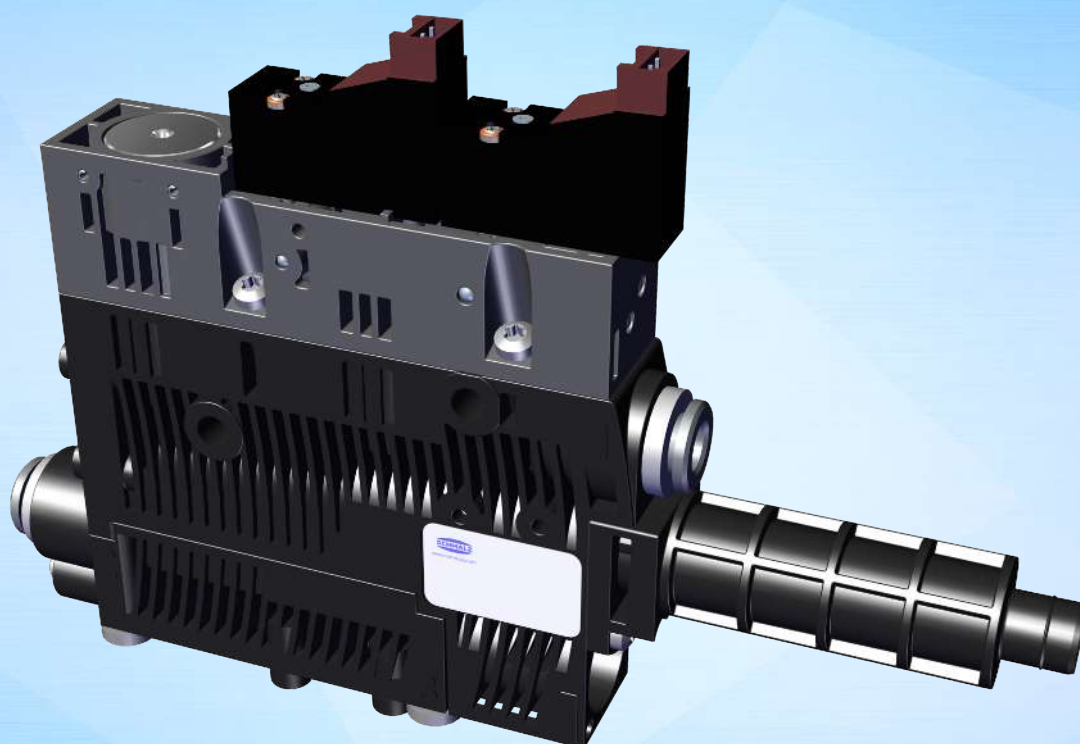




Notice d'utilisation

Éjecteur compact SCPSb-UHV-HD

WWW.SCHMALZ.COM

FR · 30.30.01.02662 · 02 · 04/24
Traduction de la notice d'utilisation d'origine

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, 04/24

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.

Contact

J. Schmalz GmbH
Johannes-Schmalz-Str. 1
72293 Glatten, Allemagne
Tél. : +49 7443 2403-0
schmalz@schmalz.de
www.schmalz.com

Vous trouverez les informations permettant de contacter les sociétés Schmalz et leurs partenaires commerciaux à travers le monde sur :

<https://www.schmalz.com/fr/services/conseil/selectionnez-votre-contact/interlocuteurs-internationaux/>

Sommaire

1 Informations importantes	5
1.1 Remarque concernant l'utilisation du présent document	5
1.2 La documentation technique fait partie du produit	5
1.3 Plaques signalétiques	6
1.4 Symboles.....	6
2 Consignes de sécurité fondamentales	7
2.1 Utilisation conforme	7
2.2 Utilisation non conforme	7
2.3 Qualification du personnel	7
2.4 Avertissements dans le présent document.....	7
2.5 Risques résiduels	8
2.6 Modifications de l'éjecteur	9
3 Description du produit.....	10
3.1 Désignation de l'éjecteur	10
3.2 Composition de l'éjecteur	11
4 Données techniques	12
4.1 Paramètres généraux.....	12
4.2 Paramètres électriques	12
4.3 Données de performance.....	12
4.4 Dimensions	13
4.5 Schémas du circuit pneumatique.....	14
5 Description fonctionnelle générale	15
5.1 Aspiration pièce	15
5.2 Déposer la pièce (soufflage)	15
5.3 Mode de fonctionnement restreint.....	15
5.4 Modifier le débit volumétrique de l'air de soufflage de l'éjecteur	16
6 Contrôle de la livraison	17
7 Installation	18
7.1 Consignes d'installation	18
7.2 Montage.....	18
7.3 Raccord pneumatique	19
7.4 Raccordement électrique	22
8 Fonctionnement.....	23
8.1 Remarques de sécurité concernant le fonctionnement	23
8.2 Préparations générales.....	24
9 Aide en cas de pannes	25
10 Entretien.....	26
10.1 Sécurité.....	26
10.2 Nettoyage du produit.....	26

10.3	Remplacement des tamis clipsables.....	26
10.4	Remplacer l'insert du silencieux.....	27
10.5	Nettoyer ou remplacer la buse	29
11	Garantie.....	31
12	Pièces de rechange et d'usure, accessoires.....	32
12.1	Pièces de rechange et d'usure.....	32
12.2	Accessoires.....	32
13	Mise hors service et élimination	33
13.1	Élimination du produit	33
13.2	Matériaux utilisés.....	33
14	Déclarations de conformité	34

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 :

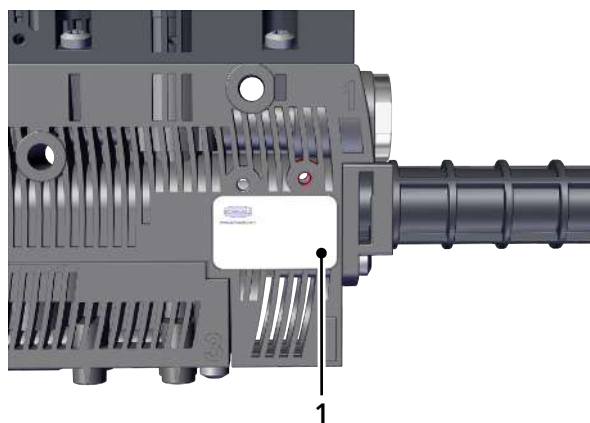
www.schmalz.com/services

1.3 Plaques signalétiques

Les plaques signalétiques (1) et (2) sont raccordées à demeure au produit et doivent toujours être bien lisibles.

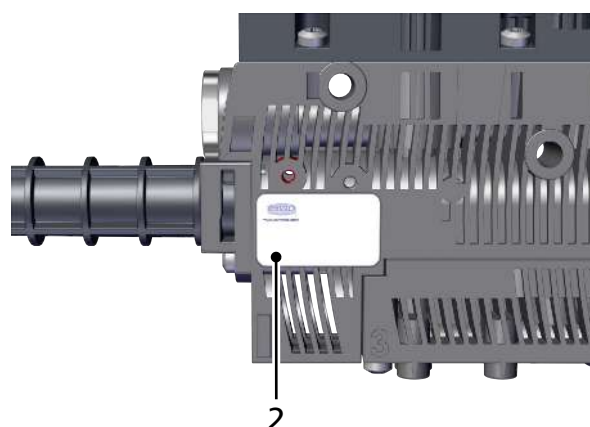
La plaque signalétique (1) comprend les informations suivantes :

- Marquage EAC
- Symbole pneumatique
- Désignation de vente de l'article / type
- Référence d'article
- Plage de pression admissible



La plaque signalétique (2) comprend les informations suivantes :

- Marquage CE
- Marquage EAC
- Code QR
- Référence d'article du client
- Date de fabrication codée
- Numéro de série



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

L'Éjecteur assure la génération du vide afin de saisir et de transporter des objets au moyen de ventouses à l'aide du vide.

L'éjecteur est exploité avec des signaux de commande discrets.

Les gaz neutres sont autorisés pour l'évacuation. Les gaz neutres sont par exemple l'air, l'azote et les gaz rares (argon, xénon, néon, etc.).

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 dus à une utilisation non conforme de l'éjecteur.

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
- Évacuation d'objets à risque d'implosion
- Remplissage de récipients sous pression, pour l'entraînement de cylindres, de vannes ou d'autres éléments de commande sous pression de même type.

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
 AVERTISSEMENT	Signale un danger représentant un risque moyennement élevé qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou de graves blessures.
 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

Fonctionnant à l'air comprimé, l'éjecteur émet du bruit.



⚠ AVERTISSEMENT

Nuisances sonores dues à la sortie d'air comprimé

Lésions auditives !

- Porter une protection auditive.
- Utiliser l'éjecteur uniquement avec un silencieux.



⚠ AVERTISSEMENT

Aspiration de matériaux dangereux, de liquides ou de produits en vrac

Dommages physiques ou matériels !

- N'aspirer aucun matériau dangereux pour la santé comme de la poussière, des vapeurs d'huile, d'autres vapeurs, des aérosols ou autres.
- N'aspirer aucun gaz ou produit agressif, par exemple des acides, des vapeurs d'acides, des bases, des biocides, des désinfectants et des détergents.
- N'aspirer ni du liquide, ni des produits en vrac tels que des granulés.



⚠ AVERTISSEMENT

Mouvements incontrôlés d'éléments de l'installation ou chute d'objets en raison d'une commande incorrecte et de l'activation du dispositif pendant que des personnes se trouvent dans l'installation (porte de sécurité ouverte et circuit des actionneurs désactivé)

Graves blessures

- S'assurer que les composants sont activés par la tension de l'actionneur grâce à l'installation d'une séparation de potentiel entre la tension du capteur et celle de l'actionneur.
- En cas de travaux dans la zone dangereuse, porter l'équipement de protection individuelle (EPI) nécessaire pour la sécurité.



⚠ PRUDENCE

En fonction de la pureté de l'air ambiant, il est possible que l'air d'échappement contienne et propulse des particules à grande vitesse de la sortie d'air d'échappement.

Risque de blessures aux yeux !

- Ne jamais regarder dans la direction du courant d'air d'échappement.
- Porter des lunettes de protection.

2.6 Modifications de l'éjecteur

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

1. Veuillez utiliser l'éjecteur uniquement dans l'état original dans lequel il vous a été livré.
2. Veuillez utiliser exclusivement des pièces Schmalz originales.
3. Veuillez utiliser l'éjecteur uniquement lorsqu'il est en parfait état.

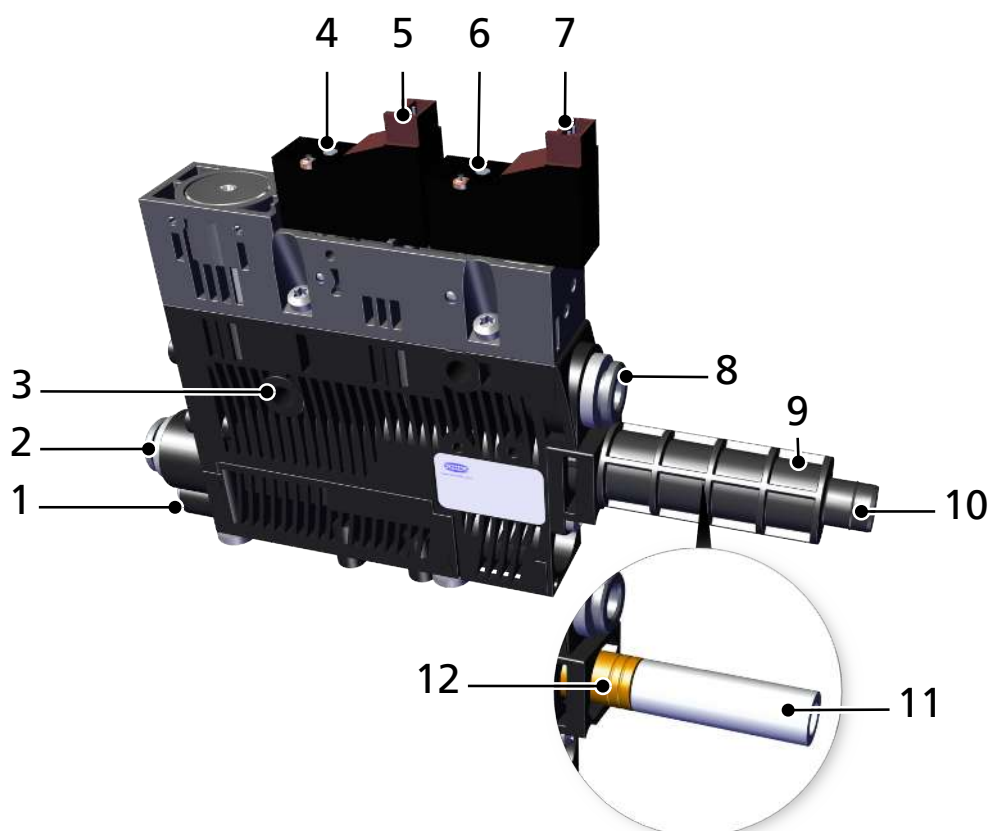
3 Description du produit

3.1 Désignation de l'éjecteur

La désignation de l'article (par ex. SCPSb-UHV-HD 16 S02 NO) se compose comme suit :

Caractéristique	Variantes
Type d'éjecteur	SCPSb-UHV-HD (Ultra High Vacuum-Heavy Duty)
Dimensions de tuyère	0,7 mm ; 1,1 mm ; 1,6 mm
Raccord	S02 (raccords filetés rapides pour tuyau pneumatique : air comprimé 6/4, vide 8/6) S04 (raccords filetés rapides pour tuyau pneumatique : air comprimé et vide 6/4)
Vannes de commande	NO (position ouverte normally open), aspiration hors tension NC (position fermée normally closed), sans aspiration hors tension

3.2 Composition de l'éjecteur



1	Vis d'étranglement soufflage	2	Raccord de vide (marquage 2 [V])
3	Alésage de fixation (2x)	4	Commande manuelle de l'électrovanne « Aspiration »
5	Électrovanne « Aspiration »	6	Commande manuelle de l'électrovanne « Soufflage »
7	Électrovanne « Soufflage »	8	Raccord d'air comprimé G1/8" (marquage 1 [P])
9	Cache du silencieux avec verrouillage par vissage et encliquetage	10	Sortie d'air d'échappement
11	Insert du silencieux	12	Buse

4 Données techniques

4.1 Paramètres généraux

Paramètre	Symbole	Valeur limite			Unité	Remarque
		min.	typ.	max.		
Température de service	T _{amb}	0	---	50	°C	---
Température de stockage	T _{sto}	-10	---	60	°C	---
Humidité de l'air	H _{rel}	10	---	90	% hum. rel.	Sans condensat
Type de protection	---	---	---	IP40	---	---
Pression de service (pression de débit)	P	2	4,2	6	bar	---
Fluide de fonctionnement	Air ou gaz neutre, filtré 5 µm, lubrifié ou non, qualité d'air comprimé de classe 3-3-3, conforme à ISO 8573-1					

4.2 Paramètres électriques

Tension d'alimentation	24 V ±10 % V DC (TBTP/PELV ¹⁾)		
Protection contre les inversions de polarité	oui		
Consommation électrique (à 24 V)	—	Consommation électrique typique	Consommation électrique max.
	SCPSb – xx – NC	50 mA	70 mA
	SCPSb – xx – NO	75 mA	115 mA

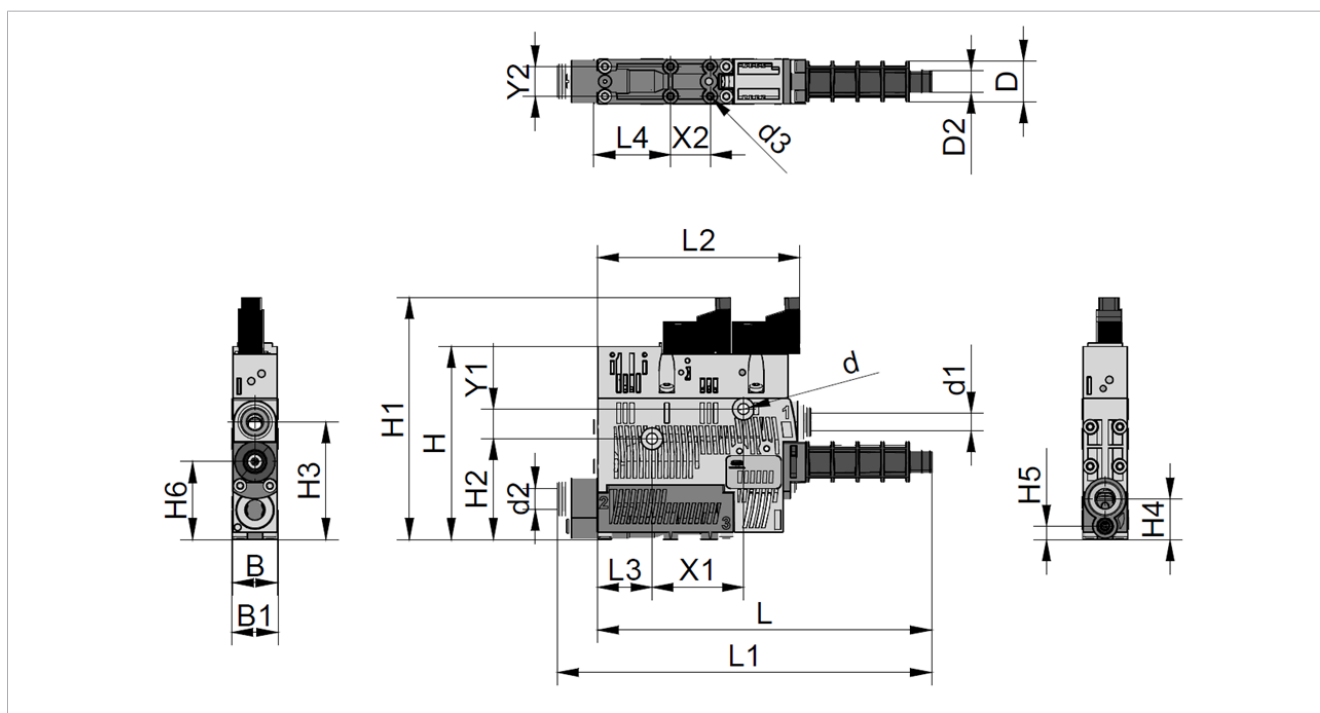
¹⁾ La tension d'alimentation doit être conforme aux directives de la norme EN 60204 (très basse tension de protection).

4.3 Données de performance

Type	SCPS UHV HD 07	SCPS UHV HD 11	SCPS UHV HD 16
Dimensions de tuyère [mm]	0,7	1,1	1,6
Vide max. ¹ [%]	91		
Capacité d'aspiration ¹ [l/min]	13	27,8	53,2
Capacité de soufflage max. ¹ [l/min]	120		
Consommation d'air ¹ (aspiration) [l/min]	17,2	37,5	105,6
Niveau sonore ¹ , aspiration libre [dB(A)]	62	68	75
Niveau sonore ¹ , aspiration [dB(A)]	64	75	77
Poids [kg]	0,21		

¹⁾ pour 4,5 bars

4.4 Dimensions

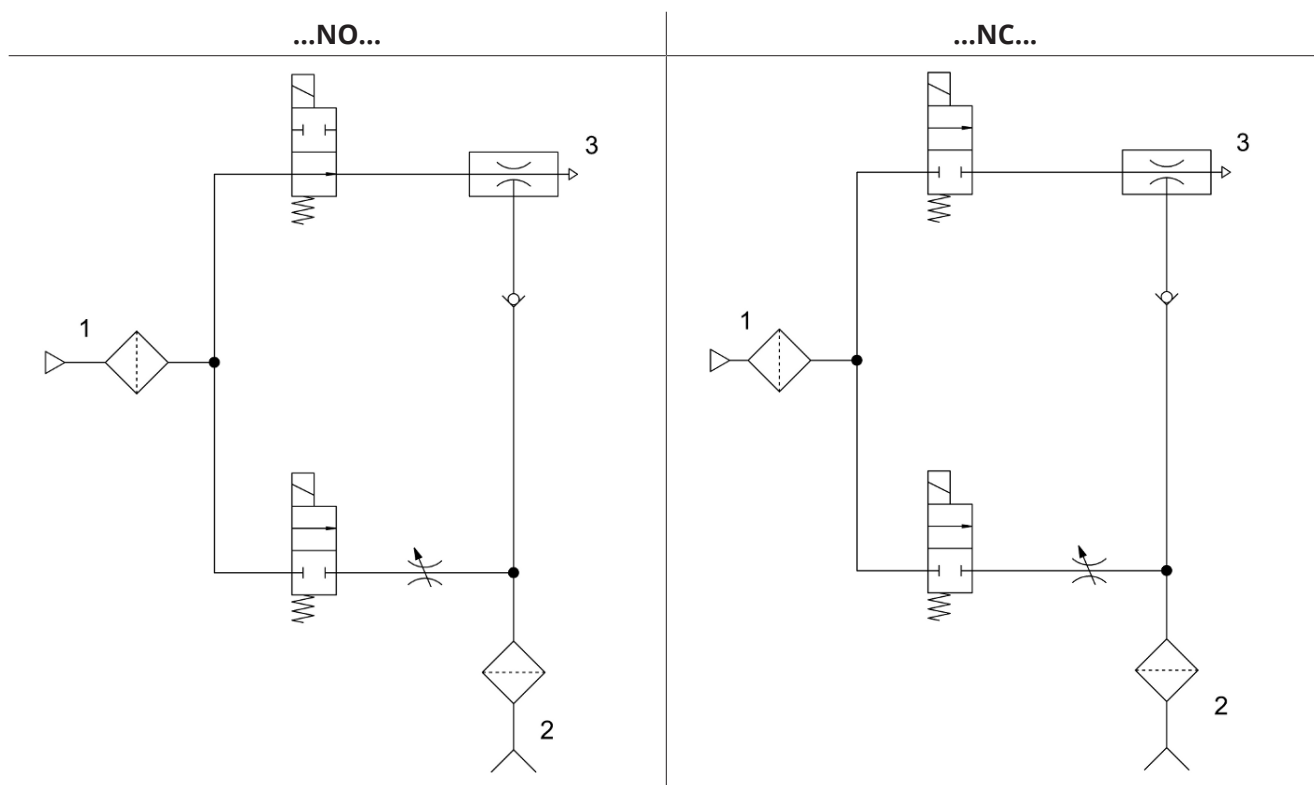


B	B1	L	L1	L2	L3	L4	H	H1	H2	H3	H4
18	18,6	135	151	81,6	22	31	78	98,8	40,8	47,5	16,5
H5	H6	d	d1	d2	d3	X1	Y1	X2	Y2	D	D2
5,5	31,5	4,4	6	6 / 8	2,6	36,9	12	16	12	16,5	9

4.5 Schémas du circuit pneumatique

Légende :

NC	Normally closed
NO	Normally open
1	Raccord d'air comprimé
2	Raccord de vide
3	Sortie d'air d'échappement



5 Description fonctionnelle générale

5.1 Aspiration pièce

L'éjecteur est conçu pour la manipulation de pièces hermétiques au moyen du vide à l'aide de systèmes de préhension. Le vide est généré par un effet de succion d'air comprimé accéléré dans une tuyère, selon le principe de Venturi. De l'air comprimé est introduit dans l'éjecteur et alimente la tuyère. Une dépression est créée immédiatement après la buse d'injection, ce qui entraîne l'aspiration de l'air par le branchement de vide. L'air aspiré et l'air comprimé sortent ensemble par le silencieux ou la conduite d'évacuation d'air.

La vanne pilote « Aspiration » est commandée de manière directe.

- Avec la variante NO (position ouverte, normally open), la buse de Venturi est désactivée en présence du signal Aspiration.
- Avec la variante NC (position fermée, normally closed), la buse de Venturi est activée en présence du signal Aspiration.

Le clapet anti-retour intégré empêche la chute du vide en cas d'aspiration d'objets à surface épaisse.

5.2 Déposer la pièce (soufflage)

Le circuit de vide de l'éjecteur est soumis à de l'air comprimé en mode de fonctionnement Soufflage. Une chute rapide du vide, et donc, une dépose rapide de la pièce sont ainsi garanties.

L'électrovanne « Soufflage » est commandée de manière directe. L'éjecteur souffle pendant toute la durée d'activation du signal.

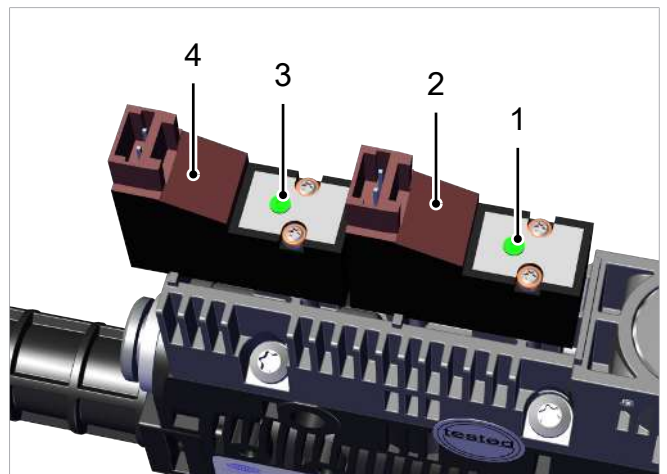
5.3 Mode de fonctionnement restreint

Les électrovannes « Aspiration » (2) et « Soufflage » (4) sont respectivement équipées d'une commande manuelle.

La commande manuelle permet d'actionner la vanne sans tension d'alimentation.

- ✓ L'alimentation en air comprimé est connectée.

- Pour activer la vanne correspondante, actionner la commande manuelle (1) ou (3), par exemple à l'aide d'un stylo bille.



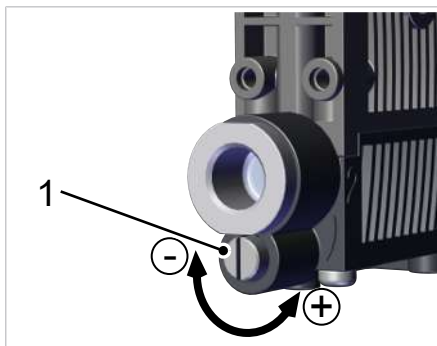
5.4 Modifier le débit volumétrique de l'air de soufflage de l'éjecteur



Ne pas tourner la vis d'étranglement au-delà de la butée. Pour des raisons techniques, le débit volumétrique minimal ne doit jamais être inférieur à 10% env. Le débit volumétrique de l'air de soufflage peut être réglé à un niveau compris entre 10 % et 100 %.

L'illustration indique la position de la vis d'étranglement (1) pour le réglage du débit volumétrique de soufflage. La vis d'étranglement est munie d'une butée des deux côtés.

- Tourner la vis d'étranglement (1) dans le sens des aiguilles d'une montre afin de réduire le volume de flux.
- Tourner la vis d'étranglement (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin d'augmenter le volume de flux.



6 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.

7 Installation

7.1 Consignes d'installation



⚠ PRUDENCE

Installation ou entretien non conforme

Dommages corporels ou matériels

- Lors de l'installation et de l'entretien, mettez le produit hors tension et hors pression et verrouillez-le contre tout risque de remise en marche non autorisée !

Afin de garantir une installation fiable, veuillez respecter les consignes suivantes :

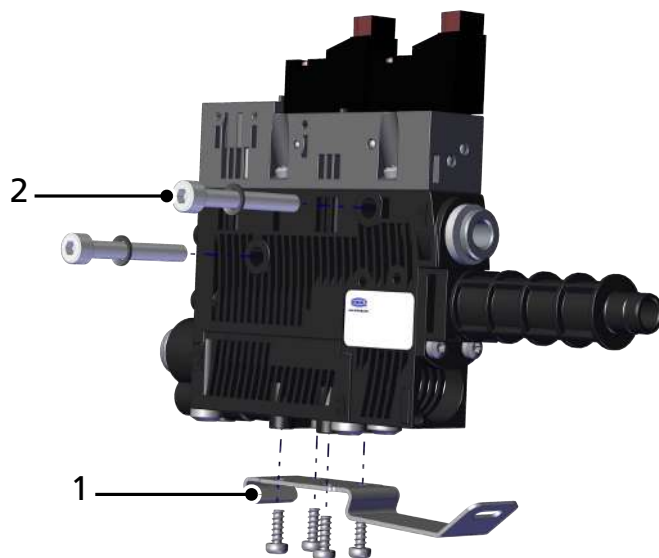
- Utiliser uniquement les possibilités de raccordement, les alésages de fixation et les accessoires de fixation prévus.
- Le montage et le démontage doivent uniquement être réalisés hors tension et sans pression.
- Les conduites pneumatiques et les câbles électriques doivent être branchés au produit de façon permanente et vous devez vous assurer de leur bonne fixation.
- Respecter les symboles de raccordement et les étiquettes de raccordement installés sur le dispositif.

7.2 Montage

La position de montage de l'éjecteur est sans importance.

Pour fixer l'éjecteur, deux alésages de fixation de 4,4 mm de diamètre seront nécessaires.

En option, un profilé de montage DIN pour profilé DIN TS35 peut être utilisé pour la fixation.



1 Profilé de montage DIN pour profilé DIN TS35 avec vis autotaraudeuse en plastique
Couple de serrage max. 0,5 Nm

2 2 vis de fixation M4 avec rondelles

Pour le montage avec des vis de fixation M4, utiliser des rondelles, couple de serrage max. 2 Nm.

Pour la mise en service, l'éjecteur doit être relié à la commande par un câble de raccordement via le connecteur. L'air comprimé nécessaire à la génération du vide est raccordé au moyen du raccord d'air comprimé. La machine de niveau supérieur doit assurer l'alimentation en air comprimé.

Le circuit de vide est branché au raccord de vide.

L'installation est représentée et expliquée ci-après en détail.

7.3 Raccord pneumatique



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 la direction du jet d'air du silencieux
- ▶ Ne pas regarder dans les orifices de vide, p. ex. sur la ventouse, les conduites d'aspiration et les tuyaux



PRUDENCE

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

Lésions auditives !

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



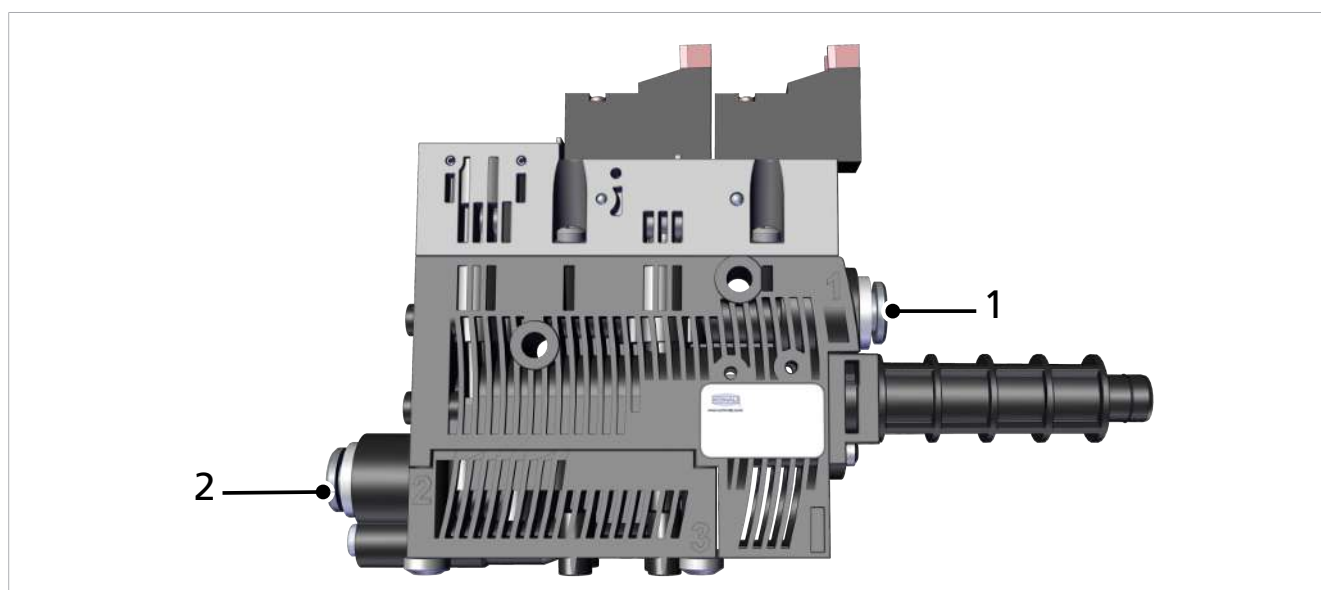
REMARQUE

Pression de service supérieure à la pression maximale recommandée

Dégradation du produit

- ▶ Utiliser le Éjecteur uniquement dans les limites de la plage de pression nominale.

7.3.1 Raccorder l'air comprimé et le vide

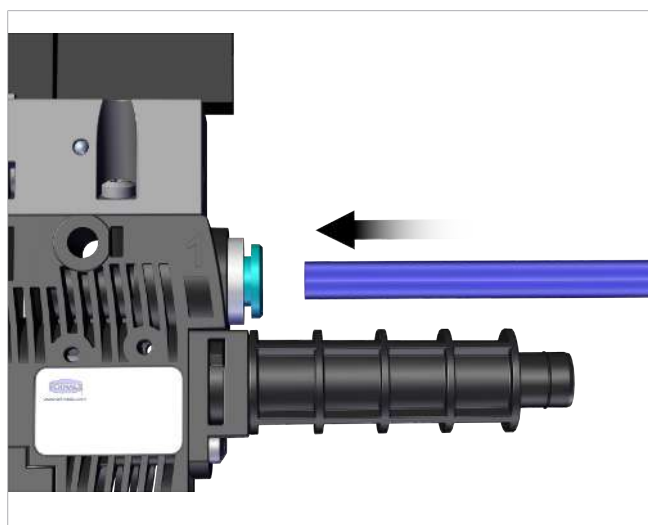


1 Raccord d'air comprimé

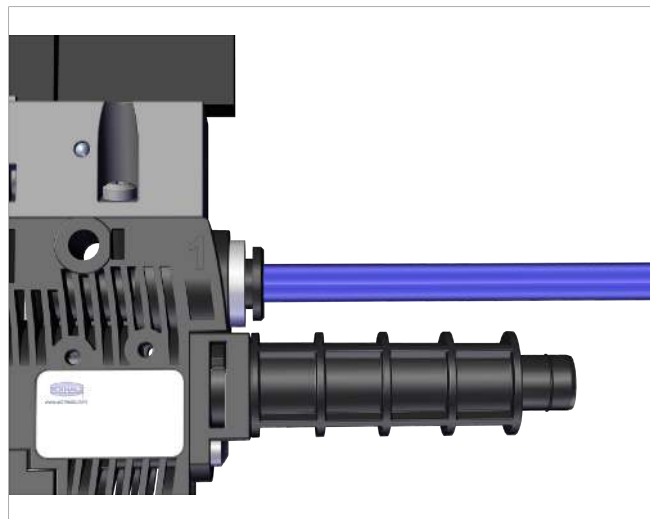
2 Raccord de vide

✓ Le tuyau pneumatique adapté est disponible.

- ▶ Le raccord d'air comprimé porte le chiffre 1 sur l'éjecteur (représenté ici dans le graphique à titre d'exemple).
Le raccord de vide porte le chiffre 2 sur l'éjecteur.
Insérer les tuyaux pneumatiques correspondants (alimentation en air comprimé ou raccord de ventouse) le plus loin possible dans les raccords filetés rapides.



- ⇒ Les tuyaux pneumatiques sont solidement enfoncés dans les raccords filetés rapides.



7.3.2 Consignes concernant le raccord pneumatique

Pour le raccord d'air comprimé et le branchement de vide, utiliser uniquement des raccords filetés à filetage G cylindrique !

Pour garantir le parfait fonctionnement et la longévité du produit, utiliser uniquement de l'air comprimé suffisamment entretenu et respecter les exigences suivantes :

- Utilisation d'air ou gaz neutre conformément à EN 983, filtré 5 µm, huilé ou non huilé.
 - La présence d'impuretés ou de corps étrangers dans les raccords du produit et dans les tuyaux ou conduites entrave le fonctionnement ou entraîne des pannes.
1. Les tuyaux et les conduites doivent être aussi courts que possible.
 2. Poser les tuyaux en veillant à ne pas les plier ni les écraser.
 3. Raccorder le produit uniquement avec des tuyaux ou conduites de diamètre intérieur préconisé ; choisir sinon le diamètre supérieur suivant.
 - Côté air comprimé, veiller à ce que les dimensions des diamètres intérieurs soient suffisantes pour que le produit atteigne ses données de performance.
 - Côté vide, veiller à ce que les dimensions des diamètres intérieurs soient suffisantes pour éviter une résistance au flux élevée. Si le diamètre intérieur sélectionné est insuffisant, la résistance au flux et les temps d'aspiration augmentent et les temps de soufflage sont prolongés.

Le tableau suivant indique les sections de conduites préconisées (diamètre intérieur) :

Classe de puissance	Section de conduite (diamètre intérieur) en mm ¹⁾	
	Côté pression	Côté vide
SCPS(b,i) UHV HD 07	4	4
SCPS(b,i) UHV HD 11	4	4
SCPS(b,i) UHV HD 16	4	6

¹⁾ se base sur une longueur de tuyau maximale de 2 m.

- Pour les tuyaux plus longs, il convient de choisir des sections de dimension supérieure !

7.4 Raccordement électrique



REMARQUE

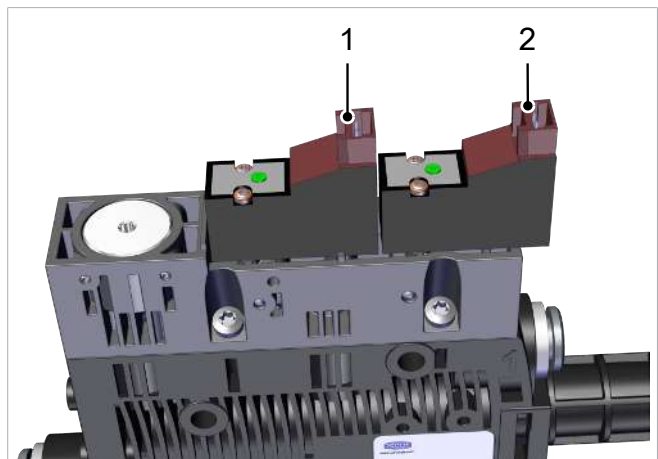
Alimentation électrique inadaptée

Destruction du système électronique intégré

- ▶ Utiliser le produit à l'aide d'un bloc d'alimentation avec très basse tension de protection (TBTP/PELV).
- ▶ Assurer une isolation électrique fiable de la tension d'alimentation conformément à EN60204.
- ▶ Ne pas brancher ni débrancher les connecteurs en les soumettant à une contrainte de traction et/ou lorsqu'ils sont sous tension électrique.

Le raccordement électrique est réalisé directement par le biais des connecteurs des vannes. Le raccordement des vannes est indépendant de la polarité.

- ✓ Mettre les câbles de raccordement à disposition (par ex. 2x réf. art. 21.04.06.00086)



- ▶ Raccorder les câbles de raccordement aux raccords électriques (1 et 2) jusqu'à l'encliquetage.

8 Fonctionnement

8.1 Remarques de sécurité concernant le fonctionnement



⚠ AVERTISSEMENT

Charge en suspension

Risque de graves blessures !

- ▶ Ne pas se déplacer, séjourner ou travailler sous des charges en suspension.



⚠ AVERTISSEMENT

Modification des signaux de sortie lors du démarrage ou lors du branchement du connecteur enfichable

Dommages corporels ou matériels en raison de mouvements incontrôlés de la machine / l'installation en amont !

- ▶ Seul le personnel spécialisé capable d'estimer les impacts de modifications de signaux sur l'intégralité de l'installation est autorisé à prendre en charge le raccord électrique.



⚠ AVERTISSEMENT

Aspiration de matériaux dangereux, de liquides ou de produits en vrac

Dommages physiques ou matériels !

- ▶ N'aspirer aucun matériau dangereux pour la santé comme de la poussière, des vapeurs d'huile, d'autres vapeurs, des aérosols ou autres.
- ▶ N'aspirer aucun gaz ou produit agressif, par exemple des acides, des vapeurs d'acides, des bases, des biocides, des désinfectants et des détergents.
- ▶ N'aspirer ni du liquide, ni des produits en vrac tels que des granulés.



⚠ PRUDENCE

En fonction de la pureté de l'air ambiant, il est possible que l'air d'échappement contienne et propulse des particules à grande vitesse de la sortie d'air d'échappement.

Risque de blessures aux yeux !

- ▶ Ne jamais regarder dans la direction du courant d'air d'échappement.
- ▶ Porter des lunettes de protection.



⚠ PRUDENCE

Vide proche des yeux

Blessure oculaire grave !

- ▶ Porter des lunettes de protection.
- ▶ Ne pas regarder dans les orifices de vide, p. ex. les conduites d'aspiration et les tuyaux.



PRUDENCE

Lors de la mise en service de l'installation en mode automatique, des composants entrent en mouvement sans avertissement.

Risque de blessures !

- ▶ En mode automatique, s'assurer qu'aucune personne ne se trouve dans la zone dangereuse de la machine ou de l'installation.
-

8.2 Préparations générales

Avant chaque activation du système, les tâches suivantes doivent être effectuées :

1. Avant chaque mise en service, vérifier que les dispositifs de sécurité sont en parfait état.
2. Vérifier que l'éjecteur n'a pas subi de dommages visibles et éliminer immédiatement les défauts constatés ou les signaler au personnel chargé de la surveillance.
3. Contrôler et veiller à ce que seul le personnel autorisé accède à la zone de travail de la machine ou de l'installation et qu'aucune autre personne ne soit mise en danger par le démarrage de la machine.

En cours de fonctionnement, aucune personne ne doit se trouver dans la zone dangereuse de l'installation.

9 Aide en cas de pannes

Panne	Cause possible	Solution
Tension d'alimentation défaillante	Raccordement électrique	▶ Assurer le raccordement électrique
L'éjecteur ne réagit pas	Aucune tension d'alimentation	▶ Contrôler la connexion électrique
	Aucune alimentation en air comprimé	▶ Vérifier l'alimentation en air comprimé
Le niveau de vide n'est pas atteint ou le vide est généré trop lentement	Le silencieux est encrassé	▶ Remplacer le silencieux
	Fuite dans la tuyauterie	▶ Contrôler les raccords de tuyaux
	Fuite au niveau de la ventouse	▶ Contrôler la ventouse
	Pression de service trop basse	▶ Augmenter la pression de service. Ce faisant, tenir compte des limites maximales !
	Diamètre intérieur des conduites trop petit	▶ Tenir compte des recommandations concernant le diamètre de tuyau
Impossible de tenir la charge utile	Ventouse trop petite	▶ Sélectionner une ventouse plus grande
	Le niveau de vide est trop bas	▶ Augmenter la pression de service (respecter les limites admissibles)

10 Entretien

10.1 Sécurité

Seuls les spécialistes dans le domaine sont autorisés à procéder aux travaux d'entretien.



AVERTISSEMENT

Risque de blessures en cas d'entretien ou de dépannage non conforme

- ▶ Après chaque entretien ou dépannage, contrôler le bon fonctionnement du produit, et en particulier les dispositifs de sécurité.



REMARQUE

Travaux d'entretien non conformes

Domages de l'éjecteur !

- ▶ Toujours couper la tension d'alimentation avant les travaux d'entretien.
- ▶ Prendre les mesures de protection nécessaires contre toute remise en marche.
- ▶ Utiliser l'éjecteur uniquement avec un silencieux.

- ▶ Établir une pression atmosphérique dans le circuit d'air comprimé du produit avant d'effectuer des travaux sur le système !

10.2 Nettoyage du produit

1. N'utiliser **en aucun cas** des produits nettoyants agressifs tels que de l'alcool industriel, de l'essence de lavage ou des diluants pour le nettoyage.
Utiliser uniquement des produits nettoyants dont le pH est compris entre 7 et 12.
2. Nettoyer tout encrassement extérieur avec un chiffon doux et de l'eau savonneuse (60° C max.).
Veiller à ne pas renverser de l'eau savonneuse sur le silencieux.
3. S'assurer qu'aucune humidité ne pénètre dans les raccords électriques ou autres composants électriques.

10.3 Remplacement des tamis clipsables

Des tamis clipsables sont placés dans les raccords de vide et d'air comprimé des éjecteurs. À la longue, de la poussière, des copeaux et d'autres corps solides sont retenus dans ces tamis.

- ▶ Remplacez les tamis en cas de diminution sensible de la puissance des éjecteurs.

10.4 Remplacer l'insert du silencieux



AVERTISSEMENT

En activant l'air comprimé, le porte-buse est propulsé hors de l'alésage.

Dommages corporels sévères

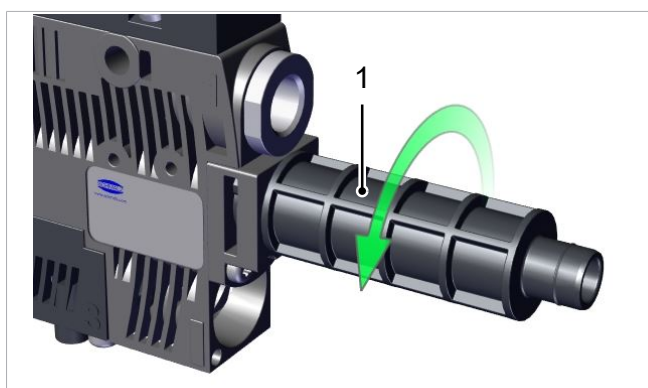
- ▶ Avant d'activer l'alimentation en air comprimé, s'assurer que le porte-buse est bien fixé au moyen du cache du silencieux.
- ▶ Porter des lunettes de protection.

Il est possible que l'insert du silencieux s'encrasse sous l'effet de la poussière, de l'huile, etc., si bien que le débit d'aspiration s'en trouve réduit. En raison de l'effet capillaire du matériau poreux, il n'est pas conseillé de nettoyer l'insert du silencieux.

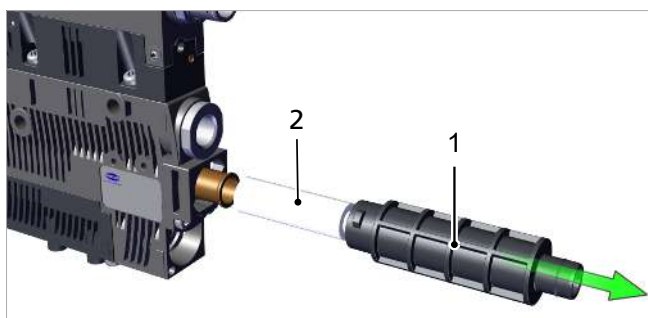
Si le débit d'aspiration diminue, remplacer l'insert du silencieux :

- ✓ Désactiver le dispositif et le débrancher des conduites d'alimentation.

1. Déverrouiller le cache du silencieux (1) en faisant pivoter la fermeture à baïonnette de 90° (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).

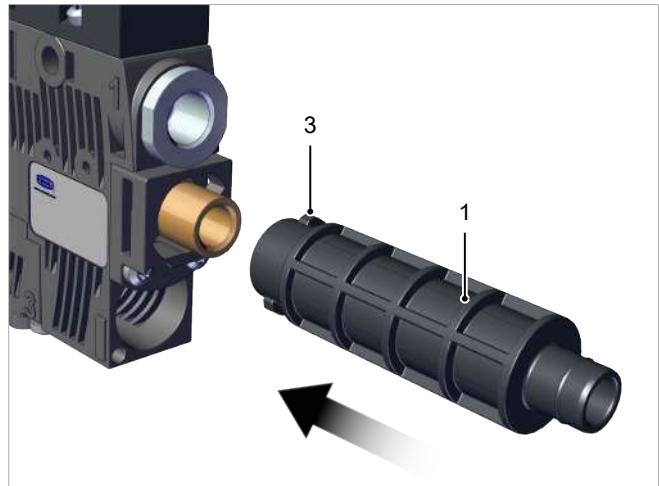


2. Retirer le cache du silencieux (1).

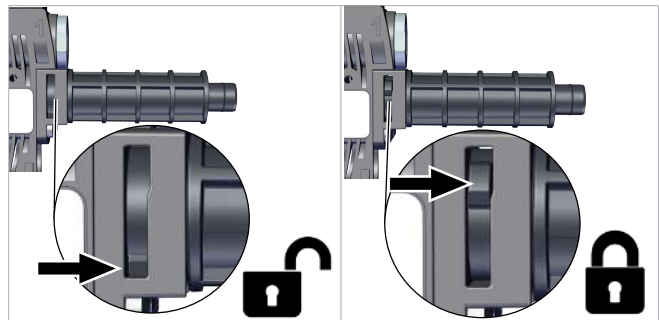


3. Échanger l'insert du silencieux (2).

4. Guider le cache du silencieux (1) dans une position correcte avec les cames (3) dans l'évidement de la baïonnette sur le carter et le presser jusqu'à la butée sur le carter.



5. Verrouiller le cache du silencieux (1) en faisant pivoter (dans le sens des aiguilles d'une montre) la fermeture à baïonnette de 90° (butée).



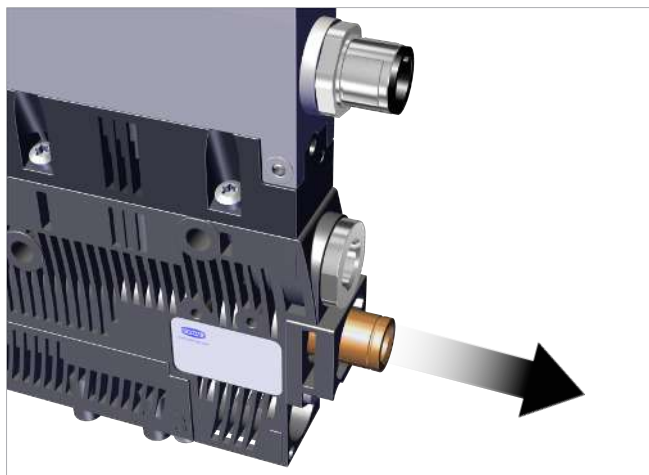
6. Tirer sur le cache du silencieux (1) pour vérifier qu'il est bien fixé.
7. Raccorder le produit aux conduites d'alimentation.
8. Avant de démarrer le processus de manipulation, contrôler si l'installation et le fonctionnement sont corrects.

10.5 Nettoyer ou remplacer la buse

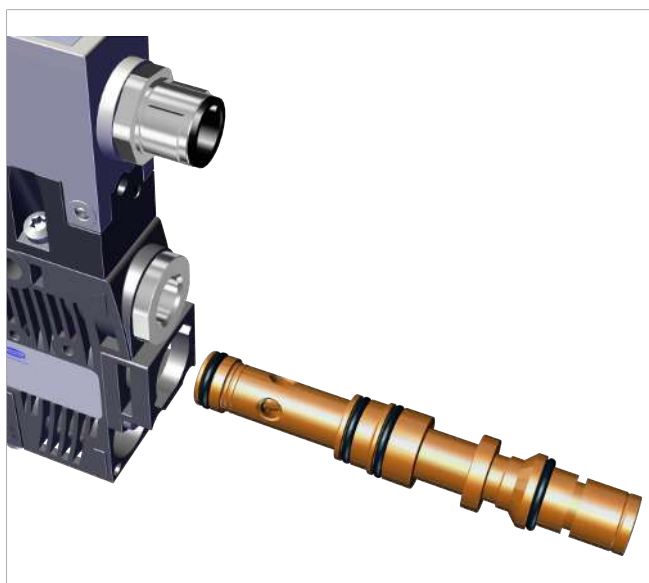
L'accès facile à l'insert du silencieux et à la buse au moyen du cache du silencieux équipé d'une fermeture à baïonnette garantit que la buse puisse être nettoyée ou remplacée en toute simplicité.

- ✓ L'éjecteur est désactivé et débranché des conduites d'alimentation.
- ✓ Le cache et l'insert du silencieux sont retirés ([\(> Voir chap. 10.4 Remplacer l'insert du silencieux, P. 27\)](#)).

1. Extraire la buse du support.

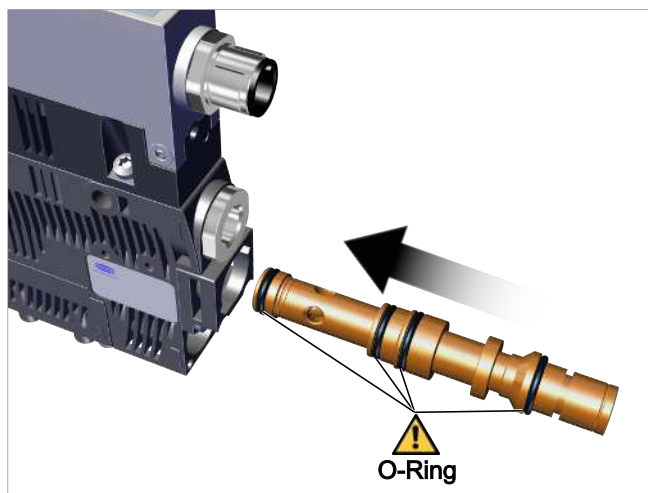


- ⇒ La buse est démontée, y compris les joints toriques.



2. Contrôler la buse et, si besoin, la nettoyer ou la remplacer.

3. Monter la buse éventuellement nettoyée ou remplacée dans une position correcte. S'assurer que les joints toriques sont montés.



4. Le montage ultérieur est effectué conformément au paragraphe ([> Voir chap. 10.4 Remplacer l'insert du silencieux, P. 27](#)) à partir de l'étape de manipulation 4.

11 Garantie

Nous assurons la garantie de ce système conformément à nos conditions générales de vente et de livraison. La même règle s'applique aux pièces de rechange dès lors qu'il s'agit de pièces originales livrées par notre entreprise.

Nous déclinons toute responsabilité pour des dommages résultant de l'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires n'étant pas d'origine.

L'utilisation exclusive de pièces de rechange originales est une condition nécessaire au fonctionnement parfait de l'éjecteur et à la garantie.

Toutes les pièces d'usure sont exclues de la garantie.

Ouvrir l'éjecteur endommage l'autocollant « tested ». Cela annulerait la garantie d'usine !

12 Pièces de rechange et d'usure, accessoires

12.1 Pièces de rechange et d'usure

Seuls les spécialistes dans le domaine sont autorisés à procéder aux travaux d'entretien.

- ▶ **AVERTISSEMENT ! Risque de blessure en raison d'un entretien non conforme !** Après chaque entretien ou dépannage, contrôler le bon fonctionnement de l'installation, notamment des dispositifs de sécurité.



REMARQUE

Travaux d'entretien non conformes

Dommages de l'éjecteur !

- ▶ Toujours couper la tension d'alimentation avant les travaux d'entretien.
- ▶ Prendre les mesures de protection nécessaires contre toute remise en marche.
- ▶ Utiliser l'Éjecteur uniquement avec un silencieux et des tamis clipsables.

La liste suivante énumère les principales pièces de rechange et d'usure.

Réf. article	Désignation	Légende
10.02.02.05030	Insert du silencieux	U
10.02.02.05094	Silencieux (rond) SD 16,5x51 SCPS pour UHV-HD	R
10.02.02.06259	Kit de vide éjecteur (mont) ; kit de buses taille 07 VACU-SET 07 12.80x76.60 SCPS	R
10.02.02.06279	Kit de vide éjecteur (mont) ; kit de buses taille 11 VACU-SET 11 12.80x76.60 SCPS	R
10.02.02.05052	Kit de vide éjecteur (mont) ; kit de buses taille 16 VACU-SET 16 12.80x76.60 SCPS	R
10.02.02.06343	Kit d'entretien de l'éjecteur WART SCPS/SCPSi-O-Ring-SET	R

Légende :

- Pièce d'usure = **U**
- Pièce de rechange = **R**

12.2 Accessoires

Réf. article	Désignation	Remarque
21.04.06.00086	ASK B-MIC10 3000 K-2P	Câble de raccordement
10.02.02.04149	HUT-SN-KL SCPS	Profilé de montage DIN complet, ressort à lame avec vis de fixation
10.07.01.00241	VFI CN6/4 50	Filtre à vide pour SCPS...07/11
10.07.01.00328	VFI 6/4 50	Filtre à vide pour SCPS...07/11
10.07.01.00245	VFI CN8/6 50	Filtre à vide pour SCPS...16
10.07.01.00119	VFT G1/4-IG 80	Filtre à vide pour SCPS...16

13 Mise hors service et élimination

13.1 Élimination du produit

1. Vous êtes tenu d'éliminer le produit de manière conforme après un remplacement ou la mise hors service définitive.
2. Veuillez respecter les directives nationales et les obligations légales en vigueur relatives à la réduction et au recyclage des déchets.

13.2 Matériaux utilisés

Composant	Matériau
Carter	PA6-GF
Pièces internes	Alliage d'aluminium, alliage d'aluminium anodisé, laiton, acier galvanisé, inox, PU, POM
Insert du silencieux	PE poreux
Vis	Acier galvanisé
Joint	Caoutchouc nitrile (NBR)
Lubrifiants	Sans silicone

14 Déclarations de conformité

14.1 Conformité CE

Déclaration de conformité UE

Le fabricant Schmalz confirme que le produit Éjecteur décrit dans cette Notice d'utilisation répond aux directives de l'Union européenne en vigueur suivantes :

2014/30/CE	Compatibilité électromagnétique
2011/65/CE	Directive RoHS

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN ISO 12100	Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Évaluation et diminution des risques
EN 61000-6-2+AC	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-2 : normes génériques – Résistance aux interférences pour les environnements industriels
EN 61000-6-3+A1+AC	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-3 : normes génériques – Émission parasite pour le domicile, les zones professionnelles et commerciales et les petites entreprises
EN CEI 63000	Documentation technique pour l'évaluation de dispositifs électriques et électroniques en ce qui concerne la restriction de substances dangereuses



La déclaration de conformité UE valable au moment de la livraison du produit est fournie avec le produit ou mise à disposition en ligne. Les normes et directives citées ici reflètent le statut au moment de la publication de la notice d'assemblage et de la notice d'utilisation.

14.2 Conformité UKCA

Le fabricant Schmalz confirme que le produit décrit dans la présente notice d'utilisation répond aux réglementations légales britanniques en vigueur suivantes :

2016	Electromagnetic Compatibility Regulations
2012	The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations

Les normes désignées suivantes ont été appliquées :

EN ISO 12100	Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Évaluation et diminution des risques
EN 61000-6-2+AC	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-2 : normes génériques – Résistance aux interférences pour les environnements industriels
EN 61000-6-3+A1+AC	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-3 : normes génériques – Émission parasite pour le domicile, les zones professionnelles et commerciales et les petites entreprises
EN CEI 63000	Documentation technique pour l'évaluation de dispositifs électriques et électroniques en ce qui concerne la restriction de substances dangereuses



La déclaration de conformité (UKCA) valable au moment de la livraison du produit est fournie avec le produit ou mise à disposition en ligne. Les normes et directives citées ici reflètent le statut au moment de la publication de la notice d'assemblage et de la notice d'utilisation.

À votre service dans le monde entier



Automation par le vide

WWW.SCHMALZ.COM/AUTOMATION

Manipulation

WWW.SCHMALZ.COM/fr/systemes-de-manuten-tion

J. Schmalz GmbH

Johannes-Schmalz-Str. 1
72293 Glatten, Allemagne
Tél. : +49 7443 2403-0
schmalz@schmalz.de
WWW.SCHMALZ.COM