

Manuale d'uso

Eiettore base SLP/SBP

Nota

Il Manuale d'uso è stato redatto in lingua tedesca. Conservare per riferimento futuro. Con riserva di modifiche tecniche, refusi ed errori.

Editore

© J. Schmalz GmbH, 06/22

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

Panoramica contenuto

1	Informazioni importanti	3
1.1	Note per l'utilizzo di questo documento	3
1.2	La documentazione tecnica fa parte del prodotto	3
1.3	Simbolo	3
2	Indicazioni di sicurezza di base	3
2.1	Utilizzo conforme alla destinazione d'uso	3
2.2	Impiego non conforme alla destinazione d'uso	4
2.3	Qualifica del personale	4
2.4	Avvertenze in questi documento	4
2.5	Rischi residui	4
2.6	Modifiche al prodotto	5
3	Modalità di funzionamento	5
4	Dati tecnici	5
4.1	Parametri generali	5
4.2	Dati sulla prestazioni	6
4.3	Dimensioni	6
5	Trasporto e immagazzinaggio	8
5.1	Verifica della fornitura	8
6	Installazione	8
6.1	Indicazioni per l'installazione	8
6.2	Fissaggio meccanico	8
6.3	Attacco pneumatico	9
7	Manutenzione	11
7.1	Indicazioni di sicurezza	11
7.2	Pulizia dell'eiettore	11
7.3	Impiego del silenziatore	11
8	Garanzia	11
9	Pezzi di ricambio e accessori	11
10	Smaltimento del prodotto	11

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 Manuale d'uso 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

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

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

Come mezzi di evacuazione sono ammessi gas neutri. 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 alla destinazione d'uso

Schmalz non si assume alcuna responsabilità per i danni provocati da un utilizzo non conforme alla destinazione d'uso dell'eiettore.

In particolare, le seguenti tipologie di utilizzo vengono considerate come non conformi:

- Impiego in aree soggette al pericolo di esplosione.
- Impiego in applicazioni medicali
- Riempimento di contenitori a pressione per il comando dei cilindri, delle valvole o di altri elementi funzionali a pressione.

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 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.

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

Vuoto indirizzato verso l'occhio

Pericolo d'infortunio grave agli occhi!

- ▶ Indossare gli occhiali protettivi.
- ▶ 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 Modalità di funzionamento

L'eiettore viene alimentato con aria compressa attraverso l'attacco (1). L'aria compressa che attraversa l'attacco (2) genera un vuoto e viene rilasciato all'ambiente attraverso l'attacco (3) (silenziatore o tubo di scarico).

4 Dati tecnici

4.1 Parametri generali

Parametro	Descrizione
Materiale	PA6 GF30, alluminio, ottone, POM, NBR, PE
Campo di temperatura	da 0 a +50°C
Sostanze	Aria compressa, non oliata o oliata secondo ISO 8573-1:2001, classe 7 ¹ -4-4 ²

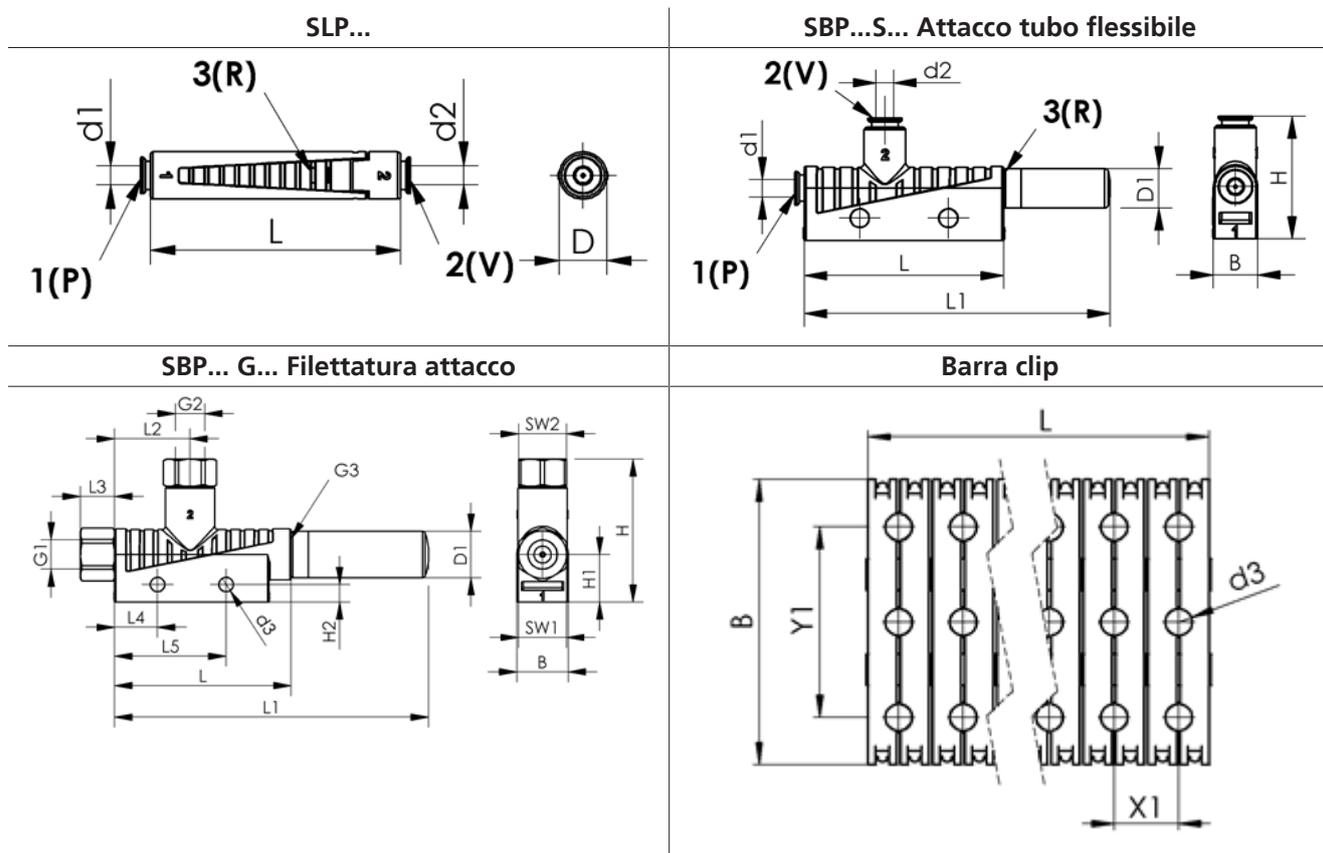
¹ Raccomandazione Classe 6 (5 µm)

² Max 30 mg/m³ (2 gocce) con un flusso nominale di qv = 1000 l/min

4.2 Dati sulla prestazioni

Tipo	Ø ugelli [mm]	Capacità di aspirazione [NI/min]	Vuoto max [mbar]	Consumo d'aria [NI/min]	Pressione di esercizio [bar]	Pressione di esercizio [bar]	Peso [kg]	Eiettori per barra clip
SLP 05	0,5	8	830	13	3-6	4,5	5	-
SLP 07	0,7	15	850	25	3-6	4,5	5	-
SBP 05	0,5	7	840	13	3-6	4,5	8	11
SBP 07	0,7	16	850	25	3-6	4,5	8	11
SBP 10	1,0	37	850	48	3-6	4,5	22	7
SBP 15	1,5	70	850	105	3-6	4,5	22	7
SBP 20	2,0	124	850	186	3-6	4,5	50	5
SBP 25	2,5	215	850	311	3-6	4,5	50	5

4.3 Dimensioni



Tipo	B	D	D1	d1	d2	d3	G1	G2	G3	H	H1
SLP 05/07...	-	10	-	4	4	-	-	-	-	-	-
SBP 05/07...S.	10	-	9	4	4	4,2	-	-	-	28	12
SBP 05/07...G.	10	-	9	-	-	4,2	M5	M5	M5	31	23
SBP 10/15...S.	15	-	13,5	6	8	4,2	-	-	-	40	14
SBP 10/15...G.	15	-	13,5	-	-	4,2	G1/8"	G1/8"	G1/8"	42	14
SBP 20/25...S.	20	-	-	8	10	4,2	-	-	-	-	-
SBP 20/25...G.	20	-	-	-	-	4,2	G1/4"	G3/8"	G3/8"	-	-
Scanalatura	45	-	-	-	-	2,1	-	-	-	-	-

Tipo	H2	L	L1	L2	L3	L4	L5	SW1	SW2	X1	Y1
SLP 05/07...	-	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SBP 05/07...S.	5,2	45	69	18,2	-	12,5	32,5	-	-	-	-
SBP 05/07...G.	5,2	45	69	18,2	5	12,5	32,5	8	8	-	-

Tipo	H2	L	L1	L2	L3	L4	L5	SW1	SW2	X1	Y1
SBP 10/15...S.	5,2	51,5	91,5	22	-	12,5	32,5	-	-	-	-
SBP 10/15...G.	5,2	51,5	91,5	22	10	12,5	32,5	14	14	-	-
SBP 20/25...S.	5,2	-	-	-	-	12,5	32,5	-	-	-	-
SBP 20/25...G.	5,2	-	-	-	-	12,5	32,5	-	-	-	-
Scanalatura	-	111,1	-	-	-	-	-	-	-	10,1	30

Tutti i dati tecnici 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 sono elencati nelle bolle di consegna.

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

6 Installazione

6.1 Indicazioni per l'installazione

Per l'installazione sicura bisogna fare attenzione alle seguenti istruzioni:

- Utilizzare solo le opzioni collegamento, i fori di fissaggio e i sistemi di fissaggio previsti.
- Il montaggio o lo smontaggio è consentito solo in stato depressurizzato.
- I collegamenti dei conduttori pneumatici devono essere fissati e assicurati stabilmente al prodotto.
- Collegare gli attacchi correttamente e non chiudere mai - pericolo di scoppio!
- Se si utilizzano raccordi tubo flessibile (connettori a innesto e raccordi a innesto), assicurarsi che siano a vuoto e che il tubo flessibile si agganci correttamente all'attacco per garantire una connessione a tenuta.
- In caso di sporco estremo, utilizzare un filtro adeguato.
- L'eiettore deve essere protetto da vibrazioni e urti.
- Allungare la barra clip opzionale in base al numero di eiettori.

6.2 Fissaggio meccanico

La collocazione è a discrezione dell'utente.

Montaggio dell'eiettore SBP sulla barra clip

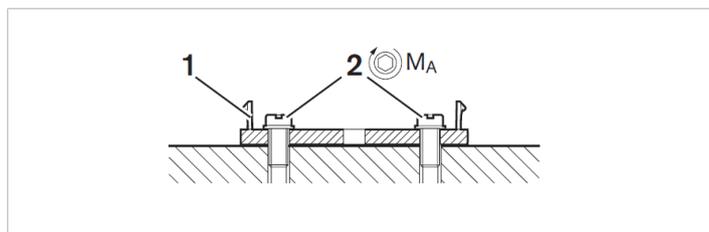
La barra clip (consultate "Accessori") consente il montaggio rapido e semplice di tutte le dimensioni. Il numero di eiettori montabili dipende dalle dimensioni del telaio:

Ø ugelli	05/07	10/15	20/25
Larghezza B [mm]	10	15	20
Numero di eiettori	11	7	5

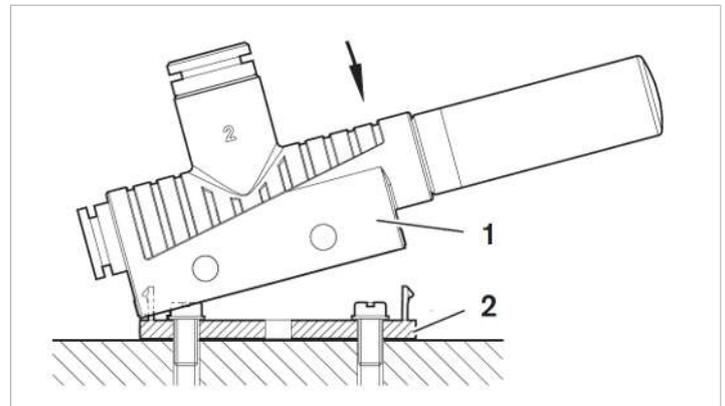
È possibile separare i singoli elementi in base alle esigenze.

- ✓ La barra clip accorciata è pronta a seconda del numero di proiettori

1. Montare la barra clip (1) sulla superficie di base con almeno 2 viti di fissaggio (2) M4, coppia di serraggio = 0,6 Nm e le relative rondelle.



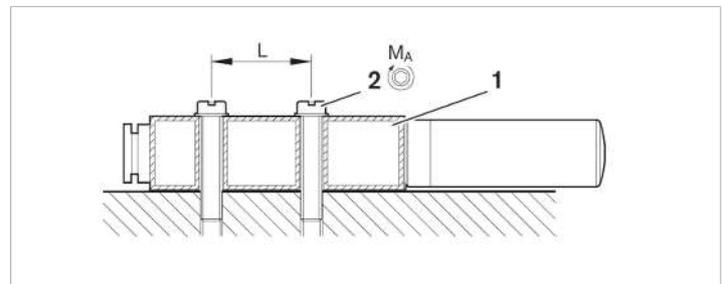
2. Posizionare l'eiettore (1) sulla barra clip (2) in modo da sentire l'innesto.



Montaggio dell'eiettore su una superficie di base

- ✓ Assicurarsi che l'eiettore sia completamente appoggiato sulla superficie di base durante il montaggio e che sia fissato in modo da evitare interruzioni e tensioni.

- ▶ Montare l'eiettore (1) sulla superficie di base con almeno 2 viti di fissaggio (2) M4, coppia di serraggio = 0,7 Nm e le relative rondelle.



6.3 Attacco pneumatico



⚠ ATTENZIONE

Aria compressa o vuoto direttamente negli occhi

Pericolo d'infortunio grave agli occhi

- ▶ Indossare gli occhiali protettivi
- ▶ Non guardare mai le aperture dell'aria compressa
- ▶ Non guardare mai nel flusso di scarico del silenziatore
- ▶ Non rivolgere mai lo sguardo verso l'apertura per il vuoto, ad es. la ventosa.



⚠ 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.

6.3.1 Collegamento dell'aria compressa e del vuoto

L'attacco per l'aria compressa è contrassegnato sull'eiettore dal numero 1.

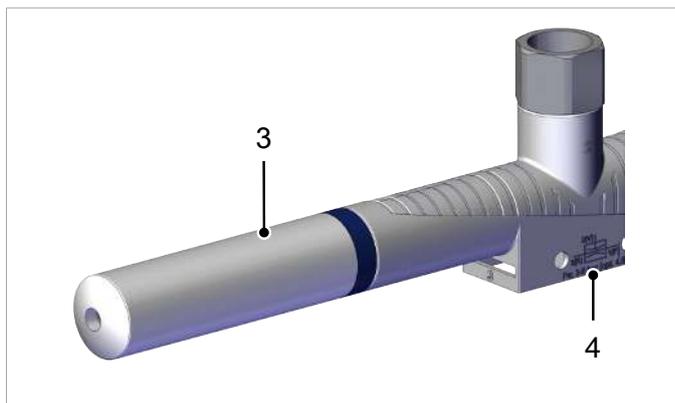
- ▶ Collegare il tubo flessibile aria compressa. La coppia massima di serraggio è pari a 0,7 Nm.

Il collegamento per vuoto è contrassegnato sull'eiettore dal numero 2 in base alla stampa (4).

- ▶ Collegare il tubo flessibile a vuoto. La coppia massima di serraggio è pari a 0,7 Nm.



Non chiudere il silenziatore R (3).



6.3.2 Istruzioni per l'attacco pneumatico

Per il funzionamento senza problemi e una vita di servizio lunga degli eiettori utilizzare solo una quantità d'aria compressa sufficiente e rispettare le seguenti condizioni:

- Utilizzo di aria e gas neutri secondo EN 983, filtrati 5 µm, oliati e non oliati.
- Particelle di sporco o corpi estranei negli attacchi dell'eiettore o nelle tubazioni possono compromettere il corretto funzionamento dell'eiettore oppure causare una perdita delle funzioni.

1. Posare le tubazioni flessibili con il percorso più corto possibile.
2. Posare i tubi flessibili evitando pieghe e schiacciamenti.
3. Collegare l'eiettore con tubi flessibili o tubazioni di diametro consigliato, oppure in base al diametro più prossimo.
 - Sul lato di mandata considerare un diametro interno sufficientemente dimensionato in modo che gli eiettori possano raggiungere i loro dati sulle prestazioni.
 - Sul lato di aspirazione considerare un diametro interno sufficientemente dimensionato in modo da evitare elevate resistenze di flusso. In caso di diametro interno insufficiente aumenta la resistenza di flusso e di allungano i tempi di aspirazione e di evacuazione.

La seguente tabella mostra i diametri raccomandati (diametro interno):

Classe di potenza	Sezione delle condutture (diametro interno) in mm ¹⁾	
	Lato mandata	Lato del vuoto
05	2	2
07	2	2
10	4	6
15	4	6
20	6	8
25	6	8

¹⁾ Riferito ad una lunghezza massima del tubo flessibile di 2 m.

- ▶ In caso di lunghezze del tubo flessibile superiori, selezionare sezioni relativamente maggiori!

7 Manutenzione

7.1 Indicazioni di sicurezza

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

- ▶ Generare nel circuito aria compressa dell'eiettore la pressione atmosferica prima di iniziare a lavorare con il sistema!



AVVERTENZA

L'inosservanza delle istruzioni di questo Manuale d'uso può causare lesioni!

- ▶ Leggere attentamente Manuale d'uso e rispettarne i contenuti.

7.2 Pulizia dell'eiettore

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. Pulire la sporcizia esterna con un panno morbido e liscivia di sapone a max. 60°C. Fare attenzione che il silenziatore non venga lavato con una quantità eccessiva di liscivia di sapone.

7.3 Impiego del silenziatore

Il silenziatore scoperto potrebbe sporcarsi a causa dell'effetto di polveri, olio ecc., causando una riduzione della potenza di aspirazione. A causa della capillarità del materiale poroso si sconsiglia di pulire il silenziatore.

- ▶ In caso di riduzione della potenza di aspirazione, sostituire il silenziatore.

8 Garanzia

Per il presente sistema concediamo una garanzia secondo quanto stabilito nelle nostre condizioni generali di vendita e di fornitura. Lo stesso vale per i pezzi di ricambio, purché si tratti di ricambi originali forniti da noi.

Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni causati dall'impiego di pezzi di ricambio o accessori diversi da quelli originali.

Per garantire il corretto funzionamento dell'eiettore e mantenere valida la garanzia è essenziale utilizzare i pezzi di ricambio originali.

Dalla garanzia sono escluse tutte le parti soggette ad usura.

L'apertura dell'eiettore danneggia gli adesivi "tested". Ciò comporta la decadenza dei diritti di garanzia di fabbrica.

9 Pezzi di ricambio e accessori

Tipo	SLP 05/07...	SLP 10/15...	SLP 20/25...	
Silenziatore	10.02.01.00539	10.02.01.00540	10.02.01.00719	Pezzo di ricambio
Filtro per vuoto	10.07.01.00241	10.07.01.00245	10.07.01.00122	Accessori
Filtro per vuoto	10.07.01.00329	10.07.01.00328	10.07.01.00123	Accessori
Filtro per vuoto	—	10.07.01.00116	—	Accessori
Barra clip		10.02.01.00511		Accessori
Vacuostato/Pressostato		10.06.02.00680		Accessori

10 Smaltimento del prodotto

Se non sono stati siglati accordi per la resa o il riciclo, 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.