

技術資料 Technische Documentatie **Documentation**
Documentação técnica Documentación técnica Documentazione tecnica
Technische Dokumentation Technical Documentation Техническая
Documentazione tecnica Technische documentatie ДОКУМЕНТАЦИЯ
Техническая документация **Teknik Doküman** 技术资料
Documentazione tecnica Dokumentacja techniczna
Technische documentatie Documentación técnica **技術資料**
기술 자료 Technische documentatie **技術資料**
Documentation technique Teknik Doküman Dokumentacja techniczna
Technical Documentation **Documentazione tecnica** Technical Documentation
Dokumentacja techniczna 技术资料 Documentation technique
Техническая документация Technische Dokumentation **Teknik Doküman**
Dokumentacja techniczna Technische documentatie
Documentation technique **기술 자료** Dokumentacja techniczna



Kompaktejektor SCPb FS RP

Betriebsanleitung

Hinweis

Die Betriebsanleitung wurde in deutscher Sprache erstellt. Für künftige Verwendung aufbewahren. Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Herausgeber

© J. Schmalz GmbH, 12/18

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte bleiben bei der Firma J. Schmalz GmbH. Eine Vervielfältigung des Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes zulässig. Eine Abänderung oder Kürzung des Werkes ist ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung der Firma J. Schmalz GmbH untersagt.

Kontakt

J. Schmalz GmbH

Johannes-Schmalz-Str. 1

72293 Glatten, Germany

T: +49 7443 2403-0

schmalz@schmalz.de

www.schmalz.com

Kontaktinformationen zu den Schmalz Gesellschaften und Handelspartnern weltweit finden Sie unter:

www.schmalz.com/vertriebsnetz

Inhaltsverzeichnis

1 Wichtige Informationen	5
1.1 Hinweis zum Umgang mit dieser Betriebsanleitung.....	5
1.2 Die Technische Dokumentation ist Teil des Produkts	5
1.3 Warnhinweise in diesem Dokument	5
1.4 Symbole.....	5
2 Grundlegende Sicherheitshinweise	6
2.1 Stand der Technik.....	6
2.2 Emissionen	6
2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.4 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.5 Personalqualifikation	7
2.6 Änderungen am Ejektor	7
3 Produktbeschreibung	8
3.1 Beschreibung Ejektor	8
3.1.1 Ansaugen des Werkstücks (Vakuum-Erzeugung).....	8
3.1.2 Ablegen des Werkstücks (Abblasen)	8
3.1.3 Pneumatische Luftsparfunktion	8
3.2 Ejektorbezeichnung	9
3.3 Ejektoraufbau.....	10
4 Technische Daten	11
4.1 Allgemeine Parameter	11
4.2 Mechanische Daten	11
4.2.1 Leistungsdaten.....	11
4.2.2 Werkseinstellungen.....	11
4.2.3 Abmessungen	12
4.2.4 Pneumatikschaltplan	13
5 Transport und Lagerung.....	14
5.1 Lieferung prüfen	14
6 Installation.....	15

6.1	Installationshinweise.....	15
6.2	Montage	15
6.3	Pneumatischer Anschluss	16
6.3.1	Druckluft und Vakuum anschließen.....	16
6.3.2	Hinweise für den pneumatischen Anschluss.....	17
7	Betrieb	18
7.1	Allgemeine Vorbereitungen.....	18
8	Hilfe bei Störungen.....	19
9	Wartung.....	20
9.1	Sicherheit	20
9.2	Ejektor reinigen.....	20
10	Gewährleistung.....	21
11	Ersatz- und Verschleißteile.....	22
12	Außerbetriebnahme und Recycling	23
12.1	Ejektor entsorgen.....	23
12.2	Verwendete Materialien.....	23
13	Anhang	24
13.1	SCPb_CEE_30.30.01.01874_00_DE-EN-FR-ES-IT-NL.pdf	25

1 Wichtige Informationen

1.1 Hinweis zum Umgang mit dieser Betriebsanleitung

Die J. Schmalz GmbH wird in dieser Betriebsanleitung allgemein Schmalz genannt.

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise und Informationen zu den verschiedenen Betriebsphasen des Produkts:

- Transport, Lagerung, Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme
- Sicherer Betrieb, erforderliche Wartungsarbeiten, Behebung eventueller Störungen

Die Betriebsanleitung beschreibt das Produkt zum Zeitpunkt der Auslieferung durch Schmalz.

1.2 Die Technische Dokumentation ist Teil des Produkts

1. Für einen störungsfreien und sicheren Betrieb befolgen Sie die Hinweise in den Dokumenten.
2. Bewahren Sie die Technische Dokumentation in der Nähe des Produkts auf. Sie muss für das Personal jederzeit zugänglich sein.
3. Geben Sie die Technische Dokumentation an nachfolgende Nutzer weiter.
 - ⇒ Für Schäden und Betriebsstörungen, die aus der Nichtbeachtung der Hinweise resultieren, übernimmt Schmalz keine Haftung.

Wenn Sie nach dem Lesen der Technischen Dokumentation noch Fragen haben, wenden Sie sich an das Kundencenter unter:

www.schmalz.com/services

1.3 Warnhinweise in diesem Dokument

Warnhinweise warnen vor Gefahren, die beim Umgang mit dem Produkt auftreten können. Es gibt in diesem Dokument drei Gefahrenstufen, die Sie am Signalwort erkennen.

Signalwort	Bedeutung
WARNUNG	Kennzeichnet eine Gefahr mit mittlerem Risiko, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
VORSICHT	Kennzeichnet eine Gefahr mit einem geringen Risiko, die zu leichter oder mittlerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
HINWEIS	Kennzeichnet eine Gefahr, die zu Sachschäden führt.

1.4 Symbole



Dieses Zeichen weist auf nützliche und wichtige Informationen hin.

- ✓ Dieses Zeichen steht für eine Voraussetzung, die vor Montage- und Wartungsarbeiten erfüllt sein muss.
- ▶ Dieses Zeichen steht für eine auszuführende Handlung.
- ⇒ Dieses Zeichen steht für das Ergebnis einer Handlung.

Handlungen, die aus mehr als einem Schritt bestehen, sind nummeriert:

1. Erste auszuführende Handlung.
2. Zweite auszuführende Handlung.

2 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1 Stand der Technik

Der Ejektor ist nach dem Stand der Technik gebaut und wird betriebssicher ausgeliefert, dennoch können bei der Verwendung Gefahren entstehen.



⚠️ WARNUNG

Bei Missachtung der Hinweise in dieser Betriebsanleitung kann es zu lebensgefährlichen Verletzungen kommen!

- ▶ Die Betriebsanleitung sorgfältig lesen und den Inhalt beachten.

2.2 Emissionen

Durch den Betrieb mit Druckluft emittiert der Ejektor Schall.



⚠️ WARNUNG

Lärmbelastung durch das Entweichen von Druckluft

Gehörschäden!

- ▶ Gehörschutz tragen.
- ▶ Ejektor nur mit Schalldämpfer betreiben.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Ejektor dient zur Vakuum-Erzeugung, um in Verbindung mit Sauggreifern Objekte mithilfe von Vakuum zu greifen und zu transportieren. Der Betrieb geschieht über eine Steuerung mittels externer Elektromagnetventile.

Als zu evakuierende Medien sind neutrale Gase zugelassen. Neutrale Gase sind z. B. Luft, Stickstoff und Edelgase (z. B. Argon, Xenon, Neon).

Das Produkt ist zur industriellen Anwendung bestimmt.

Die Beachtung der Technischen Daten und der Montage- und Betriebshinweise in dieser Anleitung gehören zur bestimmungsgemäßen Verwendung.

2.4 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung



⚠️ WARNUNG

Ansaugen gefährlicher Medien, Flüssigkeiten oder von Schüttgut

Gesundheitsschäden oder Sachschäden!

- ▶ Keine gesundheitsgefährdenden Medien wie z. B. Staub, Ölnebel, Dämpfe, Aerosole oder Ähnliches ansaugen.
- ▶ Keine aggressiven Gase oder Medien wie z. B. Säuren, Säuredämpfe, Laugen, Biozide, Desinfektionsmittel und Reinigungsmittel ansaugen.
- ▶ Weder Flüssigkeit noch Schüttgut wie z. B. Granulate ansaugen.

Schmalz übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Ejektors entstanden sind. Insbesondere gelten die folgenden Arten der Nutzung als nicht bestimmungsgemäß:

- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.

- Einsatz in medizinischen Anwendungen.
- Heben von Menschen oder Tieren.
- Evakuieren von implosionsgefährdeten Gegenständen.

2.5 Personalqualifikation

Unqualifiziertes Personal kann Risiken nicht erkennen und ist deshalb höheren Gefahren ausgesetzt!

1. Nur qualifiziertes Personal mit den Tätigkeiten beauftragen, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.
2. Das Produkt darf nur von Personen bedient werden, die eine entsprechende Schulung absolviert haben.
3. Montage- und Wartungsarbeiten dürfen nur von entsprechenden Fachkräften durchgeführt werden.

Folgende Zielgruppen werden in dieser Betriebsanleitung angesprochen:

- Einrichter, die im Umgang mit dem Produkt geschult sind und es bedienen und installieren können.
- Fachtechnisch ausgebildetes Servicepersonal, das die Wartungsarbeiten durchführt.

2.6 Änderungen am Ejektor

Schmalz übernimmt keine Haftung für Folgen einer Änderung außerhalb seiner Kontrolle:

1. Den Ejektor nur im Original-Auslieferungszustand betreiben.
2. Ausschließlich Schmalz Originalersatzteile verwenden.
3. Den Ejektor nur in einwandfreiem Zustand betreiben.

3 Produktbeschreibung

3.1 Beschreibung Ejektor

3.1.1 Ansaugen des Werkstücks (Vakuum-Erzeugung)

Bei der NO-Variante (normally open) ist die Venturidüse Dauersaugend. D. h. sobald am Ejektor Druckluft ansteht wird die Venturidüse aktiv und der Ejektor erzeugt Vakuum (Saugt). Sobald am Ejektor keine Druckluft ansteht wird die Venturidüse deaktiviert.

Der Ejektor hat eine integrierte, pneumatisch geregelte, Luftsparfunktion und regelt im Betriebszustand Saugen automatisch das Vakuum:

- Die integrierte, pneumatisch geregelte, Luftsparfunktion schaltet die Venturidüse ab, sobald der eingestellte Vakuum-Grenzwert, Ausschaltwert A, erreicht ist (Werkseinstellung).
- Die integrierte Rückschlagklappe verhindert bei angesaugten Objekten mit dichter Oberfläche ein Abfallen des Vakuums.
- Die Venturidüse wird wieder eingeschaltet, sobald das Systemvakuum durch auftretende Leckagen unter den Grenzwert, Einschaltwert E, fällt.

Die Luftsparfunktion ist im Ejektor über eine pneumatische Regelung integriert die Grenzwerte A und E sind nicht veränderbar.



Bei kleinen zu evakuierenden Volumina kann es vorkommen, dass das Vakuum erst wesentlich über dem eingestellten Ausschaltwert A abgeschaltet wird. Dieses Verhalten stellt keinen Fehler dar.

3.1.2 Ablegen des Werkstücks (Abblasen)

Im Betriebszustand Abblasen wird der Vakuumkreis des Ejektors am entsprechenden Druckluftanschluss mit externer Druckluft beaufschlagt. Dadurch wird ein schneller Vakuumabbau und somit ein schnelles Ablegen des Werkstücks gewährleistet.



HINWEIS

Gleichzeitig Druckluft auf beiden Druckluftanschlüssen

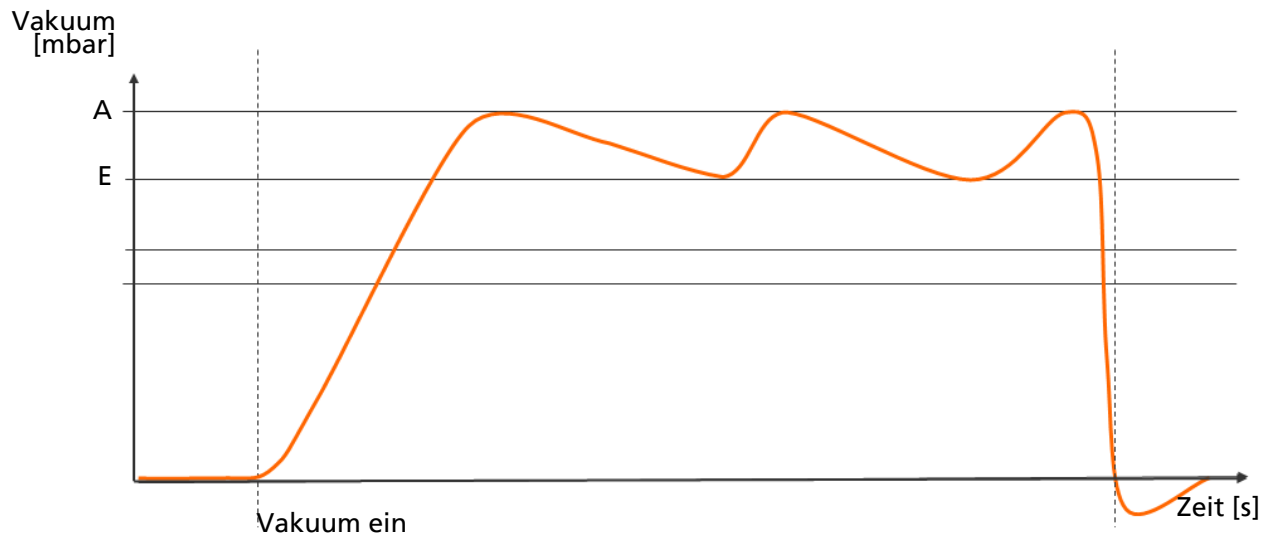
Schäden am Ejektor

- ▶ Nicht beide Druckluftanschlüsse gleichzeitig mit Druckluft beaufschlagen!

Beim Abblasen ist sicherzustellen, dass die Druckluftzufuhr zur Vakuum-Erzeugung abgeschaltet ist.

3.1.3 Pneumatische Luftsparfunktion

Der Ejektor verfügt über eine pneumatisch arbeitende Luftsparfunktion. Dabei regelt der Ejektor bei angelegter Druckluft am Druckluftanschluss 1 (> siehe Kap. *Ejektoraufbau*) automatisch das Vakuum. Der Ejektor schaltet die Venturidüse bei Erreichen des eingestellten Ausschaltwerts A ab. Fällt das Systemvakuum durch auftretende Leckage unter den Einschaltwert E, wird die Venturidüse wieder eingeschaltet. Das folgende Diagramm zeigt die Funktion der Luftsparfunktion.

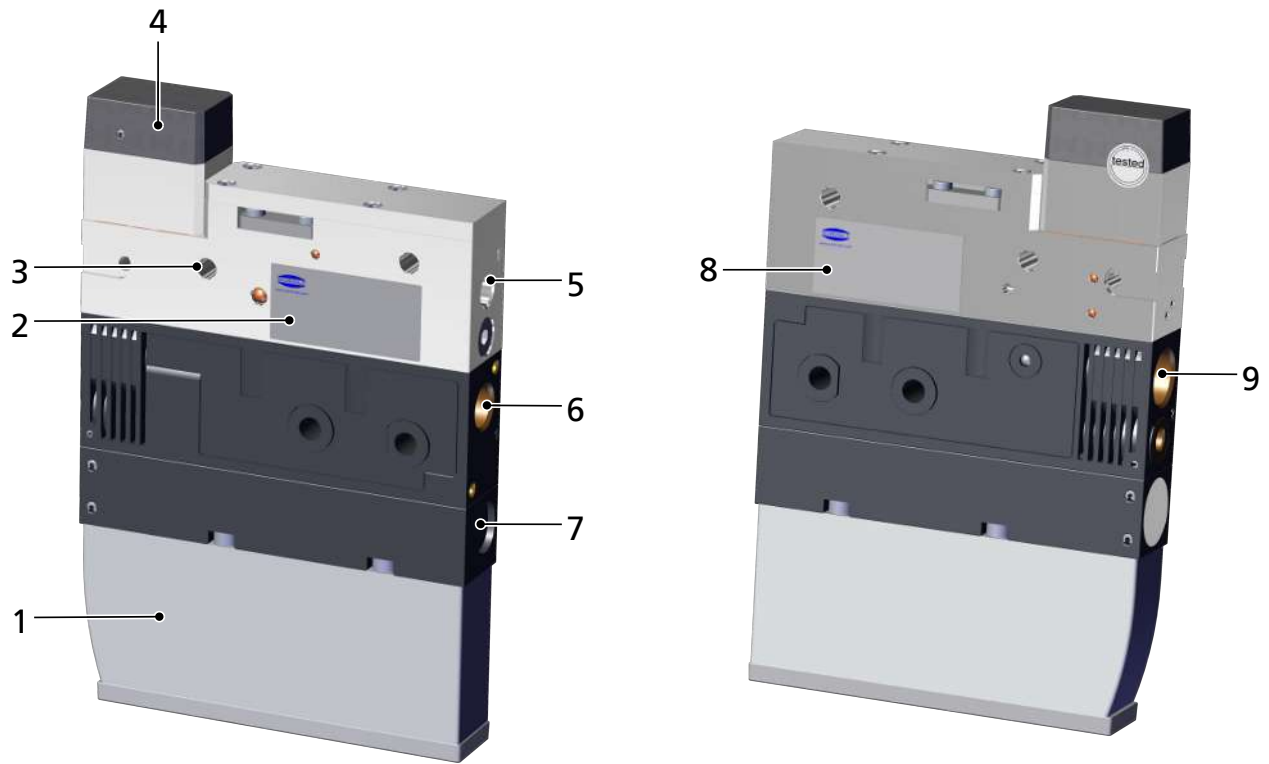


3.2 Ejektorbezeichnung

Die Aufschlüsselung der Artikelbezeichnung (z. B. SCPb 15 FS RP) ergibt sich wie folgt:

Merkmal	Ausprägungen
Ejektortyp	SCPb
Düsengröße	1,5 mm
Art der Ansteuerung Extern	Fremdgesteuert FS
Art der Ansteuerung Intern	Pneumatisch geregelt RP

3.3 Ejektoraufbau



1	Schalldämpfer	2	Typenschild 1
3	Befestigungsbohrung 4x	4	Position Pneumatikregelung
5	Druckluftanschluss 1A (Abblasen)	6	Druckluftanschluss 1 (Saugen)
7	Bypass Abluft	8	Typenschild 2
9	Vakuum-Anschluss 2		

4 Technische Daten

4.1 Allgemeine Parameter

Parameter	Symbol	Grenzwert			Einheit	Bemerkung
		min.	typ.	max.		
Arbeitstemperatur	T _{amb}	5	--	50	°C	--
Lagertemperatur	T _{Sto}	-10	--	60	°C	--
Luftfeuchtigkeit	H _{rel}	10	--	90	%rf	kondensatfrei
Betriebsdruck	P	4	4,2	7	bar	--
Betriebsmedium	Luft oder neutrales Gas, gefiltert 5 µm, geölt oder ungeölt, Druckluftqualität der Klasse 3-3-3 nach ISO 8573-1					

4.2 Mechanische Daten

4.2.1 Leistungsdaten

Variante	SCPb-15	SCPb-20	SCPb-25
Düsengröße	1,5 mm	2,0 mm	2,5 mm
Max. Vakuum ¹ [%]	870		
Saugvermögen ¹ [l/min]	75	135	185
Max. Abblasvermögen ¹ [l/min]	300		
Luftverbrauch ¹ [l/min]	115	190	290
Luftverbrauch Abblasen ¹ [l/min]	310		
Schallpegel ¹ , freies Ansaugen [dBA]	75		
Schallpegel ¹ , ansaugen [dBA]	72		
Gewicht [kg]	0,64		

Alle Werte bei Umgebungsbedingungen von T = 20°C und 1000 mbar Umgebungsdruck

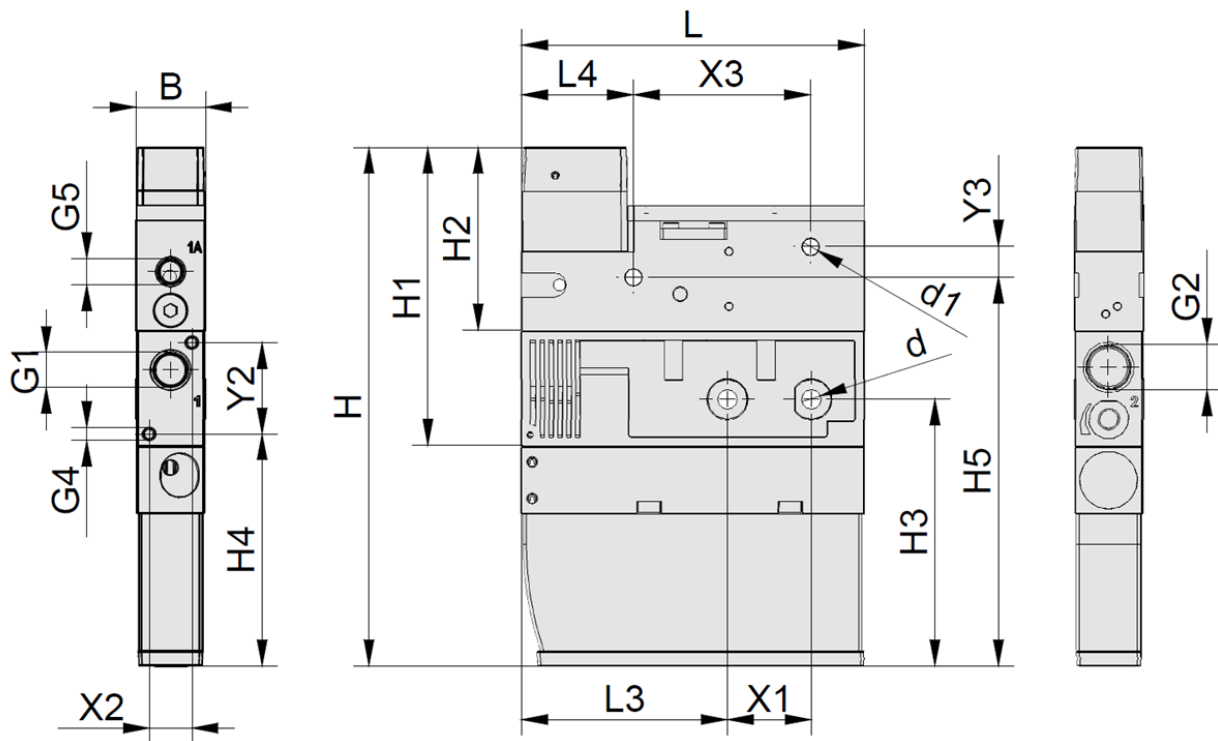
¹⁾ bei 4,5 bar

4.2.2 Werkseinstellungen

In der Werkseinstellung ist

Artikel-Nr.	Einschaltwert E [mbar]
10.02.02.05560	-630
10.02.02.05561	
10.02.02.05562	

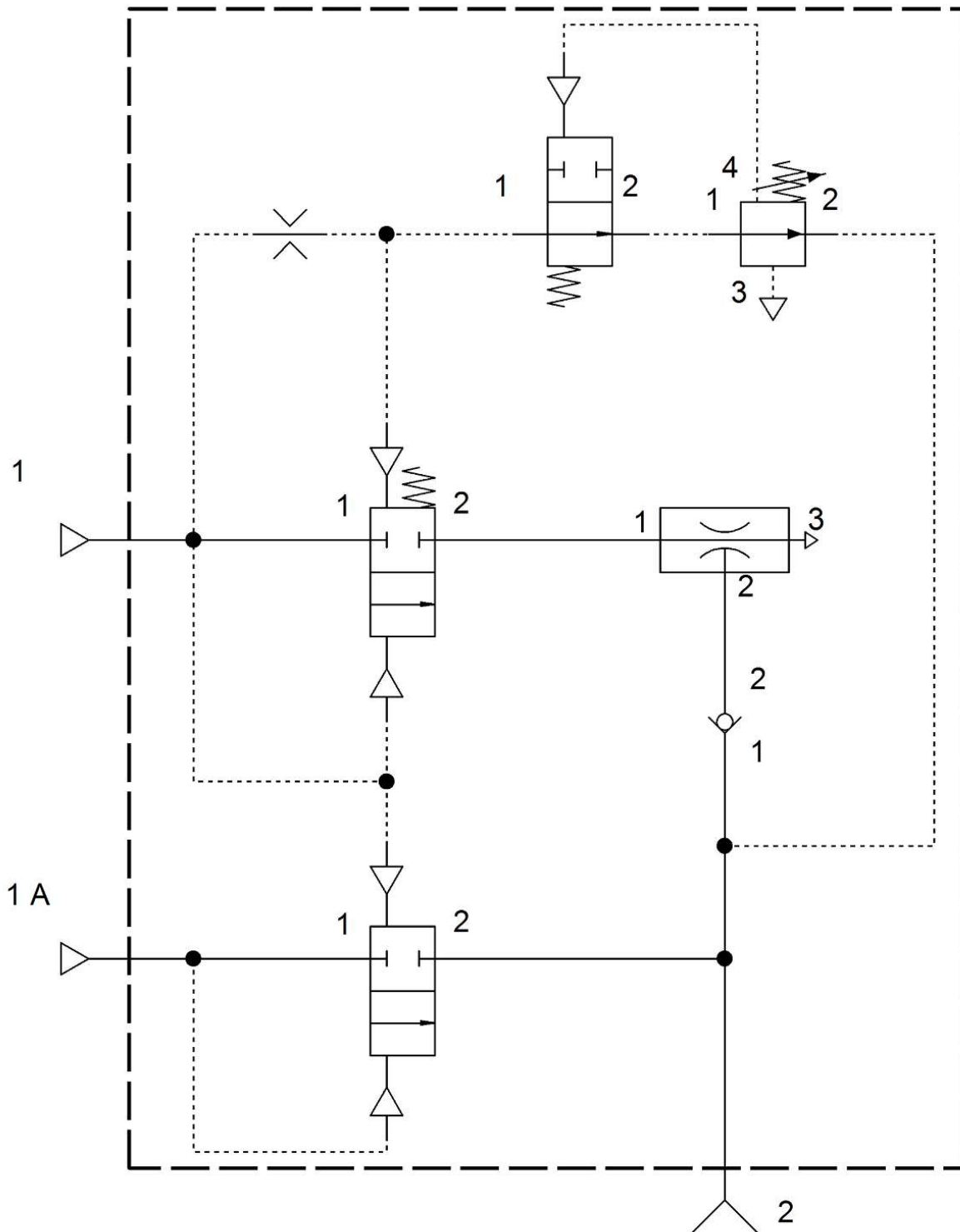
4.2.3 Abmessungen



B	d	d1	G1	G2	G4	G5	H	H1	H2	H3
22,8	6,6	5,5	G1/4"-IG	G3/8"-IG	M4-IG	G1/8"-IG	170	98	460	87,5
H4	H5	L	L3	L4	X1	X2	X3	Y2	Y3	
76	127,5	112	67,5	36,75	27,5	14	58	30	10	

Alle Angaben in mm

4.2.4 Pneumatikschaltplan



5 Transport und Lagerung

5.1 Lieferung prüfen

Der Lieferumfang kann der Auftragsbestätigung entnommen werden. Die Gewichte und Abmessungen sind in den Lieferpapieren aufgelistet.

1. Die gesamte Sendung anhand beiliegender Lieferpapiere auf Vollständigkeit prüfen.
2. Mögliche Schäden durch mangelhafte Verpackung oder durch den Transport sofort dem Spediteur und J. Schmalz melden.

6 Installation

6.1 Installationshinweise



VORSICHT

Unsachgemäße Installation oder Wartung

Personenschäden oder Sachschäden

- ▶ Bei Installation und Wartung ist der Ejektor spannungs- und druckfrei zu schalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern!

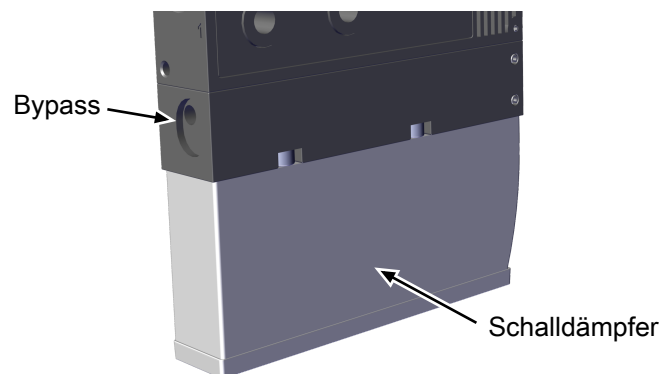
Für die sichere Installation sind folgende Hinweise zu beachten:

1. Es dürfen nur die vorgesehenen Anschlussmöglichkeiten, Befestigungsbohrungen und Befestigungsmittel verwendet werden.
2. Die Montage oder Demontage ist nur in spannungslosem und drucklosem Zustand zulässig.
3. Pneumatische und elektrische Leitungsverbindungen müssen fest mit dem Ejektor verbunden und gesichert sein.

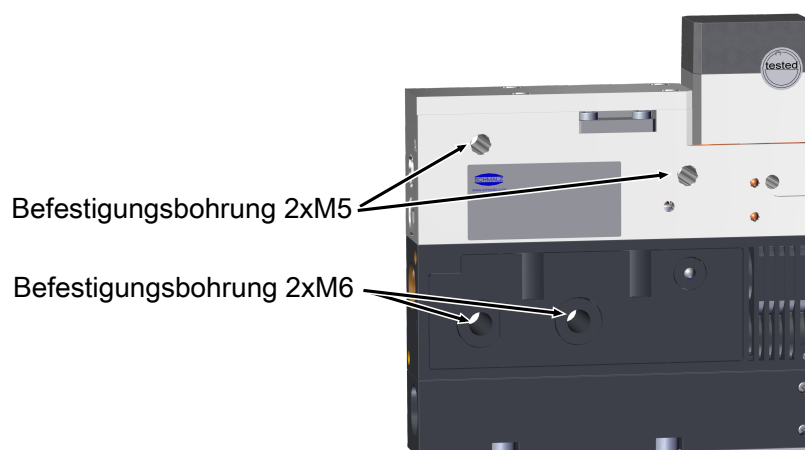
6.2 Montage

Die Einbaulage des Ejektors ist beliebig.

Bei der Montage des Ejektors ist zu gewährleisten, dass die Bereiche um den Schalldämpfer und den Bypass frei bleiben, so dass die ungehinderte Abführung der ausströmenden Luft sichergestellt ist.



Zur Befestigung des Ejektors dienen vier Befestigungsbohrungen für Schrauben der Größe 2x M5 und 2x M6. Der Ejektor ist mit mindestens 2 Schrauben zu fixieren, das maximale Anzugsmoment beträgt 6 Nm.



Die zur Erzeugung des Vakuums und das Abblasen erforderliche Druckluft wird über die entsprechenden Druckluftanschlüsse angeschlossen. Die Druckluftversorgung ist durch die übergeordnete Maschine zu gewährleisten.

Am Vakuum-Anschluss wird der Vakuum-Kreis bzw. das Greifsystem angeschlossen.

Die Installation wird im Folgenden detailliert dargestellt und erläutert.

6.3 Pneumatischer Anschluss



⚠ VORSICHT

Druckluft oder Vakuum unmittelbar am Auge

Schwere Augenverletzung

- ▶ Schutzbrille tragen
- ▶ Nicht in Druckluftöffnungen schauen
- ▶ Nicht in den Luftstrahl des Schalldämpfers schauen
- ▶ Nicht in Vakuum-Öffnungen, z. B. am Sauger schauen



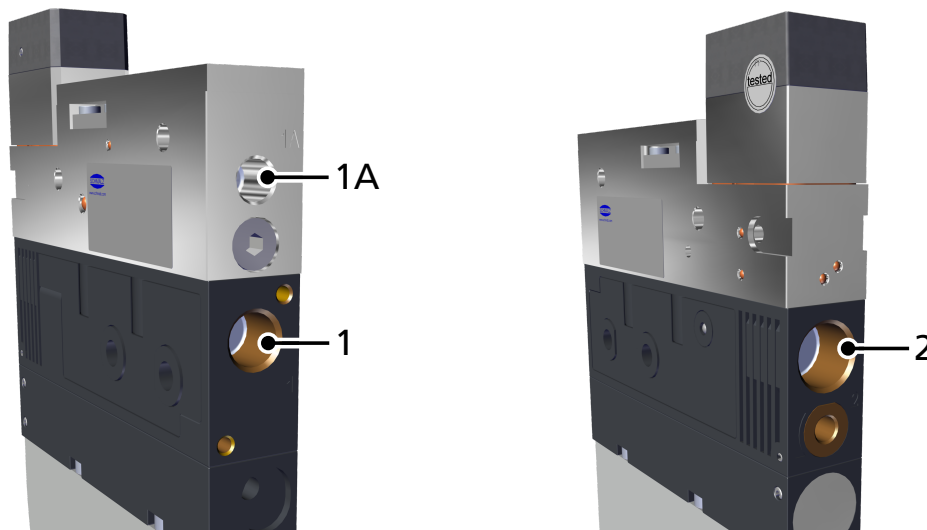
⚠ VORSICHT

Lärmbelastung durch falsche Installation des Druck- bzw. Vakuumanschlusses

Gehörschäden

- ▶ Installation korrigieren.
- ▶ Gehörschutz tragen.

6.3.1 Druckluft und Vakuum anschließen



1	Druckluft-Anschluss (Saugen)
1A	Druckluft-Anschluss (Abblasen)
2	Vakuum-Anschluss

Der Druckluft-Anschluss 1 am Ejektor hat die Größe G1/4"-IG.

- ▶ Druckluftschlauch anschließen. Das max. Anzugsmoment beträgt 10 Nm.

Der Druckluft-Anschluss 1A am Ejektor hat die Größe G1/8"-IG.

- ▶ Druckluftschlauch anschließen. Das max. Anzugsmoment beträgt 10 Nm.
- Der Vakuum-Anschluss G3/8"-IG ist am Ejektor mit der Ziffer 2 gekennzeichnet.
- ▶ Vakuum-Schlauch anschließen. Das max. Anzugsmoment beträgt 10 Nm.

6.3.2 Hinweise für den pneumatischen Anschluss

Für Druckluft- und Vakuum-Anschluss nur Verschraubungen mit zylindrischem G-Gewinde verwenden!

Für den störungsfreien Betrieb und eine lange Lebensdauer des Ejektors nur ausreichend gewartete Druckluft einsetzen und folgende Anforderungen berücksichtigen:

- Einsatz von Luft oder neutralem Gas gemäß EN 983, gefiltert 5 µm, geölt oder ungeölt.
 - Schmutzpartikel oder Fremdkörper in den Anschlüssen des Ejektors und in den Schlauch- oder Rohrleitungen stören die Funktion des Ejektors oder führen zum Funktionsverlust.
1. Schlauch- und Rohrleitungen möglichst kurz verlegen.
 2. Die Schlauchleitungen knick- und quetschfrei verlegen.
 3. Den Ejektor nur mit empfohlenem Schlauch- oder Rohrrinnendurchmesser anschließen, andernfalls den nächstgrößeren Durchmesser verwenden.
 - Auf der Druckluftseite ausreichend dimensionierte Innendurchmesser berücksichtigen, damit der Ejektor seine Leistungsdaten erreicht.
 - Auf der Vakuum-Seite ausreichend dimensionierte Innendurchmesser berücksichtigen, um hohen Strömungswiderstand zu vermeiden. Bei zu klein gewähltem Innendurchmesser erhöhen sich der Strömungswiderstand und die Ansaugzeiten, die Abblaszeiten verlängern sich.

Die folgende Tabelle zeigt die empfohlenen Leitungsquerschnitte (Innendurchmesser):

Leistungsklasse	Leitungsquerschnitt (Innendurchmesser) in mm ¹⁾	
	Druckseite	Vakuum-Seite
15	6	6
20	6	8
25	8	9

¹⁾ bezogen auf eine maximale Schlauchlänge von 2 m.

- ▶ Bei größeren Schlauchlängen sind die Querschnitte entsprechend größer zu wählen!

7 Betrieb

7.1 Allgemeine Vorbereitungen



! WARNUNG

Ansaugen gefährlicher Medien, Flüssigkeiten oder von Schüttgut

Gesundheitsschäden oder Sachschäden!

- ▶ Keine gesundheitsgefährdenden Medien wie z. B. Staub, Ölnebel, Dämpfe, Aerosole oder Ähnliches ansaugen.
 - ▶ Keine aggressiven Gase oder Medien wie z. B. Säuren, Säuredämpfe, Laugen, Biozide, Desinfektionsmittel und Reinigungsmittel ansaugen.
 - ▶ Weder Flüssigkeit noch Schüttgut wie z. B. Granulate ansaugen.
-

Vor jeder Aktivierung des Systems sind folgende Tätigkeiten durchzuführen:

1. Vor jeder Inbetriebnahme prüfen, dass die Sicherheitseinrichtungen in einwandfreiem Zustand sind.
2. Den Ejektor auf sichtbare Schäden überprüfen und festgestellte Mängel sofort beseitigen oder dem Aufsichtspersonal melden.
3. Prüfen und sicherstellen, dass sich nur befugte Personen im Arbeitsbereich der Maschine oder Anlage aufhalten und, dass keine anderen Personen durch das Einschalten der Maschine gefährdet werden.

Während des Betriebs dürfen sich keine Person im Gefahrenbereich der Anlage befinden.

8 Hilfe bei Störungen

Fehler	Ursache	Maßnahme
Ejektor reagiert nicht	Keine Druckluftversorgung	▶ Druckluftversorgung prüfen
Vakuum-Niveau wird nicht erreicht oder Vakuum wird zu langsam aufgebaut	Einpresssieb verschmutzt	▶ Sieb ersetzen
	Schalldämpfer verschmutzt	▶ Schalldämpfereinsatz ersetzen
	Leckage in Schlauchleitung	▶ Leckage der Schlauchverbindungen beseitigen
	Leckage am Sauggreifer	▶ Leckage am Sauggreifer beseitigen
	Betriebsdruck zu gering	▶ Betriebsdruck erhöhen, maximale Grenzen beachten
	Innendurchmesser der Schlauchleitungen zu klein	▶ Empfehlungen für Schlauchdurchmesser beachten
Nutzlast kann nicht festgehalten werden	Vakuum-Niveau zu gering	▶ Regelbereich bei Luftsparfunktion erhöhen
	Sauggreifer zu klein	▶ Größeren Sauggreifer wählen

9 Wartung

9.1 Sicherheit

Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Wartung oder Störungsbehebung

- ▶ Nach jeder Wartung oder Störungsbehebung die ordnungsgemäße Funktionsweise des Produkts, insbesondere der Sicherheitseinrichtungen prüfen.



HINWEIS

Unsachgemäße Wartungsarbeiten

Schäden am Ejektor!

- ▶ Vor Wartungsarbeiten immer Versorgungsspannung ausschalten.
 - ▶ Vor Wiedereinschalten sichern.
 - ▶ Ejektor nur mit Schalldämpfer und Einpresssieben betreiben.
-
- ▶ Atmosphärendruck im Druckluftkreis des Ejektors herstellen, bevor Arbeiten am System durchgeführt werden!

9.2 Ejektor reinigen

1. Zur Reinigung keine aggressiven Reinigungsmittel wie z. B. Industriealkohol, Waschbenzin oder Verdünnungen verwenden. Nur Reiniger mit pH Wert 7-12 verwenden.
2. Bei äußeren Verschmutzungen mit weichem Lappen und Seifenlauge mit maximal 60° C reinigen. Dabei beachten, dass der Schalldämpfer nicht mit Seifenlauge getränkt wird.

10 Gewährleistung

Für dieses System übernehmen wir eine Gewährleistung gemäß unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Das gleiche gilt für Ersatzteile, sofern es sich um von uns gelieferte Originalteile handelt.

Für Schäden, die durch die Verwendung von anderen als Originalersatzteilen oder Originalzubehör entstehen, ist jegliche Haftung unsererseits ausgeschlossen.

Die ausschließliche Verwendung von originalen Ersatzteilen ist eine Voraussetzung für die einwandfreie Funktion des Ejektors und für die Gewährleistung.

Ausgenommen von der Gewährleistung sind alle Verschleißteile.

Das Öffnen des Ejektors führt zur Beschädigung der „tested“-Aufkleber. Damit einhergehend erlischt der werkseitige Garantieanspruch!

11 Ersatz- und Verschleißteile

Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Wartung oder Störungsbehebung

- ▶ Nach jeder Wartung oder Störungsbehebung die ordnungsgemäße Funktionsweise des Produkts, insbesondere der Sicherheitseinrichtungen, prüfen.

In der nachfolgenden Liste sind die wichtigsten Ersatz- und Verschleißteile aufgeführt.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Legende
10.02.02.03381	Schalldämpfereinsatz	V

Legende:

- Verschleißteil = **V**
- ▶ Beim Festziehen der Befestigungsschrauben am Schalldämpfermodul das maximale Anzugsmoment von 0,4 Nm beachten.

12 Außerbetriebnahme und Recycling

12.1 Ejektor entsorgen


1. Das Produkt nach einem Tausch oder der Außerbetriebnahme fachgerecht entsorgen.
2. Die länderspezifischen Richtlinien und gesetzlichen Verpflichtungen zur Abfallvermeidung und Entsorgung beachten.

12.2 Verwendete Materialien

Bauteil	Werkstoff
Gehäuse	PA6-GF, PC-ABS, AL
Innenteile	Aluminiumlegierung, Aluminiumlegierung eloxiert, Messing, Stahl verzinkt, Edelstahl, PU, POM
Schalldämpfereinsatz	PE porös
Schrauben	Stahl, verzinkt
Dichtungen	Nitrilkautschuk (NBR)
Schmierungen	silikonfrei
Kolben	Edelstahl (1.4435 BN II)
Dichtung	VMQ – 65 Shore (FDA 177.2600-21)

13 Anhang

Sehen Sie dazu auch

 SCPb_CEE_30.30.01.01874_00_DE-EN-FR-ES-IT-NL.pdf [▶ 25]

DE EU-Einbauerklärung
EN EC declaration of incorporation
FR Déclaration d'incorporation CE
ES Declaración CE de montaje
IT Dichiarazione di montaggio CE
NL EG-inbouwverklaring



Hersteller / Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Produttore / Fabrikant

J. Schmalz GmbH, Johannes-Schmalz-Str. 1, D - 72293 Glatten

Produktbezeichnung / Product name / Designation du produit /
Denominación del producto / Denominazione del prodotto /
Beschrijving van de machine

SCPb_FS RP

Ejektoren der Serie / Ejectors series / Ejecteurs de la série /
Eyectores de la serie / Eiettori de la serie / Ejector Serie

Das bezeichnete Produkt ist ausschließlich zum Einbau in eine andere Maschine bestimmt. Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis die Konformität des Endproduktes mit der Richtlinie 2006/42/EG festgestellt wurde. / The product specified is solely intended for installation in another machine. Startup is prohibited until the end product has been declared to comply with the Directive 2006/42/EC. / Le produit désigné est conçu exclusivement pour être installé dans une autre machine. La mise en service est interdite jusqu'à ce qu'il a été constaté que le produit final est conforme à la directive 2006/42/CE. / El producto indicado se ha concebido únicamente para el montaje en otra máquina. La puesta en servicio queda prohibida hasta que se establezca la conformidad del producto final con la Directiva 2006/42/CE. / Il prodotto identificato è destinato esclusivamente al montaggio in un'altra macchina. La messa in funzione è proibita finché non è stata accertata la conformità del prodotto finito alla direttiva 2006/42/CE. / Het genoemde product is uitsluitend voor het inbouwen in een andere machine bedoeld. De inbedrijfstelling is niet toegestaan totdat de conformiteit van het eindproduct met de richtlijn 2006/42/EG is vastgesteld. /

Erfüllte einschlägige EU-Richtlinien / Applicable EC directives met / Directives CE applicables respectées / Directivas vigentes de la CE cumplidas /
Direttive CE applicate ed osservate / Nagekomen betreffende EG-richtlijnen

2006/42/EG Maschinenrichtlinie / Machinery Directive / Directive sur les machines / Directiva para máquinas / Direttiva macchine /
Machinerichtlijn / Diretiva máquinas

Angewendete harmonisierte Normen / Harmonised standards applied / Normes d'harmonisation appliquées /
Normas armonizadas aplicadas / Norme armonizzate adottate / Toegepaste geharmoniseerde normen

EN ISO 12100: 2011-03 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung / Safety of
Machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction / Sécurité des machines - Principes
généraux de conception - Appréciation du risque et réduction du risque / Seguridad de máquinas - Principios generales de
diseño - Evaluación del riesgo y reducción del riesgo / Sicurezza delle macchine - Principi generali di progettazione -
Valutazione del rischio e riduzione del rischio / Veiligheid van machines - Algemene beginselen voor ontwerp -
Risicobeoordeling en de risicoreductie

Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln. Die zur Maschine gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt. / The manufacturer is required to provide special documentation on the partly completed machinery to national authorities electronically on request. The special technical documentation in accordance with Annex VII Part B belonging to the machine has been created. / Le fabricant s'engage à envoyer par voie électronique les documents spéciaux sur la machine incomplète aux organes nationaux sur demande. Les documents techniques spéciaux concernant la machine ont été établis conformément à l'annexe VII, section B. / El fabricante se compromete a facilitar por medios electrónicos la documentación especial de la máquina incompleta a los organismos estatales cuando éstos la requieran. La documentación técnica especial perteneciente a la máquina se ha elaborado según el anexo VII parte B. / Il costruttore si impegna a trasmettere elettronicamente su richiesta la documentazione speciale di macchine incomplete alle autorità nazionali. I documenti tecnici speciali appartenenti alla macchina secondo l'appendice VII, sezione B sono stati redatti. / De fabrikant is verplicht de speciale documentatie bij de onvolledige machine, indien in het betreffende land gewenst, elektronisch over te dragen. De bij de machine horende speciale technische documentatie conform bijlage VII deel B is opgeemaakt.

Dokumentationsverantwortlicher / Person responsible for documentation / Responsable de la documentation / Responsable de documentaci3n /
Responsabile della documentazione / Verantwoordelijk voor de documentatie

Glatten, 14.11.2018

/ i.A.

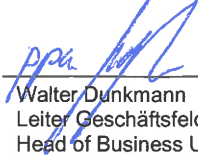


Klaus-Dieter Fanta / J. Schmalz GmbH, Johannes-Schmalz-Str. 1, D - 72293 Glatten

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner / Signature, details of signatory / Signature, indications sur le soussigné /
Firma y datos del firmante / Firma, dati concernenti il firmatario / Handtekening, omschrijving van de ondertekenaar

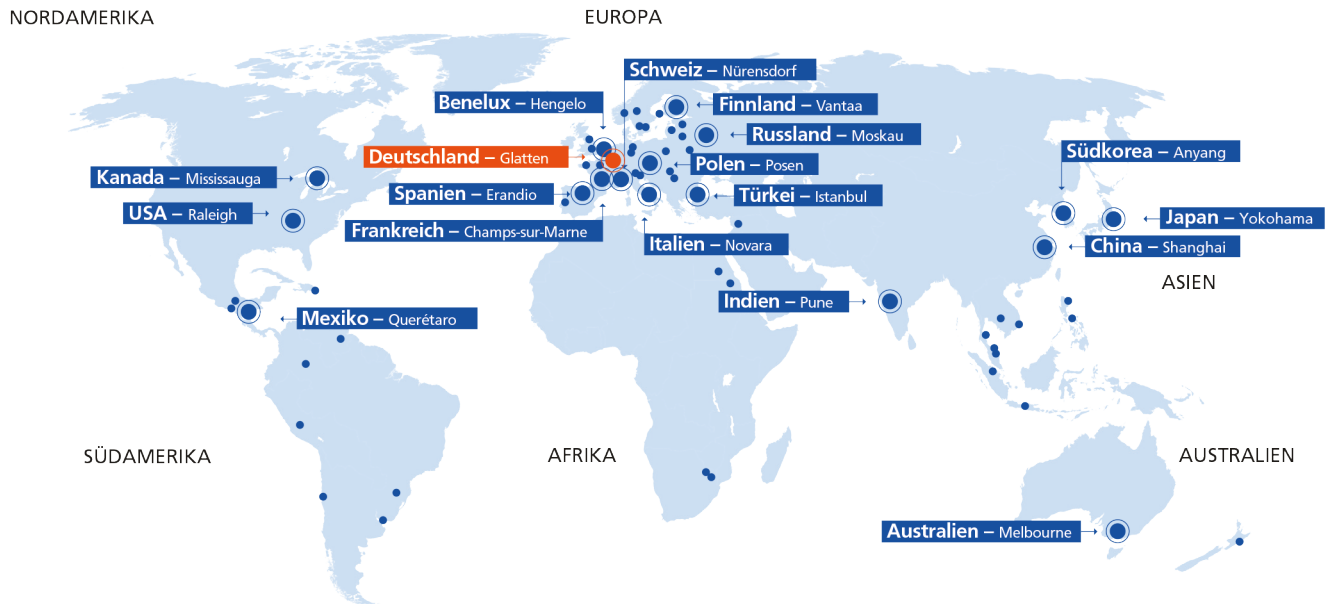
Glatten, 14.11.18

/



Walter Dunkmann
Leiter Geschäftsfeld, Vakuum-Automation /
Head of Business Unit, Vacuum Automation

Wir sind weltweit für Sie da



Hauptsitz

Schmalz Deutschland – Glatten

Gesellschaften

- Schmalz Australien – Melbourne
- Schmalz Benelux – Hengelo (NL)
- Schmalz China – Shanghai
- Schmalz Finnland – Vantaa
- Schmalz Frankreich – Champs-sur-Marne
- Schmalz Indien – Pune
- Schmalz Italien – Novara
- Schmalz Japan – Yokohama
- Schmalz Kanada – Mississauga

Vertriebspartner

Den Schmalz Vertriebspartner in Ihrem Land finden Sie auf:
WWW.SCHMALZ.COM/VERTRIEBSNETZ

- Schmalz Mexiko – Querétaro
- Schmalz Polen – Suchy Las (Posen)
- Schmalz Russland – Moskau
- Schmalz Schweiz – Nürens Dorf
- Schmalz Spanien – Erandio (Vizcaya)
- Schmalz Südkorea – Anyang
- Schmalz Türkei – Istanbul
- Schmalz USA – Raleigh (NC)

Vakuum-Automation

WWW.SCHMALZ.COM/AUTOMATION

Handhabung

WWW.SCHMALZ.COM/HANDHABUNGSSYSTEME

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