

Attuatori con guida integrata Serie QCT e QCB

Doppio effetto, magnetici, guidati
 $\varnothing$ 20, 25, 32, 40, 50, 63 mm



- » Sensori magnetici a scomparsa
- » Montaggio su entrambi i lati.
- » QCT: versione con bronzina
- » QCB: versione con ricircolo di sfere
- » Movimento e guida in unica unità

Entrambe le versioni sono dotate di ammortizzatore meccanico anche se è consigliabile evitare che il pistone vada in battuta contro le testate. Lo studio accurato del profilo di questi cilindri consente il montaggio di sensori a scomparsa su entrambi i lati.
 Corse non standard disponibili solo su richiesta.

Questi attuatori, ideali per l'impiego in spazi ridotti, sono disponibili in 2 versioni.
QCT: con bronzine a strisciamento, adatti per applicazioni nelle quali i carichi laterali sono molto elevati;
QCB: con manicotti a ricircolo di sfere, ideali per applicazioni che necessitano di elevata precisione e velocità uniforme.

CARATTERISTICHE GENERALI

Costruzione	con doppia guida QCT = con bronzine a strisciamento autolubrificanti QCB = con manicotti a ricircolo di sfere autolubrificanti
Funzionamento	doppio effetto
Materiali	corpo = AL anodizzato flangia = acciaio zincato stelo = Inox AISI 303 rullato colonne guida QCT = acciaio Inox 420B rullato colonne guida QCB = acciaio C50 temprato guarnizioni = PU
Fissaggio	con fori filettati e non sul corpo
Corse min - max	Vedi tabella
Temperatura d'esercizio	0°C + 80°C (con aria secca - 20°C)
Velocità d'esercizio	50 + 500 mm/s
Pressione d'esercizio	1 + 10 bar
Fluido	aria filtrata, senza lubrificazione. Nel caso si utilizzasse aria lubrificata, si consiglia olio ISOVG32 e di non interrompere mai la lubrificazione.

TABELLE CORSE STANDARD CILINDRI DOPPIO EFFETTO SERIE QC

■ = Doppio effetto

Disponibili su richiesta corse intermedie fuori standard (multiple di 5 mm)

CORSE STANDARD											
Ø	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
20	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■
25	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■
32		■			■	■	■	■	■	■	■
40		■			■	■	■	■	■	■	■
50		■			■	■	■	■	■	■	■
63		■			■	■	■	■	■	■	■

ESEMPIO DI CODIFICA

QC	T	2	A	020	A	050
QC	SERIE					
T	VERSIONE: T = guida con bronzine B = guida con manicotti a sfere					
2	FUNZIONAMENTO: 2 = doppio effetto				SIMBOLO PNEUMATICO CD07	
A	CARATTERISTICHE MATERIALI: A = camicia AL anodizzato - stelo Inox 303 rullato - colonne guida QCT Inox 420B rullato colonne guida QCB acciaio C50 temperato					
020	ALESAGGI: 020 = 20 mm - 025 = 25 mm - 032 = 32 mm - 040 = 40 mm - 050 = 50 mm - 063 = 63 mm					
A	TIPO COSTRUTTIVO: A = standard					
050	CORSIA (vedi tabella)					

SIMBOLI PNEUMATICI

I simboli pneumatici indicati nell'ESEMPIO DI CODIFICA sono riportati di seguito.



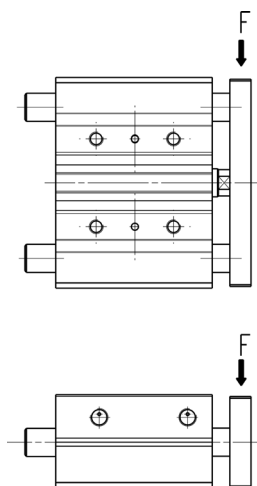
CD07

Tabella dei carichi ammissibili (F)

Per bronzine a strisciamento cilindri
Serie QCT.
Per manicotti con ricircolo di sfere
cilindri Serie QCB.

F (N) 1N = 0.102 kgf

Es.: QCT2A025A020 = F = 140N



CORSA

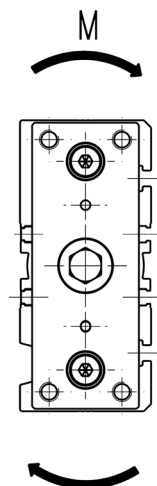
Ø	Mod	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
20	QCT	100	-	93	81	73	114	93	98	85	75	67
25	QCT	140	-	120	115	103	165	135	150	131	116	104
32	QCT	-	253	-	-	214	225	208	225	198	176	159
40	QCT	-	251	-	-	197	215	206	224	196	175	157
50	QCT	-	317	-	-	273	267	299	257	225	200	179
63	QCT	-	316	-	-	273	267	299	257	225	200	179
20	QCB	110	-	100	125	121	90	86	69	58	49	43
25	QCB	142	-	85	154	148	106	82	97	81	70	61
32	QCB	-	222	-	-	91	167	129	145	122	104	90
40	QCB	-	221	-	-	93	167	128	145	121	104	90
50	QCB	-	203	-	-	152	161	193	156	130	110	95
63	QCB	-	201	-	-	151	158	195	157	130	110	94

Tabella dei momenti ammissibili (M)

Per bronzine a strisciamento cilindri
Serie QCT.
Per manicotti con ricircolo di sfere
cilindri Serie QCB.

M (N*m) 1N*m = 0,102 kgf *m

Es.: QCT2A025A020 = M = 3,4 Nm



CORSA

Ø	Mod	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
20	QCT	1,7	-	1,5	1,2	1,0	2,9	2,8	2,6	2,3	2,0	1,8
25	QCT	3,4	-	2,9	3,6	3,3	4,2	4,3	3,8	3,2	2,7	2,3
32	QCT	-	6,7	-	-	6,5	7,2	7,0	6,6	5,6	4,8	4,1
40	QCT	-	8,7	-	-	7,3	9,2	8,8	9,6	8,4	7,5	6,7
50	QCT	-	15,4	-	-	12,9	12,6	13,4	12,1	11,3	10,7	8,8
63	QCT	-	15,1	-	-	14,3	16,6	17	14	11,3	9,7	9,1
20	QCB	3,0	-	2,7	3,4	3,3	2,4	2,3	1,9	1,6	1,3	1,2
25	QCB	3,5	-	2,7	4,9	4,7	3,4	2,6	3,1	2,6	2,2	2,0
32	QCB	-	6,3	-	-	3,6	6,5	5,1	5,7	4,8	4,1	3,5
40	QCB	-	8,5	-	-	4,0	7,2	5,5	6,2	5,2	4,5	3,9
50	QCB	-	11,1	-	-	8,3	8,8	10,6	8,6	7,1	6,0	5,2
63	QCB	-	8,3	-	-	7,2	9,8	12,1	9,7	8,1	6,8	5,8

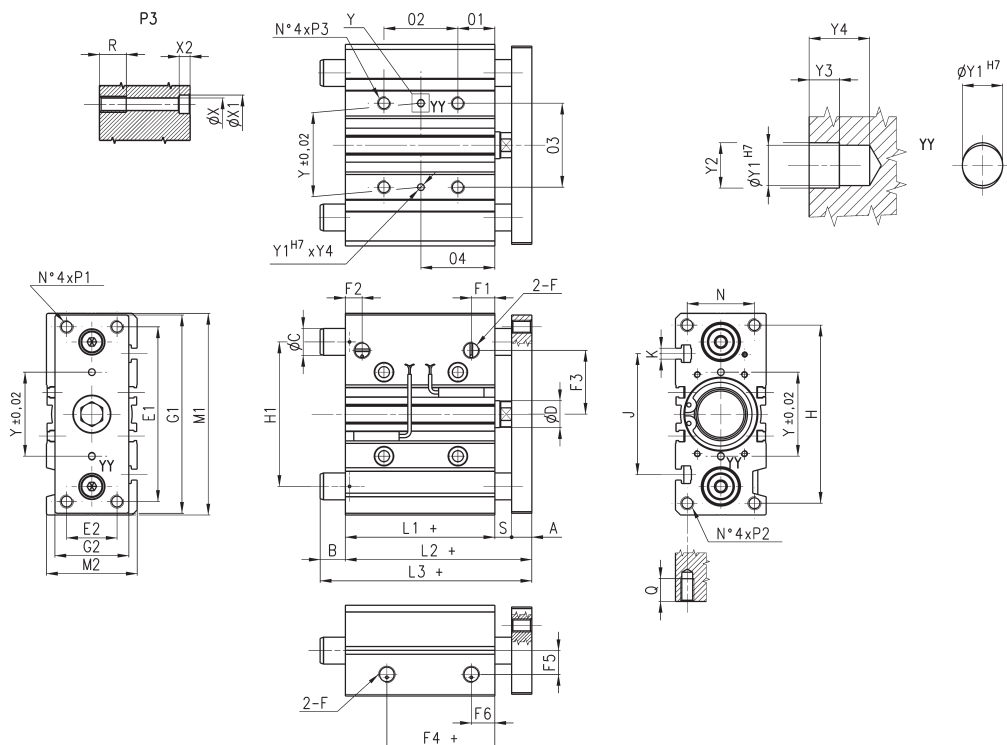
Cilindri Serie QC



N.B. Per corse intermedie fuori standard (es. corsa 35) considerare gli ingombri della corsa immediatamente superiore (es. corsa 40).

Per le quote ØC, B, L3 vedere pagina successiva.

+ = sommare la corsa



In caso di utilizzo delle alimentazioni laterali, svitare i relativi grani e avvitare nelle alimentazioni frontali fino a filo del corpo (non fino in battuta) avendo cura di utilizzare un apposito sigillante.

INGOMBRI

Quota Ø2 (mm)	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Quota Ø4 (mm)	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
20 + 30	24	24	24	24	24	28	20 + 30	29	29	33	34	36	38
40 + 100	44	44	48	48	48	52	40 + 100	39	39	45	46	48	50
125 + 200	120	120	124	124	124	128	125 + 200	77	77	83	84	86	88

INGOMBRI

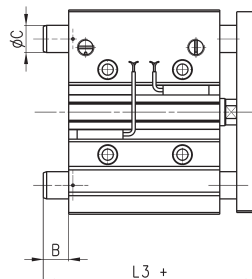
Ø	A	ØD	E1	E2	F	F1	F2	F3	F4	F5	F6	G1	G2	H	H1	L1	L2	M1	M2	N	Ø1	Ø3	P1/P2	P3	Q	R	S	Y	Y1	Y2	Y3	Y4	X	X1	X2	J	K
20	10	10	70	18	G1/8	10.5	10.5	25	12.5	11.5	10.5	81	30	72	54	37	53	83	36	24	17	28	M5X0.8	M6X1	13	12	6	28	3	3.5	3	6	5.5	9	5	44	M5
25	10	12	78	26	G1/8	11.5	8	28.5	12.5	13.5	11.5	91	40	82	64	37.5	53.5	93	42	30	17	34	M6X1	M6X1	15	12	6	34	4	4.5	3	6	5.5	9	5	50	M5
32	12	16	96	30	G1/8	12.5	9.5	34	7	15	12.5	110	45	98	78	37.5	59.5	112	48	34	21	42	M8X1.25	M8X1.25	20	16	10	42	4	4.5	3	6	6.5	11	6.5	63	M6
40	12	16	104	30	G1/8	13	12	38	13	18	13	118	45	106	86	44	66	120	54	40	22	50	M8X1.25	M8X1.25	20	16	10	50	4	4.5	3	6	6.5	11	6.5	72	M6
50	15	20	130	40	G1/4	14	11	47	8	21.5	12	146	60	130	110	44	72	148	64	46	24	66	M10X1.5	M10X1.5	22	20	13	66	5	6	4	8	8.5	14	8.5	92	M8
63	15	20	130	50	G1/4	14.5	11.4	55	12	28	14.5	158	70	142	124	49	77	162	78	58	24	80	M10X1.5	M10X1.5	22	20	13	80	5	6	4	8	8.5	14	8.5	110	M10



Le quote L3 e B cambiano al variare delle corse dei QCB.

QCB: lunghezza totale (L3), sporgenza (B) e Ø colonne guida (ØC)

NB: per le corse intermedie fuori standard (es. corsa 35) considerare gli ingombri della corsa immediatamente superiore (es. corsa 40). Per le corse standard vedere tabella pag. 1/4.05.02.



INGOMBRI

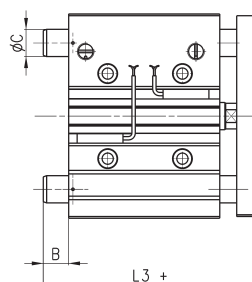
Ø	L3 (corse 20-30 mm)	L3 (corse 25-50 mm)	L3 (corse 25-75 mm)	L3 (corse 40-100 mm)	L3 (corse 75-100 mm)	L3 (corse 100-200 mm)	L3 (corse 125-200 mm)	B (corse 20-30 mm)	B (corse 25-50 mm)	B (corse 25-75 mm)	B (corse 40-100 mm)	B (corse 75-100 mm)	B (corse 100-200 mm)	B (corse 125-200 mm)	ØC
20	72	-	-	75	-	-	85	19	-	-	22	-	-	32	10
25	74.5	-	-	85.5	-	-	98	21	-	-	32	-	-	44.5	12
32	-	86	-	-	95	-	110	-	26.5	-	-	35.5	-	50.5	16
40	-	86	-	-	95	-	110	-	20	-	-	29	-	44	16
50	-	-	93	-	-	112	-	-	-	21	-	-	40	-	20
63	-	-	93	-	-	112	-	-	-	16	-	-	35	-	20



Le quote L3 e B cambiano al variare delle corse dei QCT.

QCT: lunghezza totale (L3), sporgenza (B) e Ø colonne guida (ØC)

NB: per le corse intermedie fuori standard (es. corsa 35) considerare gli ingombri della corsa immediatamente superiore (es. corsa 40). Per le corse standard vedere tabella pag. 1/4.05.02.



INGOMBRI

Ø	L3 (corse 20-50 mm)	L3 (corsa 20 mm)	L3 (corsa 25 mm)	L3 (corse 30-50 mm)	L3 (corse 25-200 mm)	L3 (corse 75-200 mm)	L3 (corse 50-200 mm)	B (corse 20-50 mm)	B (corsa 20 mm)	B (corsa 25 mm)	B (corse 30-50 mm)	B (corse 25-200 mm)	B (corse 75-200 mm)	B (corse 50-200 mm)	ØC
20	74.5	-	-	-	-	79.5	-	21.5	-	-	-	-	26.5	-	12
25	-	74.5	-	80.5	-	85	-	-	21	-	27	-	31.5	-	16
32	-	-	73.5	-	-	-	91.5	-	-	14	-	-	-	32	20
40	-	-	73.5	-	-	-	91.5	-	-	7.5	-	-	-	25.5	20
50	-	-	-	-	98.5	-	-	-	-	-	-	26.5	-	-	25
63	-	-	-	-	98.5	-	-	-	-	-	-	21.5	-	-	25

Attuatori con guida integrata Serie QCTF - QCBF

Doppio effetto, magnetici, con doppia guida e flange
 $\varnothing$ 20 - 25 - 32 - 40 mm



- » Sensori magnetici a scomparsa
- » Montaggio su entrambi i lati
- » QCTF: versione con doppia guida a bronzine
- » QCBF: versione con manicotti a sfere
- » Movimento e guida in una sola unità

3 varianti per l'ammortizzamento di fine corsa:

A - ammortizzatore meccanico fisso - standard;

B - deceleratori collocati sul corpo dell'attuatore;

C - con un deceleratore posizionato centralmente sulla flangia posteriore.

Le vers. B e C sono le più adatte per la manipolazione di masse elevate e/o in caso di necessaria regolazione della corsa.

Le Serie QCTF-QCBF sono state realizzate per applicazioni in cui lo spazio è ridotto. Gli attuatori sono disponibili in 2 versioni: una dotata di doppia guida a bronzine (Mod. QCTF) e la seconda con manicotti a sfere (Mod. QCBF). La versione QCTF è consigliata in presenza di carichi laterali elevati, la versione QCBF è adatta per cicli veloci con minor carico laterale e grande precisione.

CARATTERISTICHE GENERALI

Costruzione	guidato con doppia guida e doppia flangia QCTF = guida con bronzine a strisciamento autolubrificanti QCBF = guida con manicotti a ricircolo di sfere autolubrificanti
Funzionamento	doppio effetto
Materiali	corpo = AL anodizzato flange = acciaio zincato steli = Inox AISI rullato colonne guida QCTF = acciaio Inox 420B rullato colonne guida QCBF = acciaio C50 temprato guarnizioni = PU
Fissaggio	con fori filettati e non filettati sul corpo
Corse min. max	vedi tabelle
Temperatura d'esercizio	0°C a +80°C (con aria secca -20°C)
Velocità d'esercizio	50 ÷ 500 mm/s
Fine corsa ammortizzo tipo A	in uscita / entrata - ammortizzo meccanico fisso E' consigliabile evitare che il pistone vada in battuta contro le testate.
Fine corsa ammortizzo tipo B	in uscita / entrata - deceleratore
Fine corsa ammortizzo tipo C	in uscita deceleratore. in entrata - ammortizzo meccanico fisso, è consigliabile evitare che il pistone vada in battuta contro le testate.
Pressione d'esercizio	1 ÷ 10 bar
Fluido	aria filtrata, senza lubrificazione. Nel caso si utilizzasse aria lubrificata, si consiglia olio ISOVG32 e di non interrompere mai la lubrificazione.

TABELLA CORSE STANDARD

- = Tipo A e C
 ✕ = Tipo B

Disponibili su richiesta corse intermedie fuori standard (multiple di 5 mm)

CORSE STANDARD											
Ø	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
20	■		■	■	■	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕
25	■		■	■	■	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕
32		■			■	■	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕
40		■			■	■	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕

ESEMPIO DI CODIFICA

QC	T	F	2	A	020	A	050
QC	SERIE						
T	SCORRIMENTO: T = guida con bronzine B = guida con manicotti a sfere						
F	VERSIONE: F = doppia flangia						
2	FUNZIONAMENTO: 2 = doppio effetto						SIMBOLO PNEUMATICO CD07
A	CARATTERISTICHE MATERIALI: A = camicia AL anodizzato - stelo Inox 303 rullati - colonne guida inox 420B rullato per QCTF colonne guida acciaio C50 temprato per QCBF						
020	ALESAGGIO: 020 = 20 mm - 025 = 25 mm - 032 = 32 mm - 040 = 40 mm						
A	AMMORTIZZO: A = ammortizzo meccanico fisso (standard) B = due deceleratori sul corpo C = un deceleratore sulla flangia posteriore						
050	CORSIA (vedi tabella)						

SIMBOLI PNEUMATICI

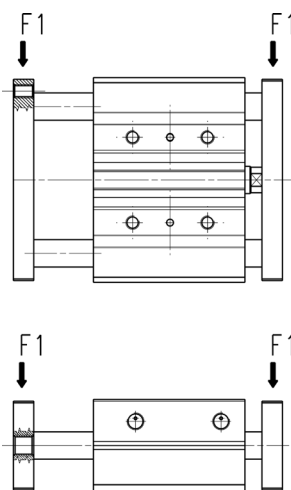
I simboli pneumatici indicati nell'ESEMPIO DI CODIFICA sono riportati di seguito.



Tabella dei carichi ammissibili (F1)

Per bronzine a strisciamento cilindri
Serie QCTF
Per manicotti con ricircolo di sfere
cilindri Serie QCBF

F1 (N) 1N = 0.102 kgf



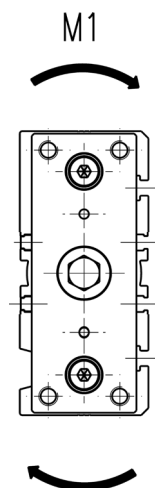
CORSA

Ø	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
20 QCTF	136	-	124	124	123	122	122	121	121	120	120
QCBF	146	-	142	140	139	137	136	134	94	70	53
25 QCTF	181	-	167	165	164	163	162	161	160	159	158
QCBF	171	-	167	165	163	161	160	160	159	142	109
32 QCTF	-	174	-	-	166	162	160	158	156	155	153
QCBF	-	220	-	-	214	211	211	210	210	209	209
40 QCTF	-	189	-	-	175	168	164	161	159	157	155
QCBF	-	228	-	-	219	214	214	212	212	211	210

Tabella dei momenti ammissibili (M1)

Per bronzine a strisciamento cilindri
Serie QCTF
Per manicotti con ricircolo di sfere
cilindri Serie QCBF

M1 (N*m) 1N*m = 0,102 kgf *m



CORSA

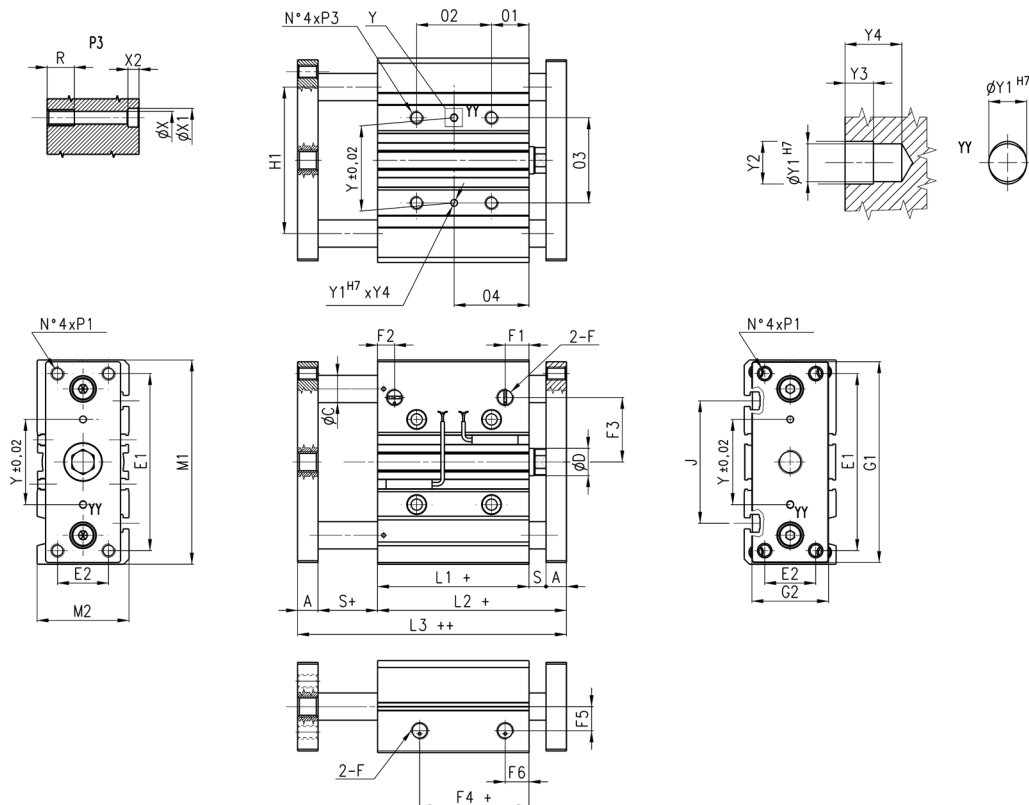
Ø	Mod.	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
20 QCTF		3,6	-	3,3	3'3	3,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
QCBF		3,9	-	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	2,5	1,89	1,4
25 QCTF		5,7	-	5,2	5,2	5,2	5,2	5,1	5,1	5,1	5	5
QCBF		5,4	-	5,2	5,2	5,2	5,1	5,1	5,1	5	4,5	3,4
32 QCTF		-	6,7	-	-	6,4	6,3	6,2	6,1	6	6	5,9
QCBF		-	8,5	-	-	8,3	8,2	8,2	8,1	8,1	8,1	8,1
40 QCTF		-	8,1	-	-	7,5	7,2	7	6,9	6,8	6,7	6,6
QCBF		-	9,8	-	-	9,4	9,2	9,2	9,1	9,1	9	9

Mod. QCTF e QCBF tipo "A"



+ = sommare la corsa una volta
++ = sommare la corsa due volte

N.B. Per corse intermedie fuori standard (es. corsa 35) considerare gli ingombri della corsa immediatamente superiore (es. corsa 40).



In caso di utilizzo delle alimentazioni laterali, svitare i relativi grani e avvitare nelle alimentazioni frontali fino a filo del corpo (non fino in battuta) avendo cura di utilizzare un apposito sigillante.

INGOMBRI

$\emptyset$	P1	P3	Y1	Y2	Y3	Y4	X	X1	X2	J	K
20	M5x0,8	M6x1	3	3,5	3	6	5,5	9	5	44	M5
25	M6x1	M6x1	4	4,5	3	6	5,5	9	5	50	M5
32	M8x1,25	M8x1,25	4	4,5	3	6	6,5	11	6,5	63	M6
40	M8x1,25	M8x1,25	4	4,5	3	6	6,5	11	6,5	72	M6

	02 corsa 20-30	02 corsa 40-100	02 corsa 125-200	04 corsa 20-30	04 corsa 40-100	04 corsa 125-200	QCBF $\emptyset C$	QCTF $\emptyset C$
20	24	44	120	29	39	77	10	12
25	24	44	120	29	39	77	12	16
32	24	48	124	33	45	83	16	20
40	24	48	124	34	46	84	16	20

INGOMBRI

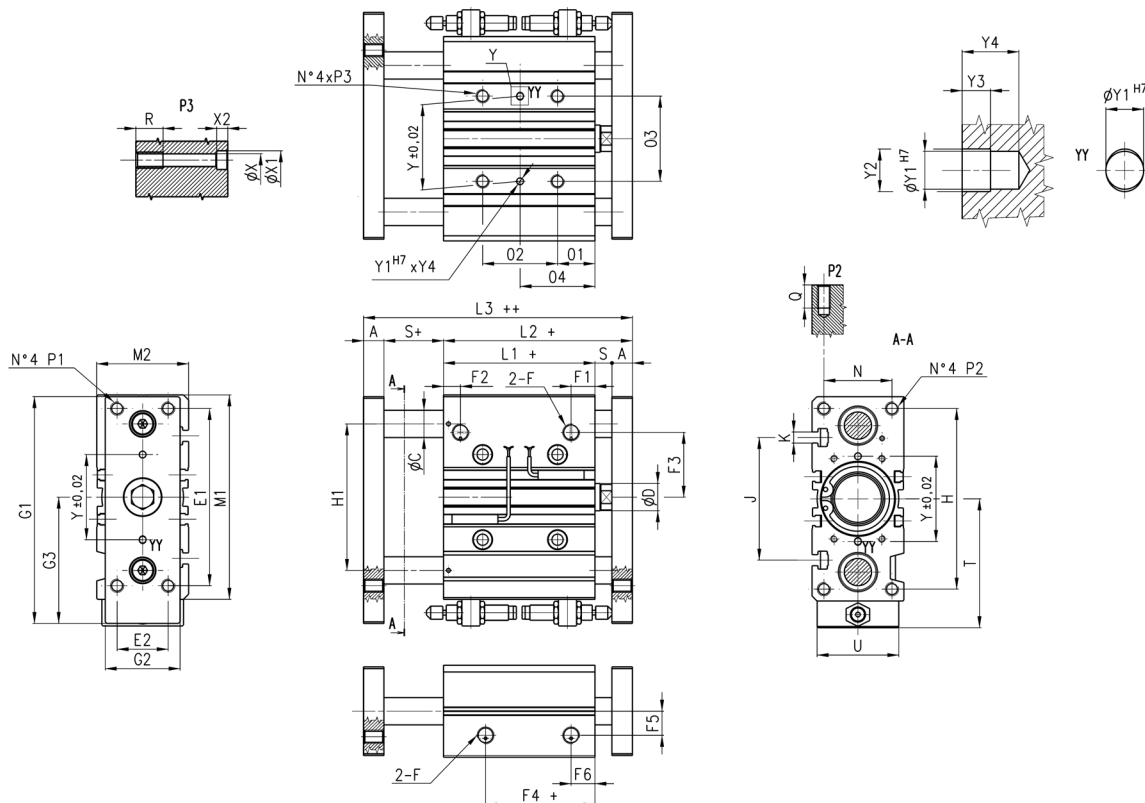
$\emptyset$	A	$\emptyset D$	E1	E2	F	F1	F2	F3	F4	F5	F6	G1	G2	H1	L1	L2	L3	M1	M2	O1	O3	R	S	Y
20	10	10	70	18	1/8	10.5	10.5	25	12.5	11.5	10.5	81	30	54	37	53	69	83	36	17	28	12	6	28
25	10	12	78	26	1/8	11.5	8	28.5	12.5	13.5	11.5	91	40	64	37.5	53.5	69.5	93	42	17	34	12	6	34
32	12	16	96	30	1/8	12.5	9.5	34	7	15	12.5	110	45	78	37.5	59.5	81.5	112	48	21	42	16	10	42
40	12	16	104	30	1/8	13	12	38	13	18	13	118	45	86	44	66	88	120	54	22	50	16	10	50

Mod. QCTF e QCBF tipo "B"



+ = sommare la corsa una volta
++ = sommare la corsa due volte

N.B. Per corse intermedie fuori standard (es. corsa 35) considerare gli ingombri della corsa immediatamente superiore (es. corsa 40).



In caso di utilizzo delle alimentazioni laterali, svitare i relativi grani e avvitare nelle alimentazioni frontali fino a filo del corpo (non fino in battuta) avendo cura di utilizzare un apposito sigillante.

INGOMBRI

Ø	P1	P3	T	U	Y	Y1	Y2	Y3	Y4	X	X1	X2	J	K	Deceleratore	Δ corsa (mm)	Δ Corsa + bussola (mm)
20	M5x0,8	M6x1	57,5	32	28	3	3,5	3	6	5,5	9	5	44	M5	SA-1007	0 ÷ 15	0 ÷ +12
25	M6x1	M6x1	62,5	38	34	4	4,5	3	6	5,5	9	5	50	M5	SA-1007	0 ÷ 15	0 ÷ +8
32	M8x1,25	M8x1,25	81	44	42	4	4,5	3	6	6,5	11	6,5	63	M6	SA-1412	0 ÷ 20	0 ÷ +10
40	M8x1,25	M8x1,25	85	44	50	4	4,5	3	6	6,5	11	6,5	72	M6	SA-1412	0 ÷ 20	0 ÷ +11

	02 corsa 20-30	02 corsa 40-100	02 corsa 125-200	04 corsa 20-30	04 corsa 40-100	04 corsa 125-200	QCBF ØC	QCTF ØC
20	24	44	120	29	39	77	10	12
25	24	44	120	29	39	77	12	16
32	24	48	124	33	45	83	16	20
40	24	48	124	34	46	84	16	20

INGOMBRI

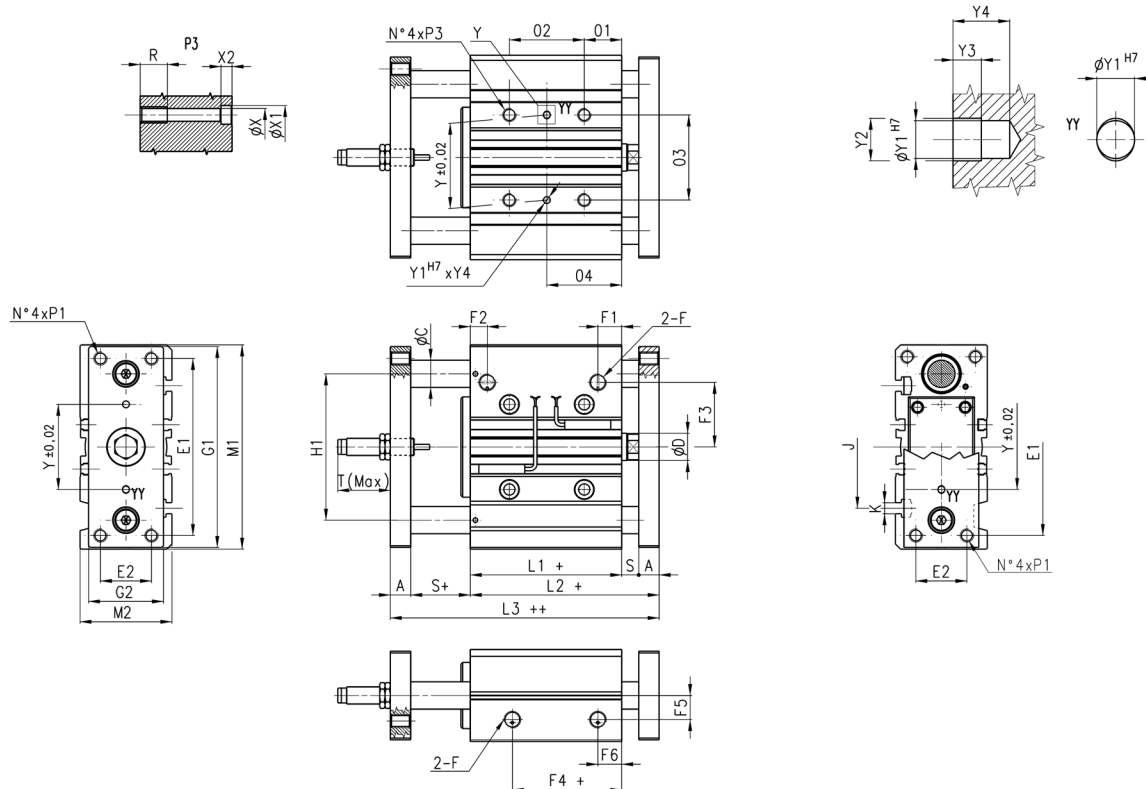
Ø	A	ØD	E1	E2	F	F1	F2	F3	F4+	F5	F6	G1	G2	G3	H1	L1+	L2+	L3++	M1	M2	O1	O3	R	S
20	10	10	70	18	1/8	10,5	10,5	25	12,5	11,5	10,5	97	30	56,5	54	37	53	69	83	36	17	28	12	6
25	10	12	78	26	1/8	11,5	8	28,5	12,5	13,5	11,5	107	40	61,5	64	37,5	53,5	69	93	42	17	34	12	6
32	12	16	96	30	1/8	12,5	9,5	34	7	15	12,5	134	45	79	78	37,5	59,5	81,5	112	48	21	42	16	10
40	12	16	104	30	1/8	13	12	38	13	18	13	141	45	82	86	44	66	88	120	54	22	50	16	10

Mod. QCTF e QCBF tipo "C"



+ = sommare la corsa una volta
++ = sommare la corsa due volte

N.B. Per corse intermedie fuori standard (es. corsa 35) considerare gli ingombri della corsa immediatamente superiore (es. corsa 40).



In caso di utilizzo delle alimentazioni laterali, svitare i relativi grani e avvitare nelle alimentazioni frontali fino a filo del corpo (non fino in battuta) avendo cura di utilizzare un apposito sigillante.

INGOMBRI

Ø	P1	P3	T _{Max}	Y	Y1	Y2	Y3	Y4	X	X1	X2	J	K	Deceleratore	Δ Corsa (mm)	Δ Corsa con bussola (mm)
20	M5x0,8	M6x1	37	28	3	3,5	3	6	5,5	9	5	44	M5	SA-1007 W	0 ÷ 25	-15 ÷ -25
25	M6x1	M6x1	37	34	4	4,5	3	6	5,5	9	5	50	M5	SA-1007 W	0 ÷ 25	-15 ÷ -25
32	M8x1,25	M8x1,25	55	42	4	4,5	3	6	6,5	11	6,5	63	M6	SA-1412 W	0 ÷ 35	-18 ÷ -35
40	M8x1,25	M8x1,25	55	50	4	4,5	3	6	6,5	11	6,5	72	M6	SA-1412 W	0 ÷ 35	-18 ÷ -35

	02 corsa 20-30	02 corsa 40-100	02 corsa 125-200	04 corsa 20-30	04 corsa 40-100	04 corsa 125-200	QCBF QCTF ØC ØC
20	24	44	120	29	39	77	10 12
25	24	44	120	29	39	77	12 16
32	24	48	124	33	45	83	16 20
40	24	48	124	34	46	84	16 20

INGOMBRI

Ø	A	ØD	E1	E2	F	F1	F2	F3	F4+	F5	F6	G1	G2	H1	L1+	L2+	L3++	M1	M2	01	03	R	S
20	10	10	70	18	1/8	10,5	10,5	25	12,5	11,5	10,5	81	30	54	37	53	69	83	36	17	28	12	6
25	10	12	78	26	1/8	11,5	8	28,5	12,5	13,5	11,5	91	40	64	37,5	53,5	69,5	93	42	17	34	12	6
32	12	16	96	30	1/8	12,5	9,5	34	7	15	12,5	110	45	78	37,5	59,5	81,5	112	48	21	42	16	10
40	12	16	104	30	1/8	13	12	38	13	18	13	118	45	86	44	66	88	120	54	22	50	16	10

Cilindri Twin Serie QX

Doppio effetto, magnetici, guidati
 ø 10x2, 16x2, 20x2, 25x2, 32x2 mm

1

MOVIMENTO



- » Grande forza
- » Movimento preciso
- » Guida integrata
- » QXT = versione con bronzine
- » QXB = versione con manicotti a ricircolo di sfere

I cilindri Twin Serie QX offrono un'ampia gamma di soluzioni per tutte le esigenze di movimentazione lineare con guida.

La caratteristica del doppio pistone in un corpo unico, oltre ad offrire una guida solida ed efficace, permette una forza doppia in dimensioni contenute.

I cilindri della Serie QX sono la soluzione ideale nelle applicazioni dove sono richieste una elevata forza, un movimento preciso e funzioni integrate di antirotazione e guida.

La gamma comprende versioni con guida su bronzine o manicotti a ricircolo di sfere, aste passanti con doppia flangia.

CARATTERISTICHE GENERALI

Costruzione	con doppia guida e doppia flangia QXT = bronzine a strisciamento - QXB = manicotti a ricircolo di sfere
Funzionamento	doppio effetto
Materiali	corpo e flangia = AL anodizzato stelo QXT = Inox AISI 303 rullato - stelo QXB = Inox C50 temprato guarnizioni = PU
Fissaggio	con fori filettati e non sul corpo
Corse min. e max.	da 10 a 100
Temperatura d'esercizio	0°C + 80°C (con aria secca -20°C)
Velocità d'esercizio	50 + 500 mm/s
Pressione d'esercizio	1 + 10 bar
Fluido	Aria filtrata senza lubrificazione. Nel caso si utilizzasse aria lubrificata, si consiglia olio ISOVG32 e di non interrompere mai la lubrificazione.

TABELLA CORSE STANDARD PER CILINDRI SERIE QX

■ = Doppio effetto

CORSE STANDARD

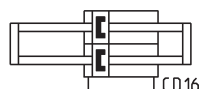
Ø	10	20	30	40	50	75	100
10	■	■	■	■	■	■	
16	■	■	■	■	■	■	■
20	■	■	■	■	■	■	■
25	■	■	■	■	■	■	■
32	■	■	■	■	■	■	■

ESEMPIO DI CODIFICA

QX	T	2	A	020	A	050
QX	SERIE					
T	VERSIONE T = guida con bronzine B = guida con manicotti a sfera					
2	FUNZIONAMENTO: 2 = doppio effetto (1 flangia) alimentazione laterale / assiale 3 = doppio effetto stelo passante (doppia flangia) alimentazione laterale				SIMBOLI PNEUMATICI CD15 CD16	
A	CARATTERISTICHE MATERIALI: A = camicia in AL anodizzato, stelo Inox 303 rullato (QXT) o Inox C50 temprato (QXB)					
020	ALESAGGIO 010 = 10 mm - 016 = 16 mm - 020 = 20 mm - 025 = 25 mm - 032 = 32 mm					
A	TIPO COSTRUTTIVO A = standard					
050	CORSA (vedi tabella)					

SIMBOLI PNEUMATICI

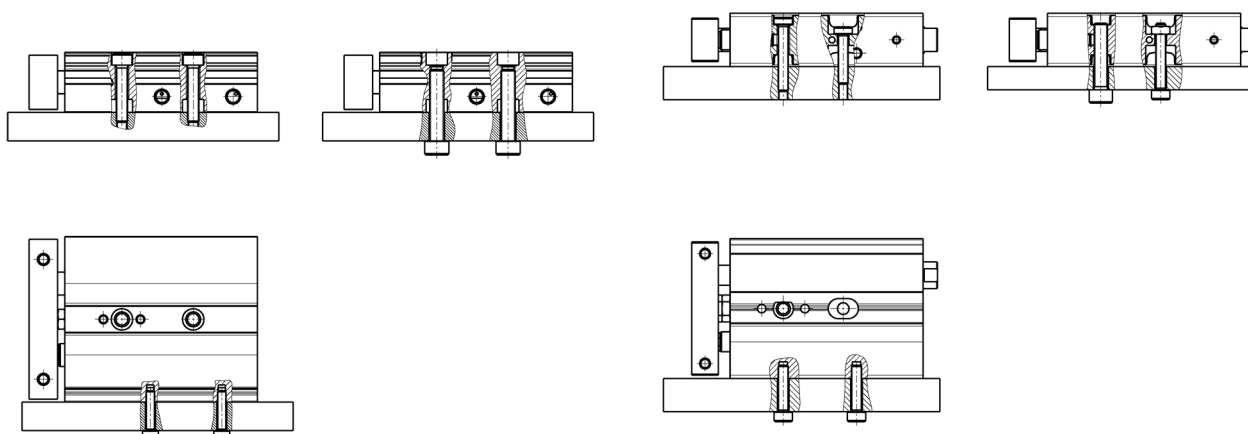
I simboli pneumatici indicati nell'ESEMPIO DI CODIFICA sono riportati di seguito.



Esempi di fissaggio con colonne in movimento

1

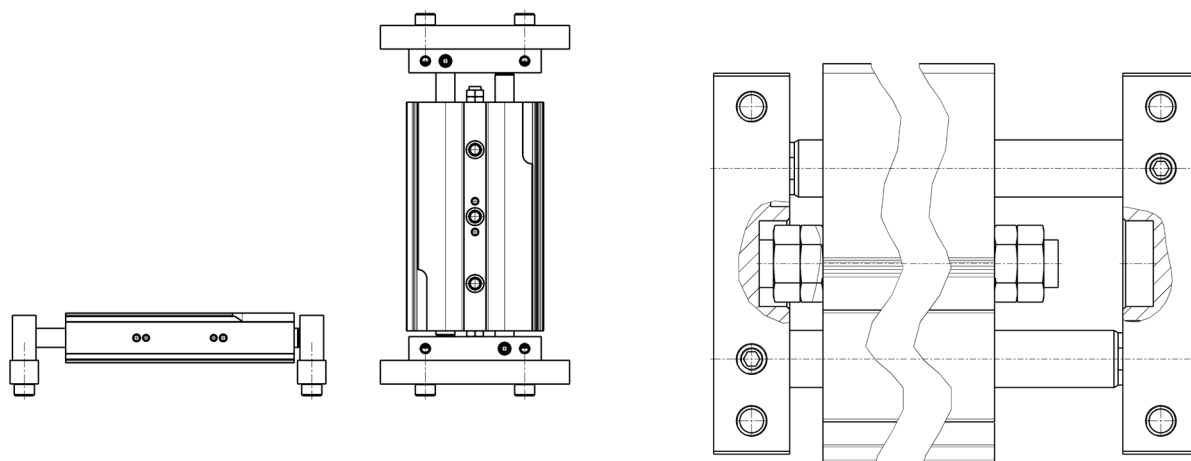
MOVIMENTO



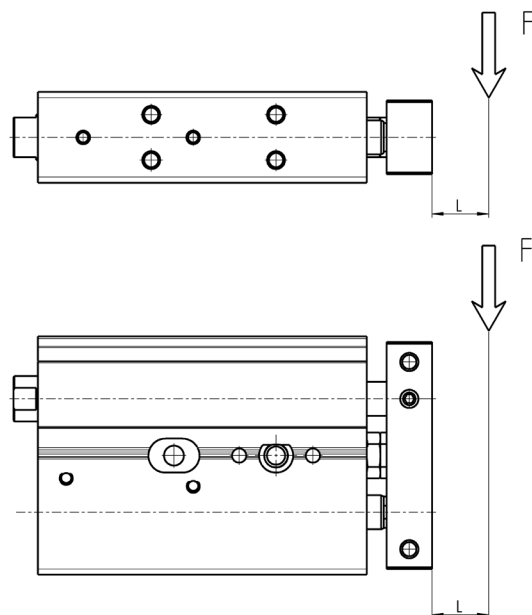
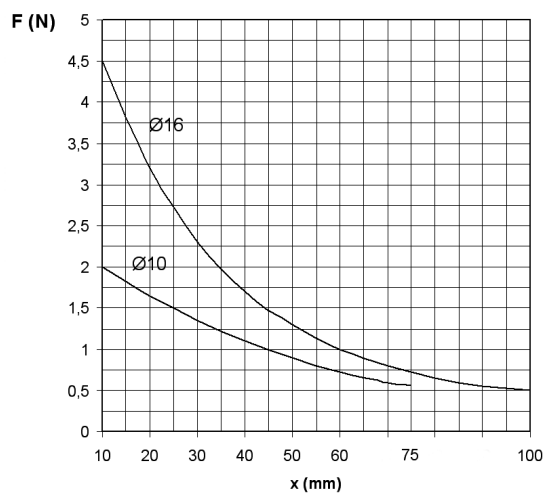
Per i diametri dal 16 ÷ 32

Per il fissaggio dei cilindri con Ø 10, è consigliabile usare viti M3 a testa ribassata UNI 9327 e dadi ribassati M3 UNI 5589 al fine di poter montare i sensori anche nella cava centrale.

Esempi di fissaggio con corpo in movimento ed arresto regolabile

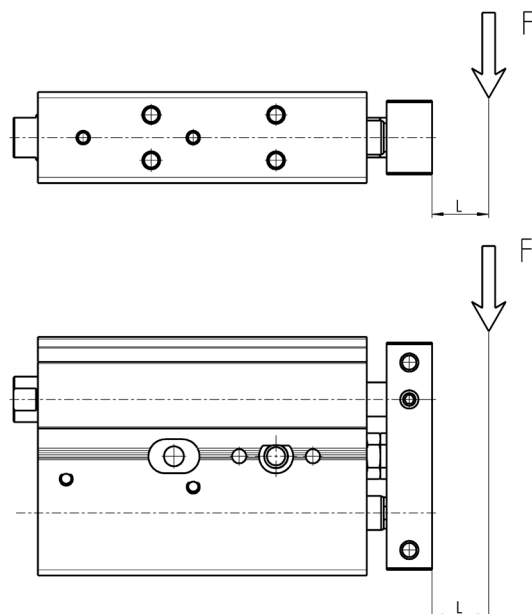
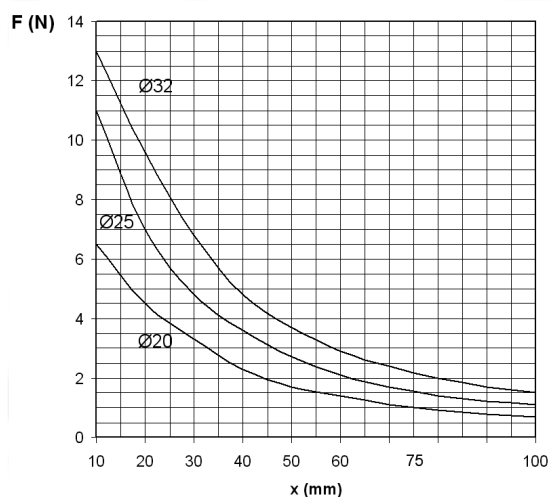


La vite di registro battuta anteriore e posteriore permette di regolare la corsa del cilindro fino a -10 mm per parte.

DIAGRAMMA CARICHI AMMISSIBILI MAX IN FUNZIONE DELLA CORSA (X)


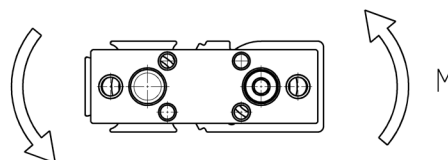
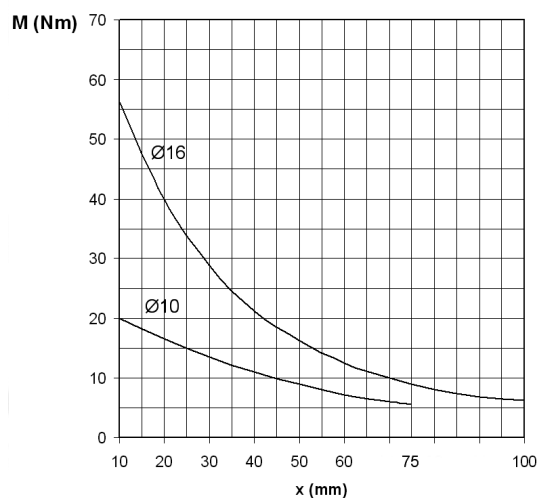
X = corsa del cilindro in mm
 F = carico applicato alla flangia espresso in N

Il carico " F " è da considerarsi fissato sulla flangia del cilindro e con una sporgenza teorica di $L = 0$ mm.

DIAGRAMMA CARICHI AMMISSIBILI MAX IN FUNZIONE DELLA CORSA (X)


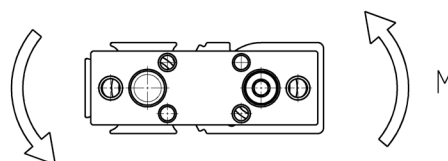
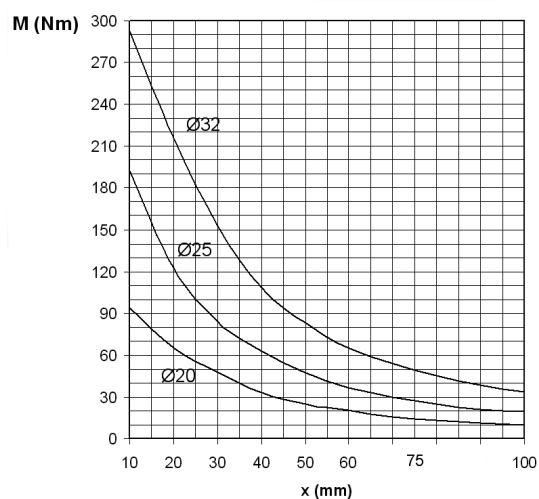
X = corsa del cilindro in mm
 F = carico applicato alla flangia espresso in N

Il carico " F " è da considerarsi fissato sulla flangia del cilindro e con una sporgenza teorica di $L = 0$ mm.

DIAGRAMMA MOMENTO TORCENTE MAX IN FUNZIONE DELLA CORSA (x)


X = corsa del cilindro in mm

M = momento torcente applicato alla flangia espresso in Nm

DIAGRAMMA MOMENTO TORCENTE MAX IN FUNZIONE DELLA CORSA (x)


X = corsa del cilindro in mm

M = momento torcente applicato alla flangia espresso in Nm

Cilindri serie QX (singola flangia)



+ = sommare la corsa

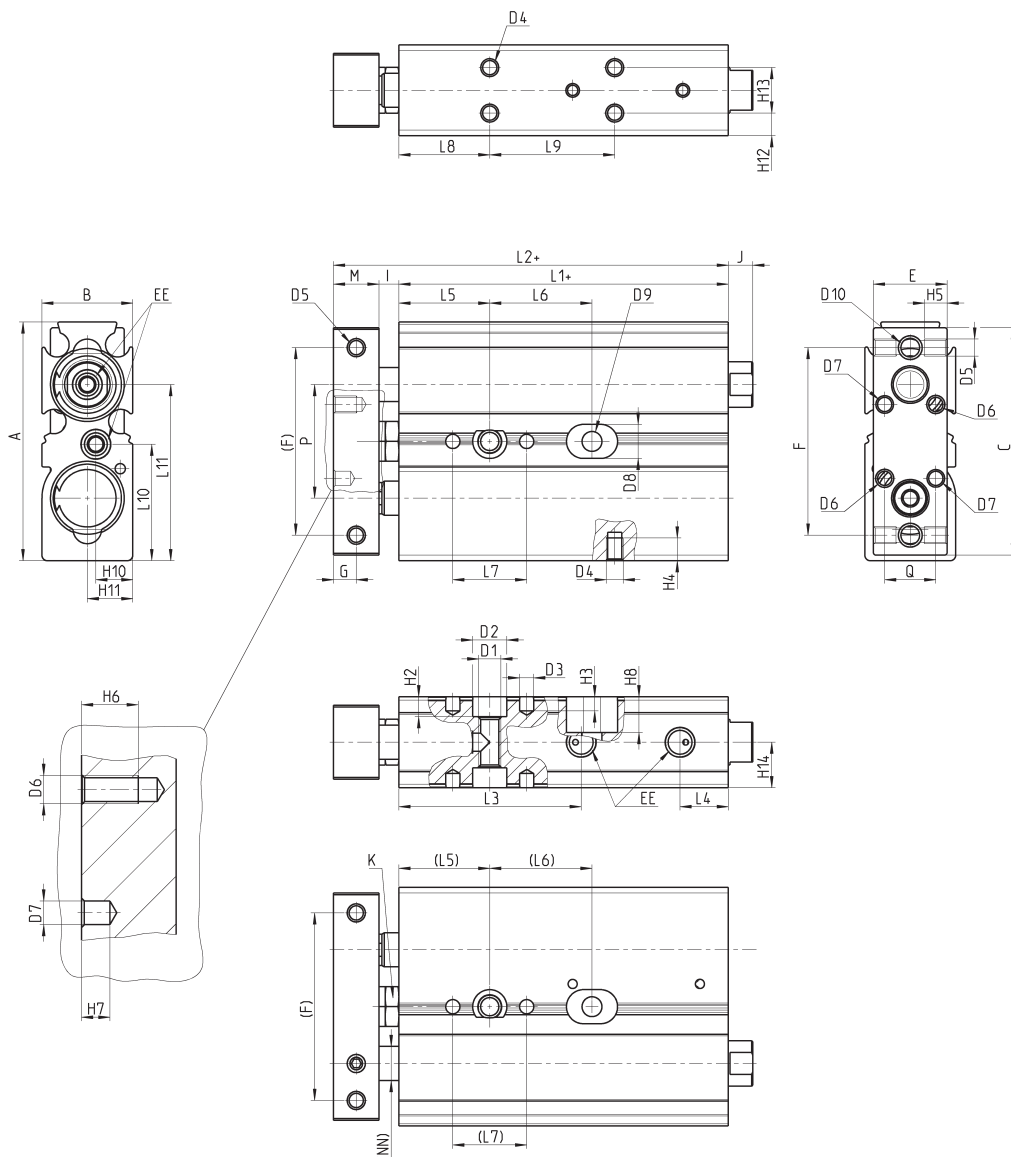


TABELLA DIMENSIONI PER CILINDRI SERIE QX A SINGOLA FLANGIA

1

MOVIMENTO

+ = sommare la corsa

INGOMBRI						
	Corsa (mm)	Ø 10	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
A		42	58	62	76	94
B		16	21	25	30	37
C		40	56	60	71	92
E		13	19	22	27	35
F		33	42	50	60	75
G		4	5	6	6	8
I		3,5	2,5	4,5	4,5	4
M		8	10	12	12	16
Q		9	11	16	16	16
R		13	13	18	18	18
L1+		48	57,5	67,5	70,5	80,5
L2+		59,5	70	84	87	100,5
L3		32,1	34	39,5	44,0	46,5
L4		8,5	8,5	9	8,5	12
L5		16	20	25	30	30
L6	10	18	25	30	30	40
L6	20	28	25	30	30	40
L6	30	38	35	40	40	50
L6	40	48	35	40	40	50
L6	50	58	35	40	40	50
L6	75	83	45	60	60	70
L6	100	-	55	60	60	70
L7		13	13	20	20	20
L8		16	30	30	30	30
L9	10	22	25	30	30	40
L9	20	32	25	30	30	40
L9	30	42	35	40	40	50
L9	40	52	35	40	40	50
L9	50	62	35	40	40	50
L9	75	87	45	60	60	70
L9	100	-	55	60	60	70
L10		20,5	29	31	38	47
L11		31	52	57,2	71,5	47
H2		3,5	4,5	5,5	6,5	6,5
H3		2,5	4,0	4,0	4,0	4,0
H4		4,0	5,0	4,5	5,0	7,5
H5		6,5	6,0	6,0	6,0	7,5
H6		8,0	6,0	8,0	8,0	8,0
H7		3,0	3,0	4,0	4,0	4,0
H8		6,3	-	-	-	-
H10		6,5	10,5	10,5	15	8,5
H11		8	16,5	20,2	21,5	28,5
H12		4	10,5	8,00	8,5	8,5
H13		8	-	9,0	13,0	20,0
H14		8	5,5	12,5	15,0	18,5
D1		M4	M5	M6	M8	M8
D2		6	7,5	9,5	10,5	10,5
D3		2,5	2,5	4	4	4
D4		M3	M3	M4	M5	M5
D5		M3	M4	M4	M5	M5
D6		M3	M3	M4	M4	M4
D7		2,5	2,5	4,0	4,0	4,0
D8		6,0	-	-	-	-
D9		3,5	-	-	-	-
D10		M4	M5	M5	M6	M6
NN		6	8	10	12	16
EE		M5	M5	M5	M5	G1/8
J		4,3	-	-	-	-
K		7	7	8	8	10
P		20	25	29	35	45

Cilindri serie QX (doppia flangia)



+ = sommare la corsa

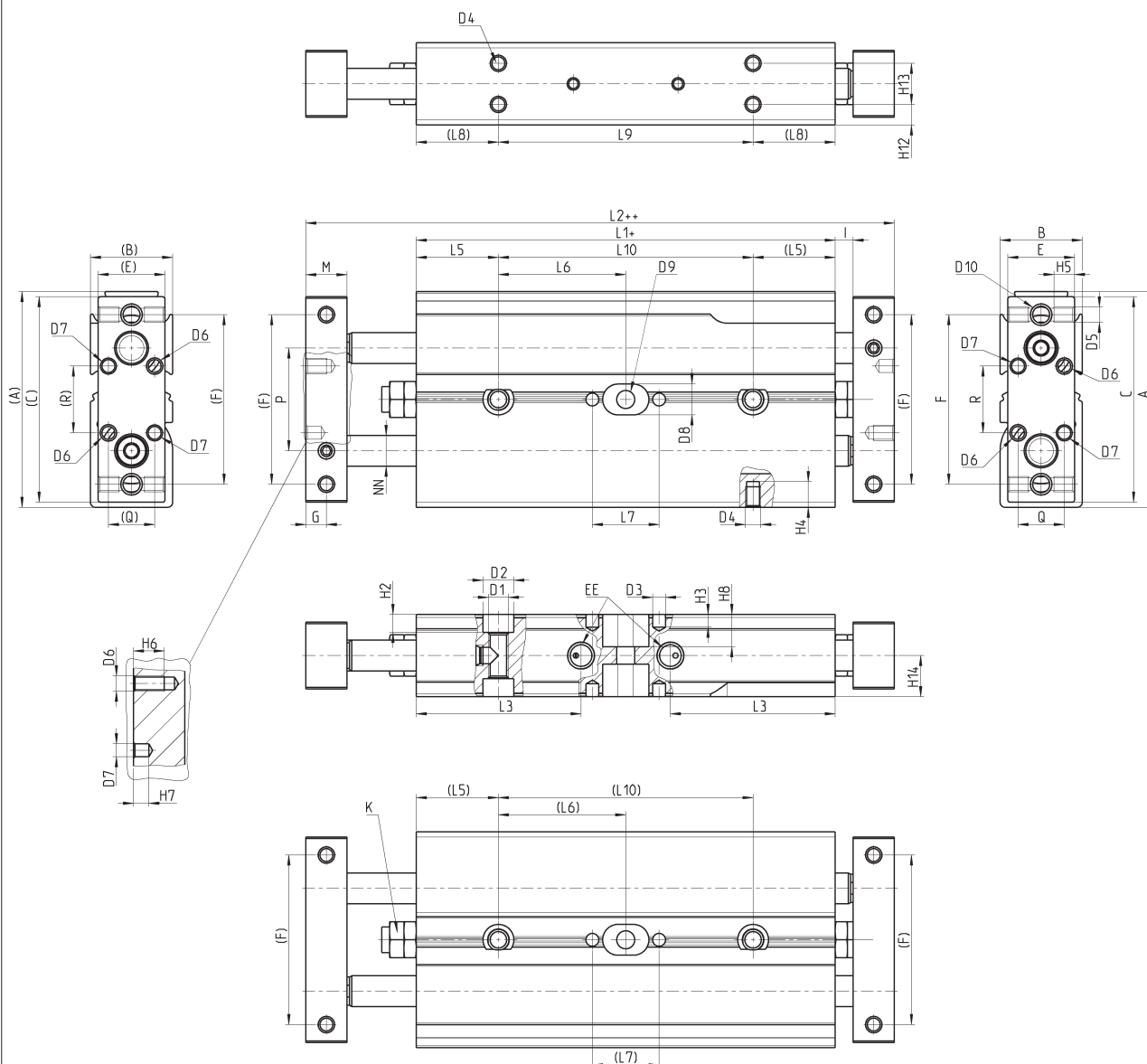


TABELLA DIMENSIONI PER CILINDRI SERIE QX A DOPPIA FLANGIA

1

MOVIMENTO

+ = sommare la corsa
 ++ = sommare due volte la corsa

INGOMBRI						
	Corsa (mm)	Ø 10	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
A		42	58	62	76	94
B		16	21	25	30	37
C		40	56	60	71	92
E		13	19	22	27	35
F		33	42	50	60	45
G		4	5	6	6	6
I		3,5	2,5	4,5	4,5	4
M		8	10	12	12	16
Q		9	11	16	16	16
R		13	13	18	18	18
L1+		72	86,6	98	104,2	115,6
L2++		95	111,6	131	137,2	155,6
L3		32,1	34	39,5	44	46,5
L5		16	20	25	30	30
L6	10	25	28,3	29,0	27,1	32,8
L6	20	30	33,3	34,0	32,1	37,8
L6	30	35	38,3	39,0	37,1	42,8
L6	40	40	43,3	44,0	42,1	47,8
L6	50	45	48,3	49,0	47,1	52,8
L6	75	57,3	60,8	61,5	59,6	65,3
L6	100	-	73,3	74,0	72,1	77,8
L7		13	13	20	20	20
L8		16	30	30	30	30
L9	10	49,6	36,6	48	54,2	65,6
L9	20	59,6	46,6	58	64,2	75,6
L9	30	69,6	56,6	68	74,2	85,6
L9	40	79,6	66,6	78	84,2	95,6
L9	50	89,6	76,6	88	94,2	105,6
L9	75	114,6	101,6	113	119,2	130,6
L9	100	-	126,6	138	144,2	155,6
L10	10	49,6	56,6	58,0	54,2	65,6
L10	20	59,6	66,6	68,0	64,2	75,6
L10	30	69,6	76,6	78,0	74,2	85,6
L10	40	79,6	86,6	88,0	84,2	95,6
L10	50	89,6	96,6	98,0	94,2	105,6
L10	75	114,6	121,6	123,0	119,2	130,6
L10	100	-	146,6	148,0	144,2	155,6
H2		6,3	4,5	5,50	6,5	6,5
H3		2,5	4,0	4,00	4	4
H4		4	5,0	4,50	5	7,5
H5		6,5	6,0	6,00	6	7,5
H6		8	6,0	8,00	8	8
H7		3	3,0	4,00	4	4
H8		6,3	-	-	-	-
D1		M4	M5	M6	M8	M8
D2		6	7,5	9,5	10,5	10,5
D3		2,5	2,5	4	4	4
D4		M3	M3	M4	M5	M5
D5		M3	M4	M4	M5	M5
D6		M3	M3	M4	M4	M4
D7		2,5	2,5	4	4	4
D8		6	-	-	-	-
D9		3,5	-	-	-	-
D10		M4	M5	M5	M6	M6
NN		6	8	10	12	16
EE		M5	M5	M5	M5	G1/8
K		7	7	8	8	10
P		20	25	29	35	40