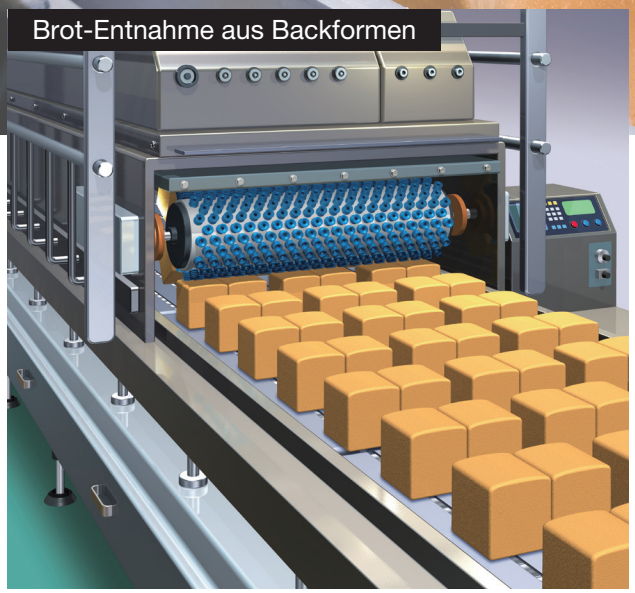
Vakuumsauger mit Faltenbalg/ detektierbar von Metalldetektoren

Neu

RoHS

Faltenbalg (4,5-stufig) ∅ 40

Vakuumsauger mit geringem Anpressdruck und guter Flexibilität Verringert die Verformung weicher Werkstücke, wie z. B. Brot



Brot-Entnahme aus Backformen



Komponenten für die Nahrungsmittelindustrie

Serie HF3A-

- Verwendet Materialien, die den Gesetzen und Vorschriften für Oberflächen mit Nahrungsmittelkontakt entsprechen und keine Schmiermittel oder Rostschutzmittel verwenden.

Der Vakuumsauger und Klemmring-Adapter bestehen aus Materialien, die den Anforderungen der Auflösungsprüfung der FDA (U.S. Food and Drug Administration) Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 und den Standards des Japan Food Sanitation Act entsprechen.

Längere Lebensdauer durch Antihaft-Rillen

Varianten

Montage	Anschluss
Klemmring-Adapter 	Klemmring
Gewindeadapter 	G3/8, G1/2 (Außengewinde)

Serie HF3A-ZP3F

SMC

CAT.EUS100-174A-DE

Aus einem Metallverbundwerkstoff gefertigt Geeignet für Kontaminationsprüfungen S. 2

Der Klemmring kann direkt in die Befestigungsbohrungen eines Kunststoff-Transportbandes usw. eingesetzt werden. S. 6

Klemmring

Kunststoff
(detektierbar von Metalldetektoren)

G3/8, G1/2

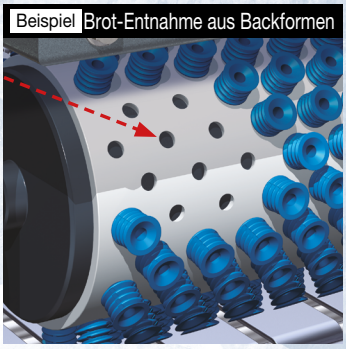
Faltenbalgsauger

Silikonkautschuk
(detektierbar von Metalldetektoren)

Blau eingefärbtes Saugermaterial

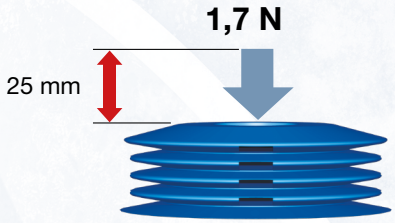
Gute Erkennbarkeit dank Farbe





Hervorragende Dämpfungseigenschaft

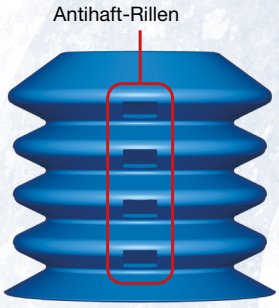
Durch die geringe Betätigungskraft können Werkstücke angesaugt werden, ohne dass sie zerdrückt werden.



Materialhärte (Shore A: ±5°): 40

Antihaft-Rillen/längere Lebensdauer

Die Antihaft-Rillen am äußeren Rand verhindern, dass die Falten beim Ansaugen aneinander haften. Dadurch wird sichergestellt, dass der Faltenbalgsauger nach dem Lösen des Werkstücks wieder seine ursprüngliche Form annimmt.



Komponenten für die Nahrungsmittelindustrie

Produktübersicht über die Komponenten für verschiedene Prozesse zur Herstellung von Nahrungsmitteln
Entwickelt zur Einhaltung der Standards HACCP, PRP und anderer Standards, verwendbar für eine Vielzahl von Prozessen zur Herstellung von Nahrungsmitteln, Blasluftanwendungen direkt auf Nahrungsmittel möglich

Komponenten für die Nahrungsmittelindustrie



Brot-Herstellungsverfahren



INHALT

Bestellschlüssel ····· S. 2
Technische Daten ····· S. 2
Abmessungen/Ausführungen ····· S. 3
Konstruktion ····· S. 4
Bauteile ····· S. 5
Produktspezifische Sicherheitshinweise ····· S. 6

Vakuumsauger/detektierbar von Metalldetektoren

Serie HF3A-ZP3F



Bestellschlüssel

Vakuumsauger	**HF3A**	**–**	**ZP3F**		**–**	**40**	**ZJ**	**MS**
Mit Klemmring-Adapter	**HF3A**	**–**	**ZP3F**		**–D**	**40**	**ZJ**	**MS**
Mit Gewindeadapter	**HF3A**	**–**	**ZP3F**	**S**	**–T**	**40**	**ZJ**	**MS**

❶	❷	❸	❹	❺		❻
					–	**AG03**

❶ Adaptermaterial

Symbol	Material
S	Rostfreier Stahl

❷ Montage

Symbol	Montage
D	Klemmring-Adapter
T	Gewindeadapter

❸ Saugerdurchmesser

Symbol	Saugerdurchmesser
40	Ø 40

❹ Saugerform

Symbol	Form
ZJ	Faltenbalgausführung (4,5-stufig)

❺ Saugermaterial

Symbol	Material	Farbe
MS∗1, ∗2	Silikonkautschuk (detektierbar von Metalldetektoren)	blau

❻ Anschlussgewinde

Symbol	Ausführung	Anschlussgröße
AG03	Außengewinde	G3/8
AG04		G1/2

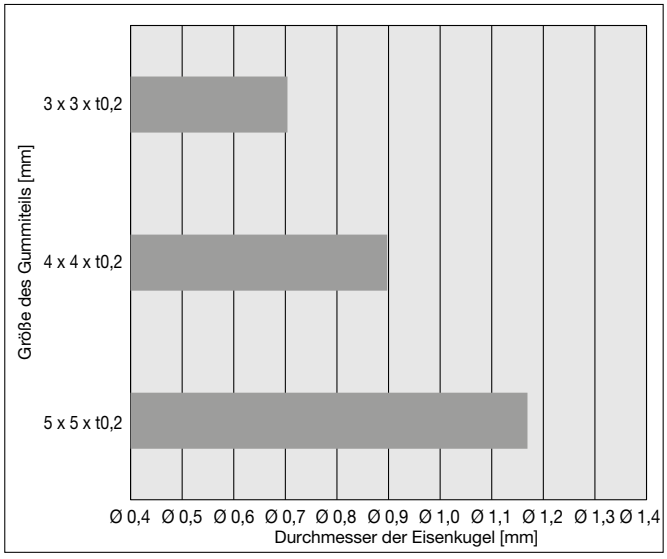
∗1 Verwendet ein Material, das den Anforderungen eines Auflösungstests der FDA-Verordnung (USA Food and Drug Administration) 21CFR§177.2600 für „Mehrfach nutzbare Gummiartikel“ erfüllt.

∗2 Entspricht der Verordnung (EU) Nr. 1935/2004 (Verordnung über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Nahrungsmitteln in Berührung zu kommen)

Technische Daten

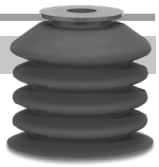
Sauger	Material	Silikonkautschuk (detektierbar von Metalldetektoren)	
	Materialfarbe	blau	
	Materialhärte (Shore A: ±5°)	40	
	Betriebstemperaturbereich	-40 bis 200 °C	
Klemmring-Adapter	Material	Kunststoff (detektierbar von Metalldetektoren)	
	Betriebstemperaturbereich	-40 bis 90 °C	
Gewinde-dapter	Material	Rostfreier Stahl	
	Anschlussgewinde	Außengewinde	G3/8
			G1/2

Detektionsgenauigkeit (Verhältnis zwischen Gummiteilen und Eisenkugeln)

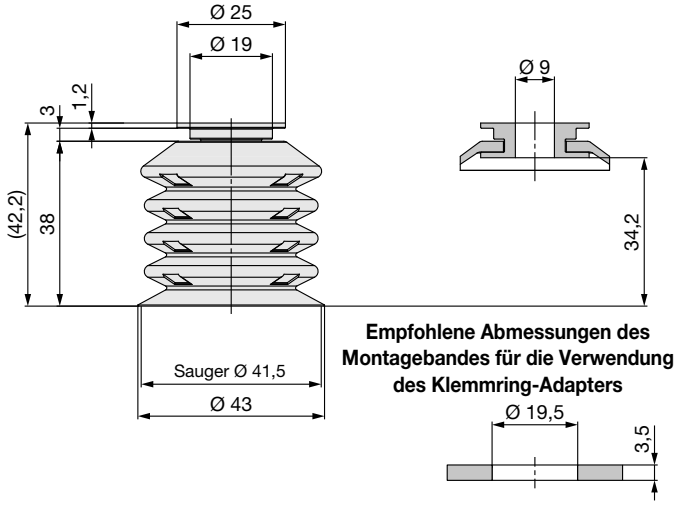


Abmessungen/Ausführungen

Mit Klemmring-Adapter



HF3A – ZP3F – D 40 ZJ MS
❶ ❷ ❸ ❹



	Ausführung				Gewicht [g]
	❶ Montage	❷ Sauger-durchmesser	❸ Sauger-form	❹ Sauger-material*1	
HF3A-ZP3F	**D**	**40**	**ZJ**	**MS**	15,2

*1 MS: Silikonkautschuk (detektierbar von Metalldetektoren)

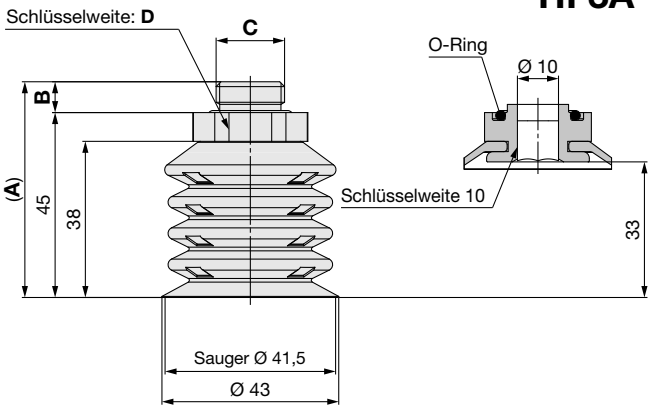
Mit Gewindeadapter



HF3A – ZP3F S – T 40 ZJ MS – AG03
❶ ❷ ❸ ❹ ❺

❻ **Anschlussgewinde**

AG03	G3/8
AG04	G1/2

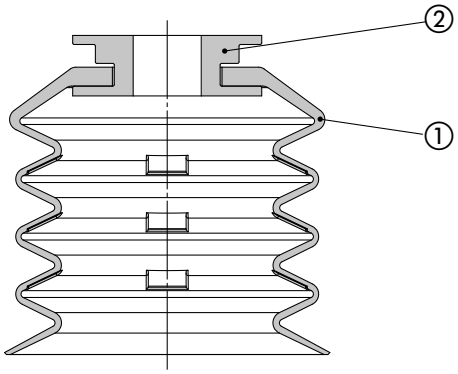


	Ausführung						A	B	C	D	Gewicht [g]
	❶ Adapter-material	❷ Montage	❸ Sauger-durchmesser	❹ Saugerform	❺ Sauger-material*1	❻ Anschluss-gewinde					
HF3A-ZP3F	**S**	**T**	**40**	**ZJ**	**MS**	**AG03**	52,5	7,5	G3/8	26	53,7
						AG04	54	9	G1/2	30	72,7

*1 MS: Silikonkautschuk (detektierbar von Metalldetektoren)

Konstruktion

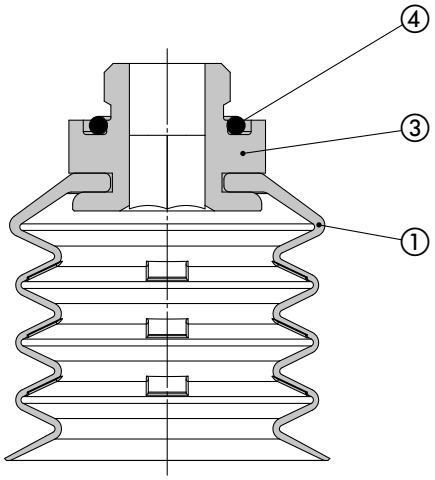
Mit Klemmring-Adapter **HF3A-ZP3F-D40ZJMS**



Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material
1	**Sauger**	Silikonkautschuk (detektierbar von Metalldetektoren)
2	**Klemmring-Adapter**	Kunststoff (detektierbar von Metalldetektoren)

Mit Gewindeadapter **HF3A-ZP3FS-T40ZJMS-□**



Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material
1	**Sauger**	Silikonkautschuk (detektierbar von Metalldetektoren)
3	**Adapter**	Rostfreier Stahl
4	**O-Ring**	Silikonkautschuk

Serie *HF3A-ZP3F*
Bauteile

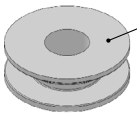
Bestell-bezeichnung

Mit Klemmring-Adapter **HF3A – ZP3F – D 40 ZJ MS**

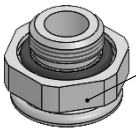
Mit Gewindeadapter **HF3A – ZP3F S – T 40 ZJ MS – ①**

- S: Adaptermaterial (rostfreier Stahl)
- T: Montage (Klemmring-Adapter/Gewindeadapter)
- 40: Saugerdurchmesser
- ZJ: Saugerform
- MS: Saugermaterial
- ①: Anschlussgewinde (Außengewinde)

Stückliste



Ⓐ **Klemmring-Adapter**



Ⓑ **Gewindeadapter**

		Ausführung	Anschlussgröße	Symbol	Bestell-Nr.
Ⓐ **Klemmring-Adapter**		–	–	–	**HF3A-ZP3FA-D-ZJ**
Ⓑ **Gewindeadapter**	① **Anschlussgewinde**	Außengewinde	G3/8	**AG03**	**HF3A-ZP3FSA-T-ZJ-AG03**
			G1/2	**AG04**	**HF3A-ZP3FSA-T-ZJ-AG04**

Serie *HF3A-ZP3F*
Vakuumsauger/produktspezifische Sicherheitshinweise

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweisen. Zu Sicherheitshinweisen für Vakuumkomponenten siehe „Vorsichtsmaßnahmen für SMC-Produkte“ und die Betriebsanleitung auf der SMC-Website: https://www.smcworld.com

Konstruktion

1. Überprüfen Sie die Beförderungsbedingungen vor der Verwendung in der tatsächlichen Applikation.

Die Beförderungsfähigkeit hängt von Werkstückmaterial, der Reibung zwischen Sauger und Werkstück, dem Drehmoment, der Verwindung, Vibration usw. ab. Es ist ein Test mit der Applikation erforderlich.

2. Die Ausführung mit Klemmring kann direkt in die Bohrungen eines biegsamen Befestigungsteils, wie z. B. eines Kunststoffbandes, eingesetzt werden.

(Beispiel) Brot-Entnahme aus Backformen



Montage

1. Bei der Montage des Produkts, das Anzugsdrehmoment verwenden, das in nachstehender Tabelle angegeben ist.

Ein zu hohes oder unzureichendes Anzugsdrehmoment kann zu Leckagen oder zum Lösen/zur Beschädigung der Gewinde führen.

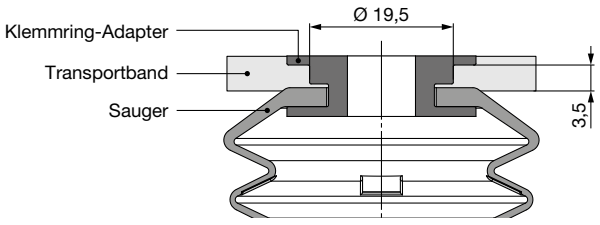
Mit Adapter

Ausführung	Anschluss-gewindegröße	Anzugsdrehmoment [Nm]
HF3A-ZP3FS-T40ZJMS-AG03	G3/8	15 bis 20
HF3A-ZP3FS-T40ZJMS-AG04	G1/2	20 bis 25

2. Die empfohlenen Transportband-Abmessungen für die Verwendung des Klemmring-Adapters sowie ein Montagebeispiel finden Sie in der folgenden Abbildung.

Die Leichtigkeit, mit der der Klemmring montiert oder demontiert werden kann, hängt von der Härte und dem Material des Transportbandes ab. Überprüfen Sie daher vor der Verwendung des Klemmring-Adapters die Montagebedingungen ihrer Komponenten.

Empfohlene Abmessungen des Transportbandes für die Montage des Klemmring-Adapters



Handhabung

1. Vakuumsauger sind Verschleißteile. Bitte ersetzen Sie sie, wenn bei der regelmäßigen Wartung Risse oder Verformungen festgestellt werden.

2. Die Färbung des Saugers kann ungleichmäßig sein.

Aufgrund der Materialeigenschaften kann die Saugeroberfläche ungleichmäßig gefärbt sein. Dies hat jedoch keinerlei Auswirkungen auf die Funktion des Produktes.

3. Den Vakuumsauger unter Druck- und Betriebsbedingungen verwenden, die nicht dazu führen, dass der Vakuumsauger nach innen kollabiert.

Dauerhafte Verformung kann zu Ansaugfehlern oder vorzeitigem Verschleiß des Saugers führen.

⚠ 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.

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

1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Pneumatikanlagen und deren Bauteile
ISO 4413: Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile
IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
ISO 10218-1: Roboter und Robotereinrichtungen – Sicherheitsanforderungen für Industrieroboter – Teil 1: Roboter.
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 werden.
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. Unsere Produkte können nicht außerhalb ihrer technischen Daten verwendet werden.
Unsere Produkte sind nicht für die Verwendung unter den folgenden Bedingungen oder Umgebungen entwickelt, konzipiert bzw. hergestellt worden.
Bei Verwendung unter solchen Bedingungen oder in solchen Umgebungen erlischt die Gewährleistung.
1. Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen außerhalb der angegebenen technischen Daten oder Nutzung des Produktes im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
2. Verwendung für Kernkraftwerke, Eisenbahnen, Luftfahrt, Raumfahrtausrüstung, Schiffe, Fahrzeuge, militärische Anwendungen, Ausrüstungen, die das Leben, die körperliche Unversehrtheit und das Eigentum von Menschen betreffen, Treibstoffausrüstungen, Unterhaltungsausrüstungen, Notabschaltkreise, Presskupplungen, Bremskreise, Sicherheitsausrüstungen usw. sowie für Anwendungen, die nicht den technischen Daten von Katalogen und Betriebsanleitungen entsprechen.
3. Verwendung für Verriegelungsschaltungen, außer für die Verwendung mit doppelter Verriegelung, wie z. B. die Installation einer mechanischen Schutzfunktion im Falle eines Ausfalls. Bitte überprüfen Sie das Produkt regelmäßig, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert.

⚠ Achtung

Wir entwickeln, konstruieren und fertigen unsere Produkte für den Einsatz in automatischen Steuerungssystemen für den friedlichen Einsatz in der Fertigungsindustrie.
Die Verwendung in nicht-verarbeitenden Industrien ist nicht abgedeckt.
Die von uns hergestellten und verkauften Produkte können nicht für die in den Messvorschriften genannten Transaktionen oder Zertifizierungen verwendet werden.
Nach den neuen Messvorschriften dürfen in Japan ausschließlich SI-Einheiten verwendet werden.

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.

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	sales@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	helpcenter.ch@smc.com
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	info@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 CW 00 Printed in Spain

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