

Éjecteur basique SLP/SBP

Notice d'utilisation

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, 06/22

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 Symboles	3
2 Consignes de sécurité fondamentales	3
2.1 Utilisation conforme	3
2.2 Utilisation non conforme.....	4
2.3 Qualification du personnel	4
2.4 Avertissements dans le présent document	4
2.5 Risques résiduels.....	4
2.6 Modifications du produit.....	5
3 Fonctionnement	5
4 Données techniques	5
4.1 Paramètres généraux	5
4.2 Données de performance	5
4.3 Dimensions.....	6
5 Transport et entreposage	7
5.1 Contrôle de la livraison	7
6 Installation	7
6.1 Consignes d'installation	7
6.2 Fixation mécanique	7
6.3 Raccord pneumatique	8
7 Entretien	10
7.1 Consignes de sécurité.....	10
7.2 Nettoyer l'éjecteur	10
7.3 Remplacement du silencieux	10
8 Garantie	10
9 Pièces de rechange et accessoires	10
10 Élimination du produit	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 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 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

Un personnel non qualifié n'est pas en mesure de reconnaître les risques et est, de ce fait, exposé à des dangers accrus !

L'exploitant doit s'assurer des points suivants :

- Le personnel doit être chargé des activités décrites dans la présente notice d'utilisation.
- Le personnel doit avoir 18 ans révolus et être apte de corps et d'esprit.
- Le personnel opérateur a été formé à la conduite du produit et a lu et compris la notice d'utilisation.
- L'installation ainsi que les travaux de réparation et d'entretien ne doivent être réalisés que par du personnel qualifié ou par des personnes pouvant attester d'une formation correspondante.

Ce qui suit est valable pour l'Allemagne :

On entend par personnel qualifié toute personne qui, en raison de sa formation spécialisée, de son savoir et de ses expériences ainsi que de ses connaissances des réglementations en vigueur, est en mesure d'apprécier les tâches qui lui sont confiées, d'identifier les dangers éventuels et de prendre les mesures de sécurité adéquates. Le personnel qualifié est tenu de respecter les réglementations en vigueur pour le domaine concerné.

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

L'éjecteur est alimenté en air comprimé via le raccord 1. L'air comprimé qui le traverse crée un vide sur le raccord 2 avant de s'échapper dans l'environnement via le raccord 3 (silencieux ou conduit d'évacuation).

4 Données techniques

4.1 Paramètres généraux

Paramètre	Description
Matériau	PA6 GF30, aluminium, laiton, POM, NBR, PE
Plage de température	de 0 à +50°C
Agents	air comprimé, huilé ou non, conformément à la norme ISO 8573-1:2001, classe 7 ¹ -4-4 ²

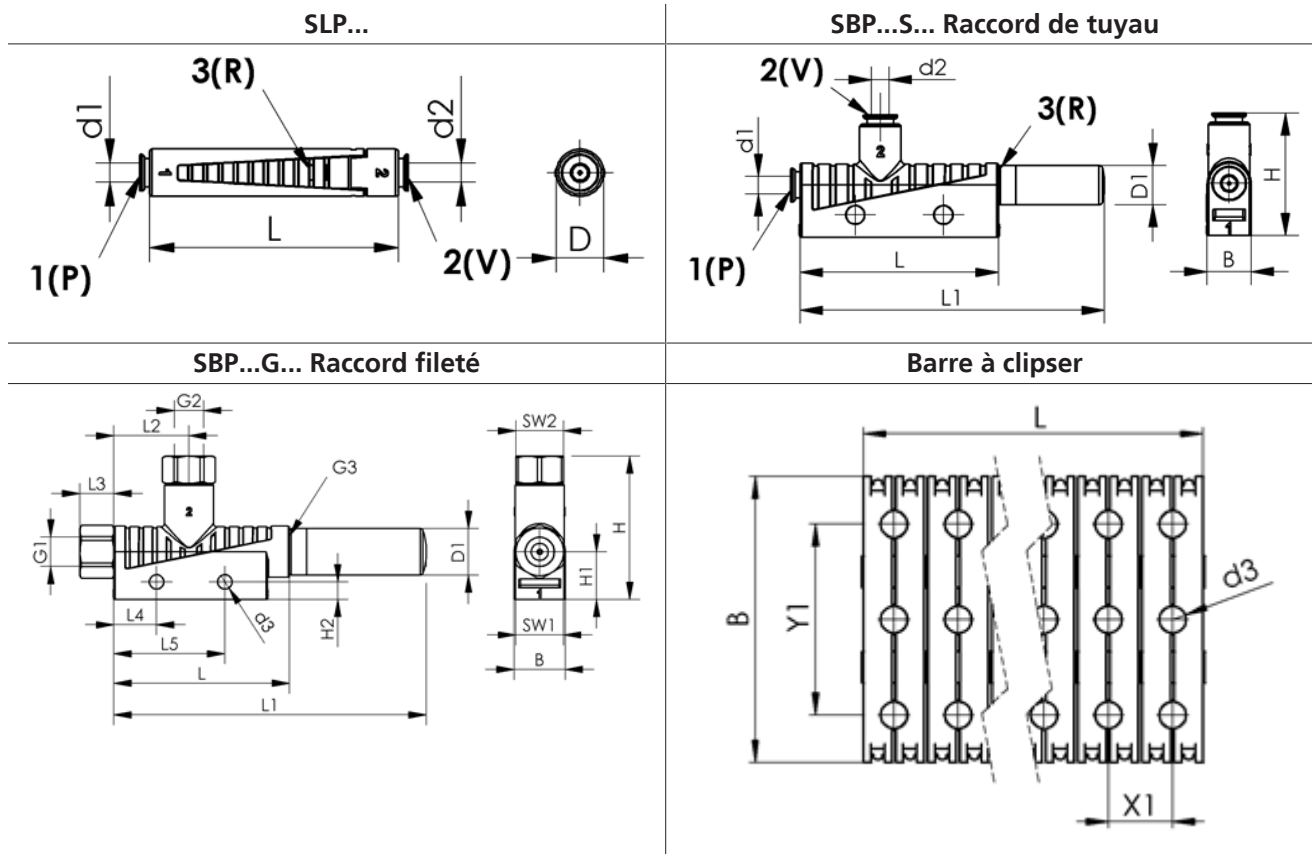
¹ Recommandation classe 6 (5 µm)

² Max. 30 mg/m³ (2 gouttes) pour un débit nominal de qv = 1 000 l/min

4.2 Données de performance

Type	Tuyères Ø [mm]	Capacité d'aspiration [NI/min]	Vide max. [%]	Consommation d'air [NI/min]	Pression de service [bar]	Pression de service [bar]	Poids [kg]	Éjecteurs par barre à clipser
SLP 05	0,5	8	830	13	3-6	4,5	5	-
SLP 07	0,7	15	850	25	3-6	4,5	5	-
SBP 05	0,5	7	840	13	3-6	4,5	8	11
SBP 07	0,7	16	850	25	3-6	4,5	8	11
SBP 10	1,0	37	850	48	3-6	4,5	22	7
SBP 15	1,5	70	850	105	3-6	4,5	22	7
SBP 20	2,0	124	850	186	3-6	4,5	50	5
SBP 25	2,5	215	850	311	3-6	4,5	50	5

4.3 Dimensions



Type	B	D	D1	d1	d2	d3	G1	G2	G3	H	H1
SLP 05/07...	-	10	-	4	4	-	-	-	-	-	-
SBP 05/07...S...	10	-	9	4	4	4,2	-	-	-	28	12
SBP 05/07...G...	10	-	9	-	-	4,2	M5	M5	M5	31	23
SBP 10/15...S...	15	-	13,5	6	8	4,2	-	-	-	40	14
SBP 10/15...G...	15	-	13,5	-	-	4,2	G1/8"	G1/8"	G1/8"	42	14
SBP 20/25...S...	20	-	-	8	10	4,2	-	-	-	-	-
SBP 20/25...G...	20	-	-	-	-	4,2	G1/4"	G3/8"	G3/8"	-	-
Rainure	45	-	-	-	-	2,1	-	-	-	-	-

Type	H2	L	L1	L2	L3	L4	L5	SW1	SW2	X1	Y1
SLP 05/07...	-	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SBP 05/07...S...	5,2	45	69	18,2	-	12,5	32,5	-	-	-	-
SBP 05/07...G...	5,2	45	69	18,2	5	12,5	32,5	8	8	-	-
SBP 10/15...S...	5,2	51,5	91,5	22	-	12,5	32,5	-	-	-	-
SBP 10/15...G...	5,2	51,5	91,5	22	10	12,5	32,5	14	14	-	-
SBP 20/25...S...	5,2	-	-	-	-	12,5	32,5	-	-	-	-
SBP 20/25...G...	5,2	-	-	-	-	12,5	32,5	-	-	-	-
Rainure	-	111,1	-	-	-	-	-	-	-	10,1	30

Toutes les spécifications techniques sont en mm

5 Transport et entreposage

5.1 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.

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.
- Contrôlez impérativement les raccords et veillez à ce qu'aucune conduite ne soit obstruée – risque d'éclatement !
- Lors de l'utilisation de raccords de tuyaux (raccords enfichables et raccords filetés rapides), veiller à ce que le tuyau soit compatible avec le vide et que le tuyau s'enclenche correctement dans l'accouplement afin d'assurer un raccord étanche au vide.
- En cas d'encrassement important, un filtre approprié doit être utilisé.
- L'éjecteur doit être protégé contre les vibrations et les chocs.
- Ajuster la taille de la barre à clipser optionnelle en fonction du nombre d'éjecteurs.

6.2 Fixation mécanique

La position de montage n'a pas d'importance.

Monter l'éjecteur SBP sur la barre à clipser

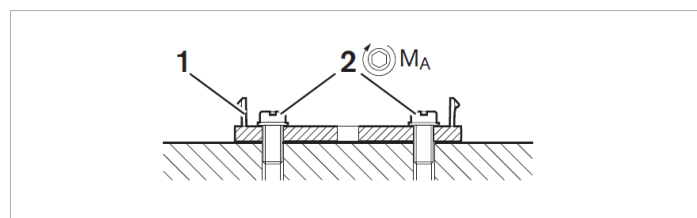
La barre à clipser (voir « Accessoires ») permet un assemblage rapide et simple de toutes les tailles. Le nombre d'éjecteurs pouvant être montés dépend de la taille :

Tuyères Ø	05/07	10/15	20/25
Largeur de construction B [mm]	10	15	20
Nombre d'éjecteurs	11	7	5

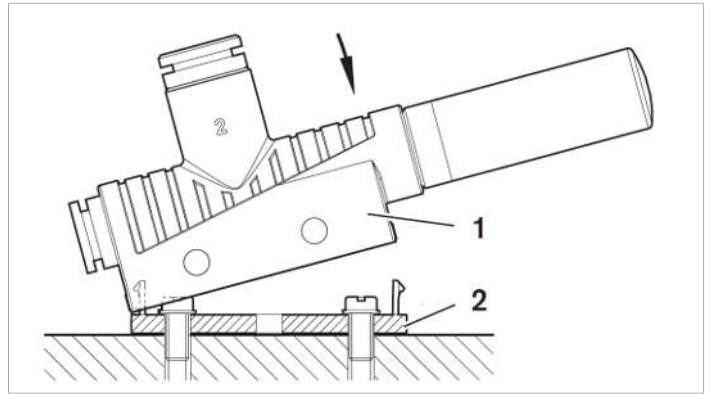
Vous pouvez détacher des éléments individuels en fonction des besoins.

- ✓ La barre à clipser raccourcie en fonction du nombre d'éjecteurs est disponible

1. Fixer la barre à clipser (1) sur la surface d'appui avec au moins 2 vis de fixation (2) M4, couple de serrage = 0,6 Nm et les rondelles correspondantes.



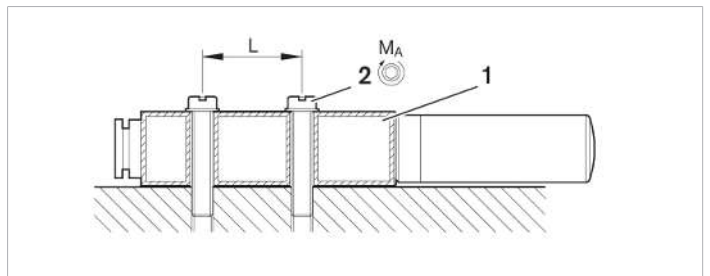
2. Installer l'éjecteur (1) sur la barre à clipser (2) de manière à ce qu'il s'enclenche de manière audible.



Monter l'éjecteur sur une surface d'appui

- ✓ S'assurer que l'éjecteur repose entièrement sur la surface d'appui lors de l'assemblage et qu'il est fixé sans déformation ni contrainte.

- ▶ Fixer l'éjecteur (1) sur la surface d'appui à l'aide d'au moins 2 vis de fixation (2) (M4, couple de serrage = 0,7 Nm) et des rondelles correspondantes.



6.3 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. 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.

6.3.1 Raccorder l'air comprimé et le vide

Le raccord d'air comprimé P porte le chiffre 1 sur l'éjecteur conformément à l'inscription (4).

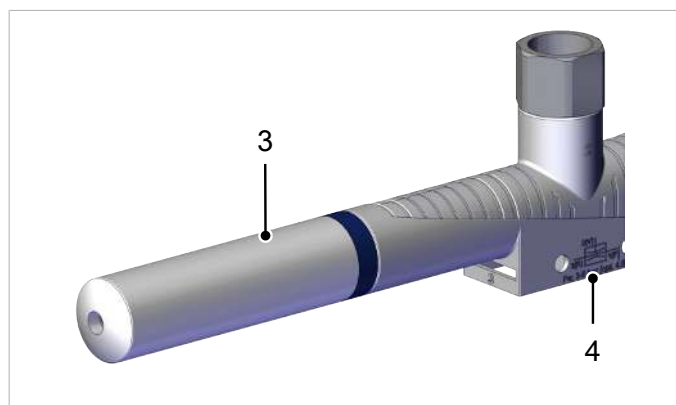
- ▶ Raccorder le tuyau d'air comprimé. Le couple de serrage max. est de 0,7 Nm.

Le raccord de vide V porte le chiffre 2 sur l'éjecteur conformément à l'inscription (4).

- ▶ Raccorder le tuyau de vide. Le couple de serrage max. est de 0,7 Nm.



Ne pas fermer le silencieux R (3).



6.3.2 Consignes concernant le raccord pneumatique

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 gaz neutre conformément à EN 983, filtré 5 µm, huilé ou non huilé.
 - 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.

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	2	2
07	2	2
10	4	6
15	4	6
20	6	8
25	6	8

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 Remplacement du silencieux

Il est possible que le silencieux ouvert s'encrasse par 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 est déconseillé de nettoyer le silencieux.

- ▶ Si le débit d'aspiration diminue, remplacez le silencieux.

8 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 !

9 Pièces de rechange et accessoires

Type	SBP 05/07...	SBP 10/15...	SBP 20/25...	
Silencieux	10.02.01.00539	10.02.01.00540	10.02.01.00719	Pièce de rechange
Filtre à vide	10.07.01.00241	10.07.01.00245	10.07.01.00122	Accessoires
Filtre à vide	10.07.01.00329	10.07.01.00328	10.07.01.00123	Accessoires
Filtre à vide	—	10.07.01.00116	—	Accessoires
Barre à clipser	10.02.01.00511			Accessoires
Vacuostat / pressostat	10.06.02.00680			Accessoires

10 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.