Pneumatik-Kompaktzylinder ISO 21287

ACE-Serie

Übersicht ACE-Serie

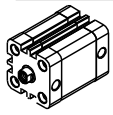
Nach ISO 21287

Nach ISO 21287, die Einbaumasse sind standardisiert.

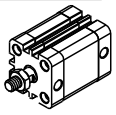
Sensornuten am Zylinderrohr

Sensornuten rundum am Zylinderrohr für die einfache Montage von Sensoren.

Zwei Stangenausführungen

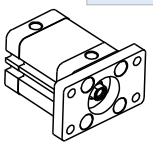


Innengewinde

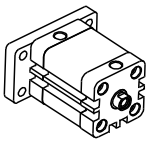


Aussengewinde

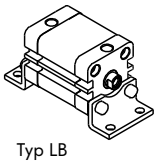
Befestigungszubehör



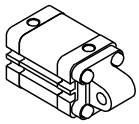
Typ FA



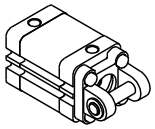
Typ FB



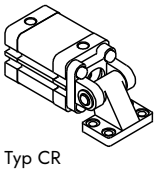
Typ LB



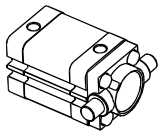
Typ CA



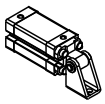
Typ CB



Typ CR



Typ FTC



Typ SDB



Zylindervarianten

ACE: Kompaktzylinder (doppeltwirkend)	
ASE: Kompaktzylinder (einfachwirkend, drückend)	
ATE: Kompaktzylinder (einfachwirkend, ziehend)	
ACED: Kompaktzylinder (durchgehende Stange)	
ACEJ: Kompaktzylinder (Hub einstellbar)	
TACE: Kompaktzylinder (doppeltwirkend, verdrehgesichert mit Joch)	
TACED: Kompaktzylinder (durchgeh. Stange, verdrehgesichert mit Joch)	

Kompakte Bauweise

Bis zu 50 % weniger Einbauraum als Normzylinder nach ISO 15552.

11 Kolbengrössen erhältlich

Kolben-Ø: 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125

Auswahlkriterien: Zylinderkraft

Einheit: Newton (N)

Kolben-Ø	Stange-Ø	Funktion		Kolbenfläche (mm²)	Betriebsdruck MPa						
					0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
12	6	einfach-wirkend	Vorhub	113.1	-	6.1	17.4	28.7	40.0	51.4	62.7
			Rückhub	84.8	-	0.5	8.9	17.4	25.9	34.4	42.9
		doppelt-wirkend	Vorhub	113.1	11.3	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2
			Rückhub	84.8	8.5	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4
16	8	einfach-wirkend	Vorhub	201.1	-	18.1	38.2	58.3	78.4	98.5	118.6
			Rückhub	150.8	-	8.1	23.1	38.2	53.3	68.4	83.5
		doppelt-wirkend	Vorhub	201.1	20.1	40.2	60.3	80.4	100.5	120.6	140.7
			Rückhub	150.8	15.1	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	105.6
20	10	einfach-wirkend	Vorhub	314.2	-	33.1	64.5	96.0	127.4	158.8	190.2
			Rückhub	235.6	-	17.4	41.0	64.5	88.1	111.7	135.2
		doppelt-wirkend	Vorhub	314.2	31.4	62.8	94.2	125.7	157.1	188.5	219.9
			Rückhub	235.6	23.6	47.1	70.7	94.2	117.8	141.4	164.9
25	10	einfach-wirkend	Vorhub	490.9	13.8	62.9	112.0	161.0	210.1	259.2	308.3
			Rückhub	412.3	5.9	47.2	88.4	129.6	170.9	212.1	253.3
		doppelt-wirkend	Vorhub	490.9	49.1	98.2	147.3	196.3	245.4	294.5	343.6
			Rückhub	412.3	41.2	82.5	123.7	164.9	206.2	247.4	288.6
32	12	einfach-wirkend	Vorhub	804.2	30.8	111.2	191.7	272.1	352.5	432.9	513.4
			Rückhub	691.2	19.5	88.6	157.7	226.9	296.0	365.1	434.2
		doppelt-wirkend	Vorhub	804.2	80.4	160.8	241.3	321.7	402.1	482.5	563.0
			Rückhub	691.2	69.1	138.2	207.3	276.5	345.6	414.7	483.8

Kolben-Ø	Stange-Ø	Funktion		Kolbenfläche (mm²)	Betriebsdruck (MPa)						
					0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
40	12	einfach-wirkend	Vorhub	1256.6	54.2	179.8	305.5	431.2	556.8	682.5	808.1
			Rückhub	1143.5	42.9	157.2	271.6	385.9	500.3	614.6	729.0
		doppelt-wirkend	Vorhub	1256.6	125.7	251.3	377.0	502.7	628.3	754.0	879.6
			Rückhub	1143.5	114.4	228.7	343.1	457.4	571.8	686.1	800.5
50	16	einfach-wirkend	Vorhub	1963.5	90.1	286.5	482.8	679.2	875.5	1071.9	1268.2
			Rückhub	1762.4	70.0	246.3	422.5	598.8	775.0	951.3	1127.5
		doppelt-wirkend	Vorhub	1963.5	196.3	392.7	589.0	785.4	981.7	1178.1	1374.4
			Rückhub	1762.4	176.2	352.5	528.7	705.0	881.2	1057.5	1233.7
63	16	einfach-wirkend	Vorhub	3117.2	173.6	485.3	797.1	1108.8	1420.5	1732.2	2044.0
			Rückhub	2916.2	153.5	445.1	736.8	1028.4	1320.0	1611.6	1903.2
		doppelt-wirkend	Vorhub	3117.2	311.7	623.4	935.2	1246.9	1558.6	1870.3	2182.1
			Rückhub	2916.2	291.6	583.2	874.9	1166.5	1458.1	1749.7	2041.3
80	20	einfach-wirkend	Vorhub	5026.5	305.6	808.2	1310.9	1813.5	2316.2	2818.8	3321.5
			Rückhub	4712.4	274.1	745.4	1216.6	1687.9	2159.1	2630.3	3101.6
		doppelt-wirkend	Vorhub	5026.5	502.7	1005.3	1508.0	2010.6	2513.3	3015.9	3518.6
			Rückhub	4712.4	471.2	942.5	1413.7	1885.0	2356.2	2827.4	3298.7
100	20	einfach-wirkend	Vorhub	7854.0	499.1	1284.5	2069.9	2855.3	3640.7	4426.1	5211.5
			Rückhub	7539.8	467.7	1221.7	1975.7	2729.6	3483.6	4237.6	4991.6
		doppelt-wirkend	Vorhub	7854.0	785.4	1570.8	2356.2	3141.6	3927.0	4712.4	5497.8
			Rückhub	7539.8	754.0	1508.0	2262.0	3015.9	3769.9	4523.9	5277.9
125	25	doppelt-wirkend	Vorhub	12271.8	1227.2	2454.4	3681.5	4908.7	6135.9	7363.1	8590.3
			Rückhub	11780.9	1178.1	2356.2	3534.3	4712.4	5890.5	7086.5	8246.6

Montage und Anwendung

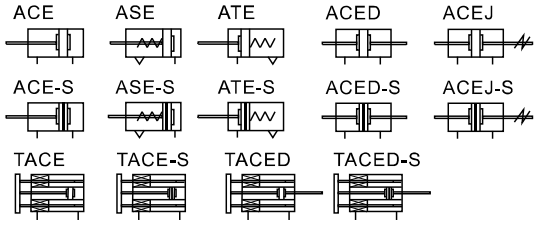
1. Bei schwankender Last einen Zylinder mit ausreichender Kraftreserve wählen.
2. Bei hohen Temperaturen oder korrosiver Umgebung entsprechend beständige Zylinder verwenden.
3. Bei hoher Luftfeuchtigkeit, viel Staub, Wassertropfen, Öldunst oder Schweissspritzern geeignete Schutzmassnahmen treffen.
4. Leitungen vor dem Anschliessen reinigen, damit keine Partikel in den Zylinder gelangen.
5. Das Medium muss auf 40 µm oder feiner gefiltert sein.
6. Da Vorderdeckel und Kolben kurz sind, keine zu langen Hübe wählen.
7. Bei tiefen Temperaturen Frostschutzmassnahmen treffen, damit Feuchtigkeit nicht gefriert.
8. Querkräfte im Betrieb vermeiden – für einwandfreie Funktion und lange Lebensdauer.
9. Wird der Zylinder ausgebaut und länger gelagert, die Oberflächen gegen Rost schützen und Staubkappen auf die Anschlüsse setzen. Vorder- und Hinterdeckel dürfen nicht demontiert werden – bitte unbedingt beachten.

Pneumatik-Kompaktzylinder ISO 21287

ACE-Serie



Schaltsymbol



Produktmerkmale

1. Nach ISO 21287, die Einbaumasse sind standardisiert.
2. Zylinderrohr mit Vorder- und Hinterdeckel verschraubt: hohe Festigkeit, wartungsfreundlich.
3. Zylinderinnenfläche gerollt und hartanodisiert: sehr gute Verschleissfestigkeit und Lebensdauer.
4. Kolbendichtung als asymmetrische Zweiwege-Dichtung: kompakte Bauweise mit Schmierstoffreservoir.
5. Kompakte Bauweise: bis zu 50 % weniger Einbauraum als Normzylinder nach ISO 15552.
6. Sensornuten rund um das Zylinderrohr für einfache Montage von Sensoren.
7. Gummipuffer zur Aufnahme überschüssiger Energie.
8. Befestigungszubehör in verschiedenen Ausführungen wahlweise erhältlich.

Technische Daten

Kolben-Ø (mm)		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
Funktion		doppeltwirkend										
		einfachwirkend drückend, einfachwirkend ziehend										–
Medium		Luft (gefiltert mit 40 µm Filterelement)										
Betriebs-druck	doppeltwirkend	0.15~1.0MPa(22~145psi)										
	einfachwirkend	0.2~1.0MPa(28~145psi)										
Prüfdruck		1.5MPa(215psi)										
Temperatur	℃	-20~70										
Geschwindigkeit mm/s		doppeltwirkend: 30~500 einfachwirkend: 50~500										
Hubtoleranz		Stroke≤100 $^{+1.0}_{0}$ Stroke>100 $^{+1.5}_{0}$										
Dämpfung		Gummipuffer										
Anschluss [Anm. 1]		M5×0.8				1/8"						1/4"

[Anm. 1] G-Gewinde erhältlich.
Details zu Sensoren siehe Seite 590.

Hub

Kolben-Ø (mm)			Std.-Hub (mm)	Max. Hub
Standardausführung	doppeltwirkend	12	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50	50
		16	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 70 75	75
		20	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 70 75 80 90 100	100
		25	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 70 75 80 90 100 110 120 125 150	150
		32 40	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 70 75 80 90 100 110 120 125 150 160 175 200	200
		50 63	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 70 75 80 90 100 110 120 125 150 160 175 200 225 250	250
		80 100 125	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 70 75 80 90 100 110 120 125 150 160 175 200 225 250 275 300	300
	einfachw.	12	5 10	10
		16~100	5 10 15 20 25	25
verdrehgesichert, Joch	doppeltwirkend	12	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50	50
		16	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 70 75	75
		20 25	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 70 75 80 90 100	100
		32 40	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 70 75 80 90 100	100
		50 63	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 70 75 80 90 100	100
		80 100	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 70 75 80 90 100	100

Hinweis: 1. Sonderhübe auf Anfrage.
2. Zylinder mit Sonderhub haben die Abmessungen des nächstlängeren Standardhubs, z. B. hat ein Zylinder mit 23 mm Hub die Abmessungen des Zylinders mit 25 mm Hub.

Bestellschlüssel

ACE 20×30 S B □ G
ACED 20×30 S B □ G
ACEJ 20×30–30 S B □ G

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①Modell	②Kolben-Ø	③Hub	④Einst. Hub	⑤Magnet	⑥Stangentyp	⑦Befestigungsart [Anm. 1]		⑧Gewinde [Anm. 2]
ACE: Kompaktzylinder (doppeltwirkend)	12 16 20 25 32 40 50 63 80 100 125	siehe Hubtabelle für Details	kein Code	Leer: ohne Magnet S: mit Magnet	Leer: Innengewinde B: Aussengewinde	Leer: ohne Zubehör FA: Typ FA FB: Typ FB CA: Typ CA CB: Typ CB	CR: Typ CR FTC: Typ FTC LB: Typ LB SDB: Typ SDB	G: G-Gewinde
ASE: Kompaktzylinder (einfachwirkend, drückend)	12 16 20 25 32 40 50 63 80 100							
ATE: Kompaktzylinder (einfachwirkend, ziehend)								
TACE: Kompaktzylinder (doppeltwirkend, verdrehgesichert mit Joch)					kein Code	Leer: ohne Zubehör FB: Typ FB CA: Typ CA	CB: Typ CB CR: Typ CR FTC: Typ FTC	
TACED: Kompaktzylinder (durchgeh. Stange, verdrehgesichert mit Joch)						Leer: ohne Zubehör FB: Typ FB		
ACED: Kompaktzylinder (durchgehende Stange)	12 16 20 25 32 40 50 63 80 100 125				Leer: Innengewinde B: Aussengewinde	Leer: ohne Zubehör FA: Typ FA FTC: Typ FTC LB: Typ LB		
ACEJ: Kompaktzylinder (Hub einstellbar)			10 20 30 40 50 75 100					

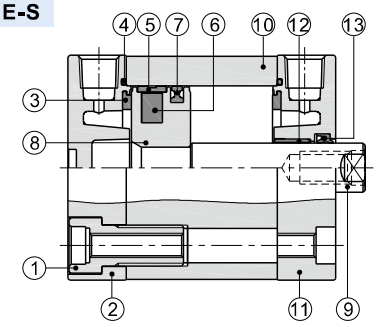
[Anm. 1] Zubehör siehe Seiten 348~350; CR nur mit CB, SDB nur mit CA, FTC nur mit TCM2 verwenden.
[Anm. 2] Standardgewinde: hier leer lassen.

Pneumatik-Kompaktzylinder ISO 21287

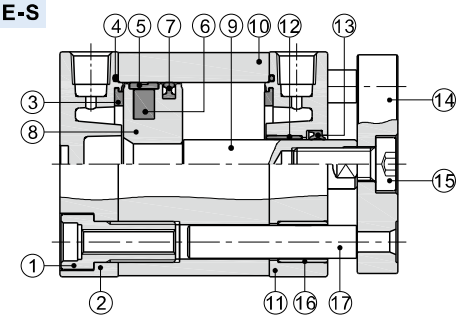
ACE-Serie

Innenaufbau und Materialien

ACE-S



TACE-S



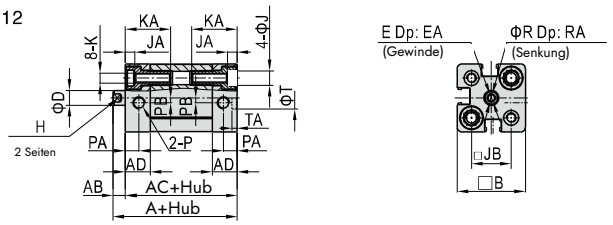
Nr.,	Bezeichnung	Material
1	Schraube	Kohlenstoffstahl
2	Hinterdeckel	Aluminiumlegierung
3	Gummipuffer	TPU
4	O-Ring	NBR
5	Führungsring	ohne (Ø12~20) / verschleissfestes Material (übrige)
6	Magnet	Sintermetall (Neodym-Eisen-Bor) (Ø12~20)\Kunststoff (übrige)
7	Kolbendichtung	NBR
8	Kolben	Aluminiumlegierung
9	Kolbenstange	S45C
10	Zylinderrohr	Aluminiumlegierung
11	Vorderdeckel	Aluminiumlegierung
12	Führungsbuchse	ohne (Ø12~25) / verschleissfestes Material (übrige)
13	Dichtung Vorderdeckel	NBR
14	Platte	Aluminiumlegierung
15	Schraube	Kohlenstoffstahl
16	Führungsbuchse	verschleissfestes Material
17	Führungsstange	Edelstahl (Ø12~40)\S45C (übrige)

Hinweis: Innenaufbau und Materialangaben gelten für eine bestimmte Kolbengrösse. Angaben für andere Kolbengrössen auf Anfrage bei AirTAC.

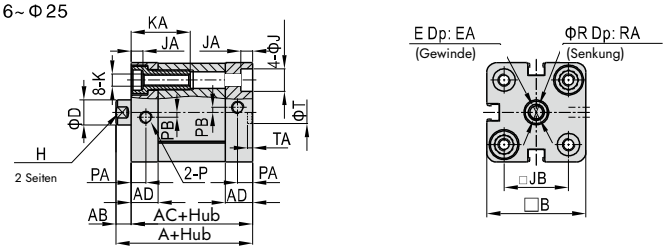
Abmessungen

ACE

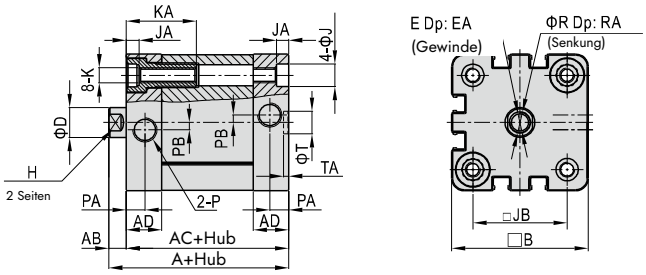
Φ12



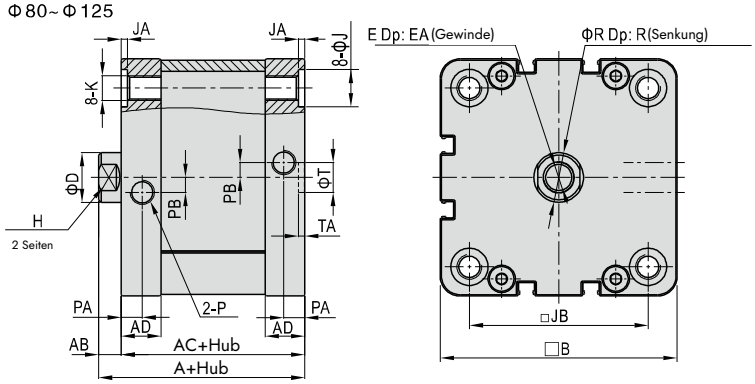
Φ16~Φ25



Φ32~Φ63



Φ80~Φ125



Kolben-Ø\Mass	A	AB	AC	AD	B	D	E	EA	H	J	JA	JB	K	KA	P	PA	PB	R	RA	T	TA
12	40	5	35	10	27.5	6	M3×0.5	8	5	6	3.5	16	M4×0.7	18.5	M5×0.8	5.5	2	3.5	1.5	9	2.1
16	40	5	35	10	30	8	M4×0.7	10	7	6	3.5	18	M4×0.7	18.5	M5×0.8	5.5	2	4.5	1.5	9	2.1
20	43	6	37	10.5	35.5	10	M6×1.0	14	9	9	4.5	22	M5×0.8	23.5	M5×0.8	6	2	6.5	2.5	9	2.1
25	45	6	39	11	40	10	M6×1.0	14	9	9	4.5	26	M5×0.8	23.5	M5×0.8	6	2	6.5	2.5	9	2.1
32	51	7	44	14	49.5	12	M8×1.25	16	10	9	4.5	32.5	M6×1.0	28.5	G1/8	7.5	3	8.5	3.5	9	2.1
40	52.5	7	45.5	14.5	55	12	M8×1.25	16	10	9	4.5	38	M6×1.0	28.5	G1/8	7.5	3	8.5	3.5	9	2.1
50	53.5	8	45.5	14.5	65.5	16	M10×1.5	20	13	11	4.5	46.5	M8×1.25	30.5	G1/8	7.5	3	10.5	4.5	12	2.6
63	57	8	49	15	75.5	16	M10×1.5	20	13	11	4.5	56.5	M8×1.25	30.5	G1/8	7.5	4	10.5	4.5	12	2.6
80	63	9	54	16	95.5	20	M12×1.75	20	17	15	2.5	72	M10×1.5	–	G1/8	8.5	6	12.5	6	12	2.6
100	76	9	67	19	113.5	20	M12×1.75	20	17	15	2.5	89	M10×1.5	–	G1/8	10.5	7	12.5	6	12	2.6
125	92	11	81	20	134.5	25	M16×2.0	25	21	–	–	110	M12×1.75	–	G1/4	10.5	8	16.5	7	12	2.6

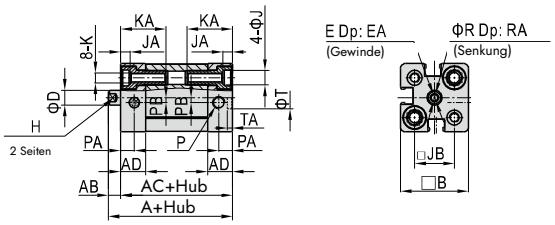
Bemerkung: Die Abmessungen mit Magnet entsprechen denen ohne Magnet. Abmessungen Aussengewinde siehe Seite 347.

Pneumatik-Kompaktzylinder ISO 21287

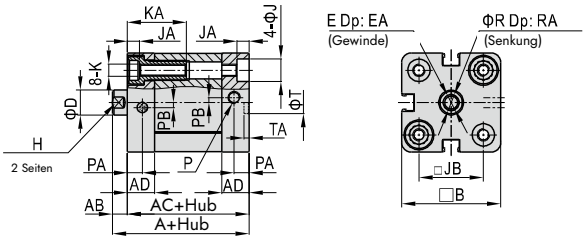
ACE-Serie

ASE

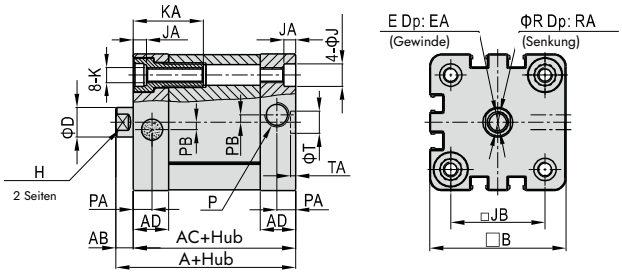
Φ 12



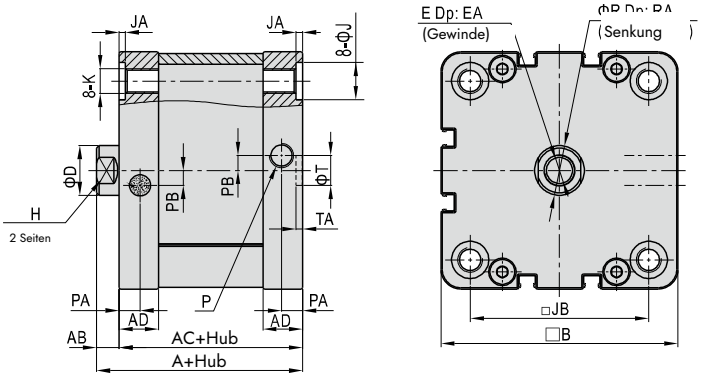
Φ 16~ Φ 25



Φ 32~ Φ 63

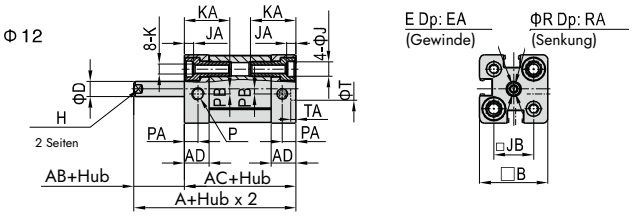


Φ 80/ Φ 100

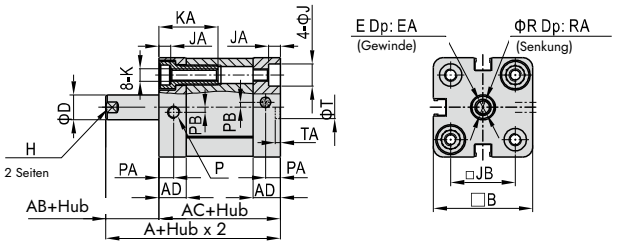


ATE

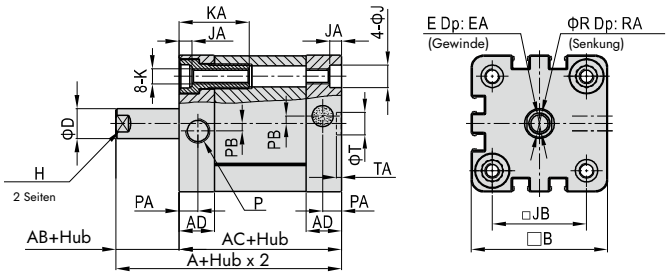
Φ 12



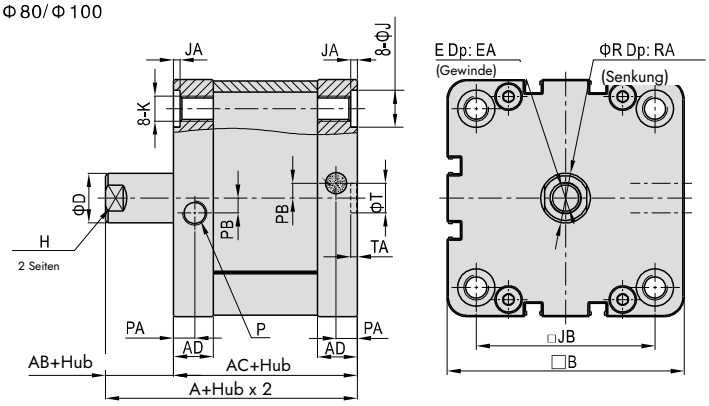
Φ 16~ Φ 25



Φ 32~ Φ 63



Φ 80/ Φ 100



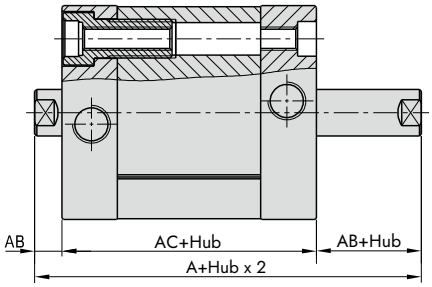
Kolben-Ø\Mass	A	AB	AC	AD	B	D	E	EA	H	J	JA	JB	K	KA	P	PA	PB	R	RA	T	TA
12	40	5	35	10	27.5	6	M3×0.5	8	5	6	3.5	16	M4×0.7	18.5	M5×0.8	5.5	2	3.5	1.5	9	2.1
16	40	5	35	10	30	8	M4×0.7	10	7	6	3.5	18	M4×0.7	18.5	M5×0.8	5.5	2	4.5	1.5	9	2.1
20	43	6	37	10.5	35.5	10	M6×1.0	14	9	9	4.5	22	M5×0.8	23.5	M5×0.8	6	2	6.5	2.5	9	2.1
25	45	6	39	11	40	10	M6×1.0	14	9	9	4.5	26	M5×0.8	23.5	M5×0.8	6	2	6.5	2.5	9	2.1
32	51	7	44	14	49.5	12	M8×1.25	16	10	9	4.5	32.5	M6×1.0	28.5	G1/8	7.5	3	8.5	3.5	9	2.1
40	52.5	7	45.5	14.5	55	12	M8×1.25	16	10	9	4.5	38	M6×1.0	28.5	G1/8	7.5	3	8.5	3.5	9	2.1
50	53.5	8	45.5	14.5	65.5	16	M10×1.5	20	13	11	4.5	46.5	M8×1.25	30.5	G1/8	7.5	3	10.5	4.5	12	2.6
63	57	8	49	15	75.5	16	M10×1.5	20	13	11	4.5	56.5	M8×1.25	30.5	G1/8	7.5	4	10.5	4.5	12	2.6
80	63	9	54	16	95.5	20	M12×1.75	20	17	15	2.5	72	M10×1.5	–	G1/8	8.5	6	12.5	6	12	2.6
100	76	9	67	19	113.5	20	M12×1.75	20	17	15	2.5	89	M10×1.5	–	G1/8	10.5	7	12.5	6	12	2.6

Bemerkung: Die Abmessungen mit Magnet entsprechen denen ohne Magnet. Abmessungen Aussengewinde siehe Seite 347.

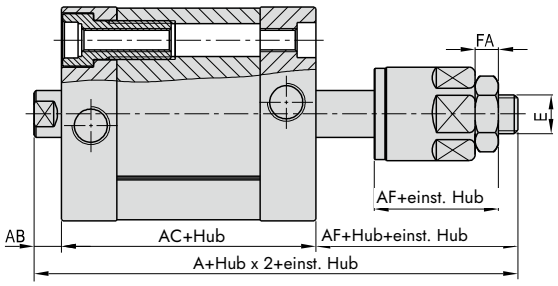
Pneumatik-Kompaktzylinder ISO 21287

ACE-Serie

ACED



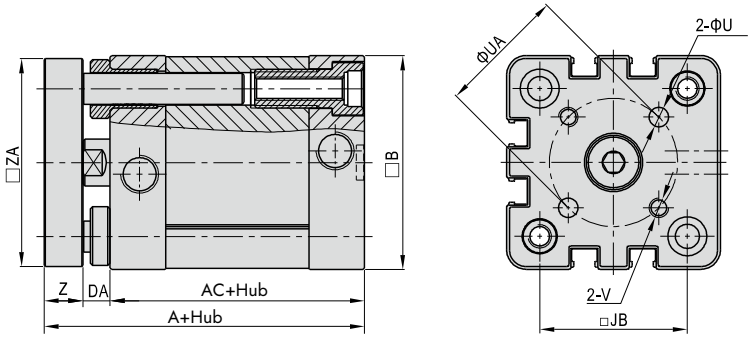
ACEJ



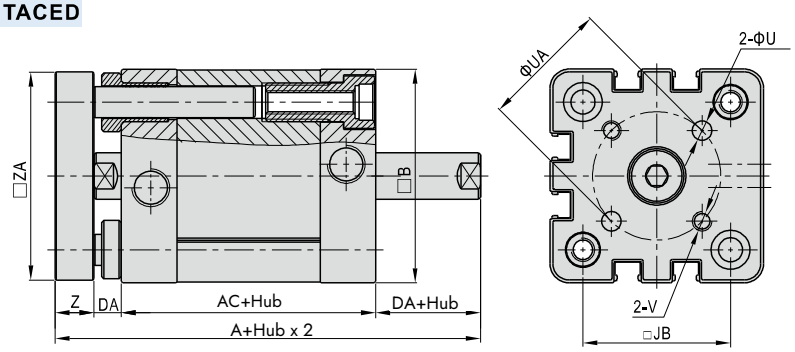
Kolben-Ø\Mass	A(ACED)	A(ACEJ)	AB	AC	AF	FA	E
12	45	57	5	35	17	4	M5×0.8
16	45	61	5	35	21	5	M6×1.0
20	49	68	6	37	25	6	M8×1.25
25	51	70	6	39	25	6	M8×1.25
32	58	78	7	44	27	6	M10×1.25
40	59.5	79.5	7	45.5	27	6	M10×1.25
50	61.5	81.5	8	45.5	28	7	M12×1.25
63	65	85	8	49	28	7	M12×1.25
80	72	92	9	54	29	8	M16×1.5
100	85	105	9	67	29	8	M16×1.5
125	103	127.5	11	81	35.5	10	M20×1.5

Bemerkung:
1. Nicht angegebene Masse entsprechen der ACE-Standardausführung.
2. Die Abmessungen mit Magnet entsprechen denen ohne Magnet.

TACE



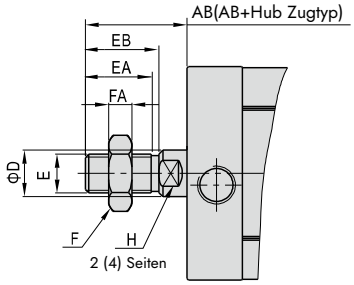
TACED



Kolben-Ø\Mass	A(TACE)	A(TACED)	AC	B	DA	JB	U	UA	V	Z	ZA
12	46	51	35	27.5	5	16	3	12	M3×0.5	6	26.5
16	46	51	35	30	5	18	3	14	M3×0.5	6	29
20	51	57	37	35.5	6	22	4	17	M4×0.7	8	34.5
25	53	59	39	40	6	26	5	22	M5×0.8	8	39
32	61	68	44	49.5	7	32.5	5	28	M5×0.8	10	48
40	62.5	69.5	45.5	55	7	38	5	33	M5×0.8	10	53.5
50	65.5	73.5	45.5	65.5	8	46.5	6	42	M6×1.0	12	64
63	69	77	49	75.5	8	56.5	6	50	M6×1.0	12	74
80	77	86	54	95.5	9	72	8	65	M8×1.25	14	94
100	90	99	67	113.5	9	89	10	80	M10×1.5	14	112

Bemerkung:
1. Nicht angegebene Masse entsprechen der ACE-Standardausführung.
2. Die Abmessungen mit Magnet entsprechen denen ohne Magnet.

Aussengewinde



Kolben-Ø\Mass	AB	D	E	EA	EB	F	FA	H
12	15	6	M5×0.8	9	10	8	4	5
16	17	8	M6×1.0	11	12	10	5	6
20	22	10	M8×1.25	15	16	12	6	8
25	22	10	M8×1.25	15	16	12	6	8
32	26	12	M10×1.25	17	19	17	6	10
40	26	12	M10×1.25	17	19	17	6	10
50	30	16	M12×1.25	20	22	17	7	14
63	30	16	M12×1.25	20	22	17	7	14
80	37	20	M16×1.5	26	28	23	8	17
100	37	20	M16×1.5	26	28	23	8	17
125	51	25	M20×1.5	38	40	26	10	21

Bestellcodes Zubehör

Zubehör Kolben-Ø	Befestigungszubehör								Gelenk				Sensor	
	LB	FA/FB	CA	CB	CR	SDB	FTC	TCM2	I	Y	F	U	CMSE	DMSE
12	F-ACE12LB	F-ACE12FA	F-ACE12CA	-	-	F-MI12SDB	-	-	F-ACQ12I	F-ACQ12Y	F-M5X080F	F-M5X080U	CMSE	DMSE
16	F-ACP12LB	F-ACE16FA	F-ACE16CA	-	-	F-MI12SDB	-	-	F-M6X100I	F-M6X100Y	F-M6X100F	F-M6X100U		
20	F-ACP20LB	F-ACE20FA	F-ACE20CA	-	-	F-MI20SDB	-	-	F-M8X125I	F-M8X125Y	F-M8X125F	F-M8X125U		
25	F-ACP25LB	F-ACE25FA	F-ACE25CA	-	-	F-MI20SDB	-	-						
32	F-ACE32LB	F-SI32FA	F-SE32CA	F-SE32CB	F-SI32CR	-	F-SI32FTC	F-SI32TCM2	F-M10X125I	F-M10X125Y	F-M10X125F	F-M10X125U		
40	F-ACE40LB	F-SI40FA	F-SE40CA	F-SE40CB	F-SI40CR	-	F-SI40FTC	F-SI40TCM2						
50	F-ACE50LB	F-SI50FA	F-SE50CA	F-SE50CB	F-SI50CR	-	F-SI50FTC	F-SI40TCM2	F-M12X125I	F-M12X125Y	F-M12X125F	F-M12X125U		
63	F-ACE63LB	F-SI63FA	F-SE63CA	F-SE63CB	F-SI63CR	-	F-SI63FTC	F-SI63TCM2						
80	F-ACE80LB	F-SI80FA	F-SE80CA	F-SE80CB	F-SI80CR	-	F-SI80FTC	F-SI63TCM2	F-M16X150I	F-M16X150Y	F-M16X150F	F-M16X150U		
100	F-ACE100LB	F-SI100FA	F-SE100CA	F-SE100CB	F-SI100CR	-	F-SI100FTC	F-SI125TCM2						
125	-	F-SI125FA	F-SE125CA	F-SE125CB	F-SI125CR	-	F-SI125FTC	F-SI125TCM2	F-M20X150I	F-M20X150Y	F-M20X150F	F-M20X150U		

Zubehörauswahl

Zylindermodell\Zubehör			Befestigungszubehör									Gelenk [Anm. 1]				Sensor	
			LB	FA	FB	CA	CB	CR	SDB	FTC	TCM2	I	Y	U	F	CMSE	DMSE
ACE	Innengewinde	Ohne Magnet	●	●	●	●	●	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×
		Mit Magnet														●	●
	Aussengewinde	Ohne Magnet										●	●	●	●	×	×
		Mit Magnet														●	●
ASE ATE	Innengewinde	Ohne Magnet	●	●	●	●	●	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×
		Mit Magnet														●	●
	Aussengewinde	Ohne Magnet										●	●	●	●	×	×
		Mit Magnet														●	●
ACED ACEJ	Innengewinde	Ohne Magnet	●	●	×	×	×	×	×	●	●	×	×	×	×	×	×
		Mit Magnet														●	●
	Aussengewinde	Ohne Magnet										●	●	●	●	×	×
		Mit Magnet														●	●
TACE	Innengewinde	Ohne Magnet	×	×	●	●	●	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×
		Mit Magnet														●	●
TACED	Innengewinde	Ohne Magnet	×	×	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		Mit Magnet														●	●

[Anm. 1] Gelenk I und Gelenk Y für Ø12 passen zu ACQ-Zylindern, die übrigen Gelenke sind Gleichteile.
Details zu den Gelenken siehe Seiten 586~589.

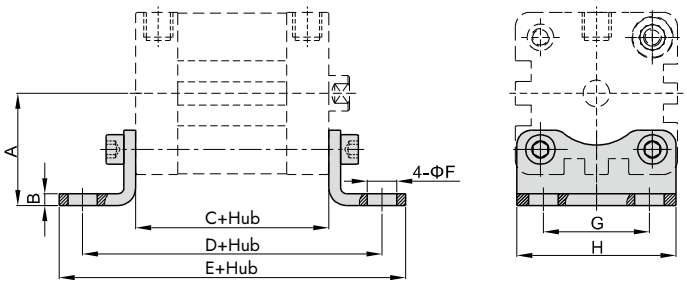
Material Zubehör

Zubehör Kolben-Ø	Befestigungszubehör									Gelenk			
	LB	FA	FB	CA	CB	CR	SDB	FTC	TCM2	I	Y	F	U
12~25	△	●	●	●	–	–	△	■	●	□	□	□	□
32~100	△	●	●	◇	◇	◇	–	■	●	□	□	□	□
125	–	◇	◇	◇	◇	◇	–	■	●	□	□	□	□

●——Aluminiumlegierung; ■——Stahlguss; ◇——Sphäroguss; △——SPCC; □——Kohlenstoffstahl

Abmessungen

LB



Kolben-Ø\Mass	A	B	C	D	E	F	G	H
12	21	3	35	61	71	5.5	16	25
16	22	3	35	61	70.6	5.5	18	27
20	27	3.8	37	69	81.6	6.5	22	34
25	29	3.8	39	71	83.6	6.5	26	38
32	33.5	4	44	76	89	7	32	48
40	38	4	45.5	81.5	97.5	10	36	54
50	45	5	45.5	87.5	103.5	10	45	65
63	50	5	49	91	107	10	50	75
80	63	6	54	106	127	12	63	95
100	74	6	67	121	146	14.5	75	112

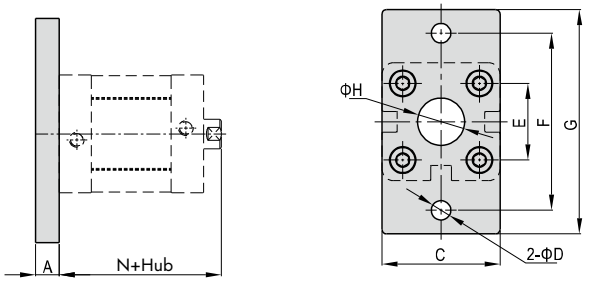
[Anm.] Der Wert C in obiger Tabelle gilt nur für die ACE-Serie. Wert C anderer Serien siehe jeweilige Seite.

Pneumatik-Kompaktzylinder ISO 21287

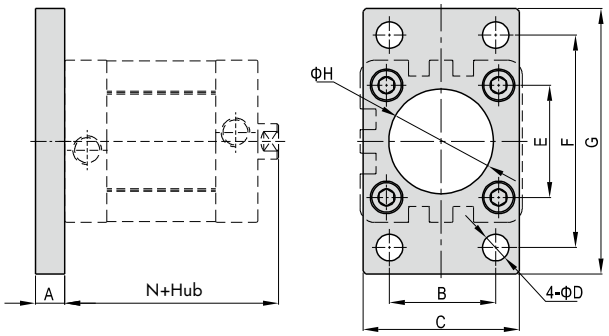
ACE-Serie

FA/FB

Φ12~Φ25



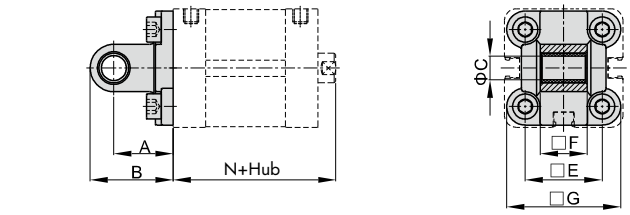
Φ32~Φ125



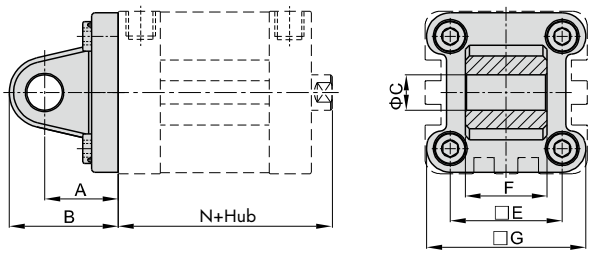
Kolben-Ø\Mass	A	B	C	D	E	F	G	H	N
12	8	-	25	5.5	16	40	55	10	40
16	8	-	30	5.5	18	43	55	10	40
20	8	-	35	6.6	22	55	68	16	43
25	8	-	39.5	6.6	26	60	76	16	45
32	10	32	47	7	32.5	64	80	30.5	51
40	10	36	53	9	38	72	90	35.5	52.5
50	12	45	65	9	46.5	90	108	40.5	53.5
63	12	50	75	9	56.5	100	118	45.5	57
80	16	63	95	12.5	72	126	150	45.5	63
100	16	75	115	14.5	89	150	176	55.5	76
125	20	90	139	16.5	110	180	218	60.5	92

CA

Φ12~Φ25



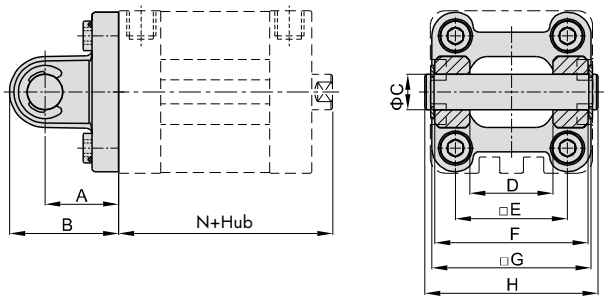
Φ32~Φ125



Kolben-Ø\Mass	A	B	C	E	F	G	N
12	16	22	6	16	11.9	24	40
16	16	22	6	18	11.9	28.5	40
20	20	28	8	22	15.9	34.5	43
25	20	28	8	26	15.9	38.5	45
32	22	32.5	10	32.5	25.8	46.5	51
40	25	37	12	38	27.8	54	52.5
50	27	39	12	46.5	31.7	64	53.5
63	32	47	16	56.5	39.7	75	57
80	36	51.5	16	72	49.7	93	63
100	41	61	20	89	59.7	110	76
125	50	74	25	110	69.7	134	92

CB

Φ32~Φ125

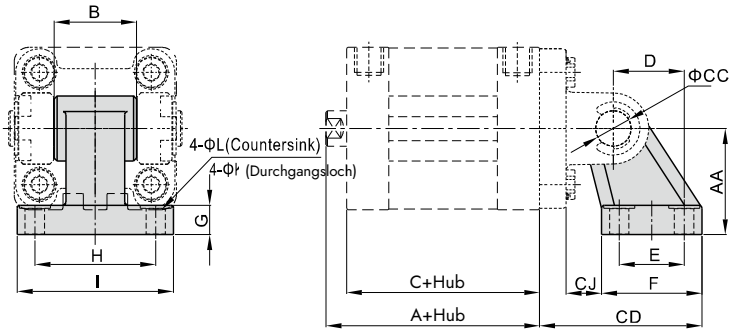


Kolben-Ø\Mass	A	B	C	D	E	F	G	H	N
32	22	32.5	10	26	32.5	45	46.5	51	51
40	25	37	12	28	38	52	54	59	52.5
50	27	39	12	32	46.5	60	64	67	53.5
63	32	47	16	40	56.5	70	75	77	57
80	36	51.5	16	50	72	90	93	97	63
100	41	61	20	60	89	110	110	119	76
125	50	74	25	70	110	130	134	139	92

[Anm.] CB wird mit passendem Bolzen geliefert.

CR

Φ32~Φ125



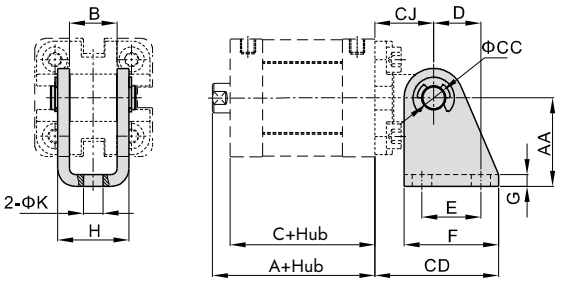
Kolben-Ø\Mass	A	AA	B	C	CC	CD	CJ	D	E	F	G	H	I	K	L
32	51	32	26	44	10	50	10	21	18	31	8	38	51	6.6	11
40	52.5	36	28	45.5	12	56	12	24	22	35	10	41	54	6.6	11
50	53.5	45	32	45.5	12	68	13	33	30	45	12	50	65	9	14
63	57	50	40	49	16	77	17	37	35	50	12	52	67	9	14
80	63	63	50	54	16	93	19	47	40	60	14	66	86	11	17
100	76	71	60	67	20	106	22	55	50	70	15	76	96	11	17
125	92	90	70	81	25	135	26	70	60	90	20	94	124	14	20

[Anm.] CR nur in Kombination mit CB verwendbar.

Pneumatik-Kompaktzylinder ISO 21287

ACE-Serie

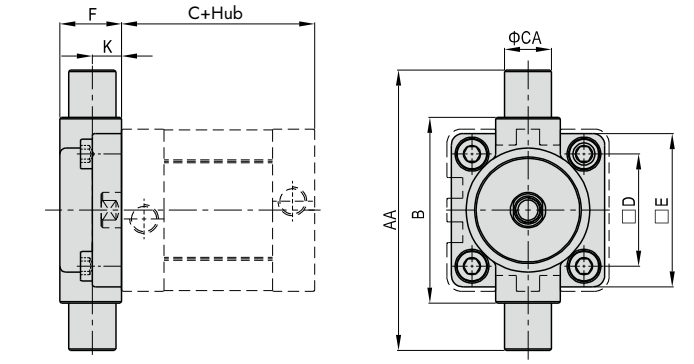
SDB Φ12~Φ25

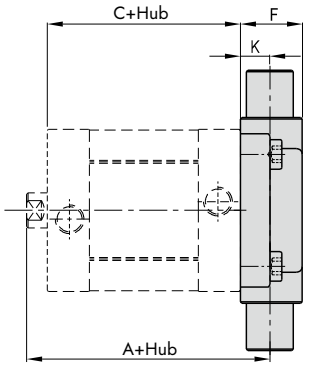


Kolben-Ø\Mass	A	AA	B	C	CC	CD	CJ	D	E	F	G	H	K
12	40	27	12.1	35	6	34	16	13	15	25	2	18.1	5.5
16	40	27	12.1	35	6	34	16	13	15	25	2	18.1	5.5
20	43	30	16.1	37	8	42	20	16	20	32	2.5	24.1	6.6
25	45	30	16.1	39	8	42	20	16	20	32	2.5	24.1	6.6

[Anm.] SDB nur in Kombination mit CA verwendbar.

FTC Φ32~Φ125

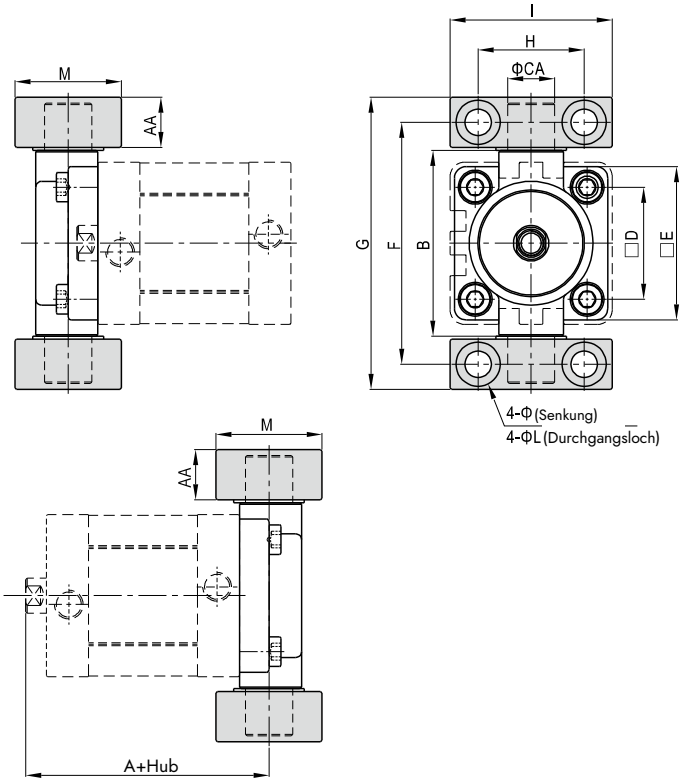




Kolben-Ø\Mass	A	AA	B	C	CA
32	63	74	50	44	12
40	66.5	95	63	45.5	16
50	71.5	107	75	45.5	16
63	77	130	90	49	20
80	85	150	110	54	20
100	102	185	132	67	25
125	124	210	160	81	25

Kolben-Ø\Mass	D	E	F	K
32	32.5	46	19	10
40	38	52	21	10
50	46.5	64	26	12
63	56.5	74	28	12
80	72	94	31	16
100	89	114	35	16
125	110	139	43	20

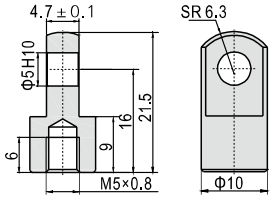
TCM2 Φ32~Φ125



Kolben-Ø\Mass	A	AA	B	CA	D	E	F	G	H	I	K	L	M
32	63	14	52	12	32.5	46	66	80	32	46	11	7	30
40	66.5	17	65	16	38	52	82	99	36	55	15	9	36
50	71.5	17	75	16	46.5	64	94	111	36	55	15	9	36
63	77	20.5	90	20	56.5	74	113.5	134	42	65	18	11	40
80	85	20.5	112	20	72	94	133.5	154	42	65	18	11	40
100	102	24.5	135	25	89	114	159.5	184	50	75	20	14	50
125	124	24.5	170	25	110	139	187.5	212	50	75	20	14	50

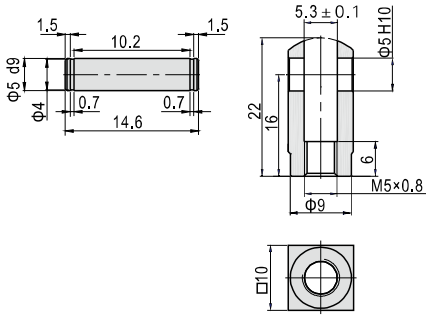
[Anm.] TCM2 nur in Kombination mit FTC verwendbar.
Die Einbaulage des Zubehörs kann nicht beliebig verändert werden.

Gelenk I F-ACQ12I



[Anm.] Die übrigen Gelenke I sind Gleichteile.
Details zu Gelenk I siehe Seite 586.

Gelenk Y F-ACQ12Y



[Anm.] Die übrigen Gelenke Y sind Gleichteile.
Details zu Gelenk Y siehe Seite 587.