

Notice d'utilisation

Éjecteur SEG

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, 09/22

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

2 Consignes de sécurité fondamentales

2.1 Utilisation conforme

L'éjecteur sert à la génération du vide, c'est-à-dire à l'évacuation, par exemple, de ventouses pour retenir des charges utiles ou à l'évacuation d'autres volumes.

Le vide généré doit être surveillé afin de détecter toute défaillance de la génération du vide.

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.

2.3 Qualification du personnel

Le personnel non qualifié n'est pas en mesure de reconnaître les risques et est de ce fait exposé à de plus grands dangers !



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.
3. Seuls des spécialistes dans le domaine sont autorisés à procéder à des travaux de montage et d'entretien.

La notice d'utilisation s'adresse aux groupes cibles suivants :

- 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.

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.

2.5 Risques résiduels



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.



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.

2.6 Modifications du produit

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

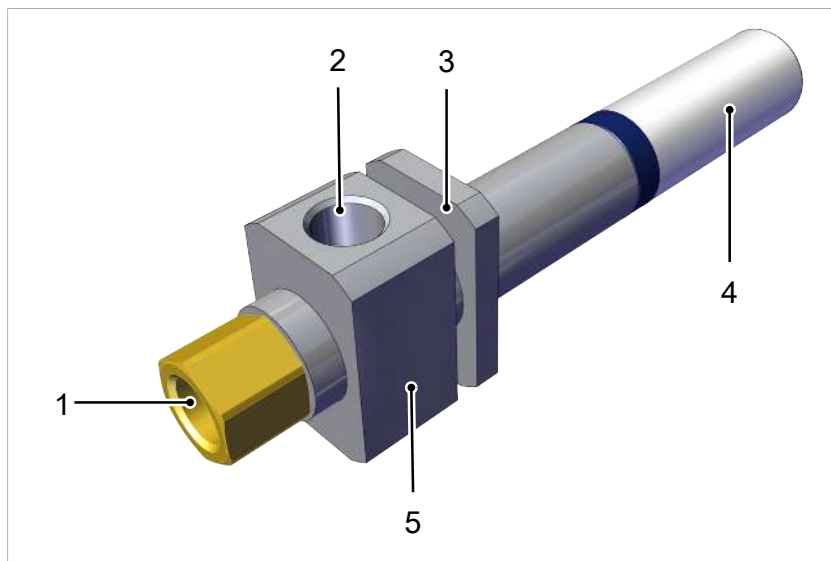
1. Utiliser le produit uniquement dans l'état original dans lequel il vous a été livré.
2. Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine de Schmalz.
3. Utiliser le produit uniquement lorsqu'il est en parfait état.

3 Fonctionnement et composition du produit

L'éjecteur est alimenté en air comprimé via le raccord (1). L'air comprimé qui le traverse crée un vide au niveau du raccord (2) avant de s'échapper dans l'environnement via le raccord (4) (silencieux ou conduit d'évacuation).

La rainure circumférentielle (3) sert à la fixation mécanique de l'éjecteur.

Les variantes SEG 05/ 07 sont équipées d'un alésage de fixation de dimension M5 x 4 à la position (5).

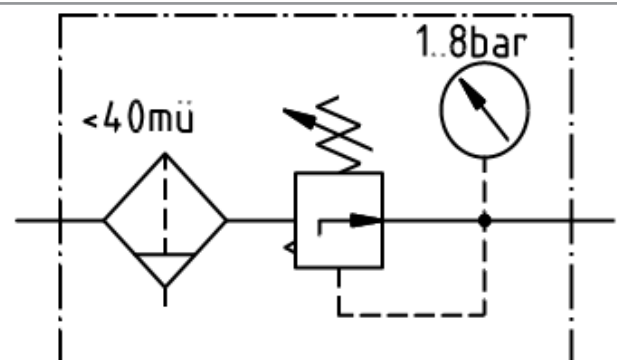


4 Données techniques

4.1 Paramètres généraux

Paramètre	Description
Matériau	Aluminium anodisé / laiton / plastique
Plage de température	de -10 à +80 °C
Pression de service	5 bars
Agents	Air filtré (< 40 µm), exempt de lubrifiant, 1 à 8 bars

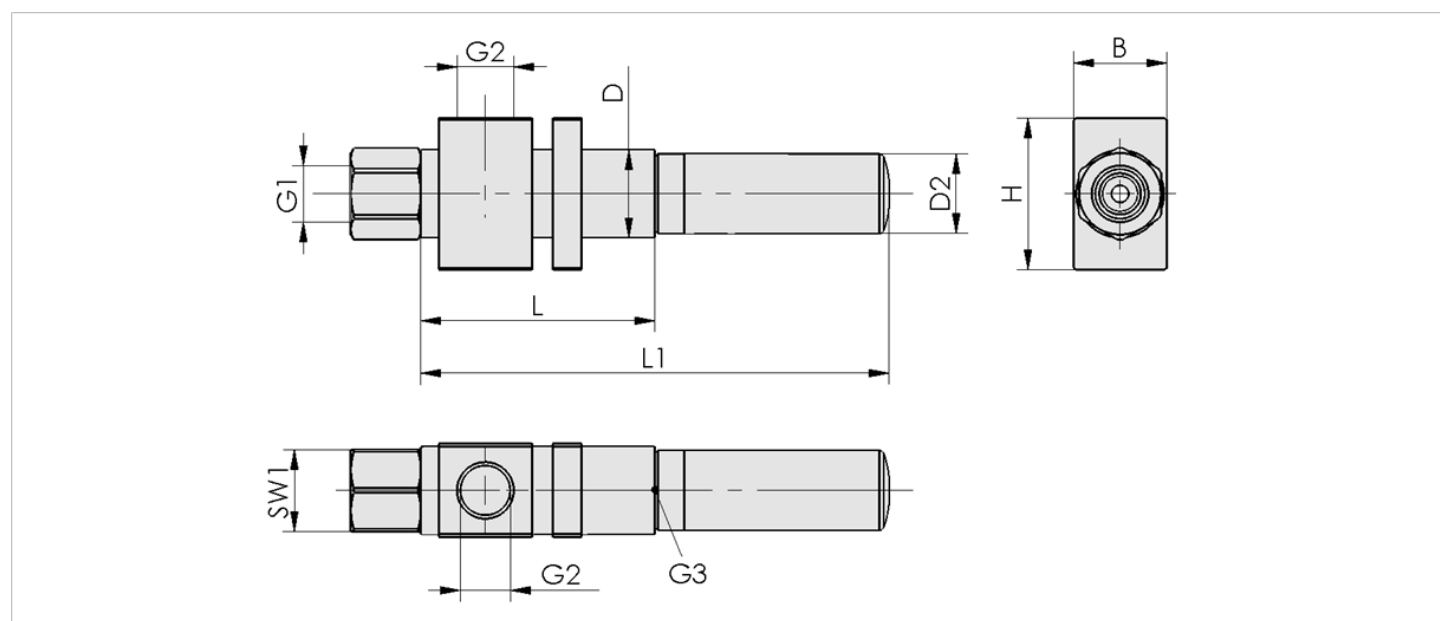
Schéma



4.2 Données de performance

Type	Tuyères Ø [mm]	Capacité d'aspiration [NI/min]	Vide max. [%]	Consommation d'air [NI/min]	Poids [g]
SEG 05 HS-S / SEG 05 HS-S SDA	0,5	7	85	13	11
SEG 07 HS-S / SEG 07 HS-S SDA	0,7	14	85	24	11
SEG 07 HS / SEG 07 HS SDA	0,7	14	85	24	45
SEG 10 HS / SEG 10 HS SDA	1	34	85	49	50
SEG 15 HS / SEG 15 HS SDA	1,5	69	85	113	110
SEG 20 HS / SEG 20 HS SDA	2	124	85	200	130
SEG 20 LS / SEG 20 LS SDA	2	170	55	200	130
SEG 25 HS / SEG 25 HS SDA	2,5	184	85	310	295
SEG 25 LS / SEG 25 LS SDA	2,5	260	55	310	295
SEG 30 HS / SEG 30 HS SDA	3	240	85	445	404
SEG 30 LS / SEG 30 LS SDA	3	370	55	445	404

4.3 Dimensions



Type	L	B	H	L1	D	G1	G2	G3	D2	SW1
SEG 05 HS-S	32	10	20	-	9	M5	M5	M5	-	8
SEG 05 HS-S SDA	32	10	20	56	9	M5	M5	M5	7	8
SEG 07 HS-S	32	10	20	-	9	M5	M5	M5	-	8
SEG 07 HS-S SDA	32	10	20	56	9	M5	M5	M5	7	8
SEG 07 HS	40	16	26	-	16	1/8"	1/8"	1/8"	-	14
SEG 07 HS SDA	40	16	26	80	16	1/8"	1/8"	1/8"	13,6	14
SEG 10 HS	45	16	26	-	16	1/8"	1/8"	1/8"	-	14
SEG 10 HS SDA	45	16	26	85	16	1/8"	1/8"	1/8"	13,6	14
SEG 15 HS	60	22	38	-	21	1/4"	1/4"	1/4"	-	17
SEG 15 HS SDA	60	22	38	106	21	1/4"	1/4"	1/4"	20	17
SEG 20 HS	75	26	38	-	25	1/4"	1/4"	3/8"	-	17
SEG 20 HS SDA	75	26	38	131	25	1/4"	1/4"	3/8"	20	17
SEG 20 LS	75	26	38	-	25	1/4"	1/4"	3/8"	-	17
SEG 20 LS SDA	75	26	38	131	25	1/4"	1/4"	3/8"	20	17
SEG 25 HS	100	32	50	-	30	3/8"	1/2"	1/2"	-	22
SEG 25 HS SDA	100	32	50	163	30	3/8"	1/2"	1/2"	27	22

Type	L	B	H	L1	D	G1	G2	G3	D2	SW1
SEG 25 LS	100	32	50	-	30	3/8"	1/2"	1/2"	-	22
SEG 25 LS SDA	100	32	50	163	30	3/8"	1/2"	1/2"	27	22
SEG 30 HS	110	42	50	-	40	3/8"	1/2"	3/4"	-	22
SEG 30 HS SDA	110	42	50	200	40	3/8"	1/2"	3/4"	31	22
SEG 30 LS	110	42	50	-	40	3/8"	1/2"	3/4"	-	22
SEG 30 LS SDA	110	42	50	200	40	3/8"	1/2"	3/4"	31	22

Toutes les spécifications techniques sont en mm

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

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 ou le démontage du système doivent uniquement être réalisés hors pression.
- Les conduites pneumatiques doivent être raccordées au produit de façon permanente et vous devez vous assurer de leur bonne fixation.
- Contrôler impérativement les raccords et veiller à ce qu'aucune conduite ne soit obstruée – risque d'éclatement !
- Faire attention à l'aptitude pour le vide en cas d'utilisation de raccords de tuyaux (raccords enfichables et raccords filetés rapides).
- Afin de garantir une connexion étanche au vide, s'assurer que le tuyau s'enclenche correctement dans le raccord.
- En cas d'encrassement important, un filtre approprié doit être utilisé.
- L'éjecteur doit être protégé contre les vibrations et les chocs.

6.2 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. 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.

6.2.1 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 de l'éjecteur, utiliser uniquement de l'air comprimé suffisamment entretenu et respecter les exigences suivantes :

- Utilisation d'air ou de gaz neutre selon la norme EN 983, filtré 40 µm, exempt de lubrifiant.
 - La présence de particules de saleté ou de corps étrangers dans les raccords de l'éjecteur et dans les tuyaux ou conduites entrave le fonctionnement de l'éjecteur 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 l'éjecteur uniquement avec des tuyaux ou conduites de diamètre préconisé ; choisir sinon le diamètre immédiatement plus grand.
 - Côté air comprimé, veiller à ce que les dimensions des diamètres intérieurs soient suffisantes, pour que l'éjecteur 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, les temps d'aspiration et les temps de soufflage augmentent.

Des diamètres de tuyau trop petits ainsi que des raccords filetés coudés et des arcs de 90° entraînent une résistance au flux correspondante. Cela nuit à la génération rapide du vide.

Cependant, le diamètre de tuyau ne doit pas être choisi n'importe comment et ne doit pas être trop important. Les temps d'aspiration sont plus longs en raison de l'augmentation du volume.

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
05 – 07-M5	2	2
07 – 10	2	4
15	4	6
20	4	9
25 – 30	6	12

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 Entretien

7.1 Consignes de sécurité

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

- ▶ Avant d'effectuer des travaux sur le système, établir la pression atmosphérique dans le circuit d'air comprimé de l'éjecteur !



AVERTISSEMENT

Le non-respect des consignes indiquées dans cette Notice d'utilisation peut entraîner des blessures !

- ▶ Lire attentivement la Notice d'utilisation et en respecter le contenu.

7.2 Nettoyer l'éjecteur

1. N'utiliser en aucun cas des produits nettoyants agressifs tels que de l'alcool industriel, du white spirit ou des diluants. Utiliser uniquement des produits nettoyants dont le pH est compris entre 7 et 12.
2. Nettoyer tout encrassement extérieur à l'aide d'un chiffon doux et d'eau savonneuse (60° C max.). Veiller à ne pas renverser de l'eau savonneuse sur le silencieux.

7.3 Remplacer le silencieux

Il est possible que le 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 le silencieux.

Si le débit d'aspiration diminue, remplacer le silencieux :

- ✓ Désactiver l'éjecteur et mettre les systèmes pneumatiques hors pression.
- ▶ Retirer le silencieux et le remplacer.

8 Élimination du produit

Si aucun accord spécifique de reprise et de mise au rebut n'a été convenu, restituez les composants démontés dans un centre de recyclage des déchets.

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.