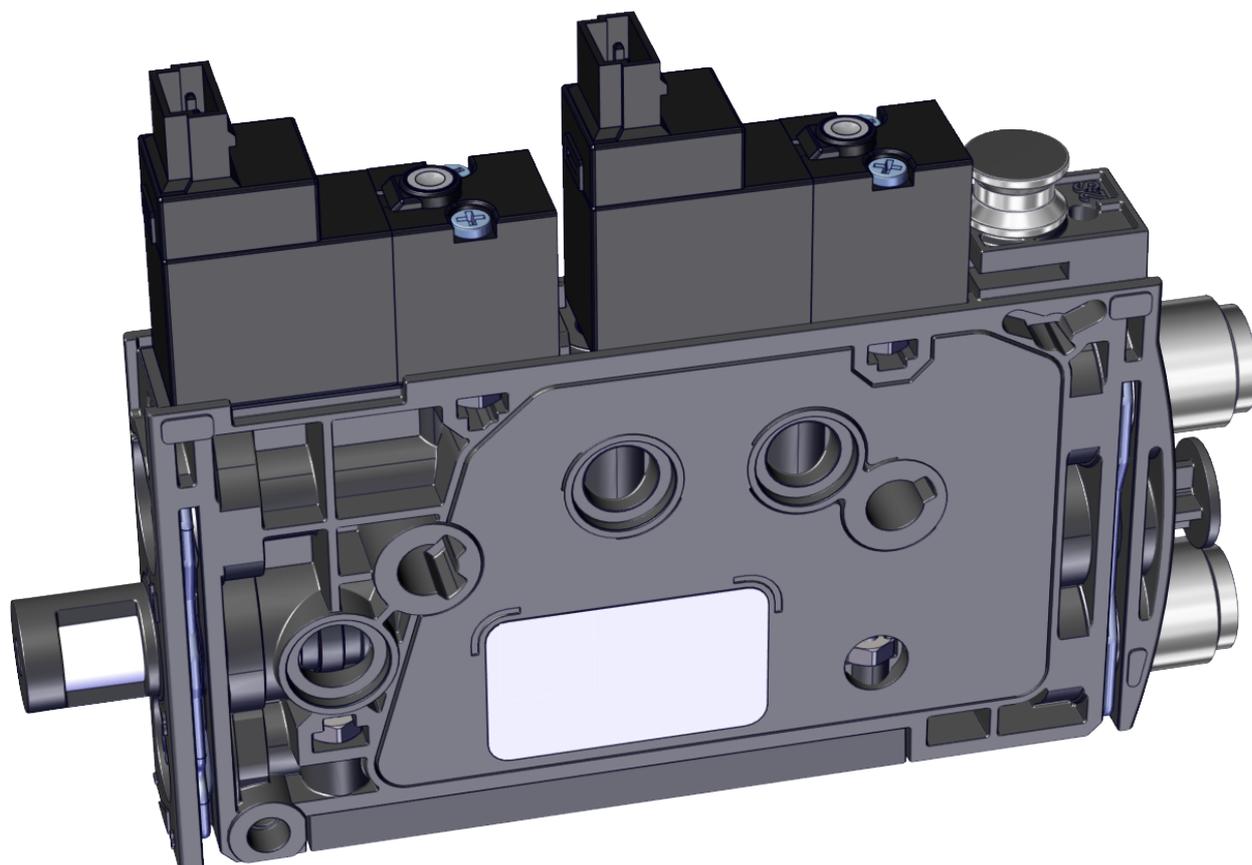




Automation



Vuoto innovativo per l'automazione

## Manuale d'uso

**VEQ-\*\*\*\*-B**

5000048915 | 04.2022

Versione 00

## **Nota**

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

## **Editore**

© Camozzi Automation spa, 04.2022

La presente pubblicazione è protetta dai diritti d'autore. I diritti derivanti restano all'azienda Camozzi Automation spa. 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 Camozzi Automation spa.

## **Recapito**

**Camozzi Automation spa**

**Società Unipersonale**

Via Eritrea, 20/I

25126 Brescia - Italia

Tel. +39 030 37921

Fax +39 030 2400464

[info@camozzi.com](mailto:info@camozzi.com)

[www.camozzi.com](http://www.camozzi.com)

## **Certificazione del prodotto**

Direttive, regolamenti e norme nazionali e internazionali

[productcertification@camozzi.com](mailto:productcertification@camozzi.com)

## **Assistenza tecnica**

Informazioni tecniche

Informazioni sul prodotto

Prodotti speciali

Tel. +39 030 3792390

[service@camozzi.com](mailto:service@camozzi.com)

## Panoramica contenuto

<b>1</b>	<b>Informazioni importanti</b> .....	<b>5</b>
1.1	Note per l'utilizzo di questo documento .....	5
1.2	La documentazione tecnica fa parte del prodotto .....	5
1.3	Targhetta .....	5
1.4	Simbolo .....	6
<b>2</b>	<b>Indicazioni di sicurezza di base</b> .....	<b>7</b>
2.1	Utilizzo conforme alla destinazione d'uso .....	7
2.2	Impiego non conforme alle prescrizioni .....	7
2.3	Qualifica del personale .....	7
2.4	Avvertenze in questi documento .....	7
2.5	Rischi residui .....	8
2.6	Modifiche al prodotto.....	9
<b>3</b>	<b>Descrizione del prodotto</b> .....	<b>10</b>
3.1	Descrizione del mini-eiettore compatto .....	10
3.2	Costruzione dell'eiettore .....	11
<b>4</b>	<b>Dati tecnici</b> .....	<b>12</b>
4.1	Parametri generali.....	12
4.2	Parametri elettrici.....	12
4.3	Dati meccanici.....	12
<b>5</b>	<b>Modalità di soffiaggio</b> .....	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Trasporto e immagazzinaggio</b> .....	<b>16</b>
6.1	Verifica della fornitura.....	16
<b>7</b>	<b>Installazione</b> .....	<b>17</b>
7.1	Indicazioni per l'installazione .....	17
7.2	Montaggio .....	17
7.4	Attacco pneumatico .....	20
7.5	Collegamento elettrico .....	21
<b>8</b>	<b>Funzionamento</b> .....	<b>23</b>
8.1	Preparativi generali.....	23
8.2	Modifica del volume flusso di soffiaggio dell'eiettore .....	23
<b>9</b>	<b>Supporto in caso di guasto</b> .....	<b>24</b>
<b>10</b>	<b>Manutenzione</b> .....	<b>25</b>
10.1	Sicurezza .....	25
10.2	Pulizia dell'eiettore .....	25
10.3	Sostituzione dell'inserito del silenziatore.....	26
<b>11</b>	<b>Garanzia</b> .....	<b>28</b>
<b>12</b>	<b>Accessori</b> .....	<b>29</b>
<b>13</b>	<b>Messa fuori servizio e riciclo</b> .....	<b>30</b>

13.1	Smaltimento del prodotto .....	30
13.2	Materiali impiegati.....	30

## 1 Informazioni importanti

### 1.1 Note per l'utilizzo di questo documento

La Camozzi Automation spa sarà indicata in questo documento con il nome Camozzi.

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 Camozzi 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 Camozzi non si assume alcuna responsabilità.

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

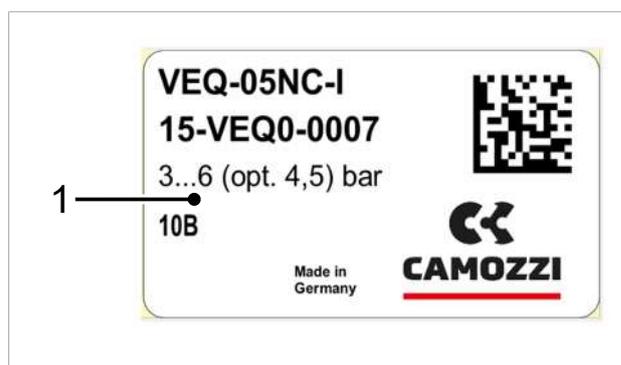
[service@camozzi.com](mailto:service@camozzi.com)

### 1.3 Targhetta

La targhetta (1) è fissata al mini-eiettore compatto e deve essere sempre ben leggibile.

La targhetta contiene i seguenti dati:

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



In caso di richiesta di pezzi di ricambio, di intervento previsto dalle condizioni di garanzia o di altre richieste, comunicare sempre tutte le informazioni menzionate sopra.

## 1.4 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 mini-eiettore compatto serve per la generazione di vuoto e, in connessione con le ventose, per afferrare e trasportare oggetti mediante il vuoto.

L'eiettore funziona con segnali di comando discreti.

Come mezzi di evacuazione sono ammessi gas neutrali. I gas neutrali 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

Camozzi non si assume alcuna responsabilità per i danni provocati da un utilizzo non conforme del mini-eiettore compatto.

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

- impiego in aree soggette al pericolo di esplosione
- impiego in applicazioni medicali
- sollevamento di persone o animali
- evacuazione di oggetti a rischio di implosione

### 2.3 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 hanno svolto un adeguato addestramento.

Questo Manuale d'uso si rivolge agli installatori che sono stati addestrati per il montaggio e l'esercizio del prodotto.

### 2.4 Avvertenze in questi documento

Le avvertenze hanno lo scopo di evidenziare i pericoli derivanti dall'utilizzo del prodotto. In questo documento ci sono tre livelli di pericolo che sono evidenziati da apposite diciture e cartelli.

Dicitura	Significato
AVVISO	Indica un pericolo di media gravità che, se non evitato, può provocare la morte o lesioni gravi.
ATTENZIONE	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



### **AVVISO**

#### **Emissioni di rumori a causa della fuoriuscita di aria compressa**

Danni all'udito!

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



### **AVVISO**

#### **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.



### **AVVISO**

#### **Il controllo e l'attivazione errate del Eiettore possono causare movimenti incontrollati delle parti quando le persone si trovano all'interno dell'area di azione dell'impianto (porta di protezione aperta e circuito dell'attuatore disattivato)**

Lesioni gravi

- ▶ Installando una separazione di potenziale tra la tensione del sensore e quella dell'attuatore è possibile garantire che le valvole e gli eiettori vengano attivati dalla tensione dell'attuatore.
- ▶ Indossare sempre i dispositivi di protezione individuali (DPI) durante gli interventi da eseguire nell'area di pericolo.



### **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

Camozzi 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 Camozzi.
3. Far funzionare il prodotto solo se è in condizioni d'uso perfette.

## 3 Descrizione del prodotto

### 3.1 Descrizione del mini-eiettore compatto

#### 3.1.1 Aspirazione del pezzo (generazione di vuoto)

L'eiettore è concepito per la movimentazione di pezzi ermetici mediante vuoto in connessione con sistemi di aspirazione. Il vuoto viene generato secondo il principio di Venturi, attraverso l'aspirazione accelerata dall'aria compressa in un ugello. L'aria compressa viene inviata all'eiettore e fatta passare attraverso l'ugello. Immediatamente a valle dell'ugello mobile si genera una depressione, per cui l'aria viene aspirata attraverso l'attacco del vuoto. L'aria e l'aria compressa aspirate fuoriescono insieme attraverso il silenziatore.

Attraverso il comando Aspirare si attiva o disattiva l'ugello Venturi dell'eiettore:

- Nella variante NO (normally open) l'ugello Venturi viene disattivato dall'ingresso del segnale Aspirare.
- Nella variante NC (normally closed) l'ugello Venturi viene attivato dall'ingresso del segnale Aspirare.

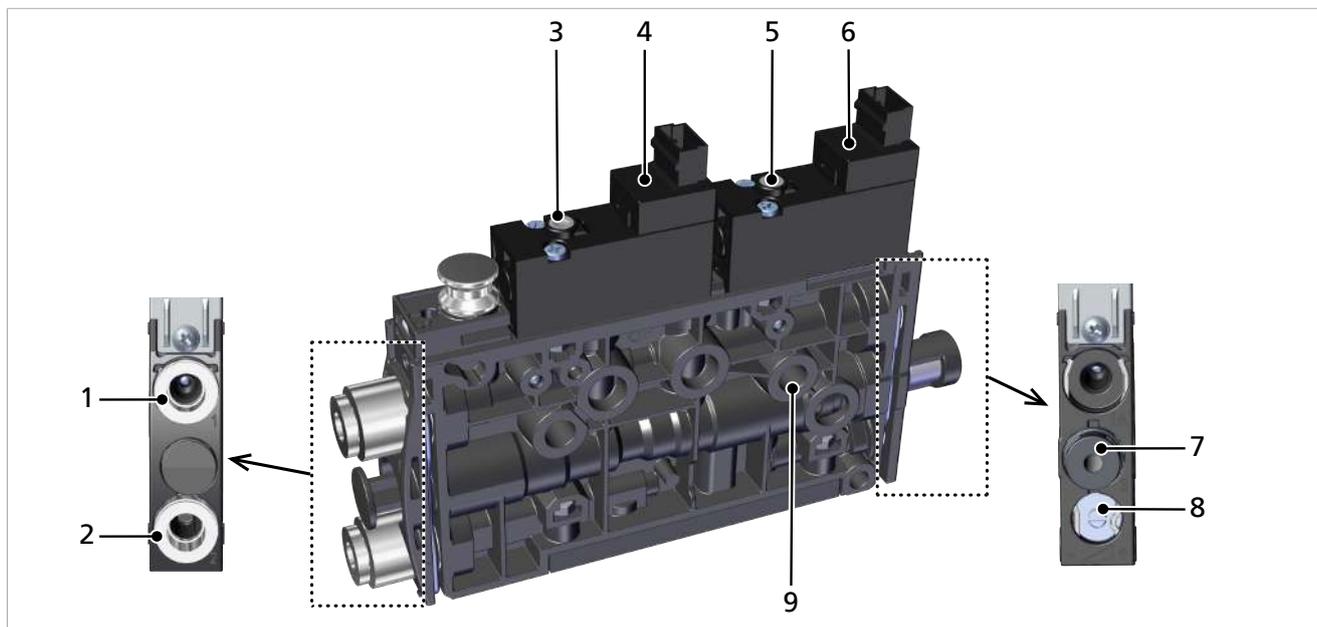
La valvola antiritorno integrata impedisce l'interruzione del vuoto durante l'aspirazione di oggetti con superficie ermetica.

#### 3.1.2 Deposito pezzo (soffiare)

Nello stato di funzionamento Soffiare il circuito del vuoto dell'eiettore viene alimentato con aria compressa. Ciò garantisce una rapida eliminazione del vuoto e quindi un rapido deposito del pezzo.

La valvola pilota "soffiare" viene comandata direttamente. L'eiettore soffia per la durata della presenza del segnale.

### 3.2 Costruzione dell'eiettore



1	Attacco aria compressa (contrassegno 1)	6	Valvola elettromagnetica "soffiare"
2	Attacco del vuoto (contrassegno 2)	7	Silenziatore (contrassegno 3)
3	Azionamento manuale valvola elettromagnetica "aspirare"	8	Vite di strozzamento per la portata di soffiaggio
4	Valvola elettromagnetica "aspirare"	9	Foro di fissaggio 2x
5	Azionamento manuale valvola elettromagnetica "soffiare"	—	—

## 4 Dati tecnici

### 4.1 Parametri generali

Parametro	Variante	Simbolo	Valore limite			Nota
			min.	ottimale	max.	
Temperatura di esercizio		$T_{amb}$	0 °C	—	50 °C	—
Temperatura di immagazzinaggio		$T_{sto}$	-10 °C	—	60 °C	—
Umidità dell'aria		$H_{rel}$	10%ur	—	85%ur	Senza condensa
Grado di protezione		—	—	—	IP40	—
Pressione di esercizio (pressione flusso)	05	P	3,5 bar	4 bar	6 bar	—
	07		3,5 bar	4 bar	6 bar	—
	10		3,5 bar	4,5 bar	6 bar	—
Mezzo di esercizio	Aria o gas neutro, filtrato 5 µm, senza olio, qualità aria compressa classe 3-3-3 secondo ISO 8573-1					

### 4.2 Parametri elettrici

Tensione di alimentazione	24V ±10 % VDC (PELV <sup>1)</sup> )		
Protezione da inversione di polarità	si		
Corrente assorbita (a 24 V)	—	Assorbimento tipico di corrente	Assorbimento di corrente max.
	SCPMb – xx – NC	50 mA	70 mA
	SCPMb – xx – NO	75 mA	115 mA

<sup>1)</sup> La tensione di alimentazione deve essere conforme alle disposizioni ai sensi della norma EN60204 (bassa tensione di protezione).

### 4.3 Dati meccanici

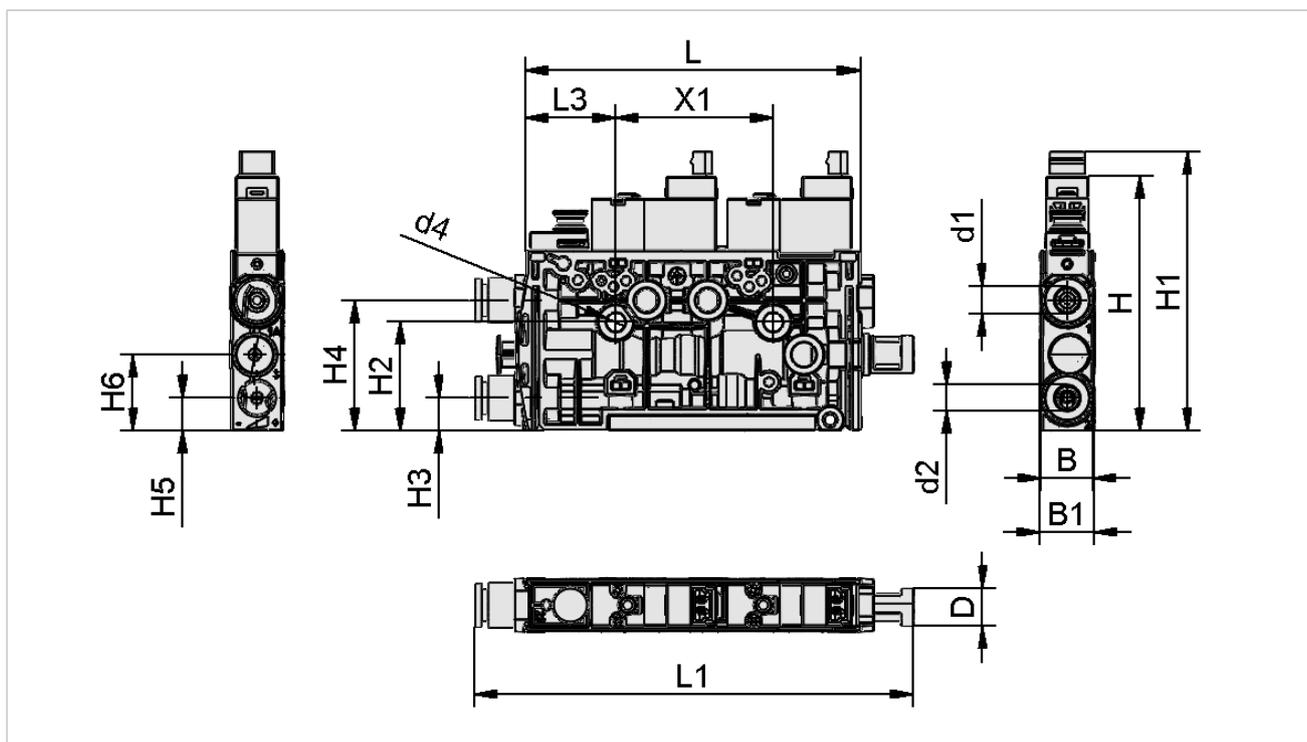
#### 4.3.1 Dati sulla prestazioni

	Tipo	Ugello 05	Ugello 07	Ugello 10
Dimensione ugello [mm]		0,5	0,7	1,0
Grado di evacuazione [%]		87		
Capacità di aspirazione max. [l/min] <sup>1)</sup>		7,5	15	28
Consumo d'aria aspirare [l/min]		9	22	45
Consumo d'aria soffiare [l/min]		10		
Livello di pressione acustica libero [dB(A)] <sup>1)</sup>		66	70	71
Livello di pressione acustica aspirare [db(A)]		55	70	72
Campo di pressione [bar]		3,5...6		
Cons. diametro interno del tubo lato aria compressa [mm] <sup>2)</sup>		2		4

Tipo	Ugello 05	Ugello 07	Ugello 10
Cons. Diametro interno del tubo lato vuoto [mm] <sup>2)</sup>	2	80	4
Peso [g]	80		

<sup>1)</sup> Con pressione di esercizio ottimale (SCPM...05/07: 4 bar; SCPM...10: 4,5 bar) <sup>2)</sup> Con lunghezza max. 2 m

### 4.3.2 Dimensioni



L	B	L3	X1	H1	H2	H3	H4	H5
76,5	12	20,5	36	64,2	24,95	7,5	30	7,5
H6	d1	d2	D	H	d4	B1	L1	
17,5	4,2	4,2	9	41,5	4,3	12,5	95,3 / 98,3	

Tutti i dati tecnici sono in mm

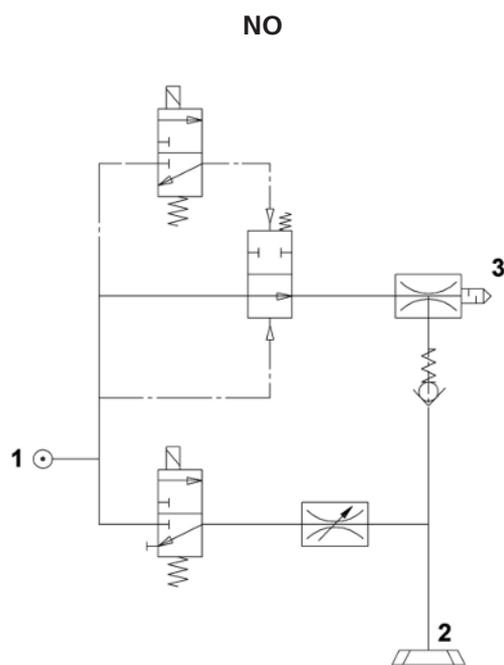
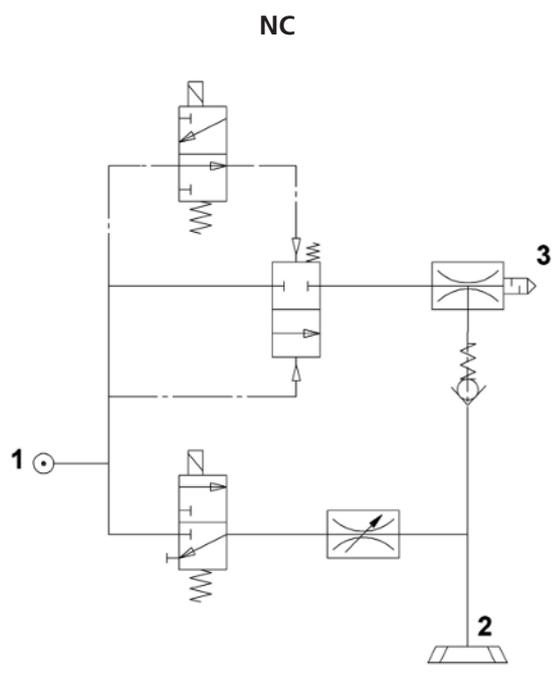
### 4.3.3 Coppie di serraggio massime

Attacco	Coppia di serraggio max.
Foro di fissaggio d4	1 Nm

### 4.3.4 Schemi circuito pneumatico

**Legenda:**

NC	Normally closed (normalmente chiuso)
NO	Normally open (normalmente aperto)
1	Attacco aria compressa
2	Collegamento per vuoto
3	Uscita aria di scarico



## 5 Modalità di soffiaggio

### 5.1 Soffiare a comando esterno

La valvola "Soffiare" viene comandata direttamente dall'ingresso segnale "Soffiare". L'eiettore soffia per la durata della presenza del segnale "soffiare".

Il segnale "soffiare" predomina sul segnale "aspirare".

## 6 Trasporto e immagazzinaggio

### 6.1 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 allegate.
2. Comunicare immediatamente allo spedizioniere e a Camozzi Automation spa gli eventuali danni causati da un imballaggio inadeguato o dal trasporto.

## 7 Installazione

### 7.1 Indicazioni per l'installazione



#### **⚠ ATTENZIONE**

##### **Installazione o manutenzione non a regola d'arte**

Lesioni agli addetti ai lavori o danni alle attrezzature

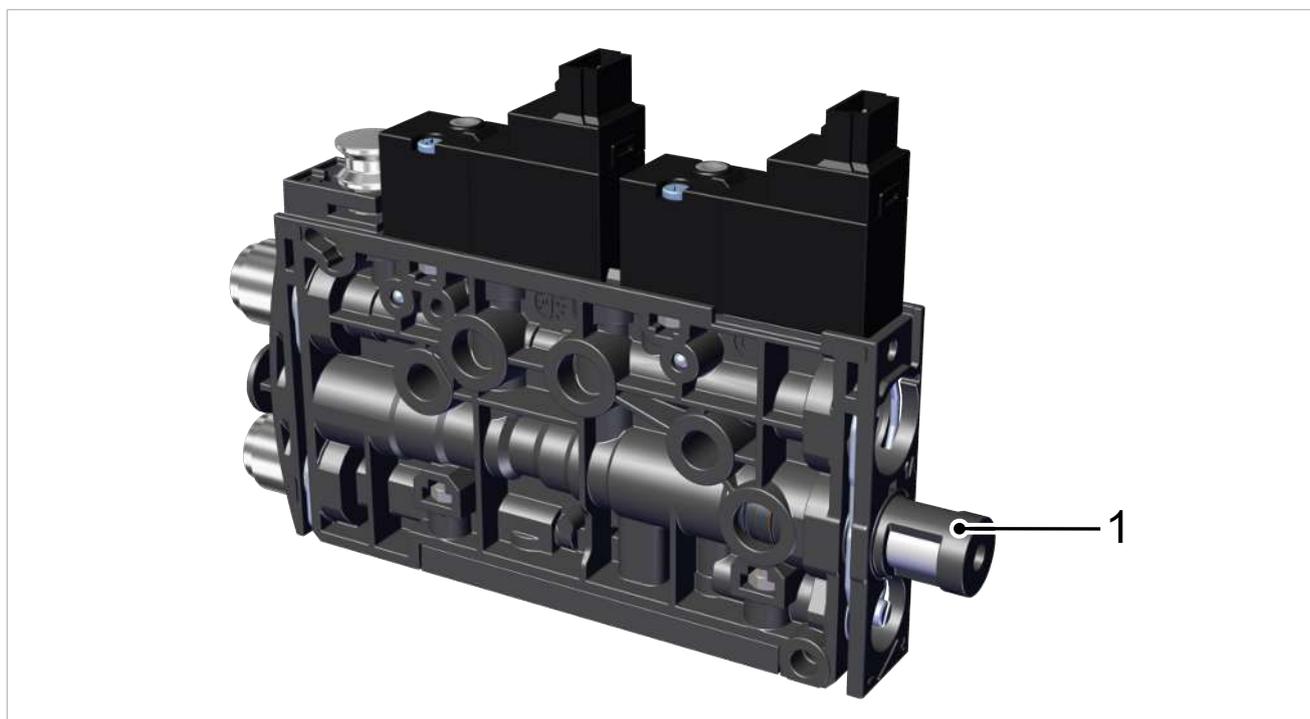
- ▶ Durante l'installazione e la manutenzione del prodotto disinserire la tensione e la pressione nell'eiettore e assicurarne contro un reinserimento involontario!

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 e lo smontaggio devono essere eseguiti solo dopo aver disinserito la tensione e la pressione.
- I collegamenti elettrici e pneumatici devono essere collegati stabilmente con l'eiettore e assicurati.

### 7.2 Montaggio

La collocazione dell'eiettore è a discrezione dell'utente.

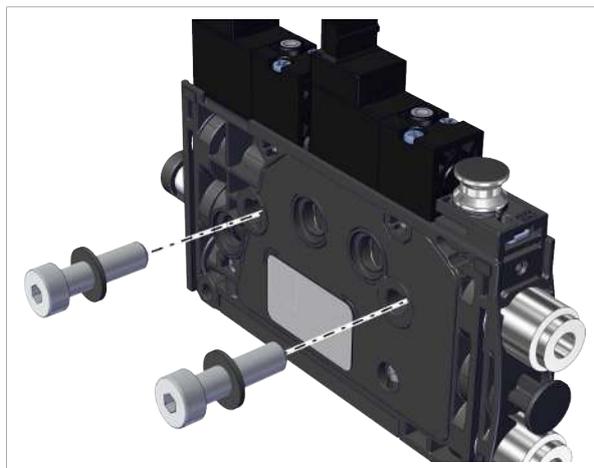


Durante il montaggio dell'eiettore garantire che l'area intorno al silenziatore (1) rimanga libera in modo che i flussi d'aria possano fuoriuscire liberamente.

Normalmente l'eiettore viene fissato tramite i fori laterali. In alternativa per il fissaggio può essere utilizzata una barra DIN o un angolo di montaggio (> vedi cap. Accessori, Pagina 29).

## Montaggio laterale

- ▶ Per il fissaggio dell'eiettore ci sono due fori del diametro di 4,3 mm. La lunghezza delle viti deve essere pari a min. 20 mm. In caso di montaggio con viti di fissaggio M4 è necessario utilizzare delle rondelle. L'eiettore deve essere fissato con almeno 2 viti che vengono serrate con una coppia massima pari a 1 Nm.



Per la messa in funzione dell'eiettore tramite il connettore, collegare il cavo di connessione al controllo. L'alimentazione aria compressa deve essere fornita attraverso una macchina sovraordinata.

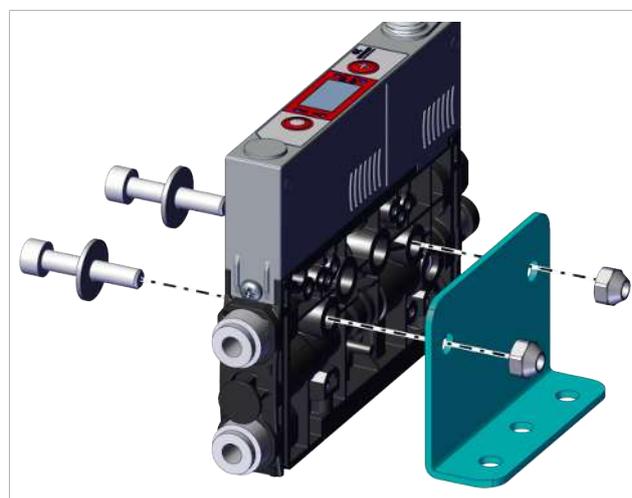
L'installazione viene illustrata in dettaglio qui a seguito.

### 7.3 Montaggio su una barra DIN (opzione)

Opzionalmente il prodotto può essere fissato a una barra DIN del tipo TS 35 utilizzando un kit di fissaggio.

- ✓ Il kit di fissaggio è in dotazione.

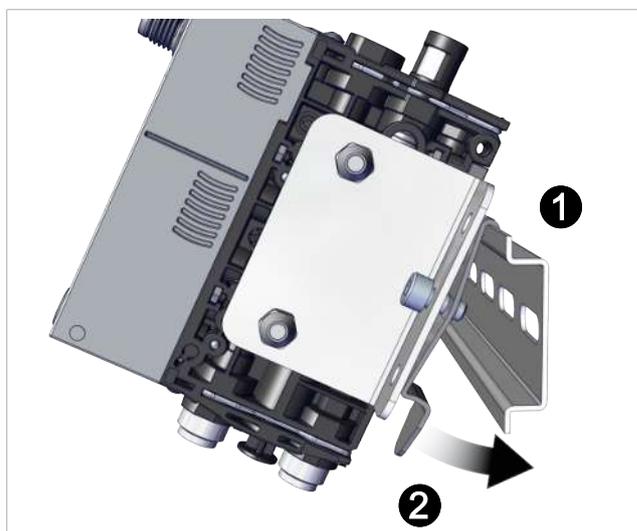
1. Fissare correttamente l'angolo al prodotto con una coppia di serraggio di 1 Nm.



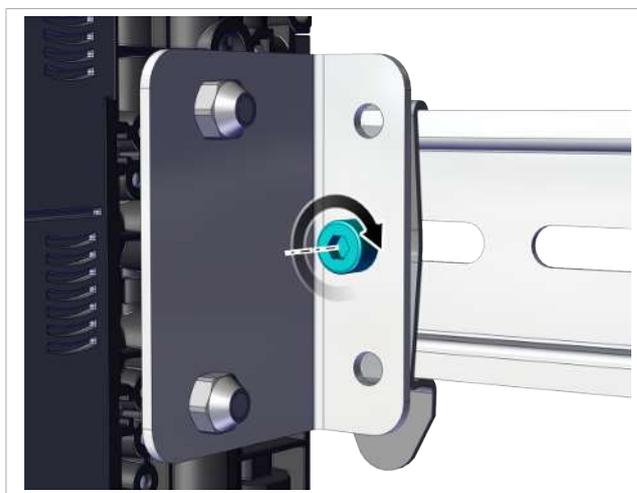
2. Avvitare il morsetto correttamente e senza serrare all'angolo.



3. Appoggiare ① e comprimere ② il gruppo con il morsetto alla barra DIN.



4. Stringere la vite per serrare il morsetto in modo che il gruppo venga fissato sulla barra DIN.



Le figure riportate possono differire dall'esecuzione del cliente, poiché qui fungono da esempio per diverse varianti del mini-eiettore compatto.

## 7.4 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

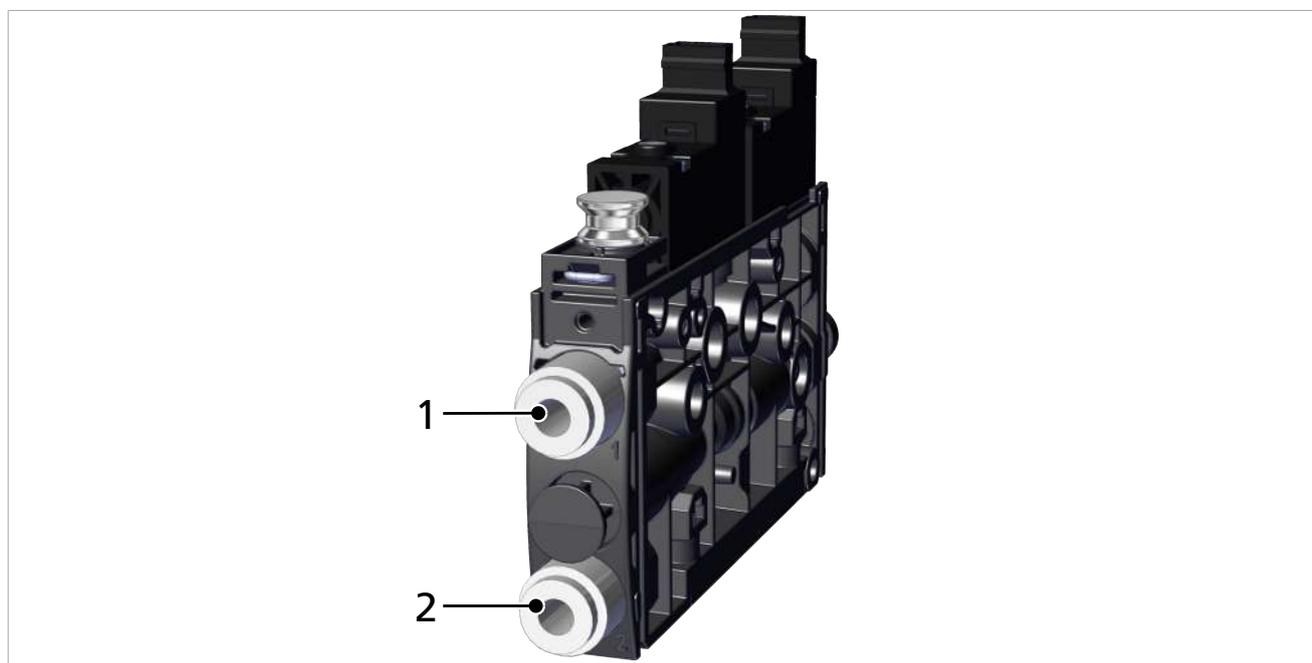
#### Emissione eccessiva di rumori a causa dell'installazione non corretta dell'attacco del vuoto o dell'aria compressa.

Danni all'udito

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

### 7.4.1 Collegamento dell'aria compressa e del vuoto

#### Descrizione dell'attacco pneumatico



1 Attacco aria compressa (contrassegno 1)

2 Attacco del vuoto (contrassegno 2)

L'attacco dell'aria compressa è un raccordo a innesto o a vite dell'eiettore ed è contrassegnato con il numero 1.

- ▶ Collegare il tubo flessibile aria compressa. In caso di raccordo a vite, la coppia di serraggio max. è pari a 1 Nm.

L'attacco dell'aria compressa è un raccordo a innesto o a vite dell'eiettore ed è contrassegnato con il numero 2.

- ▶ Collegare il tubo flessibile a vuoto. In caso di raccordo a vite, la coppia di serraggio max. è pari a 1 Nm.

#### 7.4.2 Istruzioni per l'attacco pneumatico

Per il funzionamento corretto e una vita di servizio lunga del mini-eiettore compatto utilizzare solo una quantità d'aria compressa sufficiente e rispettare le seguenti condizioni:

- Utilizzo di aria e gas neutrali in conformità a EN 983, filtrati 5 µm, non oliati
- Particelle di sporco o corpi estranei negli attacchi o nel tubo flessibile e nelle tubazioni possono compromettere il corretto funzionamento del mini-eiettore compatto oppure causare una perdita delle funzioni.
- Il tubo flessibile e le tubazioni devono essere posati con un percorso che sia il più breve possibile
- Posare i tubi flessibili evitando pieghe e schiacciamenti
- Collegare il mini-eiettore compatto solo con i tubi flessibili e i tubi raccomandati con i seguenti diametri:

Tenere in considerazione un diametro interno sufficiente...	Ø interno con dimensione ugelli 0,5 e 0,7 mm	Ø interno con dimensione ugelli 1 mm
Lato aria compressa in modo che il mini-eiettore compatto raggiunga i suoi dati sulle prestazioni.	2 mm	4 mm
Lato di vuoto per evitare una resistenza di flusso elevata. In caso di diametro interno insufficiente aumenta la resistenza di flusso e di allungano i tempi di aspirazione e soffiaggio.	2 mm	4 mm

Il diametro interno si riferisce a una lunghezza massima del tubo flessibile di 2 m.

### 7.5 Collegamento elettrico



#### NOTA

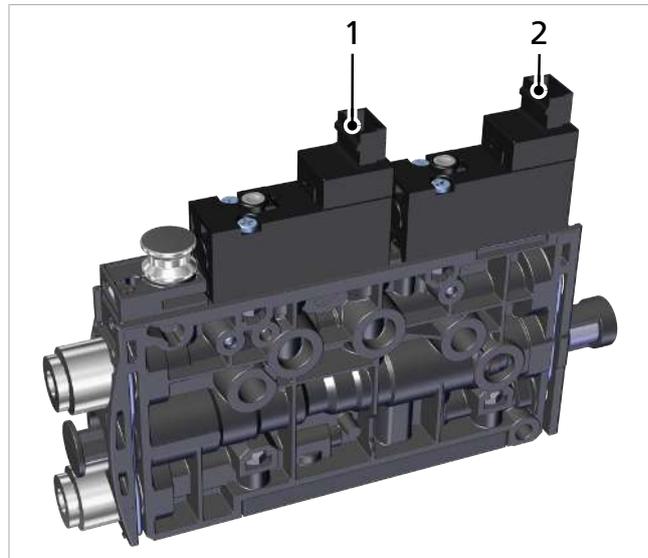
##### Alimentazione di tensione errata

Distruzione dell'elettronica integrata

- ▶ Utilizzare il prodotto esclusivamente mediante alimentatori di rete con bassa tensione di protezione (PELV).
- ▶ Provvedere a una separazione elettrica sicura della tensione di alimentazione secondo EN60204
- ▶ Non collegare o staccare il collegamento a spina sotto tensione e/o corrente.

Il collegamento elettrico avviene direttamente tramite il connettore della valvola. L'attacco della valvola dipende dalla polarità.

- ✓ Mettere a disposizione il cavo di connessione (ad es. 2x n. art. 70-1303-0192)



- ▶ Inserire completamente il cavo di connessione ai collegamenti elettrici (1 e 2).

## 8 Funzionamento

### 8.1 Preparativi generali



#### **AVVISO**

##### **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.

Prima dell'attivazione del sistema devono essere eseguite le seguenti operazioni:

1. Prima di ogni messa in funzione verificare che i dispositivi di sicurezza siano in perfette condizioni.
2. Controllare il prodotto per l'eventuale presenza di danneggiamenti visibili e rimuovere subito i difetti riscontrati oppure segnalarlo al personale per la sorveglianza.
3. Controllare e assicurarsi che nell'area di lavoro della macchina oppure dell'impianto che siano solo delle persone autorizzate, e che non possa essere messa in pericolo nessun'altra persona mediante l'inserimento della macchina.

Durante il funzionamento automatico è vietato l'accesso nell'area di pericolo.

### 8.2 Modifica del volume flusso di soffiaggio dell'eiettore



Non serrare eccessivamente l'arresto della vite di strozzamento. La portata di soffiaggio è regolabile nel campo 0% e 100%.

La figura mostra la posizione della vite di strozzamento (1) per la regolazione della portata di soffiaggio. La vite di strozzamento è dotata di un arresto su entrambi i lati.

- Ruotare la vite di strozzamento in senso orario (1) per ridurre la portata.
- Ruotare la vite di strozzamento (1) in senso antiorario per aumentare la portata.



## 9 Supporto in caso di guasto

Guasto	Possibile causa	Rimedio
Alimentazione di tensione disturbata	Collegamento elettrico	▶ Garantire il collegamento elettrico
L'eiettore non reagisce	Nessuna tensione di alimentazione	▶ Controllare l'allacciamento elettrico
	Nessuna alimentazione aria compressa	▶ Controllare l'alimentazione aria compressa
Il livello del vuoto non viene raggiunto o il vuoto viene creato troppo lentamente	Silenziatore intasato	▶ Impiego del silenziatore
	Perdita nella tubazione flessibile	▶ Verificare raccordo tubo flessibile
	Perdita nella ventosa	▶ Verificare la ventosa
	Pressione di esercizio troppo bassa	▶ Aumentare la pressione di esercizio. Fare attenzione alla soglia massima!
Impossibile trattenere il carico utile	Diametro interno dei tubi flessibili troppo piccolo	▶ Fare attenzione alle raccomandazioni per il diametro tubo flessibile
	Ventosa troppo piccola	▶ Selezionare una ventosa più grande
	Livello di vuoto troppo basso	▶ Aumentare la pressione di esercizio (osservare i limiti max. amm.)

## 10 Manutenzione

### 10.1 Sicurezza

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



#### **AVVISO**

##### **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.



#### **NOTA**

##### **Lavori di manutenzione inadeguati**

Danno all'eiettore!

- ▶ Prima dei lavori di manutenzione disattivare sempre l'alimentazione di tensione.
- ▶ Assicurarsi che non possano essere riattivate accidentalmente.
- ▶ Utilizzare gli eiettori solo con silenziatori.

- ▶ Prima di eseguire i lavori sul sistema, creare la pressione atmosferica nel circuito aria compressa del prodotto!

### 10.2 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.
3. Fare attenzione che nessuna traccia di umidità finisca nei collegamenti e nei componenti elettrici.

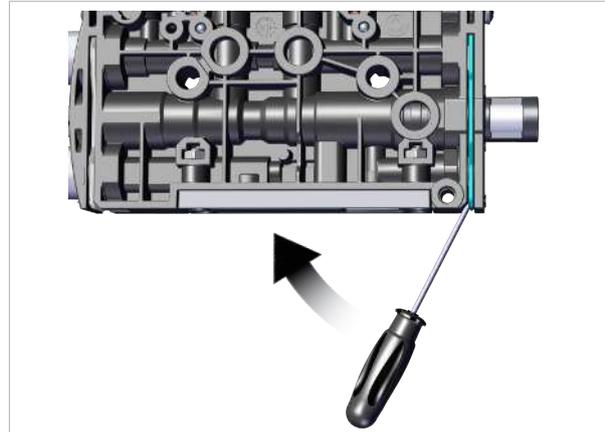
### 10.3 Sostituzione dell'inserto del silenziatore

L'inserto del silenziatore potrebbe sporcarsi a causa dell'effetto di polveri, olio ecc., causando una riduzione della potenza di aspirazione. Non è consigliabile pulire l'inserto del silenziatore a causa della capillarità del materiale poroso.

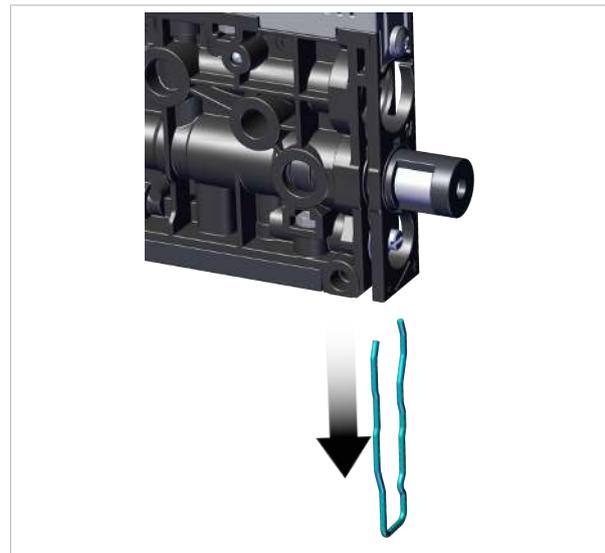
In caso di riduzione della potenza di aspirazione, sostituire l'inserto del silenziatore:

- ✓ Disattivare l'eiettore e depressurizzare il sistema pneumatico.

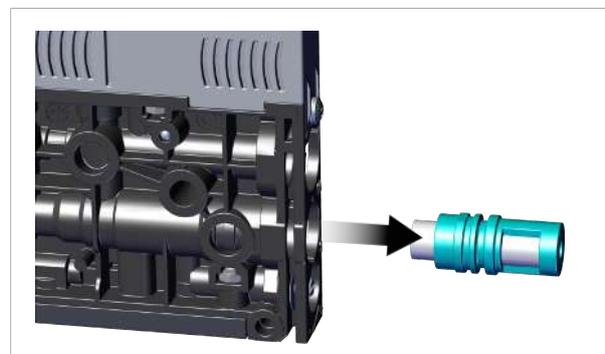
1. Un piccolo cacciavite nell'esecuzione "piatto" viene utilizzato nell'eiettore per allentare il morsetto.



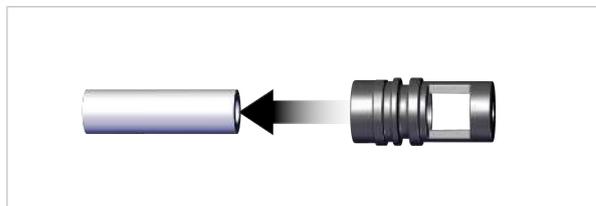
2. Rimuovere il morsetto.



3. Quindi rimuovere il silenziatore con l'inserto del silenziatore dall'eiettore.

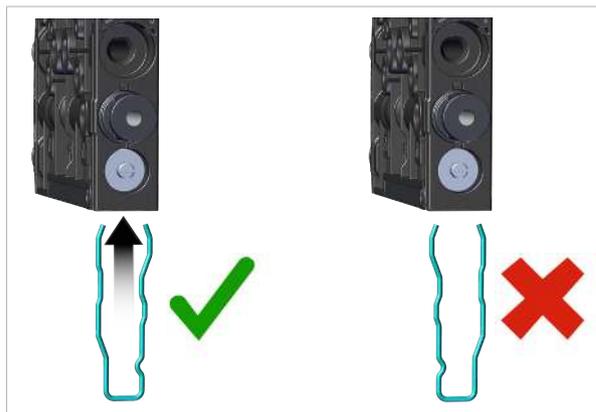


4. Estrarre l'inserto del silenziatore dall'alloggiamento e poi smaltirlo.



5. Montare il nuovo inserto del silenziatore nell'alloggiamento e quindi il silenziatore.

6. Montare correttamente il morsetto!



- ⇒ Il morsetto è a filo con la parte inferiore dell'eiettore e le linguette si trovino su entrambi i lati dei dadi. Non disattivare l'eiettore.



7. Provare la tenuta sicura del silenziatore, tirando l'alloggiamento (fisso).

## 11 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.

## 12 Accessori

Denominazione	N. articolo	Nota
Cavo di connessione, 121-830P	70-1303-0192	Attacco 1: Presa Vent Micro 10 mm; lunghezza cavo: 3000 mm Attacco 2: cavo 2 poli; materiale; cavo PUR
Cavo di connessione CS-DR06HB-E200	70-1303-0190	Attacco 1: Presa angolata M8 6 poli lunghezza cavo: 2000 mm Attacco 2: cavo 6 poli; materiale; cavo PUR forma di costruzione: angolo 90°
Cavo di connessione CS-AG05HB-E200	70-1303-0191	Attacco 1: Presa angolata M8 6 poli lunghezza cavo: 2000 mm Attacco 2: Spina M12, 5 poli materiale: cavo PUR forma di costruzione: angolo 90°
Cavo di connessione CS-DF06HB-E500	70-1303-0189	Attacco 1: Presa M8, 6 poli; lunghezza cavo: 5000 mm Attacco 2: cavo 6 poli; materiale; cavo PUR
Staffa di fissaggio (angolo di montaggio) VEQ-ST	60A5100-0162	BEF-WIN 15x50x36.1 1.5, per SCPM

## 13 Messa fuori servizio e riciclo

### 13.1 Smaltimento del prodotto

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

### 13.2 Materiali impiegati

Componente	Materiale
Alloggiamento	PA6-GF
Parti interne	Leghe di alluminio, lega di alluminio anodizzata, acciaio inox POM
Insero silenziatore	PE poroso
Viti	Acciaio, zincato
Guarnizioni	Gomma nitrile (NBR)
Lubrificanti	senza silicone



## Recapito

**Camozzi Automation spa**

**Società Unipersonale**

Via Eritrea, 20/I

25126 Brescia - Italia

Tel. +39 030 37921

Fax +39 030 2400464

[info@camozzi.com](mailto:info@camozzi.com)

[www.camozzi.com](http://www.camozzi.com)

## Certificazione del prodotto

Direttive, regolamenti e norme nazionali e internazionali

[productcertification@camozzi.com](mailto:productcertification@camozzi.com)

## Assistenza tecnica

Informazioni tecniche

Informazioni sul prodotto

Prodotti speciali

Tel. +39 030 3792390

[service@camozzi.com](mailto:service@camozzi.com)