

Notice d'utilisation

Réservoir de vide VOL

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, 12/22

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.

Sommaire

1 Informations importantes	3
1.1 Remarque concernant l'utilisation du présent document	3
1.2 La documentation technique fait partie du produit	3
1.3 Plaque signalétique	3
1.4 Symboles.....	3
2 Consignes de sécurité fondamentales	4
2.1 Utilisation conforme.....	4
2.2 Qualification du personnel	4
2.3 Avertissements dans le présent document.....	4
2.4 Signalisation de zone dangereuse.....	4
2.5 Modifications du produit	5
3 Composition du réservoir de vide VOL	5
4 Données techniques	5
4.1 Paramètres généraux.....	5
4.2 Dimensions.....	6
5 Contrôle de la livraison	6
6 Installation	6
6.1 Consignes d'installation	6
6.2 Transport.....	6
6.3 Lieu d'installation	7
6.4 Procédure d'installation	7
6.5 Raccorder la pompe à vide et le système de préhension	7
6.6 Dispositif de sécurité	7
7 Mise en service du dispositif	8
8 Entretenir ou nettoyer le filtre à poussière	8
9 Élimination des erreurs	8
10 Garantie	9
11 Pièces de rechange et d'usure	9
12 Élimination du produit	9
13 Déclarations de conformité	9
13.1 Déclaration de conformité UE	9
13.2 Conformité UKCA	10

1 Informations importantes

1.1 Remarque concernant l'utilisation du présent document

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

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

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

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

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

1.2 La documentation technique fait partie du produit

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

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

www.schmalz.com/services

1.3 Plaque signalétique

La plaque signalétique comporte des données importantes concernant le réservoir de vide.

Celle-ci est fixée sur la face extérieure du dispositif. Elle est raccordée à demeure au réservoir de vide et doit être toujours bien lisible.

Elle comporte les données suivantes :

- Désignation de vente de l'article / type
- Référence d'article
- Date de fabrication
- Marquage CE

En cas de commandes de pièces de rechange, de réclamations relevant de la garantie ou autres demandes, indiquer toutes les informations citées ci-dessus.

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

Le réservoir de vide a été fabriqué selon l'état actuel de la technique et se distingue par son excellente fiabilité.

Le réservoir de vide VOL de la marque Schmalz sert à mettre à disposition un volume de vide précis.

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.).

Avant le transport d'un gaz, vérifiez si le gaz en question peut être transporté sans danger dans un cas d'application concret.

Les dispositions de sécurité concernant les installations et les dispositifs fonctionnant en combinaison avec le réservoir de vide contribuent à éviter qu'une chute du vide puisse mettre en danger les êtres humains, les animaux ou les biens matériels.

Le produit est prévu pour une utilisation industrielle.

Respecter les données techniques ainsi que les indications de montage et de service mentionnées dans la présente notice fait partie de l'utilisation conforme.

2.2 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.

2.3 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
 DANGER	Signale un danger représentant un risque élevé qui, s'il n'est pas évité, entraîne la mort ou de graves blessures.
 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.

2.4 Signalisation de zone dangereuse

Les personnes qui séjournent dans la zone dangereuse de l'installation dans son intégralité encourent de graves blessures.

Nous entendons par zone dangereuse toute zone au sein ou autour d'une machine dans laquelle la présence de personnes expose celles-ci à un risque pour leur sécurité ou leur santé.

Le réservoir de vide alimente une ou plusieurs ventouse(s) à vide. Il existe donc en théorie un risque que la charge tombe lors du levage ou du transport. La zone située directement en-dessous du préhenseur et de la charge est une zone dangereuse.

Nous attirons votre attention sur le fait que l'exploitant doit s'assurer des points suivants vis-à-vis de son personnel opérateur et d'entretien :

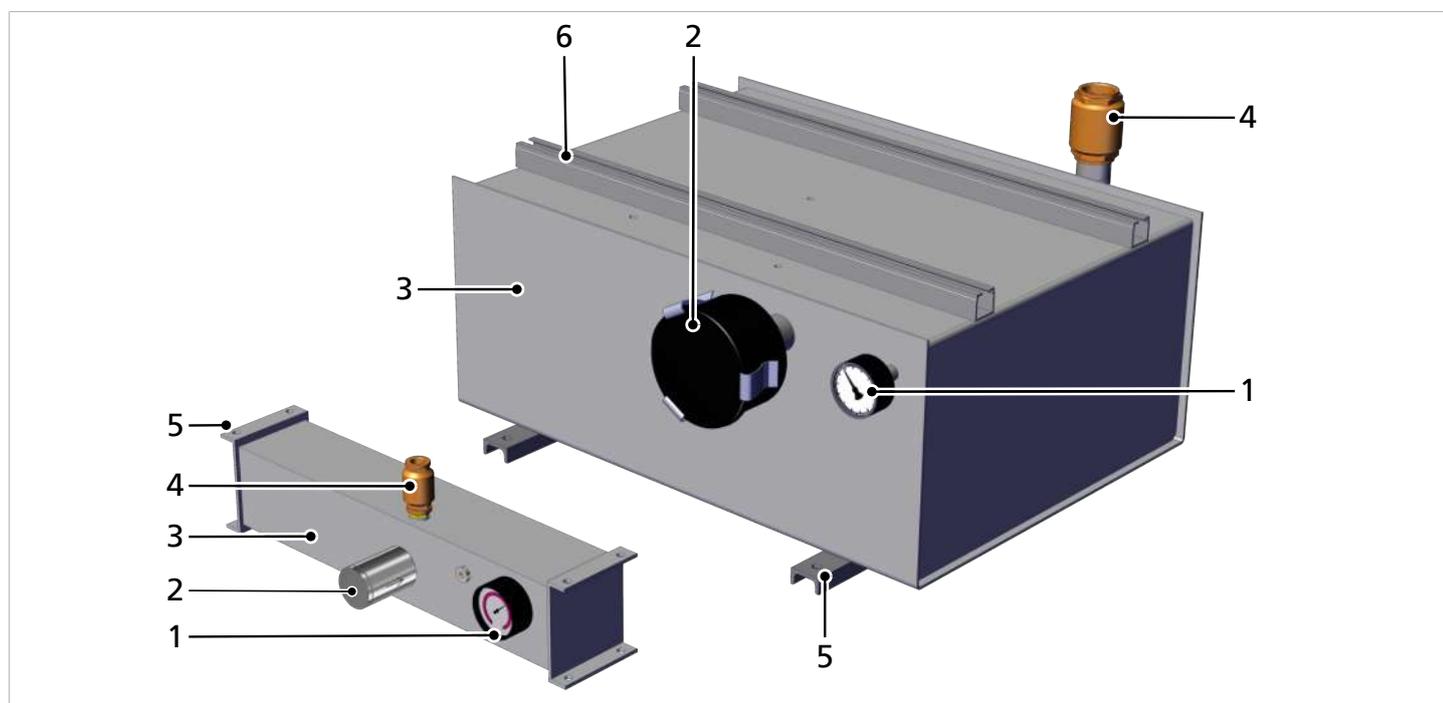
- Instructions quant aux dispositifs de sécurité de l'installation (p.ex. barrière de sécurité ou capteurs)
- Surveillance du respect des mesures de sécurité
- Faire en sorte que des personnes non autorisées (personnes autres que le personnel opérateur et d'entretien) ne puissent pas pénétrer dans la zone dangereuse définie de l'installation.

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 de rechange d'origine de Schmalz.
3. Utiliser le produit uniquement lorsqu'il est en parfait état.

3 Composition du réservoir de vide VOL



1	Manomètre	2	Filtre à vide avec raccord d'aspiration du pré-henseur
3	Réservoir de vide	4	Clapet anti-retour avec raccord de la pompe à vide
5	Alésages de fixation	6	Rail de fixation

Les positions en gras représentent les fonctions de sécurité.

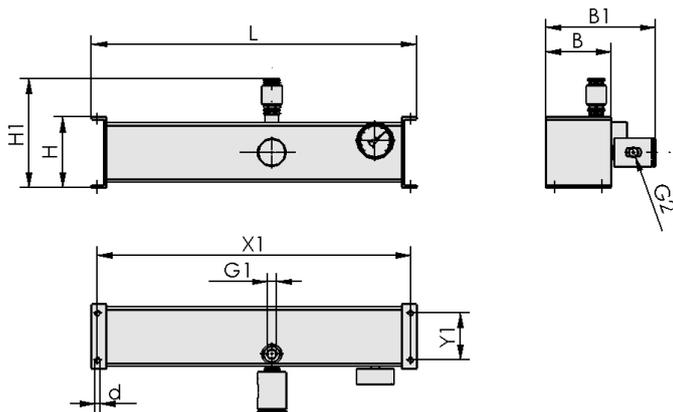
4 Données techniques

4.1 Paramètres généraux

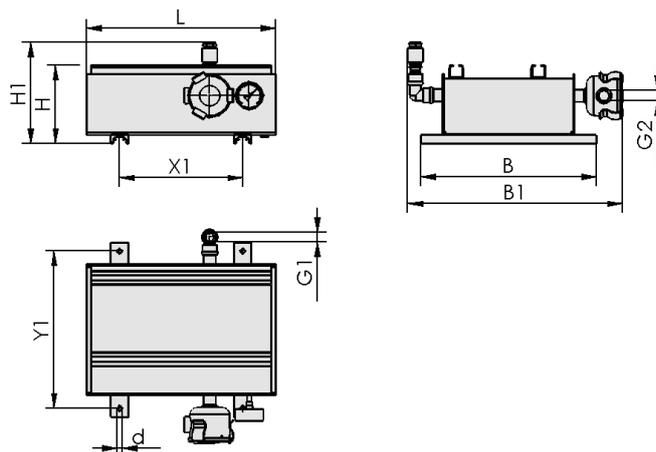
Type	Réf. article	Capacité en l [litres]	Masse en kg [kilogrammes]
VOL 5	10.03.03.00108	5	8,0
VOL 15	10.03.03.00113	15	17,5
VOL 50	10.03.03.00118	50	35,5
VOL 100	10.03.03.00123	100	51,0
VOL 200	10.03.03.00128	200	97,0

4.2 Dimensions

VOL 5



VOL 15 – 200



Type	B	B1	d	G1	G2	H	H1	L	X1	Y1
VOL 5	110	185	9	G3/8" FI	G3/8" FI	120	180	550	530	80
VOL 15	400	495	11	G1/2" FI	G3/4" FI	180	250	430	280	360
VOL 50	510	630	11	G3/4" FI	G1-1/4" FI	235	270	710	480	470
VOL 100	610	750	11	G1-1/4" FI	G1-1/4" FI	334	405	710	480	570
VOL 200	710	1 015	11	G2" FI	G2-1/2" FI	434	495	910	592	670

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

Pour garantir une installation en toute sécurité, veuillez respecter les consignes suivantes :



⚠ PRUDENCE

Installation ou entretien non conforme

Dommages corporels ou matériels

- ▶ Le produit doit être dépressurisé avant l'installation et les travaux d'entretien (ventiler le produit vers l'atmosphère) !

1. Utilisez uniquement les possibilités de raccordement, les alésages de fixation et les accessoires de fixation prévus.
2. Le montage ou le démontage du système doivent uniquement être réalisés hors pression.
3. Les conduites pneumatiques doivent être branchées au réservoir de vide de façon permanente et être sécurisées.

6.2 Transport

Le réservoir de vide (VOL 50 – 200) peut être transporté et mis en place à l'aide d'une grue de levage et d'élingues adaptés (respectez la charge maximale de l'appareil de levage).

6.3 Lieu d'installation



DANGER

Risque d'incendie et d'explosion dû à des composants non sécurisés contre les explosions

Blessures graves ou danger de mort !

- ▶ Ne pas utiliser le produit dans un environnement présentant un risque d'explosion !

Le Réservoir de vide ne doit pas être exploité dans des locaux présentant un risque d'explosions.

La température ambiante doit se situer entre +5 °C et +40 °C. (En cas de températures hors de cette plage, veuillez consulter le fabricant au préalable).

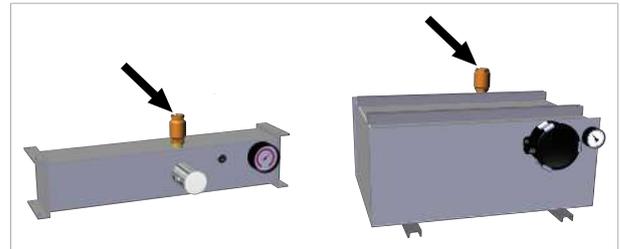
Des directives internes et des contrôles réguliers doivent assurer que l'environnement du poste de travail est toujours propre et organisé de façon claire.

6.4 Procédure d'installation

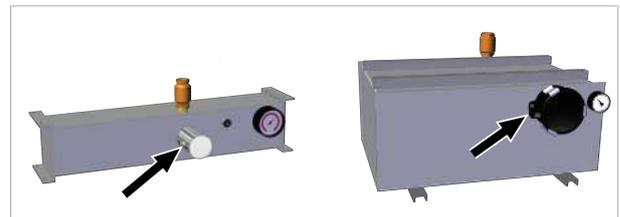
- ▶ Fixez le réservoir de vide avec des vis de fixation sur le lieu d'installation. Utilisez pour cela le socle de fixation (ou ses perçages) monté sur le réservoir.

6.5 Raccorder la pompe à vide et le système de préhension

1. Établir la connexion vers la pompe à vide via le filetage G1 du clapet anti-retour à l'aide d'un tuyau de vide approprié.



2. Établir la connexion vers le système de préhension par le vide via le filetage G2 du filtre à vide à l'aide d'un tuyau de vide approprié.



6.6 Dispositif de sécurité

Le dispositif de sécurité du réservoir de vide est un manomètre avec signalisation de zone dangereuse en rouge.



Contrôler les dispositifs de sécurité au début de chaque cycle de travail (en cas de fonctionnement discontinu) ou une fois par semaine (en cas de fonctionnement en continu).

Contrôle du réservoir de vide

1. Obturez de manière étanche au vide le raccord d'aspiration du filtre, par ex. avec une plaque en caoutchouc.
2. Mettez la pompe à vide sous tension, puis attendez jusqu'à ce que la dépression soit générée.
3. Mettre le système à l'arrêt et surveiller le manomètre. La dépression ne doit pas chuter de plus de 100 mbars dans une période de 20 minutes.



Résoudre les défauts avant la mise en service du dispositif. Si vous constatez des défauts pendant le fonctionnement, stoppez le dispositif et éliminez-les.

7 Mise en service du dispositif

Il convient de respecter les consignes de sécurité locales en vigueur !

L'exploitant du réservoir de vide doit s'assurer par des mesures internes :

- que les utilisateurs du dispositif ont été instruits,
- qu'ils ont lu et compris la notice d'utilisation et
- qu'ils ont accès à tout moment à cette dernière.

Les compétences du personnel doivent être déterminées clairement et respectées en ce qui concerne les différents travaux à effectuer sur le dispositif. L'organisation du travail ne doit présenter aucune ambiguïté.

La remarque suivante complète les consignes de sécurité locales en vigueur :

1. Contrôler régulièrement le manomètre.
⇒ Si l'aiguille du manomètre atteint la zone rouge inférieure à -0,6 bar, il existe un risque que les ventouses alimentées par le réservoir de vide ne parviennent plus à maintenir la charge soulevée en toute sécurité.
2. Contrôler l'étanchéité du dispositif.



DANGER

Chute d'objets en raison d'une alimentation en vide insuffisante de l'installation

Blessures graves ou danger de mort étant donné que la charge soulevée ne peut plus être maintenue en toute sécurité.

- ▶ Séjourner sous la charge soulevée est interdit !
- ▶ Terminer l'étape de travail de la façon la plus contrôlée possible
- ▶ Débrancher l'installation de l'alimentation
- ▶ Contrôler l'étanchéité du dispositif

8 Entretien ou nettoyer le filtre à poussière



REMARQUE

De la poussière s'infiltre dans les conduites lors du retrait de la cartouche filtrante.

Endommagement du générateur de vide

- ▶ Lors de l'extraction de la cartouche filtrante, s'assurer que la poussière ne s'infiltre pas dans les conduites.
- ▶ Ne pas nettoyer la cartouche filtrante en la tapotant.

Contrôler le filtre au moins une fois par semaine selon la teneur en poussière de l'air ambiant ; purger la cartouche filtrante (de l'intérieur vers l'extérieur) si nécessaire.

Remplacez la cartouche filtrante en cas d'un fort encrassement.

9 Élimination des erreurs

Seul du personnel qualifié est autorisé à installer et à entretenir le dispositif. Contrôlez les dispositifs de sécurité après tous travaux de réparation ou d'entretien.

Panne	Cause possible	Solution
La pompe fonctionne, mais la dépression de -0,6 bar n'est pas atteinte.	Couvercle du filtre non étanche	▶ Contrôler l'étanchéité du couvercle du filtre.
	Obturateur du réservoir non étanche	▶ Resserrer l'obturateur, remplacer la bague d'étanchéité.
	Raccords filetés non étanches	▶ Contrôler et resserrer les raccords filetés, remplacer les bagues d'étanchéité si nécessaire.

10 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 du système et à la garantie.

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

11 Pièces de rechange et d'usure

Désignation	VOL 5	VOL 15	VOL 50	VOL 100	VOL 200
Pièces de rechange					
Clapet anti-retour RSV	10.05.05.00002	10.05.05.00003	10.05.05.00004	10.05.05.00006	10.05.05.00008
Vacuomètre VAM	10.07.02.00003				
Pièces d'usure					
Cartouche filtrante de rechange FILT-EINS	10.07.01.00014	10.07.01.00017	10.07.01.00018	10.07.01.00020	

12 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. Respecter les directives nationales et les obligations légales en vigueur relatives à la réduction et au recyclage des déchets.

13 Déclarations de conformité

13.1 Déclaration de conformité UE

Le fabricant Schmalz confirme que le produit décrit dans la présente notice d'utilisation répond aux directives de l'Union européenne en vigueur suivantes :

2006/42/CE | Directive sur les machines

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN ISO 12100 | Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Évaluation et diminution des risques

EN ISO 4414 | Technique des fluides – Règles générales et exigences de sécurité pour les installations pneumatiques et leurs composants



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.

13.2 Conformité UKCA

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

2008	Supply of Machinery (Safety) Regulations
------	--

Les normes désignées suivantes ont été appliquées :

EN ISO 12100	Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Évaluation et diminution des risques
EN ISO 4414	Technique des fluides – Règles générales et exigences de sécurité pour les installations pneumatiques et leurs composants



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.