



Notice d'utilisation

Tige à ressort FST-Lock-HD

Remarque

La Notice d'utilisation a été rédigée en allemand, puis traduite en français. À conserver pour toute utilisation ultérieure. Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs ou de fautes d'impression.

Éditeur

© J. Schmalz GmbH, 07/22

Cet ouvrage est protégé par la propriété intellectuelle. Tous les droits relatifs appartiennent à la société J. Schmalz GmbH. Toute reproduction de l'ouvrage, même partielle, n'est autorisée que dans les limites légales prévues par le droit de la propriété intellectuelle. Toute modification ou abréviation de l'ouvrage doit faire l'objet d'un accord écrit préalable de la société J. Schmalz GmbH.

1 Informations importantes

1.1 Remarque concernant l'utilisation du présent document

La société J. Schmalz GmbH est généralement mentionnée sous le nom « Schmalz » dans le présent document.

Le document contient des consignes et des informations importantes au sujet des différentes phases de fonctionnement du produit :

- le transport, le stockage, la mise en service et la mise hors service
- le fonctionnement fiable, les travaux d'entretien requis, la réparation d'éventuels dysfonctionnements

Le document décrit le produit au moment de la livraison réalisée par Schmalz et s'adresse à :

- Installateurs formés à l'utilisation du produit et capables de l'installer et de l'utiliser.
- Personnel technique professionnel et spécialisé chargé des travaux d'entretien.
- Personnel professionnel et spécialisé chargé des travaux sur les équipements électriques.

1.2 La documentation technique fait partie du produit

1. Veuillez respecter les consignes mentionnées dans les documents afin de garantir la sécurité de l'installation et d'éviter tout dysfonctionnement.
 2. Veuillez conserver la documentation technique à proximité du produit. Elle doit toujours être à la disposition du personnel.
 3. Veuillez transmettre la documentation technique aux utilisateurs ultérieurs.
- ⇒ Le non-respect des consignes indiquées dans cette Notice d'utilisation peut entraîner des blessures !
- ⇒ Schmalz n'assume aucune responsabilité en cas de dommages et de pannes résultant du non-respect des consignes de la documentation.

Si, après avoir lu la documentation technique, vous avez encore des questions, veuillez contacter le service de Schmalz à l'adresse suivante :

www.schmalz.com/services

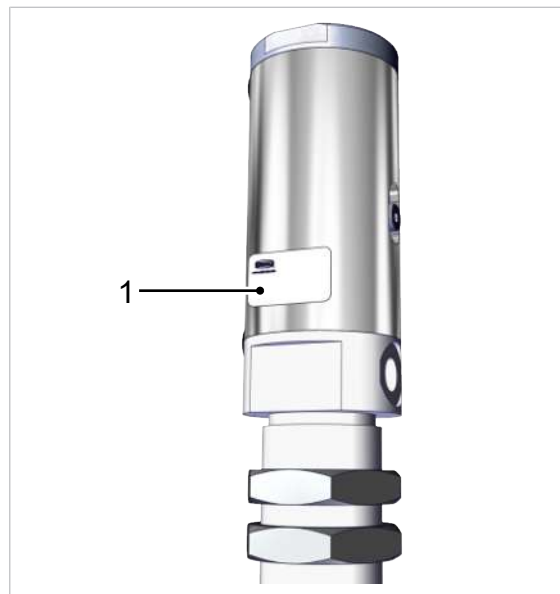
1.3 Plaque signalétique

La plaque signalétique est raccordée à demeure au produit et doit être toujours bien lisible.

Elle contient des données pour l'identification du produit et des informations techniques importantes.

- ▶ En cas de commandes de pièces de rechange, de réclamations relevant de la garantie ou d'autres demandes, indiquer toutes les informations indiquées sur la plaque signalétique.

- Code QR
- Désignation de vente de l'article / type
- Référence d'article
- Numéro de série
- Date de fabrication codée
- Plage de pression admissible



1.4 Symboles



Ce symbole indique des informations utiles et importantes.

- ✓ Ce symbole indique une condition devant être remplie avant toute manipulation.
- ▶ Ce symbole indique une manipulation à effectuer.
- ⇒ Ce symbole indique le résultat d'une manipulation.

Les manipulations qui comprennent plusieurs étapes sont numérotées :

1. Première manipulation à effectuer.
2. Seconde manipulation à effectuer.

2 Consignes de sécurité fondamentales

2.1 Utilisation conforme

La tige à ressort verrouillable FST-LOCK-HD SFP sert à compenser la hauteur de différents contours de composants au niveau du système de préhension par le vide. La FST-LOCK-HD SFP peut être fixée sur l'encombrement en hauteur configuré en désactivant l'air comprimé présent. Ainsi, des pièces aspirées peuvent être maintenues et transportées sans risque de déformation.

Le produit est construit conformément à l'état de la technique et est livré dans l'état garantissant la sécurité de son utilisation ; néanmoins, des dangers peuvent survenir pendant son utilisation.

Le produit est destiné à une utilisation industrielle.

Le respect des données techniques et des consignes de montage et d'exploitation qui figurent dans cette notice fait partie de l'utilisation conforme.

2.2 Utilisation non conforme

Schmalz décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme. Les types d'utilisation suivants sont notamment considérés comme non conformes :

- Utilisation dans des environnements soumis à des risques d'explosion.
- Utilisation dans des applications médicales.
- Utilisation dans des applications avec des aliments.

2.3 Qualification du personnel


Du personnel non qualifié n'est pas en mesure de reconnaître des risques et est de fait exposé à des dangers accrus !

1. Les tâches décrites dans la présente Notice d'utilisation doivent être confiées uniquement à un personnel qualifié.
2. Le produit doit être utilisé uniquement par un personnel ayant reçu une formation prévue à cet effet.

Cette Notice d'utilisation est destinée aux installateurs formés à l'utilisation du produit et capables de l'installer et de l'utiliser.

2.4 Avertissements dans le présent document

Les avertissements mettent en garde contre des dangers qui peuvent survenir lors de l'utilisation du produit. Le mot-clé indique le degré du danger.

Mot-clé	Signification
 PRUDENCE	Signale un danger représentant un risque faible qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures de faible ou moyenne gravité.
REMARQUE	Signale un danger entraînant des dommages matériels.

2.5 Risques résiduels



! PRUDENCE

Nuisances sonores provoquées par des fuites

Lésions auditives

- ▶ Corriger la position.
- ▶ Porter une protection auditive.



! PRUDENCE

Chute de produit

Risque de blessures

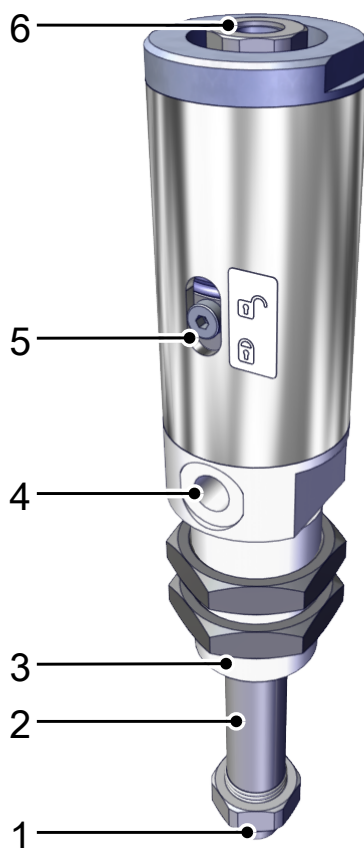
- ▶ Fixer le produit de manière sûre sur le lieu d'utilisation.
- ▶ Porter des chaussures de sécurité (S1) et des lunettes de protection lors de la manipulation et du montage/démontage du produit.

2.6 Modifications du produit

Schmalz décline toute responsabilité en cas de conséquences d'une modification dont elle n'a pas le contrôle :

1. Utiliser le produit uniquement dans l'état original dans lequel il vous a été livré.
2. Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine de Schmalz.
3. Utiliser le produit uniquement lorsqu'il est en parfait état.

3 Composition de la FST-Lock-HD



1 Filetage du raccord pour ventouse

2 Tige poussoir avec ressort (le ressort n'est pas représenté)

3 Filetage de montage et protection pour ressort

4 Raccord d'air comprimé pour débloquer le verrouillage :

- 0 bar => tige poussoir verrouillée
- de 4 à 7 bars => tige poussoir mobile

5 Unité de blocage avec fenêtre d'affichage pour l'indication de l'état (bloqué/mobile)

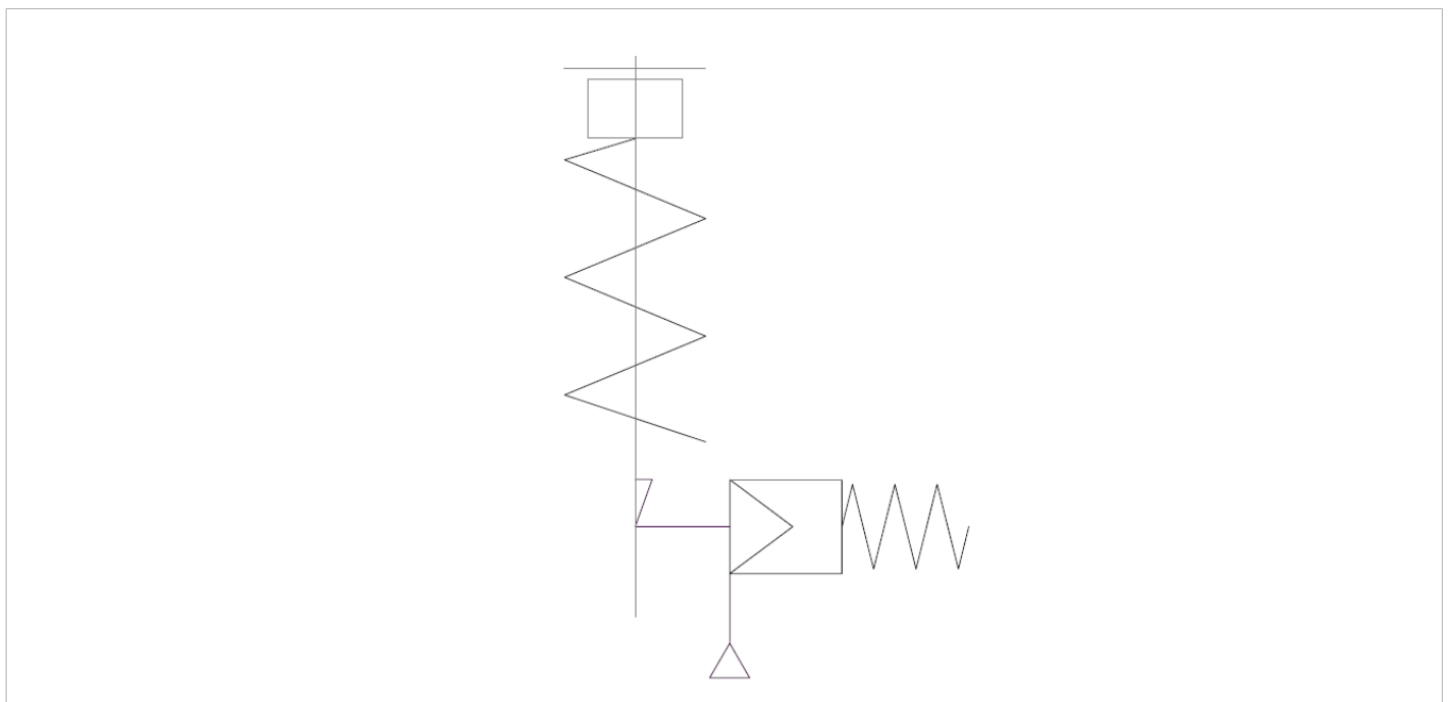
6 Raccord de vide et passage axial du vide par la tige poussoir

4 Données techniques

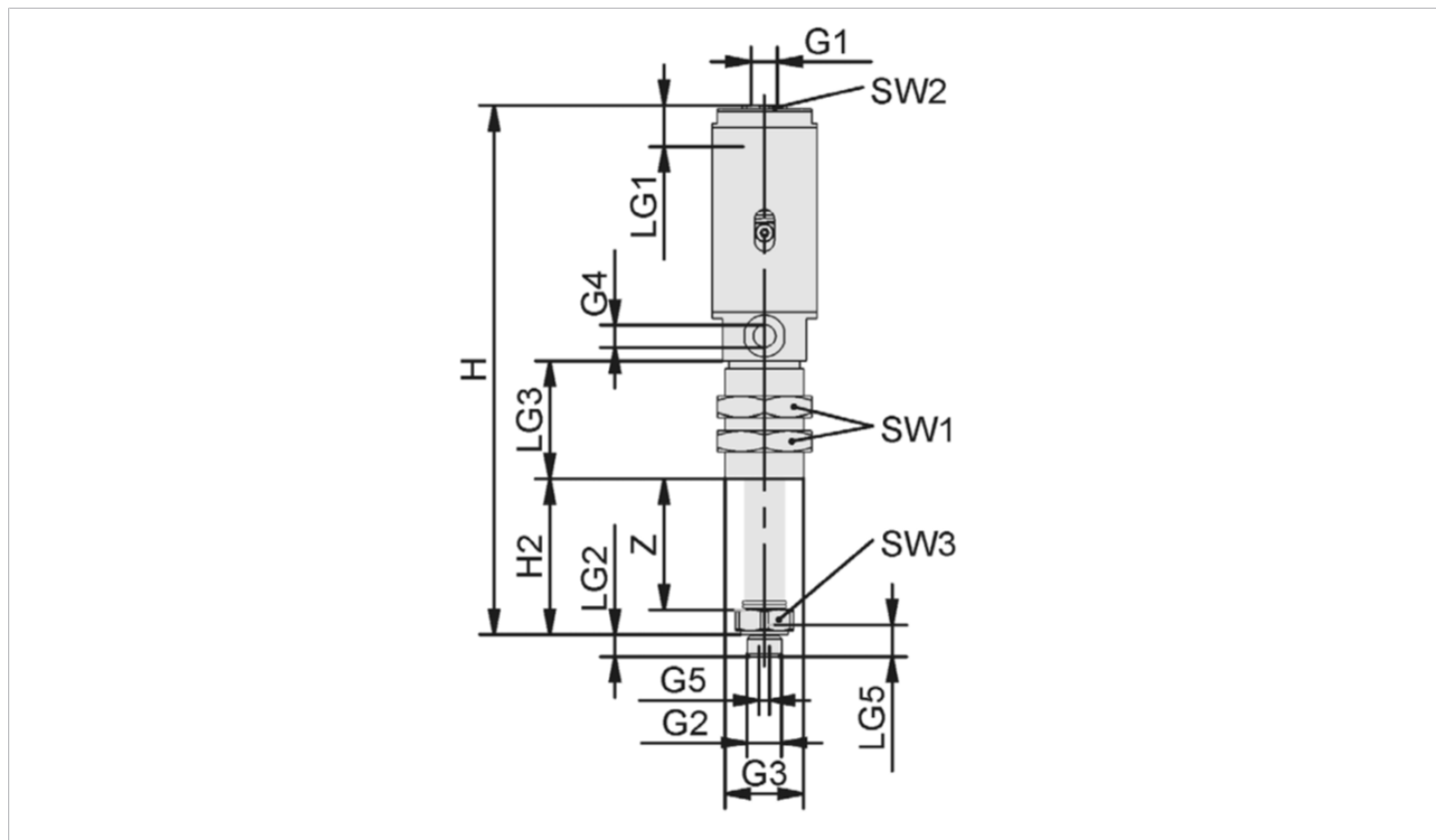
4.1 Paramètres généraux

Paramètre	FST-LOCK-HD ... 50	FST-LOCK-HD ... 100
Indice de rigidité	0,45 N/mm	0,33 N/mm
Précontrainte du ressort	1,4 N/mm	3,28 N/mm
Force de ressort à demi-course	12,7 N	19,7 N
Pression de service	de 4 à 7 bars	
Fonction de commutation	NC (normally closed, fermé hors tension)	
Force de freinage	350 N	
Température de travail	de 0 à 80 °C	
Charge verticale max. admissible (dans la butée terminale)	1 500 N	
Charge horizontale max. admissible	300 N	150 N
Fluide de fonctionnement	Air ou gaz neutre, filtré 40 µm, lubrifié ou non, qualité d'air comprimé classe 7-4-4 selon la norme ISO 8573-1. Les gaz neutres sont autorisés pour le fluide de fonctionnement conformément à la norme EN 983. Les gaz neutres sont par exemple l'air, l'azote et les gaz rares (p. ex. argon, hélium, néon). Les gaz ou les produits agressifs tels que les acides, les vapeurs d'acides, les bases, les biocides, les désinfectants et les produits nettoyants ne sont pas autorisés.	
Poids	735 g	895 g

4.2 Schéma de câblage pneumatique



4.3 Dimensions



G1	G3	G4	LG1	SW1	SW2	SW3
Filetage intérieur G1/8"	FE M30x1,5	FI G1/8"	12	36	17	22
Réf. art.	G2	H	H2	LG2	LG3	Z (course)
10.01.02.01535	FE G1/4"	202	59,3	8,5	45	50
10.01.02.01628	FE G3/8"	202,8	59,8	8,0	45	50
10.01.02.01629	FE G1/4"	267,3	109,3	8,5	60	100
10.01.02.01633	FE G3/8"	267,8	109,8	8,0	60	100

5 Contrôle de la livraison

La liste de livraison se trouve dans la confirmation de la commande. Les poids et dimensions sont listés sur les documents de livraison.

1. Vérifier que la livraison est complète à l'aide des documents de livraison joints.
2. Tout dommage dû à un conditionnement de mauvaise qualité ou au transport doit être immédiatement signalé à votre expéditeur et à J. Schmalz GmbH.

6 Installation

6.1 Consignes d'installation



PRUDENCE

Air comprimé ou vide au niveau de l'œil

Blessure oculaire grave

- ▶ Porter des lunettes de protection
- ▶ Ne pas regarder dans les orifices d'air comprimé
- ▶ Ne pas regarder dans les orifices de vide, par exemple dans la ventouse



PRUDENCE

Nuisances sonores dues à une mauvaise installation du branchement de pression ou du branchement de vide

Lésions auditives

- ▶ Corriger l'installation.
- ▶ Porter une protection auditive.



REMARQUE

Chute du produit ou exposition à un choc

Endommagement du produit et/ou dysfonctionnements

- ▶ Ne pas faire tomber le produit ni l'exposer à un choc.

Les remarques suivantes doivent être respectées lors de l'assemblage :

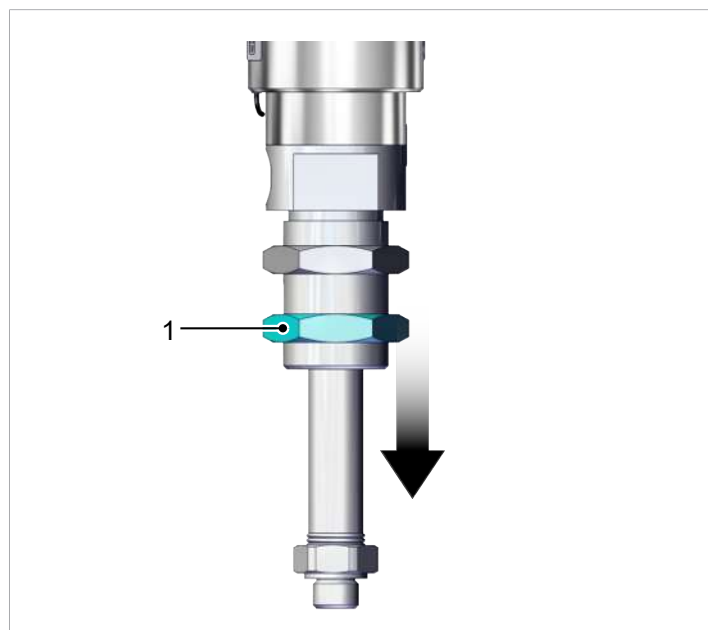
- La présence de particules de saleté ou de corps étrangers dans les raccords du produit ou dans les conduites ou tuyaux peut entraîner un dysfonctionnement ou une panne.
- Les tuyaux et les conduites doivent être aussi courts que possible.
- Poser les tuyaux en veillant à ne pas les plier ni les écraser.
- L'alimentation en air comprimé est insuffisante en cas de diamètre intérieur trop petit côté air comprimé. De la sorte, le produit n'atteint pas ses données de performance.

6.2 Assemblage

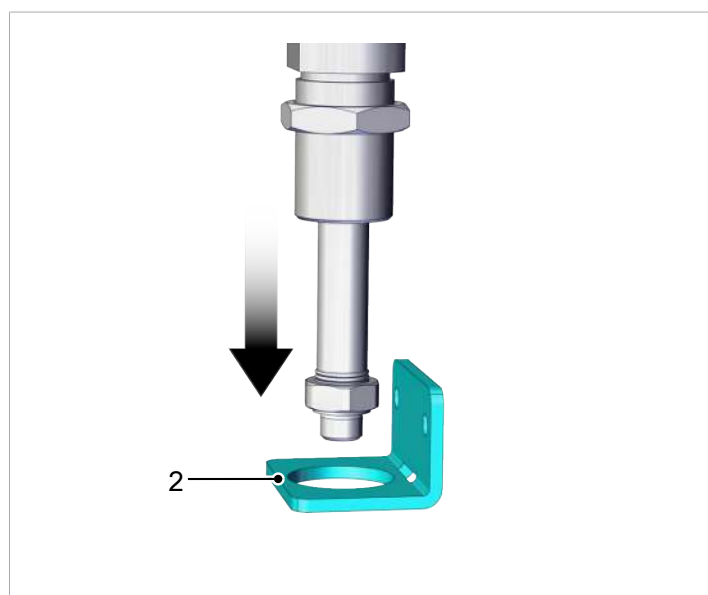
La position de montage du produit est sans importance.

- ✓ Le support du préhenseur du client est préparé pour l'assemblage (orifice de passage avec diamètre de 32 ± 1 mm).

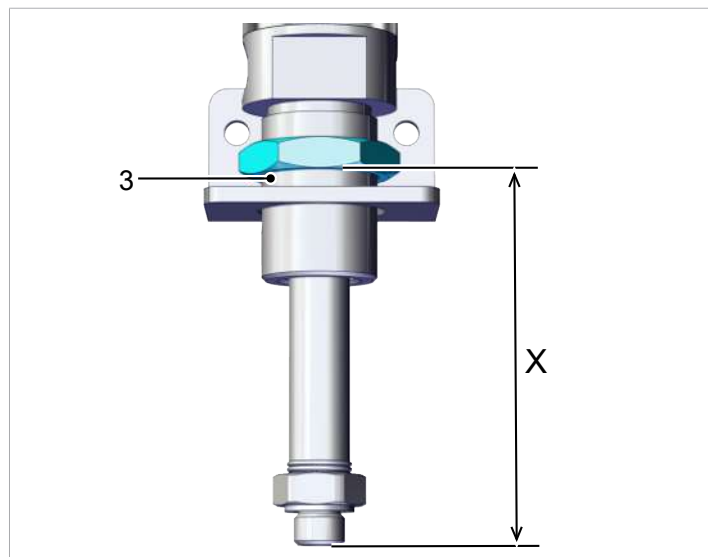
1. Démonter l'écrou (1).



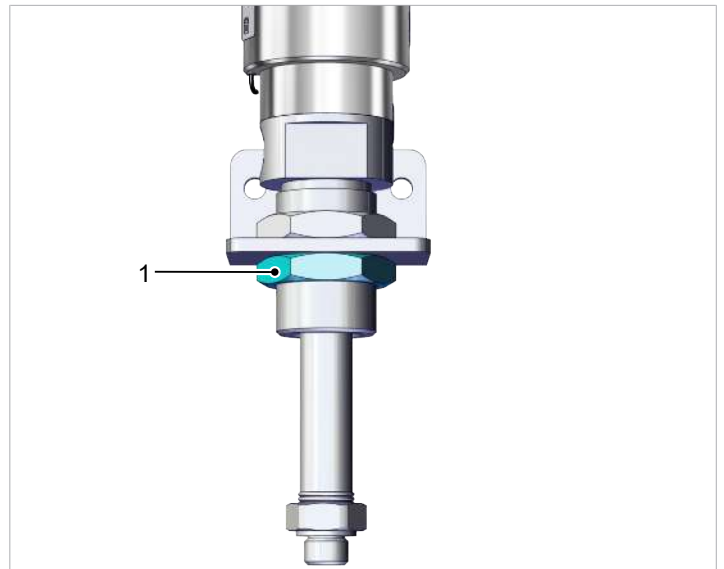
2. Guider le produit à travers le support du client (2).



3. À l'aide de l'écrou (3), régler l'écart défini (X) par rapport à la pièce.



4. Monter l'écrou (1). Le couple de serrage est de 50 Nm, ouverture de clé 36.



6.3 Raccord pneumatique



⚠ PRUDENCE

Mouvements incontrôlés (fouettement) du tuyau d'air comprimé lors de l'activation de l'alimentation en air comprimé

Risque de blessures

- ▶ Désactiver l'alimentation en air comprimé lors de travaux sur le produit.
- ▶ Poser les tuyaux les plus courts possibles et les fixer.
- ▶ Porter des lunettes de protection.

1	Raccord de vide
2	Raccord d'air comprimé



Le raccord de vide (1) sert à alimenter en vide la ventouse raccordée à la tige poussoir. Sa dimension du filetage est FI G1/8". La dimension du tuyau de vide dépend de la ventouse utilisée.



Lors de la fixation et de l'installation du tuyau de vide par le client, s'assurer que le tuyau dispose de suffisamment de liberté de mouvement afin de pouvoir compenser les mouvements de la tige poussoir.

Le raccord d'air comprimé (2) sert à désactiver le bridage et a pour dimension de filetage FI G1/8". Le diamètre de tuyau du raccord d'air comprimé doit être sélectionné avec un diamètre intérieur supérieur ou égal à 4 mm.

Des raccords filetés rapides ou des raccords de tuyau par exemple peuvent être raccordés aux positions indiquées par le biais du filetage mentionné.

7 Fonctionnement



PRUDENCE

Vide proche des yeux

Blessure oculaire grave !

- ▶ Porter des lunettes de protection lors de la recherche de pannes.
- ▶ Ne pas regarder dans les orifices d'aspiration.



PRUDENCE

Composants en mouvement sur le produit (p. ex. ressort accessible, composants entraînés)

Blessures aux mains

- ▶ Ne manipuler le produit que lorsqu'il est désactivé et hors tension.