

Valvola di mantenimento pressione SDV-P / SDV-P-E / SDV-P-E-P

Istruzioni di montaggio e d'uso



Note legali

Diritto d'autore:

ai sensi del diritto d'autore il presente manuale è di proprietà della SCHUNK GmbH & Co. KG. Viene fornito soltanto ai nostri clienti e agli utilizzatori dei nostri prodotti in quanto parte integrante del prodotto. Ne è assolutamente vietata la riproduzione o la messa a disposizione a terzi, in particolare a ditte concorrenti, senza esplicita autorizzazione da parte nostra.

Modifiche tecniche:

ci riserviamo il diritto di modifiche allo scopo di miglioramenti tecnici.

Numero di documento: 0389125

Edizione: 04.00 | 31/07/2017 | it

© SCHUNK GmbH & Co. KG

Con riserva di tutti i diritti

Gentile Cliente,

ci congratuliamo con Lei per aver scelto SCHUNK, optando per la massima precisione, una qualità eccellente e l'assistenza migliore.

Sarà in grado così di incrementare la sicurezza del processo produttivo e di ottenere i migliori risultati di lavorazione – tutto a vantaggio della soddisfazione dei Suoi clienti.

I prodotti SCHUNK La entusiasmeranno.

Consulti, a tale riguardo, le avvertenze dettagliate per il montaggio e il funzionamento.

Ci sono domande? Alla nostra clientela offriamo sempre anche l'assistenza post-vendita.

Distinti saluti

SCHUNK GmbH & Co. KG

Spann- und Greiftechnik

Bahnhofstr. 106 – 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

www.schunk.com



Reg. No. 003496 QM08



Reg. No. 003496 QM08

Indice

1	Generalità	4
1.1	Informazioni sulle presenti istruzioni d'uso	4
1.1.1	Avvertimenti.....	4
1.1.2	Documentazione allegata	5
1.1.3	Varianti.....	5
1.2	Garanzia.....	5
1.3	Fornitura.....	5
2	Note di base sulla sicurezza	6
2.1	Impiego conforme all'uso previsto.....	6
2.2	Condizioni ambientali e di impiego	6
2.3	Sicurezza del prodotto.....	6
2.3.1	Dispositivi di protezione.....	7
2.3.2	Modifiche costruttive, ampliamenti o trasformazioni.....	7
2.4	Qualifica del personale.....	7
2.5	Indicazioni di particolari pericoli	7
3	Dati tecnici	8
4	Descrizione.....	9
5	Montaggio.....	10
5.1	Collegamento meccanico	10
5.2	Collegamenti dell'aria.....	11
6	Funzionamento	14
6.1	Sfiato manuale (SDV-P-E, SDV-P-E-P)	14
7	Eliminazione dei guasti	15
8	Manutenzione e cura.....	16

1 Generalità

1.1 Informazioni sulle presenti istruzioni d'uso

Le presenti istruzioni contengono informazioni importanti per un utilizzo sicuro e adeguato del prodotto.

Le istruzioni sono parte integrale del prodotto e devono essere sempre facilmente accessibili al personale.




Prima di eseguire tutti gli interventi, il personale deve leggere e comprendere le presenti istruzioni d'uso. Presupposto per un intervento sicuro è l'osservazione di tutte le avvertenze di sicurezza presenti nelle istruzioni d'uso.

Le immagini riportate nelle presenti istruzioni vengono usate per illustrare in generale il prodotto e possono differire dalla versione effettiva.

Oltre alle presenti istruzioni valgono i documenti riportati in [\(☞ 1.1.2, Pagina 5\)](#).

1.1.1 Avvertimenti

Per meglio illustrare i pericoli, nelle avvertenze vengono utilizzati le indicazioni e i simboli seguenti.

	<p>⚠ PERICOLO</p> <p>Pericoli per le persone La mancata osservanza delle indicazioni comporta lesioni irreversibili, anche mortali.</p>
	<p>⚠ AVVERTENZA</p> <p>Pericoli per le persone La mancata osservanza delle indicazioni può comportare lesioni irreversibili, anche mortali.</p>
	<p>⚠ CAUTELA!</p> <p>Pericoli per le persone La mancata osservanza può comportare lesioni lievi.</p>
	<p>ATTENZIONE</p> <p>Danni materiali Informazioni per prevenire danni materiali.</p>

1.1.2 Documentazione allegata

- Condizioni di contratto generali *
- Scheda di catalogo del prodotto acquistato *

La documentazione contrassegnata con asterisco (*) può essere scaricata dall'indirizzo **schunk.com**.

1.1.3 Varianti

Questo manuale di istruzioni è valido per le varianti seguenti:

- Valvola di mantenimento pressione SDV-P
- Valvola di mantenimento pressione SDV-P-E
- Valvola di mantenimento pressione SDV-P-E-P

1.2 Garanzia

La garanzia ha una durata di 24 mesi dalla data di consegna franco stabilimento, a condizione di un impiego conforme all'uso previsto, alle seguenti condizioni:

- Osservazione della documentazione allegata ([👉 1.1.2, Pagina 5](#))
- Osservazione delle condizioni ambientali e di impiego ([👉 2.2, Pagina 6](#))

I componenti a contatto con il pezzo e quelli soggetti a usura (guarnizioni) non sono compresi nella garanzia.

1.3 Fornitura

La fornitura include:

- Valvola di mantenimento pressione SDV-P / SDV-P-E / SDV-P-E-P nella versione ordinata

2 Note di base sulla sicurezza

2.1 Impiego conforme all'uso previsto

La valvola di mantenimento pressione è stata costruita per essere integrata in una macchina, al fine di impedire temporaneamente, in caso di perdita di pressione nel tubo di alimentazione, lo sfiato del consumatore pneumatico attraverso la valvola. In tal modo si ottiene un mantenimento temporaneo della forza o della posizione per diversi attuatori. Ideale per le pinze che non possono essere equipaggiate con un dispositivo di mantenimento meccanico.

Il prodotto è destinato ad essere integrato in una macchina. Tenere in considerazione i requisiti delle direttive del caso e rispettarli.

L'uso del prodotto è consentito esclusivamente nei limiti dei dati tecnici dello stesso. ([👉 3, Pagina 8](#))

Il prodotto è destinato alle applicazioni industriali.

L'impiego conforme all'uso previsto implica anche l'osservanza dei dati tecnici e delle indicazioni per il montaggio e il funzionamento riportate nelle presenti istruzioni, nonché il rispetto degli intervalli di manutenzione.

2.2 Condizioni ambientali e di impiego

- Assicurarsi che le dimensioni del prodotto siano adeguate al tipo di applicazione.
- Assicurarsi che nell'ambiente non vi siano spruzzi di acqua e vapori né polveri dovute ad abrasione o di processo. I prodotti specificamente progettati per ambienti esposti a simili agenti sono esclusi.

2.3 Sicurezza del prodotto

Dei pericoli possono nascere dall'unità, se ad esempio:

- l'unità non è utilizzata conformemente all'uso previsto.
- l'unità non è installata o mantenuta correttamente.
- le indicazioni di sicurezza ed installazione non sono osservate.

Evitare qualunque modo di lavorare che possa interferire con la funzionalità e la sicurezza operativa dell'unità.

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

AVVISO

Maggiori informazioni sono contenute nei capitoli corrispondenti.

2.3.1 Dispositivi di protezione

Indossare dispositivi di protezione come richiesto dalla Direttiva Macchine.

2.3.2 Modifiche costruttive, ampliamenti o trasformazioni

La realizzazione di fori e filetti supplementari oppure il montaggio esterno di componenti che non siano accessori offerti da SCHUNK può pregiudicare la sicurezza del modulo ed è possibile solo previa autorizzazione di SCHUNK.

2.4 Qualifica del personale

L'integrazione, il montaggio, la prima messa in funzione e la manutenzione del prodotto possono essere eseguiti solo da personale specializzato. Tutte le persone che su incarico del costruttore/esercitante intervengono sul prodotto devono leggere e comprendere l'intero manuale di istruzioni per il montaggio e l'uso, in particolare il capitolo "Avvertenze fondamentali di sicurezza" ([👉 2, Pagina 6](#)). Questo vale specialmente per il personale impiegato solo saltuariamente, ad es. il personale addetto alla manutenzione.

2.5 Indicazioni di particolari pericoli**Norma generale:**

- La valvola di mantenimento pressione impedisce temporaneamente, in caso di perdita di pressione nel tubo di alimentazione, lo sfiato del consumatore pneumatico attraverso la valvola. Quindi si deve sempre partire dal presupposto che l'energia residua è salvata nel sistema.
- Per questo, prima dei lavori di montaggio, trasformazione, manutenzione e regolazione, il modulo deve sempre essere sfiato. A questo proposito bisogna verificare quale consumatore e quale funzione vengono attivati -> Bisogna accertarsi che nessuno venga ferito.
- Durante tutti gli interventi, bloccare il modulo onde evitarne l'attivazione accidentale.
- I pericoli derivanti da consumatori collegati devono essere rilevati e assicurati a parte dall'esercente.
- Lo smontaggio può essere eseguito solo da personale specializzato.
- Eseguire le operazioni di manutenzione, trasformazione e ampliamento al di fuori della zona di pericolo.

3 Dati tecnici

Dimensioni	SDV-P				
	04	04-E	07	07-E	10-E
Portata max. [l/min]	200	200	300	300	600
Temperatura ambiente [°C]					
Min.	-10	-10	-10	-10	-10
Max.	80	80	80	80	80
Massa netta [kg]	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Portata tubo flessibile Ø 6mm [l/min]	200	200	350	350	400
Portata tubo flessibile Ø 8mm [l/min]	250	250	500	500	1000
Portata tubo flessibile Ø 10mm [l/min]	340	340	600	600	1400
Pressione minima [bar]	2	2	2	2	2
Pressione max. [bar]	10	10	10	10	10
Perdita di pressione /h [bar] *	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Volume di riferimento [cm ³]	30	30	100	100	500
Tempo di commutazione [s]	0,01	0,015	0,010	0,010	0,010
Mezzo di pressione:	Aria compressa, qualità aria compressa secondo ISO 8573-1: 7:4:4				
Emissione acustica [dB(A)]	≤ 70				

Dimensioni	SDV-P			
	64-E-P	80-E-P	100-E-P	125-E-P
Portata max. [l/min]	150	150	180	200
Temperatura ambiente [°C]				
Min.	-10	-10	-10	-10
Max.	80	80	80	80
Massa netta [kg]	0,12	0,16	0,23	0,33
Pressione minima [bar]	2	2	2	2
Pressione max. [bar]	9	9	9	9
Perdita di pressione /h [bar] *	0,1	0,1	0,1	0,1
Tempo di commutazione [s]	0,01	0,02	0,02	0,03
Mezzo di pressione:	Aria compressa, qualità aria compressa secondo ISO 8573-1: 7:4:4			
Emissione acustica [dB(A)]	≤ 70			

* con volume di riferimento definito e temperatura costante [20°C]

La scheda di catalogo contiene ulteriori dati tecnici. È da considerarsi valida la versione di volta in volta più recente.


4 Descrizione

L'SDV-P è costituito da due valvole di ritegno collegate in parallelo che, all'applicazione di pressione, si aprono e sfatano bidirezionalmente la direzione di ritorno.

In caso di mancanza di pressione della linea di alimentazione, le valvole di ritegno si chiudono e impediscono la perdita di pressione.

5 Montaggio

5.1 Collegamento meccanico

	! AVVERTENZA
	Pericolo di lesioni durante il montaggio! <ul style="list-style-type: none"> Disinserire l'alimentazione elettrica.

L'uniformità della superficie di avvitamento

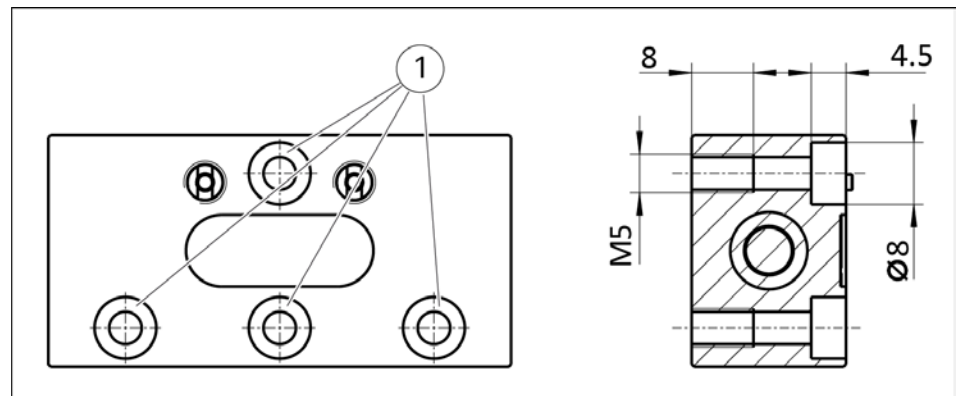
I valori si riferiscono all'intera superficie di avvitamento sulla che è montato.

Requisiti di uniformità della superficie di avvitamento (dimensioni in mm)

Lunghezze spigoli	Irregolarità ammessa
< 100	< 0.02
> 100	< 0.05

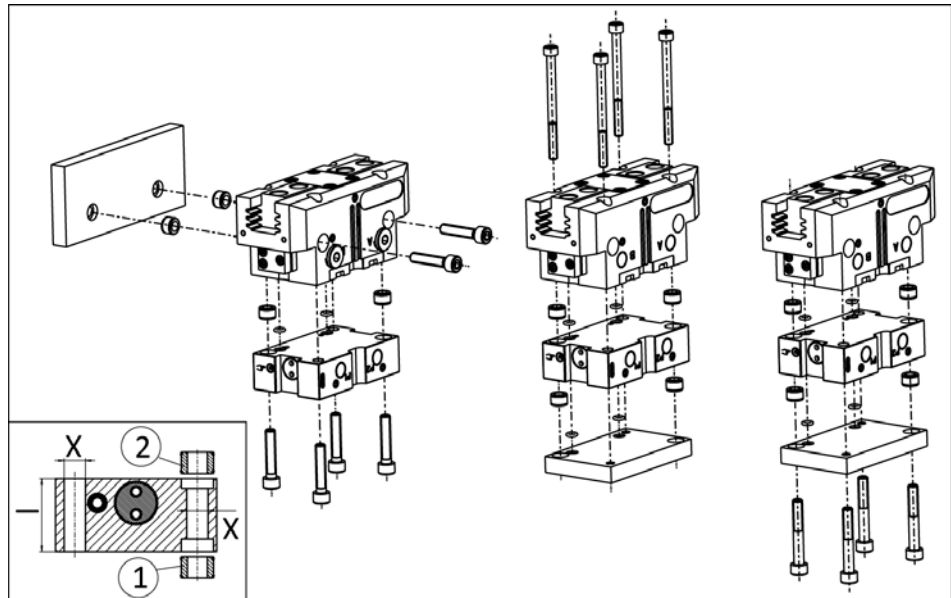
Monte

SDV-P
SDV-P-E



1	Fissaggio a scelta: <ul style="list-style-type: none"> Vite M5 nella filettatura Vite M4 da avvitare. Per il fissaggio bastano 2 viti
---	--

SDV-P-E-P



Dimensioni	64	80	100	125
l [mm]	23,5	22	22,5	23
x [mm]	∅ 5,2	∅ 5,2	∅ 6,6	∅ 8,5
1	Manicotto di centraggio SDV-P-E-P			
2	Manicotto di centraggio Pinza			

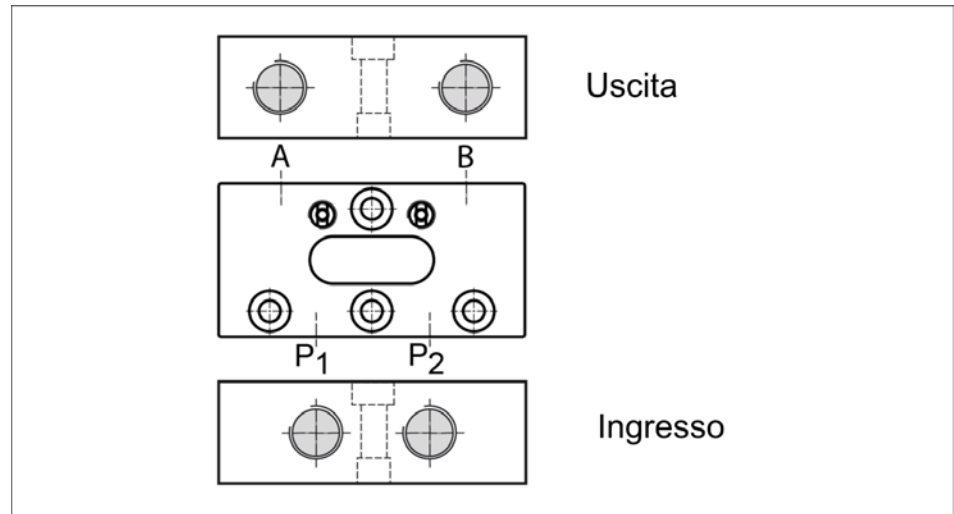
I manicotti di centraggio sono contenuti nella rispettiva bustina con pezzi aggiuntivi (SDV-P / Pinza).

5.2 Collegamenti dell'aria

	<p>ATTENZIONE</p> <p>osservare i requisiti per l'alimentazione dell'aria (→ 3, Pagina 8).</p>
	<p>AVVERTENZA</p> <p>Pericolo di lesioni durante il collegamento!</p> <ul style="list-style-type: none"> Disinserire l'alimentazione elettrica.
	<p>AVVERTENZA</p> <p>Pericolo di lesioni in caso di allentamento dei tubi flessibili dell'aria!</p> <ul style="list-style-type: none"> I tubi flessibili dell'aria sulle uscite devono essere allentati con cautela, poiché restano sotto pressione anche dopo il disinserimento dell'alimentazione di energia.

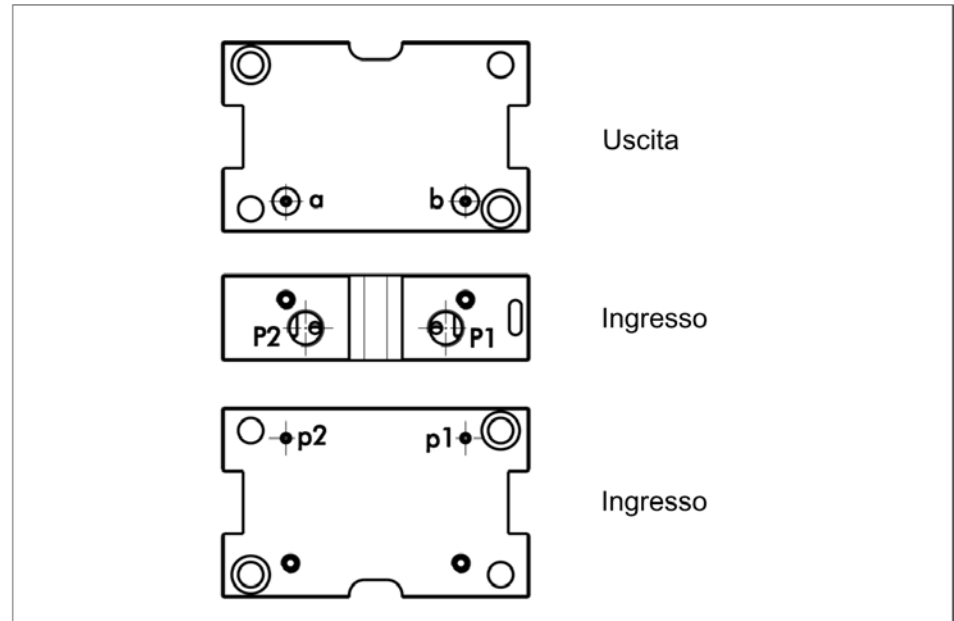
Collegamenti

**SDV-P
SDV-P-E**



Dimensioni	04	07	10
Diametro filettatura dei collegamenti dell'aria	G 1/8"	G1/4"	G3/8"

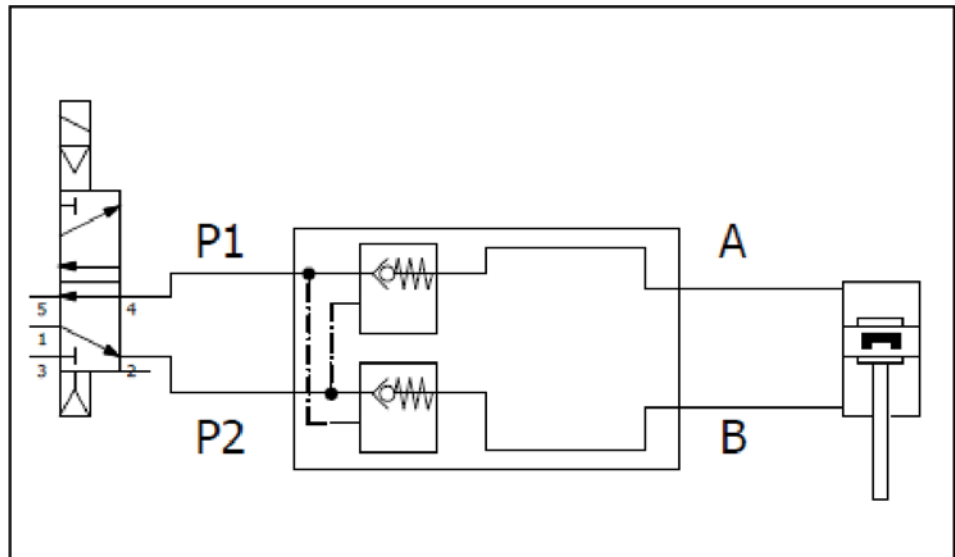
SDV-P-E-P



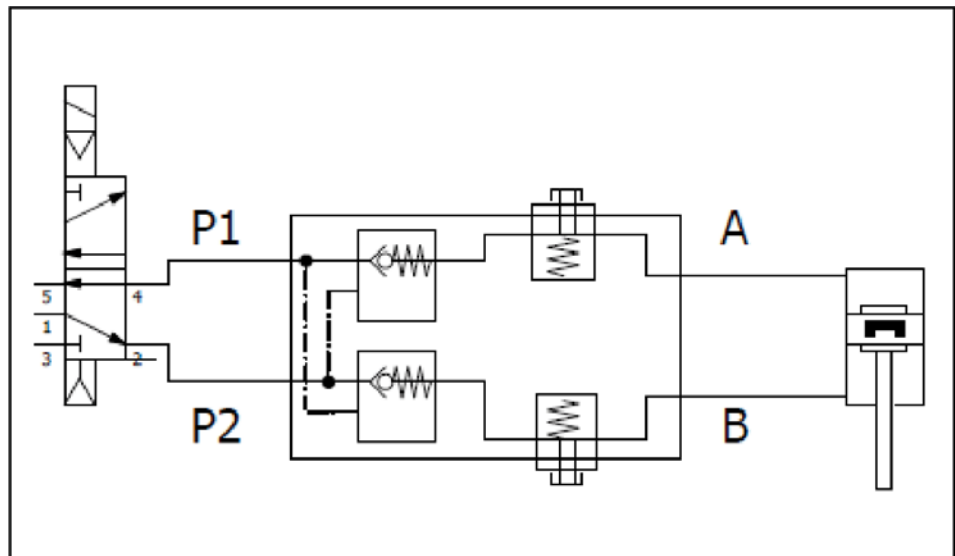
Dimensioni	64	80	100	125
P1 / P2 Collegamenti dell'aria primaria (Collegamento tubo flessibile)	M5	M5	G 1/8"	G 1/8"
p1 / p2 Collegamento diretto senza tubo sulla base	M3	M3	M3	M5
a / b Collegamento diretto senza tubo Pinza	M3	M3	M3	M5

Schema

SDV-P



SDV-P-E
SDV-P-E-P





6 Funzionamento

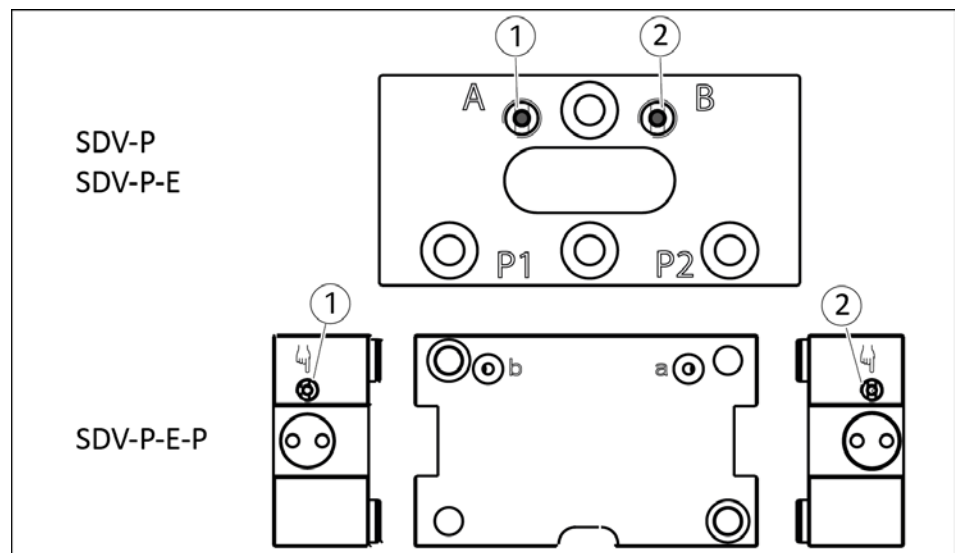
6.1 Sfiato manuale (SDV-P-E, SDV-P-E-P)

La valvola di mantenimento pressione I nelle varianti SDV-P-E e SDV-P-E-P è attrezzata con due tasti per sfiatare il modulo in caso di necessità (per es. durante l'intervento di assistenza).

I collegamenti A, a e B, b possono essere sfiatati separatamente.

	⚠ CAUTELA!
	<p>La polvere può entrare negli occhi. Durante la dispersione di aria compressa, particelle di polvere possono fuoriuscire dalla valvola di mantenimento pressione e irritare gli occhi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante l'esecuzione dello sfiato manuale, indossare occhiali protettivi.

	⚠ AVVERTENZA
	<p>Pericolo di lesioni in caso di caduta dei pezzi Lo sfiato manuale della valvola di mantenimento pressione può determinare l'apertura delle griffe della pinza e la caduta dei pezzi serrati.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prima dell'azionamento del tasto accertarsi che non ci siano pericoli che possano essere causati dallo sfiato.



- 1 Premere il tasto (1) per sfiatare il collegamento A, a.
 - 2 Premere il tasto (2) per sfiatare il collegamento B, b.
- ⇒ L'aria compressa inclusa si disperde lungo il tasto premuto.

7 Eliminazione dei guasti

Possibile causa	Misure per eliminazione
Perdita di prestazione (perdita di pressione):	Controllare la tenuta della valvola
	Controllare la pressione delle tubazioni

8 Manutenzione e cura

La Valvola di mantenimento pressione SDV-P / SDV-P-E / SDV-P-E-P è esente da manutenzione.

In caso di perdita o di guasto delle parti meccaniche, inviare la valvola con una richiesta di riparazione a SCHUNK.

I lavori di riparazione devono essere effettuati esclusivamente da SCHUNK.