



Notice d'utilisation

# Ventouse pour sacs PSSG

## **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, 03/25

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

<b>1 Informations importantes</b>	<b>5</b>
1.1 Remarque concernant l'utilisation du présent document	5
1.2 La documentation technique fait partie du produit	5
1.3 Plaque signalétique	5
1.4 Symboles	6
<b>2 Consignes de sécurité fondamentales</b>	<b>7</b>
2.1 Utilisation conforme	7
2.2 Utilisation non conforme	7
2.3 Qualification du personnel	8
2.4 Avertissements dans le présent document	8
2.5 Risques résiduels	8
2.6 État technique / responsabilité du constructeur	9
<b>3 Variantes</b>	<b>10</b>
<b>4 Composition du produit</b>	<b>11</b>
<b>5 Interface NFC</b>	<b>13</b>
<b>6 Données techniques</b>	<b>14</b>
6.1 Paramètres généraux	14
6.2 Caractéristiques techniques en fonction des vannes	14
6.3 Dimensions	15
6.4 Schéma de câblage pneumatique	17
<b>7 Transport et stockage</b>	<b>18</b>
7.1 Contrôle de la livraison	18
7.2 Stockage de ventouses et d'autres produits en élastomère	18
<b>8 Installation</b>	<b>19</b>
8.1 Consignes d'installation	19
8.2 Fixation mécanique	20
8.3 Raccordement pneumatique du produit	21
<b>9 Avant la première mise en service</b>	<b>23</b>
<b>10 Entretien et nettoyage</b>	<b>24</b>
10.1 Plan d'entretien	24
10.2 Nettoyer le produit / la bague d'étanchéité	25
10.3 Remplacer la bague d'étanchéité	25
10.4 Nettoyer ou remplacer la plaque filtrante	27
10.5 Régler la grille de support	28
10.6 Variante X uniquement : nettoyer ou remplacer le module d'éjecteur	30
<b>11 Aide en cas de pannes</b>	<b>33</b>
<b>12 Pièces de rechange et d'usure</b>	<b>34</b>

<b>13 Garantie.....</b>	<b>35</b>
<b>14 Élimination du produit.....</b>	<b>36</b>

# 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 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 par Schmalz et s'adresse aux personnes suivantes :

- 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.

Les illustrations présentées sont des exemples. Selon la conception de la construction, elles peuvent différer du produit.

## 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. Nous vous recommandons de télécharger et d'imprimer la Notice d'utilisation à partir du site Internet [www.schmalz.com](http://www.schmalz.com). Elle doit toujours être à la disposition du personnel.
3. Veuillez conserver la documentation technique à proximité du produit.
4. 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](http://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.

Le code QR permet d'accéder à la documentation technique numérique du produit.

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

## 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 ventouse pour sacs de la variante PSSG est destinée au levage et au transport de sacs par dépression. Ces sacs ont été spécialement développés pour être utilisés sur des dispositifs de manipulation manuels ou automatisés (par ex. systèmes de manutention par le vide).

Idéalement, les marchandises à lever doivent être sèches, étanches, dotées d'une surface lisse et suffisamment rigides. Les objets non étanches ou instables doivent être contrôlés avant la manipulation pour constater s'ils sont à même d'être manipulés avec du vide. L'encrassement des produits à manipuler peut nuire au bon fonctionnement.

Des gaz neutres sont autorisés pour l'évacuation conformément à la norme EN 983. 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 et commerciale.

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

### 2.2 Utilisation non conforme

Schmalz n'assume aucune responsabilité pour des dommages causés par l'utilisation du préhenseur à d'autres fins que celles décrites dans l'utilisation conforme. Est considérée comme non conforme toute utilisation du préhenseur avec des charges non mentionnées sur la confirmation de commande ou présentant d'autres propriétés physiques que celles des charges mentionnées sur la confirmation de commande.

Les types d'utilisation suivants sont considérés comme non conformes :

- Manipulation de charges endommagées
- La manipulation de produits dangereux ou de liquides.
- Transport et aspiration de substances explosives
- Utilisation comme marchepied ou support.
- Utilisation en tant qu'aspirateur.
- Levage de personnes ou d'animaux.
- Stockage de la charge à l'état aspiré
- Soutien de la force de levage par l'utilisation de forces externes
- Aspiration de parties de bâtiments, de dispositifs ou du sol
- Traction en biais et désaccouplement de charges.
- Aspiration de liquides.
- Aspiration de produits en vrac (par ex. granulés)
- Évacuation d'objets à risque d'implosion
- Détachement de parties de bâtiment ou de dispositifs fixes.

## 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.
3. Seuls les électriciens qualifiés sont habilités à effectuer des travaux sur l'équipement électrique et les installations.
4. Seuls des spécialistes dans le domaine sont autorisés à procéder à des travaux de montage et 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
 <b>AVERTISSEMENT</b>	Signale un danger représentant un risque moyennement élevé qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou de graves blessures.
 <b>PRUDENCE</b>	Signale un danger représentant un risque faible qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures de faible ou moyenne gravité.
<b>REMARQUE</b>	Signale un danger entraînant des dommages matériels.

## 2.5 Risques résiduels



### **PRUDENCE**

#### **Cisaillement de la charge en cas de collision avec l'environnement**

Risque de blessures !

- ▶ S'assurer pendant la manipulation que la zone de travail soit exempte de contours gênants ou d'obstacles.



### **PRUDENCE**

#### **Risque de blessures dues à des points d'aspiration et à des conduites d'air comprimé apparents**

- ▶ N'approcher ni les yeux ni les oreilles de ces points d'aspiration et de ces conduites d'air comprimé et ne pas y mettre les mains.
- ▶ Ne pas approcher les yeux ni tout autre orifice corporel des points d'aspiration et des conduites d'air comprimé apparents.
- ▶ Ne pas placer les semelles / ventouses sur le corps.



### **⚠️ AVERTISSEMENT**

#### **Charge en suspension**

Risque de blessures !

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



### **⚠️ PRUDENCE**

#### **Chute d'objets due à une chute du vide soudaine (par ex. en cas de coupure de courant)**

Risque de blessures dues à la chute de pièces !

- ▶ Porter des chaussures de sécurité (S1).



### **⚠️ 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**

#### **Niveau de bruit élevé en raison de fuites entre la charge et la ventouse**

Lésions auditives !

- ▶ Mesurer le niveau de bruit avec des charges typiques.
- ▶ Selon la surface de la charge, des niveaux de bruit, qui imposent le port d'une protection auditive, peuvent survenir.

## **2.6 État technique / responsabilité du constructeur**

Si le produit est exploité en état défectueux, la sécurité et la fonction sont altérées.

- Si le comportement de fonctionnement change, contrôler le produit relativement à toute panne. Résoudre immédiatement toute panne !  
S'il n'est pas possible de résoudre immédiatement la panne, mettre le produit hors service et le signaler visuellement comme étant défectueux.

Schmalz décline toute responsabilité pour les conséquences du non-respect des points suivants :

- Utiliser le produit uniquement lorsqu'il est en parfait état technique d'origine.
- Respecter le plan d'entretien (> Voir chap. Entretien).
- Utiliser exclusivement des pièces de rechange et des accessoires d'origine Schmalz.
- Ne pas transformer et ne pas modifier le produit de son propre chef.
- Ne désactiver en aucun cas les dispositifs de sécurité.

## 3 Variantes

Les variantes se distinguent par :

- la taille de la surface de ventouse
- le type d'alimentation en vide
- le matériau de la bague d'étanchéité

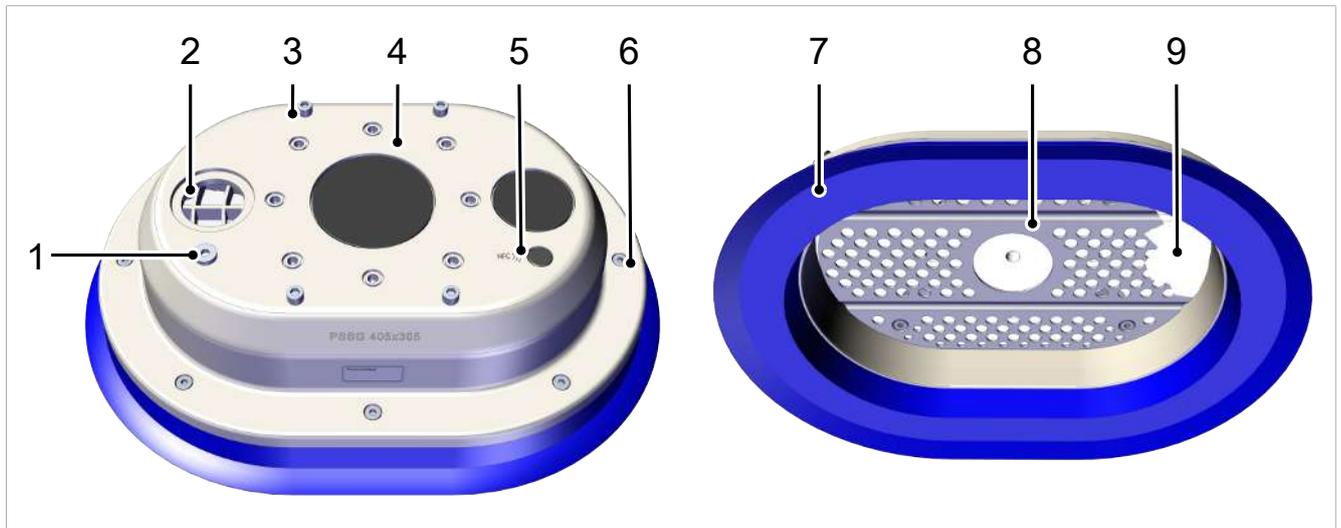
### Code produit

Exemple : PSSG M 290x215 NBR-60 FI M6

Caractéristique	Variante
Désignation courte	PSSG
Génération du vide	M = externe X = interne
Dimensions	290 x 215 mm 350 x 250 mm 405 x 305 mm
Matériau de la bague d'étanchéité	NBR-60 SI-55
Filetage du raccord	FI M6

## 4 Composition du produit

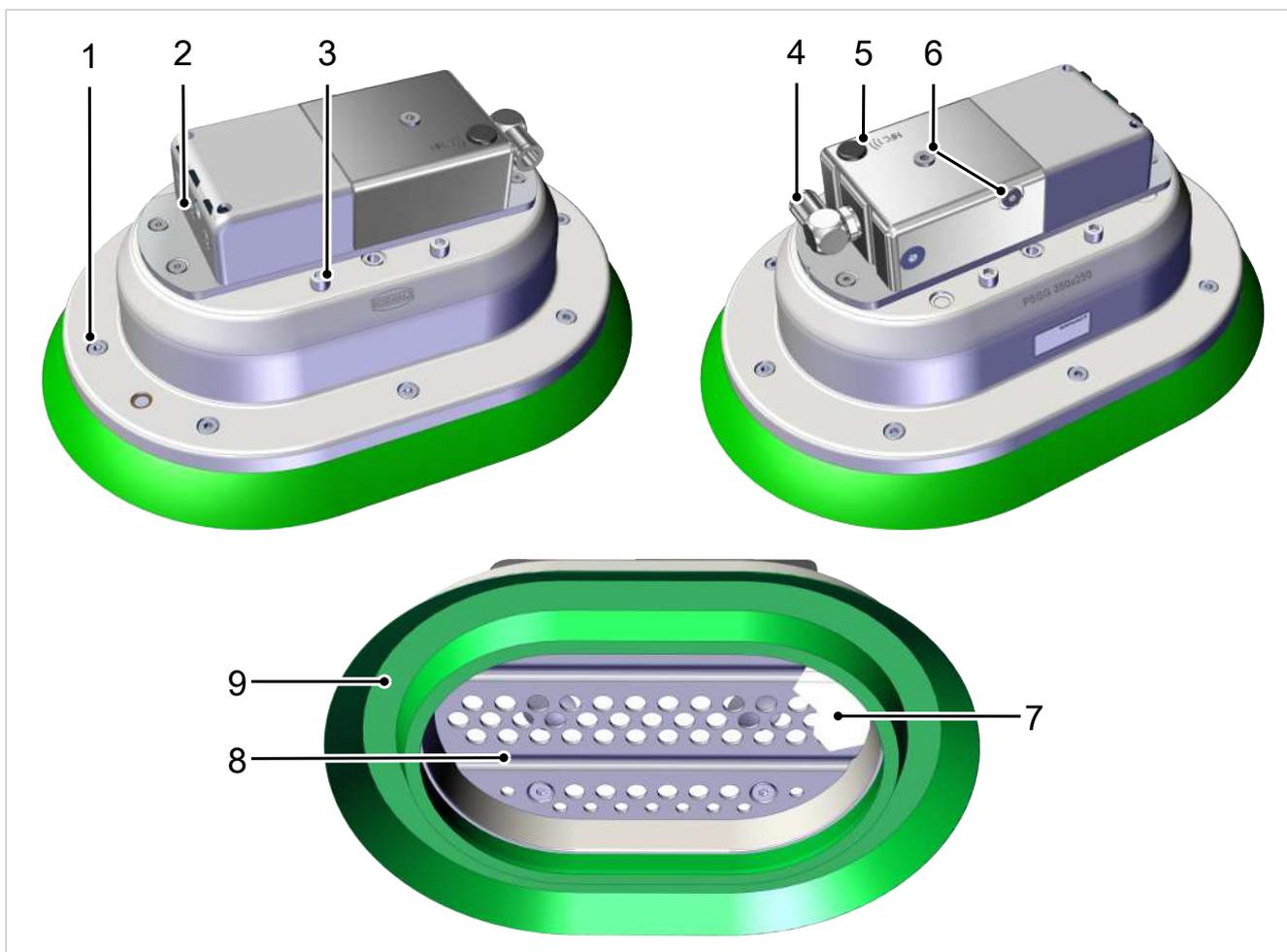
### Variante M avec génération du vide externe



- |   |   |
|---|---|
| 1 | Vis de fermeture (ouverture pour la mesure du vide)                                       |
| 2 | Raccord de vide   |
| 3 | Vis de fixation M6 avec bague d'étanchéité 4x pour le raccordement d'un module de liaison |
| 4 | Carter  |
| 5 | Symbole NFC   |

- |   |  |
|---|--|
| 6 | Vis de fixation de la bague d'étanchéité |
| 7 | Bague d'étanchéité                       |
| 8 | Grille de support                        |
| 9 | Plaque filtrante                         |

Variante X avec génération du vide interne



1	Vis de fixation de la bague d'étanchéité	6	Possibilités de raccord pour la mesure du vide
2	Orifices d'air d'échappement	7	Plaque filtrante
3	Vis de fixation M6 avec bague d'étanchéité 4x pour le raccordement d'un module de liaison	8	Grille de support
4	Raccord d'air comprimé 10/6	9	Bague d'étanchéité
5	Symbole NFC		

## 5 Interface NFC

NFC (Near Field Communication) est une norme relative au transfert de données sans fil et sur de courtes distances entre différents dispositifs.

Le dispositif fonctionne comme un tag NFC passif pouvant être lu ou écrit par un périphérique de lecture comme un smartphone ou une tablette avec la fonction NFC activée. L'accès en lecture aux paramètres du dispositif via NFC fonctionne aussi sans que la tension d'alimentation ne soit raccordée.

L'accès en lecture seule a lieu via une page Web affichée dans un navigateur.

Aucune application supplémentaire n'est nécessaire dans ce but.

Il suffit que la fonction NFC et l'accès Internet soient activés sur le périphérique de lecture.

Il est impossible de commander un processus via NFC.

- Pour une connexion optimale des données, il convient de placer le périphérique de lecture sur le symbole NFC apposé.



Pour les applications NFC, la distance de lecture est très courte. Informez-vous le cas échéant sur la position de l'antenne NFC dans le lecteur utilisé.

## 6 Données techniques

### 6.1 Paramètres généraux

Paramètre	Symbole	Valeur limite		Remarque
		min.	max.	
Température de service	T <sub>amb</sub>	0 °C	55 °C	—
Température de stockage	T <sub>sto</sub>	00 °C	25 °C	—
Température de la pièce	T	—	70 °C	—
Humidité de l'air	H <sub>rel</sub>	10 % hr	90 % hr	Sans condensat

### 6.2 Caractéristiques techniques en fonction des vannes

Type	Charge max. recommandée <sup>1)</sup>	Volume	Masse Variante M	Masse Variante X
PSSG 290 x 215	15 kg	1 794 cm <sup>3</sup>	1,13 kg	2,12 kg
PSSG 350 x 250	30 kg	3 127 cm <sup>3</sup>	1,66 kg	2,3 kg
PSSG 405 x 305	50 kg	5 315 cm <sup>3</sup>	2,30 kg	—

<sup>1)</sup> Les indications de charge recommandées se réfèrent à une conception théorique basée sur la surface de ventouse effective de la ventouse pour sacs. Des écarts par rapport à la recommandation peuvent se produire en fonction de la surface de la pièce, du degré de remplissage, de la nature et des conditions ambiantes.



Il est impératif de procéder à des essais avec la pièce dans l'éventualité d'application respective !

#### Caractéristiques techniques de la génération du vide intégrée (avec variante X)

Diamètre intérieur du tuyau recommandé côté air comprimé	6 mm
Plage de pression (pression de service)	de 3,0 à 6,0 bar
Pression de service opt.	4,5 bar
Vide avec une pression de service de 4,5 bar <sup>1)</sup>	610 mbar
Niveau sonore libre <sup>1)</sup>	71 dB (A)
Niveau sonore aspiré <sup>1)</sup>	60 dB (A)
Capacité d'aspiration (max.)	21 m <sup>3</sup> /h
	350 l/min
Consommation d'air, aspiration	13,2 m <sup>3</sup> /h
	222 l/min
Nombre de niveaux	2
Nombre de modules d'éjecteur	3
Dimensions de tuyère	1,3 mm
Forme des modules d'éjecteur	High Flow

### Caractéristiques techniques de la génération du vide intégrée (avec variante X)

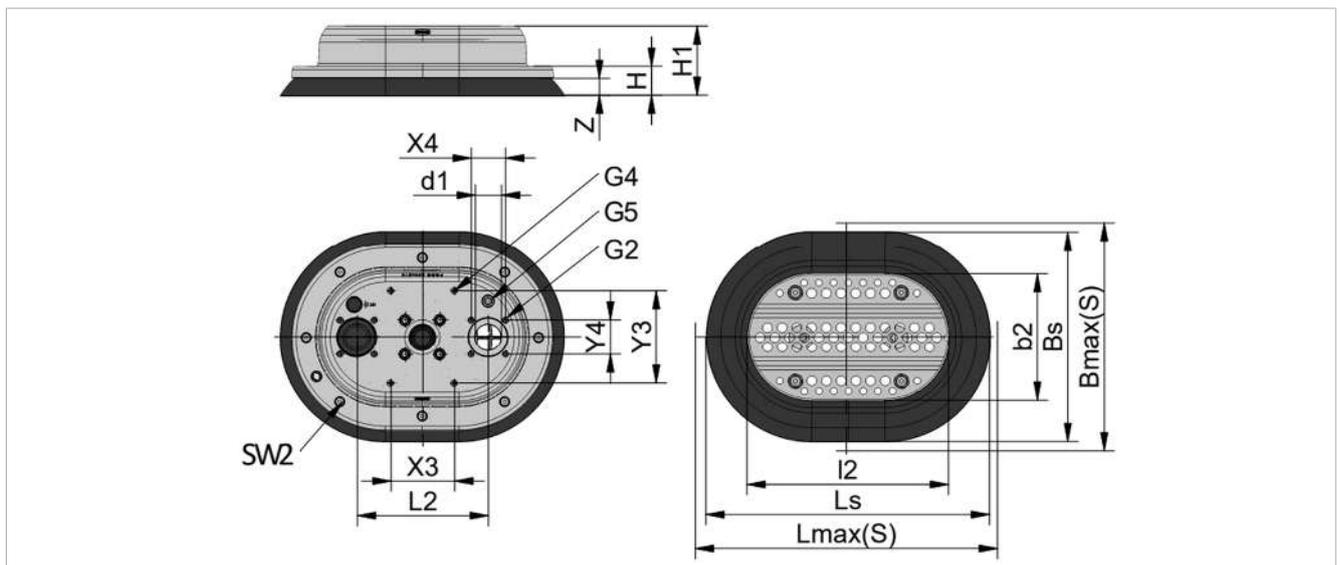
Fluide de fonctionnement côté air comprimé	Qualité de l'air comprimé classe 7-4-4 selon ISO 8573-1
Fluide de fonctionnement côté vide	Des gaz neutres sont autorisés pour l'évacuation conformément à la norme EN 983

<sup>1)</sup> La valeur réelle peut varier selon la pièce.

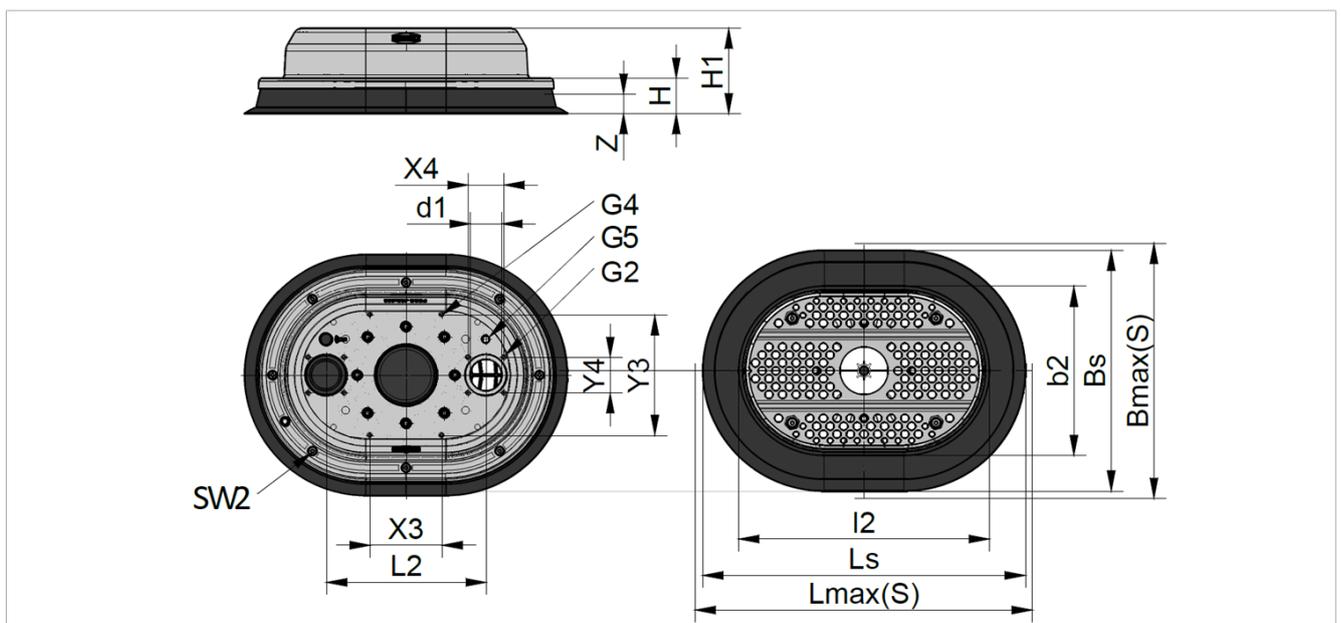
### 6.3 Dimensions

#### Variante M avec génération du vide externe

PSSG 290 x 215



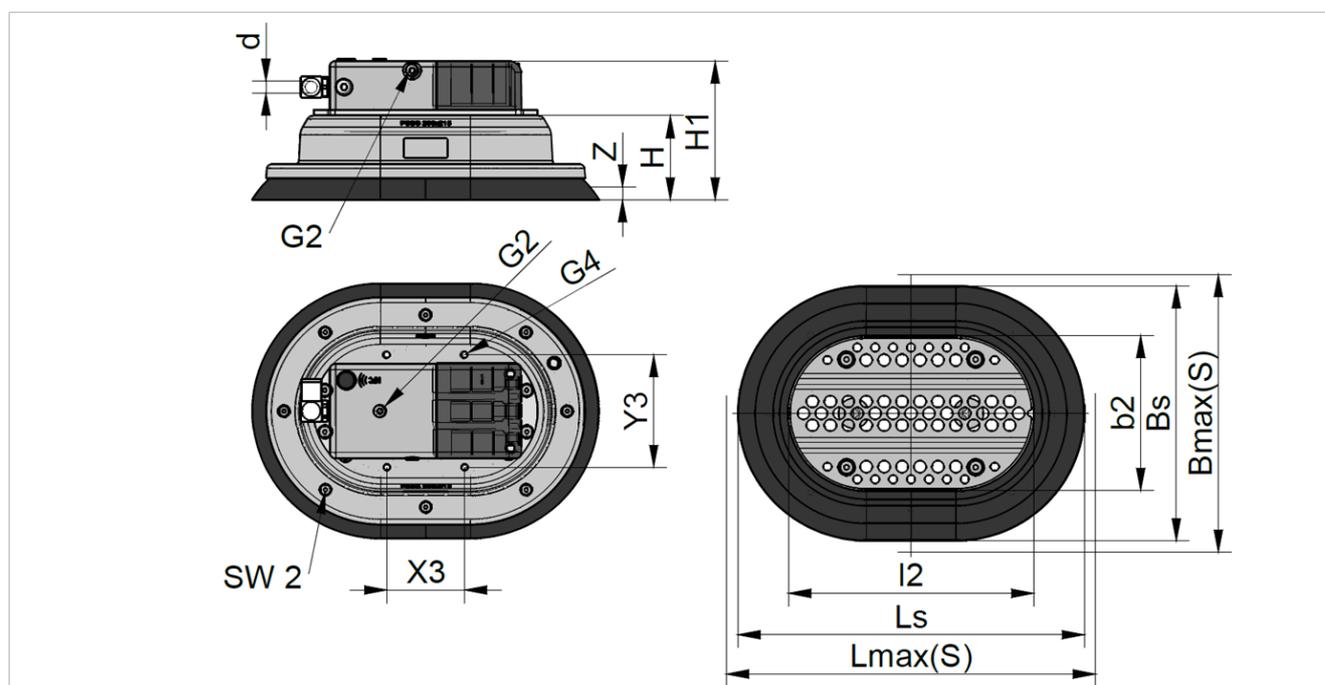
PSSG 350 x 250 et 405 x 305



Dimen- sions	Z	H	H1	Ls	Bs	l2	b2	Lmax(S)	Bmax(S)	SW2
<b>290 x 215</b>	11	30	72	290	215	206	131	295	220	3
<b>350 x 250</b>	17	38	91	350	250	243	143	357	257	4
<b>405 x 305</b>	25	45	108	405	305	313	213	415	315	4

Dimen- sions	G2	G4	G5	L2	X3	X4	Y3	Y4	d1
<b>290 x 215</b>	FI M5	FI M6	FI M5	134	65	35	95	35	26,5
FI M5			155	65	35	105	35	26,5	
FI G1/8			200	90	45	152,5	45	39,5	

**Variante X avec génération du vide interne**



Dimen- sions	Z	H	H1	Ls	Bs	l2	b2	Lmax(S)	Bmax(S)
<b>290 x 215</b>	11	71	118	290	215	205	131	295	220
<b>350 x 250</b>	17	91	137	350	250	243	143	357	257

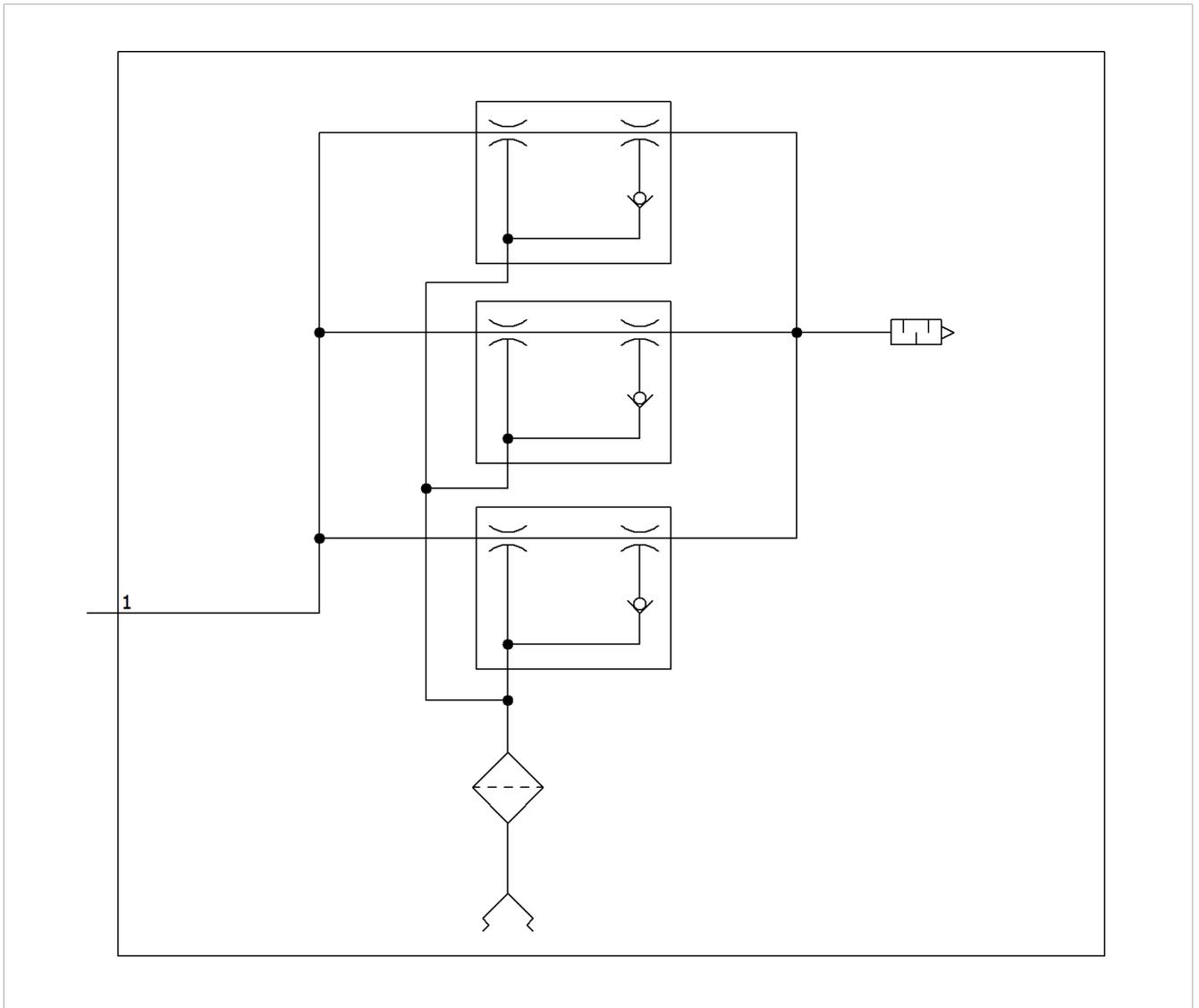
Dimen- sions	d	SW2	G2	G4	X3	Y3
<b>290 x 215</b>	10	3	FI M5	FI M6	65	95
<b>350 x 250</b>		4			65	105

Toutes les dimensions sont indiquées en millimètres.

## 6.4 Schéma de câblage pneumatique

Légende :

1 | Raccord d'air comprimé



## 7 Transport et stockage

### 7.1 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.

### 7.2 Stockage de ventouses et d'autres produits en élastomère



#### REMARQUE

**L'ozone, la lumière (en particulier les UV), la chaleur, l'oxygène, l'humidité et toute contrainte mécanique peuvent réduire la durée de vie des pièces en caoutchouc.**

Un entreposage incorrect peut endommager les ventouses plates !

- ▶ Entrez les éléments en caoutchouc tels que les ventouses et les ventouses plates dans un endroit frais (de 0 °C à +15 °C, à 25 °C max.), sombre, sec, exempt de poussière, à l'abri des intempéries, de l'ozone et des courants d'air, et hors tension (p. ex. empilement adéquat sans déformation).



#### REMARQUE

**Endommagements des ventouses ou du matériau d'étanchéité dus à une situation de dépose incorrecte !**

- ▶ Ne pas stocker le préhenseur sur la bague d'étanchéité.

Les conditions de stockage suivantes, selon les normes DIN 7716 et ISO 2230, doivent être respectées pour les pièces en élastomère :

- Les ventouses doivent être stockées à l'abri de la lumière et de l'air. Des récipients hermétiquement clos peuvent être utilisés à cet effet. Un stockage dans des sachets en polyéthylène scellés hermétiquement est également autorisé dans des petites caisses de transport ou des boîtes avec couvercle (par exemple, avec une couche intermédiaire sombre).
- La température de stockage doit être comprise entre 0 °C et 25 °C.
- Les ventouses doivent être emballées et stockées hors tension. Cette disposition s'applique également à l'emballage d'expédition.
- Les solvants, les carburants, les lubrifiants, les produits chimiques, les acides, les désinfectants et autres substances volatiles qui ne sont pas scellés de manière étanche aux gaz ne doivent pas être conservés dans le même local de stockage que les ventouses.

## 8 Installation

### 8.1 Consignes d'installation



#### ⚠ PRUDENCE

#### Dépression élevée au niveau de la ventouse et des conduites d'aspiration.

Risque d'aspiration des cheveux, de la peau, de parties du corps et de vêtements

- ▶ Porter des lunettes de protection et des vêtements près du corps.
- ▶ Utiliser le cas échéant une résille.
- ▶ Ne pas regarder ou insérer les doigts dans les orifices d'aspiration.



#### ⚠ PRUDENCE

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

Lésions auditives !

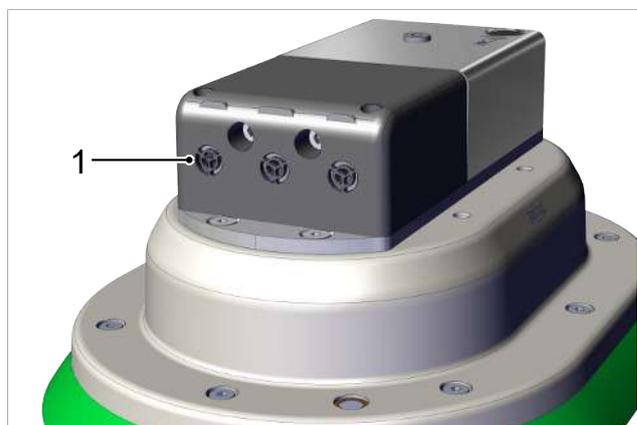
- ▶ Corriger l'installation.
- ▶ Porter une protection auditive.

Veillez tenir compte des instructions suivantes lors de l'assemblage :

- Utiliser uniquement les possibilités de raccordement et les filetages de fixation prévus.
- Des impuretés ou des corps étrangers dans les raccords de la ventouse plate ou dans les tuyaux ou conduites peuvent entraîner un dysfonctionnement ou une panne.
- Les tuyaux et les conduites doivent être aussi courts que possible.
- Des diamètres intérieurs trop réduits des tuyaux ou des conduites entraînent un prolongement du temps d'évacuation.
- Poser les tuyaux en veillant à ne pas les plier ni les écraser.

#### Concerne uniquement la variante X

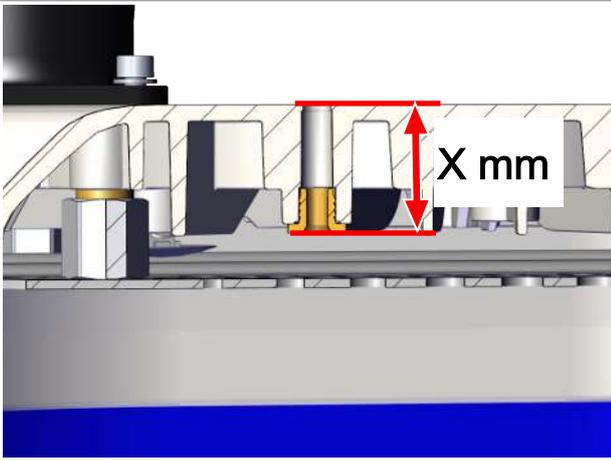
Lors de l'assemblage du dispositif, il convient de s'assurer que la zone autour de la sortie d'air d'échappement (1) reste libre, de manière à garantir la parfaite évacuation de l'air dégagé.



## 8.2 Fixation mécanique

La ventouse pour sacs est fixée à un dispositif de manipulation.

Pour cela, des inserts de filetage de la taille M6 sont installés dans le carter. Afin de déterminer la longueur de vis nécessaire, il convient de tenir compte des dimensions suivantes lors de la conception de la vis :

Dimensions	Profondeur X Liaison mécanique	Croquis
290x215	17 mm	
350x250	20 mm	
405x305	28 mm	

Variante M :

- Utiliser les quatre filetages intérieurs G4 de taille M6 avec un couple de serrage max. de 2 Nm.  
S'assurer que les quatre vis sont toujours utilisées et que la profondeur de filetage est prise en compte lors du choix des vis.



**Variante X :**

- ▶ Utiliser les quatre filetages intérieurs G4 de taille M6 avec un couple de serrage max. de 2 Nm.  
S'assurer que les quatre vis sont toujours utilisées et que la profondeur de filetage est prise en compte lors du choix des vis.

**8.3 Raccordement pneumatique du produit**

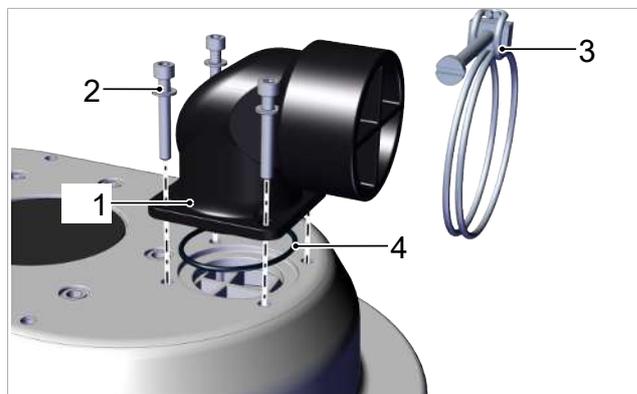
Les illustrations présentées par la suite peuvent différer de la version du client dans la mesure où elles font office d'exemple pour les différentes variantes du produit.

**Variante M :**

Raccorder la variante avec alimentation en vide externe au générateur de vide à l'aide d'un tuyau de vide via le raccord de vide.

La liste de livraison contient tous les composants nécessaires au raccord de vide, à l'exception du tuyau de vide requis.

1. Insérer le joint torique (4) dans le composant de raccord (1).
2. Fixer le composant de raccord (1) au préhenseur dans l'orientation souhaitée et en utilisant des rondelles avec les quatre vis de fixation (2). Le couple de serrage max. est de 2 Nm.
3. Pousser le collier de bridage (3) sur le tuyau de vide.
4. Enfoncer le tuyau de vide sur le composant de raccord (1) et le fixer avec le collier de bridage (3).



**Variante X :**

Raccorder la variante avec l'alimentation en vide interne via le raccord d'air comprimé.

- ▶ Raccorder le tuyau d'air comprimé de taille 10/6 au connecteur enfichable (1).



## 9 Avant la première mise en service

Les points suivants doivent être contrôlés avant la première mise en service, après l'installation ou des travaux de réparation, d'entretien ou de maintenance :

- Vérifier que le dispositif ne présente pas de dommages visibles. Éliminer rapidement tout défaut constaté ou le signaler au personnel en charge de la surveillance.
- Tous les éléments d'assemblage mécaniques sont parfaitement montés et sécurisés.
- Toutes les vis et tous les écrous sont serrés avec les couples indiqués.
- Les tuyaux d'alimentation sont posés correctement.
- L'interrupteur d'ARRÊT D'URGENCE du système entier fonctionne.



### **⚠ 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.



### **⚠ PRUDENCE**

#### **Vide proche des yeux**

Blessure oculaire grave !

- ▶ Porter des lunettes de protection.
- ▶ Ne pas regarder dans les orifices de vide, par ex. dans la ventouse.



### **⚠ PRUDENCE**

#### **Risque d'écrasement dû à l'aspiration brutale de la charge !**

- ▶ Ne placer aucune partie du corps entre la ventouse et la charge.



Il est recommandé, avant une mise en œuvre complète, d'effectuer des tests sur des échantillons d'origine. Schmalz peut effectuer ces tests pour vous.

## 10 Entretien et nettoyage

### 10.1 Plan d'entretien



Schmalz fixe les contrôles et intervalles de contrôle suivants. L'exploitant doit respecter les dispositions légales et les prescriptions de sécurité en vigueur sur le lieu d'exploitation. Les intervalles sont valables en cas de fonctionnement avec une seule équipe. En cas de sollicitation importante, par ex. avec plusieurs équipes, les intervalles doivent être réduits en conséquence.

**Légende :** h = hebdomadaire / m = mensuel / 3 m = trimestriel / 6 m = semestriel / 12 m = annuel

Activité d'entretien	hebdo.	men- suel	3 mois	6 mois	12 moi s
Vérifier l'état général de l'ensemble de l'installation, en particulier celui du préhenseur. Contrôle visuel de l'absence de dommages.	X				X
Nettoyer la bague d'étanchéité.	X				X
Contrôler que la lèvre d'étanchéité de la bague d'étanchéité ne présente ni usure, ni fissure.	X				X
Contrôler la lisibilité de la plaque signalétique. La nettoyer si besoin.					X
Contrôler l'état des raccords de tuyaux. Remplacer tout tuyau non étanche, coudé ou fêlé.			X		X
Contrôler que les raccords filetés et les connecteurs sont bien fixés et ne présentent pas de fuite.			X		
La notice d'utilisation est disponible, lisible et accessible au personnel.					X

#### Variante X uniquement

Activité d'entretien	hebdo.	men- suel	3 mois	6 mois	12 moi s
Contrôler la pression de service.		X			X
Contrôler le niveau de vide max. de la génération du vide.	X				X
Contrôler les modules d'éjecteur à la recherche d'impuretés et d'usure, les nettoyer ou les remplacer si nécessaire.		X			
Contrôler le silencieux.			X		

## 10.2 Nettoyer le produit / la bague d'étanchéité

Utiliser uniquement des produits de nettoyage dont le pH est compris entre 7 et 12.



### REMARQUE

#### Produit de nettoyage agressif

Endommagement des ventouses plates et des tuyaux de vide !

- ▶ Nettoyer les ventouses plates exclusivement avec un produit de nettoyage actif contenant des tensioactifs.
- ▶ Procéder simultanément à un nettoyage mécanique (brosse souple ou ultrasons).
- ▶ N'utiliser en aucun cas des détergents agressifs tels que les produits de nettoyage froids, les tétrachlorures de carbone, les hydrocarbures ou le vinaigre d'alcool.
- ▶ N'utiliser aucun objet coupant (brosses métalliques, papier de verre, etc.).

#### Nettoyer et contrôler la ventouse / la bague d'étanchéité au moins une fois par semaine :

1. Éliminer les objets adhérents et les impuretés telles que la colle, les copeaux et la poussière de la ventouse / de la bague d'étanchéité.
2. Laisser sécher à température ambiante.
3. Contrôler la ventouse / la bague d'étanchéité à la recherche de dommages tels que les fissures, les trous, les ondulations, l'inhomogénéité de la lèvre d'étanchéité.
4. Remplacer immédiatement la ventouse / la bague d'étanchéité en cas de dommages ou d'usure.

## 10.3 Remplacer la bague d'étanchéité



### REMARQUE

#### Les objets pointus endommagent les composants en caoutchouc.

Dommage et panne

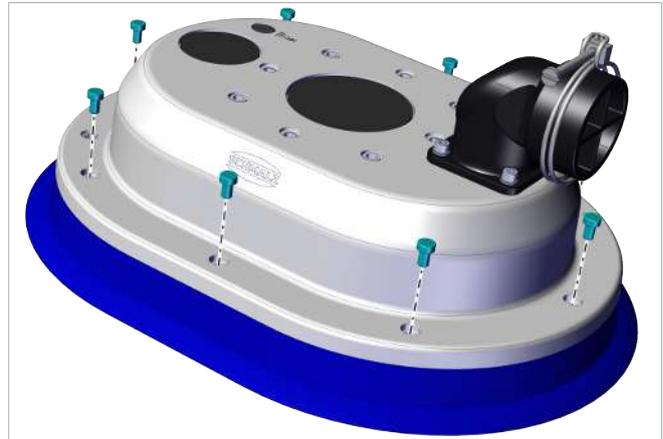
- ▶ Lors du démontage et du montage de composants en caoutchouc, ne pas utiliser d'objets pointus comme par ex. un tournevis.

La bague d'étanchéité s'use plus ou moins selon l'application et est donc une pièce d'usure. La procédure suivante décrit comment remplacer une bague d'étanchéité usée.

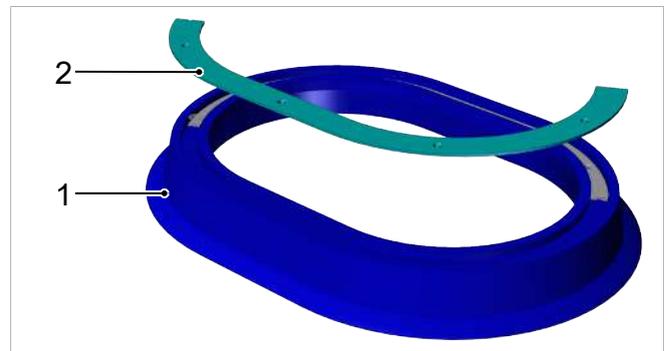
### Démontage de la bague d'étanchéité usée du disque de raccordement de la ventouse :

- ✓ Désactiver le dispositif et mettre les systèmes pneumatiques hors pression.

1. Desserrer et retirer les vis.



2. Desserrer la bague d'étanchéité (1) du carter et retirer les deux inserts métalliques (2).



3. L'assemblage se fait comme décrit ci-dessus, mais dans l'ordre inverse. Serrer les vis avec un couple de serrage de 2,5 Nm.

## 10.4 Nettoyer ou remplacer la plaque filtrante

Lorsque l'air aspiré contient trop de poussière, d'huile, etc., la plaque filtrante s'encrasse avec le temps, ce qui entraîne une réduction du débit d'aspiration de la ventouse pour sacs.

Afin de nettoyer ou de remplacer la plaque filtrante, les opérations suivantes doivent être effectuées :

- ✓ Désactiver le dispositif et mettre les systèmes pneumatiques hors pression.

1. Desserrer et retirer les quatre vis M5 de la grille de support.



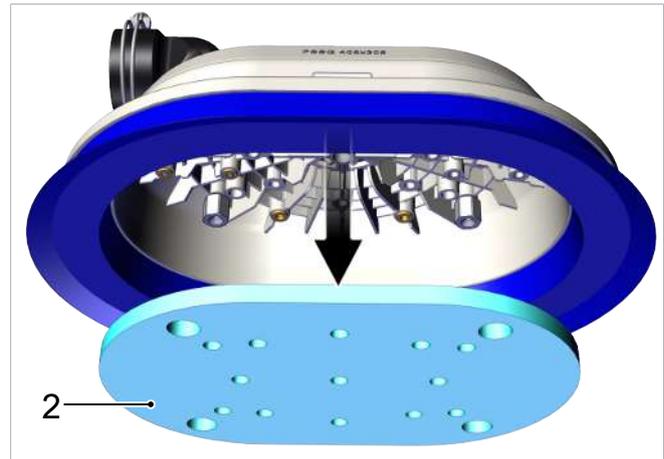
2. Retirer la grille de support (1).



3. Retirer les quatre clips de fixation.



4. Retirer la plaque filtrante (2).



5. Monter la plaque filtrante nettoyée ou neuve dans l'ordre inverse.  
Le couple de serrage maximal des quatre vis M5 de la grille de support est de 1,5 Nm.
6. Raccorder le produit aux conduites d'alimentation.
7. Avant de démarrer le processus de manipulation, contrôler si l'installation et le fonctionnement sont corrects.

## 10.5 Régler la grille de support

La grille de support peut être réglée en hauteur. La hauteur dépend des produits à manipuler. Le réglage s'effectue au moyen de quatre vis d'écartement à hauteur fixe. En général, les vis d'écartement sont installées à la hauteur la plus basse.

Afin de régler la grille de support, les quatre vis d'écartement sont remplacées en conséquence.

- ✓ Désactiver le dispositif et mettre les systèmes pneumatiques hors pression.
  - ✓ Les nouvelles vis d'espacement sont disponibles ([> Voir chap. 12 Pièces de rechange et d'usure, P. 34](#)).
1. Effectuer les opérations 1 et 2 du chapitre Nettoyer la plaque filtrante ([> Voir chap. 10.4 Nettoyer ou remplacer la plaque filtrante, P. 27](#)).

- Desserrer et retirer les quatre vis d'écartement.



- Visser les quatre vis d'écartement à la hauteur souhaitée. Le couple de serrage max. est de 1,5 Nm.

- Insérer la grille de support (1) et la fixer à l'aide des quatre vis de taille M5. Le couple de serrage max. est de 1,5 Nm.



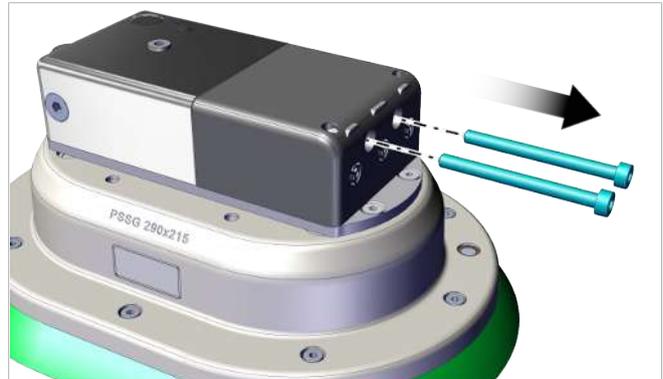
- Raccorder le produit aux conduites d'alimentation.
- Avant de démarrer le processus de manipulation, contrôler si l'installation et le fonctionnement sont corrects.

## 10.6 Variante X uniquement : nettoyer ou remplacer le module d'éjecteur

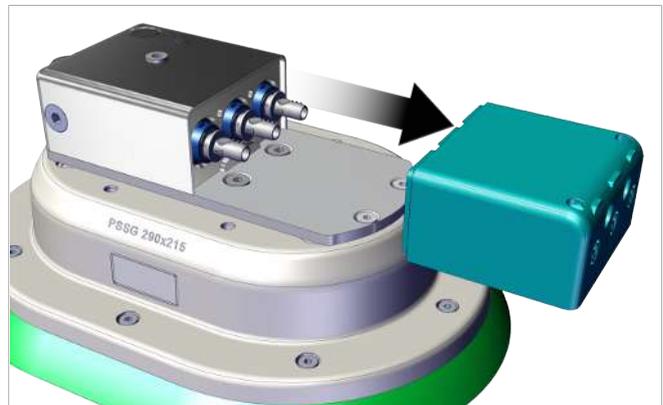
### 10.6.1 Démonter le module d'éjecteur

- ✓ Le dispositif est débranché de toutes les conduites d'alimentation.

1. Desserrer les vis de fixation du capuchon du silencieux.



2. Retirer le capuchon du silencieux.



3. Retirer les modules d'éjecteur.



4. Le nettoyage du module d'éjecteur est décrit dans le chapitre « Ouvrir et nettoyer le module d'éjecteur » de ce manuel ([> Voir chap. 10.6.2 Ouverture et nettoyage du module d'éjecteur, P. 31](#)).

Lors de l'assemblage, veiller à ce que le capuchon du silencieux soit bien fixé sur l'embase.

## 10.6.2 Ouverture et nettoyage du module d'éjecteur



### REMARQUE

#### Nettoyage incorrect du produit et de ses composants

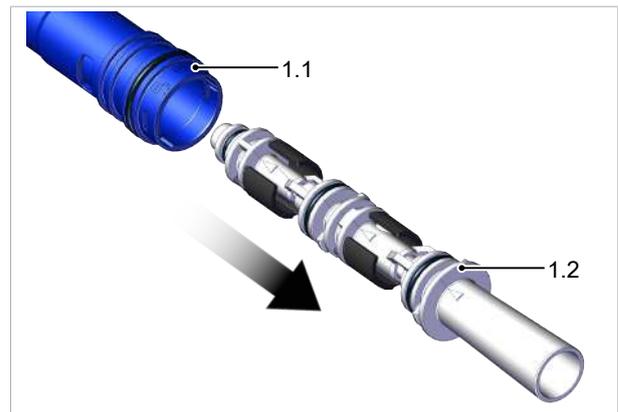
Endommagement du produit ou de ses composants en raison de produits de nettoyage agressifs ou de températures trop élevées !

- ▶ Pour le nettoyage, utiliser uniquement des produits nettoyants qui n'attaquent ou n'endommagent pas les matériaux utilisés.
- ▶ N'utiliser aucun objet coupant (brosses métalliques, papier de verre, etc.).
- ▶ Pour le nettoyage, ne pas dépasser la température maximale indiquée.

1. Tourner le porte-buse (1.2) face au corps (1.1) en position « unlocked » (déverrouillée)

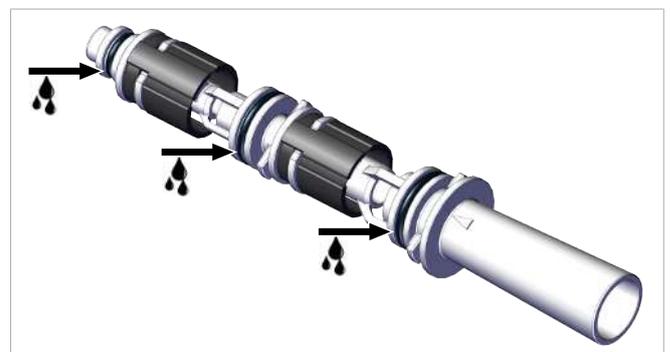


2. Extraire le porte-buse (1.2) du corps (1.1) en n'exerçant que des forces axiales



3. Purger les composants à l'air comprimé ou nettoyer à l'eau courante

4. Après le nettoyage, vérifier l'usure des clapets anti-retour (1.3) et les remplacer éventuellement



5. Avant le montage du module d'éjecteur, lubrifier légèrement les joints toriques

6. L'assemblage et la fermeture du module d'éjecteur s'effectuent dans l'ordre inverse. Veiller à ce que le clapet anti-retour soit correctement installé avant l'assemblage.

Vous trouverez des consignes supplémentaires concernant le nettoyage dans le chapitre « Nettoyer l'éjecteur ».

## 11 Aide en cas de pannes

Panne	Cause	Solution
Niveau de vide insuffisant ou formation trop lente du vide	La pression de service est trop faible	▶ Augmenter la pression de service
	Le diamètre intérieur du tuyau d'air comprimé est trop petit	▶ Utiliser des tuyaux de plus grand diamètre intérieur
	Le tuyau ou les raccords filetés ne sont pas étanches.	▶ Rendre les composants étanches ou les remplacer.
	Bague d'étanchéité du préhenseur endommagée.	▶ Remplacer la bague d'étanchéité.
	Lieu d'installation situé à une altitude supérieure à 1 600 mètres.	▶ Respecter l'altitude maximale autorisée pour l'installation.
	Éjecteur sale	▶ Nettoyer l'éjecteur
	La charge présente des fissures, des évidements, ou est perméable à l'air.	La manipulation de la charge est interdite avec cet appareil de levage.
Impossible de maintenir l'objet.	Niveau de vide trop bas	▶ Voir « Niveau de vide insuffisant »
	Débit d'aspiration insuffisant	▶ Augmenter le débit d'aspiration si possible
	Le levage est trop rapide	1. Augmenter la durée d'application 2. Ralentir le levage et éviter les pics d'accélération
	Silencieux obstrué	▶ Remplacer le silencieux
	Pression trop faible du préhenseur sur la pièce à lever	▶ Presser davantage le préhenseur sur la pièce. En cas d'emplacements plats, il est recommandé de compresser les ventouses d'au moins 50 %.
La bague d'étanchéité s'use très rapidement	Le système n'est pas correctement placé sur la pièce	▶ Aligner le système de préhension parallèlement à la surface de la pièce

### Le dysfonctionnement ne peut pas être résolu !

Si vous ne constatez aucune des causes indiquées, envoyez le dispositif au service après-vente de Schmalz (vous trouverez l'adresse en première page de ce manuel).

## 12 Pièces de rechange et d'usure

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.

	PSSG 290x215...	PSSG 350x250...	PSSG 405x305...	Type
Ventouse pour sacs (NBR) - avec génération du vide intégrée	PSSG M...NBR-60... 10.01.54.00031 PSSG X... NBR-60... 10.01.54.00083	PSSG M...NBR-60... 10.01.54.00035 PSSG X... NBR-60... 10.01.54.00085	PSSG M...NBR-60 ... 10.01.54.00005 —	Pièce de rechange
Ventouse pour sacs (SI) - avec génération du vide intégrée	PSSG M ... SI-55... 10.01.54.00032 PSSG X ... SI-55... 10.01.54.00084	PSSG M ... SI-55... 10.01.54.00036 PSSG X ... SI-55... 10.01.54.00086	PSSG M...SI-55 ... 10.01.54.00006 —	Pièce de rechange
Bague d'étanchéité	DR-PSSG...NBR-60 10.01.54.00043 DR-PSSG... SI-55 10.01.54.00054	DR-PSSG...NBR-60 10.01.54.00060 DR-PSSG... SI-55 10.01.54.00061	DR-PSSG...NBR-60 10.01.54.00009 DR-PSSG... SI-55 10.01.54.00024	Pièce d'usure
Kit de pièces d'usure bague d'étanchéité + inserts	ERS-PSSG ... NBR-60+B 10.01.54.00094 DR-PSSG... SI-55+B 10.01.54.00095	DR-PSSG... NBR-60+B 10.01.54.00092 DR-PSSG... SI-55+B 10.01.54.00093	DR-PSSG... NBR-60 10.01.54.00009 DR-PSSG... SI-55 10.01.54.00024	Pièce d'usure
Raccord de tuyau - coudé	SCHL-AN W 32.5 10.01.54.00050		SCHL-AN W 60.5 10.01.54.00016	Pièce de rechange
Raccord de tuyau - droit	SCHL-AN 32.5 10.01.54.00038		SCHL-AN 60.5 10.01.54.00023	Pièce de rechange
Plaque perforée LOCH-PL	10.01.54.00046	10.01.54.00064	10.01.54.00019	Pièce de rechange
Plaque perforée hauteur 29 mm	LOCH-PL 202x127x29 10.01.54.00057	LOCH-PL 235x135x29 10.01.54.00065	—	Pièce de rechange
Plaque perforée hauteur 31,5 mm	—	—	LOCH-PL 288x188x31.5 10.01.54.00058	Pièce de rechange
Plaque perforée hauteur 39 mm	—	LOCH-PL 235x135x39 10.01.54.00067	—	Pièce de rechange
Plaque perforée hauteur 41,5 mm	—	—	LOCH-PL 288x188x44 10.01.54.00055	Pièce de rechange
Kit de filtres	ERS-SET-FILT-PL... 10.01.54.00082	ERS-SET-FILT-PL... 10.01.54.00080	ERS-SET-FILT-PL... 10.01.54.00077	Pièce de rechange
Buse à plusieurs niveaux 1 pc variante X uniquement	SEP HF 2 13 22 10.02.01.01798		—	Pièce de rechange

## 13 Garantie

Schmalz assure la garantie de ce système conformément à ses 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.

## 14 Élimination du produit

- ▶ Éliminer tous les composants triés conformément aux prescriptions nationales en vigueur.



Pour procéder à l'élimination en bonne et due forme, veuillez-vous 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.



---

À votre service dans le monde entier



---

## Automation par le vide

[WWW.SCHMALZ.COM/AUTOMATION](http://WWW.SCHMALZ.COM/AUTOMATION)

## Manipulation

[WWW.SCHMALZ.COM/fr/systemes-de-manuten-tion](http://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