

## *Serie C95*



**ISO/VDMA-Druckluft-Zylinder  
grosser Kolben- $\varnothing$   
 $\varnothing 125$ ,  $\varnothing 160$ ,  $\varnothing 200$ ,  $\varnothing 250$**



# ISO/VDMA-Zylinder: Standard/doppeltwirkend

## Serie C95

Ø125, Ø160, Ø200, Ø250

### Bestellschlüssel

**Ohne Signalgeber** C95S **B** 125 100

**Mit Signalgeber** C95SD **B** 125 100 **A53** **S**

**eingebauter Magnetring** **Montage**

<b>B</b>	Grundausführung/ohne Befestigung
<b>L</b>	Fußbefestigung
<b>F</b>	Flansch vorne
<b>G</b>	Flansch hinten
<b>C</b>	Schwenkbefestigung hinten
<b>D</b>	Gabelbefestigung hinten
<b>T</b>	Mittelschwenkbefestigung

**Kolben-Ø**

125	125 mm
160	160 mm
200	200 mm
250	250 mm

**Hub (mm)**

Siene  
'Standardhub' auf Seite 5.

**Anzahl Signalgeber**

-	2 Stk.
<b>S</b>	1 Stk.
<b>3</b>	3 Stk.
<b>n</b>	n Stk.

**Signalgeber**

-	ohne Signalgeber
---	------------------

Siene unten stehende Tabelle für verwendbare Signalgeber.

### Verwendbare Signalgeber/Zugstangenmontage

Typ	Sonderfunktion	Elektrischer Eingang	Betriebsanzahl	Anschluss (Ausgang)	Betriebsspannung		Signalgebermodell		Anschlusskabelänge (m)			Anwendung				
					DC	AC	Zugstangenmontage	Bandmontage	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)					
Reed-Schalter	—	eingegossene Kabel	Ja	3-Draht (entspr. NPN)	—	5 V	—	A56	—	●	●	—	IC			
				2-Draht	24 V	12 V	—	A53	—	●	●	●	—	Relais, SPS		
			Nein	2-Draht	—	5 V, 12 V	—	100 V, 200 V	A54	—	●	●	●		—	
				2-Draht	—	12 V	max. 200 V	—	A67	—	●	●	—	IC		
	Diagnoseanzeige (2-farbig)	eingegossene Kabel	Ja	3-Draht	—	5 V	—	A59W	—	●	●	—	—			
				2-Draht	—	12 V	AC 100	Z73	—	●	●	●	—	—		
			Nein	2-Draht	24 V	5 V, 12 V	max. 100 V	—	Z80	—	●	●	—	—		
				2-Draht	—	12 V	100 V, 200 V	—	A33	—	—	—	—	—		
Elektronischer Signalgeber	—	eingegossene Kabel	Ja	3-Draht (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	F59	—	●	●	○	IC			
				3-Draht (PNP)				F5P	—	●	●	○				
				2-Draht	—	12 V	100 V, 200 V	J51	—	●	●	○	—			
				2-Draht				J59	—	●	●	○	—			
				Diagnoseanzeige (2-farbig)	eingegossene Kabel	Ja	3-Draht (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	F59W	—	●	●	○	IC
							3-Draht (PNP)				F5PW	—	●	●	○	
				Wasserfest (2-farbig)	eingegossene Kabel	Ja	2-Draht	—	12 V	—	J59W	—	●	●	○	—
							2-Draht				F5BAL	—	—	●	○	—
	Mit Timer	eingegossene Kabel	Ja	3-Draht (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	F5NTL	—	—	●	○	IC			
				4-Draht (NPN)				F59F	—	●	●	○		—		
	Diagnoseausgang (2-farbig)	eingegossene Kabel	Ja	3-Draht (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	Y59A	—	●	●	○	IC			
				2-Draht				Y59B	—	●	●	○		—		
	—	eingegossene Kabel	Ja	3-Draht (PNP)	24 V	5 V, 12 V	—	Y7P	—	●	●	○	IC			
				3-Draht (NPN)				Y7NW	—	●	●	○		—		
	Diagnoseanzeige (2-farbig)	eingegossene Kabel	Ja	3-Draht (PNP)	24 V	5 V, 12 V	—	Y7PW	—	●	●	○	IC			
				2-Draht				Y7BW	—	●	●	○		—		
Wasserfest (2-farbig)	eingegossene Kabel	Ja	2-Draht	—	12 V	—	Y7BAL	—	—	●	○	—				
			2-Draht				—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	eingegossene Kabel mit Stecker	Ja	3-Draht (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	G39	—	—	—	—	IC				
			2-Draht				K39	—	—	—	—	—	—	—		

\* Anschlusskabelängen: 1,5 m..... (Beispiel) A53 0: auf Bestellung lieferbar.  
 3 m..... L (Beispiel) A53L Anm.) Signalgeber kann nicht eingebaut werden bei Ø250  
 5 m..... Z (Beispiel) A53Z Angaben zu zusätzlichen Signalgebern finden Sie auf der Seite 2.

### Bestell-Nr Befestigungselemente

Kolben-Ø (mm)	125	160	200	250
Fußbefestigung <sup>(1)</sup>	L5125	L5160	L5200	L5250
Flansch	F5125	F5160	F5200	F5250
Schwenkbefestigung	C5125	C5160	C5200	C5250
Gabelbefestigung	D5125	D5160	D5200	D5250

### Bestell-Nr. Signalgeberbefestigungselemente

Kolben-Ø (mm)	125	160	200	250
D-A3/A4/K3/G3	BS1-125	BS1-160	BS1-200	
D-A5/A6/F5/J5	BT-08	BT-16	BT-16	3T-20
D-Z/Y	BA4-080	BS4-160	BS4-160	

Anm. 1) nkl. zwei Fußbefestigungselemente und Befestigungsschrauben (4 Stück) (Ø125 bis Ø250)

Anm. 2) Die jeweiligen Befestigungselemente werden mit folgendem Zubehör geliefert:

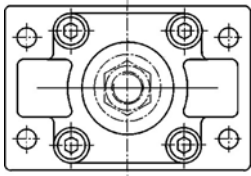
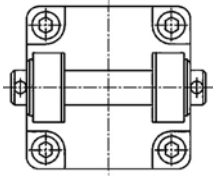
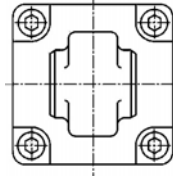
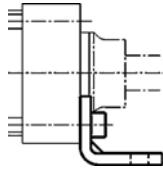
Fußbefestigung, Flansch, Schwenkbefestigung, Befestigungsschrauben

Gabelbefestigung, Bolzen, Sicherungsringe, Befestigungsschrauben

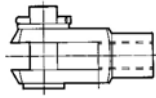
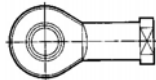
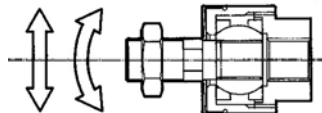
# Serie C95

## Zubehör

### Befestigungselemente, Zylinder

	<b>F</b> Flanschbefestigung	<b>D</b> Gabelbefestigung, hinten	<b>C</b> Schwenkbefestigung, hinten
Kolben- $\varnothing$ (mm)			
	inkl. 4 Befestigungsschrauben	inkl. Bolzen, Sicherung und 4 Schrauben	inkl. 4 Befestigungsschrauben
<b>125</b> <b>160</b> <b>200</b> <b>250</b>	F5125 F5160 F5200 F5250	D5125 D5160 D5200 D5250	C5125 C5160 C5200 C5250
	Abmessungen siehe Seite 8.	Abmessungen siehe Seite 8.	Abmessungen siehe Seite 9.
Kolben- $\varnothing$ (mm)	<b>L</b> Fussbefestigung 		
	zwei Stück inkl. 4 Befestigungsschrauben.		
<b>125</b> <b>160</b> <b>200</b> <b>250</b>	L5125 L5160 L5200 L5250		
	Abmessungen siehe Seite 8.		

### Befestigungselemente, Kolbenstange

	<b>GKM</b> Gabelgelenk ISO 8140	<b>KJ</b> Gelenkkopf ISO 8139	<b>JA</b> Ausgleichselement
Kolben- $\varnothing$ (mm)			
	inkl. Bolzen und Sicherung		
<b>125</b> <b>160</b> <b>200</b> <b>250</b>	GKM30-54 GKM35-54 GKM35-54 GKM40-84	KJ27D KJ36D KJ36D KJ42D	JA125-27-200 JA160-36-200 JA160-36-200
	Abmessungen siehe Seite 10.	Abmessungen siehe Seite 10.	Abmessungen siehe Seite 10.

# ISO/VDMA Zylinder grosser Kolben- $\phi$ Standard / doppeltwirkend **Serie C95**

## Technische Daten

Kolben- $\phi$ (mm)	125	160	200	250
Funktion	Doppeltwirkend			
Medium	Druckluft			
Prüfdruck	1,5 MPa			
Max. Betriebsdruck	1,0 MPa			
Min. Betriebsdruck	0,05 MPa			
Umgebungs und Medientemperatur	ohne Magnet: -10 bis 70°C (nicht gefroren) mit Magnet: -10 bis 50°C (nicht gefroren)			
Schmierung	nicht erforderlich (Lebensdauer geschmirt)			
Kolbengeschwindigkeit	50 bis 700 mm/sek	50 bis 500 mm/sek		
Zulässige Hubtoleranz	bis zu 250: $^{+1,0}_0$ , 251 bis 1000: $^{+1,4}_0$ , 1001 bis 1500: $^{+1,8}_0$			
Dämpfung	zweiseitig (pneumatisch)			
Gewindetoleranz	JIS Klasse 2			
Anschlussgröße	G 1/2	G 3/4		3
Montage	Grundauführung, Fußbefestigung, Flansch vorne, Flansch hinten, Schwenkbefestigung hinten, Gabelbefestigung hinten, Mittelschwenkbefestigung			

ISO-Symbol  
Doppeltwirkend



## Mindesthub für Signalgebermontage

"Mindesthub für Signalgebermontage" siehe Seite 2.

## Standardhub

Kolben- $\phi$ (mm)	Max. Hub
125	600
160	600
200	2000
250	2400

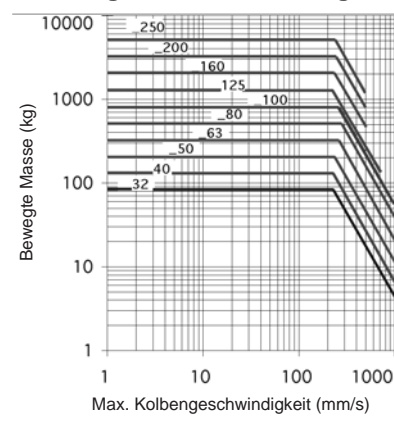
\* Für längere Hübe wenden Sie sich bitte an SMC.

## Theoretische Zylinderkräfte

Kolben- $\phi$ (mm)	Kolbenstangen- $\phi$ (mm)	Bewegungsrichtung	Nutzkolbenfläche (mm <sup>2</sup> )	Betriebsdruck (MPa)									
				0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	
125	32	AUS	12272	2454	3682	4909	6136	7363	8590	9818	11045	12272	
		EIN	11468	2294	3440	4587	5734	6881	8028	9174	10321	11468	
160	40	AUS	20106	4021	6032	8042	10053	12064	14074	16085	18095	20106	
		EIN	18850	3770	5655	7540	9425	11310	13195	15080	16965	18850	
200	40	AUS	31416	6283	9425	12566	15708	18850	21991	25133	28274	31416	
		EIN	30159	6032	9048	12064	15080	18095	21111	24127	27143	30159	
250	50	AUS	49087	9817	14726	19635	24544	29452	34361	39270	44178	49087	
		EIN	47124	9425	14137	18850	23562	28274	32987	37699	42412	47124	

Formel: Theoretische Zylinderkraft (N) = Druck (MPa) x Kolbenfläche (mm<sup>2</sup>)

## Zulässige kinetische Energie



Beispiel: Ein Zylinder mit Kolbenstangen- $\phi$  32 mm bei einem Druckluftdruck von 0,2 MPa, der mit einer maximalen Wirkgeschwindigkeit von 500 mm/s arbeitet. Die zulässige kinetische Energie ist 100 kg. Die zulässige Hubgeschwindigkeit ist 500 mm/s. Die zulässige Hubhöhe ist 200 mm. Die zulässige Hubzeit ist 0,4 s.

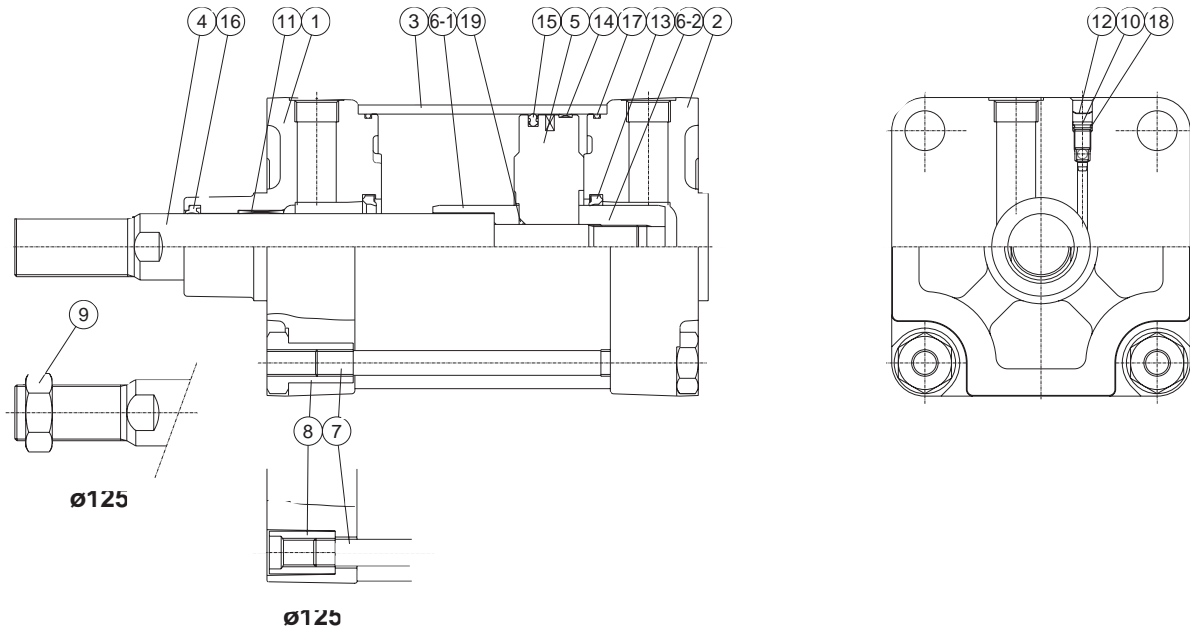
## Gewichtstabelle

Bohrung (mm)		125	160	200	250
Grundgewicht	Grundauführung	7,45	14,54	20,20	31,11
	mit Fußbefestigung	2,60	4,90	7,76	12,20
	mit Flansch	4,10	2,45	11,75	20,29
	mit Schwenkbefestigung	4,15	6,90	9,10	16,20
	mit Gabelbefestigung	4,25	6,30	9,25	18,40
	mit Mittelschwenkbefestigung	2,98	4,50	7,23	14,40
Zusätzliches Gewicht je 50 mm Hub	Alle Befestigungsarten	0,54	0,83	0,90	1,50
Zubehör	Schwenkbefestigung	1,20	1,62	1,62	2,76
	Gabelbefestigung (mit Bolzen)	1,84	3,92	3,92	3,92

Berechnung: (Beispiel) C95SDU100-100  
 - Grundgewicht 4,24 (kg) (Grundauf. 100)  
 - Montage 0,30 (kg) (Gabelbefestigung)  
 - Zusätzliches Gewicht 0,83 / 50 mm Hub  
 - Zylinderhub 100 mm  
 4,24 + 0,83 x 100 / 50 + 0,30 = 22,50 kg

# Serie C95

## Konstruktion



### Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material	Anz.	Anm.
①	Zylinderkopf	Aluminium-Druckguss	1	Nur ø125
②	Zylinderdeckel	Aluminium-Druckguss	1	Nur ø125
③	Zylinderrohr	Aluminium (hart eloxiert)	1	
④	Kolbenstange	C45 Stahl (hartverchromt)	1	
⑤	Kolben	Aluminium	1	
⑥	Dämpfungshülse A	Stahl	1	
⑦	Dämpfungshülse B	Stahl	1	
⑧	Zugstange	Stahl	4	
⑨	Zugstangenmutter	Stahl	8	
⑩	Kolbenstangenmutter	Stahl	1	
⑪	Dämpfungsdrosselklappe	Stahl	2	
⑫	Buchse	Bronze	1	
⑬	Zackenring	Stahl	2	
⑭	Dämpfungsdichtung	PUR	2	
⑮	Kolbenführungsband	Kunststoff	1	
⑯	Kolbendichtung	NBR	1	
⑰	Abstreifer	NBR	1	
⑱	Zylinderrohrdichtung	NBR	2	
⑲	Dichtung Dämpfungsdrosselklappe	NBR	2	
⑳	Kolbendichtring	NBR	1	
㉑	Magnetring		1	

### ø160 bis ø250

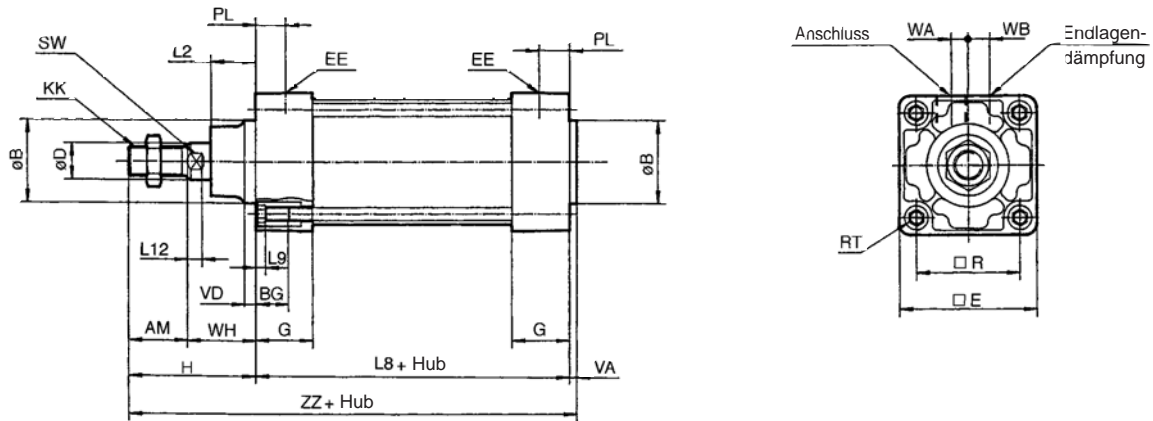
Nr.	Bezeichnung	Material	Anz.	Anm.
①	Zylinderkopf	Aluminiumguss	1	
②	Zylinderdeckel	Aluminiumguss	1	

### Dichtungssets

Kolben-ø (mm)	Bestell-Nr.	Inhalt
125	CS95-125	Sets enthalten
160	CS95-160	Pos 13 bis 17
200	CS95-200	aus obiger
250	CS95-250	Tabelle

Abmessungen: ohne Befestigungselemente

C95SB **Kolben- $\emptyset$**  **Hub**

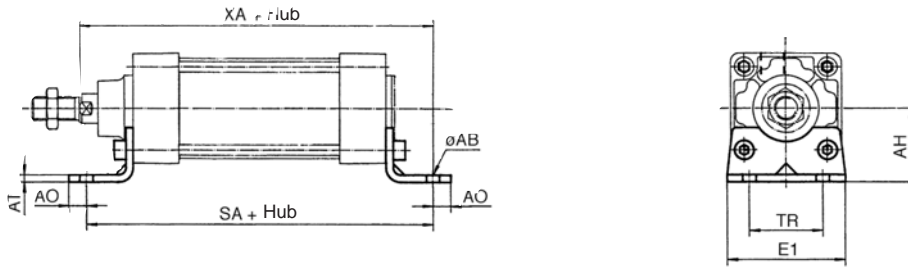


Kolben- $\emptyset$ (mm)	AM	$\emptyset B$ e11	$\emptyset D$	EE	PL	RT	L12	KK	SW	G	BG (min.)	L8	VD	VA	WA	WB	WH	ZZ	$\square E$	$\square R$	L2	L9
125	54	60	32	G 1/2	19	M12	13	M27 x 2	27	38	20	160	10	6	17	15	65	285	136	110	40	6
160	72	65	40	G 3/4	30	M16	15	M36 x 2	36	55	27	180	8	6	15	25	80	338	180	140	50	0
200	72	75	40	G 3/4	35	M16	15	M36 x 2	36	57	27	180	15	6	18	25	95	353	220	175	55	J
250	84	90	50	G 1	31	M20	20	M42 x 2	46	59	29	200	20	10	20	28	105	399	270	220	65	0

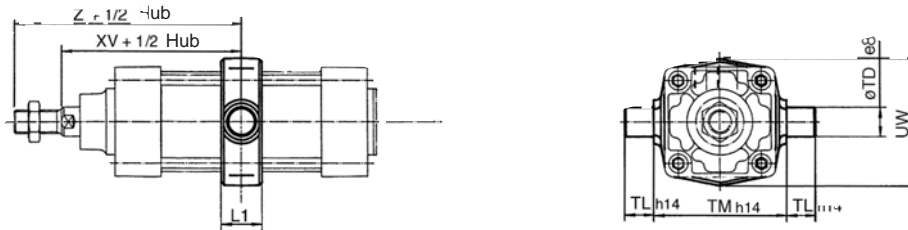
# Serie C95

## Abmessungen: Befestigungselemente, Zylinder

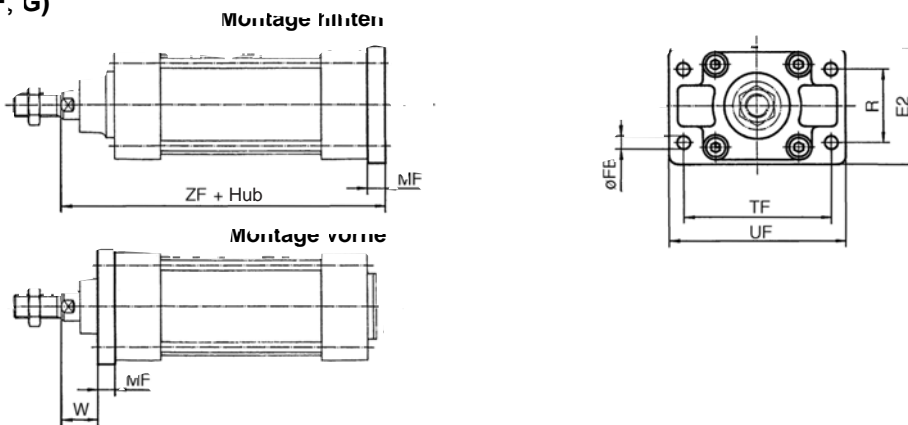
### Fußbefestigung (L)



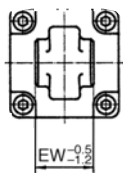
### Mittelschwenkbefestigung (T)



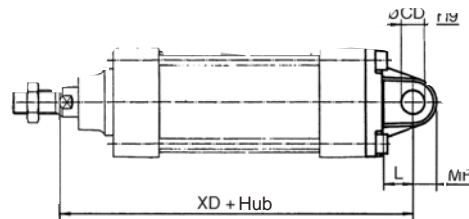
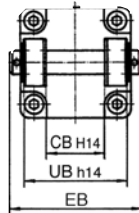
### Flansch (F, G)



### Schwenkbefestigung hinten (C)



### Gabelbefestigung hinten (D)

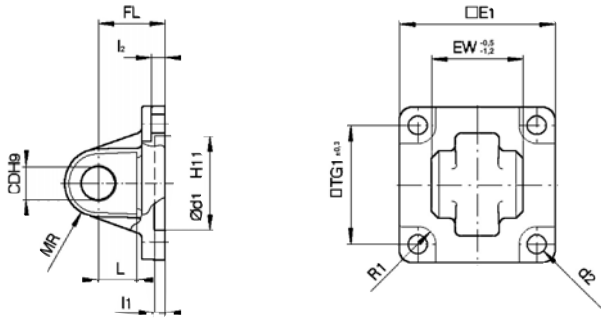


Kolben- ø (mm)	E1	R	W	MF	ZF	øFB	øCD H9	EB	L	XD	UB h14	CB H14	EW -0.5 +1.2	MR	TR	AO	AT	XA	SA	AH	øAB	L1	XV	Z	TL h14	øTD ø8	TM h14	UW	TF	UF	E2
120	Max. 157	90	45	20	245	16	25	Max. 157	Min. 30	275	130	70	70	Max. 26	90	Max. 25	8	270	250	90	16	Max. 50	145	199	25	25	160	Max. 160	180	Max. 224	Max. 107
160	Max. 195	115	60	20	280	18	30	Max. 209	Min. 35	315	170	90	90	Max. 31	115	Max. 25	9	320	300	115	18	Max. 50	170	242	32	32	200	Max. 220	230	Max. 280	Max. 195
200	Max. 238	135	70	25	300	22	30	Max. 209	Min. 35	335	170	90	90	Max. 31	135	Max. 35	12	345	320	135	22	Max. 50	185	257	32	32	250	Max. 260	270	Max. 320	Max. 238
250	Max. 290	165	80	25	330	26	40	Max. 249	Min. 45	375	200	110	110	Max. 41	165	Max. 40	14.5	380	350	165	26	Max. 60	205	289	40	40	320	Max. 320	330	Max. 395	Max. 290

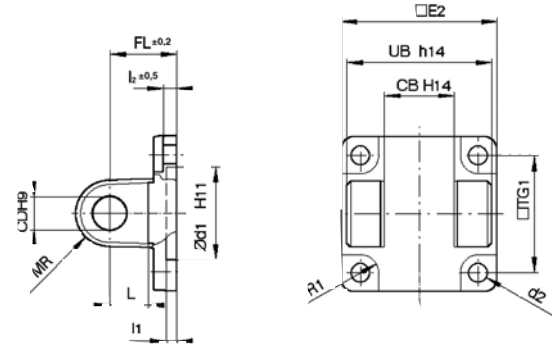


Abmessungen: C D

Schwenkbefestigung hinten (C)



Gabelbefestigung hinten (D)



Kolben- $\phi$ (mm)	$\square E_1$	EW	$\square TG_1$	FL	$l_1$	$l_2$	$\phi d_1$	CD	MR	d <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	$\square E_2$	UB	CB
125	140	70	110	50	7	10	60	25	25	13.5	10	140	130	70
160	180	90	140	55	7	10	65	30	25	18	13	180	170	90
200	220	90	175	60	7	11	75	30	25	18	13	220	170	90
250	270	110	220	70	11	11	90	40	40	22	16.5	270	200	110

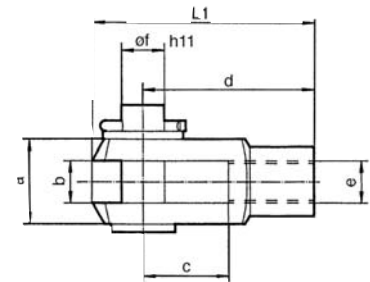
# Serie C95

## Abmessungen: Befestigungselemente, Kolbenstange

### Gabelgelenk (ISO 8140)

Stahl, verzinkt und verchromt

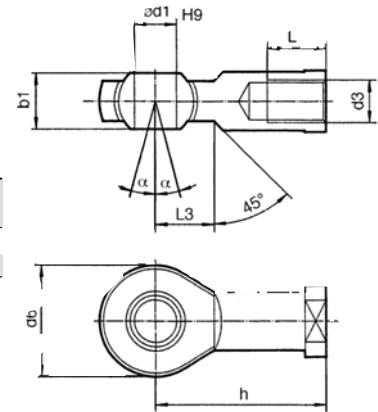
Bestell-Nr.	Kolben- $\varnothing$ (mm)	e	b	d	$\varnothing f$ h11	L1 max.	c min.	a max.	L min.
GKM30-54	125	M27 x 2	30	+0.60 +0.15	110	30	155	54	45
GKM35-54	160/200	M36 x 2	35	+0.60 +0.15	144	35	201	54	57
GKM40-84	250	M42 x 2	40	+0.60 +0.15	168	40	245	84	77



### Gelenkkopf (ISO 8139)

Stahl, verzinkt und verchromt

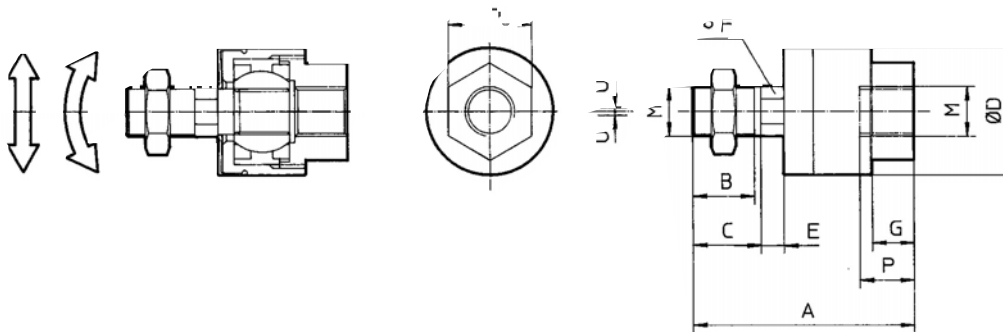
Bestell-Nr.	Kolben- $\varnothing$ (mm)	d3	d1 H9	h	d6 max.	b1 h12	L min.	$\alpha$	L3
KJ27D	125	M27 x 2	30	110	70	37	51	15°	35
KJ36D	160/200	M36 x 2	35	125	80	43	56	16°	55
KJ42D	250	M42 x 2	40	142	90	49	60	4°	46



### Ausgleichselement JA

Stahl

Kolben- $\varnothing$ (mm)	M	Bestell-Nr.	A	B	C	$\varnothing D$	E	F	G	H	P	U	Last (kN)	Gewicht (g)	Winkel
125	M27 x 2	JA125-27-200	123	34	38	66	13	24	20	41	24	2	28	1500	$\pm 5^\circ$
160, 200	M36 x 2	JA160-36-200	178	51	55	96	16	55	24	55	42	3	71	4700	



**ISO/VDMA Zylinder grosser Kolben- $\emptyset$   
Standard / doppelwirkend** **Serie C95**

# Serie C95

# Technische Daten Signalgeber



## Verwendbare Signalgeber

Ausführung	Signalgebermodell	Elektrischer Eingang (Funktion)
Reed-Schalter	D-A5□/A6□	Eing. Kabel
	D-A59W	Eing. Kabel (zweifarbige)
	D-Z7□/Z80	Eing. Kabel
	D-A3□	Eing. Kabel m. Schutzrohr-Gewindenanschluss
	D-A44	DIN-Anschluss
Elektronischer Signalgeber	D-F5□/J5□	Eing. Kabel
	D-F5□W/J59W	Eing. Kabel (zweifarbige)
	D-F5BAL	Eing. Kabel (zweifarbige, wasserfest)
	D-F59F	Eing. Kabel (zweifarbige, Diagnoseausgang)
	D-F5NTL	Eing. Kabel (mit Zeitschaltuhr)
	D-Y59□	Eing. Kabel (horizontal)
	D-Y69□	Eing. Kabel (vertikal)
	D-Y7P	Eing. Kabel (horizontal)
	D-Y7PV	Eing. Kabel (vertikal)
	D-Y7□W	Eing. Kabel (zweifarbige, horizontal)
	D-Y7□WV	Eing. Kabel (zweifarbige, vertikal)
	D-Y7BAL	Eing. Kabel (wasserfest, horizontal)
	D-G39/K39	Eing. Kabel m. Schutzrohr-Gewindenanschluss

## Mindesthub für Signalgebermontage

Signalgebermodell	Anzahl Signalgeber	Halterung ohne Mittelschwenkbefestigung				Mittelschwenkbefestigung			
		ø125	ø160	ø200	ø250	ø125	ø160	ø200	ø250
A5□ A6□	1, 2 n	15 15 + 55(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	10 10 + 55(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	10 ←	10 ←	165 165 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	125 125 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	125 125 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	145 145 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...
A59W	2 n 1	20 20 + 55(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	← ←	← ←	← ←	175 175 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	135 135 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	135 135 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	155 155 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...
F5□(W)/J5□/J59W F5BAL/F59F	1, 2 n	20 20 + 55(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	10 10 + 55(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	← ←	← ←	170 175 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	135 135 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	135 135 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	155 155 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...
F5NTL	1, 2 n	25 25 + 55(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	15 15 + 55(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	← ←	← ←	185 185 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	150 150 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	145 145 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	165 165 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...
A3□ K3□ G3□	1 2 (eine Seite) 2 (verschiedene Seiten) n (eine Seite) n (verschiedene Seiten)	10 100 35 100 + 100(n-2)/ n = 2, 3, 4, 5... 35 + 30(n-2)/ n = 2, 3, 4, 5...	10 100 35 ←	10 100 35 ←	— — — —	130 130 130 130 + 100(n-2)/ n = 2, 4, 6, 8... 130 + 100(n-2)/ n = 2, 4, 6, 8...	140 140 140 140 + 100(n-2)/ n = 2, 4, 6, 8... 140 + 100(n-2)/ n = 2, 4, 6, 8...	140 140 140 140 + 100(n-2)/ n = 2, 4, 6, 8... 140 + 100(n-2)/ n = 2, 4, 6, 8...	— — — —
A44	1 2 (eine Seite) 2 (verschiedene Seiten) n (eine Seite) n (verschiedene Seiten)	10 55 35 55 + 55(n-2)/ n = 2, 3, 4, 5... 35 + 30(n-2)/ n = 2, 3, 4, 5...	10 55 35 ←	10 55 35 ←	— — — —	135 135 135 135 + 100(n-2)/ n = 2, 4, 6, 8... 135 + 100(n-2)/ n = 2, 4, 6, 8...	100 100 100 100 + 100(n-2)/ n = 2, 4, 6, 8... 100 + 100(n-2)/ n = 2, 4, 6, 8...	100 100 100 100 + 100(n-2)/ n = 2, 4, 6, 8... 100 + 100(n-2)/ n = 2, 4, 6, 8...	— — — —
Z7□/Z80	1, 2 n	10 10 + 40(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	10 ←	10 ←	— —	150 150 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	120 120 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	110 110 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	— —
Y59□/Y7P Y7□W	1, 2 n	10 10 + 40(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	10 ←	10 ←	— —	150 150 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	110 110 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	110 110 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	— —
Y69□/Y7PV Y7□WV	1, 2 n	10 10 + 30(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	10 ←	10 ←	— —	120 120 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	85 85 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	80 80 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	— —
Y7BAL	1, 2 n	15 10 + 45(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	10 ←	10 ←	— —	160 160 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	120 120 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	120 120 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	— —

## Signalgeber Einbaulage und -höhe



### Signalgeber Einbaulage

Kolben- $\varnothing$ (mm)	D-A5 $\square$ D-A6 $\square$		D-A59W		D-F5 $\square$ , D-F5 $\square$ W D-J5 $\square$ , D-J59W D-F59F, D-F5BAL		D-F5NTL		D-Z7 $\square$ , D-Y59 $\square$ , D-Y7BAL D-Z80, D-Y69 $\square$ D-Y7P(V), D-Y7 $\square$ W(V)		D-A3 $\square$ , D-G39 D-A44, D-K39	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
125	45.5	6.5	49.5	10.5	52	13	57	18	49	10	45.5	6.5
160	19.5	18.5	23.5	22.5	26	25	31	30	23	22	19.5	18.5
200	17	17	21	21	23.5	23.5	28.5	28.5	20.5	20.5	17	17
250	20	30	24	34	26.5	36.5	31.5	41.5	—	—	—	—

### Signalgeber Einbauhöhe

Kolben- $\varnothing$ (mm)	D-A5 $\square$ D-A6 $\square$ D-A59W		D-F5 $\square$ , D-F5 $\square$ W, D-F5NTL D-J5 $\square$ , D-J59W D-F59F, D-F5BAL		D-A3 $\square$ , D-G39 D-K39		D-A44		D-Z7 $\square$ , D-Y59 $\square$ D-Z80, D-Y69 D-Y7 $\square$ W		D-Y69 $\square$ D-Y7PV D-Y7 $\square$ WV		D-Y7BAL	
	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht
125	71.5	66.5	70.5	66.5	116	—	126	—	67.5	65	68.5	65	72	65
160	90	86	89	86	134.5	—	144.5	—	84.5	83	84.5	83	89.5	83
200	102.5	104	102	104	154	—	164	—	100.5	100.5	100.5	100.5	103	100.5
250	127	128	127	128	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

### Schalthyterese

Kolben- $\varnothing$ (mm)	EIN-AUS Schalthyterese	
	Reed-Schalter	Elektronischer Signalgeber
125 bis 200	$\leq 2$ mm	$\geq 1$ mm
250	$\leq 3$ mm	$\geq 1$ mm

Außer den im "Bestellschlüssel" genannten Signalgebern können folgende Signalgeber eingebaut werden. Detaillierte Informationen finden Sie auf Seite 12.

Ausführung	Modell	Elektrischer Eingang	Funktionen
Elektronischer Signalgeber	D-F5NTL	Eing. Kabel (horizontal)	Mit Timer
	D-Y69A/Y69B/Y7PV	Eing. Kabel (vertikal)	2-farbig
	D-Y7NWV/Y7PWV/Y7BWV		

\* Vorverdrahteter Stecker für elektronische Signalgeber erhältlich.

\* Es sind auch elektronische Signalgeber (D-Y7G/Y7H) in drucklos geschlossener Ausführung (NC: 3-Kontakt) erhältlich. Nähere Angaben auf EBP.



Serie C95

# Produktspezifische Sicherheitshinweise

Bitte vor Inbetriebnahme aufmerksam lesen.

## Einstellung

### **Warnung**

#### 1 Die Dämpfungsschraube darf nicht über den Anschlag hinaus geöffnet werden.

Die Dämpfungsschrauben verfügen über einen Sicherungsring ( $\varnothing 125$  bis  $\varnothing 250$ ) als Anschlagmechanismus, und dürfen nicht über diesen Punkt hinaus geöffnet werden.

Wird Druckluft zugeführt und der Betrieb gestartet, ohne diesen Punkt zu berücksichtigen, kann die Dämpfungsschraube aus dem Zylinderdeckel herausgeschleudert werden.

Kolben- $\varnothing$ (mm)	Dämpfungsschraube	Schlüsselweite	Innensechskantchlüssel
125, 160 200, 250	MB-A2-10-EA064	4	IS 1648 Innensechskant Schlüssel 4

#### 2. Achten Sie darauf dass die pneumatische Endlagendämpfung aktiviert ist.

Soll die Dämpfungsschraube komplett geöffnet verwendet werden, wählen Sie bitte eine Baureihe mit Stossdämpfer. Im gegenteiligen Fall werden Zugsstangen und Kolbenstangen beschädigt.

#### 3 Verwenden Sie beim Austauschen der Befestigungselemente einen Sechskant Schlüssel wie nachstehend gezeigt.

Kolben- $\varnothing$ (mm)	Schraube	Schlüsselweite	Anzugsdrehmoment (Nm)
125	M12 x 1,75 x 25 $\ell$	10	30,1
160, 200	M16 x 2 x 30 $\ell$	14	39
250	Fuss	M20 x 2,5 x 35 $\ell$	33,5
	Andere	M20 x 2,5 x 30 $\ell$	





EUROPEAN SUBSIDIARIES:



Austria

SMC Pneumatik GmbH (Austria). Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg Phone: +43 2262-62280, Fax: +43 2262-62285 E-mail: office@smc.at http://www.smc.at



France

SMC Pneumatique, S.A. 1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel 3ussy Saint Georges F-77607 Marne La Vallée Cedex 3 Phone: +33 (0)1-6476 1000, Fax: +33 (0)1-6476 1010 E-mail: contact@smc-france.fr http://www.smc-france.fr



Netherlands

SMC Pneumatics BV De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam Phone: +31 (0)20-5318888, Fax: +31 (0)20-5318888 E-mail: info@smcpneumatics.nl http://www.smcpneumatics.nl



Spain

SMC España S.A. Zuazohidea 1A, 41015 Vitoria Phone: +34 945-184 100, Fax: +34 945-184 124 E-mail: post@smc-smces.es http://www.smces.es



Belgium

SMC Pneumatics N.V./S.A. Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem Phone: +32 (0)3-355-1464, Fax: +32 (0)3-355-1466 E-mail: post@smcpneumatics.be http://www.smcpneumatics.be



Germany

SMC Pneumatik GmbH Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach Phone: +49 (0)6103-4020, Fax: +49 (0)6103-402139 E-mail: info@smc-pneumatik.de http://www.smc-pneumatik.de



Norway

SMC Pneumatics Norway A/S Vollsvæien 13 C, Brantos Næringspark N-1366 Lysaker Tel: +47 67 12 30 20, Fax: +47 67 12 90 21 E-mail: post@smc-norge.no http://www.smc-norge.no



Sweden

SMC Pneumatics Sweden AB Ekhagsvägen 29-31 S-141 71 Luddinge Phone: +46 (0)8-603 2200, Fax: +46 (0)8-603 2290 E-mail: post@smcpneumatics.se http://www.smc.nu



Bulgaria

SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD 16 klliment Ohridski Blvd., fl.13 BG-1517 Sofia Phone: +359 2 9744492, Fax: +359 2 9744519 E-mail: office@smc.bg http://www.smc.bg



Greece

S. Parianopoulos S.A. 7, Konstantinoupolleos Street, GR-11855 Athens Phone: +30 (0)1-3426076, Fax: +30 (0)1-3455578 E-mail: parianos@nol.gr http://www.smceu.com



Poland

SMC Industrial Automation Polska Sp.z o.o. ul. Konstruktorska 11A, PL-02-673 Warszawa. Phone: +48 22 548 1085, Fax: +48 22 548 1087 E-mail: office@smc.pl http://www.smc.pl



Switzerland

SMC Pneumatik AG Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen Phone: +41 (0)52-396-3131, Fax: +41 (0)52-396-3191 E-mail: info@smc.ch http://www.smc.ch



Croatia

SMC industrijska automatika d.o.o. Črnomerec 12, 10000 ZAGREB Phone: +385 1 377 66 74, Fax: +385 1 377 66 74 E-mail: office@smc.hr http://www.smceu.com



Hungary

SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft. Budafoki út 107-113, H-11117 Budapest Phone: +36 1 371 1343, Fax: +36 1 371 1344 E-mail: office@smc-automation.hu http://www.smc-automation.hu



Portugal

SMC Sucursal Portugal, S.A. Rua de Engº Ferreira Dias 452, +1 10-246 Porto Phone: +351 22-610-89-22, Fax: +351 22-610-89-36 E-mail: smcromania@smcromania.ro http://www.smces.es



Turkey

Entek Pnömatik San. ve Tic. Ltd. Sti. İmpa Tic. Merkezi Kat:11 No:1625, R-80270 Üsküdarı İstanbul Phone: +90 (0)212-221-1512, Fax: +90 (0)212-221-1519 E-mail: smc-entek@entek.com.tr http://www.entek.com.tr



Czech Republic

SMC Industrial Automation CZ s.r.o. Hudcova 78a, CZ-61200 Brno Phone: +420 5 414 24611, Fax: +420 5 412 18034 E-mail: office@smc.cz http://www.smc.cz



Ireland

SMC Pneumatics (Ireland) Ltd. 2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin Phone: +353 (0)1-403 9000, Fax: +353 (0)1-464-5000 E-mail: sales@smcpneumatics.ie http://www.smcpneumatics.ie



Romania

SMC Romania srl Str. Frunzei 29, Sector 2, Bucurest Phone: +40 21 32051111, Fax: +40 21 3261489 E-mail: smcromania@smcromania.ro http://www.smcromania.ro



UK

SMC Pneumatics (UK) Ltd Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, MK8 4AN Phone: +44 (0)800 1382930 Fax: +44 (0)1908-555064 E-mail: sales@smcpneumatics.co.uk http://www.smcpneumatics.co.uk



Denmark

SMC Pneumatik A/S Knudsminde 4B, DK-8300 Odder Phone: +45 70252900, Fax: +45 70252901 E-mail: smc@smc-pneumatik.dk http://www.smcdk.com



Italy

SMC Italia S.p.A. Via Garibaldi 62, I-20061 Carugate, (Milano) Phone: +39 (0)2-92711, Fax: +39 (0)2-9271363 E-mail: mailbox@smcitalia.it http://www.smcitalia.it



Russia

SMC Pneumatik LLC, 36/40 3redny pr. St. Petersburg 199004 Phone: +812 113 3445, Fax: +812 118 3449 E-mail: smcta@peterlink.ru http://www.smc-pneumatik.ru



Estonia

SMC Pneumatics Estonia OÜ Laki 12-101, 106 21 Tallinn Phone: +372 (0)6 593540, Fax: +372 (0)6 593541 E-mail: smc@smcpneumatics.ee http://www.smcpneumatics.ee



Latvia

SMC Pneumatics Latvia SIA Smerla 1-705, Riga LV-1006, Latvia Phone: +371 (0)777-94-74, Fax: +371 (0)777-94-75 E-mail: info@smclv.lv http://www.smclv.lv



Slovakia

SMC Priemyseiná Automatizácia, s.r.o. Námestie víaruna Ženku 11, SK-811 17 Bratislava Phone: +421 1 444 16725, Fax: +421 1 444 16028 E-mail: office@smc.sk http://www.smc.sk



Finland

SMC Pneumatics Finland OY PL72, Tiistintuntitie 4, SF-02031 ESPOO Phone: +358 (0)9-859 580, Fax: +358 (0)9-8595 8595 E-mail: smcfin@smc.fi http://www.smc.fi



Lithuania

UAB Ottensten Lietuva Savanoriu pr. 30, LT-2600 Vilnius, Lithuania Phone/Fax: +370-2651602



Slovenia

SMC noustrjska Avtomatika I.o.o. Grajski trg 15, SI-8360 Zuzemberk Phone: +386 738 15240 Fax: +386 738 85249 E-mail: office@smc-nd-avtom.si http://www.smc-nd-avtom.si



OTHER SUBSIDIARIES WORK WIDE:

ARGENTINA, AUSTRALIA, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE, CHINA, HONG KONG, INDIA, INDONESIA, MALAYSIA, MEXICO, NEW ZEALAND, PHILIPPINES, SINGAPORE, SOUTH KOREA, TAIWAN, THAILAND, USA, VENEZUELA

http://www.smceu.com http://www.smcworld.com

SMC CORPORATION 1-16-4 Shimbashi, Minato-ku, Tokio 105 JAPAN; Phone: 03-3502-2740 Fax: 03-3508-2480