



Istruzioni per il montaggio

Ventosa magnetica SGM-HP 40x121 / SGM-HT-HP 40x121

WWW.SCHMALZ.COM

IT \cdot 30.30.01.02582 \cdot 03 \cdot 05/24

Nota

Il Istruzioni per il montaggio è stato redatto in lingua tedesca. Conservare per riferimento futuro. Con riserva di modifiche tecniche, refusi ed errori.

Editore

© J. Schmalz GmbH, 05/24

La presente pubblicazione è protetta dai diritti d'autore. I diritti derivanti restano all'azienda J. Schmalz GmbH. La riproduzione della pubblicazione o di parti della stessa è consentita solamente entro i limiti definiti dalle disposizioni della legge sul diritto d'autore. È vietato modificare o abbreviare la pubblicazione senza espressa autorizzazione scritta dell'azienda J. Schmalz GmbH.

Recapito

J. Schmalz GmbH Johannes-Schmalz-Str. 1 72293 Glatten, Germania

Tel.: +49 7443 2403-0 schmalz@schmalz.de

www.schmalz.com

Per le informazioni di recapito delle sedi Schmalz e i partner commerciali in tutto il mondo, visitare il sito: www.schmalz.com/rete di vendita

Panoramica contenuto

1	Infor	mazioni importanti	5
	1.1	La documentazione tecnica fa parte del prodotto	5
	1.2	Note per l'utilizzo di questo documento	5
	1.3	Simbolo	5
	1.4	Targhetta	6
2	Indic	azioni di sicurezza di base	7
	2.1	Utilizzo conforme alle istruzioni	7
	2.2	Impiego non conforme alle prescrizioni	7
	2.3	Qualifica del personale	7
	2.4	Avvertenze in questi documento	8
	2.5	Rischi residui	8
	2.6	Area di pericolo	9
	2.7	Stato tecnico	9
	2.8	Responsabilità dell#integratore	10
	2.9	Regolamenti nazionali per l'utente	10
3	Desci	rizione del prodotto	11
	3.1	Descrizione della ventosa magnetica	
	3.2	Varianti e chiave tipologia	
4	Dodi 4	tecnici	1.4
4	4.1		
	4.1	Parametri generali Dimensioni	
5	-	oorto e immagazzinaggio	
	5.1	Verifica della fornitura	
	5.2	Riutilizzo dell'imballaggio	17
6	Insta	ıllazione	18
	6.1	Indicazioni per l'installazione	18
	6.2	Fissaggio meccanico	19
	6.3	Attacco pneumatico	19
	6.4	Montaggio kit di conversione (3RR)	20
7	Mess	a in funzione	23
•	7.1	Qualifica del personale	
	7.2	Prima della prima messa in funzione	
_			
8		ionamento	
	8.1	Preparativi	24
9	Elimi	nazione dei guasti	
	9.1	Indicazioni di sicurezza per la manutenzione	
	9.2	Errori, cause, rimedi	25
10	Manı	utenzione	27
	10.1	Indicazioni di sicurezza per la manutenzione	
		·	

Panoramica contenuto

	10.2	Piano di manutenzione	27
	10.3	Pulizia della ventosa magnetica	27
	10.4	Sostituzione elemento a fascia frenante	28
	10.5	Sostituzione dei binari di supporto	28
11	Acces	sori, pezzi di ricambio e soggetti ad usura	30
12	Smalt	imento	32

1 Informazioni importanti

1.1 La documentazione tecnica fa parte del prodotto

- 1. Seguire le indicazioni di questa documentazione per garantire il funzionamento corretto e sicuro.
- 2. Conservare la documentazione tecnica nelle vicinanze del prodotto. Deve essere sempre accessibile per il personale.
- 3. Consegnare la documentazione tecnica all'utente successivo.
- L'inosservanza delle istruzioni di questo Istruzioni per il montaggio può causare lesioni!
- ⇒ Per i danni e i malfunzionamenti derivanti dall'inosservanza delle istruzioni, l'azienda Schmalz non si assume alcuna responsabilità.

Se dopo la lettura della documentazione tecnica avete ancora delle domande, vi invitiamo a rivolgervi all'Assistenza di Schmalz sotto:

www.schmalz.com/services

1.2 Note per l'utilizzo di questo documento

La J. Schmalz GmbH sarà indicata in questo documento con il nome Schmalz.

Questo documento contiene note e informazioni importanti che riguardano le diverse fasi di funzionamento del prodotto:

- trasporto, immagazzinaggio, messa in funzione e messa fuori servizio
- funzionamento sicuro, interventi di manutenzione necessari, risoluzione di eventuali guasti

Il documento illustra il prodotto al momento della consegna da parte di Schmalz ed è destinato a:

- installatori che sono stati addestrati per il montaggio e l'esercizio del prodotto;
- personale di servizio qualificato che è stato addestrato per seguire la manutenzione;
- personale addestrato e qualificato che può eseguire i lavori elettrici.

1.3 Simbolo



Questo simbolo fa riferimento a informazioni importanti e utili.

- ✓ Questo simbolo fa riferimento a una condizione che deve essere soddisfatta prima di eseguire un'operazione.
- Questo simbolo fa riferimento a un'operazione da eseguire.
- ⇒ Questo simbolo fa riferimento al risultato di un'operazione.

Le operazioni che prevedono più passi sono numerate:

- 1. Prima operazione da eseguire.
- 2. Seconda operazione da eseguire.

1.4 Targhetta

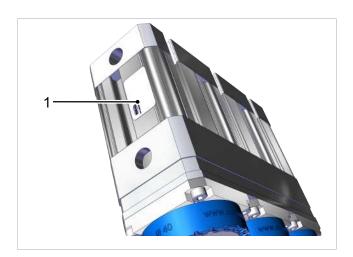
La targhetta è fissata al prodotto e deve essere sempre leggibile. Essa contiene dati di identificazione del prodotto e importanti informazioni tecniche.

Il codice QR sulla targhetta di identificazione consente di accedere alla documentazione tecnica digitale del prodotto.

▶ Per gli ordini delle parti di ricambio, le richieste in garanzia o tutte le altre richieste è importante tenere le informazioni riportate sulla targhetta sempre a portata di mano.

La targhetta (1) contiene i seguenti dati:

- Logo
- Denominazione articolo / Tipo
- Codice data di produzione
- Numero di serie
- Campo di pressione ammesso
- Codice QR



2 Indicazioni di sicurezza di base

2.1 Utilizzo conforme alle istruzioni

La ventosa magnetica serve per la movimentazione di pezzi ferromagnetici, come ad es. lamiere forate, pezzi complessi lavorati al laser, lamiere con fori e sezioni

L'operatore si impegna a rispettare la resistenza statica, la forza di presa e i fattori di sicurezza. Durante la progettazione del sistema si deve impostare un fattore di sicurezza S = 3.

Il carico da sollevare deve disporre di una stabilità intrinseca sufficiente in modo che non venga danneggiato durante la presa e la movimentazione.

La ventosa magnetica è stata realizzata in base all'attuale stato della tecnica e viene fornita in condizioni di affidabilità operativa; ciononostante possono verificarsi dei pericoli durante l'utilizzo. Rispettare le avvertenze riportate in questo manuale d'uso.

Il carico massimo ammesso non deve essere mai superato (> vedi cap. Dati tecnici).

È vietato il funzionamento in ambienti a rischio di esplosione.

Il prodotto non può essere messo in funzione in ambiente con aria aggressiva (es. vapori solventi)!

2.2 Impiego non conforme alle prescrizioni

Schmalz non si assume alcuna responsabilità per i danni causati dall'utilizzo della pinza di presa SGM-SV per scopi diversi da quelli conformi alla destinazione d'uso. È considerato non conforme alla destinazione d'uso l'utilizzo della pinza di presa a di presa SGM-SV con carichi non menzionati nella conferma dell'ordine, oppure che presentano caratteristiche fisiche diverse da quelle menzionate nell'ordine. In particolare, le seguenti tipologie di utilizzo vengono considerate come non conformi alla destinazione d'uso:

- Utilizzo come supporto per salire o arrampicarsi
- Stoccaggio di carichi in stato aspirato.
- Rimozione di componenti di edifici o strutture bloccate.

2.3 Qualifica del personale

Il personale non qualificato non è in grado di riconoscere i rischi e quindi è esposto a pericoli maggiori! L'operatore deve verificare i seguenti punti:

- Il personale deve essere incaricato di svolgere le attività indicate in questo manuale d'uso.
- Il personale deve aver compiuto i 18 anni di età e deve essere fisicamente e mentalmente all'altezza dei compiti.
- Il prodotto può essere comandato solo dalle persone che sono state sottoposte ad adeguato addestramento.
- Il personale deve ricevere regolarmente un addestramento di sicurezza (frequenza in base alle norme nazionali).

Il presente manuale d'uso riguarda i seguenti gruppi:

L'utente del sistema deve rispettate i regolamenti nazionali in merito all'età, capacità e formazione del personale.

Valido per la Germania:

Con personale qualificato si intende chi, in ragione della sua formazione professionale, delle sue competenze ed esperienze, nonché delle conoscenze delle normative vigenti, è in grado di valutare i lavori che gli vengono affidati, di riconoscere i potenziali pericoli e prendere le misure di sicurezza adeguate. Il personale qualificato deve osservare le regole specifiche vigenti.

2.4 Avvertenze in questi documento

Le avvertenze hanno lo scopo di evidenziare i pericoli derivanti dall'utilizzo del prodotto. L'avvertenza evidenzia un livello di pericolo.

Dicitura	Significato
⚠ AVVERTENZA	Indica un pericolo di media gravità che, se non evitato, può provocare la morte o lesioni gravi.
⚠ PRUDENZA	Indica un rischio di bassa gravità che, se non evitato, provoca lesioni lievi o medie.
NOTA	Indica un pericolo che potrebbe causare danni materiali.

2.5 Rischi residui

L'integratore di sistema è tenuto a effettuare un'analisi rischi per tutte le modalità di funzionamento dell'intero sistema per definire con precisione l'area di pericolo. Inoltre, è importante rispettare le norme e i regolamenti nazionali.



AVVERTENZA

Il prodotto contiene un magnete permanente che genera un campo magnetico continuo

Pericolo per persone portatrici i pace-maker. Inoltre, possono essere danneggiati anche i dispositivi di memorizzazione dati!

- ▶ I portatori di pace-maker devono rimanere a debita distanza dal prodotto.
- ▶ I dispositivi elettrici sensibili e le memorie dati devono essere tenuti a debita distanza dal prodotto.



ATTENZIONE

Pericolo di schiacciamento causato dall'attrazione improvvisa di un pezzo

- ▶ Attivare il magnete solo quando la pinza di presa è poggiata sul carico.
- ▶ Non mettere mai alcuna parte del corpo tra le superfici di presa e il carico.



ATTENZIONE

Caduta del prodotto

Pericolo di lesioni

- ▶ Fissare il prodotto in modo sicuro nel suo punto di utilizzo.
- ▶ Durante la movimentazione e il montaggio/smontaggio del prodotto bisogna indossare sempre le scarpe antinfortunistiche (S1) e gli occhiali protettivi.

2.6 Area di pericolo

L'integratore di sistema deve eseguire un'analisi rischi dell'intero sistema in modo da definire con precisione l'area di pericolo. Inoltre, è importante tenere in considerazione le norme e i regolamenti nazionali.

Funzionamento automatico con robot industriale o portale:

- Durante il funzionamento del sistema di movimentazione è vietato l'accesso a persone o animali all'interno dell'area di pericolo.
- Nelle altre modalità di funzionamento, assicurarsi che nessuna persona non autorizzata sosti all'interno dell'area di pericolo.
- Per impedire il distacco del carico, assicurarsi che non si verifichino collisioni con l'ambiente circostante.

L'integratore del sistema deve garantire che l'area di pericolo durante il funzionamento automatico sia protetta dall'accesso di persone (recinzione o sensori).

L'area di pericolo della pinza di presa comprende:

- L'area direttamente sottostante la pinza di presa e il carico.
- L'area immediatamente circostante alla pinza di presa e al carico.
- Area di lavoro del sistema di movimentazione automatica.

2.7 Stato tecnico

Se il prodotto viene utilizzato in uno stato di funzionamento non perfetto, ciò potrebbe avere un impatto negativo sulla sicurezza e sulle funzioni.

- Utilizzare la pinza di presa solo se è in condizioni originali d'uso tecniche perfette.
- Rispettare il piano di (> vedi cap. manutenzione).
- Utilizzare solo pezzi di ricambio originali di Schmalz.
- Se si notano cambiamenti durante il funzionamento, controllare la presenza di guasti nella pinza di presa. Eliminare subito i guasti!
- Non trasformare o modificare la pinza di presa arbitrariamente.
- Non escludere mai i dispositivi di sicurezza.

Schmalz non si assume alcuna responsabilità per le conseguenze derivanti dalle modifiche eseguite al di fuori del suo controllo.

2.8 Responsabilità dell#integratore

L'integratore di sistema è tenuto a effettuare un'analisi rischi per tutte le modalità di funzionamento dell'intero sistema per definire con precisione l'area di pericolo. Inoltre, è importante rispettare le norme e i regolamenti nazionali.

- Assicurarsi che la pinza di presa non venga messa in funzione da persone non autorizzate.
- Assicurarsi che durante gli interventi di manutenzione o servizio la pinza di presa non possa essere utilizzata.
- In funzionamento automatico assicurarsi che l'area di pericolo sia protetta dall'accesso delle persone (recinzione o sensori).
- Nelle altre modalità di funzionamento, assicurarsi che nessuna persona non autorizzata sosti all'interno dell'area di pericolo.
- Per impedire il distacco del carico, assicurarsi che non si verifichino collisioni con l'ambiente circostante.
- In caso di movimentazione di carichi sconosciuti, verificare, tramite prove, che sia garantito il funzionamento sicuro.
 - Il carico da sollevare dispone di una stabilità intrinseca sufficiente in modo che non venga danneggiato durante la presa e la movimentazione.

2.9 Regolamenti nazionali per l'utente

- 1. L'utente deve rispettare i regolamenti nazionali in materia di prevenzione degli infortuni, controllo di sicurezza e protezione ambientale.
- 2. La pinza di presa è impiegata in connessione con un sistema di movimentazione automatizzato (portale / robot). Assicurarsi del pieno rispetto dei regolamenti e delle norme di sicurezza nazionali.

3 Descrizione del prodotto

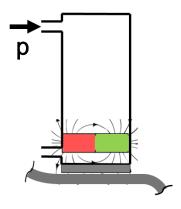
3.1 Descrizione della ventosa magnetica

Le ventose magnetiche servono per sollevare pezzi ferromagnetici per mezzo della forza del magnete. Questi dispositivi sono indicati per la movimentazione di lamiere, lamiere forate, pezzi complessi lavorati al laser, lamiere con fori, sezioni, lamiere curvate e tubi.

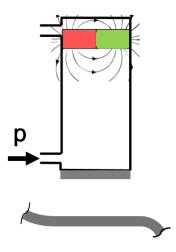
L'attivazione dell'aria compressa permette di muovere il magnete permanente verso la superficie di presa (presa del pezzo), oppure di allontanarlo (deposito del pezzo).

L'aria compressa deve essere in funzione per almeno 1,0 secondo per garantire una commutazione sicura.

Presa del pezzo

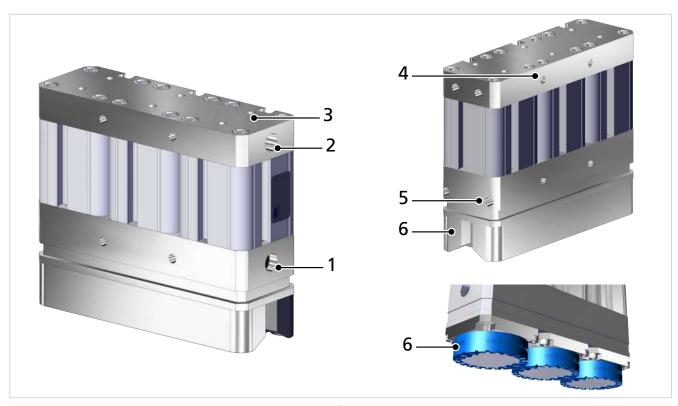


Deposito del pezzo



L'alimentazione d'arai compressa (esterna) non fa parte della dotazione di fornitura. In caso di dubbi sulla progettazione, rivolgersi all'Assistenza Schmalz:

www.schmalz.com/services



- 1 Attacco aria compressa G1/8" (deposito pezzo)
- 3 Filettatura di fissaggio M5 (6x) per attacco universale
- 5 Filettatura di fissaggio M6 (4x) per sistema di supporto anteriore (> vedi cap. accessori)
- 2 Attacco aria compressa G1/8" (presa pezzo)
- 4 Filettatura di fissaggio M5 (4x) per sistema di supporto laterale (> vedi cap. accessori)
- 6 Binari di supporto (2x) oppure elementi a fascia frenante (3x)

3.2 Varianti e chiave tipologia

La ventosa magnetica è disponibile in due varianti. Le rispettive varianti sono contrassegnate da una descrizione articolo. La descrizione articolo è composta come segue:

La pinza di presa è disponibile in 4 diverse esecuzioni:

- Ventosa magnetica SGM-HP 40x121 e SGM-HP 40x121 3RR con forza di presa molta elevata
 - Per applicazioni complesse e a temperatura d'intervento fino a 70°C
- Ventosa magnetica SGM-HT-HP 40x121 con forza di presa molta elevata Per applicazioni complesse a temperatura fino a 150°C e a temperatura pezzo fino a 350°C
- Ventosa magnetica SGM-HT-HP 40x121 3RR con forza di presa molta elevata

Per applicazioni complesse a temperatura fino a 150°C e a temperatura pezzo fino a 200°C (< 30 secondi 250°C)

Numero articolo	Nome della versione	Alta tempe- ratura	Superficie di presa
10.01.17.00566	SGM-HP 40x121		40x121 mm con binari di supporto
10.01.17.00544	SGM-HT-HP 40x121	HT	
10.01.17.00643	SGM-HP 40x121 3RR		40x121 mm con 3 elementi a fascia
10.01.17.00664	SGM-HT-HP 40x121 3RR	HT	frenante

4 Dati tecnici

4.1 Parametri generali

Parametro	Tipo di pinza di presa			
	SGM-HP	SGM-HT-HP		
	Binari di supporto / Ele. a fascia fre- nante. (3RR)	Binari di supporto / Ele. a fascia fre- nante. (3RR)		
Forza di presa¹ ≥ lamiera da 0,5 mm	65 N / 90 N	75 / 85		
Forza di presa¹ ≥ lamiera da 0,7 mm	120 N / 165 N	140 N / 165 N		
Forza di presa¹ ≥ lamiera da 1 mm	270 N / 295 N	230 N / 270 N		
Forza di presa¹ ≥ lamiera da 2 mm	580 N / 600 N	600 N / 600 N		
Forza di presa max. 1	1070 N / 730 N	1170 N / 680 N		
Forza laterale a secco ²	210 N / 240 N	190 N / 390 N		
Forza laterale oliato ²	160 N / 155 N	175 N / 195 N		
Forza di presa residua	2,5 N / 0,5 N			
Temperatura ambiente	5 70 °C	max. 150 °C		
Temperatura di contatto	max. 70 °C	max. 350 °C ³ / max. 200 °C (a breve 250 °C)		
Modalità di funzionamento	bista	abile		
Posizione di montaggio	a scelta			
Peso	1500 g / 1220 g			
Pressione di esercizio opz.	2,5 6,0 bar			
Mezzo di esercizio	Aria o gas neutro, filtrato 40 µm, con o senza olio, qualità aria compressa classe 7-4-4 secondo ISO 8573-1			

¹ Tutte le forze di presa statiche senza sicurezza, con occupazione completa della superficie attiva della ventosa su lamiera in acciaio S235 a +20 °C

³ Impiego possibile fino a 350 °C di temperatura del pezzo (dipende dalle condizioni del processo), in base alla temperatura le forze di presa possono diminuire fino a ca. il 30%



All'aumento della temperatura di esercizio si riduce la forza di presa della ventosa. Prima dell'utilizzo a ciclo continuato si raccomanda di eseguire delle prove.



I valori dati valgono per superfici in acciaio a basso contenuto di carbonio piatte e pulite. Le superfici di acciaio sporche, ruvide a con un elevato tenore di leghe riducono la forza di presa.



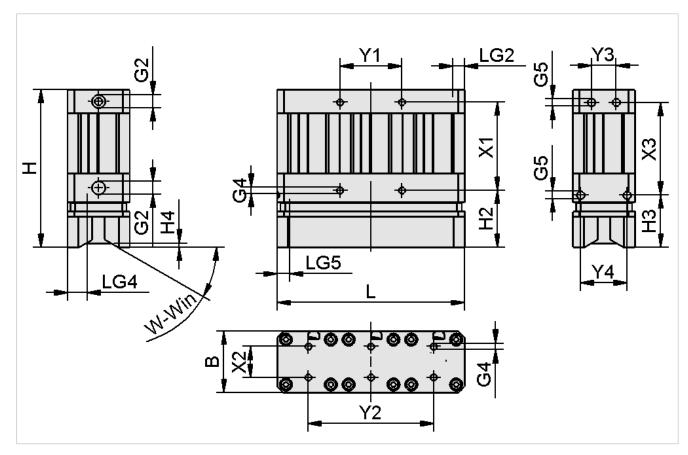
Per garantire il massimo della forza di presa è importante che il pezzo venga afferrato per intero dalla ventosa.

A causa della costruzione della pinza di presa non è possibile afferrare i pezzi centralmente se la superficie di presa è inferiore a quelle del sistema stesso.

² Lamiera in acciaio da 2 mm

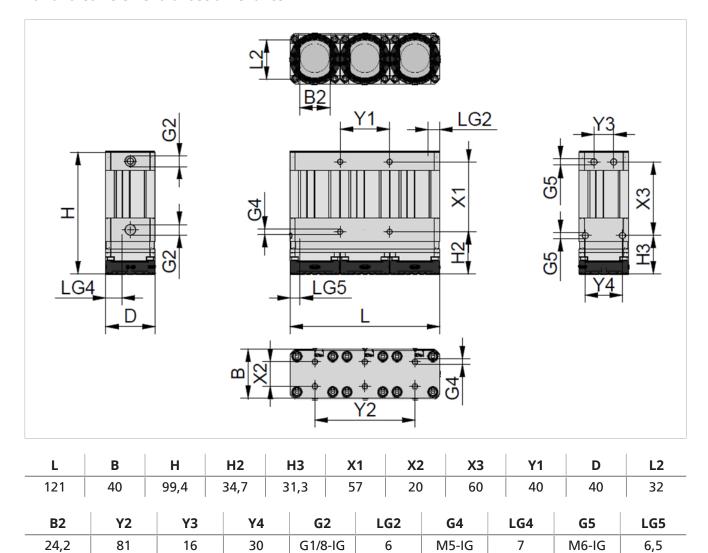
4.2 Dimensioni

Varianti con binari



			H2						
121	40	102	36,7	33,6	2,6	57	20	60	40
Y2	Y3	Y4	G2	LG2	G4	LG4	G5	LG5	w
81	16	30	G1/8-IG	6	M5-IG	7	M6-IG	6,5	30°

Varianti con elementi a fascia frenante



Tutti i dati eccetto gli angoli sono in mm

5 Trasporto e immagazzinaggio

5.1 Verifica della fornitura

La dotazione di fornitura è indicata nella conferma d'ordine. I pesi e le dimensioni solo elencati nelle bolle di consegna.

- 1. Accertarsi dell'integrità dell'intera spedizione sulla base delle bolle di consegna allegate.
- 2. Comunicare immediatamente allo spedizioniere e a J. Schmalz GmbH gli eventuali danni causati da un imballaggio inadeguato o dal trasporto.

5.2 Riutilizzo dell'imballaggio

Il prodotto viene fornito in un imballo in cartone. L'imballaggio deve essere riutilizzato per il trasporto sicuro del prodotto.



Conservare l'imballaggio per il trasporto o lo stoccaggio!

6 Installazione

6.1 Indicazioni per l'installazione



AVVERTENZA

Il prodotto contiene un magnete permanente che genera un campo magnetico continuo

Pericolo per persone portatrici i pace-maker. Inoltre, possono essere danneggiati anche i dispositivi di memorizzazione dati!

- ▶ I portatori di pace-maker devono rimanere a debita distanza dal prodotto.
- ▶ I dispositivi elettrici sensibili e le memorie dati devono essere tenuti a debita distanza dal prodotto.

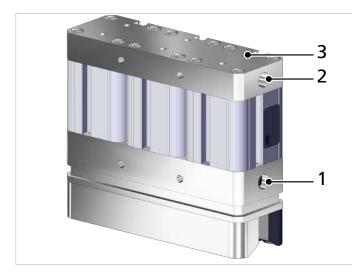


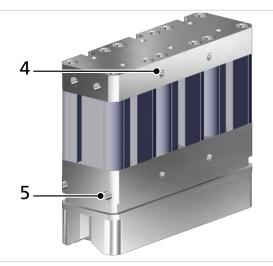
ATTENZIONE

Installazione o manutenzione non a regola d'arte

Danni agli addetti ai lavori o alle attrezzature

▶ Prima dell'installazione o della manutenzione, il prodotto deve essere senza tensione e pressione (sfiatato all'esterno) bloccato in modo da impedire la sua attivazione non autorizzata!





- 1 Attacco aria compressa G1/8" (deposito pezzo)
- 3 Filettatura di fissaggio M5 (6x) per attacco universale
- 5 Filettatura di fissaggio M6 (4x) per sistema di supporto (> vedi cap. accessori)
- 2 Attacco aria compressa G1/8" (presa pezzo)
- 4 Filettatura di fissaggio M5 (4x) per sistema di supporto (> vedi cap. accessori)

6.2 Fissaggio meccanico

La pinza di presa viene adattata a un sistema di movimentazione direttamente o tramite un sistema di supporto smontabile. I sistemi di supporto possono essere selezionata dalla gamma di accessori (> vedi cap. 11 Accessori, pezzi di ricambio e soggetti ad usura, S. 30).

Il posizionamento del prodotto è a discrezione dell'utente.

Per garantire le forze di presa specificate quando si utilizzano due pinze di presa adiacenti, occorre rispettare le seguenti distanze minime:

 In caso di allineamento identico (gli attacchi pneumatici sono affiancati), le pinze di presa adiacenti devono rispettare una distanza minima di 5 mm.



 In caso di allineamento contrapposto (gli attacchi pneumatici sono posizionati l'uno di fronte all'altro), le pinze di presa adiacenti devono rispettare una distanza minima di 80 mm.

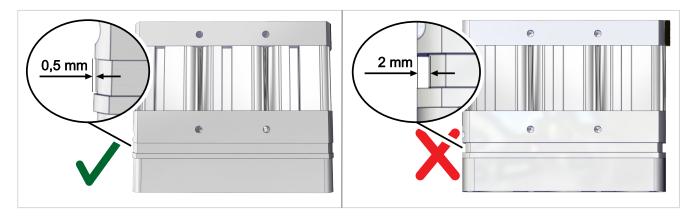


6.3 Attacco pneumatico

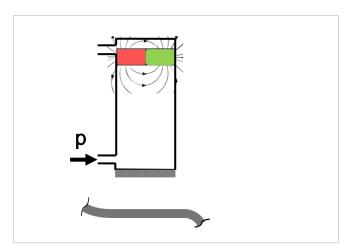
- 1. Posare i tubi flessibili e le tubazioni con il percorso più corto possibile.
- 2. Posare i tubi flessibili evitando pieghe e schiacciamenti.
- 3. Posare le tubazioni in modo che non provochino alcun attrito.

6.4 Montaggio kit di conversione (3RR)

Le pinze di presa della serie attuale senza elementi a fascia frenante (numero articolo: 10.01.17.00566, 10.01.17.00544) possono essere convertite a partire dallo stato index 03 e trasformate in variante con elementi a fascia frenante (variante: 3RR).

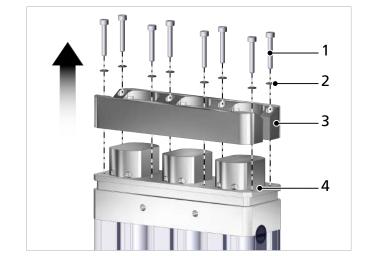


✓ La pinza di presa da convertire ha lo stato index 03 (minimo) riconoscibile dalla profondità dado 0,5 mm come illustrato sopra.



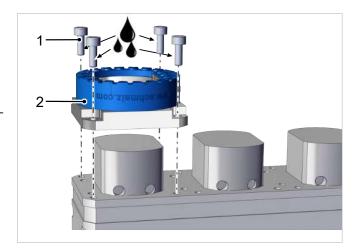
 Assicurarsi che la posizione del pistone è "Deposito del pezzo".

- ✓ La pinza di presa è distaccata dall'alimentazione aria compressa.
- ✓ Il kit di conversione con il n. art. 10.01.17.00662 o 10.01.17.00663 (variante HT) è disponibile.
- ✓ Il prodotto sigillante per viti (ad es. Loctite 221) è a portata di mano.

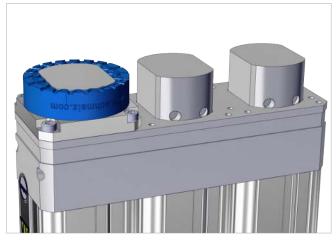


1. Allentare le viti (1).

- 2. Smontare viti, rondelle di sicurezza e binari di supporto (1-3).
- 3. Se necessario pulire l'ambiente di montaggio (base del corpo con pattini integrati (4)).
- 4. Incollare l'elemento a fascia frenante (2) sulla pinza con le quattro viti (1) fornite con chiusura a vite (sigillante a bassa resistenza, ad es. Loctite 221) come mostrato in figura e serrare con una coppia di serraggio di 1,4 Nm.



⇒ La figura mostra la pinza con l'elemento a fascia frenante (2) montato.



5. Montare allo stesso modo gli altri due elementi a fascia frenante (2).



⇒ La pinza di presa è stata completamente convertita con gli elementi a fascia frenante.

7 Messa in funzione

7.1 Qualifica del personale

Il personale non qualificato non è in grado di riconoscere i rischi e quindi è esposto a pericoli maggiori!

- 1. Per lo svolgimento delle operazioni descritte in questo manuale d'uso, incaricare solo il personale qualificato.
- 2. Il prodotto può essere comandato solo dalle persone che sono state sottoposte ad adeguato addestramento.
- 3. Tutti gli interventi sull'impianto elettrico devono essere eseguiti unicamente da elettricisti qualificati.
- 4. I lavori di montaggio e manutenzione devono essere eseguiti solo da personale specializzato.

7.2 Prima della prima messa in funzione

Prima della prima messa in funzione, dopo l'installazione, la riparazione o la manutenzione. controllare i seguenti punti:

- Tutti gli elementi di collegamento meccanici sono montati e fissati correttamente.
- Tutte le viti e i dati sono stati serrati applicando le coppie di serraggio corrette.
- Tutti i componenti sono montati.
- Le distanze di sicurezza sono state rispettate.
- I tubi flessibili di alimentazione sono stati posati correttamente.
- L'interruttore STOP D'EMERGENZA del sistema funziona.
- La targhetta e il segnale "Attenzione campo magnetico" sono presenti e leggibili.



ATTENZIONE

Emissione eccessiva di rumori a causa dell'installazione non corretta dell'attacco del vuoto o dell'aria compressa

Danni all'udito!

- ▶ Correggere l'installazione.
- ▶ Indossare le cuffie antirumore.



ATTENZIONE

Pericolo di schiacciamento causato dall'attrazione improvvisa di un pezzo

- ▶ Attivare il magnete solo quando la pinza di presa è poggiata sul carico.
- ▶ Non mettere mai alcuna parte del corpo tra le superfici di presa e il carico.

8 Funzionamento

8.1 Preparativi

▶ Il prodotto può essere comandato solo dalle persone che hanno partecipato a un adeguato corso di addestramento.



AVVERTENZA

Il prodotto contiene un magnete permanente che genera un campo magnetico continuo

Pericolo per persone portatrici i pace-maker. Inoltre, possono essere danneggiati anche i dispositivi di memorizzazione dati!

- ▶ I portatori di pace-maker devono rimanere a debita distanza dal prodotto.
- ▶ I dispositivi elettrici sensibili e le memorie dati devono essere tenuti a debita distanza dal prodotto.

Per prevenire gli infortuni, indossare sempre i dispositivi di protezione individuale in base alle rispettive situazioni. I dispositivi di protezione individuale deve soddisfare le seguenti norme:

- Scarpe antinfortunistiche, classe di sicurezza S1 o superiore
- Occhiali protettivi classe F

Prima dell'attivazione del sistema di presa devono essere prese le seguenti misure:

- 1. Verifica a vista della presenza di eventuali danni. Riparazione dei danni riscontrati oppure notifica di questi al personale di controllo.
- 2. Assicurarsi che nell'area di lavoro della macchina oppure dell'impianto siano solo delle persone autorizzate, e che non possa essere messa in pericolo nessun'altra persona mediante l'inserimento della macchina.
- 3. Assicurarsi che in funzionamento automatico nessun addetto si trovi all'interno dell'area di pericolo della macchina o dell'impianto.

9 Eliminazione dei guasti

9.1 Indicazioni di sicurezza per la manutenzione

Il personale deve aver letto e compreso il manuale d'uso.



AVVERTENZA

Pericolo d'infortunio attraverso manutenzione o riparazione errata

▶ Dopo ogni intervento di manutenzione o di eliminazione dei guasti è necessario controllare il corretto funzionamento del prodotto, in particolare dei dispositivi di sicurezza.



ATTENZIONE

Installazione o manutenzione non a regola d'arte

Danni agli addetti ai lavori o alle attrezzature

▶ Prima dell'installazione o della manutenzione, il prodotto deve essere senza tensione e pressione (sfiatato all'esterno) bloccato in modo da impedire la sua attivazione non autorizzata!

9.2 Errori, cause, rimedi

Errore	Causa	Soluzione
Il pezzo non viene prelevato	Il magnete non si trova nella posizione prevista	Controllare l'alimentazione aria compressa
	Pressione troppo bassa	Controllare i raccordi tubi flessibili e o raccordi a innesto
Con l'aria com- pressa attiva, la ventosa magneti- ca non è ermetica	Elemento di tenuta danneggiato; Impiego in presenza di una temperatura di contatto o ambiente troppo alta	 Rispettare gli intervalli di tempera- tura definiti.
Il pezzo viene pre- levato con una forza di presa ri- dotta	La superficie di presa del pezzo da mo- vimentare non è coperta completamen- te	 Per garantire il massimo della presa di movimentazione è importante che il pezzo venga afferrato per in- tero dalla ventosa.
	Elementi di contatto danneggiati	 Sostituire gli elementi di contatto danneggiati.
	Sporco ferromagnetico sulla superficie di presa (ad es. trucioli di ferro)	▶ Pulire la superficie di presa.
	Gli elementi di contatto non hanno al- cun contatto o un contatto ridotto con i pattini	 Assicurarsi che durante il montag- gio i pattini abbiano un contatto su- perficiale con gli elementi di contat- to.
	Il pezzo da prelevare presenta una su- perficie non pulita e/o ruvida, oppure ha un tenore di lega superiore	 Movimentare possibilmente solo pezzi a basso tenore di carbonio (la- miere in acciaio) che presentano una superficie pulita e liscia.
	La temperatura di utilizzo o ambiente è troppo alta	 Rispettare intervalli di temperatura definiti; se del caso, prima dell'im- piego a ciclo continuo.

In caso di utilizzo dei sensori

Errore	Causa	Soluzione
Il sensore (per il monitoraggio del- la lunghezza pi- stone) non può es- sere programmato	Sensore guasto	➤ Sostituire il sensore.
Il sensore non può essere program- mato o può essere programmato in modo errato	Per la programmazione deve essere utilizzato un pezzo magnetizzato (ad es. la punta di una penna a sfera, una chiave a brugola ecc.)	 Perché lo strumento utilizza lo stru- mento in dotazione Teach-In o un perno in plastica analogo.
Il segnale del sen- sore viene perso o è errato	Il sensore non è stato inserito corretta- mente nel suo dado; la vite di fissaggio del sensore si è allentata	 Inserire correttamente il sensore e serrare la vite di fissaggio in base al- la coppia di serraggio predefinita.
	Campo magnetico interferente	 Evitare campi magnetici interferenti e rispettare le distanze minime.
	Sporco ferromagnetico in prossimità dell'alloggiamento del sensore (ad es. trucioli di ferro)	 Controllare a intervalli regolari i da- di del sensore e pulire se necessario.

10 Manutenzione

10.1 Indicazioni di sicurezza per la manutenzione

Il personale deve aver letto e compreso il manuale d'uso.



AVVERTENZA

Pericolo d'infortunio attraverso manutenzione o riparazione errata

▶ Dopo ogni intervento di manutenzione o di eliminazione dei guasti è necessario controllare il corretto funzionamento del prodotto, in particolare dei dispositivi di sicurezza.



ATTENZIONE

Installazione o manutenzione non a regola d'arte

Danni agli addetti ai lavori o alle attrezzature

▶ Prima dell'installazione o della manutenzione, il prodotto deve essere senza tensione e pressione (sfiatato all'esterno) bloccato in modo da impedire la sua attivazione non autorizzata!

10.2 Piano di manutenzione



Schmalz stabilisce i seguenti controlli e intervalli di controllo. Durante l'utilizzo del sistema di presa nel luogo di installazione è importante rispettare i regolamenti e le disposizioni di sicurezza in vigore. Gli intervalli sono validi per l'esercizio a un turno. In caso di utilizzo più intenso, ad es. turni di lavoro multipli, è necessario ridurre gli intervalli dei controlli di consequenza.

Intervento di manutenzione	tutti i giorni	settimanal- mente	mensil- mente	seme- stral- mente	annual- mente
Controllare l'usura delle guide di sup- porto e degli elementi a fascia frenante		Х			

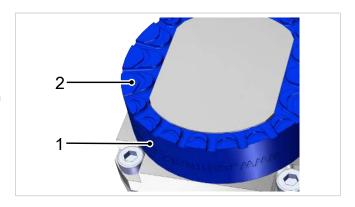
10.3 Pulizia della ventosa magnetica

- 1. Per la pulizia non utilizzare detergenti aggressivi come per esempio l'alcool industriale, la benzina o diluenti. Utilizzare solo un detergente con pH 7-12.
- 2. Eliminare la sporcizia esterna con un panno morbido e liscivia di sapone.
- 3. Fare attenzione che l'umidità non si infiltri nei sensori durante il funzionamento.

10.4 Sostituzione elemento a fascia frenante

La sostituzione deve avvenire al più tardi quando la struttura a V (2) dell'elemento a fascia frenante (1) non è più riconoscibile!

1. Sollevare l'elemento a fascia frenante (1) dalla pinza di presa ad es. con il cacciavite.



2. Montare un nuovo elemento a fascia frenante

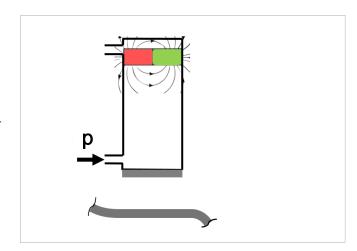
10.5 Sostituzione dei binari di supporto

I componenti soggetti a usura comprendono i seguenti singoli pezzi:

- 2 binari di supporto
- 8 rondelle di sicurezza
- 8 viti a testa cilindrica



1. Assicurarsi che la posizione del pistone è "Deposito del pezzo".



- 2. Distaccare le viti (1)
- 3. Smaltire viti, rondelle di sicurezza e binari di supporto (1-3)
- 4. Se necessario pulire l'ambiente di montaggio (base del corpo con pattini integrati (4))
- 5. Posizionare i nuovi binari di supporto
- 6. Utilizzare viti e rondelle di sicurezza del kit pezzi di ricambio
- 7. Serrare le viti a 1,4 Nm

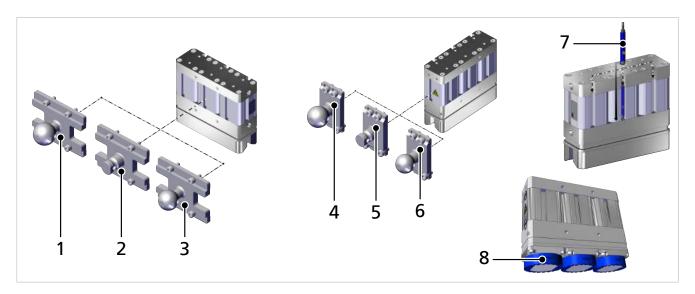


Durante il serraggio delle viti, fare attenzione che i pattini (4) poggino correttamente sui binari di supporto.

Un eventuale traferro riduce la forza di presa.

11 Accessori, pezzi di ricambio e soggetti ad usura

Accessori



Pos.	Denominazione	N. articolo	Nota
1	Sistema di supporto HTS-AN SGM-HP 40x121	10.01.17.00559	Diametro sfera 32
2	Sistema di supporto HTS-A2 SGM-HP 40x121	10.01.17.00570	
3	Sistema di supporto HTS-A3 SGM-HP 40x121	10.01.17.00546	Diametro sfera 28,5
4	Sistema di supporto HTS-AN EW SGM-HP 40x121	10.01.17.00589	Diametro sfera 32
5	Sistema di supporto HTS-A2 EW SGM-HP 40x121	10.01.17.00591	
6	Sistema di supporto HTS-A3 EW SGM-HP 40x121	10.01.17.00590	Diametro sfera 28,5
7	Interruttore di prossimità PNP ¹ Sensore PNP	10.01.17.00199	solo SGM-HP-40x121
	Interruttore di prossimità NPN¹ Sensore NPN	10.01.17.00215	
8	UMR-SET-SGM-HP-3RR ²	10.01.17.00662	
senza figu- ra	Vite per sensore (filettatura a sinistra) VITE ZUB SGM-S NAEH-SCHA	10.01.17.00509	
	Perno di plastica per sensore PERNO ZUB SGM-S NAEH-SCHA	10.01.17.00510	
	Raccordo a innesto diritto STV-GE G1/8-AG 6	10.08.02.00204	
	Raccordo a innesto angolare STV-W G1/8-AG 6	10.08.02.00158	
	Tubo flessibile per vuoto VSL 6-4 PU	10.07.09.00002	
	Raccordo a innesto diritto STV-GE G1/8-AG 6 HT	10.08.02.00389	solo SGM-HT-HP-40x121
	Raccordo a innesto angolare STV-W G1/8-AG 6 HT	10.08.02.00391	

Pos.	Denominazione	N. articolo	Nota
	Tubo flessibile per vuoto VSL 6-4 PTFE	10.07.09.00157	
8	UMR-SET-SGM-HT-HP-3RR ²	10.01.17.00663	

¹ Per l'alloggiamento del sensore / sono disponibili 3 dadi per sensore. In caso di utilizzo di un sensore, preferire il dado centrale. Se è necessario ricevere i dati di tutte e tre le posizioni del pistone, allora devono essere utilizzati gli interruttori di prossimità con tutti e 3 i dadi senso-

Pezzi di ricambio e parti soggette ad usura

Denominazione	N. articolo	Nota
Kit pezzi di ricambio ERS SGM-40x121 2RAILS	10.01.17.00572	Parte soggetta ad usura
REIB-RING SGM 40 PU-55 ³ per SGM-HP 40x121 3RR	10.01.17.00373	Parte soggetta ad usura
REIB-RING-SGM-40-HT2-65 ³ per SGM- HT -HP 40x121 3RR	10.01.17.00411	Parte soggetta ad usura

³ Per la pinza di presa sono necessari 3 elementi a fascia frenante.

² 10.01.17.00544 & 10.01.17.00566 convertibile a partire dalla data di consegna 01.01.2023

12 Smaltimento

Se non sono stati siglati accordi per la resa o lo smaltimento, i pezzi smontati possono essere riciclati.

- 1. Dopo la sostituzione o la messa fuori servizio il prodotto deve essere smaltito come da istruzioni.
- 2. Rispettare le direttive nazionali e gli obblighi di legge per lo smaltimento e la riduzione dei rifiuti.



Per uno smaltimento a regola d'arte rivolgersi alle aziende addette al trattamento di merci industriali, segnalando di osservare le norme per il trattamento di rifiuti e ambientali attualmente in vigore. Schmalz vi aiuta nella ricerca di un azienda di smaltimento adatta.



Siamo a vostra disposizione in tutto il mondo



Automazione per il vuoto

WWW.SCHMALZ.COM/AUTOMATION

Movimentazione

WWW.SCHMALZ.COM/HANDHABUNG

J. Schmalz GmbH

Johannes-Schmalz-Str. 1 72293 Glatten, Germania Tel.: +49 7443 2403-0 schmalz@schmalz.de WWW.SCHMALZ.COM