

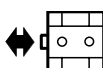
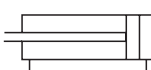
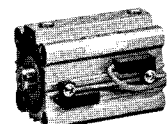
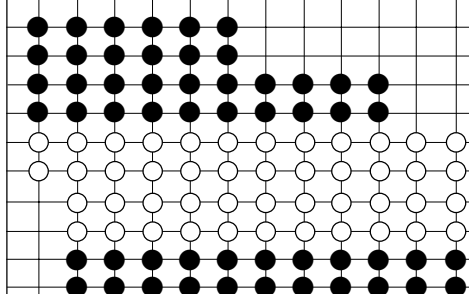
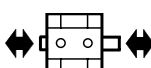
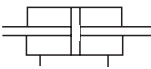
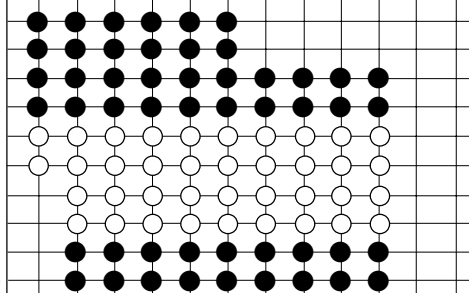
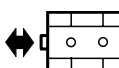
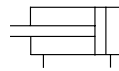
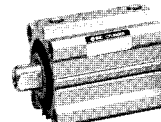
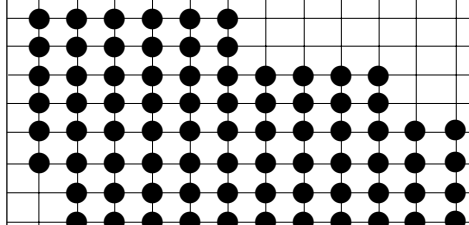
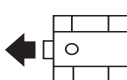
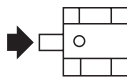
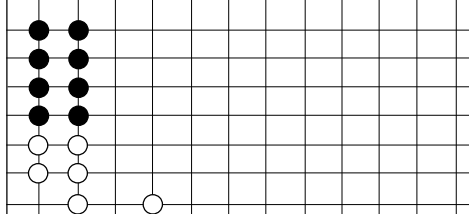
Kompaktzylinder

Serie ECQ2

Kurz- und Langhubversion



Lieferübersicht Kurzhubversion

	Ausführungs- typen	Zylinderausführung		Kolben-Ø	Hublänge [mm]										
		ohne Magnetring	mit Magnetring		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75
Doppeltwirkend	Grundaus- führung  	ECQ2A ECQ2B 	ECDQ2A ECDQ2B 	12 16 20 25 32 40 50 63 80 100											
	mit durch- gehender Kolbenstange  	ECQ2WA ECQ2WB 	ECDQ2WA ECDQ2WB 	12 16 20 25 32 40 50 63 80 100											
	mit verdreh- sicherer Kolbenstange  	ECQ2KB 	ECDQ2KB 	12 16 20 25 32 40 50 63											
Einfachwirkend	Grundaus- führung    	ECQ2A...S ECQ2B...S ECQ2A...T ECQ2B...T  	ohne Magnetring drucklos eingefahren ECQ2A...S ECQ2B...S drucklos ausgefahren ECQ2A...T ECQ2B...T	12 16 20 25 32 40 50											

○ in Gehäusotyp A oder B erhältlich

● nur in Gehäusotyp B erhältlich

Lieferübersicht Langhubversion/Tandemzylinder/Zwischenhübe

	Ausführungstypen	Zylinderausführung	Kolben-Ø	Hublänge [mm]					
				125	150	175	200	250	300
Doppeltwirkend	 	Langhubversion 	32 40 50 63 80 100	○	○	○	○	○	○
		Tandemzylinder mit und ohne Magnetring EC[D]Q2B...D *N-24 Tandemzylinder mit und ohne Magnetring mit durchgehender Kolbenstange EC[D]Q2WB...D *N-24 	12 16 20 25 32 40 50 63 80 100	●	●	●	●	●	●

○ Diese Ausführung nur mit Gehäusotyp A

Nur Gehäusotyp B

Zwischenhübe mit Distanzscheibe

doppeltwirkend			Bemerkung:
EC[D]Q2A...D	Ø12...Ø63	in 1 mm Schritten	
EC[D]Q2B...D	Ø80, Ø100	in 5 mm Schritten	
doppeltwirkend mit Endlagendämpfung			Preis und Lieferzeit auf Anfrage
EC[D]Q2A...DC	Ø12...Ø32	in 1 mm Schritten	
EC[D]Q2B...DC	Ø40...Ø100	in 5 mm Schritten	

Achtung:

Die Gehäuselänge entspricht dem nächstgrösseren Standardhub

Zwischenhübe ohne Distanzscheibe (Echthub)

alle doppeltwirkenden Ausführungen			Bemerkung:
Standard mit durchgehender Kolbenstange verdrehgesichert	Ø12...Ø63	in 1 mm Schritten	
			An die Bestellbezeichnung wird «*N-47» angefügt. Der kleinstmögliche Hub beträgt 5 mm. Preis und Lieferzeit auf Anfrage

Bestellschlüssel für doppeltwirkende Ausführung ECQ2, ECQ2W

EC **D** **Q2** **W** **B** **32** - **50** **D** **C** - -

Kolben-Ø [mm]

Typ A	Typ B
32	12
40	16
50	20
63	25
	32
	40
	50
	63
	80
	100

Hub [mm]
siehe Liefer-
übersicht

Standardausführung
XB6 Hochtemperaturausführung (bis 150°C)
XB6 nicht für Magnetring und Dämpfungsscheiben geeignet

Standardausführung
E+10 10 mm verlängerte Kolbenstange

Standardausführung
C mit integrierten Dämpfungsscheiben
M mit Kolbenstangen-Aussengewinde
CM mit Dämpfungsscheiben und Kolbenstangen-Aussengewinde
Optionen C und CM nicht für Hochtemperaturausführung geeignet

A Gehäuse typ A zur Direktmontage
B Gehäuse typ B mit Durchgangsbohrungen

Standardausführung
W durchgehende Kolbenstange

Standardausführung
D mit Magnetring

Standardhübe siehe Lieferübersicht der Kurzhubversion. Zwischenhübe können in Echthub oder mit Distanzscheiben realisiert werden. Bei der Verwendung von Distanzscheiben hat das Gehäuse das Mass des nächstgrösseren Standardhubes. Für Hübe über 100 mm siehe «Langhubversion».

Anmerkung: für Ø12 mm – Ø25 und Ø32 Hub 5 mm entfällt die Kennzeichnung **E** in der Bestellbezeichnung grundsätzlich.

EC **D** **Q2** **K** **B** **16** - **30** **D** -

Zylinder-Ausführung

-	Standard
D	mit Magnetring

verdrehssichere Kolbenstange

Gehäusotyp B **B**

Kolben-Ø [mm]

12
16
20
25
32
40
50
63

Hub [mm]
siehe Liefer-
übersicht

Standardausführung
M mit Kolbenstangen-Aussengewinde

Wirkungsweise

D	doppeltwirkend
---	----------------

- nicht in Hochtemperaturausführung lieferbar
- nicht mit integrierter Dämpfungsscheibe lieferbar

= ab Lager
(Zwischenverkauf vorbehalten)

Anmerkung: für Ø12 mm – Ø25 und Ø32 Hub 5 mm entfällt die Kennzeichnung **E** in der Bestellbezeichnung grundsätzlich.

Bestellschlüssel für einfachwirkende Ausführung ECQ2..S, ECQ2..T

ECQ2 **A** **32** - **10** **S**

* Hub [mm] siehe Lieferübersicht

Kolben-Ø [mm]

Typ A	Typ B
32	12
40	16
50	20
	25
	32
	40
	50

Standardausführung

-	Standardausführung
E+10	10 mm verlängerte Kolbenstange

Standardausführung

-	Standardausführung
M	mit Kolbenstangen-Aussengewinde

drucklos eingefahren

S	drucklos eingefahren
T	drucklos ausgefahren

Gehäusotyp A zur Direktmontage

A	Gehäusotyp A zur Direktmontage
B	Gehäusotyp B mit Durchgangsbohrungen

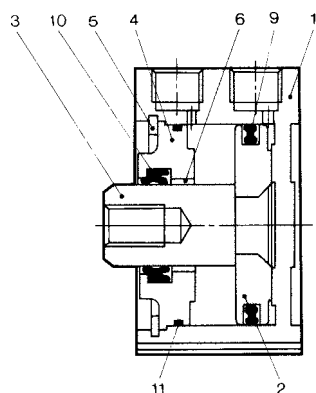
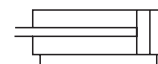
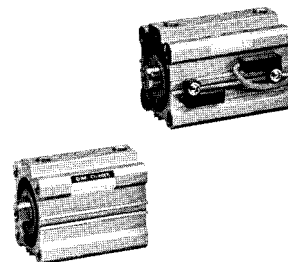
 = ab Lager
(Zwischenverkauf vorbehalten)

Anmerkung: für Ø12 mm – Ø25 und Ø32 Hub 5 mm entfällt die Kennzeichnung **E** in der Bestellbezeichnung grundsätzlich.

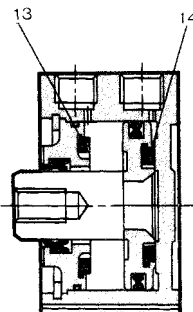
Technische Daten

Kolbendurchmesser [mm]	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Kolbenstangendurchmesser [mm]	6	8	10	12	16	16	20	20	25	30
Innengewinde Kolbenstange	M3	M4	M5	M6	M8	M8	M10	M10	M16	M20
Anschlussgewinde	M5	M5	M5	M5	M5/G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8
minimaler Ansprechdruck [MPa]	0.07	0.07	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Einbaulage	beliebig									
Hubvarianten	siehe Lieferübersicht (Umschlagseite 2)									
Hubtoleranz [mm]	0/ + 1									
Medium	Druckluft, gefiltert 5 Mikron, geölt, ungeölt*									
Max. Betriebsdruck [MPa]	1									
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ~ 70									

* SMC Wartungseinheiten haben 5 Mikron-Filter als Standardausführung



mit integrierter Dämpfungsscheiben



Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkungen
1	Gehäuse	Aluminium	
2	Kolben	Aluminium	
3	Kolbenstange	Stahl, rostfrei	für Ø12 bis Ø25
		Stahl, hartverchromt	für Ø32 bis Ø100
4	Zylinder-Deckel	Lagermetall	für Ø12 bis Ø40
		Aluminium	für Ø50 bis Ø100
5	Befestigungs-Ring	Stahl	
6	Kolbenstangenlager	Lagermetall	ab Ø50 bis Ø100
9	Kolbendichtung	NBR	
10	Abstreifer	NBR	
11	O-Ring	NBR	
13	Dämpfungsscheibe A	PV-Kunststoff	
14	Dämpfungsscheibe B	PV-Kunststoff	

Zylinderkräfte [N]

Ø	Bewegung	Druck [MPa]		
		0.3	0.5	0.7
12	eingehend	25	42	59
	ausgehend	33	56	79
16	eingehend	45	75	105
	ausgehend	60	100	140
20	eingehend	70	117	164
	ausgehend	94	157	219
25	eingehend	113	188	264
	ausgehend	147	245	343
32	eingehend	180	300	420
	ausgehend	240	400	560
40	eingehend	310	520	730
	ausgehend	370	620	870
50	eingehend	490	820	1150
	ausgehend	580	980	1370
63	eingehend	840	1400	1960
	ausgehend	930	1550	2180
80	eingehend	1360	2270	3170
	ausgehend	1500	2510	3520
100	eingehend	2140	3570	5000
	ausgehend	2360	3930	5500

Zylindergewichte

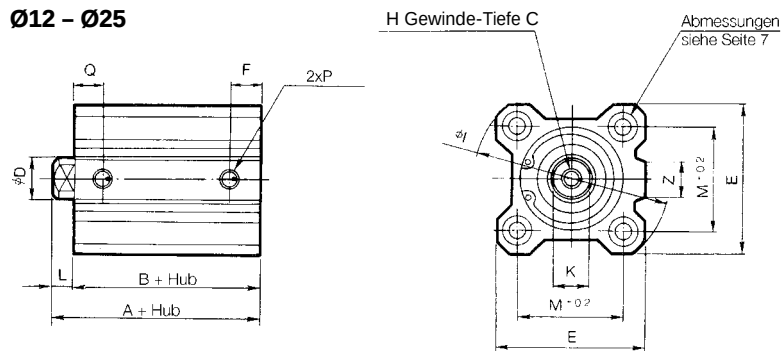
Ø	Hub	Gewicht [g]												A
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100		
12	40	47	54	61	68	75	–	–	–	–	–	–	2	
16	61	72	83	94	105	116	–	–	–	–	–	–	3	
20	91	112	132	152	173	193	213	234	254	274	–	–	7	
25	118	139	160	181	203	224	245	266	287	309	–	–	17	
32	157	180	202	225	248	270	292	316	339	362	522	636	40	
40	272	294	316	338	360	382	404	426	448	470	623	733	40	
50	–	401	439	476	514	551	589	626	663	701	958	1102	80	
63	–	647	687	727	767	807	847	987	927	967	1257	1464	80	
80	–	1443	1534	1624	1714	1804	1894	1985	2076	2166	2830	3296	160	
100	–	2208	2314	2420	2526	2632	2738	2844	2950	3056	3801	4318	270	

A: Zusätzliches Gewicht bei Kolbenstangenaussengewinde

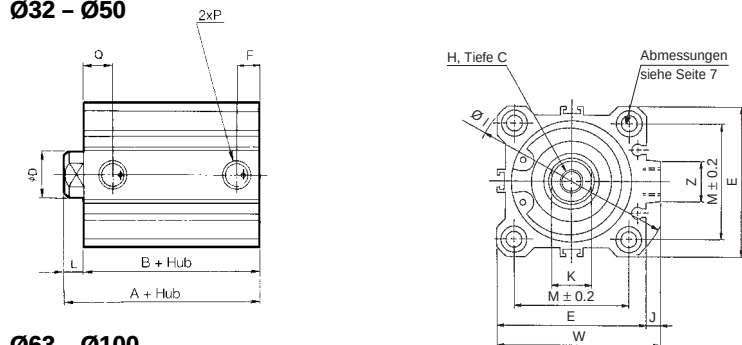
Kompaktzylinder/Kurzhubversion ECQ2

Abmessungen

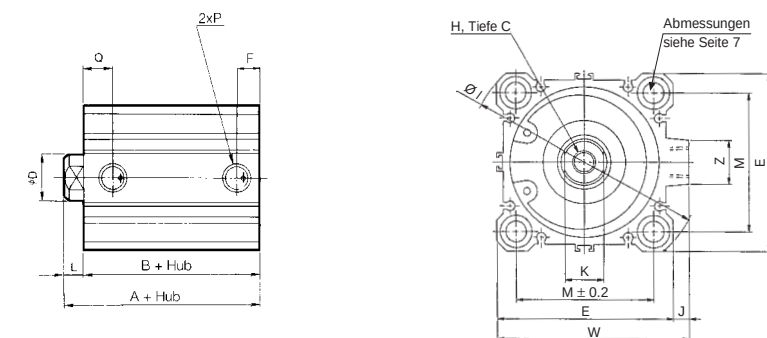
Ø12 – Ø25



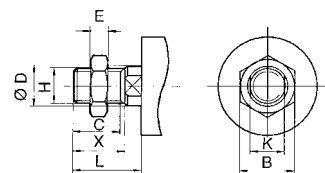
Ø32 – Ø50



Ø63 – Ø100



Kolbenstangenende mit Aussengewinde Ausführung M



Ø [mm]	B	E
12	8	4
16	10	5
20	13	4
25	17	5
32	22	7
40	22	7
50	27	9
63	27	9
80	32	11
100	41	12

Ø [mm]	C	ØD	H	K	L	X
12	9	6	M5	5	14	10.5
16	10	8	M6	6	15.5	12
20	12	10	M8	8	18.5	14
25	15	12	M10x1.25	10	22.5	17.5
32	20.5	16	M14x1.5	14	28.5	23.5
40	20.5	16	M14x1.5	14	28.5	23.5
50	26	20	M18x1.5	17	34	28.5
63	26	20	M18x1.5	17	34	28.5
80	32.5	25	M22x1.5	22	43.5	35.5
100	32.5	30	M26x1.5	27	43.5	35.5

Hübe bis 50 mm

Ø	Hub [mm]	A	B	C	ØD	E	F	H	ØI	J	K	L	M	P	Q	W	Z
12	5~30	20.5	17	6	6	25	5	M3	32	—	5	3.5	15.5±0.2	M5	7.5	—	—
16	5~30	22	18.5	8	8	29	5.5	M4	38	—	6	3.5	20±0.2	M5	8	—	10
20	5~50	24	19.5	7	10	36	5.5	M5	47	—	8	4.5	25.5±0.2	M5	9	—	10
25	5~50	27.5	22.5	12	12	40	5.5	M6	52	—	10	5	28±0.2	M5	11	—	10
32	5	30	23	13	16	45	5.5	M8	60	4.5	14	7	34±0.2	M5	11.5	49.5	14
32	10~50	30	23	13	16	45	7.5	M8	60	4.5	14	7	34±0.2	G1/8	10.5	49.5	14
40	5~50	36.5	29.5	13	16	52	8	M8	69	5	14	7	40±0.2	G1/8	11	57	14
50	10~50	38.5	30.5	15	20	64	10.5	M10	86	7	17	8	50±0.2	G1/4	10.5	71	19
63	10~50	44	36	15	20	77	10.5	M10	103	7	17	8	60±0.25	G1/4	15	84	19
80	10~50	53.5	43.5	21	25	98	12.5	M16	132	6	22	10	77±0.3	G3/8	16	104	26
100	10~50	65	53	27	30	117	13	M20	156	6.5	27	12	94±0.3	G3/8	23	123.5	26

Service-Set bestehend aus Pos. 9, 10, 11
(siehe Seite 5)

Hub 75, 100 mm

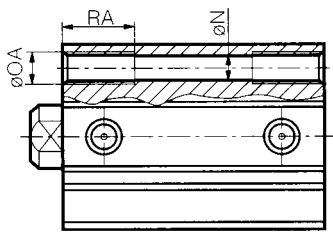
Ø	Hub [mm]	A	B	F	P	Q
32	75, 100	40	33	7.5	1/8	10.5
40	75, 100	46.5	39.5	8	1/8	11
50	75, 100	48.5	40.5	10.5	1/4	10.5
63	75, 100	54	46	10.5	1/4	15
80	75, 100	63.5	53.5	12.5	3/8	16
100	75, 100	75	63	13	3/8	23

Kolben-Ø	Bestellnummer
12	SCQ2S12-D
16	SCQ2S16-D
20	SCQ2S20-D
25	SCQ2S25-D
32	SCQ2S32-D
40	SCQ2S40-D
50	SCQ2S50-D

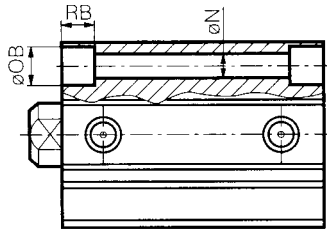
Kolben-Ø	Bestellnummer
63	SCQ2S63-D
80	SCQ2S80-D
100	SCQ2S100-D

 = ab Lager
(Zwischenverkauf vorbehalten)

Abmessungen der Zylinderbefestigungen



Gehäuseform A
zur Direktmontage
nur für Ø32-63



Gehäuseform B
mit Durchgangs-
bohrung

Zylinder-Ø	RA	ØOA	ØN	RB	ØOB
12	–	–	3.5	3.5	6.5
16	–	–	3.5	3.5	6.5
20	–	–	5.5	7	9
25	–	–	5.5	7	9
32	10	M6	5.5	7	9
40	10	M6	5.5	7	9
50	14	M8	6.6	8	11
63	18	M10	9	10.5	14
80	–	–	11	13.5	17.5
100	–	–	11	13.5	17.5

Kompaktzylinder/Kurzhubversion

ECDQ2

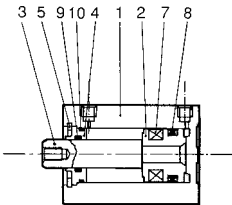
Grundauführung doppeltwirkend Ø12 – Ø100 für berührungslose Abfrage

Technische Daten

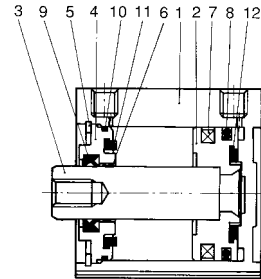
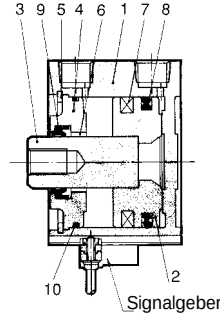
Kolbendurchmesser [mm]	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Kolbenstangendurchmesser [mm]	6	8	10	12	16	16	20	20	25	30
Innengewinde Kolbenstange	M3	M4	M5	M6	M8	M8	M10	M10	M16	M20
Anschlussgewinde	M5	M5	M5	M5	M5/G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8
minimaler Ansprechdruck [MPa]	0.07	0.07	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Einbaulage	beliebig									
Hubvarianten	siehe Lieferübersicht (Umschlagseite 2)									
Hubtoleranz [mm]	0/ + 1									
Medium	Druckluft, gefiltert 5 Mikron, geölt, ungeölt*									
Max. Betriebsdruck [MPa]	1									
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ~ 60									

* SMC Wartungseinheiten haben 5 Mikron-Filter als Standard-Ausführung

Ø12 – Ø25



Ø32 – Ø100



Zylinder mit integrierter
Dämpfungsscheibe

Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkungen
1	Gehäuse	Aluminium	
2	Kolben	Aluminium	
3	Kolbenstange	Stahl, rostfrei	für Ø12 bis Ø25
		Stahl, hartverchromt	für Ø32 bis Ø100
4	Zylinder-Deckel	Lagermetall	für Ø12 bis Ø40
		Aluminium	für Ø50 bis Ø100
5	Befestigungs-Ring	Stahl	
6	Kolbenstangenlager	Lagermetall	ab Ø50 bis Ø100
7	Magnet		
8	Kolbendichtung	NBR	
9	Abstreifer	NBR	
10	O-Ring	NBR	
11	Dämpfungsscheibe A	PV-Kunststoff	
12	Dämpfungsscheibe B	PV-Kunststoff	

Service-Set siehe Seite 6.

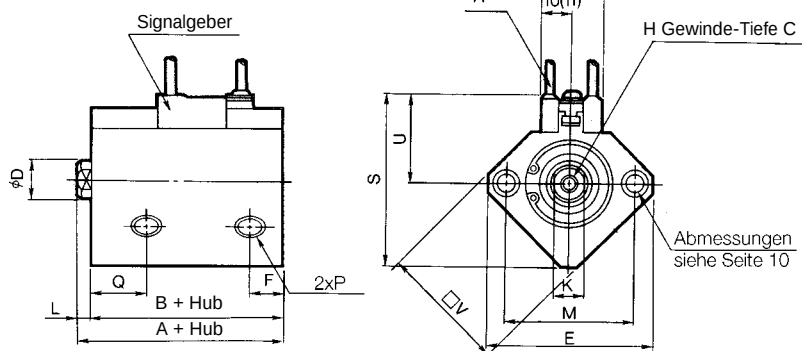
Zylindergewichte

Ø	Hub Gewicht [g]												A
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100	
12	50	57	64	71	78	85	–	–	–	–	–	–	2
16	71	82	94	105	116	127	–	–	–	–	–	–	3
20	104	123	143	163	184	204	224	245	265	286	–	–	7
25	129	150	179	192	214	235	256	278	298	320	–	–	17
32	259	271	283	295	318	340	363	386	409	436	552	666	40
40	341	365	389	412	432	452	474	496	518	544	653	763	40
50	–	497	532	566	607	647	682	716	751	80	988	1132	80
63	–	727	767	806	850	894	934	973	1013	1081	1287	1494	80
80	–	1603	1697	1791	1885	1979	2074	2168	2266	2395	2860	3326	160
100	–	2518	2577	2635	2744	2852	2956	3059	3163	3313	3831	4348	270

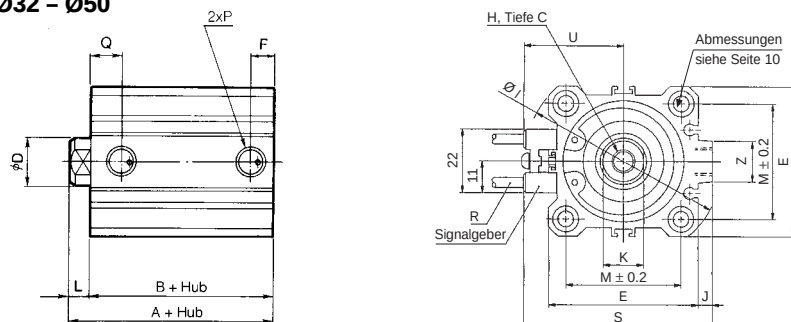
A: Zusätzliches Gewicht bei Kolbenstangenaussengewinde

Abmessungen

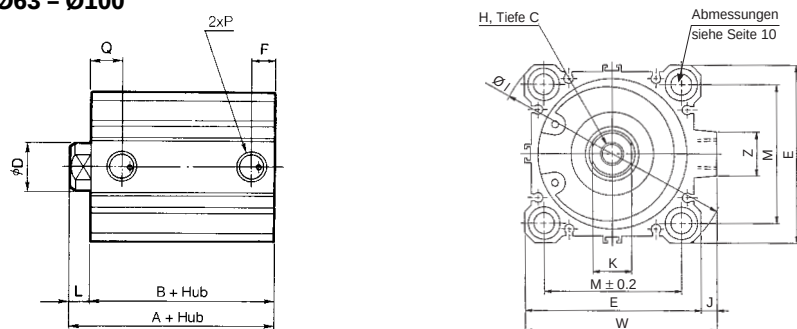
Ø12 – Ø25



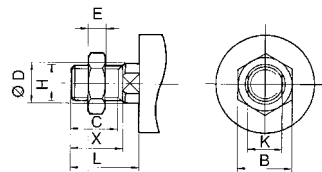
Ø32 – Ø50



Ø63 – Ø100



Kolbenstange mit Aussengewinde Ausführung M



Ø [mm]	B	E
12	8	4
16	10	5
20	13	4
25	17	5
32	22	7
40	22	7
50	27	9
63	27	9
80	32	11
100	41	12

Ø [mm]	C	ØD	H	K	L	X
12	9	6	M5	5	14	10.5
16	10	8	M6	6	15.5	12
20	12	10	M8	8	18.5	14
25	15	12	M10x1.25	10	22.5	17.5
32	20.5	16	M14x1.5	14	28.5	23.5
40	20.5	16	M14x1.5	14	28.5	23.5
50	26	20	M18x1.5	17	33.5	28.5
63	26	20	M18x1.5	17	33.5	28.5
80	32.5	25	M22x1.5	22	43.5	35.5
100	32.5	30	M26x1.5	27	43.5	35.5

Hübe bis 50 mm

R: minimaler Biegeradius des Kabels = 10 mm

Ø	Hub [mm]	A	B	C	ØD	E	F	H	ØI	J	K	L	M	P	Q	S	U	V	Z
12	5~30	31.5	28	6	6	32	6.5	M3	—	—	5	3.5	22 ±0.2	M5	11	35.5	19.5	25	—
16	5~30	34	30.5	8	8	38	5.5	M4	—	—	6	3.5	28 ±0.2	M5	10	41.5	22.5	29	—
20	5~50	36	31.5	7	10	46.8	5.5	M5	—	—	8	4.5	36 ±0.2	M5	10.5	48	24.5	36	—
25	5~50	37.5	32.5	12	12	52	5.5	M6	—	—	10	5	40 ±0.2	M5	11	53.5	27.5	40	—
32	5~50	40	33	13	16	45	7.5	M8	60	4.5	14	7	34 ±0.2	G1/8	10.5	58.5	31.5	—	14
40	5~50	46.5	39.5	13	16	52	8	M8	69	5	14	7	40 ±0.2	G1/8	11	66	35	—	14
50	10~50	48.5	40.5	15	20	64	10.5	M10	86	7	17	8	50 ±0.2	G1/4	10.5	80	41	—	19
63	10~50	54	46	15	20	77	10.5	M10	103	7	17	8	60 ±0.25	G1/4	15	93	47.5	—	19
80	10~50	63.5	53.5	21	25	98	12.5	M16	132	6	22	10	77 ±0.3	G3/8	16	112.5	57.5	—	26
100	10~50	75	63	27	30	117	13	M20	156	6.5	27	12	94 ±0.3	G3/8	23	132.5	67.5	—	26

Hub 75, 100 mm

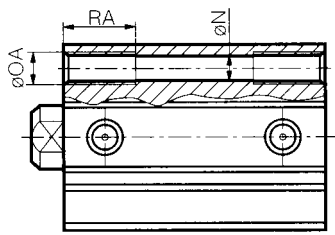
Ø	Hub [mm]	A	B	F	P	Q
32	75, 100	40	33	7.5	1/8	10.5
40	75, 100	46.5	39.5	8	1/8	11
50	75, 100	48.5	40.5	10.5	1/4	10.5
63	75, 100	54	46	10.5	1/4	15
80	75, 100	63.5	53.5	12.5	3/8	16
100	75, 100	75	63	13	3/8	23

Technische Daten der Signalgeber siehe
Seiten 34 und 35.

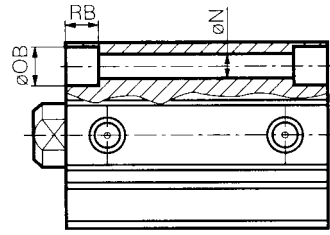
Kompaktzylinder/Kurzhubversion

ECDQ2

Abmessungen der Zylinderbefestigungen



Gehäuseform A
zur Direktmontage
nur für Ø32-63



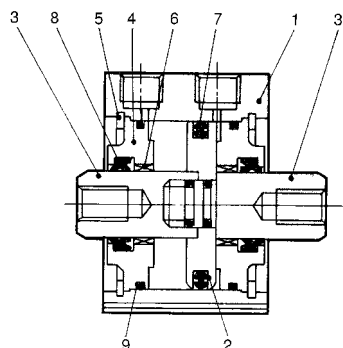
Gehäuseform B
mit Durchgangs-
bohrung

Zylinder-Ø	RA	ØOA	ØN	RB	ØOB
12	–	–	3.5	3.5	6.5
16	–	–	3.5	3.5	6.5
20	–	–	5.5	7	9
25	–	–	5.5	7	9
32	10	M6	5.5	7	9
40	10	M6	5.5	7	9
50	14	M8	6.6	8	11
63	18	M10	9	10.5	14
80	–	–	11	13.5	17.5
100	–	–	11	13.5	17.5

Technische Daten

Kolbendurchmesser [mm]	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Kolbenstangendurchmesser [mm]	6	8	10	12	16	16	20	20	25	30
Innengewinde Kolbenstange	M3	M4	M5	M6	M8	M8	M10	M10	M16	M20
Anschlussgewinde	M5	M5	M5	M5	M5/G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8
minimaler Ansprechdruck [MPa]	0.07	0.07	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Einbaulage	beliebig									
Hubvarianten	siehe Lieferübersicht (Umschlagseite 2)									
Hubtoleranz [mm]	0/ + 1									
Medium	Druckluft, gefiltert 5 Mikron, geölt, ungeölt*									
Max. Betriebsdruck [MPa]	1									
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ~ 70									

* SMC Wartungseinheiten haben 5 Mikron-Filter als Standard-Ausführung



Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkungen
1	Gehäuse	Aluminium	
2	Kolben	Aluminium	
3	Kolbenstange	Stahl, rostfrei	für Ø12 bis Ø25
		Stahl, hartverchromt	für Ø32 bis Ø100
4	Zylinder-Deckel	Lagermetall	für Ø12 bis Ø40
		Aluminium	für Ø50 bis Ø100
5	Befestigungs-Ring	Stahl	
6	Kolbenstangenlager	Lagermetall	ab Ø50 bis Ø100
7	Kolbendichtung	NBR	
8	Abstreifer	NBR	
9	O-Ring	NBR	

Service-Set siehe Seite 6.

Zylindergewichte

Hub Ø	Gewicht [g]										A
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
12	40	47	54	61	68	75	–	–	–	–	2
16	61	72	83	94	105	116	–	–	–	–	3
20	91	112	132	152	173	193	213	234	254	274	7
25	118	139	160	181	203	224	245	266	287	309	17
32	157	180	202	225	248	270	292	316	339	362	40
40	272	294	316	338	360	382	404	426	448	470	40
50	–	401	439	476	514	551	589	626	663	701	80
63	–	647	687	727	767	807	847	987	927	967	80
80	–	1443	1534	1624	1714	1804	1894	1985	2076	2166	160
100	–	2208	2314	2420	2526	2632	2738	2844	2950	3056	270

A: Zusätzliches Gewicht bei Kolbenstangenaussengewinde [g]

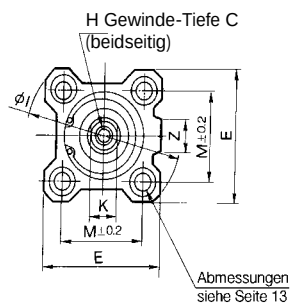
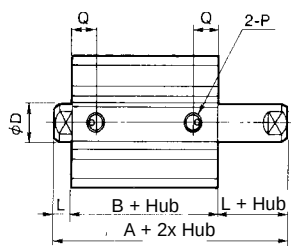
Zylinderkräfte [N]

Ø	Bewegung	Druck [MPa]		
		0.3	0.5	0.7
12	einfahrend/ ausfahrend	25	42	59
16	einfahrend/ ausfahrend	45	75	105
20	einfahrend/ ausfahrend	70	117	164
25	einfahrend/ ausfahrend	113	188	264
32	einfahrend/ ausfahrend	180	300	420
40	einfahrend/ ausfahrend	310	520	730
50	einfahrend/ ausfahrend	490	820	1150
63	einfahrend/ ausfahrend	840	1400	1960
80	einfahrend/ ausfahrend	1360	2270	3170
100	einfahrend/ ausfahrend	2140	3570	5000

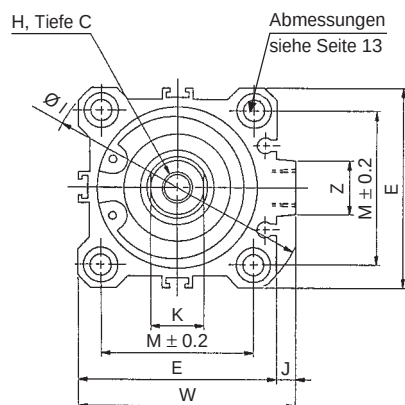
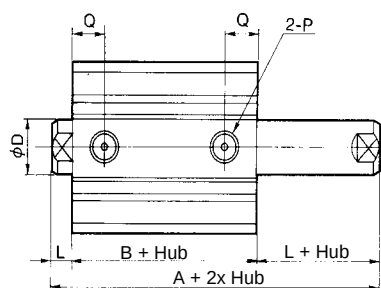
Kompaktzylinder/Kurzhubversion ECQ2W

Abmessungen

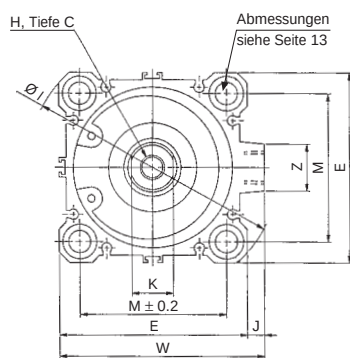
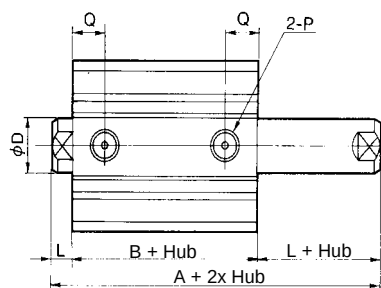
Ø12 – Ø25



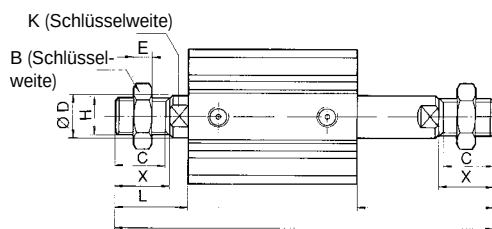
Ø32 – Ø50



Ø63 – Ø100



Kolbenstange mit Aussengewinde Ausführung M

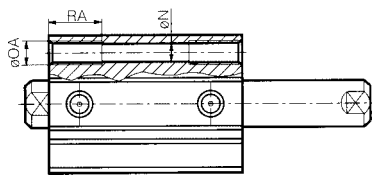


Ø [mm]	B	E
12	8	4
16	10	5
20	13	4
25	17	5
32	22	7
40	22	7
50	27	9
63	27	9
80	32	11
100	41	12

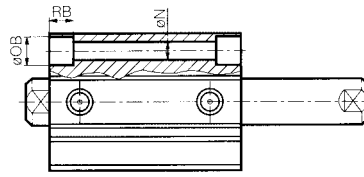
Ø [mm]	A	C	ØD	H	K	L	X
12	53.2	9	6	M5	5	14	10.5
16	57	10	8	M6	6	15.5	12
20	63	12	10	M8	8	18.5	14
25	74	15	12	M10x1.25	10	22.5	17.5
32	87.5	20.5	16	M14x1.5	14	28.5	23.5
40	97	20.5	16	M14x1.5	14	28.5	23.5
50	107.5	26	20	M18x1.5	17	33.5	28.5
63	109	26	20	M18x1.5	17	33.5	28.5
80	138	32.5	25	M22x1.5	22	43.5	35.5
100	147.5	32.5	30	M26x1.5	27	43.5	35.5

Ø	Hub [mm]	A	B	C	ØD	E	H	ØI	J	K	L	M	P	Q	W	Z
12	5~30	32.2	25.2	6	6	25	M3	32	—	5	3.5	15.5 ± 0.2	M5	10	—	—
16	5~30	33	26	8	8	29	M4	38	—	6	3.5	20 ± 0.2	M5	10	—	10
20	5~50	35	26	7	10	36	M5	47	—	8	4.5	25.5 ± 0.2	M5	9.5	—	10
25	5~50	39	29	12	12	40	M6	52	—	10	5	28 ± 0.2	M5	11	—	10
32	5	44.5	30.5	13	16	45	M8	60	4.5	14	7	34 ± 0.2	M5	12.5	49.5	14
32	10~50	44.5	30.5	13	16	45	M8	60	4.5	14	7	34 ± 0.2	G1/8	12.5	49.5	14
40	5~50	54	40	13	16	52	M8	69	5	14	7	40 ± 0.2	G1/8	14	57	14
50	10~50	56.5	40.5	15	20	64	M10	86	7	17	8	50 ± 0.2	G1/4	14	71	19
63	10~50	58	42	15	20	77	M10	103	7	17	8	60 ± 0.25	G1/4	15.5	84	19
80	10~50	71	51	21	25	98	M16	132	6	22	10	77 ± 0.3	G3/8	18	104	26
100	10~50	84.5	60.5	27	30	117	M20	156	6.5	27	12	94 ± 0.3	G3/8	22	123.5	26

Abmessungen der Zylinderbefestigungen



Gehäuseform A
zur Direktmontage
nur für Ø32-63



Gehäuseform B
mit Durchgangs-
bohrung

Zylinder-Ø	RA	ØOA	ØN	RB	ØOB
12	–	–	3.5	3.5	6.5
16	–	–	3.5	3.5	6.5
20	–	–	5.5	7	9
25	–	–	5.5	7	9
32	10	M6	5.5	7	9
40	10	M6	5.5	7	9
50	14	M8	6.6	8	11
63	18	M10	9	10.5	14
80	–	–	11	13.5	17.5
100	–	–	11	13.5	17.5

Kompaktzylinder/Kurzhubversion

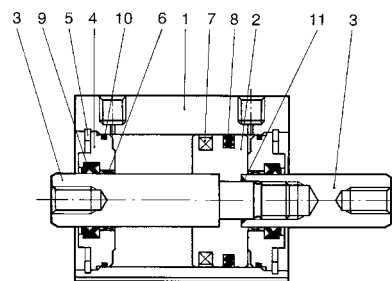
ECDQ2W

Mit durchgehender Kolbenstange, doppelwirkend für berührungslose Abfrage

Technische Daten

Kolbendurchmesser [mm]	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Kolbenstangendurchmesser [mm]	6	8	10	12	16	16	20	20	25	30
Innengewinde Kolbenstange	M3	M4	M5	M6	M8	M8	M10	M10	M16	M20
Anschlussgewinde	M5	M5	M5	M5	M5/G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8
minimaler Ansprechdruck [MPa]	0.07	0.07	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Einbaulage	beliebig									
Hubvarianten	siehe Lieferübersicht (Umschlagseite 2)									
Hubtoleranz [mm]	0/ + 1									
Medium	Druckluft, gefiltert 5 Mikron, geölt, ungeölt*									
Max. Betriebsdruck [MPa]	1									
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ~ 60									

* SMC Wartungseinheiten haben 5 Mikron-Filter als Standard-Ausführung



Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkungen
1	Gehäuse	Aluminium	
2	Kolben	Aluminium	
3	Kolbenstange	Stahl, rostfrei	für Ø12 bis Ø25
		Stahl, hartverchromt	für Ø32 bis Ø100
4	Zylinder-Deckel	Lagermetall	für Ø12 bis Ø40
		Aluminium	für Ø50 bis Ø100
5	Befestigungs-Ring	Stahl	
6	Kolbenstangenlager	Lagermetall	ab Ø50 bis Ø100
7	Magnet		
8	Kolbendichtung	NBR	
9	Abstreifer	NBR	
10	O-Ring	NBR	
11	O-Ring	NBR	ab Ø32

Service-Set siehe Seite 6.

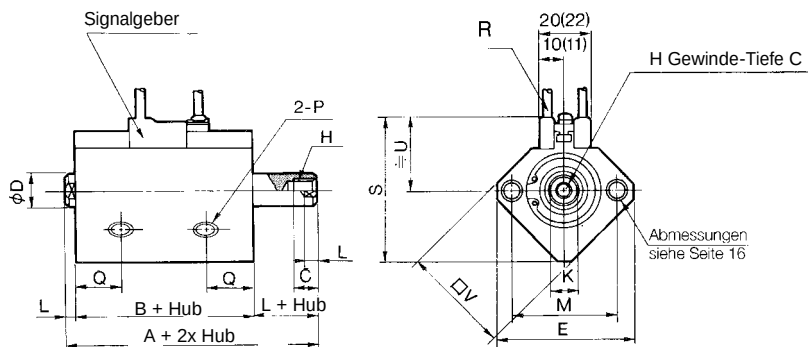
Zylindergewichte

Hub Ø	Gewicht [g]										A
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
12	50	57	64	71	78	85	–	–	–	–	2
16	71	82	94	105	116	127	–	–	–	–	3
20	104	123	143	163	184	204	224	245	265	286	7
25	129	150	179	192	214	235	256	278	298	320	17
32	259	271	283	295	318	340	363	386	409	436	40
40	341	365	389	412	432	452	474	496	518	544	40
50	–	497	532	566	607	647	682	716	751	806	80
63	–	727	767	806	850	894	934	973	1013	1081	80
80	–	1603	1697	1791	1885	1979	2074	2168	2266	2395	160
100	–	2518	2577	2635	2744	2852	2956	3059	3163	3313	270

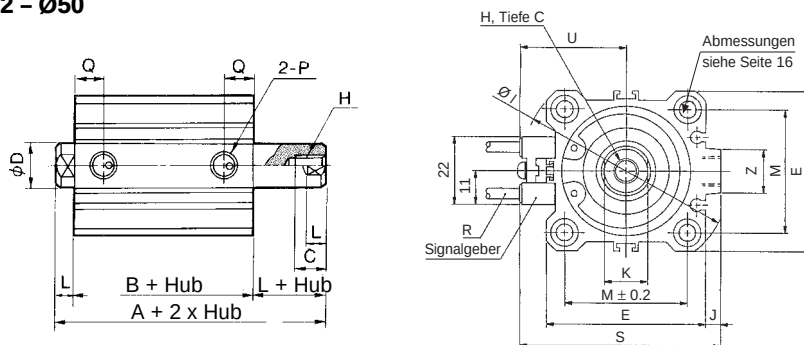
A: Zusätzliches Gewicht bei Kolbenstangenaussengewinde

Abmessungen

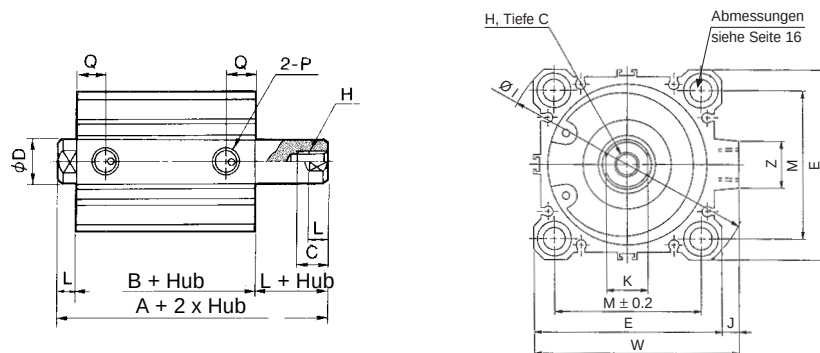
Ø12 – Ø25



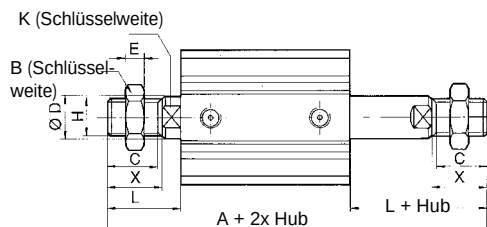
Ø32 – Ø50



Ø63 – Ø100



Kolbenstangenenden mit Aussengewinden Ausführung M



Ø [mm]	ØD	K	B	E
12	6	5	8	4
16	8	6	10	5
20	10	8	13	4
25	12	10	17	5
32	16	14	22	7
40	16	14	22	7
50	20	17	27	9
63	20	17	27	9
80	25	22	32	11
100	30	27	41	12

Ø [mm]	A	C	H	L	X
12	60.4	9	M5	14	10.5
16	67	10	M6	15.5	12
20	75	12	M8	18.5	14
25	84	15	M10x1.25	22.5	17.5
32	97.5	20.5	M14x1.5	28.5	23.5
40	107	20.5	M14x1.5	28.5	23.5
50	117.5	26	M18x1.5	33.5	28.5
63	119	26	M18x1.5	33.5	28.5
80	148	32.5	M22x1.5	43.5	35.5
100	157.5	32.5	M26x1.5	43.5	35.5

Technische Daten der Signalgeber siehe Seiten 34 und 35.

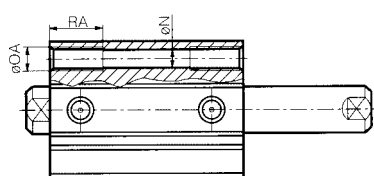
R: minimaler Biegeradius des Kabels = 10 mm

Ø	Hub [mm]	A	B	C	ØD	E	H	ØI	J	K	L	M	P	Q	S	U	V	Z
12	5~30	39.4	32.4	6	6	32	M3	—	—	5	3.5	22±0.2	M5	10.5	35.5	19.5	25	—
16	5~30	43	36	8	8	38	M4	—	—	6	3.5	28±0.2	M5	10	41.5	22.5	29	—
20	5~50	47	38	7	10	46.8	M5	—	—	8	4.5	36±0.2	M5	10.5	48	24.5	36	—
25	5~50	49	39	12	12	52	M6	—	—	10	5	40±0.2	M5	11	53.5	27.5	40	—
32	5~50	54.5	40.5	13	16	45	M8	60	4.5	14	7	34±0.2	G1/8	12.5	58.5	31.5	—	14
40	5~50	64	50	13	16	52	M8	69	5	14	7	40±0.2	G1/8	14	66	35	—	14
50	10~50	66.5	50.5	15	20	64	M10	86	7	17	8	50±0.2	G1/4	14	80	41	—	19
63	10~50	68	52	15	20	77	M10	103	7	17	8	60±0.25	G1/4	15.5	93	47.5	—	19
80	10~50	81	61	21	25	98	M16	132	6	22	10	77±0.3	G3/8	18	112.5	57.5	—	26
100	10~50	94.5	70.5	27	30	117	M20	156	6.5	27	12	94±0.3	G3/8	22	132.5	67.5	—	26

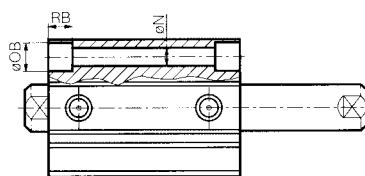
Kompaktzylinder/Kurzhubversion

ECDQ2W

Abmessungen der Zylinderbefestigungen



Gehäuseform A
zur Direktmontage
nur für Ø32-63



Gehäuseform B
mit Durchgangs-
bohrung

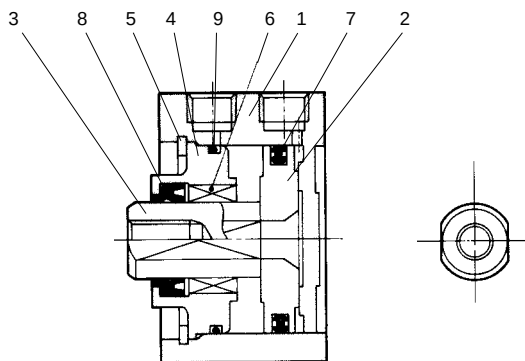
Zylinder-Ø	RA	ØOA	ØN	RB	ØOB
12	–	–	3.5	3.5	6.5
16	–	–	3.5	3.5	6.5
20	–	–	5.5	7	9
25	–	–	5.5	7	9
32	10	M6	5.5	7	9
40	10	M6	5.5	7	9
50	14	M8	6.6	8	11
63	18	M10	9	10.5	14
80	–	–	11	13.5	17.5
100	–	–	11	13.5	17.5

Technische Daten

Kolbendurchmesser [mm]	12	16	20	25	32	40	50	63
Kolbenstangendurchmesser [mm]	6	8	10	12	16	16	20	20
Innengewinde Kolbenstange	M3	M4	M5	M6	M8	M8	M10	M10
Anschlussgewinde	M5	M5	M5	M5	M5/G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
minimaler Ansprechdruck [MPa]	0.07	0.07	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Winkelabweichung	±2°	±1°	±1°	±1°	±0.8°	±0.8°	±0.8°	±0.8°
Einbaulage	beliebig							
Hubvarianten	siehe Lieferübersicht (Umschlagseite 2)							
Hubtoleranz [mm]	0/ + 1							
Medium	Druckluft, gefiltert 5 Mikron, geölt, ungeölt*							
Max. Betriebsdruck [MPa]	1							
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ~ 70							

* SMC Wartungseinheiten haben 5 Mikron-Filter als Standard-Ausführung.

Achtung:
Nur Gehäusotyp «B»



Service-Set bestehend aus Pos. 7, 8, 9

Kolben-Ø	Bestellnummer
12	SCQ2K12-D
16	SCQ2K16-D
20	SCQ2K20-D
25	SCQ2K25-D
32	SCQ2K32-D
40	SCQ2K40-D
50	SCQ2K50-D
63	SCQ2K63-D

Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkungen
1	Gehäuse	Aluminium	
2	Kolben	Aluminium	
3	Kolbenstange	Stahl	
4	Zylinder-Deckel	Lagermetall	für Ø12 bis Ø40
		Aluminium	für Ø50 bis Ø63
5	Befestigungs-Ring	Stahl	
6	Kolbenstangenlager	Lagermetall	ab Ø16
7	Kolbendichtung	NBR	
8	Abstreifer	NBR	
9	O-Ring	NBR	

Zylindergewichte

Hub Ø	Gewicht [g]												A
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100	
12	50	57	64	71	78	85	—	—	—	—	—	—	2
16	71	82	94	105	116	127	—	—	—	—	—	—	3
20	104	123	143	163	184	204	224	245	265	286	—	—	7
25	129	150	179	192	214	235	256	278	298	320	—	—	17
32	259	271	283	295	318	340	363	386	409	436	552	666	40
40	341	365	389	412	432	452	474	496	518	544	653	763	40
50	—	497	532	566	607	647	682	716	751	806	988	1132	80
63	—	727	767	806	850	894	934	973	1013	1081	1287	1494	80

A: zusätzliches Gewicht bei Kolbenstangenaussengewinde [g]

Zylinderkräfte [N]

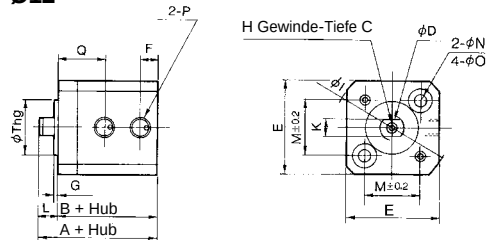
Ø	Bewegung	Druck [MPa]		
		0.3	0.5	0.7
12	eingehend	25	42	59
	ausgehend	33	56	79
16	eingehend	45	75	105
	ausgehend	60	100	140
20	eingehend	70	117	164
	ausgehend	94	157	219
25	eingehend	113	188	264
	ausgehend	147	245	343
32	eingehend	180	300	420
	ausgehend	240	400	560
40	eingehend	310	520	730
	ausgehend	370	620	870
50	eingehend	490	820	1150
	ausgehend	580	980	1370
63	eingehend	840	1400	1960
	ausgehend	930	1550	2180

= ab Lager
(Zwischenverkauf vorbehalten)

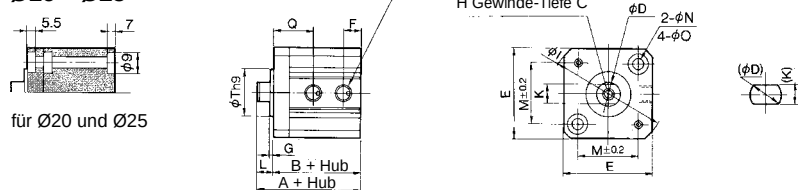
Kompaktzylinder/Kurzhubversion ECQ2K

Abmessungen

Ø12

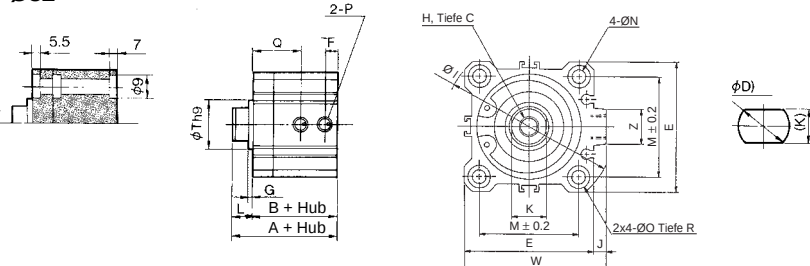


Ø16 - Ø25

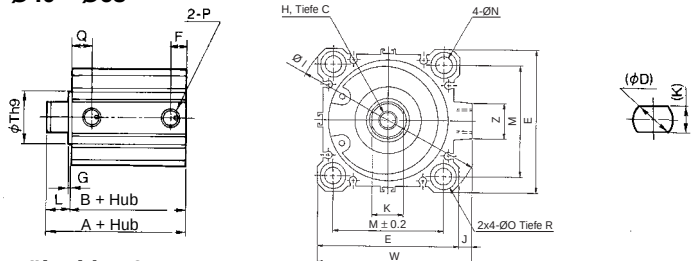


für Ø20 und Ø25

Ø32



Ø40 - Ø63



Hübe bis 50 mm

Ø [mm]	Hub	A	B	C	ØD	E	F	G	H	ØI	J	K	L	M	ØN 1)	ØO xTiefe 2)	P	Q	Ø Th9	W	Z
12	5-30	25.5	22	6	6	25	5	1.5	M3	32	—	5.2	3.5	15.5±0.2	3.5	6.5x3.5	M5	12.5	15	—	—
16	5-30	27	23.5	8	8	29	5.5	1.5	M4	38	—	6	3.5	20±0.2	3.5	6.5x3.5	M5	13	20	—	10
20	5-50	32	27.5	7	10	36	5.5	2	M5	47	—	8	4.5	25.5±0.2	5.5	siehe Zeich- nung	M5	17	13	—	10
25	5-50	35.5	30.5	12	12	40	5.5	2	M6	52	—	10	5	28±0.2	5.5		M5	19	15	—	10
32	5	39	32	13	16	45	5.5	2	M8	60	4.5	14	7	34±0.2	5.5		M5	20.5	21	49.5	14
32	10-50	39	32	13	16	45	7.5	2	M8	60	4.5	14	7	34±0.2	5.5		G1/8	19.5	21	49.5	14
40	5-50	36.5	29.5	13	16	52	8	2	M8	69	5	14	7	40±0.2	5.5		G1/8	11	28	57	14
50	10-50	38.5	30.5	15	20	64	10.5	2	M10	86	7	18	8	50±0.2	6.6	11x8	G1/4	10.5	35	71	19
63	10-50	44	36	15	20	77	10.5	2	M10	103	7	18	8	60±0.25	9	14x10.5	G1/4	15	35	84	19

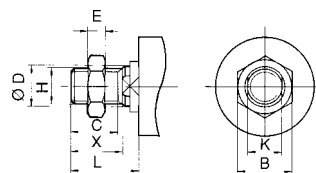
1) Durchgangsbohrung

2) Ansenkung

Hub 75, 100 mm

Ø	Hub [mm]	A	B
32	75, 100	49	42
40	75, 100	46.5	39.5
50	75, 100	48.5	40.5
63	75, 100	54	46

Kolbenstangenende mit Aussengewinde Ausführung M



Ø [mm]	B	E
12	8	4
16	10	5
20	13	4
25	17	5
32	22	7
40	22	7
50	27	9
63	27	9

Ø [mm]	C	ØD	H	K	L	X
12	9	6	M5	5	14	10.5
16	10	8	M6	6	15.5	12
20	12	10	M8	8	18.5	14
25	15	12	M10x1.25	10	22.5	17.5
32	20.5	16	M14x1.5	14	28.5	23.5
40	20.5	16	M14x1.5	14	28.5	23.5
50	26	20	M18x1.5	17	33.5	28.5
63	26	20	M18x1.5	17	33.5	28.5

Mit verdrehsicherer Kolbenstange, doppeltwirkend für berührungslose Abfrage

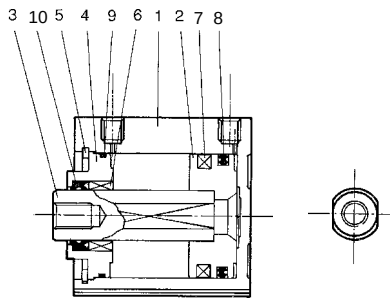
Technische Daten

Kolbendurchmesser [mm]	12	16	20	25	32	40	50	63
Kolbenstangendurchmesser [mm]	6	8	10	12	16	16	20	20
Innengewinde Kolbenstange	M3	M4	M5	M6	M8	M8	M10	M10
Anschlussgewinde	M5	M5	M5	M5	M5/G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
minimaler Ansprechdruck [MPa]	0.07	0.07	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Winkelabweichung	±2°	±1°	±1°	±1°	±0.8°	±0.8°	±0.8°	±0.8°
Einbaulage	beliebig							
Hubvarianten	siehe Lieferübersicht (Umschlagseite 2)							
Hubtoleranz [mm]	0/ + 1							
Medium	Druckluft, gefiltert 5 Mikron, geölt, ungeölt*							
Max. Betriebsdruck [MPa]	1							
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ~ 60							

Achtung:
Nur Gehäusetyp «B»

* SMC Wartungseinheiten haben 5 Mikron-Filter als Standard-Ausführung

Service-Set siehe Seite 17.



Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkungen
1	Gehäuse	Aluminium	
2	Kolben	Aluminium	
3	Kolbenstange	Stahl, rostfrei	für Ø12 bis Ø25
		Stahl, hartverchromt	für Ø32 bis Ø63
4	Zylinder-Deckel	Lagermetall	für Ø12 bis Ø40
		Aluminium	für Ø50 bis Ø63
5	Befestigungs-Ring	Stahl	
6	Kolbenstangenlager	Lagermetall	für Ø16 bis Ø63
7	Magnet		
8	Kolbendichtung	NBR	
9	Abstreifer	NBR	
10	O-Ring	NBR	

Zylindergewichte

Hub Ø	Gewicht [g]												A
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100	
12	50	57	64	71	78	85	–	–	–	–	–	–	2
16	71	82	94	105	116	127	–	–	–	–	–	–	3
20	104	123	143	163	184	204	224	245	265	286	–	–	7
25	129	150	179	192	214	235	256	278	298	320	–	–	17
32	259	271	283	295	318	340	363	386	409	436	552	666	40
40	341	365	389	412	432	452	474	496	518	544	653	763	40
50	–	497	532	566	607	647	682	716	751	806	988	1132	80
63	–	727	767	806	850	894	934	973	1013	1081	1287	1494	80

A: zusätzliches Gewicht bei Kolbenstangenaussengewinde [g]

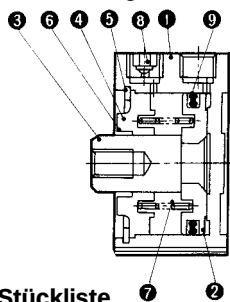
Technische Daten

Kolbendurchmesser [mm]	12	16	20	25	32	40	50
Kolbenstangendurchmesser [mm]	6	8	10	12	16	16	20
Innengewinde Kolbenstange	M3	M4	M5	M6	M8	M8	M10
Anschlussgewinde	M5	M5	M5	M5	M5/G1/8	G1/8	G1/4
minimaler Ansprechdruck [MPa]	0.25	0.25	0.18	0.18	0.17	0.15	0.13
Einbaulage	beliebig						
Hubvarianten	siehe Lieferübersicht (Umschlagseite 2)						
Hubtoleranz [mm]	0/ + 1						
Medium	Druckluft, gefiltert 5 Mikron, geölt, ungeölt*						
Max. Betriebsdruck [MPa]	1						
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ~ 70						

* SMC Wartungseinheiten haben 5 Mikron-Filter als Standard-Ausführung

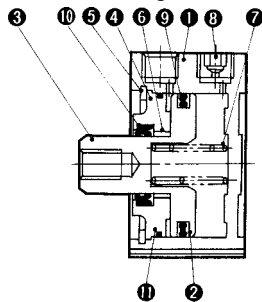
ECQ2...-...S

drucklos eingefahren



ECQ2...-...T

drucklos ausgefahren



Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkungen
1	Gehäuse	Aluminium	
2	Kolben	Aluminium	
3	Kolbenstange	Stahl	
4	Zylinder-Deckel	Lagermetall	für Ø12 bis Ø40
		Aluminium	für Ø50
5	Befestigungs-Ring	Stahl	
6	Kolbenstangenlager	Lagermetall	für Ø50
7	Feder	Federstahl	für Ausf. S. und T.
8	Verschlussstopfen	Stahl	mit Entlüftungsboh.
9	Kolbendichtung	NBR	
10	Abstreifer	NBR	
11	O-Ring	NBR	

Zylinderkräfte [N]

Aus- führung	Ø	Zylinderkraft [N]			Federkraft [N]		R [N]
		Druck [MPa]			Feder gespannt	Feder entspannt	
		0.3	0.5	0.7			
S	12	19	42	65	14	4	2.3
	16	45	85	125	15	6	6.1
	20	78	141	203	16	6	6.7
	25	126	224	322	21	11	16.3
	32	217	378	538	24	15	17.7
	40	345	597	848	31	13	17.7
	50	529	921	1314	55	25	31
T	12	14	32	48	11	3	2.3
	16	24	54	84	21	4	6.1
	20	42	89	136	28	5	6.7
	25	83	158	234	30	10	16.3
	32	150	271	392	30	20	17.7
	40	286	497	708	30	20	17.7
	50	409	739	1069	85	25	31

R: max. Radialbelastung bei Federrückführung

Service-Set (bestehend aus Pos. 9)
drucklos eingefahren

Kolben-Ø	Bestellnummer
12	SCQ2S12-S
16	SCQ2S16-S
20	SCQ2S20-S
25	SCQ2S25-S
32	SCQ2S32-S
40	SCQ2S40-S
50	SCQ2S50-S

Service-Set (bestehend aus Pos. 9, 10, 11)
drucklos ausgefahren

Kolben-Ø	Bestellnummer
12	SCQ2S12-T
16	SCQ2S16-T
20	SCQ2S20-T
25	SCQ2S25-T
32	SCQ2S32-T
40	SCQ2S40-T
50	SCQ2S50-T

Zylindergewichte

Ø	Gewicht [g]			A
	Hub	5	10	
12	40	47	—	2
16	61	72	—	3
20	91	112	—	7
25	118	139	—	17
32	157	180	—	40
40	272	294	—	40
50	—	401	476	80

A: zusätzliches Gewicht bei Kolbenstangenaussengewinde

= ab Lager
(Zwischenverkauf vorbehalten)

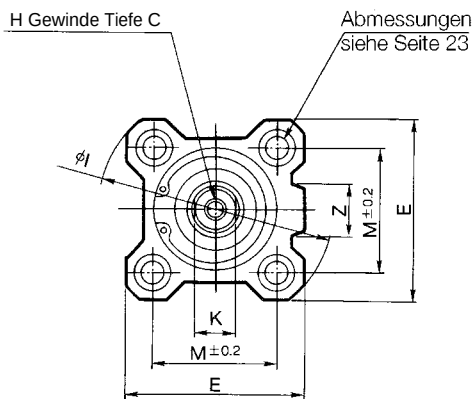
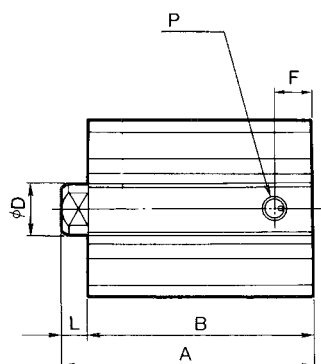
Kompaktzylinder/Kurzhubversion ECQ2...-S/T

Abmessungen

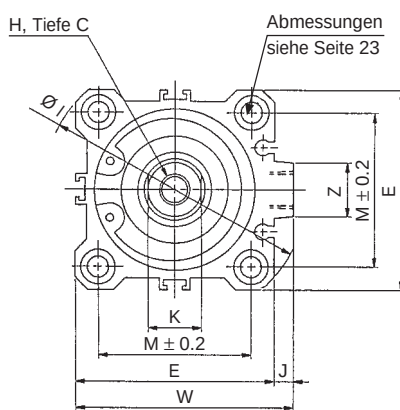
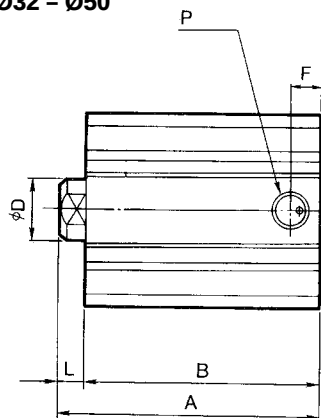
ECQ2...-S

Kolben drucklos eingefahren

Ø12 – Ø25



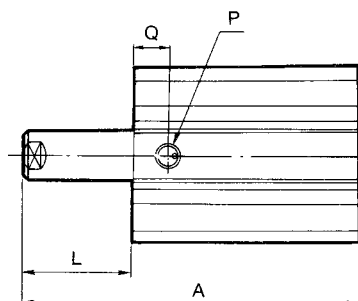
Ø32 – Ø50



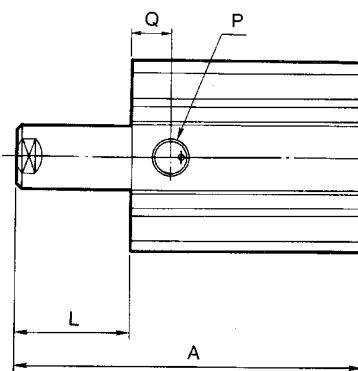
ECQ2...-T

Kolben drucklos ausgefahren

Ø12 – Ø25



Ø32 – Ø50

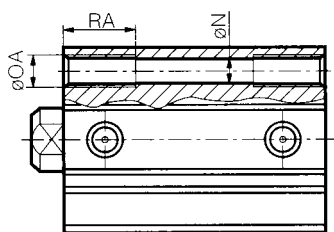


Ø [mm]	A für Hub			L für Hub		
	5	10	20	5	10	20
12	30.5	40.5	—	8.5	13.5	—
16	32	42	—	8.5	13.5	—
20	34	44	—	9.5	14.5	—
25	37.5	47.5	—	10	15	—
32	40	50	—	12	17	—
40	46.5	56.5	—	12	17	—
50	—	58.5	78.5	—	18	28

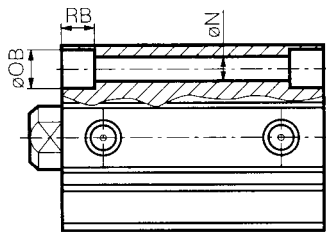
Übrige Masse wie Ausführung "Kolben drucklos eingefahren".

Ø	A für Hub			B für Hub			C	ØD	E	F	H	ØI	J	K	L	M	P für Hub			Q		W	Z
	5	10	20	5	10	20											5	10	20	5	10		
12	25.5	30.5	–	22	27	–	6	6	25	5	M3	32	–	5	3.5	15.5	M5	–	7.5	7.5	–	–	
16	27	32	–	23.5	28.5	–	8	8	29	5.5	M4	38	–	6	3.5	20	M5	–	8	8	–	10	
20	29	34	–	24.5	29.5	–	7	10	36	5.5	M5	47	–	8	4.5	25.5	M5	–	9	9	–	10	
25	32.5	37.5	–	27.5	32.5	–	12	12	40	5.5	M6	52	–	10	5	28	M5	–	11	11	–	10	
32	35	40	–	28	33	–	13	16	45	7.5	M8	60	4.5	14	7	34	M5	G1/8	–	11.5	10.5	49.5	14
40	41.5	46.5	–	34.5	39.5	–	13	16	52	8	M8	69	5	14	7	40	G1/8	–	11	11	57	14	
50	–	48.5	58.5	–	40.5	50.5	15	20	64	10.5	M10	86	7	17	8	50	–	G1/4	–	10.5	10.5	71	19

Abmessungen der Zylinderbefestigungen



Gehäuseform A
zur Direktmontage
nur für Ø32-63



Gehäuseform B
mit Durchgangs-
bohrung

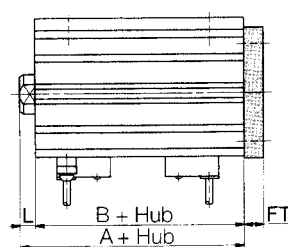
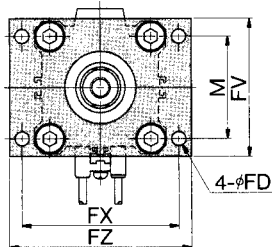
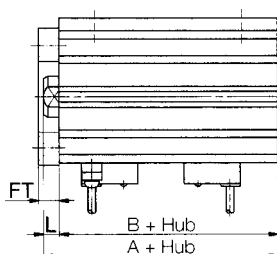
Zylinder-Ø	RA	ØOA	ØN	RB	ØOB
12	–	–	3.5	3.5	6.5
16	–	–	3.5	3.5	6.5
20	–	–	5.5	7	9
25	–	–	5.5	7	9
32	10	M6	5.5	7	9
40	10	M6	5.5	7	9
50	14	M8	6.6	8	11

Zusätzliche Befestigungselemente für Gehäusotyp A

ECQ2A

F-Flanschbefestigung vorne/hinten

Ø32 - Ø63



Aufgrund des geringen Kolbenstangenüberstandes «L» empfehlen wir zur besseren Montage eine um 10 mm verlängerte Kolbenstange (E+10, siehe Bestellschlüssel)
Bei der Ausführung WA wird nur eine Kolbenstangenseite verlängert.

Kolben-Ø	L	FT	FX	FZ	M	FV	ØFD
32	7	8	56	65	34	48	5.5
40	7	8	62	72	40	54	5.5
50	8	9	76	89	50	67	6.6
63	8	9	92	108	60	80	9

Bestellangaben
(inkl. Befestigungsschrauben)

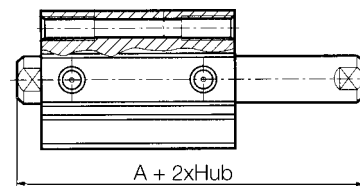
Kolben-Ø	Bestellnummer
32	CQ-F032
40	CQ-F040
50	CQ-F050
63	CQ-F063

Standardausführung

Kolben-Ø	Hub [mm]	CQ2A Ø-Hub D doppelwirkend		CDQ2A Ø-Hub D doppelwirkend mit Magnetring		Hub [mm]	CQ2A Ø-Hub S (T) einfachwirkend	
		A	B	A	B		A	B
32	5...50	30	23	40	33	5	35	28
	75, 100	40	33	40	33	10	40	33
40	5...50	36.5	29.5	46.5	39.5	5	41.5	34.5
	75, 100	46.5	39.5	46.5	39.5	10	46.5	39.5
50	10...50	38.5	30.5	48.5	40.5	10	48.5	40.5
	75, 100	48.5	40.5	48.5	40.5	20	58.5	50.5
63	10...50	44	36	54	46	-	-	-
	75, 100	54	46	54	46	-	-	-

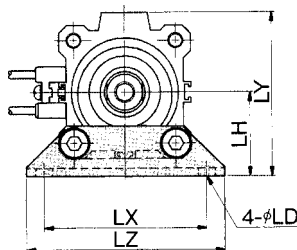
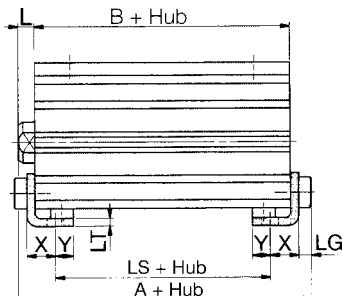
Durchgehende Kolbenstange

Kolben-Ø	Hub	CQ2WA Ø-Hub D doppelwirkend		CDQ2WA Ø-Hub D doppeltw. mit Magnetring	
Länge A/B		A	B	A	B
32	5...50	44.5	30.5	54.5	40.5
40	5...50	54	40	64	50
50	10...50	56.5	40.5	66.5	50.5
63	10...50	58	42	68	52



= ab Lager
(Zwischenverkauf vorbehalten)

Ø32 - Ø63



Bestellangaben (inkl. Befestigungsschrauben)

Kolben-Ø	Bestellnummer
32	CQ-L032
40	CQ-L040
50	CQ-L050
63	CQ-L063

Aufgrund des geringen Kolbenstangenüberstandes «L» empfehlen wir zur besseren Montage eine um 10 mm verlängerte Kolbenstange (E+10, siehe Bestellschlüssel)
Bei der Ausführung WA wird nur eine Kolbenstangenseite verlängert.

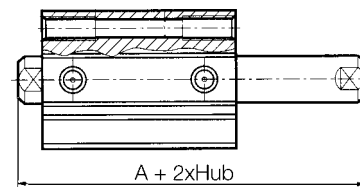
Kolben-Ø	L	X	Y	LT	LG	LH	LY	LX	LZ	ØLD
32	7	11.2	5.8	3.2	4	30	57	57	71	6.6
40	7	11.2	7	3.2	4	33	64	64	78	6.6
50	8	14.7	8	3.2	5	39	78	79	95	9
63	8	16.2	9	3.2	5	46	91.5	95	113	11

Standardausführung

Kolben-Ø	Hub [mm]	CQ2A Ø-Hub D doppeltwirkend			CDQ2A Ø-Hub D doppeltwirkend mit Magnetring			CQ2A Ø-Hub S (T) einfachwirkend			
		A	B	LS	A	B	LS	Hub	A	B	LS
32	5...50	37.2	23	7	47.2	33	17	5	42.2	28	12
	75, 100	47.2	33	17	47.2	33	17	10	47.2	33	17
40	5...50	43.7	29.5	13.5	53.7	39.5	23.5	5	48.7	34.5	18.5
	75, 100	53.7	39.5	23.5	53.7	39.5	23.5	10	53.7	39.5	23.5
50	10...50	46.7	30.5	7.5	56.7	40.5	17.5	10	56.7	40.5	17.5
	75, 100	56.7	40.5	17.5	56.7	40.5	17.5	20	66.7	50.5	27.5
63	10...50	52.2	36	10	62.2	46	20	–	–	–	–
	75, 100	62.2	46	20	62.2	46	20	–	–	–	–

Durchgehende Kolbenstange

Kolben-Ø	Hub	CQ2WA Ø-Hub D doppeltwirkend			CDQ2WA Ø-Hub D doppeltw. mit Magnetring		
		A	B	LS	A	B	LS
32	5...50	44.5	30.5	14.5	54.5	40.5	24.5
40	5...50	54	40	24	64	50	34
50	10...50	56.5	40.5	17.5	66.5	50.5	27.5
63	10...50	58	42	16	68	52	26

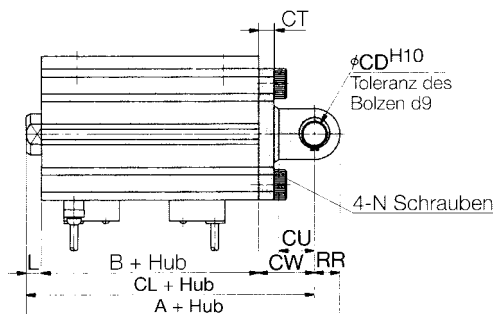
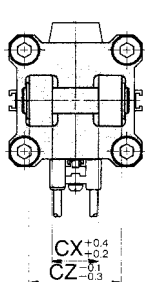


Zusätzliche Befestigungselemente für Gehäusetyp A

ECQ2A

D-Schwenkbefestigung hinten

Ø32 - Ø63



**Bestellangaben
(inkl. Befestigungsschrauben)**

Kolben-Ø	Bestellnummer
32	CQ-D032
40	CQ-D040
50	CQ-D050
63	CQ-D063

Kolben-Ø	L	CX	CZ	CT	CU	CW	RR	CD	N
32	7	18	36	5	14	20	10	10	M6x1.0
40	7	18	36	6	14	22	10	10	M5x1.0
50	8	22	44	7	20	28	14	14	M8x1.25
63	8	22	44	8	20	30	14	14	M10x1.5

Standardausführung

Kolben-Ø	Hub [mm]	CQ2A Ø-Hub D doppeltwirkend			CDQ2A Ø-Hub D doppeltwirkend mit Magnetring			CQ2A Ø-Hub S (T) einfachwirkend			
		A	B	CL	A	B	CL	Hub	A	B	CL
32	5...50	60	23	50	70	33	60	5	65	28	55
	75, 100	70	33	60	70	33	60	10	70	33	60
40	5...50	68.5	29.5	58.5	78.5	39.5	68.5	5	73.5	34.5	63.5
	75, 100	78.5	39.5	68.5	78.5	39.5	68.5	10	78.5	39.5	68.5
50	10...50	80.5	30.5	66.5	90.5	40.5	76.5	10	90.5	40.5	76.5
	75, 100	90.5	40.5	76.5	90.5	40.5	76.5	20	100.5	50.5	86.5
63	10...50	88	36	74	98	46	84	—	—	—	—
	75, 100	98	46	84	98	46	84	—	—	—	—

 = ab Lager
(Zwischenverkauf vorbehalten)

Technische Daten

Kolbendurchmesser [mm]	32	40	50	63	80	100
Kolbenstangendurchmesser [mm]	16	16	20	20	25	30
Innengewinde Kolbenstange	M8	M8	M10	M10	M16	M20
Aussengewinde Kolbenstange	M14x1.5	M14x1.5	M18x1.5	M18x1.5	M22x1.5	M26x1.5
Luftanschluss	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8
Medium	Druckluft, gefiltert 5 Mikron					
Funktion	Doppeltwirkend					
Max. Betriebsdruck [MPa]	1.0					
Min. Betriebsdruck [MPa]	0.05					
Umgebungstemperatur [°C]	-10 bis 60					
Kolbengeschwindigkeit [mm/sec]	50 bis 500					
Einbaulage	beliebig					
Hubvarianten	siehe Standardhübe					
Hubtoleranz [mm]	0 / +1.4					
Schmierung	für geölte und ungeölte Druckluft geeignet					
Dämpfung	elastische Anschläge beidseitig					

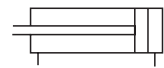
Standardhübe

Kolbendurchmesser	Standardhübe [mm]
32, 40, 50, 63, 80, 100	125, 150, 175, 200, 250, 300

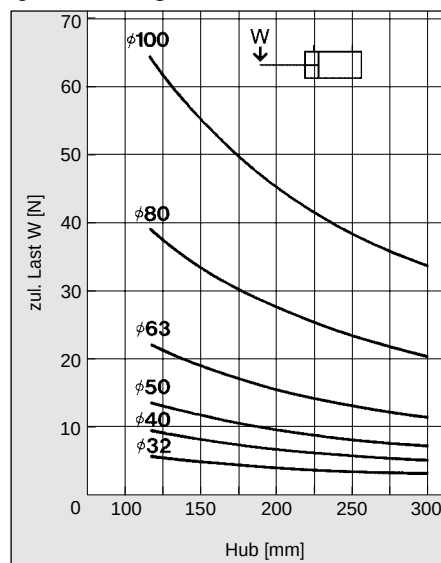
Zwischenhübe

Zwischenhübe sind in Schritten von 5 mm erhältlich. Für die Zwischenhübe werden Distanzhülsen verwendet. Das Gehäuse hat dann die Abmessungen des nächst grösseren Standard-Hubes.

Beispiel: Das Gehäuse eines Zylinders mit Hub 275 mm hat die gleichen Abmessungen wie die des 300 mm Hubes.



Querkraftdiagramm



Kompaktzylinder/Langhubversion

ECDQ2A

Bestellangaben

Doppeltwirkender Zylinder mit Magnetkolben und Dämpfungsscheiben,
Kolbenstange mit Innengewinde

ECDQ2 A

32

Kolben-Ø
[mm]

32

40

50

63

80

100

–

150

Hub [mm]

125

150

175

200

250

300

DC

M Kolbenstangen
Aussengewinde

= ab Lager
(Zwischenverkauf vorbehalten)

Theoretische Zylinderkräfte [N]

Kolben-Ø [mm]	Bewegungs- richtung	Druck [MPa]		
		0.3	0.5	0.7
32	einziehend	181	302	422
	ausziehend	241	402	563
40	einziehend	317	528	739
	ausziehend	377	628	880
50	einziehend	495	825	1150
	ausziehend	589	982	1370
63	einziehend	841	1400	1960
	ausziehend	935	1560	2180
80	einziehend	1360	2270	3170
	ausziehend	1510	2510	3520
100	einziehend	2140	3570	5000
	ausziehend	2360	3930	5500

Zylindergewichte [g]

Kolben-Ø [mm]	Gewicht / Hub					
	125	150	175	200	250	300
32	763	868	974	1079	1288	1499
40	958	1076	1193	1311	1548	1783
50	1483	1664	1846	2021	2390	2753
63	1833	2041	2250	2461	2874	3291
80	3144	3480	3817	4151	4825	5498
100	4994	5412	5828	6058	7080	7913

Gewichte Befestigungselemente, Kolbenstange mit Aussengewinde [g]

Kolben-Ø [mm]		32	40	50	63	80	100
Kolbenstangen- Ausf. M	Mehrgewicht	26	27	53	53	120	175
	Kolbenstange						
	Bef.-Mutter	17	17	32	32	49	116
L - Füße		90	96	158	220	418	645
F - Flansch vorne/hinten		166	198	345	531	1012	1317
D - Schwenkbefestigung		154	200	392	550	1104	1884

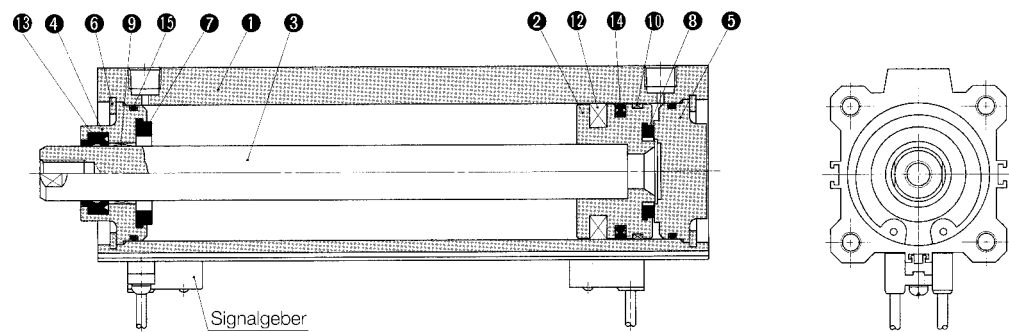
Gewichtsberechnung

Beispiel: **ECDQ2A32-200DCM mit Flansch hinten**

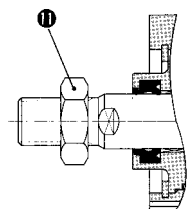
Zylinder: ECDQ2A32-200DC	1079 g
Ausf. M (Kolbenstange + Mutter)	43 g
Flansch	166 g
	<u>1288 g</u>

Kompaktzylinder/Langhubversion ECDQ2A

Aufbau



Kolbenstangenausführung M



Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material
1	Gehäuse	Aluminium
2	Kolben	Aluminium
3	Kolbenstange	Stahl
4	Zylinderdeckel	Aluminium
5	Zylinderdeckel	Aluminium
6	Befestigungsring	Stahl
7	Dämpfungsscheibe A	PV-Kunststoff
8	Dämpfungsscheibe B	PV-Kunststoff
9	Kolbenstangenlager	Lagermetall
10	Führungsband	-
11	Befestigungsmutter	Stahl
12	Magnetring	-
13	Abstreifer	NBR
14	Kolbendichtung	NBR
15	O-Ring	NBR

Service-Set

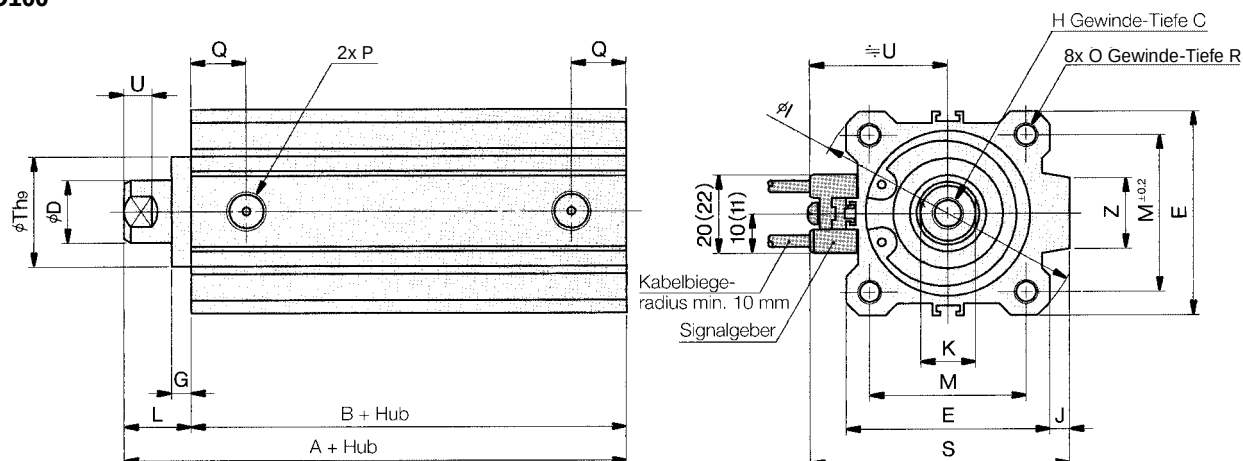
bestehend aus Pos. 10, 13, 14 und 15

Kolben-Ø [mm]	Bestellnummer
32	SCQ2S32-DL
40	SCQ2S40-DL
50	SCQ2S50-DL
63	SCQ2S63-DL
80	SCQ2S80-DL
100	SCQ2S100-DL

 = ab Lager
(Zwischenverkauf vorbehalten)

Abmessungen

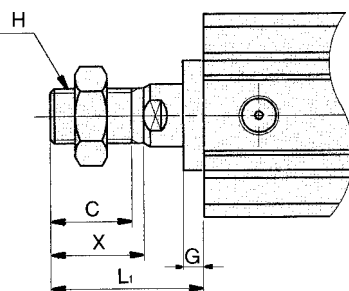
Ø32 – Ø100



Kolben-Ø	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	O	P	Q	R	S	T	U	Z
32	62.5	45.5	13	16	45	5	M8	60	4.5	14	17	34±0.2	M6	G1/8	12.5	10	58.5	22 ⁰ _{-0.052}	31.5	18
40	72	55	13	16	52	5	M8	69	5	14	17	40±0.2	M6	G1/8	14	10	66	28 ⁰ _{-0.052}	35	18
50	73.5	55.5	15	20	64	5	M10	86	7	17	18	50±0.2	M8	G1/4	14	14	80	35 ⁰ _{-0.062}	41	22
63	75	57	15	20	77	5	M10	103	7	17	18	60±0.25	M10	G1/4	16.5	18	93	35 ⁰ _{-0.062}	47.5	22
80	86	66	21	25	98	5	M16	132	6	22	20	77±0.3	M12	G3/8	19	22	112.5	43 ⁰ _{-0.062}	57.5	26
100	97.5	75.5	27	30	117	5	M20	156	6.5	27	22	94±0.3	M12	G3/8	23	22	132.5	59 ⁰ _{-0.074}	67.5	26

Kolbenstangenausführung M

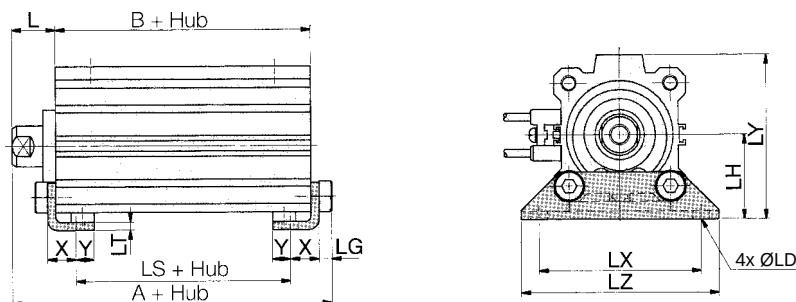
Kolben-Ø	C	G	H	L1	X
32	20.5	5	M14x1.5	38.5	23.5
40	20.5	5	M14x1.5	38.5	23.5
50	26	5	M18x1.5	43.5	28.5
63	26	5	M18x1.5	43.5	28.5
80	32.5	5	M22x1.5	53.5	35.5
100	32.5	5	M26x1.5	53.5	35.5



Kompaktzylinder/Langhubversion ECDQ2A

Abmessungen

L - Fussbefestigung

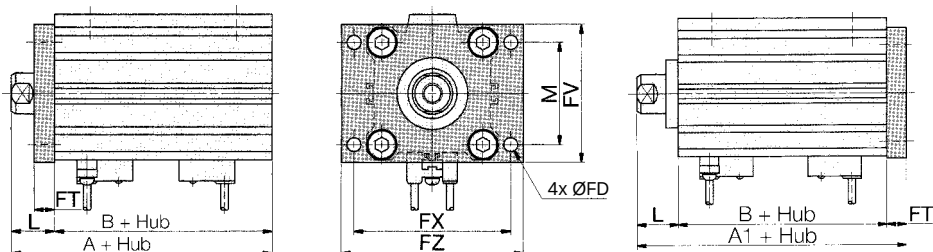


Kolbenstangenausführung M

Befestigungselemente (inkl. Befestigungsschrauben)

Kolben-Ø	Bestell-Nr.	A	B	L	L1	X	Y	LD	LG	LH	LS	LT	LX	LY	LZ
32	CQ-L032	69.7	45.5	17	38.5	11.2	5.8	6.6	4	30	29.5	3.2	57	57	71
40	CQ-L040	79.2	55	17	38.5	11.2	7	6.6	4	33	39	3.2	64	64	78
50	CQ-L050	81.7	55.5	18	43.5	14.7	8	9	5	39	32.5	3.2	79	78	95
63	CQ-L063	83.2	57	18	43.5	16.2	9	11	5	46	31	3.2	95	91.5	113
80	CQ-L080	97.5	66	20	53.5	19.5	11	13	7	59	36	4.5	118	114	140
100	CQ-L100	110.5	75.5	22	53.5	23	12.5	13	7	71	41.5	6	137	136	162

F - Flanscbefestigung vorne/hinten

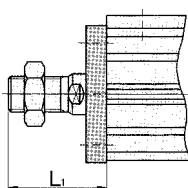


Befestigungselemente (inkl. Befestigungsschrauben)

Kolben-Ø	Bestell-Nr.	A	A1	B	L	L1	M	FD	FT	FV	FX	FZ
32	CQ-F032	62.5	70.5	45.5	17	38.5	34	5.5	8	48	56	65
40	CQ-F040	72	80	55	17	38.5	40	5.5	8	54	62	72
50	CQ-F050	73.5	82.5	55.5	18	43.5	50	6.6	9	67	76	89
63	CQ-F063	75	84	57	18	43.5	60	9	9	80	92	108
80	CQ-F080	86	97	66	20	53.5	77	11	11	99	116	134
100	CQ-F100	97.5	108.5	75.5	22	53.5	94	11	11	117	136	154

Kolbenstangenausführung M

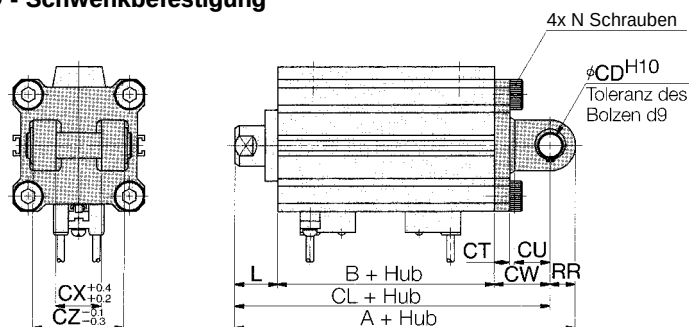
Kolben-Ø	L1
32	38.5
40	38.5
50	43.5
63	43.5
80	53.5
100	53.5



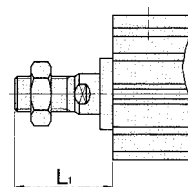
= ab Lager
(Zwischenverkauf vorbehalten)

Abmessungen

D - Schwenkbefestigung

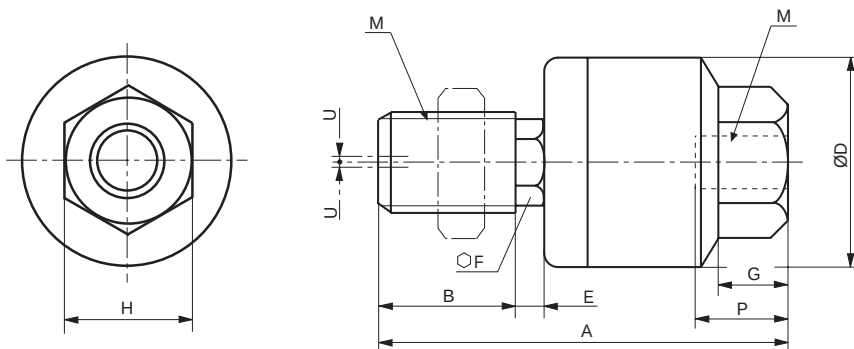


Kolbenstangenausführung M



Befestigungselemente (inkl. Befestigungsschrauben)

Kolben-Ø	Bestell-Nr.	A	B	L	L1	N	CD	CL	CT	CU	CW	CX	CZ	RR
32	CQ-D032	92.5	45.5	17	38.5	M6	10	82.5	5	14	20	18	36	10
40	CQ-D040	104	55	17	38.5	M6	10	94	6	14	22	18	36	10
50	CQ-D050	115.5	55.5	18	43.5	M8	14	101.5	7	20	28	22	44	14
63	CQ-D063	119	57	18	43.5	M10	14	105	8	20	30	22	44	14
80	CQ-D080	142	66	20	53.5	M12	18	124	10	27	38	28	56	18
100	CQ-D100	164.5	75.5	22	53.5	M12	22	142.5	13	31	45	32	64	22



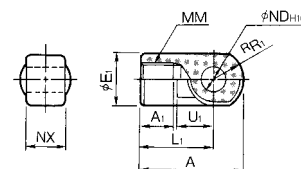
= ab Lager
(Zwischenverkauf vorbehalten)

JA - Ausgleichselement

Kolben-Ø	Bestell-Nr.	Gewinde M	A	B	D	E	F	G	H	P	U	max.Last KN	Gewicht [g]	Winkel
32•40	JA40-14-150	M14x1.5	60	20	31	6	11	11	22	13	0.75	6	160	±5°
50•63	JA63-18-150	M18x1.5	74.5	25	41	7.5	14	13.5	27	15	1	11	310	±5°
80	JA80-22-150	M22x1.5	89.5	29	50	9.5	19	16	32	18	1.25	18	580	±5°
100	JA100-26-150	M26x1.5	110	35	59.5	11.5	24	20	41	24	2	28	1080	±5°

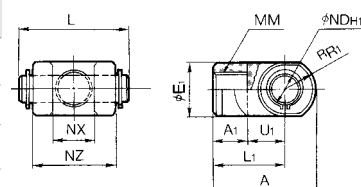
I-G - Gelenkkopf

Kolben-Ø	Bestell-Nr.	A	A1	E1	L1	MM	RR1	U1	ND	NX
32, 40	I-G04	42	14	22	30	M14x1.5	12	14	10 ^{+0.058} ₀	18 ^{-0.3} _{-0.5}
50, 63	I-G05	56	18	28	40	M18x1.5	16	20	14 ^{+0.07} ₀	22 ^{-0.3} _{-0.5}
80	I-G08	71	21	38	50	M22x1.5	21	27	18 ^{+0.07} ₀	28 ^{-0.3} _{-0.5}
100	I-G10	79	21	44	55	M26x1.5	24	31	22 ^{+0.084} ₀	32 ^{-0.3} _{-0.5}



Y-G - Gabelkopf

Kolben-Ø	Bestell-Nr.	A	A1	E1	L1	MM	RR1	U1	ND	NX	NZ	L
32, 40	Y-G04	42	16	22	30	M14x1.5	12	14	10 ^{+0.058} ₀	18 ^{-0.3} _{-0.5}	36	41.6
50, 63	Y-G05	56	18	28	40	M18x1.5	16	20	14 ^{+0.07} ₀	22 ^{-0.3} _{-0.5}	44	50.6
80	Y-G08	71	21	38	50	M22x1.5	21	27	18 ^{+0.07} ₀	28 ^{-0.3} _{-0.5}	56	64
100	Y-G10	79	21	44	55	M26x1.5	24	31	22 ^{+0.084} ₀	32 ^{-0.3} _{-0.5}	64	72



Kompaktzylinder Signalgeber

Für Kurz- und Langhubversion

D-A73L, D-A73CL, D-A80L, D-A80CL

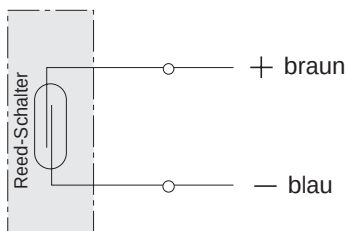
Technische Daten

D-A73• (mit Betriebsanzeige), Kabellänge 3 m			
Bestellangaben	D-A73L		D-A73CN
Anwendung	Relais, SPS		
Betriebsspannung	24V DC	110V AC	24V DC
Max. Strom oder Strombereich [mA]	5-40	5-18	5-40
Schutzbeschaltung	–		
Interner Spannungsabfall [V]	< 2.4		
Betriebsanzeige	EIN = rote LED		

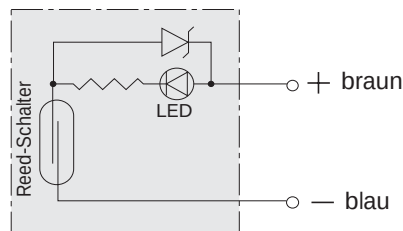
D-A80• (ohne Betriebsanzeige), Kabellänge 3 m				
Bestellangaben	D-A80L			D-A80CN
Anwendung	Relais, SPS			
Betriebsspannung [V DC/AC]	< 24	48	110	24
Max. Strom oder Strombereich [mA]	50	40	5 - 18	50
Schutzbeschaltung	–			
Interner Widerstand	0			
Betriebsanzeige	keine			

- **Kriechstrom** - ohne
- **Ansprechzeit** - 1.2 ms
- **Kabelqualität** - Ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø3.4 mm, 0.2 mm², 2-adrig
- **Schockbeständigkeit** - 30 G
- **Isolations-Widerstand** - > 50 MΩ bei einer Testspannung 500V DC
- **Prüfspannung** - 1500V AC (während 1 min.)
- **Umgebungstemperatur** - -10 ~ 60° C
- **Schutzart** - IEC IP67, sowie wasserdicht nach JISC0920, ölbeständig

D-A80•

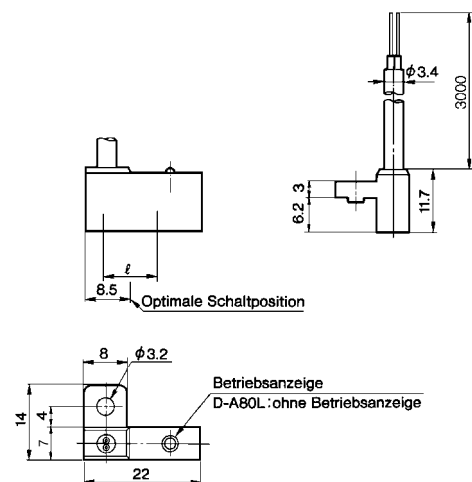


D-A73•



Abmessungen

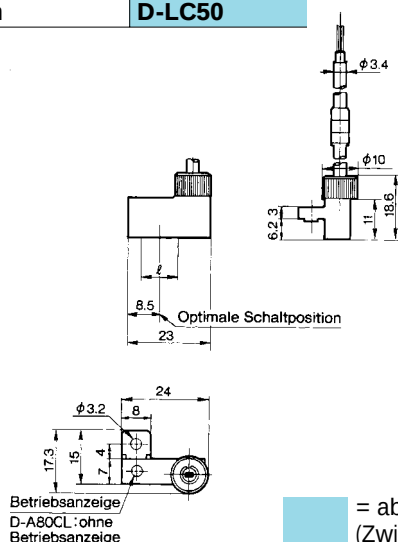
D-A73L, D-A80L



D-A73CN, D-A80CN (ohne Stecker)

Kabel/Stecker für Signalgeber

Kabellänge	Bestell-Nr.
3 m	D-LC30
5 m	D-LC50



 = ab Lager
(Zwischenverkauf vorbehalten)

Für Kurz- und Langhubversion

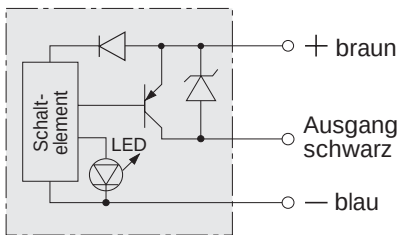
Elektronische Schalter: D-F7PL, D-J79L

Technische Daten

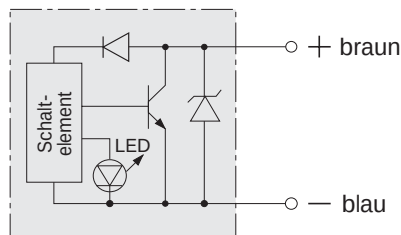
D-F7PL, D-J79L (mit Betriebsanzeige), Kabellänge 3 m			Nur für Kurzhubversion Ø32 - 100
Bestellangaben	D-F7PL	D-J79L/D-J79CN	D-F9PL
Anschlussart	3-Draht	2-Draht	3-Draht
Ausgang	PNP	–	PNP
Anwendung	IC-Steuerung, Relais, SPS	DC Relais, SPS	IC-Steuerung, Relais, SPS
Spannungsversorgung	4.5V DC - 28V DC	–	10V DC - 28V DC
Stromaufnahme [mA]	AUS: < 1 EIN: < 15	–	AUS: < 1 mA EIN: < 10 mA
Betriebsspannung	–	10 - 28V DC	28V DC
Maximaler Strom [mA]	< 100	40	80
Interner Spannungsabfall [V]	< 0.8	< 4	0.8
Kriechstrom	bei 24V DC: < 0.1 mA	bei 24V DC < 0.8 mA	0.1 mA
Betriebsanzeige	EIN = rote LED	EIN = rote LED	–

- **Ansprechzeit** - 1ms
- **Kabelqualität** - Ölbeständiges Vinyl, Aussen-Ø3.4 mm, 0.2 mm², 3-adrig
2-adrig
- **Schockbeständigkeit** - 100 G
- **Isolations-Widerstand** - > 50 MΩ bei einer Testspannung 500V DC
- **Prüfspannung** - 1000V AC (während 1 min.)
- **Umgebungstemperatur** - -10 ~ 60° C
- **Schutzart** - IEC IP67, sowie wasserdicht nach JISC0920, ölbeständig

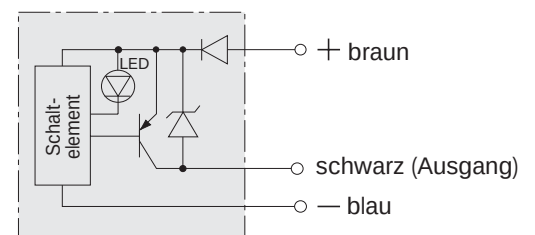
D-F7PL



D-J79L/D-J79CN

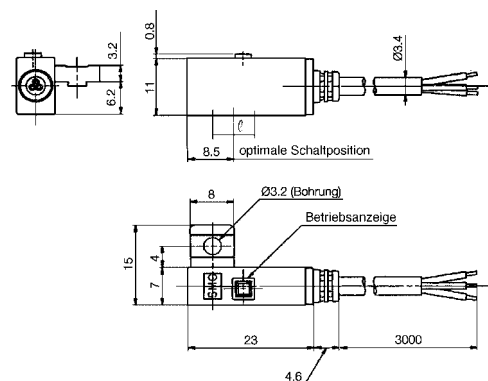


D-F9PL



Abmessungen

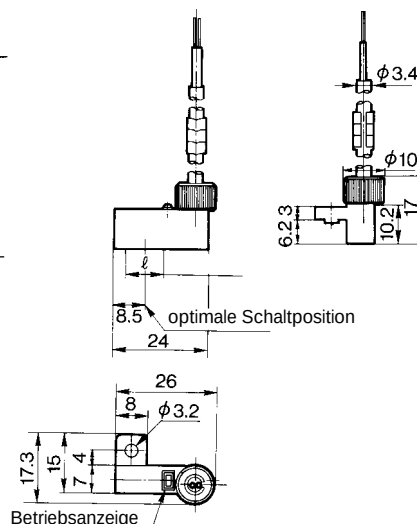
D-F7PL, D-J79L



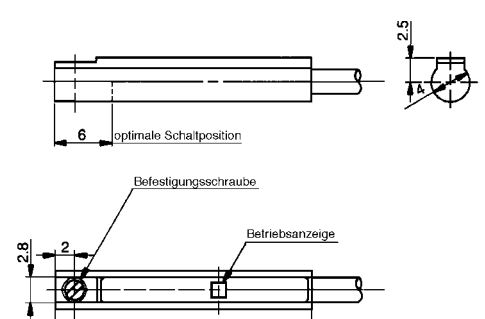
D-J79CN (ohne Stecker)

Kabel/Stecker für Signalgeber

Kabellänge	Bestell-Nr.
3 m	D-LC30
5 m	D-LC50



D-F9PL



Technische und massliche Änderungen vorbehalten.

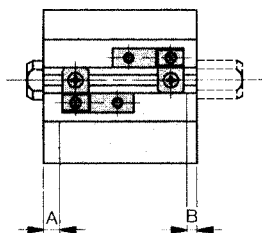
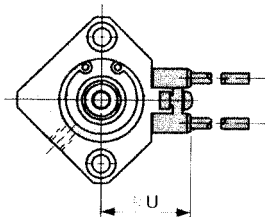
= ab Lager
(Zwischenverkauf vorbehalten)

Kompaktzylinder Signalgeber

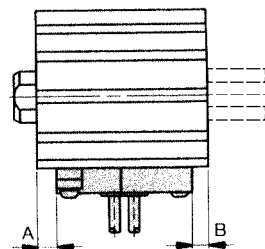
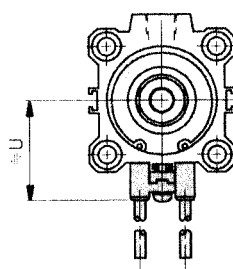
Signalgeberposition

D-A7
D-A8

Ø12 ~ Ø25

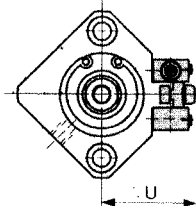


Ø32 ~ Ø100

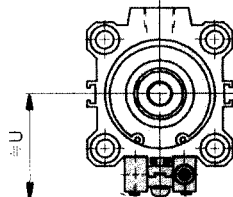


D-F7■
D-J79

Ø12 ~ Ø25

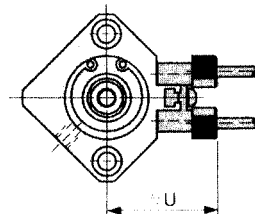


Ø32 ~ Ø100

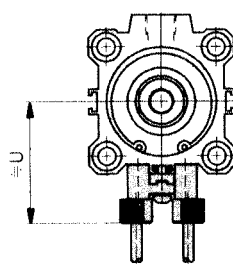


D-A73C
D-A80C
D-J79C

Ø12 ~ Ø25



Ø32 ~ Ø100



ECDQ2

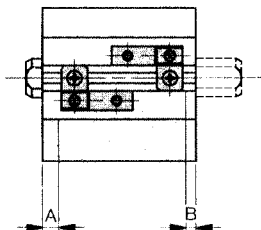
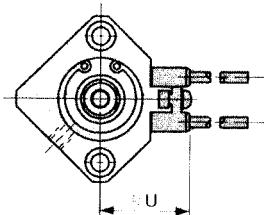
Kolben-Ø [mm]	D-A7, A8		D-A73C, A80C, D-F7, D-J79, D-J79C		D-A7, A8	D-F7■, D-J79	D-A73C, D-A80C	D-J79C
	A	B	A	B	U	U	U	U
12	4.5	5.5	5.0	6.0	19.5	20.5	26.5	26.0
16	7.5	5.0	8.0	5.5	22.5	23.5	29.5	29.0
20	7.5	6.5	8.0	7.0	24.5	25.5	31.5	31.0
25	7.5	7.0	8.0	7.5	27.5	28.5	34.5	34.0
32	9.0	6.0	9.5	6.5	31.5	32.5	38.5	38.0
40	13.0	8.5	13.5	9.0	35.0	36.0	42.0	41.5
50	11.0	11.5	11.5	12.0	41.0	42.0	48.0	47.5
63	13.5	14.5	14.0	15.0	47.5	48.5	54.5	54.0
80	17.5	18.0	18.0	18.5	57.5	58.5	64.5	64.0
100	21.0	24.0	21.5	24.5	67.5	68.5	74.5	74.0

ECDQ2W, durchgehende Kolbenstange

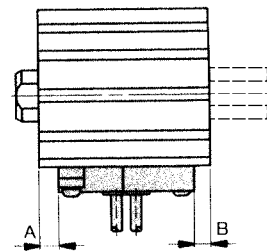
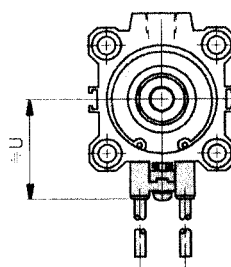
Kolben-Ø [mm]	D-A7, A8		D-A73C, A80C, D-F7, D-J79, D-J79C		D-A7, A8	D-F7■, D-J79	D-A73C, D-A80C	D-J79C
	A	B	A	B	U	U	U	U
12	4.5	10.0	5.0	10.5	19.5	20.5	26.5	26.0
16	7.5	10.5	8.0	11.0	22.5	23.5	29.5	29.0
20	7.5	13.0	8.0	13.5	24.5	25.5	31.5	31.0
25	7.5	13.0	8.0	13.5	27.5	28.5	34.5	34.0
32	9.0	13.5	9.5	14.0	31.5	32.5	38.5	38.0
40	13.0	19.0	13.5	19.5	35.0	36.0	42.0	41.5
50	11.0	21.5	11.5	22.0	41.0	42.0	48.0	47.5
63	13.5	20.5	14.0	21.0	47.5	48.5	54.5	54.0
80	17.5	29.0	18.0	29.5	57.5	58.5	64.5	64.0
100	21.0	31.5	21.5	32.0	67.5	68.5	74.5	74.0

Signalgeberposition

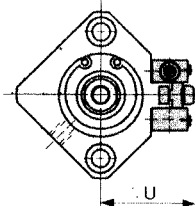
D-A7
D-A8 Ø12 ~ Ø25



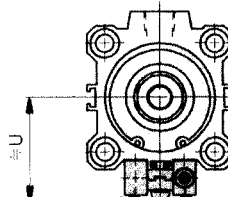
Ø32 ~ Ø100



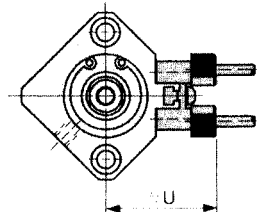
D-F7■
D-J79 Ø12 ~ Ø25



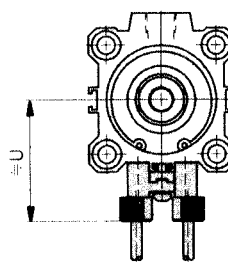
Ø32 ~ Ø100



D-A73C
D-A80C
D-J79C Ø12 ~ Ø25



Ø32 ~ Ø100



ECDQ2K verdrehsichere Kolbenstange

Kolben-Ø [mm]	D-A7, A8		D-A73C, A80C, D-F7, D-J79, D-J79C		D-A7, A8	D-F7■, D-J79	D-A73C, D-A80C	D-J79C
	A	B	A	B	U	U	U	U
12	9.5	5.5	10.0	6.0	19.5	20.5	26.5	26.0
16	12.5	5.0	13.0	5.5	22.5	23.5	29.5	29.0
20	15.5	6.5	16.0	7.0	24.5	25.5	31.5	31.0
25	15.5	7.0	16.0	7.5	27.5	28.5	34.5	34.0
32	18.0	6.0	15.5	6.5	31.5	32.5	38.5	38.0
40	13.0	8.5	13.5	9.0	35.0	36.0	42.0	41.5
50	11.0	11.5	11.5	12.0	41.0	42.0	48.0	47.5
63	13.5	14.5	14.0	15.0	47.5	48.5	54.5	54.0

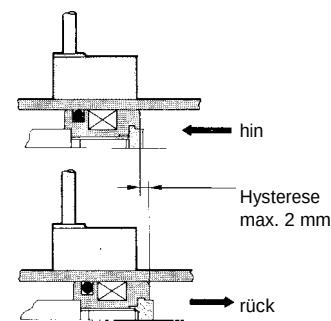
ECDQ2, Langhubversion

Kolben-Ø [mm]	D-A7, A8		D-A73C, A80C, D-F7, D-J79, D-J79C		D-A7, A8	D-F7■, D-J79	D-A73C, D-A80C	D-J79C
	A	B	A	B	U	U	U	U
32	9.5	17.5	10.0	18.0	31.5	32.5	38.5	38.0
40	13.0	23.5	13.5	24.0	35.0	36.0	42.0	41.5
50	11.0	24.0	11.5	24.5	41.0	42.0	48.0	47.5
63	13.5	25.5	14.0	26.0	47.5	48.5	54.5	54.0
80	16.5	31.5	17.0	32.0	57.5	58.5	64.5	64.0
Ø100	19.5	38.0	20.0	38.5	67.5	68.5	74.5	74.0

Kompaktzylinder Signalgeber

Schalthysterese, Montagehinweis

Schalthysterese

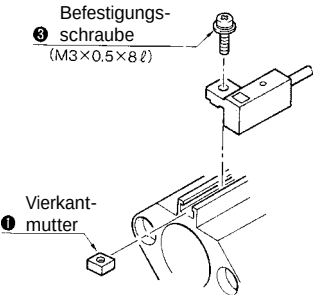


In der Nähe der Signalgeber angeordnete magnetisch leitende Materialien können die Funktion der Signalgeber negativ beeinflussen.

Montagehinweise

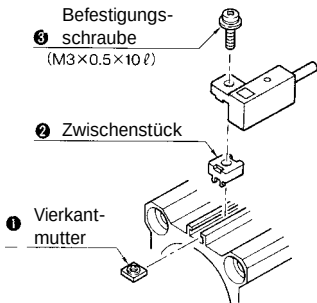
Ø12 - Ø25

Set-Nr. BQ-1



Ø32 - Ø100

Set-Nr. BQ-2



Bestellangaben für Montageteile

Ø12 - Ø25	BQ-1	bestehend aus Pos. 1 + 3
Ø32 - Ø100	BQ-2	bestehend aus Pos. 1, 2, 3

 = ab Lager
(Zwischenverkauf vorbehalten)



Austria

SMC Pneumatik GmbH (Austria).
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg
Phone: 02262-62280, Fax: 02262-62285



Belgium

SMC Pneumatics N.V./S.A.
Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem
Phone: 03-355-1464, Fax: 03-355-1466



Czech

SMC Czech s.r.o.
Hudcova 78a, 612 00 Brno
Phone: 05-4142 4611, Fax: 05-4121 8034



Denmark

SMC Pneumatik A/S
Knudsmide 4 B, DK-8300 Odder, Denmark
Phone: +4570252900, Fax: +4570252901
E-mail: smc@smc-pneumatik.dk



Estonia

Teknoma SMC OÜ
Laki 12, 10621, Tallinn, Estonia
Phone: +372 6593540, Fax: +372 6593541



Finland

SMC Pneumatikka OY
Veneentekijantie 7, SF-00210 Helsinki
Phone: 09-681021, Fax: 09-6810233



France

SMC Pneumatique, S.A.
1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel
Bussy Saint Georges
F-77607 Marne La Vallée Cedex 3
Phone: 01-6476 1000, Fax: 01-6476 1010



Germany

SMC Pneumatik GmbH
Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach
Phone: 06103-4020, Fax: 06103-402139



Greece

S. Parianopoulos S.A.
9, Konstantinoupolis Street, GR-11855 Athens
Phone: 01-3426076, Fax: 01-3455578



Hungary

SMC Hungary Kft.
Budafoki út 107-113, H-1117 Budapest
Phone: 01-204 4366, Fax: 01-204 4371



Ireland

SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.
2002 Citywest Business Campus,
Naas Road, Saggart, Co. Dublin
Phone: 01-403 9000, Fax: 01-464 0500



Italy

SMC Italia S.p.A.
Via Garibaldi 62, I-20061 Carugate, (Milano)
Phone: 02-92711, Fax: 02-92150394



Latvia

Ottensten Latvia SIA
Ciekurkalna Prima Gara Linija 11,
LV-1026 Riga, Latvia
Phone: 371-23-68625, Fax: 371-75-56748



Lithuania

UAB Ottensten Lietuva
Savanorių pr. 180, LT-2600 Vilnius, Lithuania
Phone/Fax: 370-2651602



Netherlands

SMC Pneumatics BV
De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam
Phone: 020-5318888, Fax: 020-5318880
E-mail: info@SMCpneumatics.nl



Slovakia

SMC Slovakia s.r.o.
Piribinova ul. C. 25, 819 02 Bratislava
Phone: 0-5063 3548, Fax: 07-5063 3551



Poland

SMC Industrial Automation Polska SP. zo. o.
PL-02 673 Warszawa, ul. Konstruktorska 11A
Phone / Fax: +48-22-548 50 87



Portugal

SMC España (Sucursal Portugal), S.A.
Rua de Engº Ferreira Dias 452, 4100 Porto
Phone: 02-610-89-22, Fax: 02-610-89-36



Romania

SMC Romania srl
Vasile Stroescu 19, sector 2, Bucharest
Phone: 01-210-1354, Fax: 01-210-1680



Russia

SMC Pneumatik LLC.
Centrako Business Centre 103,
Bolshoy Prospekt V.O., 199106 St. Petersburg
Phone: 812-1195131, Fax: 812-1195129



Norway

SMC Pneumatics Norway AS
Vollsveien 13c, Graufos Næringspark
1366 Lysaker, Norway
Phone: +47 67 12 90 20, Fax: +47 67 12 90 21
e-mail: post@smcpneumatics.no
WWW: http://www.smcpneumatics.no



Slovenia

SMC Slovenia d.o.o.
Grajski trg 15, SLO-8360 Zuzemborg
Phone: 068-88 044 Fax: 068-88 041



Spain

SMC España, S.A.
Zuazobidea 14, Pol. Ind. Jundiz, E-01195 Vitoria
Phone: 945-184 100, Fax: 945-184 124



Sweden

SMC Pneumatics Sweden A.B.
Ekhagsvägen 29-31, S-14105 Huddinge
Phone: 08-603 07 00, Fax: 08-603 07 10



Switzerland

SMC Pneumatik AG
Dorfstrasse 7, Postfach 117, CH-8484 Weisslingen
Phone: 052-396-3131, Fax: 052-396-3191



Turkey

Entek Prömatik San. ve Tic. Ltd. Sti.
Perpa Tic. Merkezi Kat: 11 No: 1625,
TR-80270 Okmeydanı İstanbul
Phone: 0212-221-1512, Fax: 0212-220-2381



UK

SMC Pneumatics (UK) Ltd
Vincent Avenue, Crownhill,
Milton Keynes, MK8 0AN
Phone: 01908-563888 Fax: 01908-561185

Andere Tochtergesellschaften und Vertretungen auf Anfrage.

SMC Pneumatik GmbH

Deutschland

Boschring 13-15
D-63329 Egelsbach
Tel.: 06103/402-0
Fax: 06103/402-139
Internet: <http://www.smc-pneumatik.de>
E-Mail: info@smc-pneumatik.de



Verkaufsbüro Frankfurt

Friedrich-Kahl-Str. 17
60489 Frankfurt/M.
Tel.: 069/7894051
Fax: 069/7894054

Verkaufsbüro Stuttgart

Eichwiesenring 1/1
70567 Stuttgart
Tel.: 0711/90014-0
Fax: 0711/90014-19

Verkaufsbüro Leipzig

Maximilianallee 2
04129 Leipzig
Tel.: 0341/60969-0
Fax: 0341/60969-10

Verkaufsbüro Kaiserslautern

Flickerstal 5
67657 Kaiserslautern
Tel.: 0631/34167-0
Fax: 0631/34167-19

Verkaufsbüro Nürnberg

Cuxhavener Str. 70
90425 Nürnberg
Tel.: 0911/38484-0
Fax: 0911/38484-30

Verkaufsbüro Düsseldorf

Eichsfelder Str. 5
40595 Düsseldorf
Tel.: 0211/223801
Fax: 0211/223874

Verkaufsbüro München

Lerchenstr. 14
80995 München
Tel.: 089/357346-0
Fax: 089/357346-30

Verkaufsbüro Bielefeld

Piderits Bleiche 9
33689 Bielefeld
Tel.: 05205/739230
Fax: 05205/739142

Verkaufsbüro Hamburg

Gewerbepark TCC
Pascalkehe 13
25451 Quickborn
Tel.: 04106/7673-0
Fax: 04106/7673-70

Verkaufsbüro Berlin

Mariendorfer Damm 26
12109 Berlin
Tel.: 030/700907-0
Fax: 030/700907-10

Verkaufsbüro Bremen

Achterstrasse 27
28359 Bremen
Tel.: 0421/20471-7
Fax: 0421/20471-80

Verkaufsbüro Villingen-Schwenningen

Benediktinerring 3
78050 Villingen-Schwenningen
Tel.: 07721/8864-0
Fax: 07721/8864-19

SMC Pneumatik AG

Schweiz

Dorfstrasse 7
Postfach 117
CH-8484 Weisslingen
Tel.: (052) 396 31 31
Fax: (052) 396 31 91
Direkt-Nummer
Verkaufssendienst:
Tel.: (052) 396 31 66
e-mail: info@SMC.CH

Verkaufsbüro Wil

Hubstrasse 104
9501 Wil
Tel.: (071) 923 91 23
Fax: (071) 923 69 56

Verkaufsbüro Oensingen

Hauptstrasse 2
4702 Oensingen
Tel.: (062) 388 50 60
Fax: (062) 396 00 56

Verkaufsbüro Servion

SMC PNEUMATIQUE SA
Route cantonale
Case postale
1077 Servion
Tél.: (021) 903 03 03
Fax: (021) 903 03 00



SMC Pneumatik GmbH

Austria

Girakstrasse 8
A-2100 Korneuburg
Tel.: 02262/62 280
Fax: 02262/62 285
E-MAIL: office@smc.at