Modulo eiettore SEP ecoPump

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, 05/23

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.

J. Schmalz GmbH · Johannes-Schmalz-Str. 1 D-72293 Glatten T: +49 7443 2403-0

schmalz@schmalz.de

IT · 30.30.01.00600 · 02 · 05/23

1 Informazioni importanti

1.1 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.

1.2 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

1.3 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.

2 Indicazioni di sicurezza di base

2.1 Utilizzo conforme alla destinazione d'uso

Il modulo eiettore serve per la generazione di vuoto, vale a dire per l'evacuazione di ventose, ad esempio per trattenere carichi utili o per l'evacuazione di altri volumi.

Il vuoto generato deve essere monitorato per rilevare eventuali anomalie della generazione di vuoto.

Come sostanze di evacuazione sono ammessi gas neutri secondo EN 983. I gas neutri sono ad esempio aria, azoto e gas nobili (ad es. argon, xenon, neon).

Il prodotto è stato realizzato in base all'attuale stato della tecnica e viene fornito in condizioni di affidabilità operativa. Ciononostante l'utilizzo è sempre legato a determinati pericoli.

Il prodotto è stato concepito per applicazioni industriali.

L’osservanza dei dati tecnici, delle istruzioni di montaggio ed esercizio di questo manuale fanno parte dell’utilizzo conforme alla destinazione d’uso.

2.2 Impiego non conforme alle prescrizioni

Schmalz non si assume alcuna responsabilità diretta o indiretta per le perdite o i danni causati dall’utilizzo del prodotto. Questo vale soprattutto in caso di utilizzo improprio del prodotto, che non corrisponde alla destinazione d’uso prevista e che non è illustrato o contemplato nella presente documentazione.

In particolare, le seguenti tipologie di utilizzo vengono considerate come non conformi alla destinazione d’uso:

- Impiego in aree soggette al pericolo di esplosione
- Trasporto e aspirazione di sostanze esplosive
- contatto diretto con merci/alimenti deperibili.
- Impiego in applicazioni medicali

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.
- L’operatore è fisicamente idoneo e può svolgere in modo affidabile i compiti affidatigli.
- Il personale addetto è stato addestrato per comandare il prodotto e ha letto e compreso il presente manuale d’uso.
- L’installazione, le riparazioni e la manutenzione possono essere eseguite solo da personale specializzato o da addetti che possono dimostrare di aver partecipato a corsi di formazione.

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

⚠ AVVERTENZA

Emissioni di rumori a causa della fuoriuscita di aria compressa

Danni all'udito!

- Indossare le cuffie antirumore.
- Utilizzare gli eiettori solo con silenziatori.

⚠ AVVERTENZA

Aspirazione di sostanze, liquidi o materiale sfuso pericolosi

Danni alla salute o alle attrezzature!

- Non aspirare mai sostanze pericolose per la salute come polvere, fumi d'olio, vapori, aerosol o similari.
- Non aspirare mai gas o sostanze aggressive come ad es. acidi, vapori acidi, liscivi, biocidi, disinfettanti e detergenti.
- Non aspirare mai liquidi né materiale sfuso come ad es. i granulati.

⚠ ATTENZIONE

A seconda del grado di pulizia dell'aria ambiente lo scarico può contenere particelle che fuoriescono a grande velocità dall'apertura per l'aria di scarico.

Lesioni agli occhi!

- Non guardare direttamente nel flusso di aria espulsa.
- Indossare gli occhiali protettivi.

⚠ ATTENZIONE

Aria compressa o vuoto direttamente negli occhi

Pericolo di lesione grave agli occhi

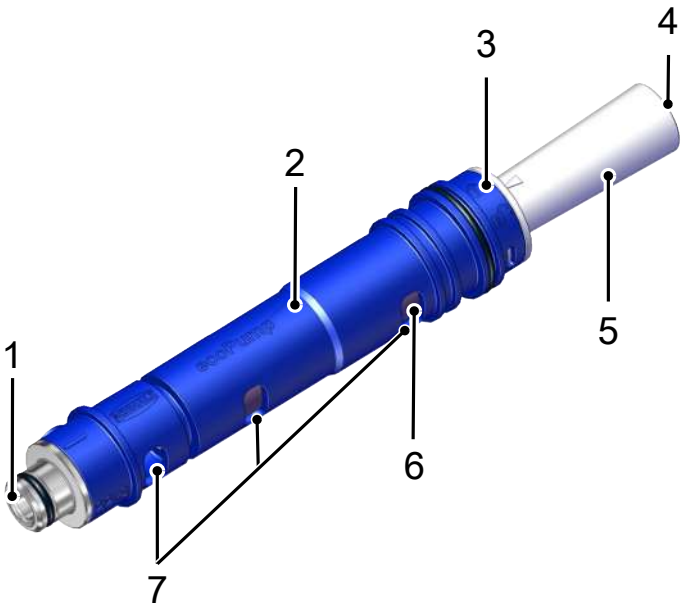
- Indossare gli occhiali protettivi
- Non guardare mai le aperture dell'aria compressa
- Non rivolgere mai lo sguardo verso il flusso di scarico del silenziatore
- Non rivolgere mai lo sguardo verso l'apertura per il vuoto, ad es. la tubazione di aspirazione e i tubi flessibili.

2.6 Modifiche al prodotto

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

1. il prodotto deve funzionare solo secondo il suo stato di consegna originario.
2. Utilizzare solo pezzi di ricambio originali di Schmalz.
3. Far funzionare il prodotto solo se è in condizioni d'uso perfette.

3 Design modulo eiettore



1	Apertura aria compressa	5	Barra ugelli
2	Corpo base	6	Valvola antiritorno
3	Indicatore di montaggio	7	Apertura per il vuoto
4	Apertura per l'aria di scarico	—	—

Modulo eiettore nell'esecuzione SEP.... S (con valvola di sicurezza) deve essere sfiatato in base alla costruzione per depositare il pezzo.

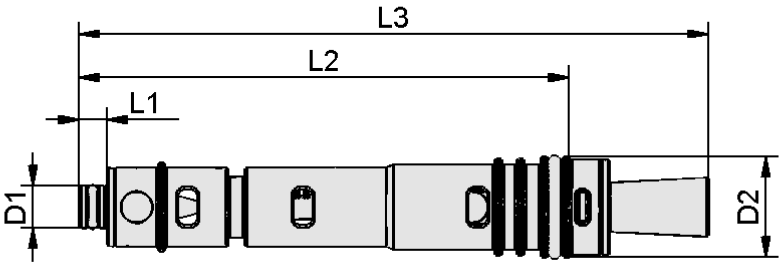
4 Dati tecnici

4.1 Parametro

Tipo	Grado di evacuazione	Capacità di aspirazione max. Catalogo	Qualità aria compressa ISO 8573-1:2010	Peso	Campo di pressione	Pressione di es.	Temperatura d'intervento
SEP HF 2 03 7	55%	15,3 l/min	3-3-3	0,8 g	da 2 a 6 bar	4,5 bar	da 0 a 60°C
SEP HV 2 04 7	79%	13,2 l/min	3-3-3	0,8 g			
SEP HF 2 06 13	70%	42,4 l/min	7-4-4	3,6 g			
SEP HF 3 06 13	70%	67,3 l/min	7-4-4	4,6 g			
SEP HV 2 07 13	85%	42,5 l/min	7-4-4	3,6 g			
SEP HV 2 07 13 S	85%	37,5 l/min	7-4-4	3,6 g			
SEP HV 3 07 13	85%	76,8 l/min	7-4-4	4,6 g			
SEP HV 3 07 13 S	85%	63,8 l/min	7-4-4	4,6 g			
SEP HF 2 13 22	61%	175 l/min	7-4-4	15,8 g			
SEP HF 3 13 22	61%	298 l/min	7-4-4	22,8 g			
SEP HV 2 14 13 S	85%	65,8 l/min	7-4-4	3,6 g			
SEP HV 3 14 13 S	85%	113 l/min	7-4-4	4,6 g			
SEP HV 2 16 22	90%	159 l/min	7-4-4	15,8 g			
SEP HV 2 16 22 S	90%	137,3 l/min	7-4-4	15,8 g			
SEP HV 3 16 22	90%	309 l/min	7-4-4	22,8 g			
SEP HV 3 16 22 S	90%	228,2 l/min	7-4-4	22,8 g			
SEP HF 3 18 22	70%	409 l/min	7-4-4	22,8 g			

Tipo	Grado di evacuazione	Capacità di aspirazione max. Catalogo	Qualità aria compressa ISO 8573-1:2010	Peso	Campo di pressione	Pressione di es.	Temperatura d'intervento
SEP HV 3 20 22	85%	415 l/min	7-4-4	22,8 g			

4.2 Dimensioni



Tipo	D1	D2	L1	L2	L3
SEP HF 2 03 7	4,4	6,8	3,5	20,1	33
SEP HV 2 04 7	4,4	6,8	3,5	20,1	33
SEP HF 2 06 13	5,4	12,8	5	41,4	55,5
SEP HF 3 06 13	5,4	12,8	5	63,5	81,5
SEP HV 2 07 13	5,4	12,8	5	41,5	55,5
SEP HV 3 07 13	5,4	12,8	5	63,5	81,5
SEP HF 2 13 22	10,8	21,8	8	67,5	92
SEP HF 3 13 22	10,8	21,8	8	103	146
SEP HV 2 14 13	5,4	12,8	5	46,7	55,1
SEP HV 3 14 13	5,4	12,8	5	68,8	81,1
SEP HV 2 16 22	10,8	21,8	8	67,5	92
SEP HV 3 16 22	10,8	21,8	8	103	146
SEP HF 3 18 22	10,8	21,8	8	103	146
SEP HV 3 20 22	10,8	21,8	8	103	146

Tutti i dati tecnici sono sempre in mm.
Le dimensioni si applicano anche a tutte le varianti "S".

4.3 Geometria di installazione

Per funzionare, la ecoPump SEP deve essere collocata in un foro lato macchina.
La geometria dei fori richiesta per il modulo eiettore è stata semplificata come illustrato di seguito.

Istruzioni per la realizzazione del foro

Nella realizzazione della geometria di installazione è necessario rispettare tassativamente le tolleranze e le rugosità della superficie raffigurate nello schizzo.

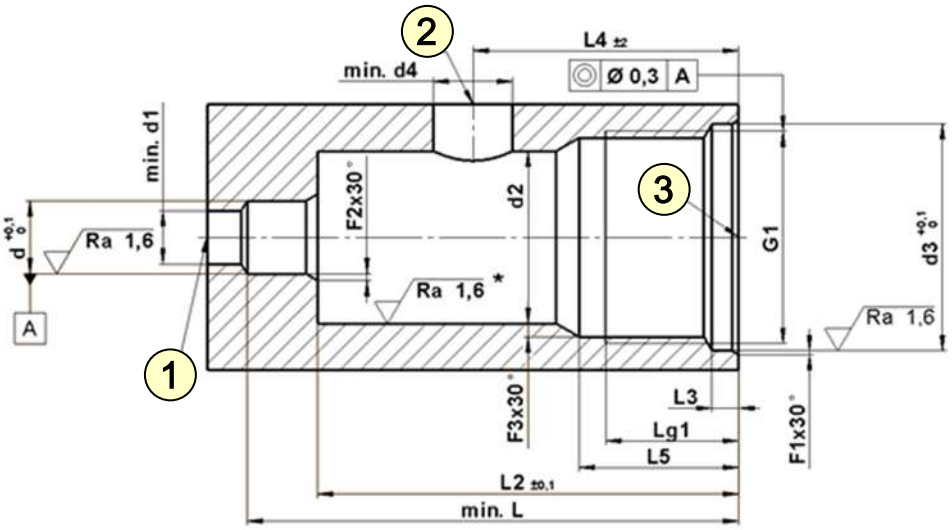
Osservare che nell'alloggiamento devono essere integrati anche

- attacco per l'aria compressa (1)
- foro per l'attacco del vuoto (2)

.

Legenda:
(1) Attacco di aria compressa
(2) Attacco del vuoto
(3) Filettature di fissaggio

* solo SEP ... 7



TIPO	d	d1	d2	d3	d4	L	L2
SEP ... 7	4,5	2	$7{,}2^{+0{,}1}$	—	4	28	23
SEP ... 13	5,5	4	13	17,1	6	37	31,5
SEP ... 22	11	6	22	28	12	68	58,8

TIPO	L3	L4	L5	F1	F2	F3	Lg1	G1
SEP ... 7	—	15	6	0,3	0,3	0,2	5	M8x0,5
SEP ... 13	2	20	12	0,3	0,5	—	10	M16x1
SEP ... 22	2,5	35	20	0,4	1	—	15,5	M27x1,5

Tutti i dati tecnici sono sempre in mm.

Per semplificare il processo di realizzazione del foro lato macchina, il codice QR consente di scaricare il modello CAD del foro in base alla dimensione ugelli.

Osservare che i modelli non riguardano l'ecoPump vera e propria, ma il foro necessario per la stessa.
Il modello del foro è il negativo dello stesso. Pertanto, per integrare il foro nel modello di alloggiamento esistente è necessario sottrarre il modello del foro dal proprio modello di alloggiamento.

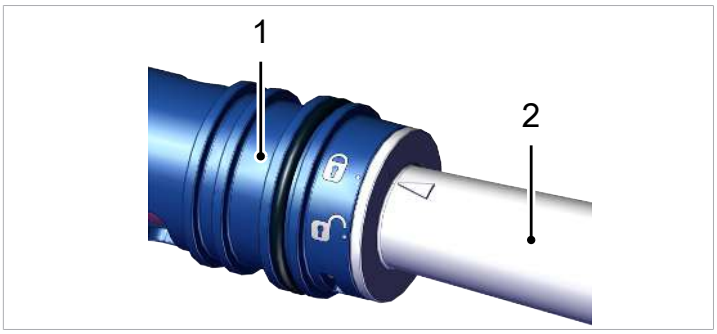
5 Verifica della fornitura

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.

6 Montaggio

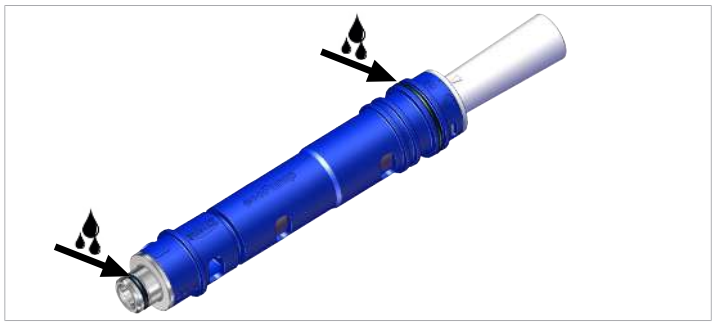
6.1 Stato di consegna

La barra ugelli (2) si trova danti al corpo base (1) su “locked”.



6.2 Installazione del modulo eiettore

- Prima dell’installazione, ingrassare leggermente gli O-ring del foro lato macchina.



6.3 Fissaggio del modulo eiettore

⚠ AVVERTENZA

È possibile espellere il modulo eiettore dal foro, attivando l’aria compressa.

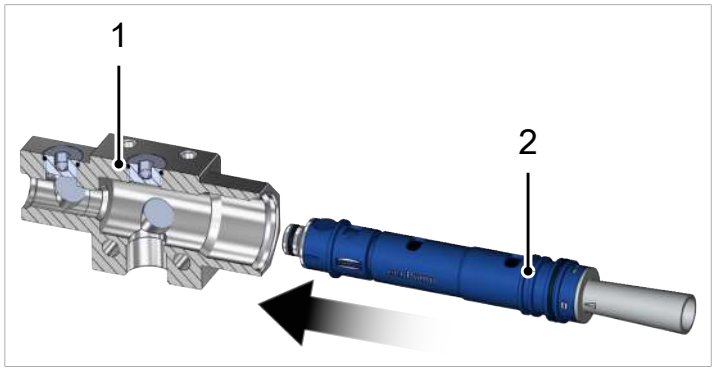
Gravi lesioni alle persone

- Prima di attivare l’adduzione aria compressa, verificare che il modulo eiettore sia stato fissato per mezzo del cappuccio di tenuta.
- Indossare gli occhiali protettivi

Il fissaggio al foro lato macchina viene eseguito tramite il cappuccio di tenuta SHC o il silenziatore SHC-SD (accessori). Il silenziatore riduce il livello sonoro da 6 a 12 dB[A].

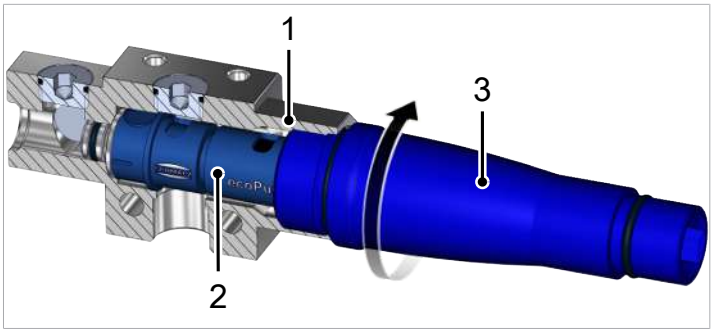
✓ Il cliente predispone i rispettivi fori alloggiamento per il modulo eiettore.

1. Spingere il modulo eiettore (2) nel foro dell'alloggiamento (1) fino al fine corsa.



⇨ Il modulo eiettore è posizionato correttamente nel foro dell’alloggiamento.

2. Fissare il modulo eiettore (2) nel foro dell'alloggiamento (1) inserendo (manualmente) il cappuccio di tenuta SHC (3) o il silenziatore SHC-SD.



Se non si utilizzano né il cappuccio di tenuta SHC né il silenziatore SHC-SD, il modulo eiettore deve essere fissato nel foro in un altro modo appropriato.

7 Apertura e pulizia del modulo eiettore

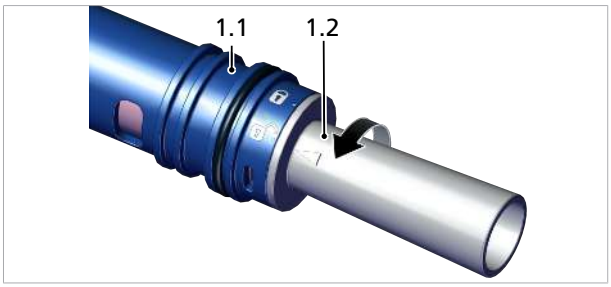
NOTA

Pulizia errata del prodotto e dei suoi componenti

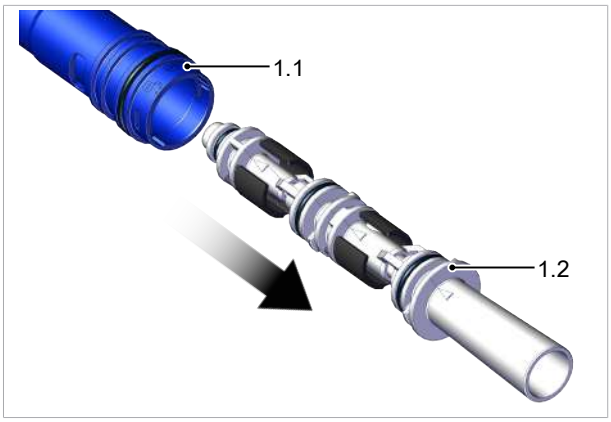
L'impiego di detergenti aggressivi o lo temperature elevate possono causare il danneggiamento del prodotto e dei suoi componenti!

- Per la pulizia utilizzare solo detergenti che non aggrediscano o danneggino i materiali.
- Non utilizzare utensili con bordi affilati (spazzole d'acciaio, carta abrasiva ecc.).
- Durante la pulizia non superare mai la temperatura max. indicata.

1. Svitare in posizione "unlocked" la barra ugelli (1.2) rispetto al corpo base (1.1)

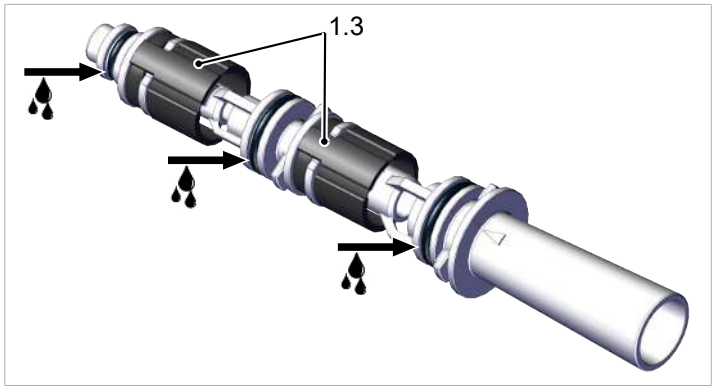


2. Estrarre la barra ugelli (1.2) dal corpo base (1.1) esercitando solo forze assiali



3. Pulire con aria compressa o lavare sotto acqua corrente

4. Dopo la pulizia, controllare l'usura delle valvole di non ritorno (1.3) e, se necessario, sostituirle



5. Prima del montaggio del modulo eiettore, ingrassare leggermente gli O-ring
6. Il montaggio e la chiusura dal modulo eiettore avvengono in ordine inverso. Assicurarsi che la valvola antiritorno sia correttamente posizionata prima del montaggio.

8 Pezzi di ricambio e parti soggette ad usura

I lavori di manutenzione devono essere eseguiti solo da personale specializzato.

Denominazione	Tipo	N. articolo	Tipo di pezzo
Valvola antiritorno 6x	ERS SEP-07 6xRUE-KLAP	10.02.01.01448	Pezzo di ricambio
Valvola antiritorno 6x	ERS SEP-13 6xRUE-KLAP	10.02.01.01449	Pezzo di ricambio
Valvola antiritorno 6x	ERS SEP-22 6xRUE-KLAP	10.02.01.01450	Pezzo di ricambio

9 Accessori

Per ogni modulo eiettore è disponibile una vasta gamma di accessori.

Per ulteriori informazioni sugli accessori opzionali e in dotazione di fornitura, visitare il sito web www.schmalz.de.