ATTENZIONE
	<p>Deformazione del piano a causa del surriscaldamento interno. Il piano magnetico è progettato per un utilizzo ottimale fino a 10 cicli/ora. E' questo il limite che conferisce la massima stabilità al piano (intesa come deformazione minima). All'aumentare del suddetto numero di cicli, il piano inizia a deformarsi a causa del riscaldamento del circuito interno.</p>

	ATTENZIONE
	<p>Danneggiamento del prodotto a causa del surriscaldamento. Il piano magnetico è progettato per resistere ad una temperatura massima di 80°C. Manovre di magnetizzazione/smagnetizzazione troppo ravvicinate o lavorazione di pezzi molto caldi possono far crescere in breve tempo la sua temperatura interna. Ciò potrebbe generare un innalzamento della resina o un suo annerimento. Nel caso succedesse, si raccomanda di eliminare la causa del surriscaldamento onde evitare il danneggiamento del prodotto.</p>

9. Risoluzione dei problemi

Anomalia riscontrata	Possibile Causa	Intervento suggerito
Il pezzo non è ancorato sufficientemente al piano magnetico	L'unità di controllo non ha eseguito correttamente la fase di magnetizzazione	Consultare il manuale d'uso e manutenzione dell'unità di controllo
	Il pezzo non è posizionato in maniera adeguata	Verificare quanto consigliato al capitolo 6
Il piano magnetico non cambia il proprio stato	Problema collegato all'unità di controllo elettronica	Consultare il manuale d'uso e manutenzione dell'unità di controllo.
Non si riesce ad ottenere una tolleranza stretta di planarità o parallelismo del pezzo lavorato	Il piano magnetico potrebbe essere rigato, rovinato o con resina leggermente sollevata	Procedere alla rettifica del piano magnetico. Ricordare che è permessa una rettificabilità della superficie superiore di max 5mm. Superata tale soglia, il piano potrebbe danneggiarsi irrimediabilmente.

Per qualsiasi problema o informazione supplementare contattare il servizio di assistenza tecnica.

10. Riparazione e manutenzione

Si raccomanda di verificare regolarmente lo stato del prodotto. Una manutenzione periodica e a regola d'arte costituisce fattore determinante per garantire migliori prestazioni, condizioni di funzionamento ottimali e una maggiore durata nel tempo del prodotto!

Per garantire una perfetta efficienza e affidabilità nel tempo del piano magnetico elettro-permanente è necessario provvedere ad una serie di controlli periodici sulle parti più sollecitate durante la lavorazione. Attenendosi alle indicazioni e alla frequenza degli interventi riportati nella tabella sottostante si eviterà di incorrere in inconvenienti e guasti che richiedano la riparazione del prodotto con conseguente interruzione del lavoro.

Componenti elettrici ed elettromeccanici difettosi devono essere sostituiti esclusivamente da personale SCHUNK. Qualora fossero sostituiti dall'utilizzatore, decadrebbe automaticamente ogni diritto alla garanzia.



Dopo la manutenzione e prima di far ripartire il piano magnetico elettro-permanente, ripristinare tutti i dispositivi di protezione.

Attività	Descrizione	Frequenza			
		Ad ogni utilizzo	1 x settimana	1 x mese	1 x anno
Verifica targhetta identificativa	Verificare che la targhetta identificativa non sia danneggiata o illeggibile	●			
Verifica resina	Verificare che la resina non sia sollevata, rotta o rovinata.		●		
Verifica guarnizioni	Verificare tutte le guarnizioni nel sistema (connettori, tappi, custodie, etc.).		●		
Verifica prodotto	Verificare che l'intero prodotto non presenti cricche, rotture o deformazioni			●	
Verifica interruttore differenziale	Verificare il corretto funzionamento del sistema di sicurezza tramite dei test adeguati	Effettuare il test con frequenza e metodi raccomandati dal costruttore.			

11. Trasporto e immagazzinamento

11.1 Trasporto


Il piano magnetico elettro-permanente può essere sollevato tramite sollevatore magnetico a comando manuale di adeguata portata o in alternativa, tramite golfari a seconda dei fori previsti lateralmente.

	 AVVERTENZA
	<p>Pericolo d'infortunio e danneggiamento del prodotto in caso di caduta durante il trasporto!</p> <p>Il piano magnetico elettro-permanente può avere un peso elevato e contiene componenti elettrici. Rischio di danni alle persone e ai componenti elettrici!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il peso dell'imballo è riportato sull'etichetta laterale; prestare attenzione a questo dato durante il trasporto, mentre il peso totale del prodotto imballato è riportato sui documenti di trasporto. • Usare i dispositivi di protezione individuale richiesti per il trasporto.

11.2 Immagazzinamento

In caso d'immagazzinamento per un lungo periodo di tempo del piano magnetico elettro-permanente, osservare le seguenti istruzioni per garantirne la perfetta efficienza fino al momento dell'installazione:

- Assicurare un imballo adeguato conservando il prodotto nell'imballo originale.
- Controllare periodicamente lo stato di conservazione dell'imballo e del prodotto.
- Controllare che l'imballo non abbia subito deterioramenti dovuti a urti o a intemperie.
- Assicurarsi che non siano superate le temperature comprese tra 15°C e + 70°C per evitare di danneggiare il piano magnetico.

	ATTENZIONE
	<p>Non disperdere l'imballo nell'ambiente.</p> <p>L'operazione di disimballo e posizionamento del prodotto sulla macchina utensile può richiedere l'intervento di due o più persone e l'utilizzo di organi di movimentazione quali paranchi, gru, etc.</p>

NOTA

La presenza di residuo magnetico sulla superficie del piano nuovo è determinata dall'utilizzo di sollevatori magnetici per l'inserimento dei moduli nelle casse. Questo residuo scompare non appena si esegue il primo ciclo di smagnetizzazione.



12. Smaltimento

Il prodotto è composto di parti in plastica, ferro, magneti permanenti e componenti elettronici. In caso di messa fuori servizio, deve essere smaltito secondo le norme vigenti. Al termine del suo ciclo di vita, il piano magnetico elettro-permanente deve essere disattivato, ovvero messo in condizioni tali non poter più essere utilizzato per lo scopo previsto in origine, rendendo comunque possibile il riciclo delle materie prime che lo costituiscono.

NOTA

SCHUNK non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti dall'eventuale riutilizzo di singole parti del prodotto per funzioni o situazioni differenti da quelle originali! SCHUNK non fornisce alcuna dichiarazione implicita o esplicita circa il possibile uso dei componenti riciclati dopo la disattivazione del piano magnetico elettro-permanente.

Procedura per la disattivazione e lo smaltimento definitivo del prodotto.

	 CAUTELA
	<p>Pericolo d'infortunio. Le operazioni di disattivazione, smontaggio e smaltimento del piano magnetico elettro-permanente devono essere eseguite da personale qualificato adeguatamente attrezzato.</p>

- Assicurarsi che la macchina utensile si arresti in completa sicurezza. Scollegarla da qualsiasi linea elettrica, idraulica e pneumatica che potrebbe causare un movimento imprevisto della macchina stessa o di una delle sue parti.
- Scollegare il prodotto da ogni utenza.
- Affidare lo smaltimento del piano magnetico elettro-permanente ad una società specializzata nello smaltimento di attrezzature elettriche e magnetiche.

13. Ricambistica

Per l'acquisto di eventuali ricambi, contattare SCHUNK.