



Manuale d'uso

Aste a molla FST-Lock-HD

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, 07/22

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.

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

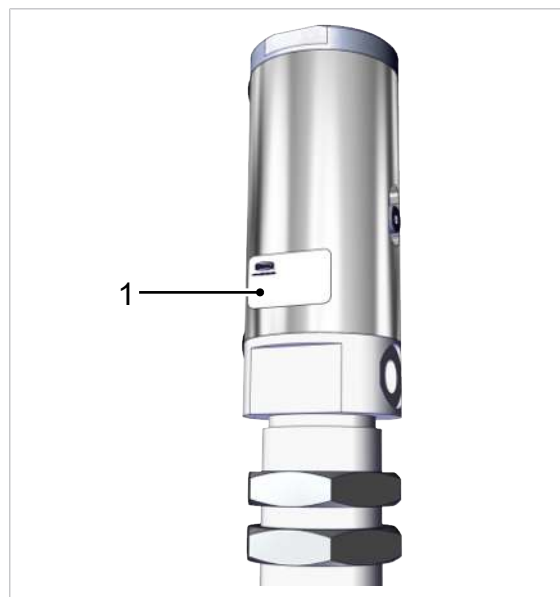
1.3 Targhetta

La targhetta è fissata al prodotto e deve essere sempre leggibile.

Essa contiene dati di identificazione del prodotto e importanti informazioni tecniche.

- ▶ In caso di ordini di pezzi di ricambio, richieste di garanzia o altre richieste, tenere a portata di mano le informazioni della targhetta.

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



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 alle istruzioni

Le aste a molla bloccabili FST-LOCK-HD SFP con sensori servono per compensare le differenze di altezza del sistema di presa a vuoto in funzione dei bordi di diversi componenti. Il modello FST-LOCK-HD SFP può essere fissata all'altezza totale desiderata disattivando l'alimentazione dell'aria compressa. In questo modo il pezzo aspirato viene mantenuto e trasportato senza causare alcun tipo di deformazione.

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 per i danni provocati da un utilizzo non conforme alla destinazione d'uso del prodotto. In particolare, le seguenti tipologie di utilizzo vengono considerate come non conformi:

- Impiego in aree soggette al pericolo di esplosione.
- Impiego in applicazioni medicali.
- Impiego in applicazioni con alimenti.

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. L'avvertenza evidenzia un livello di pericolo.

Avvertenza	Significato
 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



ATTENZIONE

Emissioni di rumore a causa di perdita

Danni all'udito

- ▶ Correggere la posizione
- ▶ Indossare le cuffie antirumore.



ATTENZIONE

Caduta del prodotto

Pericolo di lesioni

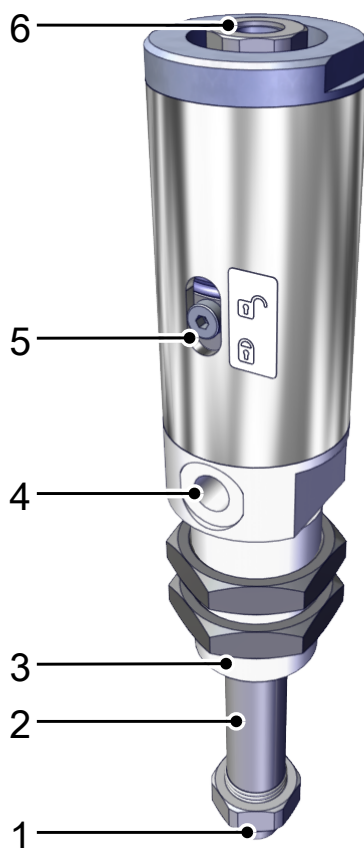
- ▶ Fissare il prodotto in modo sicuro nel suo punto di utilizzo.
- ▶ Durante la movimentazione e il montaggio/smontaggio del prodotto bisogna indossare sempre le scarpe antinfortunistiche (S1) e gli occhiali protettivi.

2.6 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 di FST-Lock-HD



1 Raccordo filettato per la ventosa

2 Asta della punteria con molla (la molla non è presente nella figura)

3 Filettatura di montaggio e protezione per la molla

4 Attacco aria compressa per distaccare il blocco:

- 0 bar => asta della punteria bloccata
- da 4 a 7 bar => asta della punteria mobile

5 Unità di bloccaggio con finestra di ispezione per lo stato di commutazione (bloccato/mobile)

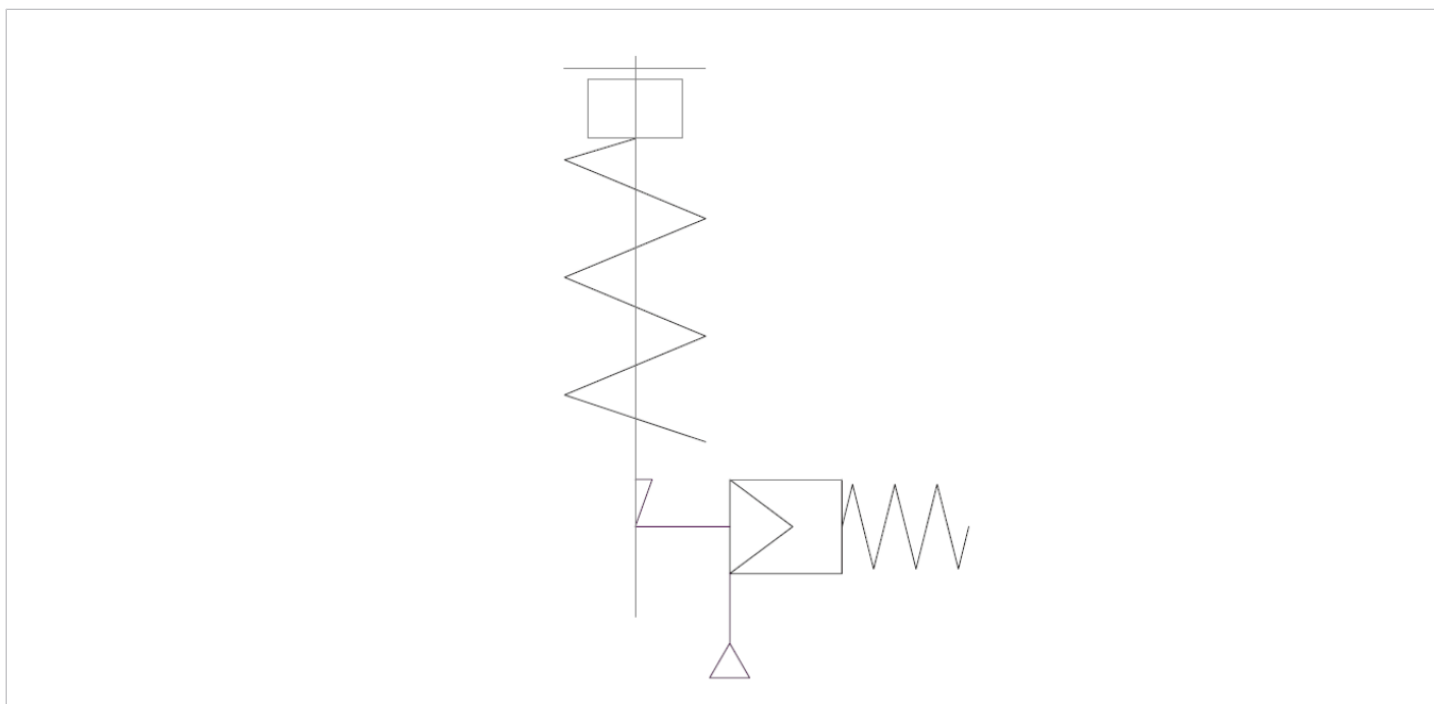
6 Collegamento per vuoto e passaggio per il vuoto assiale attraverso l'asta della punteria

4 Dati tecnici

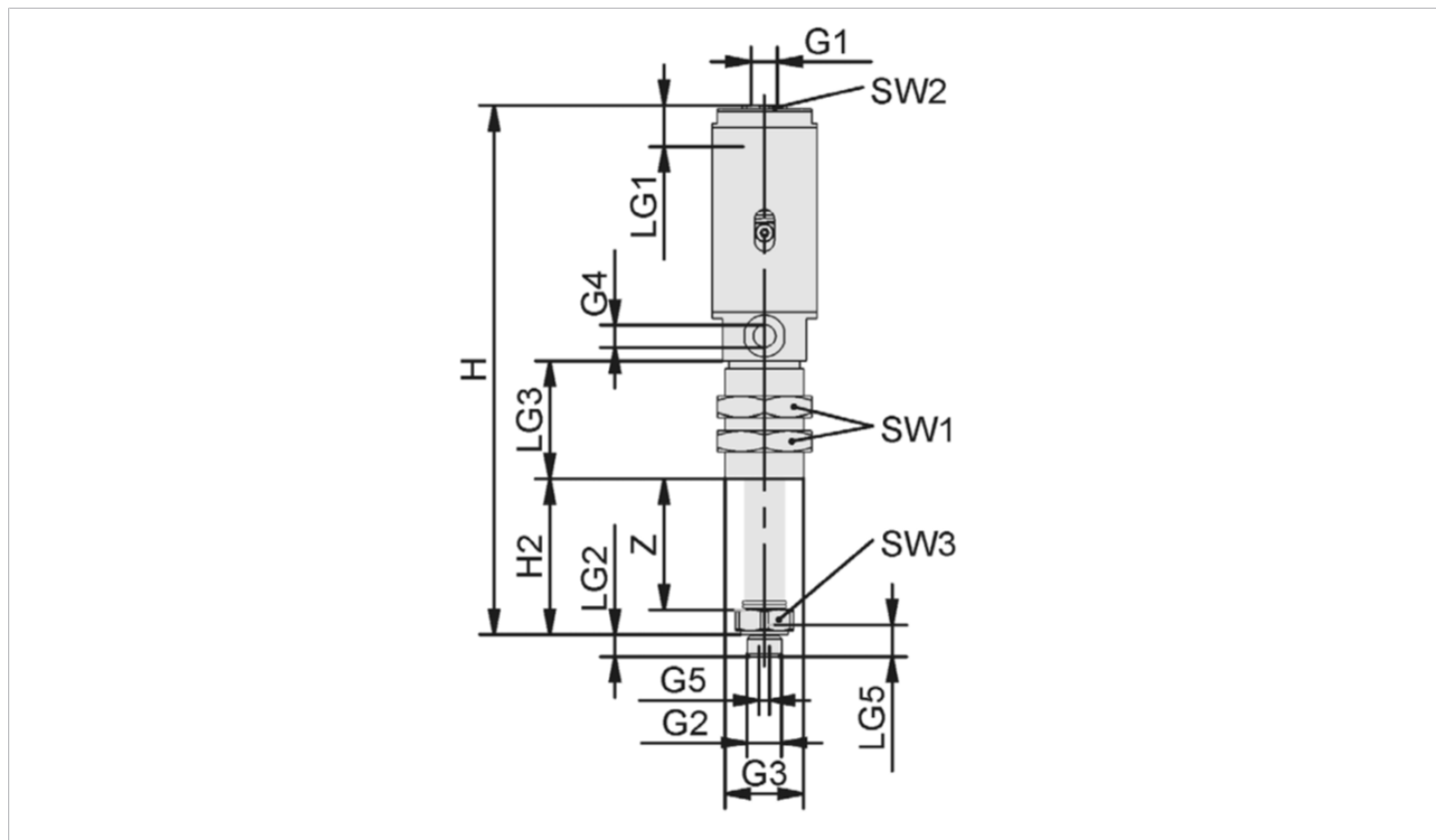
4.1 Parametri generali

Parametro	FST-LOCK-HD ... 50	FST-LOCK-HD ... 100
Tasso elastico	0,45 N/mm	0,33 N/mm
Precompressione elastica	1,4 N/mm	3,28 N/mm
Reazione elastica centro corsa	12,7 N	19,7 N
Pressione di esercizio	da 4 a 7 bar	
Funzione di commutazione	NC (normally closed, chiuso senza corrente)	
Forza di frenata	350 N	
Temperatura d'intervento	da 0 a 80°C	
Carico verticale max. ammesso (al fine corsa)	1500 N	
Carico orizzontale max. ammesso	300 N	150 N
Mezzo di esercizio	Aria o gas neutro, filtrato 40 µm con o senza olio, qualità dell'aria compressa classe 7-4-4 secondo ISO 8573-1. I mezzi di esercizio sono i gas neutri omologati secondo EN 983. I gas neutri sono ad es. aria, azoto e gas inerti (ad es. argon, elio, neon). Non sono ammessi gas o fluidi aggressivi come ad es. acidi, vapori acidi, liscivia, biocidi, disinfettanti e detergenti.	
Peso	735 g	895 g

4.2 Schema del circuito pneumatico



4.3 Dimensioni



G1	G3	G4	LG1	SW1	SW2	SW3
G1/8"-IG	M30x1.5-AG	G1/8"-IG	12	36	17	22
N. art.	G2	H	H2	LG2	LG3	Z (corsa)
10.01.02.01535	G1/4"-AG	202	59,3	8,5	45	50
10.01.02.01628	G3/8"-AG	202,8	59,8	8,0	45	50
10.01.02.01629	G1/4"-AG	267,3	109,3	8,5	60	100
10.01.02.01633	G3/8"-AG	267,8	109,8	8,0	60	100

5 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 J. Schmalz GmbH gli eventuali danni causati da un imballaggio inadeguato o dal trasporto.

6 Installazione

6.1 Indicazioni per l'installazione



ATTENZIONE

Aria compressa o vuoto direttamente negli occhi

Pericolo d'infortunio grave agli occhi

- ▶ Munirsi di occhiali protettivi
- ▶ Non guardare mai le aperture dell'aria compressa
- ▶ Non guardare mai nelle aperture per il vuoto, per esempio nella 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.



NOTA

Non far cadere né esporre mai il prodotto ai colpi

Danneggiamento dell'elettronica e/o malfunzionamenti del prodotto

- ▶ Non far cadere né esporre mai il prodotto ai colpi.

Per il montaggio seguire le seguenti istruzioni.

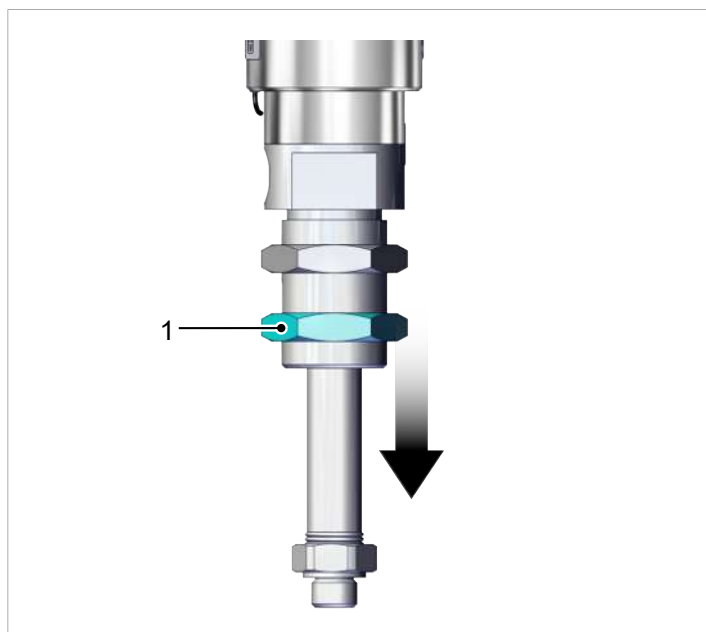
- Le particelle di sporco o corpi estranei eventualmente presenti nei collegamenti e negli attacchi del prodotto, nei tubi flessibili e nelle tubazioni possono avere un impatto negativo sulle funzioni e causare la perdita delle funzioni.
- Mantenere corti i tubi flessibili e le tubazioni.
- Posare i tubi flessibili evitando pieghe e schiacciamenti.
- Se viene scelto un diametro interno troppo ridotto sul lato aria compressa, non viene alimentata sufficiente aria compressa. In questo modo il prodotto non riesce a raggiungere i suoi dati sulle prestazioni.

6.2 Montaggio

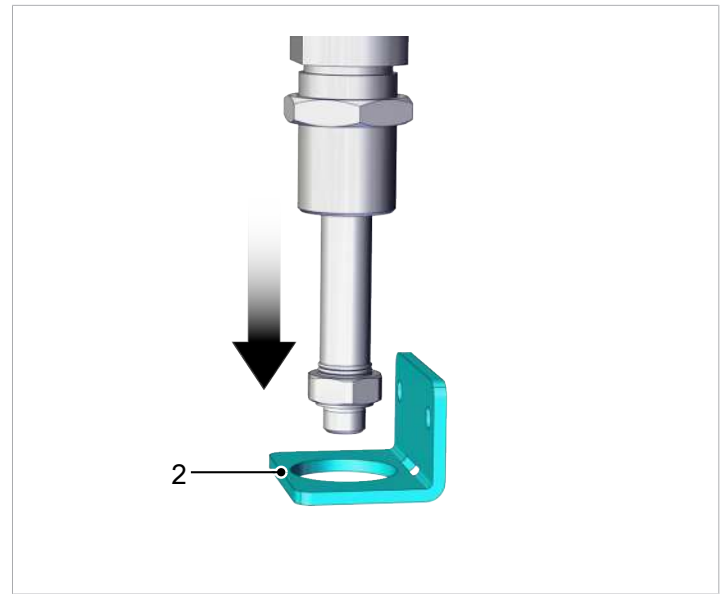
La posizione di montaggio del prodotto può essere scelta a piacere.

- ✓ Il portapinza del cliente è pronto per il montaggio (foro di passaggio con diametro pari a 32 ± 1 mm).

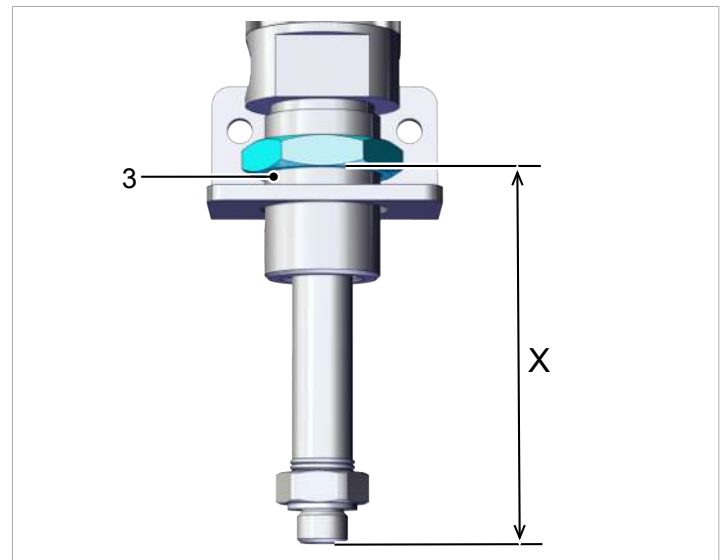
1. Smontare il dado (1) inferiore.



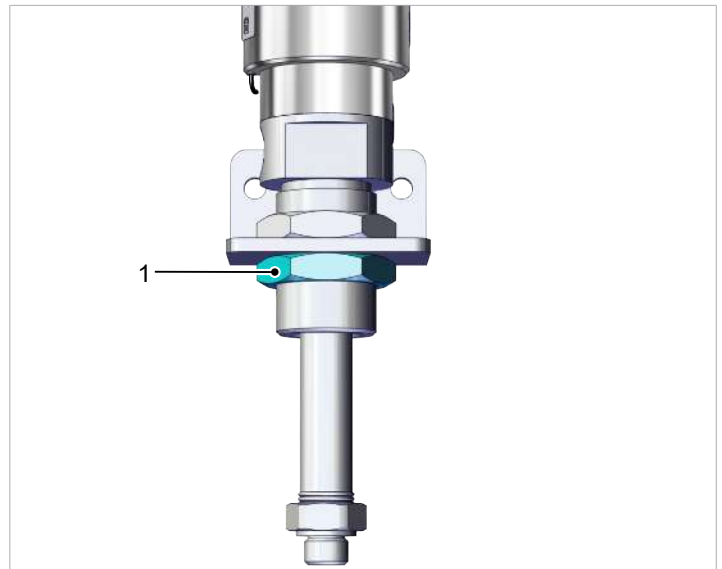
2. Guidare il prodotto attraverso il supporto (2) del cliente.



3. Impostare con il dado (3) la distanza (X) definito dal pezzo.



4. Montare il dado (1). La coppia di serraggio è pari a 50 Nm, SW36.



6.3 Attacco pneumatico



⚠ ATTENZIONE

Movimenti incontrollati (frustate) del tubo flessibile aria compressa all'attivazione dell'alimentazione aria compressa

Pericolo di lesioni

- ▶ Prima di intervenire sul prodotto, disattivare l'alimentazione aria compressa.
- ▶ Mantenere corti i tubi flessibili e fissarli correttamente.
- ▶ Indossare gli occhiali protettivi.

1	Collegamento per vuoto
2	Attacco aria compressa



L'attacco del vuoto (1) serve per l'alimentazione del vuoto dell'asta della punteria della ventosa collegata. La dimensione è G1/8"-IG. la dimensione del tubo flessibile del vuoto dipende dalla ventosa utilizzata.



In caso di posa e fissaggio del tubo flessibile del vuoto da parte del cliente verificare che questo abbia sufficiente libertà di movimento per compensare i movimenti dell'asta della punteria.

L'attacco aria compressa (2) serve per disattivare il bloccaggio e la sua dimensione è G1/8"-IG. Il diametro tubo flessibile dall'attacco aria compressa deve avere un diametro interno di ≥ 4 mm.

I raccordi a innesto o i raccordi di estremità possono essere collegati alle posizioni indicate per mezzo delle summenzionate filettature.

7 Funzionamento



⚠ ATTENZIONE

Vuoto indirizzato verso l'occhio

Pericolo d'infortunio grave agli occhi!

- ▶ Durante la ricerca dei guasti raccomandiamo di indossare gli occhiali protettivi.
- ▶ Non rivolgere mai lo sguardo in direzione delle aperture di aspirazione.



⚠ ATTENZIONE

Componenti mobili del prodotto (ad es. molla, componenti comandati)

Lesioni alle mani

- ▶ Afferrare il prodotto solo se disattivato e non alimentato.