Préhenseur à flux SCGS

Notice d'assemblage

Remarque

La Notice d’assemblage 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, 02/19

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.

J. Schmalz GmbH · Johannes-Schmalz-Str. 1 · D-72293 Glatten · T : +49 7443 2403-0

schmalz@schmalz.de

FR · 30.30.01.01918 · 00 · 02/19

1 Informations importantes

1.1 Remarque concernant l'utilisation du présent document

La société J. Schmalz GmbH est généralement mentionnée sous le nom de Schmalz dans ce Notice d'assemblage.

Ce Notice d'assemblage contient des consignes et des informations importantes au sujet des différentes phases d'exploitation du produit :

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

Le Notice d'assemblage décrit le produit au moment de la livraison par Schmalz.

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 afin d'éviter des dysfonctionnements.
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.

⇨ Tout non-respect des consignes indiquées dans la notice d'utilisation peut entraîner des blessures mettant la vie en danger !

⇨ Schmalz n'assume aucune responsabilité en cas de dommages et de pannes résultant du non respect des remarques de la documentation.

Si, après avoir lu la documentation technique, vous avez encore des questions, veuillez vous adresser au serviceSchmalz à l'adresse suivante :

www.schmalz.com/services

1.3 Avertissements dans le présent document

Les avertissements mettent en garde contre des dangers qui peuvent survenir lors de l'utilisation du produit. Le présent document indique deux niveaux de danger signalés par un mot-clé consacré.

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 Consignes de sécurité fondamentales

2.1 État de la technique

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.

⚠ AVERTISSEMENT

Tout non-respect des consignes de cette notice d'assemblage peut entraîner des blessures !

- Lire attentivement la notice d'assemblage et en respecter le contenu.

2.2 Émissions

Fonctionnant à l'air comprimé, le Préhenseur à flux SCGS émet du bruit.

⚠ AVERTISSEMENT

Nuisances sonores dues à la sortie d'air comprimé

Lésions auditives !

- Portez une protection auditive.

⚠ 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.

2.3 Utilisation conforme

Le Préhenseur à flux SCGS dispose d’une génération du vide intégrée utilisée pour saisir et transporter des objets par le vide au moyen de ventouses. Il est particulièrement adapté pour toutes les applications requérant un volume de flux d’aspiration élevé.

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.). Pour de plus amples spécifications techniques, consultez le chapitre *(> Voir chap. Données techniques)*.

Le produit est prévu pour une utilisation industrielle.

Toute autre utilisation est exclue par le fabricant et est considérée comme non conforme.

2.4 Utilisation non conforme

Schmalz décline toute responsabilité en cas de dommages dus à une utilisation non conforme du produit. Les types d’utilisation suivants sont en particulier considérés comme non conformes :

- Utilisation dans des environnements soumis à des risques d’explosion.
- Utilisation pour des applications médicales.
- Levage de personnes ou d’animaux.
- Évacuation d’objets à risque d’implosion.

2.5 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 Schmalzd’origine.
3. Utiliser le produit uniquement lorsqu’il est en parfait état.

3 Description du produit

3.1 Description des applications

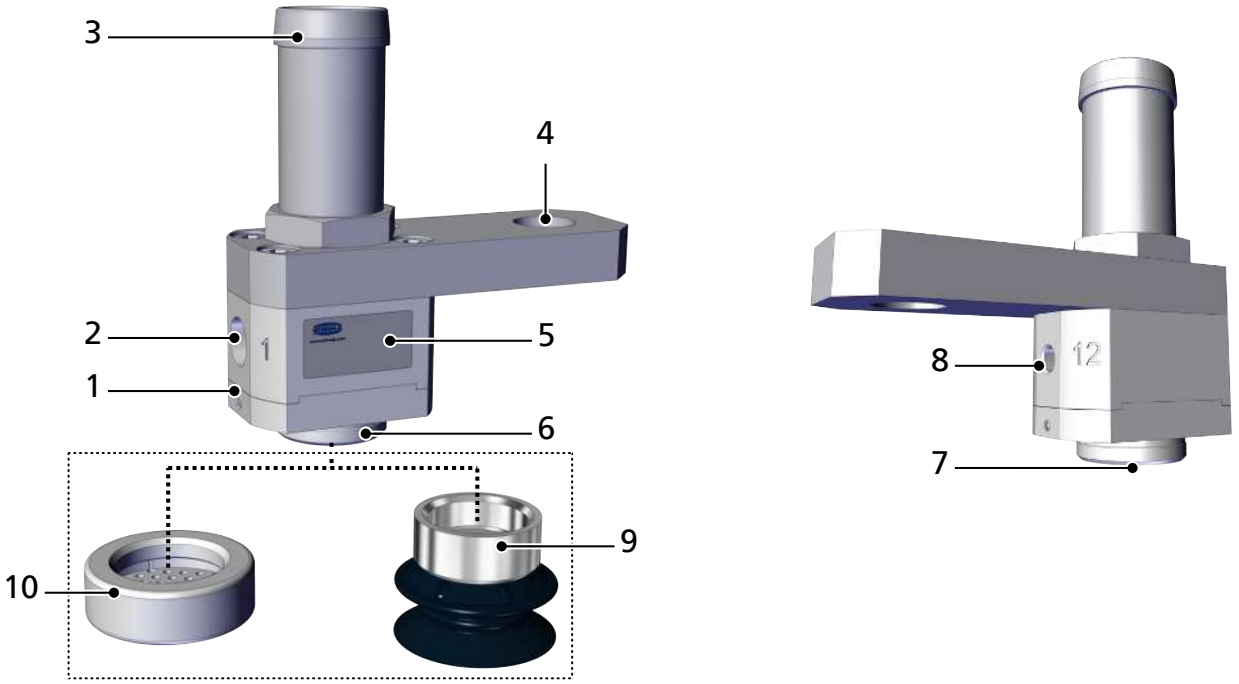
Le Préhenseur à flux SCGS dispose d’une génération du vide intégrée et sert à saisir et manipuler des composants flexibles et instables. Il est adapté de manière universelle à toutes les applications requérant un volume de flux d’aspiration élevé. La ventouse est particulièrement adaptée à l’aspiration de matières très poreuses telles que les mousses, les tissus, le papier, les films, les textiles composites, etc.

Une alimentation en air comprimé doit être raccordée au niveau des interfaces respectives pour faire fonctionner le Préhenseur à flux SCGS, c’est-à-dire pour produire le vide et pour le soufflage.

Le Préhenseur à flux SCGS ne comporte pas de pièces mobiles, il nécessite donc peu d’entretien et tombe rarement en panne. La position de montage n’a pas d’importance. La fonction de soufflage permet de déposer les pièces aspirées activement et en les positionnant de façon aussi précise que possible.

De nombreuses ventouses différentes peuvent être montées.

3.2 Composition du préhenseur à flux



1	Corps avec génération du vide intégrée	2	Raccord d'air comprimé « Aspiration » (1) FI G1/8"
3	Raccord de l'air d'échappement	4	Interface mécanique FI G1/4"
5	Label	6	Interface vers la ventouse/le préhenseur M20x1
7	Orifice de vide	8	Raccord d'air comprimé « Soufflage » (12) FI M5
9	En option : ventouse	10	En option : surface de ventouse

4 Données techniques

4.1 Paramètres généraux

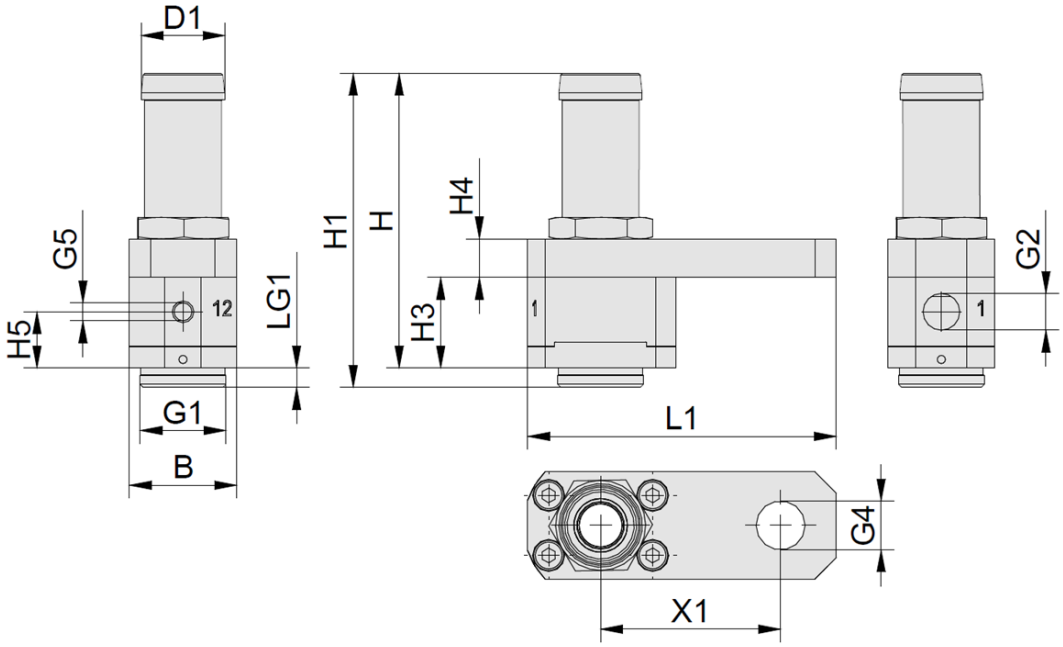
Paramètre	Unité	SCGS 1xE100
Pression de service « Aspiration »	bar	1,0 - 5,0
Pression de service « Soufflage »	bar	1,0 - 5,0
Plage de températures	°C	+5 ... +75
Ø intérieur de tuyau recommandé « Aspiration »	mm	4
Ø intérieur de tuyau recommandé « Soufflage »	mm	4
Diamètre de tuyau recommandé « air d'échappement »	mm	26/19
Masse	g	95
Fluide de fonctionnement	Utilisez uniquement de l'air comprimé de bonne qualité (air ou gaz neutre conforme à EN 983, filtré 40 µm, huilé ou non).	

Caractéristique	Unité	Pression de service								
		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Consommation d'air[1)]	l/min	60	77	90	108	120	137	158	178	200
Volume de flux d'aspiration [1)] [2)]	l/min	270	352	405	456	508	553	588	620	650
Vide [1)]	mbar	21	36	56	75	91	102	112	118	121

[1)] Tolérance +/-10 % pour toutes les valeurs indiquées. Mesures effectuées sans tuyaux d'air d'échappement !

[2] Plus le tuyau d'air d'échappement raccordé est long, plus le volume de flux d'aspiration est faible.

4.2 Dimensions



B	D1	G1	G2	G4	G5	H
25	19,5	FE M20x1	FI G1/8"	FI G1/4"	FI M5	68,6

H1	H3	H4	H5	L1	LG1	X1
73,1	21,1	9	13,1	72	3	42

5 Contrôler 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. Vérifiez que la livraison est complète à l'aide des documents de livraison joints.
2. Veuillez signaler immédiatement tout dommage dû à un conditionnement de mauvaise qualité ou au transport à votre expéditeur et à la société 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.
- Portez une protection auditive.

Tenir compte des conseils suivants pour le montage :

- Des particules de saleté ou des corps étrangers dans les raccords du préhenseur ou dans les tuyaux ou conduites peuvent entraîner un dysfonctionnement partiel ou total du préhenseur.
- Les tuyaux et les conduites doivent être aussi courts que possible.
- L'alimentation en air comprimé est insuffisante en cas de diamètre intérieur trop petit côté air comprimé. Dans ce cas, le préhenseur ne peut pas atteindre ses données de performance.
- Protéger le préhenseur à flux SCGS des vibrations et des chocs.
- Poser les tuyaux en veillant à ne pas les plier ni les écraser.
- Respecter les icônes et les désignations des raccords apposées sur le préhenseur.

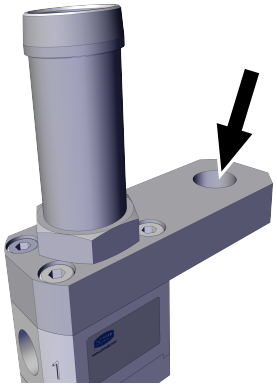
6.2 Fixation mécanique

Utilisez uniquement les possibilités de raccordement, les alésages de fixation et les accessoires de fixation prévus.

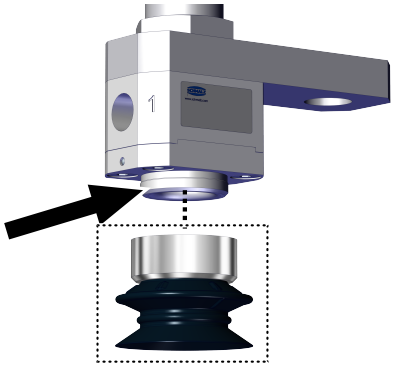
La position de montage du préhenseur à flux est sans importance.

Le préhenseur à flux SCGS peut s'adapter à un système de manipulation en utilisant le filetage intégré au support.

1. Pour fixer mécaniquement le SCGS, utilisez le filetage intérieur G4 de format G¼".

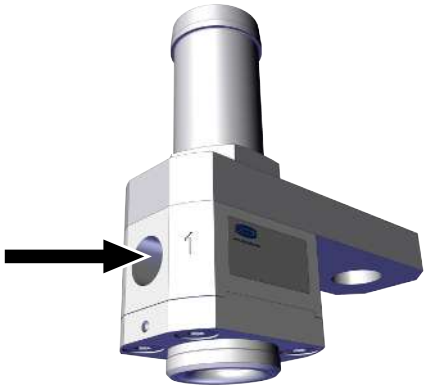


2. Pour fixer les surfaces de ventouses et les ventouses ou les préhenseurs spécifiques du client, utilisez l'interface (6) avec filetage extérieur G1 de format M20x1.



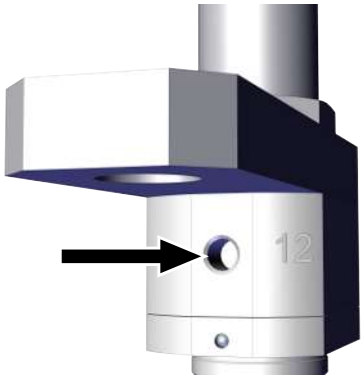
6.3 Raccordement de l'air comprimé

Le raccord d'air comprimé (entrée) pour l'alimentation de la génération du vide intégrée est indiqué par le chiffre 1 comme illustré dans la figure suivante.



- Raccordez l'air comprimé pour la fonction « Aspiration » par le filetage de format G1/8" indiqué par le chiffre 1.

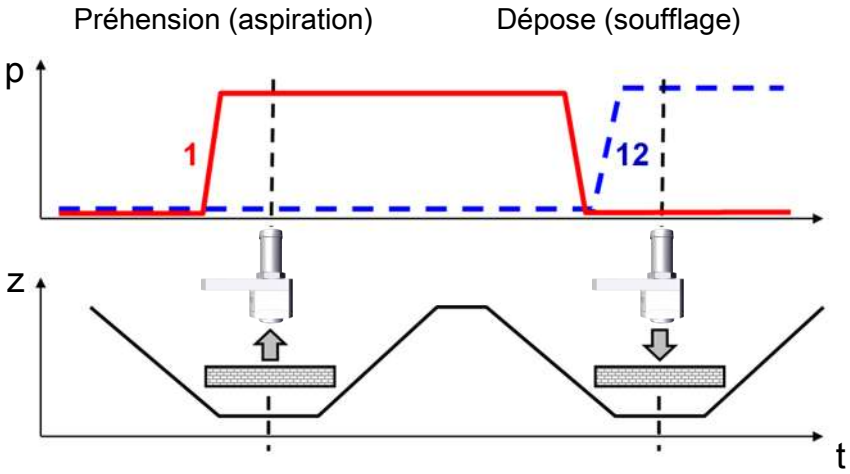
Le raccord d'air comprimé (entrée) pour l'alimentation de la fonction de soufflage est indiqué par le chiffre 12 comme illustré dans la figure suivante.



- Raccordez l'air comprimé pour la fonction « Soufflage » par le filetage de format M5 indiqué par le chiffre 12.

7 Commande

Diagramme de séquence



L'activation du raccord d'air comprimé « Aspiration » (1) permet de générer du vide. L'objet à manipuler peut alors être saisi et transporté.

L'activation du raccord d'air comprimé « Soufflage » (12) permet de déposer rapidement l'objet. Il ne doit pas y avoir d'air comprimé au niveau du raccord « Aspiration » (1).

8 Nettoyage du préhenseur à flux

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.

9 Pièces de rechange et d'usure

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

La liste suivante énumère les principales pièces de rechange.

Type	Désignation	Référence
FLSA 20 NBR-AS-55	Ventouse plate (ronde)	10.01.06.03934
FLSA 30 NBR-AS-55	Ventouse plate (ronde)	10.01.06.03935
FLSA 20 NBR-ESD-55	Ventouse plate (ronde)	10.01.06.04220
FLSA 30 NBR-ESD-55	Ventouse plate (ronde)	10.01.06.04214
FLSA 40 NBR-ESD-55	Ventouse plate (ronde)	10.01.06.04390
FLSA 50 NBR-ESD-55	Ventouse plate (ronde)	10.01.06.04388
FLSA 20 SI-HD	Ventouse plate (ronde)	10.01.06.03888
FLSA 30 SI-HD	Ventouse plate (ronde)	10.01.06.03746
FLSA 40 SI-HD	Ventouse plate (ronde)	10.01.06.03886
FLSA 50 SI-HD	Ventouse plate (ronde)	10.01.06.03467
SAUG-FL SCGS 30 POM	Surface de ventouse POM Ø 30 mm	10.01.30.00894

10 Accessoires

La liste suivante énumère les principaux accessoires.

Type	Désignation	Référence
SAUG-FL SCGS 30 POM	Surface de ventouse	10.01.30.00894
SAUG-SCGS 20 NBR-AS-55	Ventouse plate (ronde)	10.01.30.00898
SAUG-SCGS 30 NBR-AS-55	Ventouse plate (ronde)	10.01.30.00899
SAUG-SCGS 20 NBR-ESD-55	Ventouse plate (ronde)	10.01.30.00802
SAUG-SCGS 30 NBR-ESD-55	Ventouse plate (ronde)	10.01.30.00876
SAUG-SCGS 40 NBR-ESD-55	Ventouse plate (ronde)	10.01.30.00914
SAUG-SCGS 50 NBR-ESD-55	Ventouse plate (ronde)	10.01.30.00915
SAUG-SCGS 20 SI-HD	Ventouse plate (ronde)	10.01.30.00916
SAUG-SCGS 30 SI-HD	Ventouse plate (ronde)	10.01.30.00917
SAUG-SCGS 40 SI-HD	Ventouse plate (ronde)	10.01.30.00918
SAUG-SCGS 50 SI-HD	Ventouse plate (ronde)	10.01.30.00919
STV-W G1/8-AG 6 [1)]	Raccord fileté rapide coudé et pivotant	10.08.02.00288
STV-W M5-AG 6 [2)]	Raccord fileté rapide coudé et pivotant	10.08.02.00296
VSL 26-19 PVC-G	Tuyau de vide	10.07.09.00007

[1)] Convient pour le raccord d'air comprimé « Aspiration »

[2)] Convient pour le raccord d'air comprimé « Soufflage »

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.

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

12 Élimination du produit

- Éliminer tous les composants triés conformément aux prescriptions du pays.

Pour procéder à l'élimination en bonne et due forme, s'adresser à une entreprise de gestion des déchets industriels en leur notifiant de respecter les règlements environnementaux et d'élimination en vigueur à ce moment-là. Schmalz vous aidera volontiers à trouver l'entreprise adéquate.