Drosselrückschlagventil mit Handentlüftung

Serie AS□□□□FE

Mit Steckverbindungen

RoHS

Der Restdruck kann durch Knopfdruck restlos abgelassen werden.

Handablass-Knopf: rot



Modell

Winkel-Typ	Universal-Typ	Gewindeanschluss auf der Zylinderseite	Verwendbarer Schlauch-Außen-ø (mm)					Zylinder-kolben-ø(mm)
			ø 4	ø 6	ø 8	ø10	ø12	
AS22□1FE-01	**AS23□1FE-01**	R(PT)1/8	●	●	●	● (1)		20, 25, 32
AS22□1FE-02	**AS23□1FE-02**	R(PT)1/4	●	●	●	●		20, 25, 32, 40
AS32□1FE-03	**AS33□1FE-03**	R(PT)3/8		●	●	●	●	40, 50, 63
AS42□1FE-04	**AS43□1FE-04**	R(PT)1/2				●	●	63, 80, 100

Anm. 1) Nur Winkel-Typ

Anm.) Unterscheidung der abluft-/zuluftgesteuerten Ausführungen durch die Bauform
Sie unterscheiden sich durch die Gegenmutter. Die abluftgesteuerte Ausführung ist chemisch vernickelt, die zuluftgesteuerte Ausführung schwarz verzinkt und verchromt.

Technische Daten

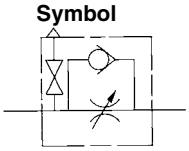
Prüfdruck	1.5 MPa
Max. Betriebsdruck	1.0 MPa
Min. Betriebsdruck	0.1 MPa
Umgebungs- und Medientemperatur	–5 bis 60 °C (nicht gefroren)
Einstellbereich der Nadel	10 Umdrehungen
Äquivalenter Querschnitt	0.8 mm^2
Verwendbares Schlauchmaterial	Nylon, Weichnylon, PUR

Durchfluss/Äquivalenter Querschnitt

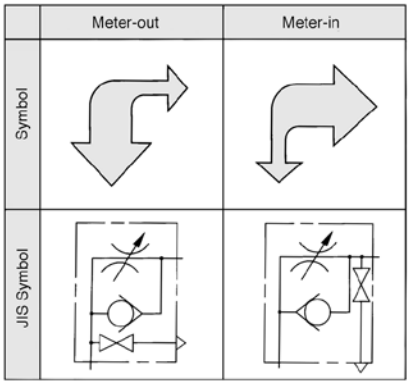
Modell		AS22□1FE-01 AS23□1FE-01		AS22□1FE-02 AS23□1FE-02			AS32□1FE AS33□1FE			AS42□1FE AS43□1FE	
Schlauch-Außen-ø	Metrisch	ø4	ø6 ø8 ø10	ø4	ø6	ø8 ø10	ø6	ø8	ø10 ø12	ø10	ø12
Regulierbarer (freier) Volumenstrom	Volumenstrom (l/min(ANR))	180	230	260	390	460	660	790	920	1580	1710
	Äquiv. Querschnitt (mm^2)	2.7	3.5	4	6	7	10	12	14	24	26

Anm.) Eingangsdruck: 0.5 MPa, Temperatur: 20 °C.

Symbol



Anzeige der Durchflussrichtung am Gehäuse



Bestellschlüssel

AS 2 2 1 1 F E 01 – 06 S K –

Baugröße

2	1/8, 1/4
3	3/8
4	1/2

Ausführung

2	Winkel-Typ
3	Universal-Typ

Steuerung

0	Abluftdrossel
1	Zuluftdrossel

Mit Steckverbindungen

Mit Handentlüftung

Gewindeanschluss

01	R(PT)1/8
02	R(PT)1/4
03	R(PT)3/8
04	R(PT)1/2

Verwendbarer Schlauch-Außen-ø

04	ø4
06	ø6
08	ø8
10	ø10
12	ø12

teflonisiert

Sechskant-Gegenmutter

Bestelloptionen

Bestelloptionen

1 Schmiermittel: Vaseline **X12**

Bsp.) AS2201FE-01-04SK-X12

3 Drosselventil (ohne Rückschlagventil) **X214**

Bsp.) AS2201FE-01-04SK-X214

Anm.) Dieses Produkt ist ein Drossel ohne Rückschlagventil (ohne Steuerrichtung). Bitte beachten Sie, der Bestell-Nr. für ein abluftgesteuerten Ausführung; es gibt keine Bestell-Nr. für ein Eingangs Ausführung.

2 Fettfrei (Dichtung: Fluorbeschichtet) + Drosselventil (ohne Rückschlagventil) **X21**

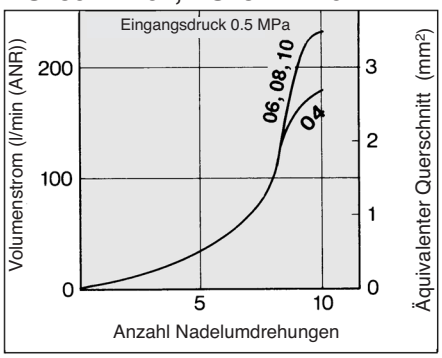
Bsp.) AS2201FE-01-04SK-X21

Anm. 1) Nicht partikelfrei

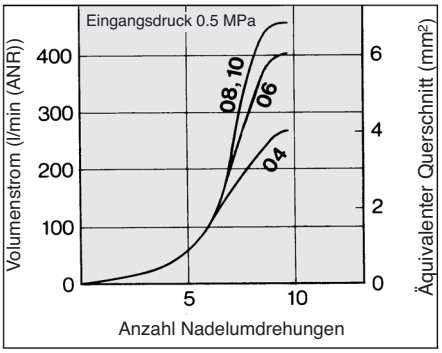
Anm. 2) Dieses Produkt ist ein Drossel ohne Rückschlagventil (ohne Steuerrichtung). Bitte beachten Sie, der Bestell-Nr. für ein abluftgesteuerten Ausführung; es gibt keine Bestell-Nr. für ein Eingangs Ausführung.

Einstellnadel/Durchfluss-Kennlinien

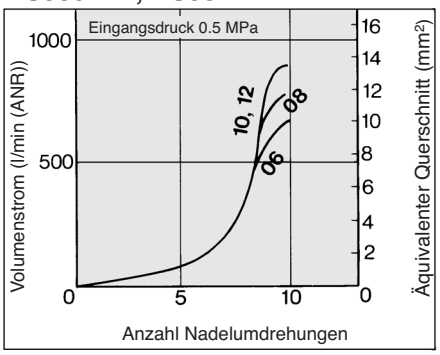
AS2201FE-01, AS2211FE-01
AS2301FE-01, AS2311FE-01



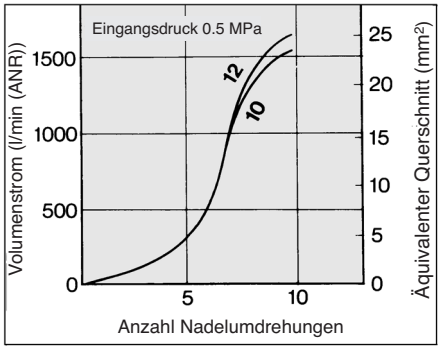
AS2201FE-02, AS2211FE-02
AS2301FE-02, AS2311FE-02



AS3201FE, AS3211FE
AS3301FE, AS3311FE

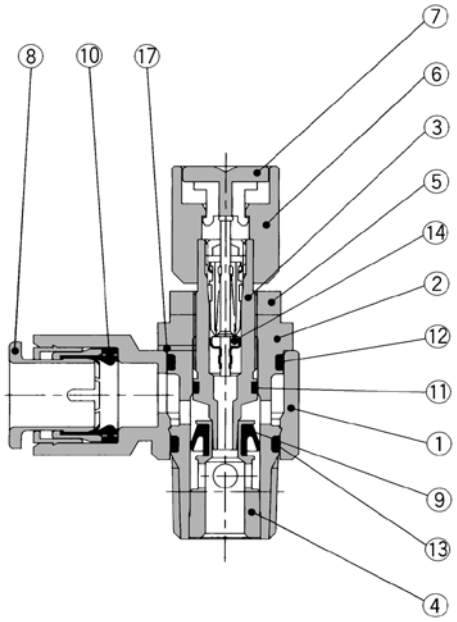


AS4201FE, AS4211FE
AS4301FE, AS4311FE

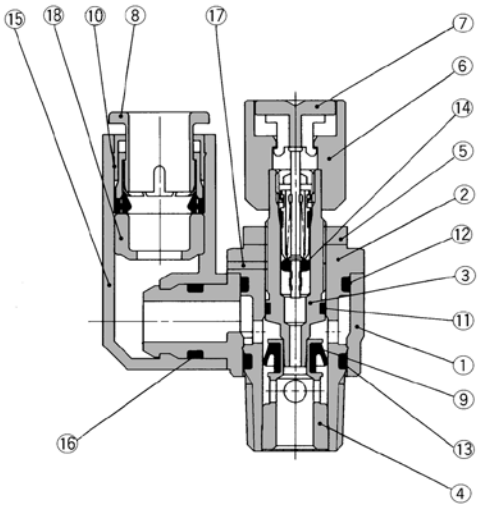


Konstruktion

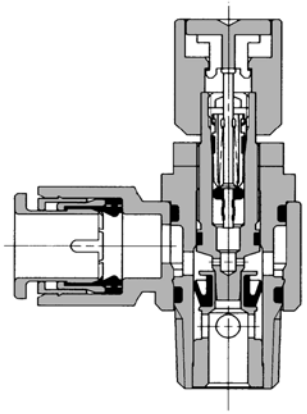
Winkel-Typ
Abluftdrossel



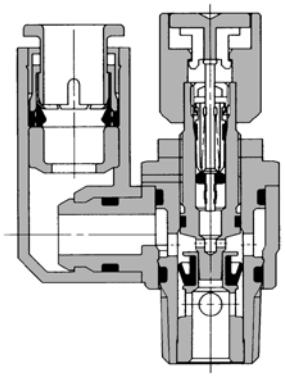
Universal-Typ
Abluftdrossel



Zuluftdrossel



Zuluftdrossel



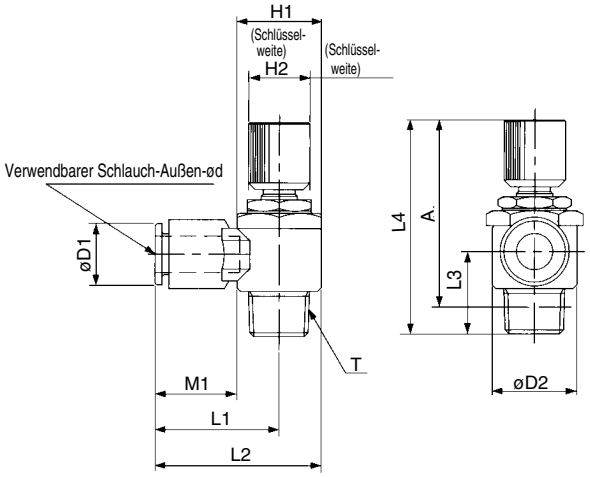
Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
①	Gehäuse A	PBT	weiss
②	Gehäuse B	Messing	chemisch vernickelt
③	Einstellnadel	Messing	chemisch vernickelt
④	Ring	Messing	(1)
⑤	Gegenmutter	Stahl(2)	verzinkt und chromatiert(2)(3)
⑥	Drehknopf	Aluminium	rot
⑦	Druckknopf	POM	rot
⑧	Druckring	POM, rostfreier Stahl	
⑨	Dichtung	NBR	
⑩	Dichtung	NBR	
⑪	O-Ring	NBR	
⑫	O-Ring	NBR	
⑬	O-Ring	NBR	
⑭	Ventileinsatz	NBR, Messing, rostfreier Stahl	
⑮	Winkelgehäuse	PBT	
⑯	O-Ring	NBR	
⑰	Sicherungsschraube	rostfreier Stahl	
⑱	Distanzstück	POM, PBT	

Anm. 1) AS2□□1FE ist chemisch vernickelt
Anm. 2) AS2201FE-01 Alle Messingteile sind chemisch vernickelt.
Anm. 3) zuluftgesteuerte Ausführung schwarz verz. und chromatiert

Abmessungen

Winkel-Typ

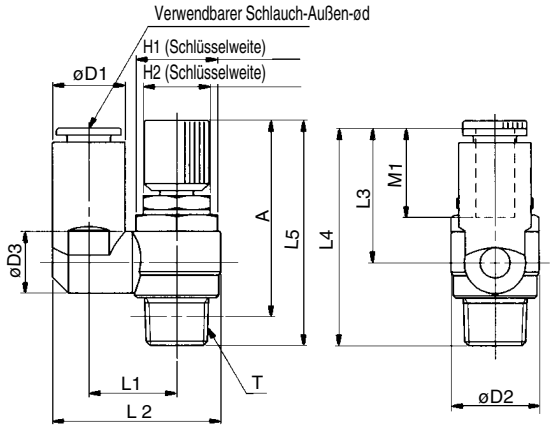


Modell	Schlauch-Außen-ø d	T	H1	H2	D1	D2	L1	L2	L3	L4 MAX.	L4 MIN.	A* MAX.	A* MIN.	M1	Gewicht (g)
AS22□1FE-01-04SK	4	1/8	12	12	9.3	14.2	20.4	27.5	13.4	53	48	49.9	44.9	12.7	26
AS22□1FE-01-06SK	6				11.6		20.4	27.5						13.5	27
AS22□1FE-01-08SK	8				15.2		25.3	32.4						18.5	29
AS22□1FE-01-10SK	10				18.5		33.1	40.2	14.1					21	31
AS22□1FE-02-04SK	4	1/4	17	14	10.4	18.5	25.2	34.4	17.7	51.7	46.7	46.2	41.2	16	36
AS22□1FE-02-06SK	6				12.8		25.2	34.4						17	37
AS22□1FE-02-08SK	8				15.2		27.2	36.4						18.5	39
AS22□1FE-02-10SK	10				18.5		33.9	43.2	19.5					21	42
AS32□1FE-03-06SK	6	3/8	19	14	12.8	23	27.8	39.3	19.8	56.7	51.7	51.5	46.5	16	57
AS32□1FE-03-08SK	8				15.2		29.5	41						18.5	60
AS32□1FE-03-10SK	10				18.5		31.9	43.3						21	62
AS32□1FE-03-12SK	12				20.9		32.8	44.3						22	64
AS42□1FE-04-10SK	10	1/2	24	17	18.5	28.6	33.6	47.9	24.5	63.8	58.8	56.5	51.5	21	103
AS42□1FE-04-12SK	12				20.9		34.6	48.9						22	105

∗Referenz-Abmessungen des R(PT) Gewindes nach dem Einschrauben.

Abmessungen

Universal-Typ



Modell	Schlauch-Außen-ø d	T	H1	H2	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5 MAX.	L5 MIN.	A* MAX.	A* MIN.	M1	Gewicht (g)
AS23□1FE-01-04SK	4	1/8	12	12	9.3	14.2	9.3	13.1	24.9	17.5	30.9	53	48	49.9	44.9	12.7	26
AS23□1FE-01-06SK	6				11.6		10.9	14	26.9	22.9	36.3					13.5	27
AS23□1FE-01-08SK	8				15.2		12.9	16.2	30.9	28.2	40.8					18.5	29
AS23□1FE-02-04SK	4	1/4	14	14	10.4	18.5	10.9	16.2	30.6	21.9	39.6	51.7	46.7	46.2	41.2	16	36
AS23□1FE-02-06SK	6				12.8		12.9	18.4	34	25.2	42.1					17	37
AS23□1FE-02-08SK	8				15.2			18.3	35.2	28.2	45.1					18.5	39
AS23□1FE-02-10SK	10				18.5			20.2	38.7	31	47.9					21	42
AS33□1FE-03-06SK	6	3/8	19	14	12.8	23	12.9	20.6	38.5	25.2	45	56.7	51.7	51.5	46.5	17	57
AS33□1FE-03-08SK	8				15.2				39.7	28.2	48					18.5	60
AS33□1FE-03-10SK	10				18.5		16.2	23	43.7	32.6	52.4					21	62
AS33□1FE-03-12SK	12				20.9				44.9	34.4	54.2					22	64
AS43□1FE-04-10SK	10	1/2	24	17	18.5	28.6	16.2	25.8	49.4	32.6	57.1	63.8	58.8	56.5	51.5	21	103
AS43□1FE-04-12SK	12				21.7		19.4	26.8	52	36.3	60.8					22	105

∗Referenz-Abmessungen des R(PT) Gewindes nach dem Einschrauben.

⚠ Sicherheitsvorschriften

Diese Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In diesen Hinweisen wird die potenzielle Gefahrenstufe mit den Kennzeichnungen **„Achtung“**, **„Warnung“** oder **„Gefahr“** bezeichnet. Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen zusammen mit internationalen Sicherheitsstandards (ISO/IEC) [1)] und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

⚠ **Achtung:**	**Achtung** verweist auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
⚠ **Warnung:**	**Warnung** verweist auf eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
⚠ **Gefahr:**	**Gefahr** verweist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.

1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik -- Empfehlungen für den Einsatz von Geräten für Leitungs- und Steuerungssysteme.
ISO 4413: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Hydraulik.
IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
ISO 10218-1: Industrieroboter – Sicherheitsanforderungen.
usw.

⚠ Warnung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität bzw. Eignung des Produkts ist die Person, die das System erstellt oder dessen technische Daten festlegt.
Da das hier beschriebene Produkt unter verschiedenen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, darf die Entscheidung über dessen Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird.
Die Erfüllung der zu erwartenden Leistung sowie die Gewährleistung der Sicherheit liegen in der Verantwortung der Person, die die Systemkompatibilität festgestellt hat.
Diese Person muss anhand der neuesten Kataloginformation ständig die Eignung aller Produktdaten überprüfen und dabei im Zuge der Systemkonfiguration alle Möglichkeiten eines Geräteausfalls ausreichend berücksichtigen.

2. Maschinen und Anlagen dürfen nur von entsprechend geschultem Personal betrieben wer-den.
Das hier beschriebene Produkt kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein.
Montage-, Inbetriebnahme- und Reparaturarbeiten an Maschinen und Anlagen, einschließlich der Produkte von SMC, dürfen nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Personal vorgenommen werden.

3. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Sicherheit gewährleistet ist.
Inspektions- und Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn alle Maßnahmen überprüft wurden, die ein Herunterfallen oder unvorhergesehene Bewegungen des angetriebenen Objekts verhindern.
Vor dem Ausbau des Produkts müssen vorher alle oben genannten Sicherheitsmaßnahmen ausgeführt und die Stromversorgung abgetrennt werden. Außerdem müssen die speziellen Vorsichtsmaßnahmen für alle entsprechenden Teile sorgfältig gelesen und verstanden worden sein.
Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen des Produkts oder Fehlfunktionen zu verhindern.

4. Die in diesem Katalog aufgeführten Produkte werden ausschließlich für die Verwendung in der Fertigungsindustrie und dort in der Automatisierungstechnik konstruiert und hergestellt. Für den Einsatz in anderen Anwendungen oder unter den im folgenden aufgeführten Bedingungen sind diese Produkte weder konstruiert, noch ausgelegt:
1) Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen, oder Nutzung des Produkts im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
2) Installation innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffen, Kraftfahrzeugen, militärischen Einrichtungen, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten, Medizinprodukten oder Freizeitgeräten eingesetzt werden oder mit Lebensmitteln und Getränken, Notausschaltkreisen, Kupplungs- und Bremsschaltkreisen in Stanz- und Pressanwendungen, Sicherheitsausrüstungen oder anderen Anwendungen in Kontakt kommen, soweit dies nicht in der Spezifikation zum jeweiligen Produkt in diesem Katalog ausdrücklich als Ausnahmeanwendung für das jeweilige Produkt angegeben ist.

⚠ Achtung

3) Anwendungen, bei denen die Möglichkeit von Schäden an Personen, Sachwerten oder Tieren besteht und die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.
4) Verwendung in Verriegelungssystemen, die ein doppeltes Verriegelungssystem mit mechanischer Schutzfunktion zum Schutz vor Ausfällen und eine regelmäßige Funktionsprüfung erfordern.

Bitte kontaktieren Sie SMC damit wir Ihre Spezifikation für spezielle Anwendungen prüfen und Ihnen ein geeignetes Produkt anbieten können.

⚠ Achtung

1. Das Produkt wurde für die Verwendung in der herstellenden Industrie konzipiert.
Das hier beschriebene Produkt wurde für die friedliche Nutzung in Fertigungsunternehmen entwickelt.
Wenn Sie das Produkt in anderen Wirtschaftszweigen verwenden möchten, müssen Sie SMC vorher informieren und bei Bedarf entsprechende technische Daten aushändigen oder einen gesonderten Vertrag unterzeichnen.
Wenden Sie sich bei Fragen bitte an die nächste SMC-Vertriebsniederlassung.

Einhaltung von Vorschriften

Das Produkt unterliegt den folgenden Bestimmungen zur „Einhaltung von Vorschriften“.
Lesen Sie diese Punkte durch und erklären Sie Ihr Einverständnis, bevor Sie das Produkt verwenden.

Einhaltung von Vorschriften

1. Die Verwendung von SMC-Produkten in Fertigungsmaschinen von Herstellern von Massenvernichtungswaffen oder sonstigen Waffen ist strengstens untersagt.
2. Der Export von SMC-Produkten oder -Technologie von einem Land in ein anderes hat nach den geltenden Sicherheitsvorschriften und -normen der an der Transaktion beteiligten Länder zu erfolgen. Vor dem internationalen Versand eines jeglichen SMC-Produkts ist sicherzustellen, dass alle nationalen Vorschriften in Bezug auf den Export bekannt sind und befolgt werden.

⚠ Achtung

SMC-Produkte sind nicht für den Einsatz als Geräte im gesetzlichen Messwesen bestimmt.
Bei den von SMC hergestellten oder vertriebenen Produkten handelt es sich nicht um Messinstrumente, die durch Musterzulassungsprüfungen gemäß den Messgesetzen eines jeden Landes qualifiziert wurden.
Daher können SMC-Produkte nicht für betriebliche Zwecke oder Zulassungen verwendet werden, die den geltenden Rechtsvorschriften für Messungen des jeweiligen Landes unterliegen.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv
Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk
South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	zasales@smcza.co.za

Printing AQ 00 Printed in Spain

Die Angaben können ohne vorherige Ankündigung, und ohne dass dem Hersteller daraus eine Verpflichtung entsteht, geändert werden.