Kompaktzylinder/Hochleistungsausführung Neu

RoHS

Größe: 20, 25, 32, 40

Theoretische Zylinderkraft: 1,5-fach

Serie CQ2	Neu Serie CQE
402 N	603 N

* Größe 32, bei 0,5 MPa

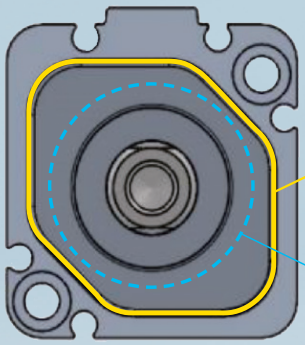
neu

- Die Kolbendurchmesser Ø 25 und Ø 40 wurden hinzugefügt.
- Es wurden Zylinder-Hübe von 75 und 100 mm hinzugefügt.
  * Nur Größen 32 und 40
- Kompatibel mit Zwischenhüben
  * Wählen Sie zwischen zwei Ausführungen: der Ausführung mit Zwischenstück und der geänderten Gehäuseausführung (-XB10)
- Änderung der Form des Kolbenstangenendes (-XA□)

Die Außenabmessungen entsprechen denen der Serie CQ2.

* Die Größen 20 und 25 haben die gleichen Abmessungen wie die Serie CQS.

Die theoretische Zylinderkraft des Zylinders mit dem nächstgrößeren Kolben-Ø wird durch die polygonale Kolbenform ermöglicht.



Neu
Serie CQE
Größe 32
(polygonaler Kolben)

Serie CQ2
Ø 32
(runder Kolben)



Trägt zu einem niedrigeren Druck in der Luftleitung bei Versorgungsdruck verringert um 0,17 MPa

Serie CQ2	Neu Serie CQE
0,5 MPa	0,33 MPa

* Größe 32, für eine theoretische Zylinderkraft von 400 N

Die gleiche theoretische Zylinderkraft steht auch dann zur Verfügung, wenn der Versorgungsdruck für den Zylinder verringert wird.

Serie CQE

SMC

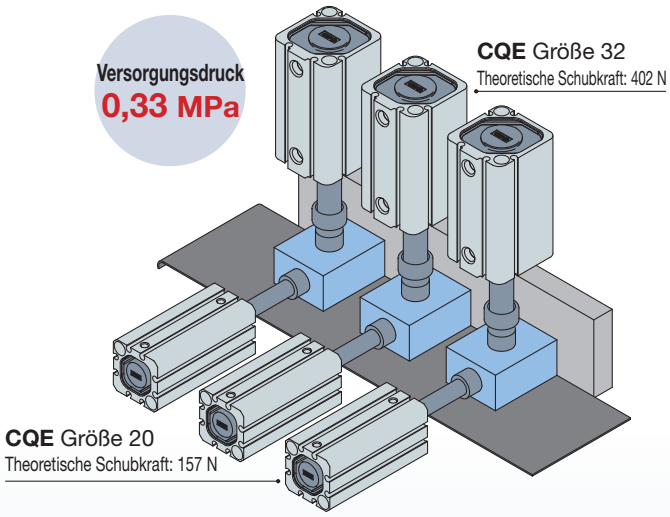
CAT.EUS20-309Ab-DE

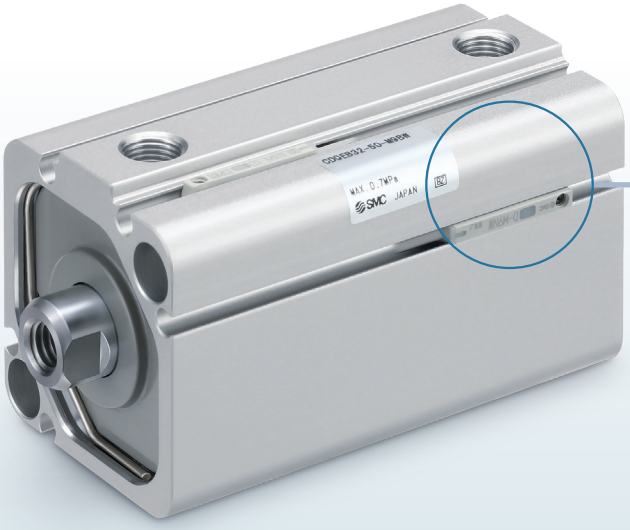
Niederdruck möglich

Die gleiche theoretische Zylinderkraft steht auch dann zur Verfügung, wenn der Versorgungsdruck für den Zylinder verringert wird.

Theoretische Zylinderkraft	Serie CQ2	Neu Serie CQE
	Betriebsdruck	Betriebsdruck
157 N	Ø 20: 0,5 MPa	Größe 20: **0,32 MPa**
245 N	Ø 25: 0,5 MPa	Größe 25: **0,34 MPa**
402 N	Ø 32: 0,5 MPa	Größe 32: **0,33 MPa**
628 N	Ø 40: 0,5 MPa	Größe 40: **0,35 MPa**

Anwendung: Klemmen und Einpressen





Kompakter Signalgeber ist montierbar.

Elektronischer Signalgeber
D-M9□

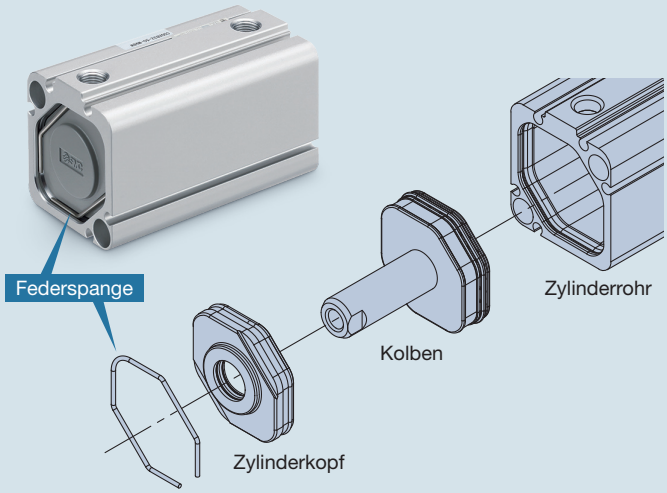


Durch den polygonalen Kolben ist die Kolbenstange während des normalen Betriebs verdrehgesichert.



Geringerer Zeitaufwand für das Ersetzen von Dichtungen. Kein Spezialwerkzeug erforderlich

Die Federspange kann mit einem Feinschraubendreher usw. entfernt werden.



INHALT

Bestellschlüssel ..... S. 2
Technische Daten ..... S. 3
Zwischenhub ..... S. 4
Abmessungen ..... S. 5
Signalgebermontage ..... S. 6
Bestelloptionen/Allgemeine Spezifikationen Bestelloptionen ... S. 7
Produktspezifische Sicherheitshinweise ..... S. 12
Sicherheitshinweise ..... Rückseite

Kompaktzylinder/Hochleistungsausführung

Serie CQE

Größe: 20, 25, 32, 40

RoHS

Bestellschlüssel

CDQEB 20 – 30 □ – M9BW □ – □

Mit Signalgeber (Eingebauter Magnet)

Hochleistungsausführung

Durchgangsbohrung/Gewindebohrungen beidseitig (Standard)

Größe

20	Kolbenfläche entspricht Ø 25
25	Kolbenfläche entspricht Ø 32
32	Kolbenfläche entspricht Ø 40
40	Kolbenfläche entspricht Ø 50

Zylinderhub

20	5, 10, 15, 20, 25, 30
25	35, 40, 45, 50
32	5, 10, 15, 20, 25, 30
40	35, 40, 45, 50, 75, 100

Kolbenstangenausführung

—	Standard (Kolbenstangen-Innengewinde)
M	Kolbenstangen-Außengewinde

Signalgeber

—	Ohne Signalgeber

∗ Für verwendbares Signalgebermodell siehe nachstehende Tabelle.

Anzahl der Signalgeber

—	2
S	1
n	n

Allgemeine Spezifikationen
Bestelloptionen
Für Details. ⇒ S. 3

∗ Befestigungsschrauben für Durchgangsbohrung sind separat erhältlich. Siehe Seite 12 für detaillierte Angaben.

Für Details zur Signalgebermontage ⇒ S. 6

- Korrekte Signalgeber-Montageposition (Abfrage am Hubende) und Montagehöhe
- Mindesthub für Signalgebermontage
- Betriebsbereich

Verwendbare Signalgeber / Siehe **Web-Katalog** für nähere Informationen zu Signalgebern.

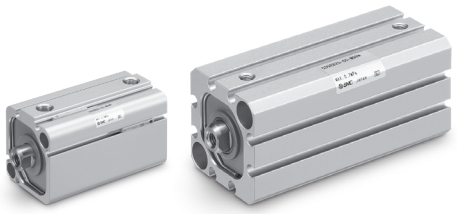
Ausführung	Sonderfunktion	Elektrischer Anschluss	Betriebsanzeige	Verdrahtung (Ausgang)	Betriebsspannung DC	Betriebsspannung AC	Signalgebermodell Senkrecht	Signalgebermodell Axial	Anschlusskabellänge [m]∗2 0,5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Vorverdrahteter Stecker	Anwendung	
Elektronischer Signalgeber	—	Eingegossenes Kabel	Ja	3-Draht (NPN)	5 V, 12 V	—	**M9NV**	**M9N**	●	●	●	○	○	IC-Steuerung	Relais, SPS
				3-Draht (PNP)			**M9PV**	**M9P**	●	●	●	○	○		
				2-Draht	12 V		**M9BV**	**M9B**	●	●	●	○	○	—	
	Diagnoseanzeige (2-farbige Anzeige)			3-Draht (NPN)	5 V, 12 V		**M9NWV**	**M9NW**	●	●	●	○	○	IC-Steuerung	
				3-Draht (PNP)			**M9PWV**	**M9PW**	●	●	●	○	○		
				2-Draht	12 V		**M9BWV**	**M9BW**	●	●	●	○	○	—	
	Wasserfest (2-farbige Anzeige)			3-Draht (NPN)	5 V, 12 V		**M9NAV**∗1	**M9NA**∗1	○	○	●	○	○	IC-Steuerung	
				3-Draht (PNP)			**M9PAV**∗1	**M9PA**∗1	○	○	●	○	○		
				2-Draht	12 V		**M9BAV**∗1	**M9BA**∗1	○	○	●	○	○	—	

∗1 Wasserfeste Signalgeber können auf den o. g. Modellen montiert werden, jedoch kann SMC die Wasserfestigkeit nicht gewährleisten.

∗2 Symbole für Anschlusskabellänge: 0,5 m·····— 1 m·····M 3 m·····L 5 m·····Z

∗ Elektronische Signalgeber mit der Markierung „○“ werden auf Bestellung gefertigt.

∗ Die Signalgeber werden mit dem Zylinder geliefert



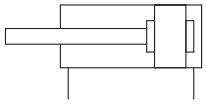
Technische Daten

Größe	20	25	32	40
Kolbenfläche	gleichbedeutend Ø 25	gleichbedeutend Ø 32	gleichbedeutend Ø 40	gleichbedeutend Ø 50
Ausführung	Doppeltwirkend; einseitige Kolbenstange			
Medium	Druckluft			
Max. Betriebsdruck	0,7 MPa			
Min. Betriebsdruck	0,05 MPa			
Umgebungs- und Medientemperatur	-10 bis 60 °C (mit Signalgeber)			
Schmierung	Nicht erforderlich (lebensdauergeschmiert)			
Kolbengeschwindigkeit	50 bis 500 mm/s			
Dämpfung	Elastische Dämpfung			
Zulässige kinetische Energie [J]	0,11	0,18	0,29	0,52
Montage	Durchgangsbohrung/Gewindebohrungen beidseitig (Standard)			
Hubtoleranz	0 bis +1,0 mm*1			

*1 Der Wert für die Abweichung der Dämpfscheibe ist nicht in der Hubtoleranz enthalten.

Symbol

Elastische Dämpfung

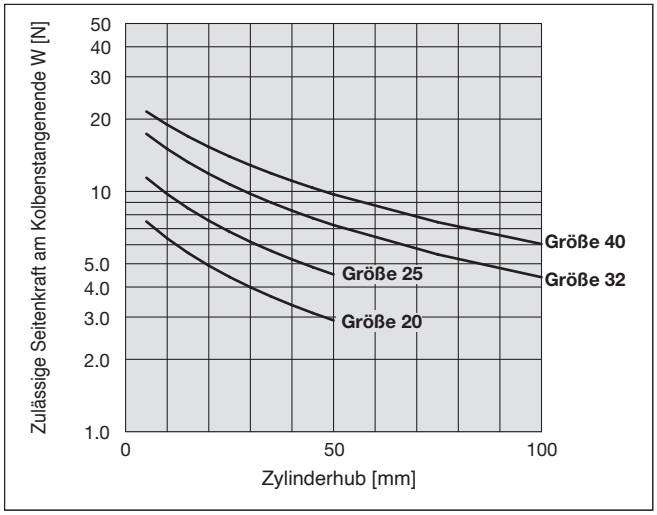


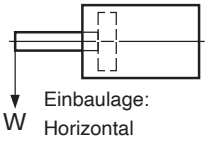
Made to Order

Allgemeine Spezifikationen Bestelloptionen

Symbol	Technische Daten
-XA□	Geänderte Ausführung des Kolbenstangenendes
-XB10	Zwischenhub (Geänderte Gehäuseausführung)

Zulässige Seitenlast am Kolbenstangenende





Theoretische Zylinderkraft



[N]

Größe	Bewgungs-richtung	Betriebsdruck [MPa]		
		0,3	0,5	0,7
20	IN	124	206	288
	OUT	147	245	343
25	IN	196	327	458
	OUT	220	366	513
32	IN	316	526	737
	OUT	362	603	844
40	IN	488	814	1139
	OUT	534	891	1247

Gewicht

Mit Signalgeber

[g]

Größe	Zylinderhub [mm]											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
20	96	108	120	131	143	154	166	177	189	201	—	—
25	127	139	151	164	176	188	201	213	225	238	—	—
32	183	200	217	233	250	267	284	301	318	334	419	503
40	286	305	324	343	362	381	400	419	438	457	552	647

Zusätzliches Gewicht

[g]

Größe		20	25	32	40
Kolbenstangen-Außengewinde	Außengewinde	6	12	26	27
	Mutter	4	8	17	17

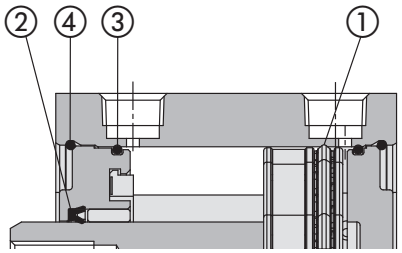
Berechnung: (Beispiel) **CDQEB32-20M**

- Basisgewicht: CDQEB32-20 ..... 233 g
- Zusätzliches Gewicht:
  Kolbenstangen-Außengewinde ..... +43 g

276 g

Addieren Sie das Gewicht jedes einzelnen Signalgebers, wenn Signalgeber montiert sind.

Ersatzteile



Nr.	Beschreibung	Material	Anm.
1	**Kolbendichtung**	NBR	
2	**Kolbenstangendichtung**	NBR	
3	**Zylinderrohrdichtung**	NBR	
4	**Federspange**	Rostfreier Stahl	

Größe	Set-Nr.	Inhalt
20	CQEB20-PS	Sets, bestehend aus obigen Nr. ①, ②, ③, ④
25	CQEB25-PS	
32	CQEB32-PS	
40	CQEB40-PS	

* Die Dichtungssets bestehen jeweils aus den Artikeln ①, ②, ③, ④. Bestellen Sie die Ersatzteile entsprechend des jeweiligen Kolbendurchmessers.
Bitte bestellen Sie Schmierfett separat, da es nicht im Dichtungs- Set enthalten ist. **Bestell-Nr. Schmierfett: GR-S-010** (10 g)

Ausführung von Zwischenhüben

Hübe sind in 1-mm-Schritten verfügbar.
Da zwei verschiedene Ausführungen verfügbar sind, überprüfen Sie unbedingt die Gehäuseabmessungen.

Bestellschlüssel: Hub 57 mm

CDQEB32 – 57 – □

Hub ● **Hub-Anhang**

–	Bei dem Rohr mit einem Hub von 75 mm ist ein Zwischenstück von 18 mm montiert.	⇒ ①
XB10	Dies ergibt ein Rohr mit einem Hub von 57 mm.	⇒ ②

Option

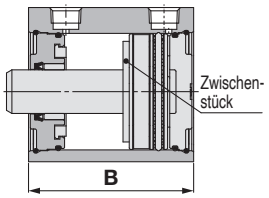
1. Ausführung mit installiertem Zwischenstück — –

Bei Standardhüben ist ein Zwischenstück montiert (Markierung ◆).
◎ gibt den wählbaren Hubbereich an.

Größe	Hubbereich	Hub																								
		5		10		15		20		25		30		35		40		45		50		75		100		
20, 25	1 bis 49	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	–				
		◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	–				
32, 40	1 bis 99	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	
		◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	

Bestellbeispiel

Bestell-Nr.	**CDQEB32-57**
Beschreibung	• Verwendet ein Rohr mit Standardhub (75 mm). • Ermöglicht 57 mm Hub mit 18 mm Zwischenstück innen. • Maß B ist 108 mm. B = 33 + 75



Option

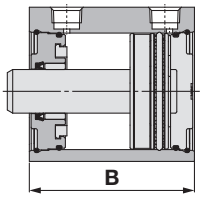
2. Geänderte Gehäuseausführung — -XB10

Spezialrohre können auf Anfrage für bestimmte Hübe hergestellt werden. Die Gesamtlänge kann kürzer sein als bei den Ausführungen mit montiertem Zwischenstück.

Größe	Hubbereich
20, 25	6 bis 49
32, 40	6 bis 99

Bestellbeispiel

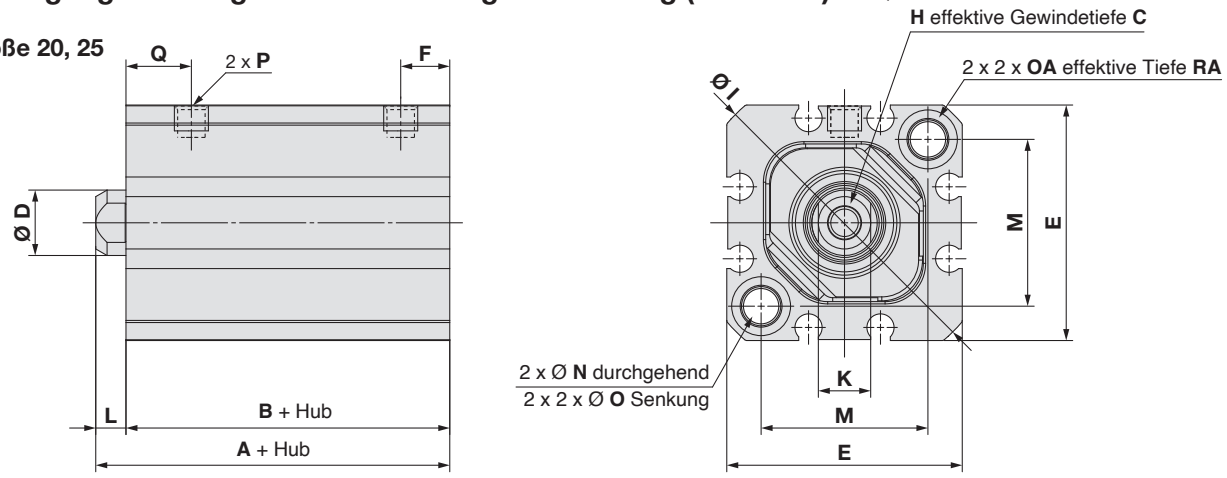
Bestell-Nr.	**CDQEB32-57-XB10**
Beschreibung	• Dies ergibt ein Rohr mit einem Hub von 57 mm. • Maß B ist 90 mm. B = 33 + 57



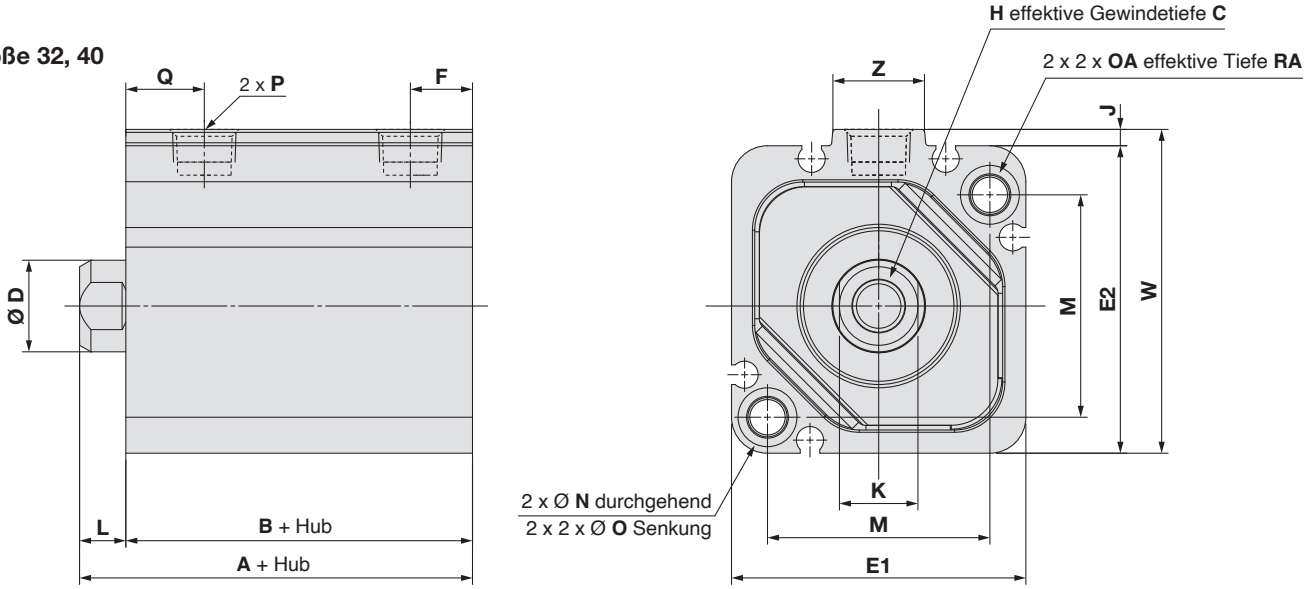
Größe: 20 bis 40

Durchgangsbohrung/Gewindebohrungen beidseitig (Standard): CQE

Größe 20, 25



Größe 32, 40

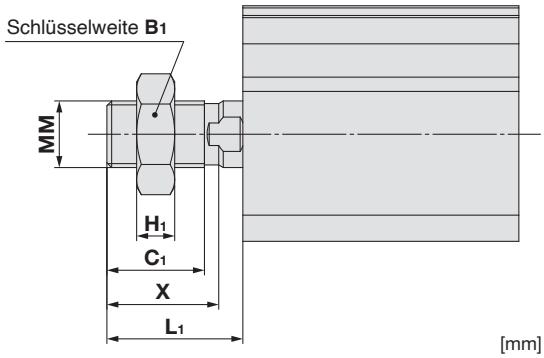


∗ Die Ausrichtung der Abflachungen an der Kolbenstange hat keinen Bezug zum Zylindergehäuse.

[mm]

Größe	A	B	C	D	E	E1	E2	F	H	I	J	K	L	M	N	O	OA	P	Q	RA	W	Z
20	34	29,5	7	10	36	—	—	7,5	M5 x 0,8	47	—	8	4,5	25,5	5,4	9 Tiefe 7	M6 x 1,0	M5 x 0,8	10	10	—	—
25	37,5	32,5	12	10	40	—	—	7,5	M6 x 1,0	52	—	8	5	28	5,4	9 Tiefe 7	M6 x 1,0	M5 x 0,8	12,5	10	—	—
32	40	33	13	14	—	45	47	9,5	M8 x 1,25	—	2,5	12	7	34	5,4	9 Tiefe 7	M6 x 1,0	Rc1/8	12	10	50	14
40	46,5	39,5	13	14	—	52	55	11	M8 x 1,25	—	2	12	7	40	5,4	9 Tiefe 7	M6 x 1,0	Rc1/8	16	10	57	14

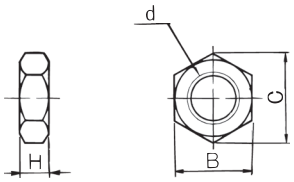
Kolbenstangen-Außengewinde



[mm]

Größe	B_1	C_1	H_1	L_1	MM	X
20	13	12	5	18,5	M8 x 1,25	14
25	17	15	6	22,5	M10 x 1,25	17,5
32	22	20,5	8	28,5	M14 x 1,5	21,5
40	22	20,5	8	28,5	M14 x 1,5	21,5

Kolbenstangenmutter



Material: Stahl

Oberflächenbehandlung: Verzinkt und chromatiert

[mm]

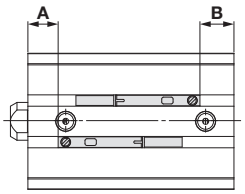
Größe	Bestell-Nr.	d	H	B	C	Gewicht [g]
20	**NT-02**	M8 x 1,25	5	13	15,0	4
25	**NT-03**	M10 x 1,25	6	17	19,6	8
32, 40	**NT-04**	M14 x 1,5	8	22	25,4	17

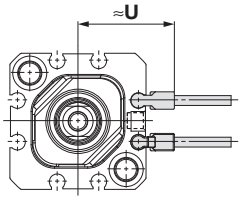
Serie ***CQE***
Signalgebermontage

Korrekte Signalgeber-Montageposition (Abfrage am Hubende) und Montagehöhe

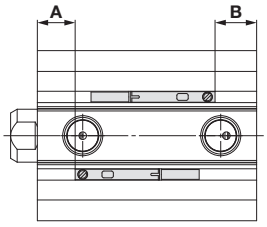
D-M9□
D-M9□V
D-M9□W
D-M9□WV
D-M9□A
D-M9□AV

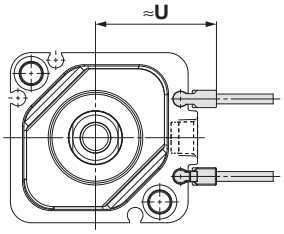
Größe 20, 25





Größe 32, 40





Korrekte Signalgeber-Montageposition

∗ Vor der endgültigen Einstellung des Signalgebers zunächst die Betriebsbedingungen prüfen.

[mm]

Signalgeber-modell / Größe	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV	
	A	**B**
20	8	9
25	10,5	10,5
32	10	10,5
40	14,5	13

Einbauhöhe des Signalgebers

[mm]

Signalgeber-modell / Größe	D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV
	U
20	25,5
25	27,5
32	32
40	36,5

Mindesthub für Signalgebermontage

[mm]

Anzahl der Signalgeber	D-M9□(V)	D-M9□W(V) D-M9□A(V)
1	5	5
2	5	10

∗ Wenn der Hub kurz ist, achten Sie darauf, dass genügend Platz für ein Anschlusskabel vorhanden ist.

∗ Anweisungen zur Installation des Signalgebers und Anzugsdrehmomente finden Sie in der Betriebsanleitung.

Betriebsbereich

[mm]

Signalgebermodell	Größe			
	20	**25**	**32**	**40**
D-M9□(V) **D-M9□W(V)** **D-M9□A(V)**∗1	3,5	3	3,5	4

∗1 Die Werte einschließlich Hysterese sind nur Richtwerte, für die keine Gewährleistung übernommen wird. (Streuung etwa ±30 %). Je nach Umgebungsbedingungen sind deutliche Schwankungen möglich.

Bestelloptionen

Die folgenden Änderungen werden durch das einfache Sonderausführungssystem abgewickelt.

Bitte kontaktieren Sie Ihren SMC Ansprechpartner für weitere Informationen.

1 CQ2 (∅ 12 bis ∅ 25): Geänderte Ausführung des Kolbenstangenendes

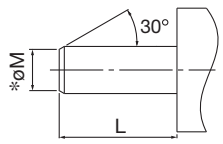
Verwendbare Serie

Beschreibung	Modell	Funktionsweise	Bestelloption für geändertes Kolbenstangenende
Standardausführung	**CQE**	doppeltwirkend, einseitige Kolbenstange	XA1, XA2, XA6, XA7, XA11 XA17, XA18

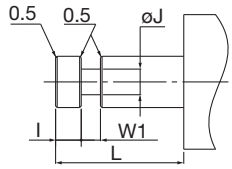
Sicherheitshinweise

- Wenn in den Zeichnungen keine Angaben zu Abmessungen, Toleranzen oder zur Endbearbeitung gemacht werden, wird von SMC eine passende Auswahl getroffen.
- Bei anderen Bestellnummern für Kolbenstangenenden als in der nebenstehenden Tabelle oder bei anderen Fertigungsanforderungen wenden Sie sich bitte an SMC.
- Die Kolbenstangenmutter ist nicht im Lieferumfang enthalten, wenn die Abmessung H1 gegenüber dem Standardprodukt geändert wird.
- Wählen Sie bei den Modellen „XA1“, „XA2“, „XA6“, „XA7“ und „XA11“ als Gehäuseoption „Kolbenstangen-Innengewinde“ aus.
  Mit „*“ gekennzeichnete Standardabmessungen hängen folgendermaßen vom Kolbenstangendurchmesser (D) ab.
  Die gewünschte Spezialabmessung angeben.
  Größe 20 → Ø 8, Größe 25 → Ø 8,8
- Wählen Sie bei den Modellen „XA17“ und „XA18“ als Gehäuseoption „Kolbenstangen-Außengewinde“ aus.
  Mit „*“ gekennzeichnete Standardabmessungen hängen folgendermaßen vom Kolbenstangendurchmesser (D) ab.
  Die gewünschte Spezialabmessung angeben.
  Größe 20 → Ø 8, Größe 25 → Ø 9,1

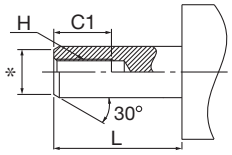
Option: **A1**



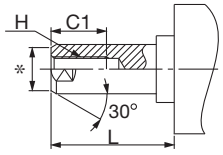
Option: **A2**



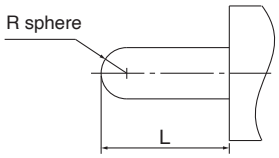
Option: **A6**



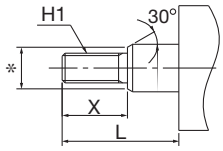
Option: **A7**



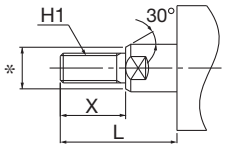
Option: **A11**



Option: **A17**



Option: **A18**



Option

-XA1/2/6/7/11/17/18

Details Bestelloptionen

spezielle Kolbenstangenenden-Form/Option	Standard-Kolbenstange	
XA1	Für Größe 20	Ø M: 4 mm min. 8 mm max.
	Für Größe 25	Ø M: 4 mm min. 8,8 mm max.
XA2	Für Größe 20	Ø J: 5 mm min., W1: 11 mm max.
	Für Größe 25	
XA6	Für Größe 20	H: M6 max.
	Für Größe 25	
XA7	Für Größe 20	H: M6 max.
	Für Größe 25	
XA11	Für Größe 20	nur SR5 mm
	Für Größe 25	
XA17	Für Größe 20	H1: M8 min., X: 26,5 mm max.
	Für Größe 25	H1: M10 nur, X: 33 mm max.
XA18	Für Größe 20	H1: M8 min., X: 26,5 mm max.
	Für Größe 25	H1: M10 nur, X: 33 mm max.

Bestelloptionen

Die folgenden Änderungen werden durch das einfache Sonderausführungssystem abgewickelt.

Bitte kontaktieren Sie Ihren SMC Ansprechpartner für weitere Informationen.

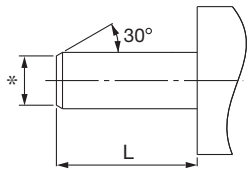
2 CQE (Größe 32, 40): Geänderte Ausführung des Kolbenstangenendes

Beschreibung	Modell	Funktionsweise	Bestelloption für geändertes Kolbenstangenende
Standardausführung	**CQE**	doppeltwirkend, einseitige Kolbenstange	XA1 bis 23 XA26 bis 30

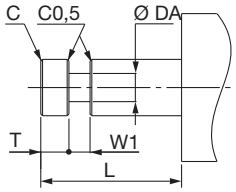
Sicherheitshinweise

- Wenn in den Zeichnungen keine Angaben zu Abmessungen, Toleranzen oder zur Endbearbeitung gemacht werden, wird von SMC eine passende Auswahl getroffen.
- Die Kolbenstangenmutter ist nicht im Lieferumfang enthalten, wenn die Abmessung H1 gegenüber dem Standardprodukt geändert wird.
- Wählen Sie bei den Modellen „XA1“ bis „XA12“ als Gehäuseoption „Kolbenstangen-Innengewinde“ aus.
  Mit „*“ gekennzeichnete Standardabmessungen hängen folgendermaßen vom Kolbenstangendurchmesser (D) ab.
  Die gewünschte Spezialabmessung angeben. Größe 32, 40 → Ø 12
- Wählen Sie bei den Modellen „XA13“ bis „XA30“ als Gehäuseoption „Kolbenstangen-Außengewinde“ aus.
  Mit „*“ gekennzeichnete Standardabmessungen hängen folgendermaßen vom Kolbenstangendurchmesser (D) ab.
  Die gewünschte Spezialabmessung angeben. Größe 32, 40 → Ø 12,9

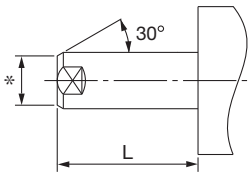
Option: **A1**



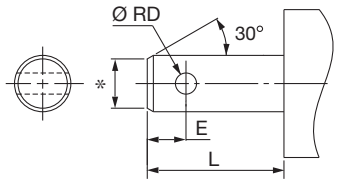
Option: **A2**



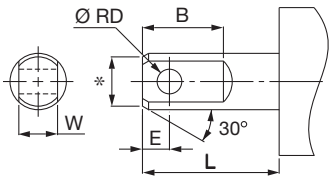
Option: **A3**



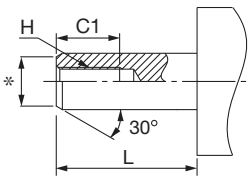
Option: **A4**



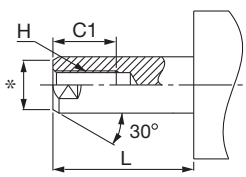
Option: **A5**



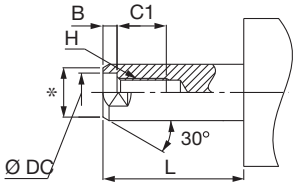
Option: **A6**



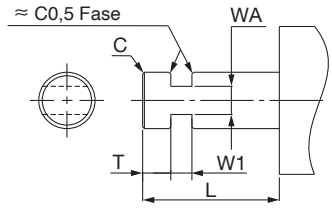
Option: **A7**



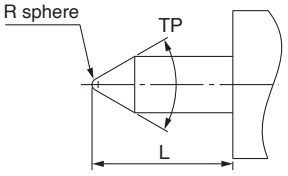
Option: **A8**



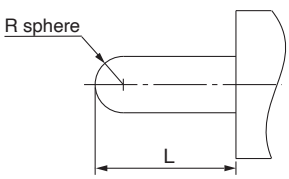
Option: **A9**



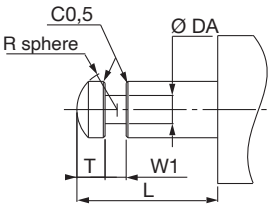
Option: **A10**



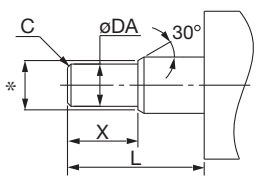
Option: **A11**



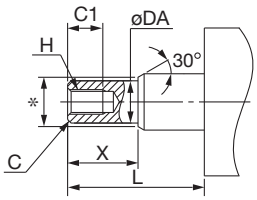
Option: **A12**



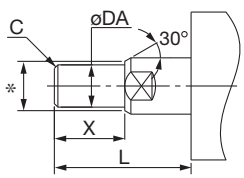
Option: **A13**



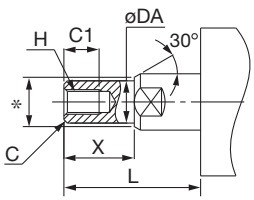
Option: **A14**



Option: **A15**



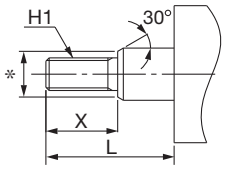
Option: **A16**



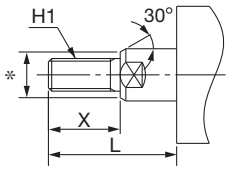
Option

-XA1 bis XA23/-XA26 bis XA30

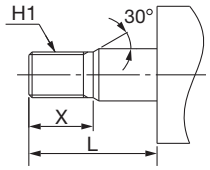
Option: **A17**



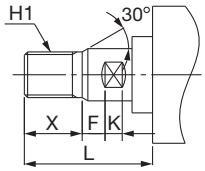
Option: **A18**



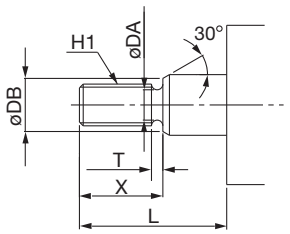
Option: **A19**



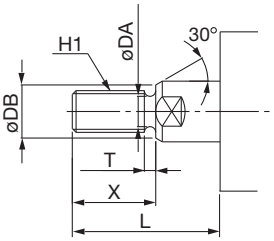
Option: **A20**



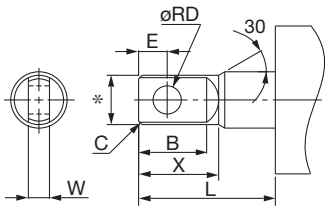
Option: **A21**



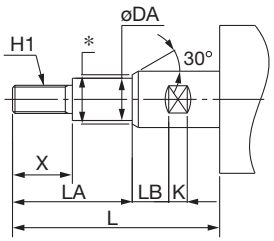
Option: **A22**



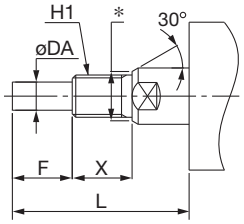
Option: **A23**



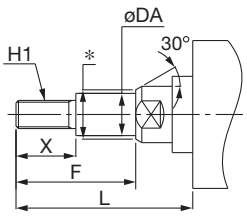
Option: **A26**



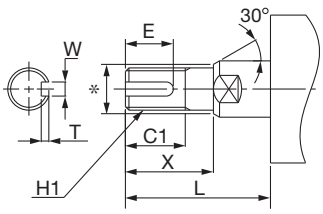
Option: **A27**



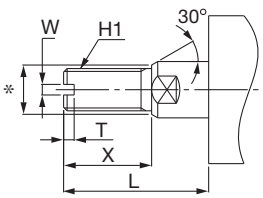
Option: **A28**



Option: **A29**



Option: **A30**



Allgemeine Spezifikationen Bestelloptionen

SMC informiert Sie über Details zu Abmessungen, technischen Daten und Lieferzeiten.

1 Zwischenhub (geänderte Gehäuseausführung)

Option
-XB10

Spezialrohre können auf Anfrage für bestimmte Hübe hergestellt werden. Die Gesamtlänge kann kürzer sein als bei den Ausführungen mit montiertem Zwischenstück.

Beschreibung	Modell	Funktionsweise	Anm.
Standardausführung	**CQE**	doppeltwirkend, einseitige Kolbenstange	

Bestellschlüssel

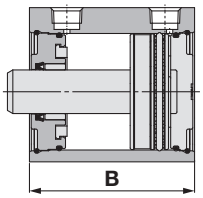
Standard-Bestell-Nr. –XB10

Zwischenhübe

Größe	Hubbereich
20, 25	6 bis 49
32, 40	6 bis 99

Bestellbeispiel

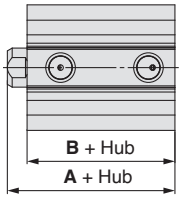
Bestell-Nr.	**CDQEB32-57-XB10**
Beschreibung	• Dies ergibt ein Rohr mit einem Hub von 57 mm. • Maß B ist 90 mm. B = 33 + 57



Technische Daten: Wie bei der Standardausführung

Abmessungen Die unten angegebenen Maße A und B entsprechen denen der Standardausführung. (Zur Veranschaulichung abgebildet)

Doppeltwirkend, einseitige Kolbenstange/Standard



[mm]

Größe	Ausführung mit einseitiger Kolbenstange		verwendbarer Hubbereich [mm]
	A	**B**	
20	34	29,5	6 bis 49
25	37,5	32,5	
32	40	33	6 bis 99
40	46,5	39,5	

∗ Die übrigen Maße entsprechen denen der Standardausführung.
∗ Der verfügbare Hub ist in 1-mm-Schritten wählbar.

Serie CQE
Produktspezifische Sicherheitshinweise

Lesen Sie dies vor der Handhabung der Produkte durch. Zu Sicherheitshinweisen für Antriebe und Signalgeber siehe „Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC-Produkten“ und die Betriebsanleitung auf der SMC-Website, https://www.smc.eu

Handhabung

⚠Achtung

1. **Betreiben Sie den Zylinder so, dass die Last auf die Kolbenstange immer in axialer Richtung wirkt.**
2. **Stellen Sie sicher, dass die Kolbenstange vollständig eingefahren ist, wenn Sie ein Werkstück am Kolbenstangenende befestigen. Nutzen Sie dabei die Abflachungen am Kolbenstangenende und ziehen Sie das Werkstück fest, ohne ein Drehmoment auf die Kolbenstange auszuüben.**
   - In Fällen, in denen ein Drehmoment unvermeidlich ist, ziehen Sie ein Werkstück innerhalb des zulässigen Anzugsdrehmomentbereichs an.
   - Wenn ein Zylinder installiert wird, ist die Ausrichtung genauestens durchzuführen.

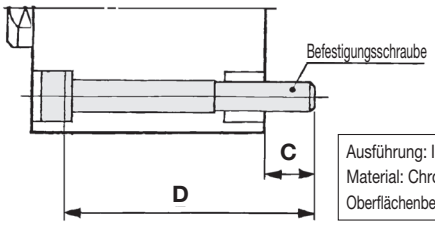
Kolben-Ø [mm]	20	25	32	40
Zulässiges Anzugsdrehmoment für die Werkstückmontage	1,7 N·m	1,7 N·m	1,9 N·m	2,0 N·m

3. **Dieses Produkt verwendet eine Federspange zur Befestigung des Zylinderkopfes und einer Bodenplatte. Wenn während der Wartung eine große äußere Kraft auf die Federspange ausgeübt wird, kann es zu einer plastischen Verformung kommen.**

Befestigungsschraube für die Serie CDQE

Eine Befestigungsschraube für die Montage mit Durchgangsbohrung der Serie CDQEB ist als Option erhältlich.
Siehe unten für Vorgehensweise bei der Bestellung.
Die tatsächlich benötigte Schraubenanzahl bestellen.

Beispiel: CQ-M5X35L 2 Stk.



Ausführung: Innensechskantschraube
Material: Chrommolybdänstahl
Oberflächenbehandlung: Verzinkt und chromatiert

* Achten Sie darauf, die mitgelieferten Unterlegscheiben zu verwenden, wenn Sie einen Zylinder über die Durchgangsbohrungen montieren.

Zylindermodell	C	D	Bestell-Nr. Befestigungsschraube
CDQEB20-5	6.5	35	CQ-M5X35L
-10		40	X40L
-15		45	X45L
-20		50	X50L
-25		55	X55L
-30		60	X60L
-35		65	X65L
-40		70	X70L
-45		75	X75L
-50		80	X80L
CDQEB25-5	9.5	40	CQ-M5X40L
-10		45	X45L
-15		50	X50L
-20		55	X55L
-25		60	X60L
-30		65	X65L
-35		70	X70L
-40		75	X75L
-45		80	X80L
-50		85	X85L
CDQEB32-5	9	40	CQ-M5X40L
-10		45	X45L
-15		50	X50L
-20		55	X55L
-25		60	X60L
-30		65	X65L
-35		70	X70L
-40		75	X75L
-45		80	X80L
-50		85	X85L
-75		110	X110L
-100		135	X135L
CDQEB40-5	7.5	45	CQ-M5X45L
-10		50	X50L
-15		55	X55L
-20		60	X60L
-25		65	X65L
-30		70	X70L
-35		75	X75L
-40		80	X80L
-45		85	X85L
-50		90	X90L
-75		115	X115L
-100		140	X140L

⚠ 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	info@smc.ch
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 CU 00 Printed in Spain

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