

Notice d'utilisation

# Éjecteur compact SCPSb

### **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, 10/22

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.

### **Contact**

J. Schmalz GmbH

Johannes-Schmalz-Str. 1

72293 Glatten, Allemagne

Tél. : +49 7443 2403-0

[schmalz@schmalz.de](mailto:schmalz@schmalz.de)

[www.schmalz.com](http://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> .....	5
1.1 Remarque concernant l'utilisation du présent document .....	5
1.2 La documentation technique fait partie du produit .....	5
1.3 Plaques signalétiques .....	6
1.4 Symboles.....	6
<b>2 Consignes de sécurité fondamentales</b> .....	7
2.1 Utilisation conforme .....	7
2.2 Utilisation non conforme .....	7
2.3 Qualification du personnel .....	7
2.4 Avertissements dans le présent document.....	8
2.5 Risques résiduels .....	8
2.6 Modifications du produit .....	9
<b>3 Description du produit</b> .....	10
3.1 Désignation de l'éjecteur .....	10
3.2 Structure de l'éjecteur .....	10
<b>4 Données techniques</b> .....	11
4.1 Paramètres généraux.....	11
4.2 Paramètres électriques .....	11
4.3 Données de performance .....	11
4.4 Dimensions .....	12
4.5 Schémas du circuit pneumatique .....	12
<b>5 Description fonctionnelle générale</b> .....	14
5.1 Aspiration pièce .....	14
5.2 Déposer la pièce (soufflage) .....	14
5.3 Modifier le débit volumétrique de l'air de soufflage de l'éjecteur .....	14
<b>6 Contrôle de la livraison</b> .....	15
<b>7 Installation</b> .....	16
7.1 Consignes d'installation .....	16
7.2 Montage.....	16
7.3 Raccord pneumatique .....	17
7.4 Raccord électrique .....	18
<b>8 Fonctionnement</b> .....	20
8.1 Remarques de sécurité concernant le fonctionnement .....	20
8.2 Préparations générales.....	20
<b>9 Aide en cas de pannes</b> .....	21
<b>10 Entretien</b> .....	22
10.1 Consignes de sécurité .....	22
10.2 Nettoyer l'éjecteur .....	22
10.3 Remplacer l'insert du silencieux.....	22
<b>11 Garantie</b> .....	23

<b>12 Pièces de rechange et d'usure</b> .....	24
<b>13 Accessoires</b> .....	25
<b>14 Mise hors service et recyclage</b> .....	26
14.1 Élimination du produit .....	26
14.2 Matériaux utilisés.....	26
<b>15 Déclarations de conformité</b> .....	27
15.1 Conformité CE.....	27
15.2 Conformité UKCA .....	27

# 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](http://www.schmalz.com/services)

### 1.3 Plaques signalétiques

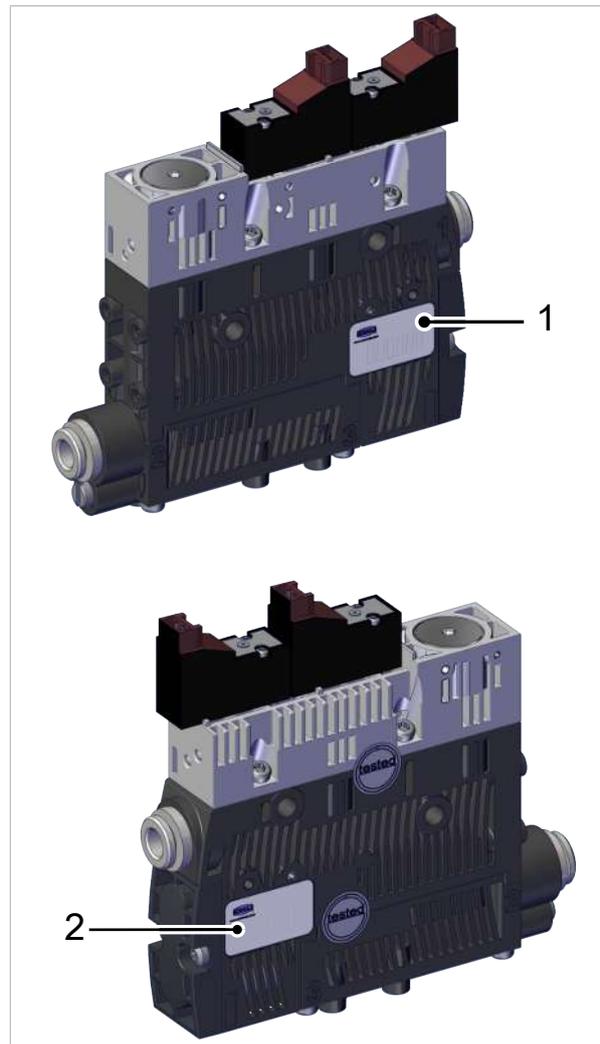
Les plaques signalétiques (1) et (2) sont raccordées à demeure au produit et doivent toujours être bien lisibles.

La plaque signalétique (1) comprend les informations suivantes :

- Marquage EAC
- Symbole pneumatique
- Désignation de vente de l'article / type
- Référence d'article
- Plage de pression admissible

La plaque signalétique (2) comprend les informations suivantes :

- Marquage CE
- Marquage EAC
- Code QR
- Date de fabrication codée
- Numéro de série



### 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

L'éjecteur assure la génération du vide afin de saisir et de transporter des objets au moyen de ventouses à l'aide du vide. L'éjecteur est exploité avec des signaux de commande discrets.

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
 <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



### **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.



### **AVERTISSEMENT**

#### **Mouvements incontrôlés d'éléments de l'installation ou chute d'objets en raison d'une commande incorrecte et de l'activation de l'Éjecteur pendant que des personnes se trouvent dans l'installation (porte de sécurité ouverte et circuit des actionneurs désactivé)**

Graves blessures

- ▶ S'assurer que les composants sont activés par la tension de l'actionneur grâce à l'installation d'une séparation de potentiel entre la tension du capteur et celle de l'actionneur.
- ▶ En cas de travaux dans la zone dangereuse, porter l'équipement de protection individuelle (EPI) nécessaire pour la sécurité.



### **⚠ 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.

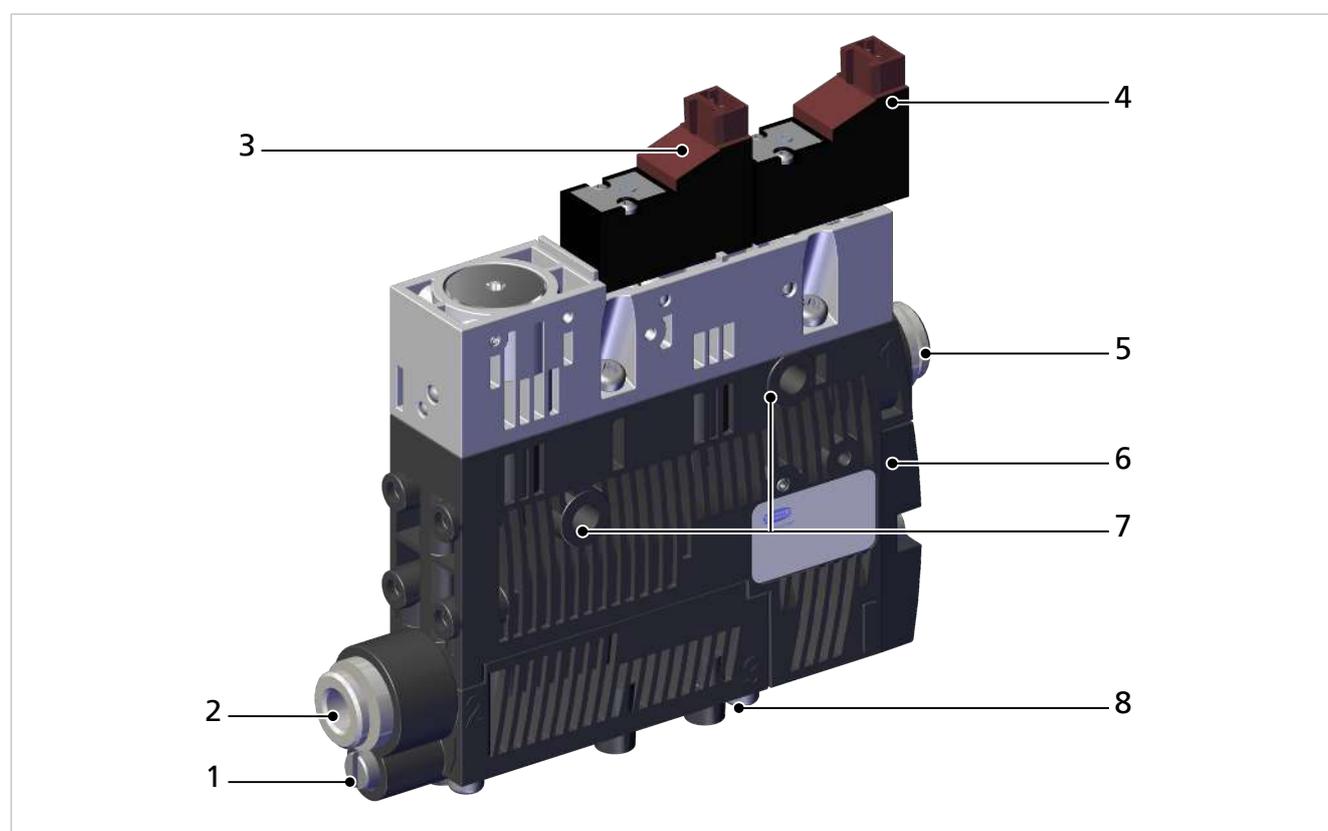
## 3 Description du produit

### 3.1 Désignation de l'éjecteur

La désignation d'article (par ex. SCPSb-10-S4-NO) se compose comme suit :

Caractéristique	Variante
Type d'éjecteur	SCPSb
Classe de puissance	07, 10, 15
Raccord pneumatique	S4 (2x D6) S2 (D6 sur 1, D8 sur 2)
Raccord électrique	Via le raccord rapide des vannes pilotes
Position de repos	NO (sans courant ouverte), NC (sans courant fermée)

### 3.2 Structure de l'éjecteur



1	Vis d'étranglement soufflage	5	Raccord d'air comprimé D6 (marquage 1 [P])
2	Raccord de vide D6/8 (marquage 2 [V])	6	Cache silencieux
3	Vanne pilote « Aspiration »	7	Alésage de fixation (2x)
4	Vanne pilote « Soufflage »	8	Sortie d'air d'échappement (marquage 3)

## 4 Données techniques

### 4.1 Paramètres généraux

Paramètre	Symbole	Valeur limite			Unité	Remarque
		min.	typ.	max.		
Température de service	T <sub>amb</sub>	0	---	50	°C	---
Température de stockage	T <sub>sto</sub>	-10	---	60	°C	---
Humidité de l'air	H <sub>rel</sub>	10	---	90	% hum. rel.	Sans condensat
Type de protection	---	---	---	IP65	---	---
Pression de service (pression de débit)	P	3	4	6	bar	---
Vide max.	p	---	---	-850	mbar	---
Fluide de fonctionnement	Air ou gaz neutre, filtré 20 µm, lubrifié ou non, qualité d'air comprimé de classe 3-3-3, conforme à ISO 8573-1					

### 4.2 Paramètres électriques

Paramètre	Symbole	Valeurs limites			Unité	Remarque
		min.	typ.	max.		
Tension d'alimentation	U <sub>SA</sub>	22,8	24	26,4	V CC	TBTP <sup>1)</sup>
Consommation de courant de U <sub>A</sub> <sup>2)</sup> avec variante NO	I <sub>SA</sub>	---	--	110	mA	U <sub>SA</sub> = 24,0 V
Consommation de courant de U <sub>A</sub> <sup>2)</sup> avec variante NC	I <sub>SA</sub>	---	--	55	mA	U <sub>SA</sub> = 24,0 V

1) La tension d'alimentation doit être conforme aux dispositions EN 60204 (très basse tension de protection).

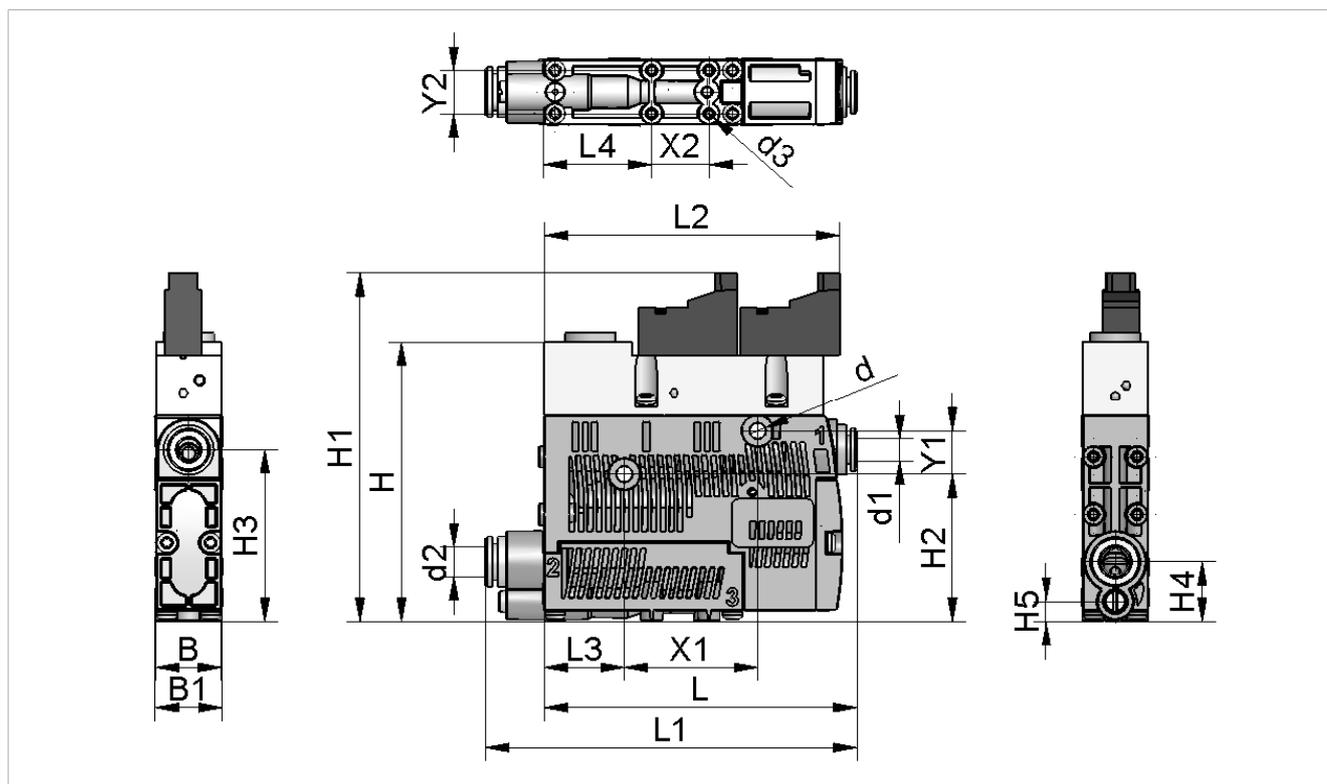
2) Contrôle simultané des vannes « aspiration » et « soufflage »

### 4.3 Données de performance

Type	SCPSb-07	SCPSb-10	SCPSb-15
Dimensions de tuyère [mm]	0,7	1,0	1,5
Vide max. <sup>1)</sup> [%]	85		
Capacité d'aspiration <sup>1)</sup> [l/min]	16	34	63
Capacité de soufflage max. <sup>1)</sup> [l/min]	120		
Consommation d'air <sup>1)</sup> (aspiration) [l/min]	25	42	95
Niveau sonore <sup>1)</sup> , aspiration libre [dB(A)]	63	75	77
Niveau sonore <sup>1)</sup> , aspiration [dB(A)]	58	61	65
Poids [kg]	0,195		

<sup>1)</sup> pour 4,0 bars

## 4.4 Dimensions



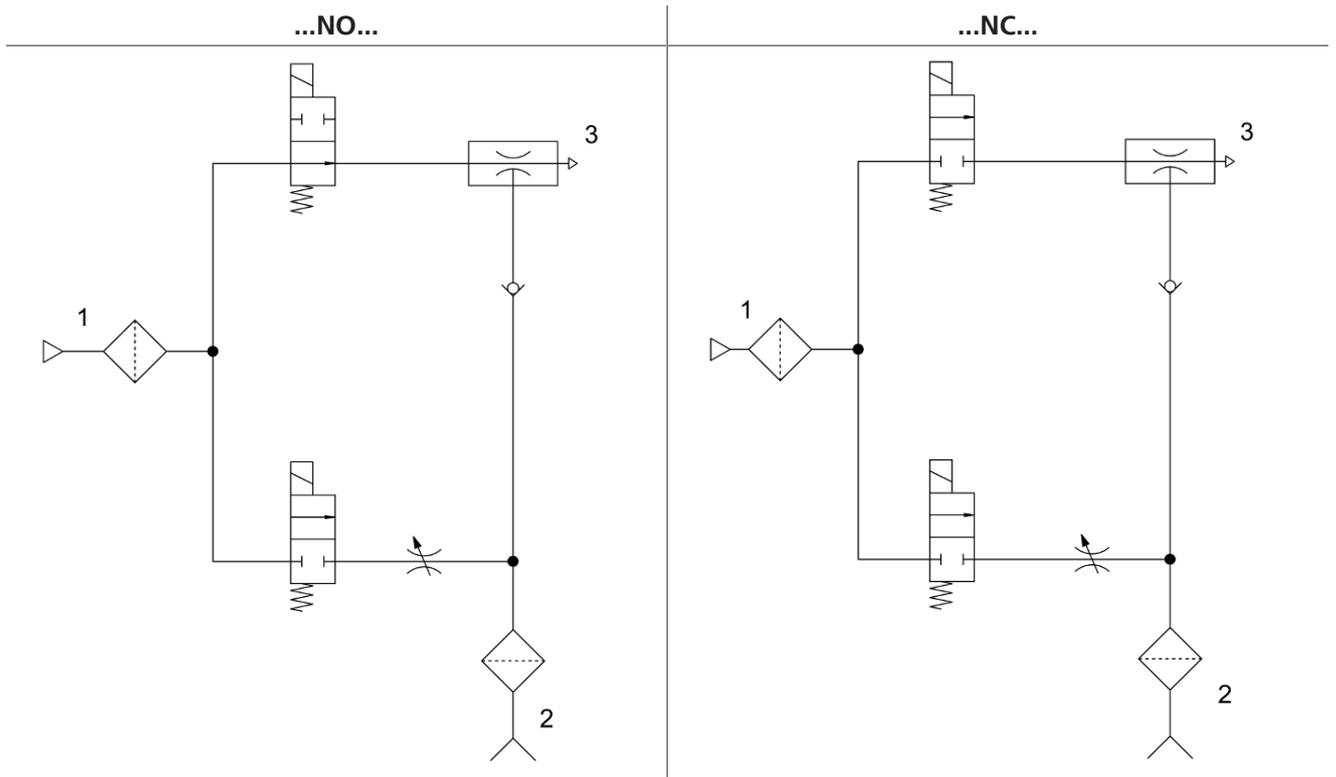
<b>L</b>	<b>L1</b>	<b>L2</b>	<b>L3</b>	<b>L4</b>	<b>B</b>	<b>B1</b>	<b>H</b>	<b>H1</b>	<b>H2</b>	<b>H3</b>	<b>H4</b>
86,2	102,5	81,4	22	29,5	18	18,6	77,5	97	40,8	47,5	16,5
<b>H5</b>	<b>d</b>	<b>d1</b>	<b>d2</b>	<b>d3</b>	<b>X1</b>	<b>X2</b>	<b>Y1</b>	<b>Y2</b>			
5,5	4,4	6	6	2,6	36,9	16	12	12			

Toutes les spécifications techniques sont en mm

## 4.5 Schémas du circuit pneumatique

### Légende :

NC	Normally closed
NO	Normally open
1	Raccord d'air comprimé
2	Raccord de vide
3	Sortie d'air d'échappement



## 5 Description fonctionnelle générale

### 5.1 Aspiration pièce

L'éjecteur est conçu pour la manipulation de pièces hermétiques au moyen du vide à l'aide de systèmes de préhension. Le vide est généré par un effet de succion d'air comprimé accéléré dans une tuyère, selon le principe de Venturi. De l'air comprimé est introduit dans l'éjecteur et alimente la tuyère. Une dépression est créée immédiatement après la buse d'injection, ce qui entraîne l'aspiration de l'air par le branchement de vide. L'air aspiré et l'air comprimé sortent ensemble par le silencieux ou la conduite d'évacuation d'air.

La vanne pilote « Aspiration » est commandée de manière directe.

- Avec la variante NO (position ouverte, normally open), la buse de Venturi est désactivée en présence du signal Aspiration.
- Avec la variante NC (position fermée, normally closed), la buse de Venturi est activée en présence du signal Aspiration.

Le clapet anti-retour intégré empêche la chute du vide en cas d'aspiration d'objets à surface épaisse.

### 5.2 Déposer la pièce (soufflage)

Le circuit de vide de l'éjecteur est soumis à de l'air comprimé en mode de fonctionnement Soufflage. Une chute rapide du vide, et donc, une dépose rapide de la pièce sont ainsi garanties.

La vanne pilote « Soufflage » est commandée de manière directe. L'éjecteur souffle pendant toute la durée d'activation du signal.

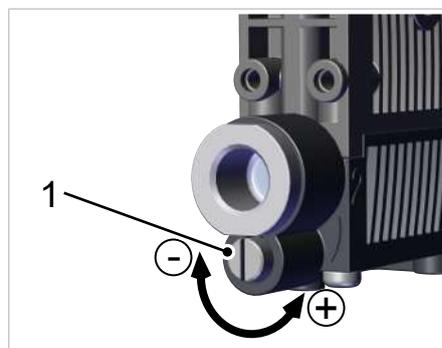
### 5.3 Modifier le débit volumétrique de l'air de soufflage de l'éjecteur



Ne pas tourner la vis d'étranglement au-delà de la butée. Pour des raisons techniques, le débit volumétrique minimal ne doit jamais être inférieur à 10% env. Le débit volumétrique de l'air de soufflage peut être réglé à un niveau compris entre 10 % et 100 %.

L'illustration indique la position de la vis d'étranglement (1) pour le réglage du débit volumétrique de soufflage. La vis d'étranglement est munie d'une butée des deux côtés.

- Tourner la vis d'étranglement (1) dans le sens des aiguilles d'une montre afin de réduire le volume de flux.
- Tourner la vis d'étranglement (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin d'augmenter le volume de flux.



## 6 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 Installation

### 7.1 Consignes d'installation



#### **PRUDENCE**

##### Installation ou entretien non conforme

Dommages corporels ou matériels

- ▶ Lors de l'installation et de l'entretien, mettez le produit hors tension et hors pression et verrouillez-le contre tout risque de remise en marche non autorisée !

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

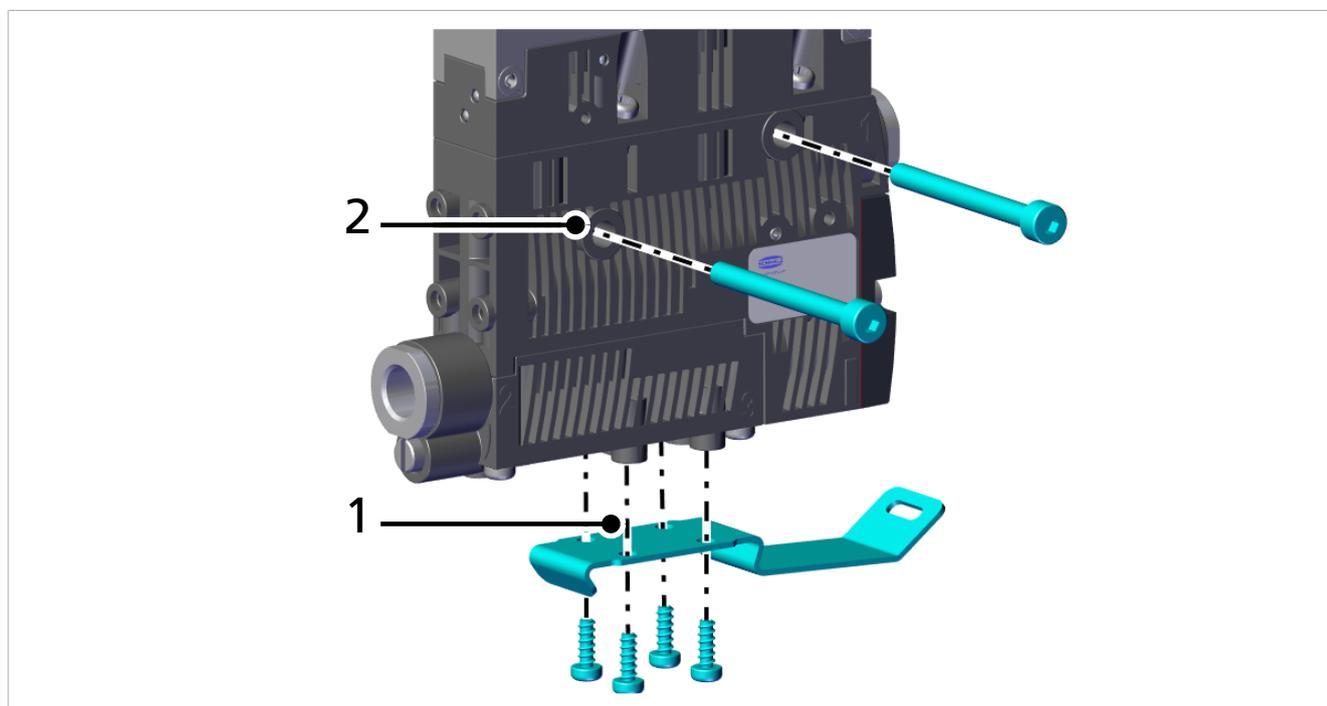
- Utiliser uniquement les possibilités de raccordement, les alésages de fixation et les accessoires de fixation prévus.
- Le montage et le démontage doivent uniquement être réalisés hors tension et sans pression.
- Les conduites pneumatiques et les câbles électriques doivent être branchés au produit de façon permanente et vous devez vous assurer de leur bonne fixation.

### 7.2 Montage

La position de montage de l'éjecteur est sans importance.

Pour fixer l'éjecteur, deux alésages de fixation de 4,4 mm de diamètre seront nécessaires.

En option, un profilé de montage DIN pour profilé DIN TS35 peut être utilisé pour la fixation.



1 Profilé de montage DIN pour profilé DIN TS35 avec vis autotaraudeuse en plastique  
Couple de serrage max. 0,5 Nm

2 2 vis de fixation M4 avec rondelles

Pour le montage avec des vis de fixation M4, utiliser des rondelles, couple de serrage max. 2 Nm.

Pour la mise en service, l'éjecteur doit être relié à la commande par un câble de raccordement via le connecteur. L'air comprimé nécessaire à la génération du vide est raccordé au moyen du raccord d'air comprimé. La machine de niveau supérieur doit assurer l'alimentation en air comprimé.

Le circuit de vide est branché au raccord de vide.

L'installation est représentée et expliquée ci-après en détail.

### 7.3 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.

#### 7.3.1 Raccorder l'air comprimé et le vide

Le raccord de vide porte le chiffre 1 sur l'éjecteur.

- ▶ Raccorder le tuyau d'air comprimé. Le couple de serrage max. est de 3 Nm.

Le raccord de vide porte le chiffre 2 sur l'éjecteur.

- ▶ Raccorder le tuyau de vide. Le couple de serrage max. est de 3 Nm.

### 7.3.2 Consignes concernant le raccord pneumatique

Pour le raccord d'air comprimé et le branchement de vide, utiliser uniquement des raccords filetés à filetage G cylindrique !

Pour garantir le parfait fonctionnement et la longévité de l'éjecteur, utiliser uniquement de l'air comprimé suffisamment entretenu et respecter les exigences suivantes :

- Utilisation d'air ou gaz neutre conformément à EN 983, filtré 20 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 <sup>1)</sup>	
	Côté pression	Côté vide
07	4	4
10	4	4
15	4	6

<sup>1)</sup>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 !

## 7.4 Raccord électrique



### **AVERTISSEMENT**

#### Électrocution

Risque de blessures

- ▶ Utiliser le produit à l'aide d'un bloc d'alimentation avec très basse tension de protection (TBTP/PELV).



### **AVERTISSEMENT**

**À la suite de l'activation / la désactivation du produit, les signaux de sortie entraînent une action dans le processus de fabrication !**

Dommages aux personnes

- ▶ Éviter les zones dangereuses potentielles.
- ▶ Faire attention.



## REMARQUE

### Alimentation électrique inadaptée

Destruction du système électronique intégré

- ▶ Utiliser le produit à l'aide d'un bloc d'alimentation avec très basse tension de protection (TBTP/PELV).
- ▶ Assurer une isolation électrique fiable de la tension d'alimentation conformément à EN60204.
- ▶ Ne pas brancher ni débrancher les connecteurs en les soumettant à une contrainte de traction et/ou lorsqu'ils sont sous tension électrique.

- ▶ Insérer les connecteurs pour les électrovannes jusqu'à ce qu'ils s'enclenchent.

Pour le raccordement direct de l'éjecteur à la commande, il est possible d'utiliser des câbles de raccordement de Schmalz.



Il n'est pas nécessaire de respecter la polarité lors du raccordement des vannes.

- ▶ Pour le démontage, actionner le levier à cran.

## 8 Fonctionnement

### 8.1 Remarques de sécurité concernant le fonctionnement



#### **⚠ AVERTISSEMENT**

##### **Modification des signaux de sortie lors du démarrage ou lors du branchement du connecteur enfichable**

Dommmages corporels ou matériels en raison de mouvements incontrôlés de la machine / l'installation en amont !

- ▶ Seul le personnel spécialisé capable d'estimer les impacts de modifications de signaux sur l'intégralité de l'installation est autorisé à prendre en charge le raccord électrique.



#### **⚠ PRUDENCE**

##### **Lors de la mise en service de l'installation en mode automatique, des composants entrent en mouvement sans avertissement.**

Risque de blessures

- ▶ S'assurer qu'aucune personne ne séjourne dans la zone dangereuse de la machine ou de l'installation en mode automatique.

### 8.2 Préparations générales

Avant chaque activation du système, les tâches suivantes doivent être effectuées :

1. Avant chaque mise en service, vérifier que les dispositifs de sécurité sont en parfait état.
2. Vérifier que l'éjecteur n'a pas subi de dommages visibles et éliminer immédiatement les défauts constatés ou les signaler au personnel chargé de la surveillance.
3. Contrôler et veiller à ce que seul le personnel autorisé accède à la zone de travail de la machine ou de l'installation et qu'aucune autre personne ne soit mise en danger par le démarrage de la machine.

En cours de fonctionnement, aucune personne ne doit se trouver dans la zone dangereuse de l'installation.

## 9 Aide en cas de pannes

Panne	Cause	Solution
L'éjecteur ne réagit pas	Aucune tension d'alimentation de l'actionneur	▶ Contrôler le raccord électrique et l'affectation des broches
	Aucune alimentation en air comprimé	▶ Vérifier l'alimentation en air comprimé.
	Éjecteur défectueux.	▶ Contrôler l'éjecteur et contacter si nécessaire le service de Schmalz.
Le niveau de vide n'est pas atteint ou le vide est généré trop lentement	Tamis clipsable encrassé	▶ Remplacer le tamis
	Le silencieux est encrassé	▶ Remplacer l'insert du silencieux
	Le tuyau ou les raccords filetés ne sont pas étanches	▶ Remplacer les composants ou les rendre étanches
	Fuite au niveau de la ventouse	▶ Éliminer la fuite au niveau de la ventouse
	Pression de service trop basse	▶ Augmenter la pression de service, respecter les limites maximales
	Diamètre intérieur des tuyaux trop petit	▶ Tenir compte des recommandations concernant le diamètre de tuyau
Impossible de tenir la charge utile	Niveau de vide trop faible	▶ Augmenter la pression de service, respecter les limites maximales
	Ventouse trop petite	▶ Sélectionner une ventouse plus grande

## 10 Entretien

### 10.1 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.



#### ⚠ 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.



#### REMARQUE

**Travaux d'entretien non conformes**

Domages de l'éjecteur !

- ▶ Toujours couper la tension d'alimentation avant les travaux d'entretien.
- ▶ Prendre les mesures de protection nécessaires contre toute remise en marche.
- ▶ Utiliser l'éjecteur uniquement avec un silencieux et un ou plusieurs tamis clipsables.

### 10.2 Nettoyer l'éjecteur

1. N'utiliser en aucun cas des produits nettoyants agressifs tels que de l'alcool industriel, de l'essence de lavage ou des diluants pour le nettoyage. Utiliser uniquement des produits nettoyants dont le pH est compris entre 7 et 12.
2. Nettoyer tout encrassement extérieur avec un chiffon doux et de l'eau savonneuse (60° C max.). Veiller à ne pas renverser de l'eau savonneuse sur le silencieux.
3. Veiller à empêcher toute pénétration d'humidité dans le raccord électrique ou dans d'autres éléments électriques.

### 10.3 Remplacer l'insert du silencieux

Il est possible que l'insert du silencieux s'encrasse sous l'effet de la poussière, de l'huile, etc., si bien que le débit d'aspiration s'en trouve réduit. En raison de l'effet capillaire du matériau poreux, il n'est pas conseillé de nettoyer l'insert du silencieux.

## 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.

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 !

## 12 Pièces de rechange et d'usure

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

- ▶ **AVERTISSEMENT ! Risque de blessure en raison d'un entretien non conforme !** Après chaque entretien ou dépannage, contrôler le bon fonctionnement de l'installation, notamment des dispositifs de sécurité.



### REMARQUE

#### Travaux d'entretien non conformes

Dommages de l'éjecteur !

- ▶ Toujours couper la tension d'alimentation avant les travaux d'entretien.
- ▶ Prendre les mesures de protection nécessaires contre toute remise en marche.
- ▶ Utiliser l'Éjecteur uniquement avec un silencieux et des tamis clipsables.

La liste suivante énumère les principales pièces de rechange et d'usure.

Réf. article	Désignation	Légende	Couple de serrage max.
10.02.02.04141	Insert du silencieux	Pièce d'usure	
10.05.01.00104	Vanne pilote « Soufflage », type NO/ NC	Pièce de rechange	0,2 Nm
10.05.01.00104	Vanne pilote « Aspiration », type NC	Pièce de rechange	0,2 Nm
10.05.01.00103	Vanne pilote « Aspiration », type NC	Pièce de rechange	0,2 Nm
10.02.02.04152	Disque isolant	Pièce d'usure	

Veiller à ne pas dépasser un couple de serrage de 0,5 Nm lors du serrage des vis de fixation du module silencieux.



Il est recommandé de changer également le disque isolant lorsque vous remplacez l'insert silencieux.

## 13 Accessoires

Référence d'article	Désignation	Remarque
21.04.06.00086	Câble de raccordement	pour les vannes pilotes
10.02.02.04149	Profilé de montage DIN	pour profilé TS35

## 14 Mise hors service et recyclage

### 14.1 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.

### 14.2 Matériaux utilisés

Composant	Matériau
Carter	PA6-GF, PC-ABS
Pièces internes	Alliage d'aluminium, alliage d'aluminium anodisé, laiton, acier galvanisé, inox, PU, POM
Insert du silencieux	PE poreux
Vis	Acier galvanisé
Joints	Caoutchouc nitrile (NBR)
Lubrifiants	Sans silicone

## 15 Déclarations de conformité

### 15.1 Conformité CE

#### Déclaration de conformité UE

Le fabricant Schmalz confirme que le produit Éjecteur décrit dans cette Notice d'utilisation répond aux directives de l'Union européenne en vigueur suivantes :

2014/30/CE	Compatibilité électromagnétique
2011/65/CE	Directive RoHS

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN ISO 12100	Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Évaluation et diminution des risques
EN 61000-6-2+AC	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-2 : normes génériques – Résistance aux interférences pour les environnements industriels
EN 61000-6-3+A1+AC	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-3 : normes génériques – Émission parasite pour le domicile, les zones professionnelles et commerciales et les petites entreprises
EN CEI 63000	Documentation technique pour l'évaluation de dispositifs électriques et électroniques en ce qui concerne la restriction de substances dangereuses



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.

### 15.2 Conformité UKCA

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

2016	Electromagnetic Compatibility Regulations
2012	The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations

Les normes désignées suivantes ont été appliquées :

EN ISO 12100	Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Évaluation et diminution des risques
EN 61000-6-3+A1+AC	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-3 : normes génériques – Émission parasite pour le domicile, les zones professionnelles et commerciales et les petites entreprises
EN 61000-6-2+AC	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-2 : normes génériques – Résistance aux interférences pour les environnements industriels
EN CEI 63000	Documentation technique pour l'évaluation de dispositifs électriques et électroniques en ce qui concerne la restriction de substances dangereuses



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.

---

À votre service dans le monde entier



---

**Automation par le vide**

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

**Manipulation**

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

---

**J. Schmalz GmbH**  
Johannes-Schmalz-Str. 1  
72293 Glatten, Allemagne  
Tél. : +49 7443 2403-0  
schmalz@schmalz.de  
WWW.SCHMALZ.COM