



Cilindri standard ISO——Serie SE

—— ISO15552 e VDMA24562 Cilindri standard

■ Serie di prodotto

Nome delle serie	Tipo di fissaggio								Tipo di azione	Alesaggio	Collocazione del sensore di fine corsa	
	Base	LB	FA	FB	CA	CB	CR	TC			CS1-E	DS1-E
Modello a doppio effetto: SE	●	●	●	●	●	●	●	●	Doppio effetto	32	●	●
Modello a stelo passante: SED	●	●	●					●		40	●	●
Modello a corsa regolabile: SEJ	●	●	●					●		50	●	●
	●	●	●					●		63	●	●
	●	●	●					●		80	●	●
	●	●	●					●		100	●	●
	●	●	●					●		125	●	●
Pagina	158										351	

SE

■ Installazione e applicazione

1. Se il peso del carico cambia frequentemente durante il lavoro, utilizzare un cilindro sovradimensionato;
2. In caso di utilizzo in ambienti con temperature elevate o alta corrosività, scegliere il cilindro adeguato;
3. Adottare misure protettive idonee in ambienti con elevata umidità, polvere, olio e residui.
4. Eliminare ogni tipo di impurità dalle tubature prima di collegarle ai cilindri;
5. L'aria deve essere filtrata a 40µm prima di essere immessa nel sistema;
6. Adottare gli accorgimenti necessari per prevenire il congelamento;
7. Effettuare prove di funzionamento del cilindro senza carico prima dell'installazione. L'ammortizzo deve essere regolato al minimo e rilasciato gradualmente per evitare danni dovuti ad un impatto eccessivo;
8. Evitare l'influenza di forze o carichi trasversali al cilindro al fine di prolungarne la vita;
9. Se il cilindro resta inoperativo e stoccato per un lungo periodo, effettuare trattamenti anti-ruggine ed applicare gli appositi cappucci protettivi sulle porte.

■ Criteri per la selezione: Forze cilindri

Unità: Newton (N)

Dimensione alesaggio(mm)	Dimensione di verga(mm)	Tipo di azione	Zona di pressione(mm²)	Pressione dell'esercizio (MPa)								
				0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
32	12	Doppio Spinta	804	80.4	160.8	241.2	321.6	402.0	482.4	562.8	643.2	723.6
		Trazione	690	69.0	138.0	207.0	276.0	345.0	414.0	483.0	552.0	621.0
40	16	Doppio Spinta	1256	125.6	251.2	376.8	502.4	628.0	753.6	879.2	1002.4	1130.4
		Trazione	1055	105.5	211.0	316.5	422.0	527.5	633.0	738.5	844.0	949.5
50	20	Doppio Spinta	1963	196.3	392.6	588.9	785.2	981.5	1177.8	1374.1	1570.4	1766.7
		Trazione	1649	164.9	329.8	494.7	659.6	824.5	989.4	1154.3	1399.2	1484.1
63	20	Doppio Spinta	3117	311.7	623.4	935.1	1246.8	1558.5	1870.2	2181.9	2493.6	2805.3
		Trazione	2803	280.3	560.6	840.9	1121.2	1401.5	1681.8	1962.1	2242.4	2522.7
80	25	Doppio Spinta	5026	502.6	1005.2	1507.8	2010.4	2513.0	3015.6	3518.2	4020.8	4523.4
		Trazione	4536	453.6	907.2	1360.8	1814.4	2268.0	2721.6	3175.2	3628.8	4082.4
100	25	Doppio Spinta	7853	785.3	1570.6	2355.9	3141.2	3926.5	4711.8	5497.1	6282.4	7067.7
		Trazione	7362	736.2	1472.4	2208.6	2948.6	3681.0	4417.2	5153.4	5889.6	6625.8
125	32	Doppio Spinta	12272	1227.2	2454.4	3681.6	4908.8	6136.0	7363.2	8590.4	9817.6	11044.8
		Trazione	11468	1146.8	2293.6	3440.4	4587.2	5734.0	6880.8	8027.6	9174.4	10321.2



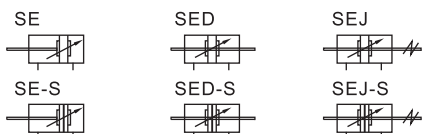
Cilindri standard ISO 15552

AirTAC

Serie SE



Simbolo



Caratteristiche del prodotto

1. Cilindro Standard ISO15552 e VDMA24562;
2. Tenuta del pistone composta da due guarnizioni a labbro a tenute separate, con funzione di compensazione; permette una lunga durata di servizio e d una bassa pressione di avviamento;
3. La camicia a profilo pulito, senza stelo, ha una buona resistenza alla corrosione;
4. Regolazione dell'ammortizzo facile ed affidabile;
5. Ampia scelta di corse, alesaggi ed accessori di fissaggio.

Specifiche

Dimensione alesaggio (mm)		32	40	50	63	80	100	125				
Tipo di azione		Doppio effetto										
Fluido		Aria(filtrata a 40µm)										
Tipo di fissaggio	SE	Base	FA	FB	CA	CB	CR	LB	TC	FTC	TCM1	TCM2
	SED、SEJ	Base	FA	LB	TC	FTC	TCM1	TCM2				
Pressione di esercizio		0.1~1.0MPa(15~145psi)(1.0~10.0bar)										
Pressione di prova		1.5MPa(215psi)(15bar)										
Temperatura ℃		-20~80										
Velocit di esercizio mm/s		30~800									30~500	
Tolleranza corsa		0~250 ^{+1.0} ₀ 251~1000 ^{+1.4} ₀ 1001~1500 ^{+1.8} ₀										
Tipo di ammortizzo		Ammortizzo variabile										
Corsa ammortizzo regolabile mm		27			30			36			40	
Dimensione porta ①		1/8"		1/4"		3/8"			1/2"			

① Disponibile con filettatura G;

Nota: Per i sensori fine corsa fare riferimento alle pagine 351~372.

Corsa

Dimensione alesaggio	Standard corsa (mm)	Massimo. corsa	Disponibile corsa fino a
32	25 50 75 80 100 125 150 160 175 200 250 300 350 400 450 500	1000	1800
40	25 50 75 80 100 125 150 160 175 200 250 300 350 400 450 500 600 700 800	1200	1800
50		1200	1800
63		1500	1800
80	25 50 75 80 100 125 150 160 175 200 250 300 350 400 450 500 600 700 800 900 1000	1500	1800
100		1500	1800
125		1500	1800

Nota: per corse non standard, consultare l'azienda produttrice.

Codice di Ordinazione

SE	80	×	50	S	□	□	G
SED	80	×	50	S	□	□	G
SEJ	80	×	50-20	S	□	□	G

Modello

SE: Modello a doppio effetto

SED: Modello a stelo passante

SEJ: Modello a corsa regolabile

Dimensione alesaggio

32 40 50 63 80 100 125

Asta materiale

Vuoto: Acciaio al carbonio

A : SUS420J2

B : SUS304

C : SUS316

Corsa

Tabella corse disponibili

Corsa regolabile

10: 10mm

20: 20mm

30: 30mm

40: 40mm

50: 50mm

75: 75mm

100: 100mm

Magnete

S: Con magnete

Vuoto: Senza magnete

Tipo di filettatura

G : G

Materiale guarnizioni

Vuoto : TPU

H : Viton

N : NBR

Tipo di fissaggio ①

Tipo di fissaggio	Serie disponibili	Nota
Vuoto	SE	
LB	SED	
FA	SEJ	
FB		
CA	SE	
CB		
CR		Applicato a CB
FTC	SE	
TC	SED	
	SEJ	Applicato a TCM1, TCM2

① Per gli accessori fare riferimento alle pagine 160 ~162.



Cilindri standard ISO 15552

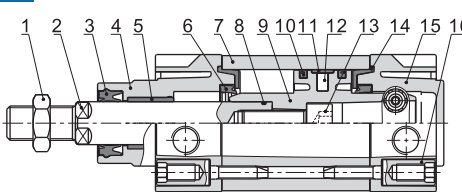
AirTAC

Serie SE

Struttura interna e materiale delle parti principali

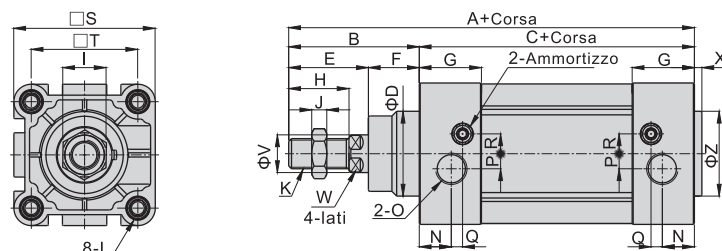
Dimensioni

SE



Nr. Voce	Materiale
1 Dado stelo	Acciaio al carbonio Acciaio inossidabile
2 Stelo pistone	Acciaio al carbonio con placcatura in cromo 20um Acciaio inossidabile
3 Guarnizione testata anteriore	TPU
4 Testata anteriore	Lega di alluminio
5 Boccia	Materiale resistente all'usura
6 O-ring ammortizzo	TPU
7 Camicia	Lega di alluminio
8 O-ring	NBR
9 Pistone	Lega di alluminio
10 O-ring pistone	TPU
11 Guarnizione	Materiale resistente all'usura
12 Magnete	Plastica\Gomma (Φ125)
13 Bullone	Acciaio al carbonio
14 Guarnizione ammortizzo	TPU
15 Testata posteriore	Lega di alluminio
16 Vite	Acciaio al carbonio Acciaio inossidabile

SE

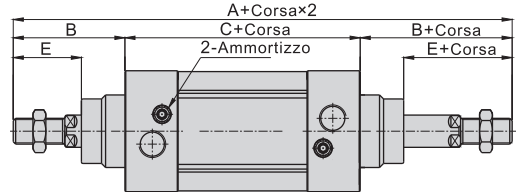


Dimensione alesaggio\Voce	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
32	142	48	94	30	29	19	27.5	22	17	6	M10×1.25
40	159	54	105	35	33	21	32	24	17	7	M12×1.25
50	175	69	106	40	42	27	31	32	23	8	M16×1.5
63	190	69	121	45	42	27	33	32	23	8	M16×1.5
80	214	86	128	45	53	33	33	40	26	10	M20×1.5
100	229	91	138	55	55	36	37	40	26	10	M20×1.5
125	279	119	160	60	74	45	46	54	41	13.5	M27×2

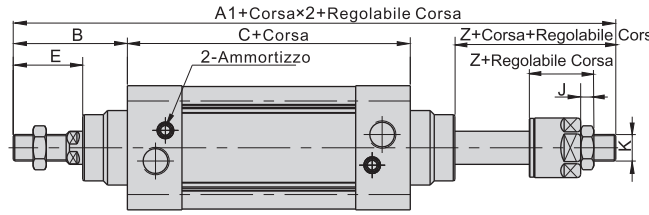
Dimensione alesaggio\Voce	L	N	O	P	Q	R	S	T	V	W	X	Z
32	M6	13.5	1/8"	5.8	6	6.3	46.5	32.5	12	10	3	30
40	M6	17.5	1/4"	6	5.5	9	54	38	16	13	3.5	35
50	M8	14	1/4"	8	5	10.5	64	46.5	20	17	3.5	40
63	M8	17	3/8"	8	6	10.5	75	56.5	20	17	4	45
80	M10	16.5	3/8"	8	8.5	12.5	93	72	25	22	4	45
100	M10	19.5	1/2"	10	7	12	110	89	25	22	4	55
125	M12	23	1/2"	11	12	11	134	110	32	27	4	60

Nota: I cilindri con magnete e senza magnete hanno le stesse dimensioni.

SED



SEJ



Dimensione alesaggio\Voce	A	A1	B	C	E	Z	J	K
32	190	188	48	94	29	27	6	M10×1.25
40	213	208	54	105	33	28	7	M12×1.25
50	244	231	69	106	42	29	8	M16×1.5
63	259	246	69	121	42	29	8	M16×1.5
80	300	282.5	86	128	53	35.5	10	M20×1.5
100	320	300.5	91	138	55	35.5	10	M20×1.5
125	398	366.5	119	160	74	42.5	13.5	M27×2.0

Nota:

1. I cilindri con magnete e senza magnete hanno le stesse dimensioni.
2. Le dimensioni non riportate in tabella sono identiche a quelle del modello SE standard.



SE

Accessori

Codice di ordinazione

F-SE 50 CA		
Accessori		Tipo di accessori ①
Cilindro modello		Accessori di montaggio
Dimensione alesaggio		CA: Modello a CA
		CB: Modello a CB ②
		TC: Modello a TC

① Gli accessori elencati sono specifici per il cilindro SE. Per informazioni sugli accessori adattabili anche ad altri cilindri, fare riferimento a pagina 162.

② CB è fornito col relativo PIN.

Selezione degli accessori

Accessori	Cilindro modello	SE		SED\SEJ	
		Standard	Con magnete	Standard	Con magnete
Accessori di montaggio	LB	●	●	●	●
	FA	●	●	●	●
	FB	●	●	×	×
	CA	●	●	×	×
	CB	●	●	×	×
	CR	●	●	×	×
	TC	●	●	●	●
	FTC	●	●	●	●
	TCM1	●	●	●	●
	TCM2	●	●	●	●
Giunti ①	I	●	●	●	●
	Y	●	●	●	●
	U	●	●	●	●
	F	●	●	●	●
Sensore fine corsa ②	CS1-E	×	●	×	●
	CS1-EX	×	●	×	●
	DS1-E	×	●	×	●
	DS1-EX	×	●	×	●
	DS1-EP	×	●	×	●

① Fare riferimento a pagina 347~350 per i dettagli su giunti e snodi;

② Fare riferimento a pagina 351~372 per i dettagli sui sensori fine.

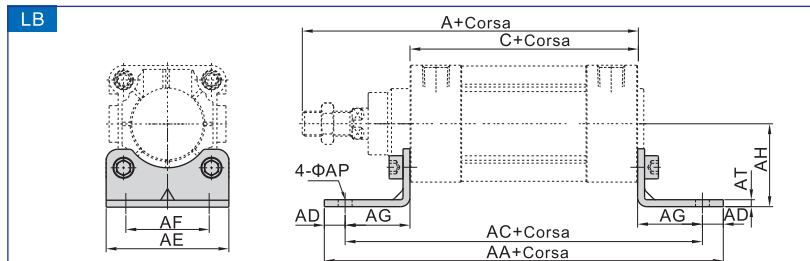
Materiale of Accessori

Dimensione alesaggio	Accessori di montaggio										Giunti e snodi			
	LB	FA	FB	CA	CB	CR	FTC	TCM1	TCM2	I	Y	F	U	
32~100	□	●	●	◇	◇	■	■	■	■	■	□	□	□	□
125	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□

● — Lega di alluminio ; ■ — Acciaio pressofuso ;

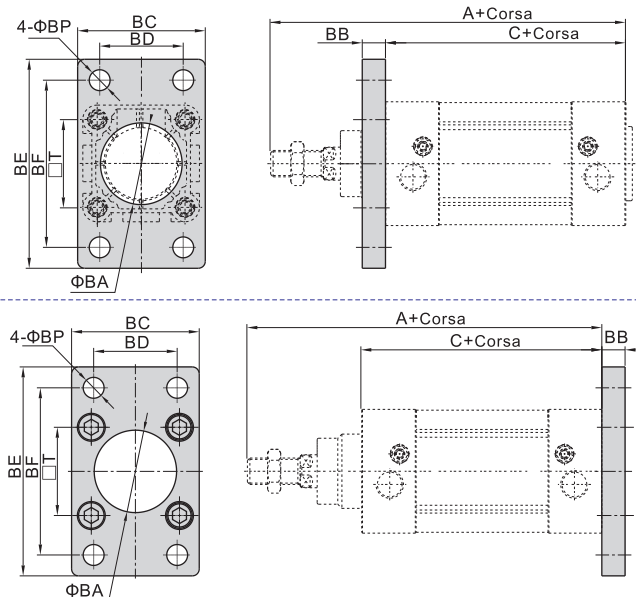
□ — Acciaio al carbonio ; ◇ — Ghisa nodulare ;

Dimensioni



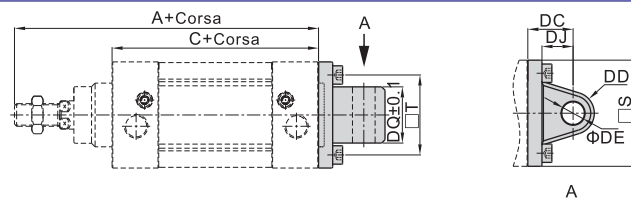
Dimensione alesaggio\Voce	A	C	AA	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AP	AT
32	142	94	158	142	8	47	32	24	32	7	3
40	159	105	179	161	9	53	36	28	36	9	3
50	175	106	190	170	10	65	45	32	45	9	3
63	190	121	209	185	12	75	50	32	50	9	3
80	214	128	248	210	19	95	63	41	63	12.5	4
100	229	138	266	228	19	115	75	45	71	14.5	4
125	279	160	290	250	20	140	90	45	90	16.5	8

FA\FB



Dimensione alesaggio\Voce	A	C	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BP	T
32	142	94	30.5	10	47	32	80	64	7	32.5
40	159	105	35.5	10	53	36	90	72	9	38
50	175	106	40.5	12	65	45	108	90	9	46.5
63	190	121	45.5	12	75	50	118	100	9	56.5
80	214	128	45.5	16	95	63	150	126	12.5	72
100	229	138	55.5	16	115	75	176	150	14.5	89
125	279	160	60.5	20	139	90	218	180	16.5	110

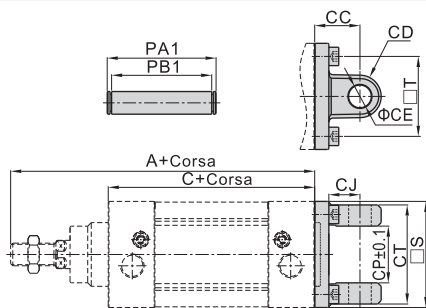
CA



Dimensione alesaggio\Voce	A	C	S	T	DC	DD	DE	DJ	DQ
32	142	94	46.5	32.5	22	10.5	10	13	25.8
40	159	105	54	38	25	12	12	16	27.8
50	175	106	64	46.5	27	12	12	17	31.7
63	190	121	75	56.5	32	15	16	22	39.7
80	214	128	93	72	36	15.5	16	22	49.7
100	229	138	110	89	41	20	20	27	59.7
125	279	160	134	110	50	24	25	33	69.7

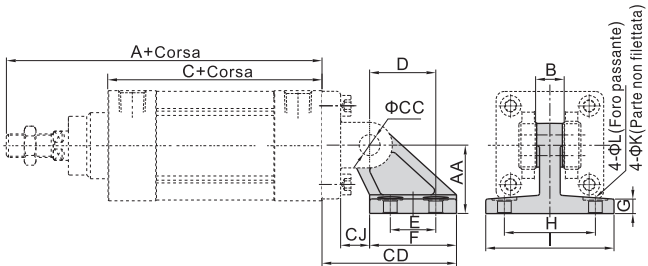
Accessori

CB



Dimensione alesaggio	Voce													
	A	C	CC	CD	CE	CJ	CP	CT	PA1	PB1	S	T		
32	142	94	22	10.5	10	13	26	45	51	45.5	46.5	32.5		
40	159	105	25	12	12	16	28	52	59	52.5	54	38		
50	175	106	27	12	12	17	32	60	67	60.5	64	46.5		
63	190	121	32	15	16	22	40	70	77	70.5	75	56.5		
80	214	128	36	15.5	16	22	50	90	97	90.5	93	72		
100	229	138	41	20	20	27	60	110	119	110.5	110	89		
125	279	160	50	24	25	33	70	130	139	130.5	134	110		

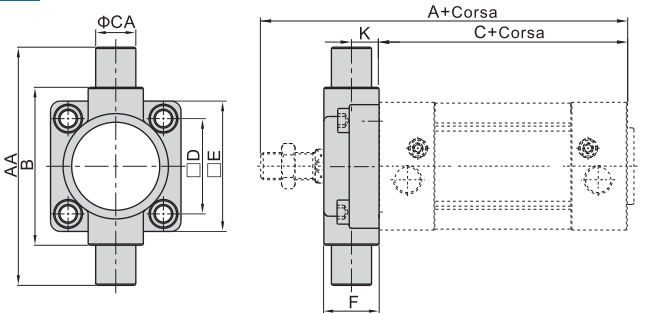
CR



Dimensione alesaggio	Voce													
	A	AA	B	C	CC	CD	CJ	D	E	F	G	H	I	K
32	142	32	26	94	10	50	10	21	18	31	8	38	51	6.6
40	159	36	28	105	12	56	12	24	22	35	10	41	54	6.6
50	175	45	32	106	12	68	13	33	30	45	12	50	65	9
63	190	50	40	121	16	77	17	37	35	50	12	52	67	9
80	214	63	50	128	16	93	19	47	40	60	14	66	86	11
100	229	71	60	138	20	106	22	55	50	70	15	76	96	11
125	279	90	70	160	25	135	26	70	60	90	20	94	124	14

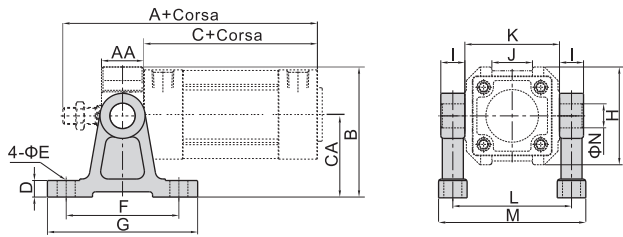
Nota: Applicato a CB.

FTC



Dimensione alesaggio	Voce	A	C	AA	B	CA	D	E	F	K
32		142	94	74	50	12	32.5	46	19	10
40		159	105	95	63	16	38	52	21	10
50		175	106	107	75	16	46.5	64	26	12
63		190	121	130	90	20	56.5	74	28	12
80		214	128	150	110	20	72	94	31	16
100		229	138	182	132	25	89	114	35	16
125		279	160	210	160	25	110	139	43	20

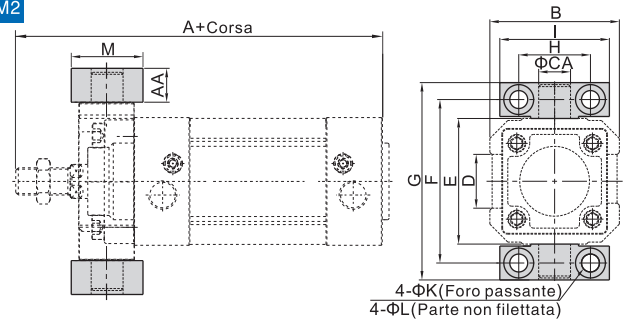
TCM1



Dimensione alesaggio	Voce															
	A	C	AA	B	CA	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
32	142	94	19	66	40	11	9	60	80	52	12	20	50	62	77	12
40	159	105	21	86.5	54	11	12	75	100	65	16	27	63	79	98	16
50	175	106	26	91.5	54	11	12	75	100	75	16	31	75	91	110	16
63	190	121	28	115	70	11	12	85	110	90	20	42	90	110	133	20
80	214	128	31	126	70	11	12	85	110	112	20	54	110	130	153	20
100	229	138	35	157.5	90	19	18	115	155	135	25	68	135	157	185	25
125	279	160	43	169.3	90	19	18	115	155	170	25	80	160	185	213	25

Nota: La posizione di installazione degli accessori non deve essere regolata arbitrariamente.

TCM2



Dimensione alesaggio	Voce	A	AA	B	CA	D	E	F	G	H	I	K	L	M
32		142	14	52	12	20	50	66	80	32	46	11	7	30
40		159	17	65	16	27	63	82	99	36	55	15	9	36
50		175	17	75	16	31	75	94	111	36	55	15	9	36
63		190	20.5	90	20	42	90	113.5	134	42	65	18	11	40
80		214	20.5	112	20	54	110	133.5	154	42	65	18	11	40
100		229	24.5	135	25	68	132	159.5	184	50	75	20	14	50
125		279	24.5	170	25	80	160	187.5	212	50	75	20	14	50

Nota: La posizione di installazione degli accessori non deve essere regolata arbitrariamente.



SE

Cilindri standard ISO 15552

AirTAC

Accessori

■ Lista per i codici dell'ordine degli accessori

Dimensione alesaggio	Accessori di montaggio			
	LB	FA	FB	CA
32	F-SI32LB	F-SI32FA		F-SE32CA
40	F-SI40LB	F-SI40FA		F-SE40CA
50	F-SI50LB	F-SI50FA		F-SE50CA
63	F-SI63LB	F-SI63FA		F-SE63CA
80	F-SI80LB	F-SI80FA		F-SE80CA
100	F-SI100LB	F-SI100FA		F-SE100CA
125	F-SI125LB	F-SI125FA		F-SE125CA

Dimensione alesaggio	Accessori di montaggio		
	CB	CR	TC ①
32	F-SE32CB	F-SI32CR	F-SE32TC
40	F-SE40CB	F-SI40CR	F-SE40TC
50	F-SE50CB	F-SI50CR	F-SE50TC
63	F-SE63CB	F-SI63CR	F-SE63TC
80	F-SE80CB	F-SI80CR	F-SE80TC
100	F-SE100CB	F-SI100CR	F-SE100TC
125	F-SE125CB	F-SI125CR	F-SE125TC

Dimensione alesaggio	Accessori di montaggio		
	FTC	TCM1	TCM2
32	F-SI32FTC	F-SI32TCM1	F-SI32TCM2
40	F-SI40FTC	F-SI40TCM1	F-SI40TCM2
50	F-SI50FTC	F-SI40TCM1	F-SI40TCM2
63	F-SI63FTC	F-SI63TCM1	F-SI63TCM2
80	F-SI80FTC	F-SI63TCM1	F-SI63TCM2
100	F-SI100FTC	F-SI125TCM1	F-SI125TCM2
125	F-SI125FTC	F-SI125TCM1	F-SI125TCM2

Dimensione alesaggio	Giunti			
	I : I Snodi	Y : Y Snodi	F : F Snodi	U : U Snodi
32	F-M10X125I	F-M10X125Y	F-M10X125F	F-M10X125U
40	F-M12X125I	F-M12X125Y	F-M12X125F	F-M12X125U
50	F-M16X150I	F-M16X150Y	F-M16X150F	F-M16X150U
63	F-M16X150I	F-M16X150Y	F-M16X150F	F-M16X150U
80	F-M20X150I	F-M20X150Y	F-M20X150F	F-M20X150U
100	F-M20X150I	F-M20X150Y	F-M20X150F	F-M20X150U
125	F-M27X200I	F-M27X200Y	-	F-M27X200U

Dimensione alesaggio	Sensore fine corsa				
	CS1-E	CS1-EX	DS1-E	DS1-EN	DS1-EP
32~125	CS1-E	CS1-EX	DS1-E	DS1-EN	DS1-EP

①: TC accessori sono in via di sviluppo.



Floating Joint

Table for floating joint and cylinder

Cylinder	SE							SI						
Accessory	32	40	50	63	80	100	125	32	40	50	63	80	100	125
F-M10125F	●							●						
F-M12125F		●							●					
F-M16150F			●	●						●	●			
F-M20150F					●	●						●	●	

Cylinder	SGC				SC				JSI			
Accessory	125	160	200	250	32	40	50	63	80	100	32	40
F-M10125F					●						●	
F-M12125F						●						
F-M14150F												●
F-M16150F							●	●				
F-M18150F											●	●
F-M20150F									●	●		

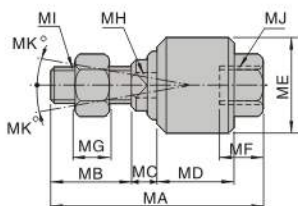
Cylinder	ACP							ACQ						
Accessory	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	12	16	20	25
F-M08125F		●											●	
F-M10125F			●	●	●	●								●
F-M12125F							●	●						
F-M14150F													●	●
F-M16150F								●						
F-M18150F													●	●
F-M20150F									●					

Cylinder	MA				MAL				MF			
Accessory	16	20	25	32	40	50	63	20	25	32	40	20
F-M06100F	●											
F-M08125F		●						●				●
F-M10125F			●	●					●	●		●
F-M12125F					●						●	
F-M14150F						●	●					●

Cylinder	PB					MI				
Accessory	4	6	10	12	16	8	10	12	16	20
F-M03050F		●								
F-M04070F			●			●	●			
F-M05080F				●	●					
F-M06100F							●	●		
F-M08125F									●	
F-M10125F										●
F-M12125F										

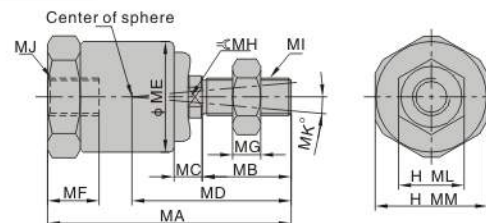
Dimensions

M8\M10\M12\M14\M16\M18\M20



Type/Item	MA	MB	MC	MD	ME	MF	MG	MH	MI	MJ	MK
F-M08125F	51	20	6	17	24	11.5	6	8	M8 x 1.25	M8 x 1.25	13
F-M10125F	58	22	7	21	26	11.5	6	10	M10 x 1.25	M10 x 1.25	12
F-M12125F	58	22	8	21	28	11.5	7	12	M12 x 1.25	M12 x 1.25	12
F-M14150F	70	22.2	8.5	28	34.5	17	8	14	M14 x 1.5	M14 x 1.5	12
F-M16150F	90	27	10	41	44.5	19	8	17	M16 x 1.5	M16 x 1.5	7
F-M18150F	92	27	10	41	44.5	22	11	18	M18 x 1.5	M18 x 1.5	7
F-M20150F	102	29	13	46	53	22	10	22	M20 x 1.5	M20 x 1.5	10

M3\M4\M5\M6



Type/Item	MA	MB	MC	MD	ME	MF	MG	MH	MI	MJ
F-M03050F	23.5	7.5	3	15	11.8	5.5	2.4	4	M3 x 0.5	M3 x 0.5
F-M04070F	26	9.5	3	17	11.8	5.5	3	4	M4 x 0.7	M4 x 0.7
F-M05080F	34.5	13.5	3.5	23	13.8	7.5	4	6	M5 x 0.8	M5 x 0.8
F-M06100F	34.5	13.5	3.5	23	13.8	7.5	4	6	M6 x 1.0	M6 x 1.0

Type/Item	ML	MM	Angle compensation	Radial direction compensation
F-M03050F	5.5	12	± 5°	0.5
F-M04070F	7	12	± 5°	0.5
F-M05080F	8	14	± 5°	0.5
F-M06100F	10	14	± 5°	0.5



Ordering code

F	—	M10	125	F
Accessories code				Code
				F Floating Joint

Screw thread		Thread pitch	
M3	M3	050	0.5mm
M4	M4	070	0.7mm
M5	M5	080	0.8mm
M6	M6	100	1.0mm
M8	M8	125	1.25mm
M10	M10		
M12	M12		
M14	M14		
M16	M16		
M18	M18		
M20	M20		
		150	1.5mm

I Knuckle

■ Table for I knuckle and cylinder

Cylinder	SE							SI								
Accessory	32	40	50	63	80	100	125	32	40	50	63	80	100	125	160	200
F-M10125II	●							●								
F-M12125II		●							●							
F-M16150II			●	●						●	●					
F-M20150II					●	●						●	●			
F-M27200II							●							●		
F-M36200II															●	●

Cylinder Accessory	SGC				SC					
	125	160	200	250	32	40	50	63	80	100
F-M10125II					●					
F-M12125II						●				
F-M16150II							●	●		
F-M20150II									●	●
F-M27200II	●									
F-M36200II		●	●							
F-M42200II				●						

Cylinder	MA							MAL				MI							
Accessory	16	20	25	32	40	50	63	20	25	32	40	8	10	12	16	20	25	32	40
F-M04070II												●	●						
F-M06100II	●													●	●				
F-M08125II		●						●								●			
F-M10125II			●	●					●	●							●	●	
F-M12125II																			●
F-M12125IA					●						●								
F-M14150II						●	●												

Cylinder Accessory	ACQ									
	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
F-M05080IQ	●									
F-M06100IQ		●								
F-M08125IQ			●							
F-M10125IQ				●						
F-M14150IQ					●	●				
F-M18150IQ							●	●		
F-M22150IQ									●	
F-M26150IQ										●

Cylinder Accessory	JSI						
	32	40	50	63	80	100	125
F-M10125IJ	●						
F-M14150IJ		●					
F-M18150IJ			●	●			
F-M22150IJ					●		
F-M26150IJ						●	
F-M27200IJ							●

Cylinder Accessory	MF			
	20	25	32	40
F-M08125IF	●			
F-M10125IF		●	●	
F-M14150IF				●

Cylinder Accessory	PB				
	4	6	10	12	16
F-M04070IB			●		
F-M05080IB				●	●



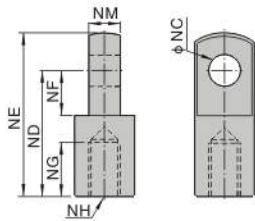
■ Ordering code

F		M16		150		I		I	
Accessories code				Knuckle					
Screw thread				Thread pitch		I		Code	
M04	M4	070	0.7mm	I	ISO standard type				
M05	M5	080	0.8mm	J	JSI series				
M06	M6	100	1.0mm	Q	ACQ series				
M08	M8	125	1.25mm	A	MA series				
M10	M10			B	PB series				
M12	M12			F	MF series				
M14	M14	150	1.5mm						
M16	M16								
M18	M18								
M20	M20								
M22	M22								
M26	M26								
M27	M27	200	2.0mm						
M36	M36								
M42	M42								

I Knuckle

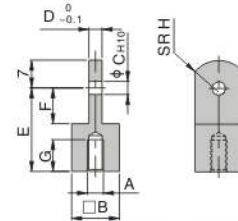
■ Dimensions

ISO standard type



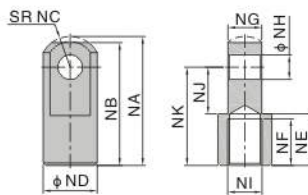
Type/Item	NC	ND	NE	NF	NG	NH	NM
F-M04070II	4	16	21	6.8	8	M4X0.7	3.9
F-M06100II	5	21	28	8.5	8	M6 × 1.0	6
F-M08125II	8	30	40	11	15	M8 × 1.25	8
F-M10125II	10	40	50	15	20	M10 × 1.25	10
F-M12125II	12	48	62	24	20	M12 × 1.25	12
F-M16150II	16	64	82	32	23	M16 × 1.5	16
F-M20150II	20	80	102	40	30	M20 × 1.5	20
F-M27200II	30	110	139	51	45	M27 × 2.0	30
F-M36200II	35	144	181	65	55	M36 × 2.0	35
F-M42200II	40	168	211	85	62	M42X2.0	40

PB Series



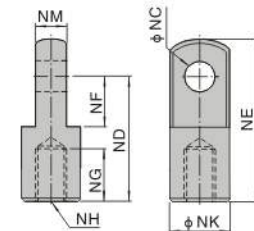
Type/Item	A	B	C	D	E	F	G	H
F-M04070IB	M4 × 0.7	12	3.3	3	21	9.1	7.5	8
F-M05080IB	M5 × 0.8	12	5	6.3	25	14.1	7.5	12

JSI Series



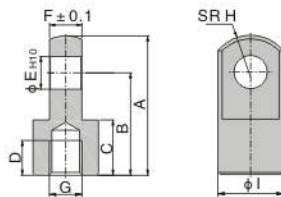
Type/Item	NA	NB	NC	ND	NE	NF	NG	NH	NJ	NK	NI
F-M10125IJ	42	40	12	20	17	14	13.8	10	16	30	M10 × 1.25
F-M14150IJ	52.5	50	12.5	22	21	19	13.8	10	19	40	M14 × 1.5
F-M18150IJ	66.5	64	16.5	28	27	24	19.8	14	24	50	M18 × 1.5
F-M22150IJ	83.5	80	23.5	40	29	26	29.8	22	34	60	M22 × 1.5
F-M26150IJ	83.5	80	23.5	40	29	26	29.8	22	34	60	M26 × 1.5
F-M27200IJ	120.5	119	28.5	45	40	36	31.8	25	34	92	M27 × 2.0

MA Series



Type/Item	NC	ND	NE	NF	NG	NH	NK	NM
F-M12125IA	10	45	57	16.5	23	M12 × 1.25	24	14

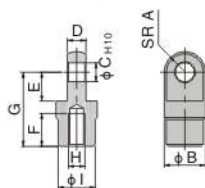
ACQ Series



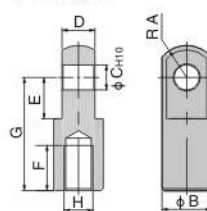
Type/Item	A	B	C	D	E	F	G	H	I
F-M05080IQ	21.5	16	9	6	5	4.7	M5x0.8	6.3	10
F-M06100IQ	32	25	11	8	5	6.2	M6x1.0	8.1	12
F-M08125IQ	34	25	13.5	8.5	8	7.7	M8x1.25	10.3	16
F-M10125IQ	41	30	16	11	10	9.7	M10x1.25	12.8	20
F-M14150IQ	42	30	16	14	10	17.6	M14x1.5	12	22
F-M18150IQ	56	40	20	18	14	21.6	M18x1.5	16	28
F-M22150IQ	71	50	23	21	18	27.6	M22x1.5	21	38
F-M26150IQ	79	55	24	22	22	31.6	M26x1.5	24	44

MF Series

F-M08125IF
F-M10125IF



F-M14150IF



Type/Item	A	B	C	D	E	F	G	H	I
F-M08125IF	9.5	20	9	9	14	16	36	M8 × 1.25	18
F-M10125IF	9.5	20	9	9	14	18	38	M10 × 1.25	18
F-M14150IF	15	24	12	16	20	22	55	M14 × 1.5	-



■ Table for universal joint and cylinder

Cylinder	SE							SI						
Accessory	32	40	50	63	80	100	125	32	40	50	63	80	100	125
F-M10125U	●							●						
F-M12125U		●							●					
F-M16150U			●	●						●	●			
F-M20150U					●	●						●	●	
F-M27200U							●						●	
F-M36200U														●

Cylinder	SGC				SC				JSI			
Accessory	125	160	200	250	32	40	50	63	80	100	32	40
F-M10125U					●						●	
F-M12125U						●						
F-M14150U												●
F-M16150U						●	●					
F-M18150U											●	●
F-M20150U									●	●		
F-M27200U	●											
F-M36200U		●	●									

Cylinder	MI				PB				MF				MA			
Accessory	8	10	12, 16	20	25, 32	40	10	12, 16	20	25, 32	40	16	20	25, 32	40	50, 63
F-M04070U	●	●						●								
F-M05080U								●								
F-M06100U			●										●			
F-M08125U				●					●					●		
F-M10125U					●					●					●	
F-M12125U						●										●
F-M14150U												●				●

Cylinder	MAL				ACQ				ACP			
Accessory	20	25	32	40	12	16	20	25	32	40	50	63
F-M05080U					●							
F-M06100U						●						
F-M08125U	●						●					
F-M10125U		●	●					●				
F-M12125U				●								
F-M14150U								●	●			
F-M16150U												●
F-M18150U										●	●	
F-M20150U												●

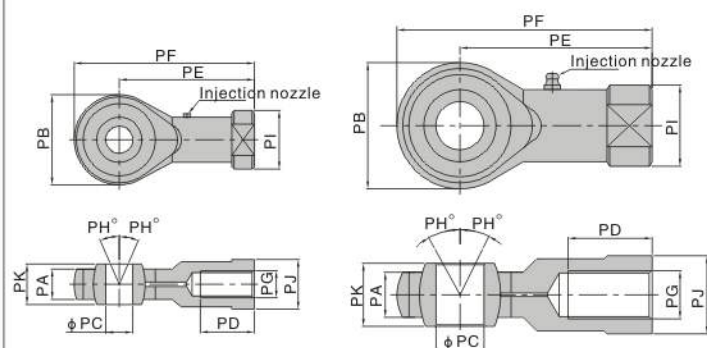
■ Ordering code

F	—	M10	125	U
Accessories code		Thread pitch		Code
Screw thread		Thread pitch		U Universal Joint
M04	M4	070	0.7mm	
M05	M5	080	0.8mm	
M06	M6	100	1.0mm	
M08	M8	125	1.25mm	
M10	M10			
M12	M12			
M14	M14	150	1.5mm	
M16	M16			
M18	M18			
M20	M20	200	2.0mm	
M27	M27			
M36	M36			

■ Dimensions

M8 and below

M10 and above



Type/Item	PA	PB	PC(H9)	PD	PE	PF	PG	PH	PI	PJ	PK
F-M04070U	6	18	4	10	27	36	M4 × 0.7	13	12.5	10	8
F-M05080U	6	18	5	10	27	36	M5 × 0.8	13	12.5	10	8
F-M06100U	6.8	20	6	12	30	40	M6 × 1.0	13	13	11	9
F-M08125U	9	24	8	16	36	48	M8 × 1.25	13	16	14	12
F-M10125U	11	26	10	20	43	56	M10 × 1.25	13	19	17	14
F-M12125U	12	32	12	22	50	66	M12 × 1.25	13	22	19	16
F-M14150U	14	36	14	28	57	75	M14 × 1.5	13	25	22	19
F-M16150U	15	40	16	28	64	84	M16 × 1.5	15	27	22	21
F-M18150U	16.5	46	18	30	71	94	M18 × 1.5	15	31	27	23
F-M20150U	18	46	20	33	77	100	M20 × 1.5	15	34	30	25
F-M27200U	24	66	28	51	103	136	M27 × 2.0	15	46	41	35
F-M36200U	27.5	80	35	56	125	165	M36 × 2.0	15	57.5	50	43

Y Knuckle

Table for Y knuckle and cylinder

Cylinder	SE							SI						
Accessory	32	40	50	63	80	100	125	32	40	50	63	80	100	125
F-M10125YI	•							•						
F-M12125YI		•							•					
F-M16150YI			•	•						•	•			
F-M20150YI					•	•						•	•	
F-M27200YI							•							•
F-M36200YI														•

Cylinder	SGC				SC				
Accessory	125	160	200	250	32	40	50	63	80
F-M10125YI					•				
F-M12125YI						•			
F-M16150YI							•	•	
F-M20150YI									•
F-M27200YI	•								
F-M36200YI		•	•						
F-M42200YI				•					

Cylinder	MA					MAL			
Accessory	16	20	25	32	40	50	63	20	25
F-M06100YI	•							•	
F-M08125YI		•							
F-M10125YI			•	•					•
F-M12125YA					•				
F-M14150YJ						•	•		

Cylinder	ACQ									
Accessory	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
F-M05080YQ	•									
F-M06100YQ		•								
F-M08125YQ			•							
F-M10125YQ				•						
F-M14150YQ					•	•				
F-M18150YQ							•	•		
F-M22150YQ									•	
F-M26150YQ										•

Cylinder	MI							
Accessory	8	10	12	16	20	25	32	40
F-M04070YE	•	•						
F-M06100YE			•	•				
F-M08125YE					•			
F-M10125YE						•	•	
F-M12125YI								•

Cylinder	JSI					
Accessory	32	40	50	63	80	100
F-M10125YJ	•					
F-M14150YJ		•				
F-M18150YJ			•	•		
F-M22150YJ					•	
F-M26150YJ						•
F-M27200YJ						•

Cylinder	MF			
Accessory	20	25	32	40
F-M08125YF	•			
F-M10125YF		•	•	
F-M14150YF				•

Cylinder	PB				
Accessory	4	6	10	12	16
F-M04070YB			•		
F-M05080YB				•	•



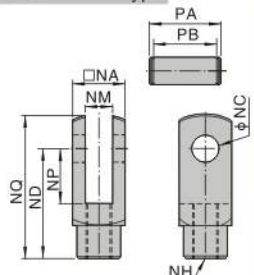
Ordering code

F		M16		150		Y		I	
Accessories code				Knuckle				Code	
Screw thread				Thread pitch		Y Knuckle			
M04	M4	070	0.7mm	I	ISO standard type				
M05	M5	080	0.8mm	E	ISO standard type (MI series M10 and below)				
M06	M6	100	1.0mm	J	JSI series				
M08	M8	125	1.25mm	Q	ACQ series				
M10	M10			A	MA series				
M12	M12	150	1.5mm	B	PB series				
M14	M14			F	MF series				
M16	M16								
M18	M18								
M20	M20								
M22	M22								
M26	M26	200	2.0mm						
M27	M27								
M36	M36								
M42	M42								

Y Knuckle

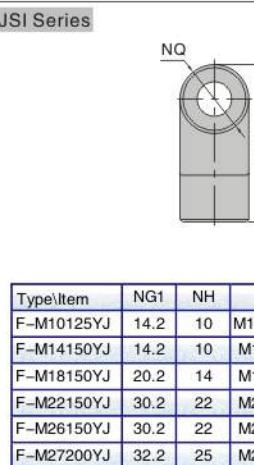
■ Dimensions

ISO standard type



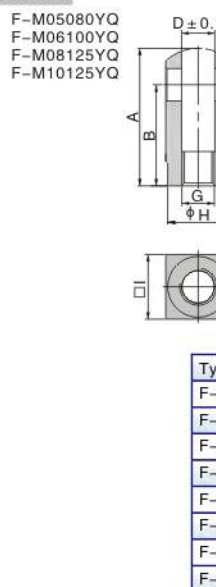
Type\Item	NA	NC	ND	NP	NQ	NM	NH	PA	PB
F-M06100YI	12	5	21	14	28	6	M6 × 1.0	17.2	12.5
F-M08125YI	16	8	30	15	40	8	M8 × 1.25	21.6	16.5
F-M10125YI	19	10	40	20	52	10	M10 × 1.25	25.6	20
F-M12125YI	25.4	12	48	24	62	12	M12 × 1.25	32.4	26.2
F-M16150YI	32	16	64	32	80	16	M16 × 1.5	39	33
F-M20150YI	44.4	20	80	40	102	20	M20 × 1.5	53.4	45
F-M27200YI	54	30	110	55	139	30	M27 × 2.0	64.2	55
F-M36200YI	70	35	144	73	179	35	M36 × 2.0	80.2	71
F-M42200YI	85	40	168	86	211	40.3	M42 × 2.0	115	93

JSI Series



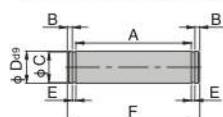
Type\Item	NG1	NH	NI	NL	NM	NO	NP	NQ	NR	NS	PA	PB
F-M10125YJ	14.2	10	M10 × 1.25	27.8	16	10	30	20	40	20	34.6	28.8
F-M14150YJ	14.2	10	M14 × 1.5	27.8	19	17	40	22	51	22	34.6	28.8
F-M18150YJ	20.2	14	M18 × 1.5	39.8	24	19	50	28	64	28	47	40.8
F-M22150YJ	30.2	22	M22 × 1.5	59.8	34	20	65	40	85	40	69.2	60.8
F-M26150YJ	30.2	22	M26 × 1.5	59.8	34	20	65	40	85	40	69.2	60.8
F-M27200YJ	32.2	25	M27 × 2.0	63.8	42	47	100	54	127	46	73.2	64.8

ACQ Series



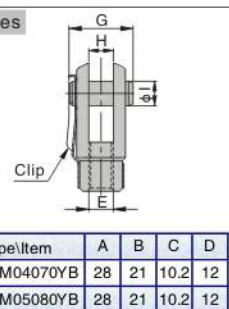
Type\Item	A	B	D	E	F	G	H	I	J
F-M05080YQ	22	16	5.3	5	6	M5 × 0.8	9	10	-
F-M06100YQ	28	21	6.6	5	11	M6 × 1.0	11	12	-
F-M08125YQ	34	25	8.3	8	8.5	M8 × 1.25	15	16	-
F-M10125YQ	41	30	10.3	10	10.5	M10 × 1.25	19	20	-
F-M14150YQ	42	30	18.4	10	16	M14 × 1.5	22	22	36
F-M18150YQ	56	40	22.4	14	20	M18 × 1.5	28	28	44
F-M22150YQ	71	50	28.4	18	23	M22 × 1.5	38	38	56
F-M26150YQ	79	55	32.4	22	24	M26 × 1.5	44	44	64

PIN



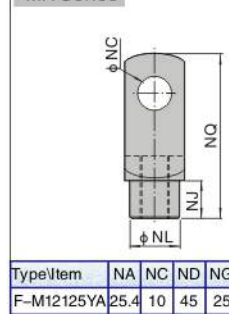
Type\Item	F-05080YQ	F-06100YQ	F-08125YQ	F-10125YQ	F-14150YQ	F-18150YQ	F-22150YQ	F-26150YQ
A	10.2	12.2	16.2	20.2	36.2	44.2	56.2	64.2
B	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2	2.5
C	3	3	6	8	8	12	15	19
D	5	5	8	10	10	14	18	22
E	0.7	0.7	0.9	1.1	1.1	1.1	1.7	1.7
F	14.6	16.6	21	26.4	42.4	50.4	63.6	72.6

PB Series



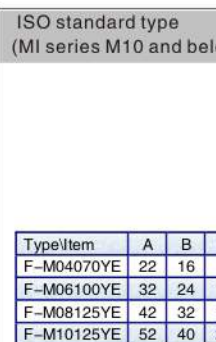
Type\Item	A	B	C	D	E	F	G	H	I
F-M04070YB	28	21	10.2	12	M4 × 0.7	10	15.5	3.2	3.3
F-M05080YB	28	21	10.2	12	M5 × 0.8	10	15.5	6.5	5

MA Series



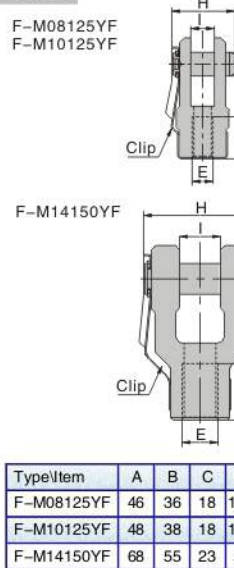
Type\Item	NA	NC	ND	NG	NH	NJ	NL	NM	NN	NP	NQ	PA	PB
F-M12125YA	25.4	10	45	25	M12 × 1.25	15	23	14	10	20	57	32	26.2

ISO standard type (MI series M10 and below)



Type\Item	A	B	C	D	E	F	G	H	I
F-M04070YE	22	16	8	8	M4 × 0.7	7	11.5	4	4
F-M06100YE	32	24	12	12	M6 × 1.0	10	16	6	6
F-M08125YE	42	32	16	16	M8 × 1.25	14	21	8	8
F-M10125YE	52	40	20	19	M10 × 1.25	18	25	10	10

MF Series



Type\Item	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
F-M08125YF	46	36	18	17.5	M8 × 1.25	16	16	24	9	9
F-M10125YF	48	38	18	17.5	M10 × 1.25	18	16	24	9	9
F-M14150YF	68	55	23	26	M14 × 1.5	22	25	44	16	12