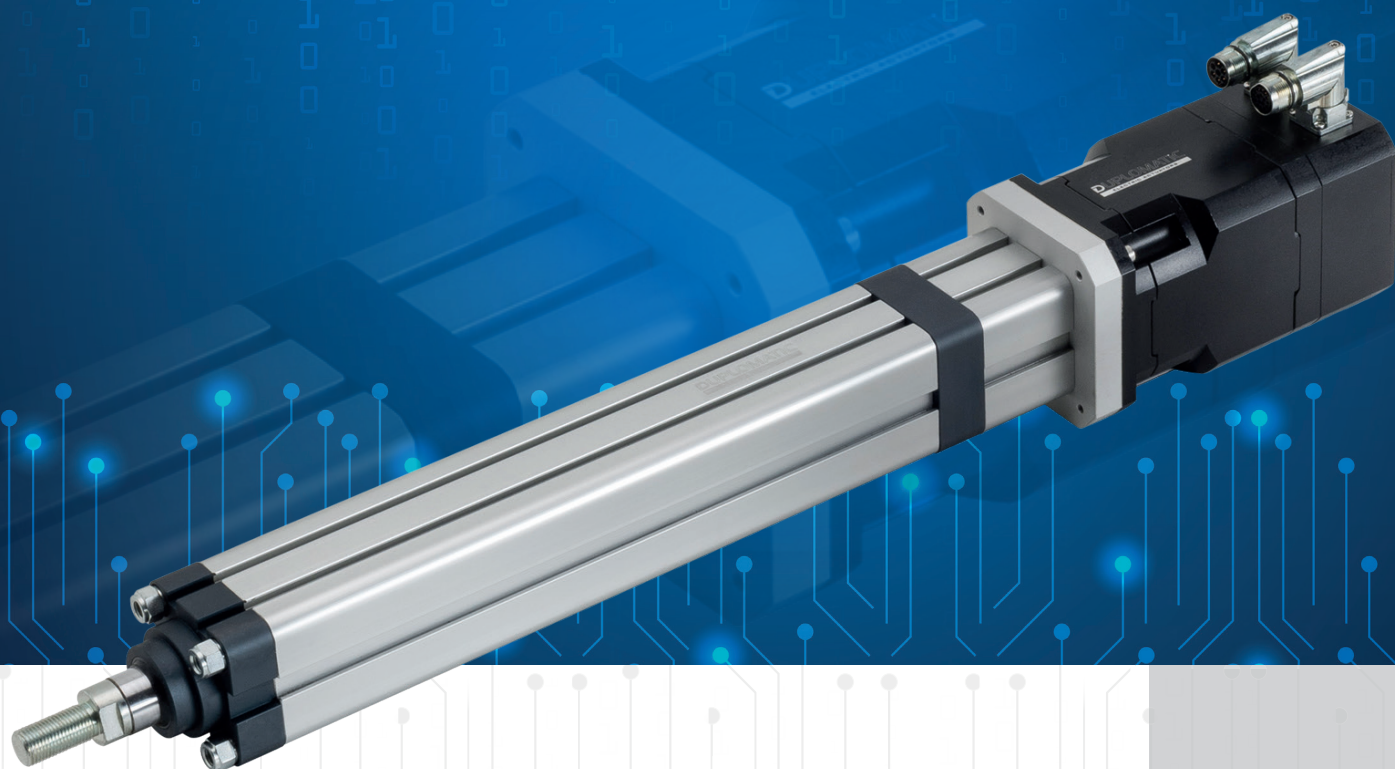


ECL3

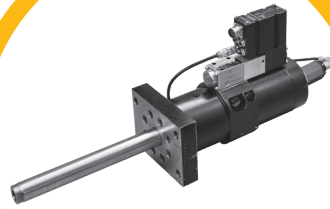
Cilindri Elettrici Normal Duty **SERIE 10**



DUPLOMATIC
MOTION SOLUTIONS



VALVOLE



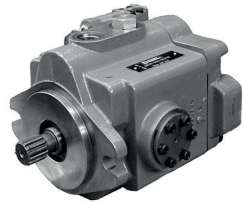
CILINDRI OLEODINAMICI



ATTUATORI ELETTRICI



SISTEMI



POMPE



CONTROLLI REMOTI



PRESE DI POTENZA



CHIAVI IN MANO

Il Gruppo Diplomatic progetta e produce
componenti e sistemi
per il controllo di movimento
e l'automazione destinati a molteplici settori,
dall'industriale al mobile

IL GRUPPO

I tre brand del Gruppo sono:

DIPLOMATIC
MOTION SOLUTIONS

PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI

Diplomatic MS Spa,
con sede a Parabiago (MI),
specializzata in valvole
e sistemi oleodinamici,
prodotti elettronici in ottica
Industria 4.0 e attuatori
elettrici per applicazioni
industriali

HYDRECO
ADVANCED HYDRAULIC TECHNOLOGIES

PER APPLICAZIONI MOBILI

Hydreco Hydraulics Ltd,
con headquarter
a Poole (UK) e sedi in Italia,
Germania, Norvegia, India,
Australia, USA, offre
soluzioni idrauliche
avanzate per
applicazioni mobili

**CONTINENTAL
HYDRAULICS**
engineering in motion

PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI
IN NORD AMERICA

Continental Hydraulics Inc,
con sede a Shakopee
(MN, USA), centro
di competenza per
le pompe in America

All'interno di Duplomatic MS Spa, sono attive diverse Business Units:

BUSINESS UNITS

BU HYDRAULIC SYSTEMS

con sede a Lainate (MI)

sviluppa progetti su commessa, in particolare centrali, blocchi e cabinati personalizzati sulle specifiche richieste dei clienti

BU TURNKEY PROJECTS

con sede a Parabiago (MI)

è dedicata a progetti speciali e innovativi chiavi in mano

BU MECHATRONICS

con sedi a Rosta (TO) e Sulbiate (MB)

produce attuatori elettrici e sviluppa soluzioni elettroniche intelligenti per l'automazione industriale in ottica Industria 4.0

La **BU Mechatronics** di Duplomatic propone una gamma completa di attuatori lineari, secondo lo standard ISO, a comando elettrico per applicazioni nel motion control:

- ✓ cilindri elettrici a ricircolo di sfere e a rulli satellite
- ✓ motori brushless e stepper
- ✓ servo controller

Il **team di Engineering & Applications** supporta i clienti per l'identificazione della miglior soluzione nell'applicazione degli attuatori lineari.

L'utilizzo di attuatori lineari elettromeccanici nei processi industriali automatizzati permette:

- ✓ minor consumo di energia elettrica
- ✓ riduzione degli ingombri dei sistemi
- ✓ controllo intelligente e versatilità d'uso
- ✓ igiene e pulizia, soprattutto per i settori dove l'aria lubrificata e l'olio sono sconsigliati
- ✓ semplificazione dell'impianto e dei componenti del sistema

Nelle pagine che seguono,
approfondiamo le caratteristiche
tecniche dei **CILINDRI ELETTRICI ECL3
NORMAL DUTY SERIE 10.**



ECL3

CILINDRI ELETTRICI NORMAL DUTY

SERIE 10

ISO 15552

DESCRIZIONE

A - Boccola guida
B - Stelo
C - Pistone
D - Chiocciola
E - Cuscinetto
F - Giunto
G - Campana
H - Vite
L - Anello magnetico
M - Profilo estruso
N - Testata

- Cilindro elettrico realizzato con interfaccia di fissaggio conforme alla norma ISO 15552.
- La trasmissione lineare del moto è realizzata mediante viti a ricircolo di sfere precise e ad alta efficienza. Vite e chiocciola sono temprati e tutte le viti a ricircolo di sfere hanno elevata capacità di carico, al fine di garantire elevata durata anche in applicazioni impegnative.
- Il design del cilindro è realizzato per ridurre al minimo le vibrazioni: il pistone è guidato con precisione nella camicia con doppia guida di scorrimento a gioco zero; l'estremità dell'albero della vite è supportata da un cuscinetto; lo stelo è guidato nella testata anteriore con una lunga boccola lineare.
- Il cilindro può essere dotato di robusto dispositivo di antirrotazione integrato.
- Il pistone è dotato di anello magnetico e la canna ha asole esterne per accogliere eventuali sensori. Lo stelo ha diametro esterno e spessore maggiorati per avere la massima rigidità e un'elevata resistenza ai carichi radiali e di punta. La vite è supportata da cuscinetti ad alta fiducia per consentire la trasmissione di carichi elevati in entrambe le direzioni.
- Per il collegamento del motore in parallelo si utilizza una cinghia di distribuzione ad alta resistenza, in modo da avere affidabilità e robustezza della catena di trasmissione della coppia.
- Molti accessori pneumatici possono essere utilizzati per il fissaggio e il montaggio del cilindro elettrico, inclusi i perni intermedi.

PRESTAZIONI

Taglia		32	40	50	63	80	100	125
Forza assiale massima	N	2100	3400	6400	9500	12700	53500	88300
Velocità massima	mm/s	1111	1333	1422	1333	1333	702	533
Accelerazione massima	m/s ²	6	8	10	13	16	13	13
Corsa standard fino a	mm	800	1000	1200	1400	1800	2400	3000
Forza assiale media massima per vita di 2500 km	N	832	1375	2277	2453	3635	12442	19744
Temperatura ambientale ammessa	°C	-20 / +100						
Umidità relativa dell'aria massima (senza condensa)	%	90						
Grado di protezione		IP44 o IP65						

1 - CODICE DI IDENTIFICAZIONE

ECL3	-	/	-	/ 10	-	/	-	/M
-------------	---	---	---	------	---	---	---	----

Taglia: _____
32 = ISO 32
40 = ISO 40
50 = ISO 50
63 = ISO 63
80 = ISO 80
100 = ISO 100
125 = ISO 125

Tipo di fissaggio: _____
T = fori filettati anteriori (**standard**)
A = flangia anteriore (MF1)
B = flangia posteriore (MF2)
N = doppia flangia (MF1+MF2)
C = forcella (MP2)
D = occhiolo (MP4)
G = piedini (MS1)
L = oscillante centrale (MT4)

Attacco stelo: _____
M = filetto esterno (**standard**)
F = filetto interno
C = con forcella
S = con snodo sferico
L = giunto di accoppiamento
X = speciale

Corsa: _____
max 800 mm per taglia 32
max 1000 mm per taglia 40
max 1200 mm per taglia 50
max 1400 mm per taglia 63
max 1800 mm per taglia 80
max 2400 mm per taglia 100
max 3000 mm per taglia 125
Per corse maggiori consultate il ns ufficio.

Tipo di vite: _____
B = vite a ricircolo di sfere
L = vite trapezia (solo per 32-50-63)
R = vite a rulli satelliti (su richiesta)

Passo vite: _____
(vedere le tabelle delle dimensioni complessive di ogni dimensione per disponibilità e corrispondenze)

per vite a sfera	per vite trapezia (vedi par. 11)
05 = 5 mm	04 = 4 mm
10 = 10 mm	
12 = 12 mm	
12,7 = 12.7 mm	
16 = 16 mm	
20 = 20 mm	
25 = 25 mm	

No. di serie _____

No. progetto assegnato da Duplomatic

Flangia motore:
S = stepper
B = brushless
A = motore AC
D = motore CC
V = stepper con feedback
G = riduttore

Posizione motore:
0 = ore 12
3 = ore 3
6 = 6ore
9 = 9 ore

Flangia montaggio motore (**NOTA**):
(omettere se non richiesta)
L = in linea
P = parallelo (rapporto 1 + 1) (**standard**)
Q = parallelo (rapporto 2 + 1)
X = parallelo (rapporto personalizzato)

Fine corsa:
N = nessuno
A = singolo
D = doppio
T = triplo
Q = quadruplo

Lubrificazione:
N = nessuno
F0 = foro centrato ore 12
F3 = foro centrato ore 3
F6 = foro centrato ore 6
F9 = foro centrato ore 9

Grado di protezione:
N = IP44
S = IP65

Antirotazione:
N = nessuna
P = presente

NOTA: Le flange Q e X sono esecuzioni speciali con ingombri modificati. Contattare il nostro uff. tecnico.

2 - CARATTERISTICHE TECNICHE COMUNI

PRECISIONE		mm	± 0.035
AMBIENTE	Intervallo di temperatura ambientale	°C	-20 / +100 (cilindro senza motore)
	Classe di protezione		IP44 o IP65
	Umidità	%	0 ÷ 90
MECCANICA	Standard di riferimento		ISO 15552
	Ciclo di lavoro	%	100
	Antirotazione interna		disponibile su tutte le taglie
	Estremità dello stelo		maschio o femmina
	Materiale asta		cromato (standard) acciaio inossidabile su richiesta
	Montaggio		sulla calotta frontale o con accessori
	Sensore di fine corsa		disponibile su tutte le taglie

3 - CARATTERISTICHE DI UTILIZZO

Il cilindro elettrico ECL3 è adatto:

- Nei normali sistemi di movimentazione con viti a ricircolo di sfere nel campo dell'automazione; in sostituzione dei normali cilindri quando sia necessaria velocità e rampe di accelerazione o decelerazione controllate e costanti anche sotto carico.
- In tutte le occasioni ove si necessita una movimentazione con forze di trazione/spinta notevoli senza dover usare cilindri oleodinamici.
- Nei sistemi di movimentazione ove sia richiesta assenza di inquinamento e/o estrema silenziosità.

3.1 - Applicazioni

I cilindri elettrici ECL3 ISO 15552 si propongono come soluzione appropriata per le applicazioni che richiedono movimenti e posizionamenti precisi e controllati. Essi offrono l'opportunità di utilizzare soluzioni preimpostate per risolvere la progettazione e la messa in servizio di sistemi di automazione in modo rapido e semplice.

La semplicità di installazione e le varie tipologie costruttive fanno dei cilindri elettrici ECL3 un punto di riferimento in questa tipologia di prodotti.

L'ampia possibilità di scelta fra le varie tipologie consente l'uso dei cilindri ECL3 anche in situazioni critiche, offrendo caratteristiche di resistenza ai carichi statici e dinamici notevoli e decisamente superiori alle normali proposte di mercato.

La possibilità di utilizzare la maggior parte degli accessori pneumatici ISO 15552 standard per le stesse dimensioni è un ulteriore vantaggio pratico e economico nel montaggio dei cilindri.

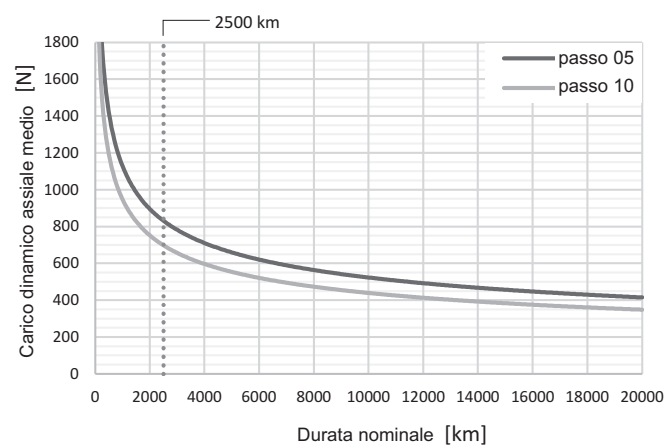
4 - ECL3 - 32

4.1 - Caratteristiche tecniche

MECCANICA	Diametro stelo	mm	20	
	Estremità dello stelo		M10x1.25	
VITE A SFERA	Diametro nominale	mm	12	12
	Passo	mm	5	10
	Carico dinamico	N	6600	4400
FORZA	Forza massima - in linea	N	2100	2100
	Coppia massima - in linea	Nm	2.0	3.9
	Forza massima - in parallelo	N	2100	2100
	Coppia massima - in parallelo	Nm	2.2	4.4
	Forza assiale dinamica per vita 2500 km	N	832	698
VELOCITÀ	Velocità massima	rpm	6667	6667
		mm/s	556	1111
ACCELERAZIONE	Accelerazione massima	m/s ²	3.2	6.4
EFFICIENZA	In linea	%	86	88
	In parallelo	%	77	79

4.2 - Durata nominale

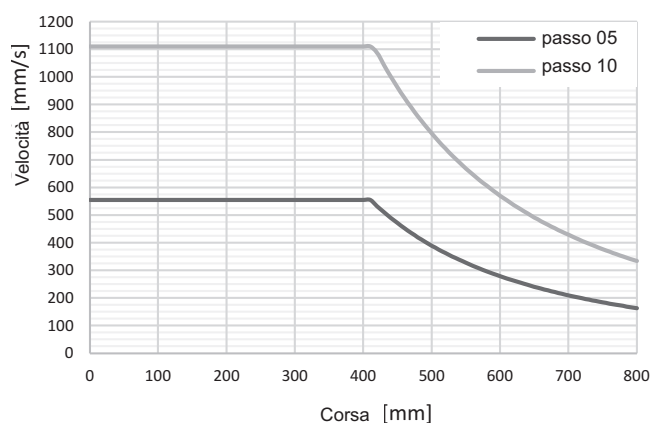
La durata nominale dipende dal carico assiale dinamico medio.



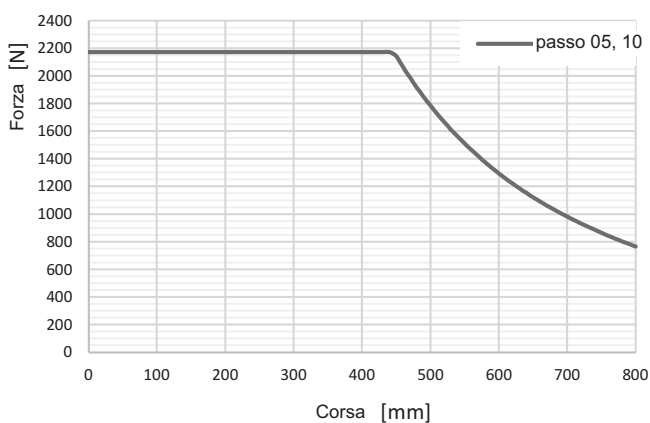
NOTE

- La durata nominale è un valore statistico e riferisce un'affidabilità del 90%.
- Condizioni di lavoro corrette: nessun carico laterale, nessun sovraccarico, una lubrificazione in conformità alle specifiche, nessuna sovratemperatura, nessuna applicazione a corsa breve
- La forza ammissibile è calcolata considerando la condizione di spinta con estremità dello stelo libera e canna fissa. Contattaci per diverse applicazioni di carico e per qualsiasi dubbio

4.3 - Velocità consentita



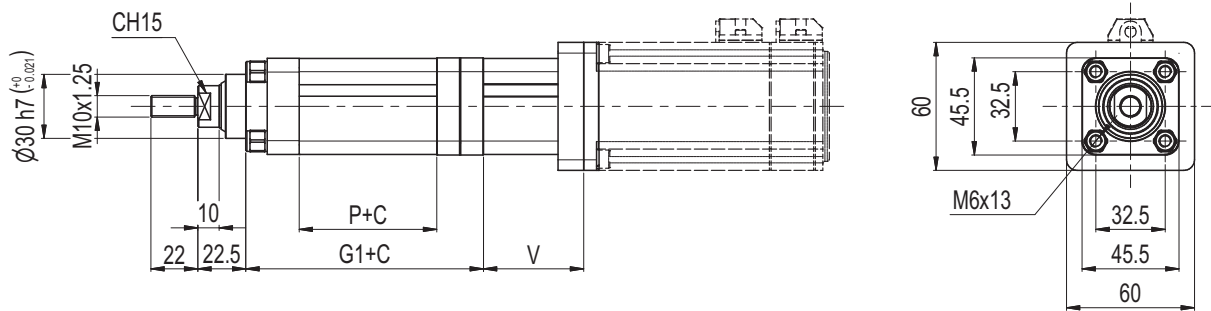
4.4 - Forza assiale ammissibile



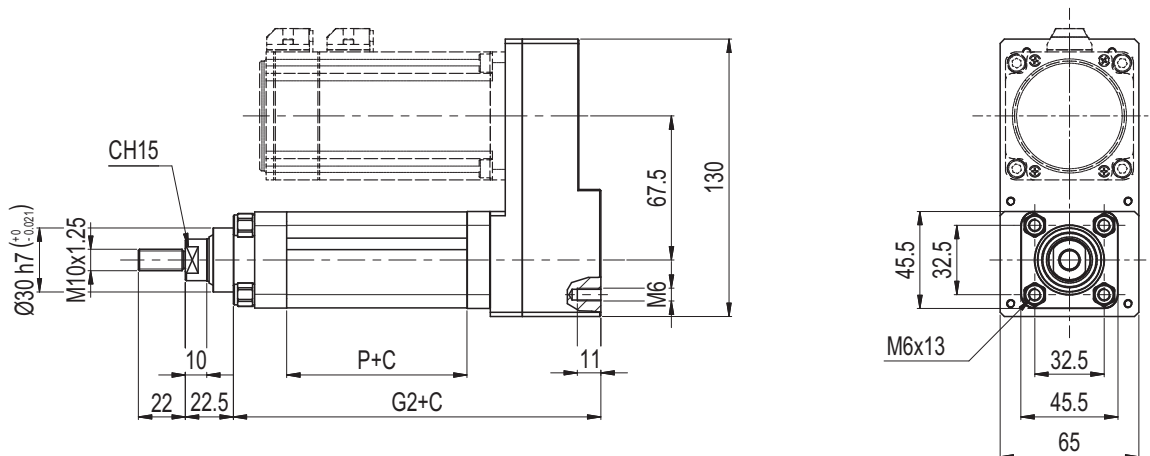
4.5 - ECL3-32 Dimensioni di ingombro

dimensioni in mm

Montaggio del motore in linea



Montaggio del motore in parallelo



Vite a sfera	P	G1	G2
12X05	73.5	120.4	161.25
12X10	73.5	120.4	161.25

Vite trapezia	P	G1	G2
14X04	64.5	111.4	152.25

C = Valore della corsa

V = Varia a seconda delle dimensioni del motore

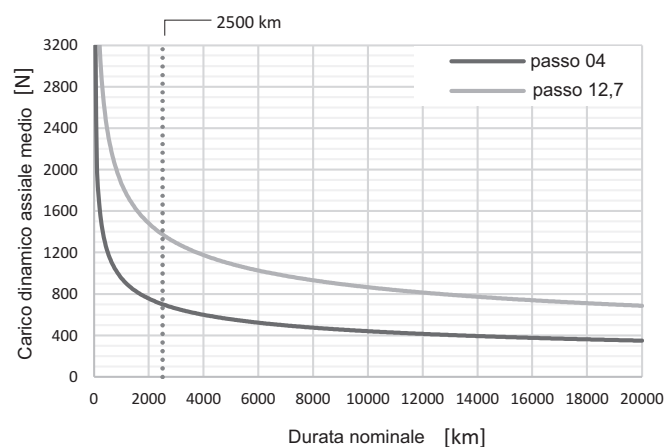
5 - ECL3-40

5.1 - Caratteristiche tecniche

MECCANICA	Diametro stelo	mm	25	
	Estremità dello stelo		M12x1.25	
VITE A SFERA	Diametro nominale	mm	14	12.7
	Passo	mm	4	12.7
	Carico dinamico	N	6000	8000
FORZA	Forza massima - in linea	N	3000	2400
	Coppia massima - in linea	Nm	2.3	5.5
	Forza massima - in parallelo	N	3000	3400
	Coppia massima - in parallelo	Nm	2.5	8.7
	Forza assiale dinamica per vita 2500 km	N	702	1375
VELOCITÀ	Velocità massima	rpm	5714	6299
		mm/s	381	1333
ACCELERAZIONE	Accelerazione massima	m/s ²	2.5	8.1
EFFICIENZA	In linea	%	84	88
	In parallelo	%	76	80

5.2 - Durata nominale

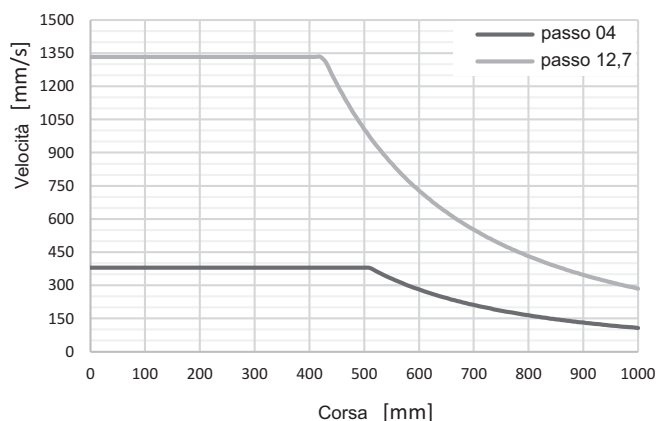
La durata nominale dipende dal carico assiale dinamico medio.



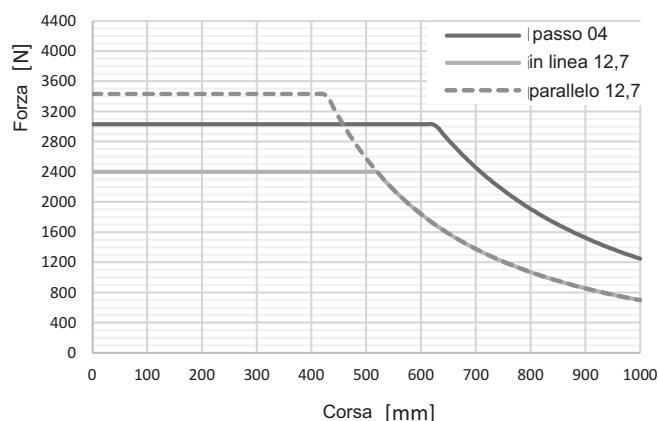
NOTE

- La durata nominale è un valore statistico e riferisce un'affidabilità del 90%.
- Condizioni di lavoro corrette: nessun carico laterale, nessun sovraccarico, una lubrificazione in conformità alle specifiche, nessuna sovratemperatura, nessuna applicazione a corsa breve
- La forza ammissibile è calcolata considerando la condizione di spinta con estremità dello stelo libera e canna fissa. Contattaci per diverse applicazioni di carico e per qualsiasi dubbio.

5.3 - Velocità consentita



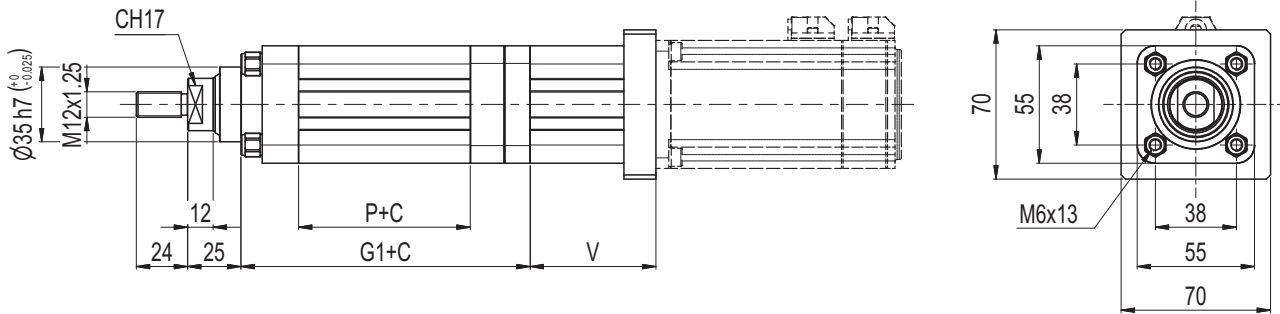
5.4 - Forza assiale consentita



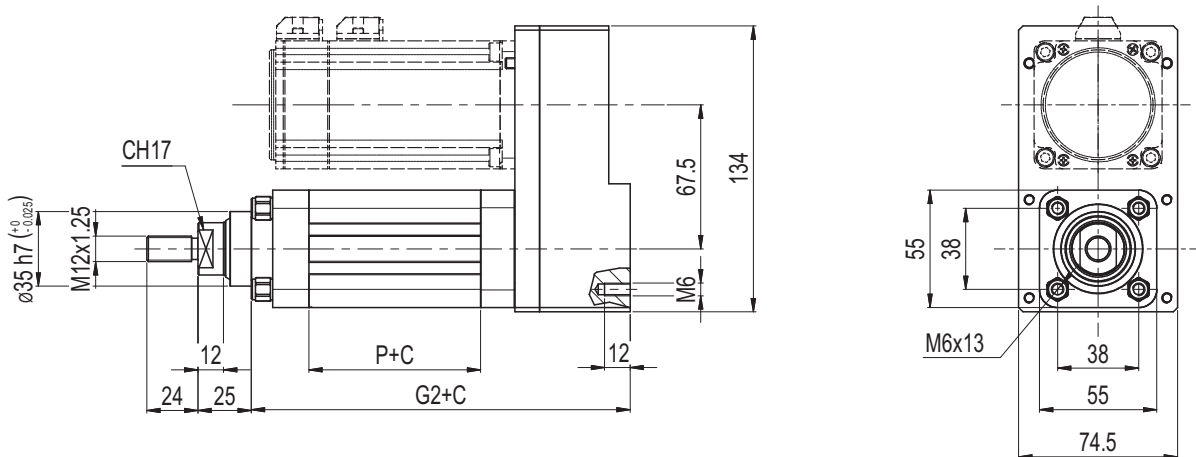
5.5 - ECL3-40 Disegni di ingombro

dimensioni in mm

Montaggio del motore in linea



Montaggio del motore in parallelo



Vite a sfera	P	G1	G2
12.7X12.7	80.5	135.6	177.6
14X04	64.5	119.6	161.1

C = Valore della corsa

V = Varia a seconda delle dimensioni del motore

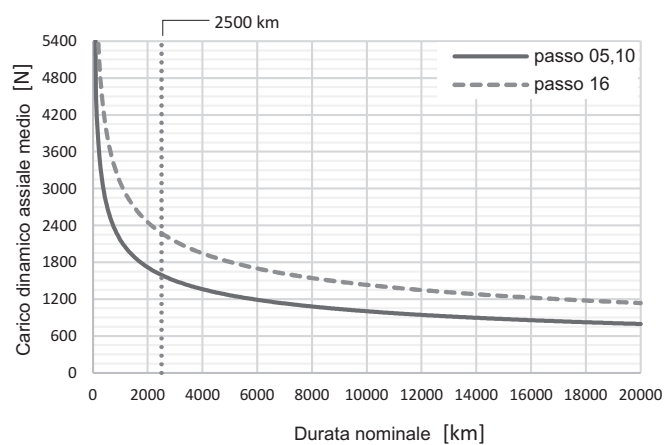
6 - ECL3- 50

6.1 - Caratteristiche tecniche

MECCANICA	Diametro stelo	mm	25		
	Estremità dello stelo		M16x1.5		
VITE A SFERA	Diametro nominale	mm	16	16	16
	Passo	mm	5	10	16
	Carico dinamico	N	12655	9908	12263
FORZA	Forza massima - in linea	N	6300	3200	2050
	Coppia massima - in linea	Nm	5.9	5.9	5.9
	Forza massima - in parallelo	N	6400	5400	6400
	Coppia massima - in parallelo	Nm	6.7	11.0	20.5
	Forza assiale dinamica per vita 2500 km	N	1594	1573	2276
VELOCITÀ	Velocità massima	rpm	5333	5333	5333
		mm/s	444	889	1422
ACCELERAZIONE	Accelerazione massima	m/s ²	3.2	6.4	10.2
EFFICIENZA	In linea	%	85	88	88
	In parallelo	%	77	79	80

6.2 - Durata nominale

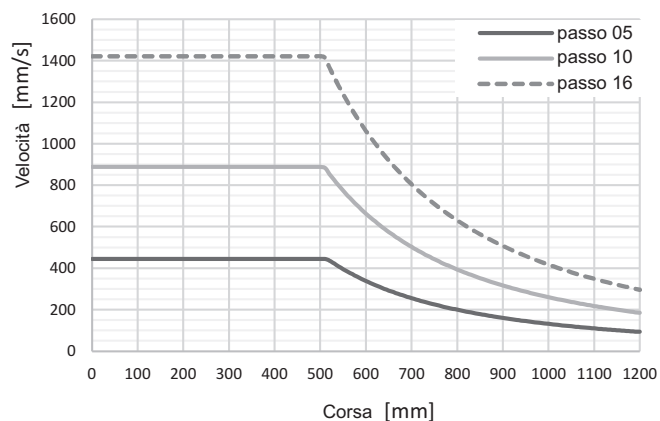
La durata nominale dipende dal carico assiale dinamico medio.



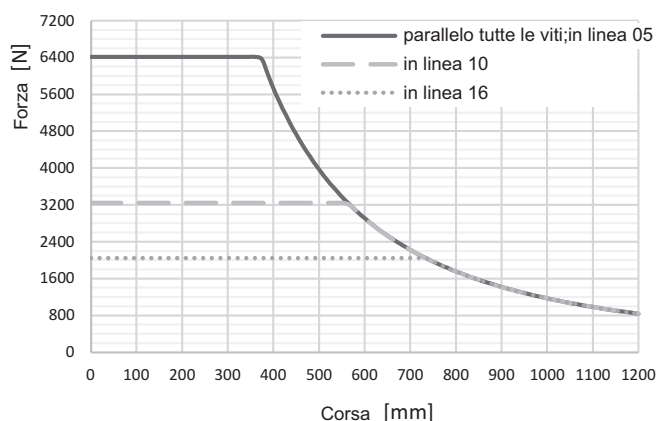
NOTE

- La durata nominale è un valore statistico e riferisce un'affidabilità del 90%.
- Condizioni di lavoro corrette: nessun carico laterale, nessun sovraccarico, una lubrificazione in conformità alle specifiche, nessuna sovratemperatura, nessuna applicazione a corsa breve
- La forza ammissibile è calcolata considerando la condizione di spinta con estremità dello stelo libera e canna fissa. Contattaci per diverse applicazioni di carico e per qualsiasi dubbio

6.3 - Velocità consentita



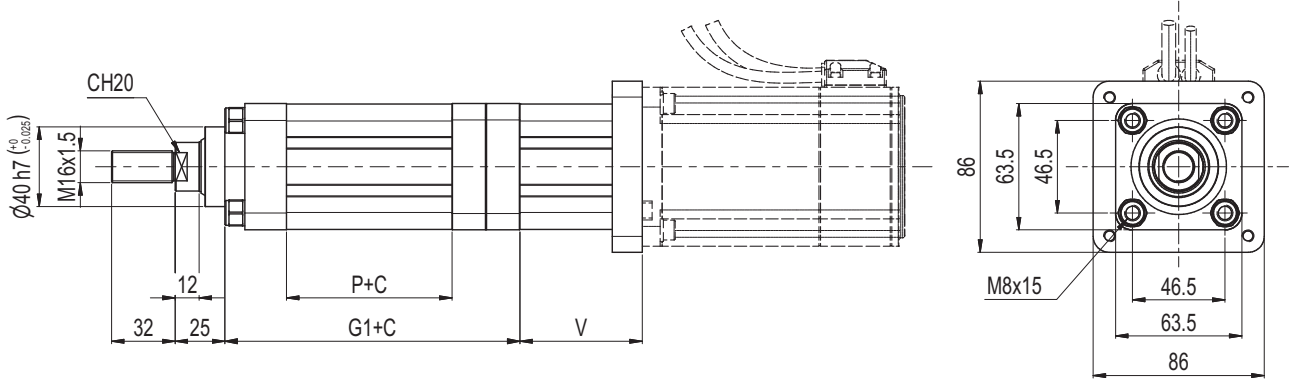
6.4 - Forza assiale consentita



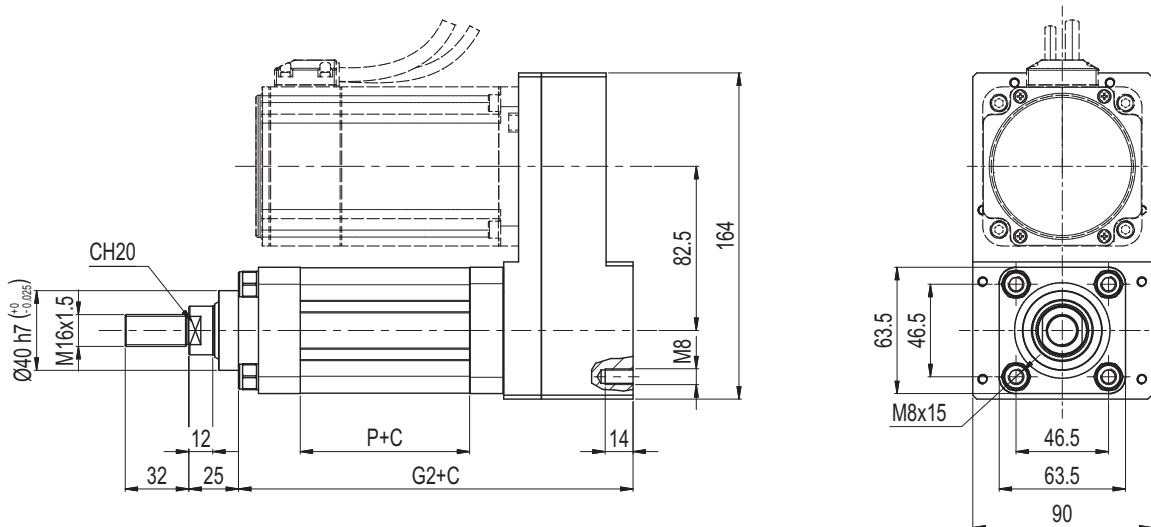
6.5 - ECL3-50 Disegni di ingombro

dimensioni in mm

Montaggio del motore in linea



Montaggio del motore in parallelo



Vite a sfera	P	G1	G2
16X05	83.2	148.3	196.3
16X10	83.2	148.3	196.3
16X16	85.2	150.3	198.3

Vite trapezia	P	G1	G2
16X04	75.5	140.6	188.6

C = Valore della corsa

V = Varia a seconda delle dimensioni del motore

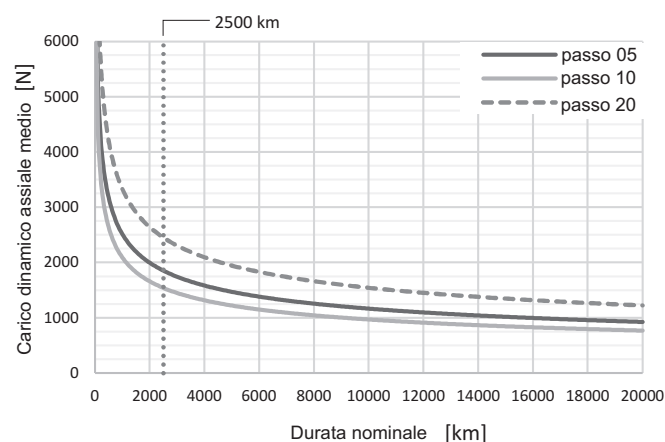
7 - ECL3-63

7.1 - Caratteristiche tecniche

MECCANICA	Diametro stelo	mm	30		
	Estremità dello stelo		M16x1.5		
VITE A SFERA	Diametro nominale	mm	20	20	20
	Passo	mm	5	10	20
	Carico dinamico	N	14715	9712	12262
FORZA	Forza massima - in linea	N	9500	7300	7300
	Coppia massima - in linea	Nm	9.1	13.6	26.5
	Forza massima - in parallelo	N	9500	7300	7300
	Coppia massima - in parallelo	Nm	10.1	15.1	29.5
	Forza assiale dinamica per vita 2500 km	N	1854	1542	2453
VELOCITÀ	Velocità massima	rpm	4000	4000	4000
		mm/s	333	667	1333
ACCELERAZIONE	Accelerazione massima	m/s ²	3.2	6.4	12.7
EFFICIENZA	In linea	%	84	87	88
	In parallelo	%	75	78	80

7.2 - Durata nominale

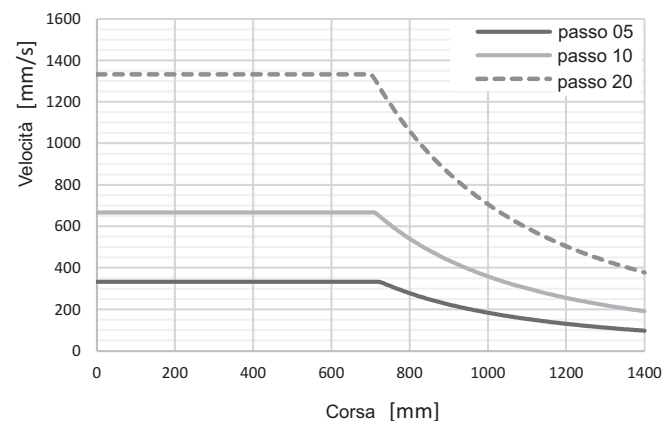
La durata nominale dipende dal carico assiale dinamico medio.



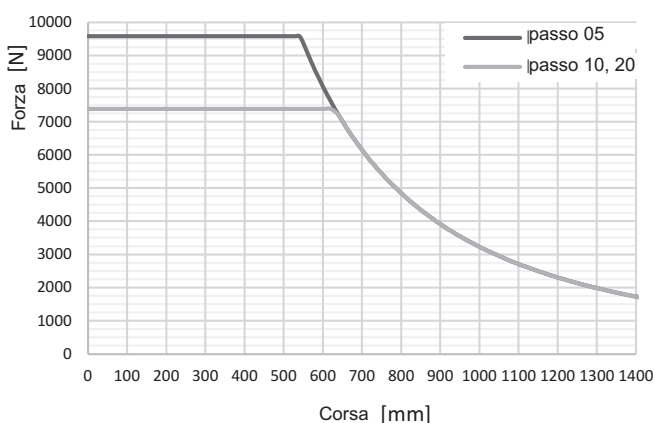
NOTE

- La durata nominale è un valore statistico e riferisce un'affidabilità del 90%.
- Condizioni di lavoro corrette: nessun carico laterale, nessun sovraccarico, una lubrificazione in conformità alle specifiche, nessuna sovratemperatura, nessuna applicazione a corsa breve
- La forza ammissibile è calcolata considerando la condizione di spinta con estremità dello stelo libera e canna fissa. Contattaci per diverse applicazioni di carico e per qualsiasi dubbio

7.3 - Velocità consentita



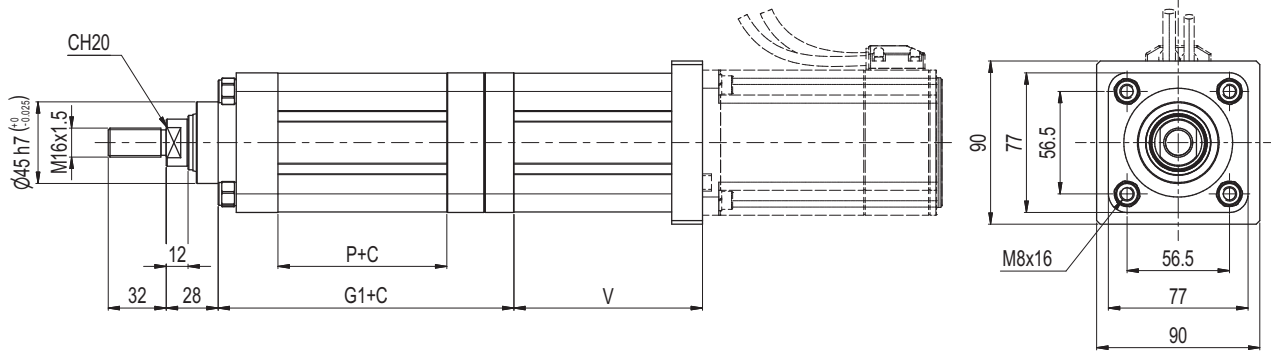
7.4 - Forza assiale consentita



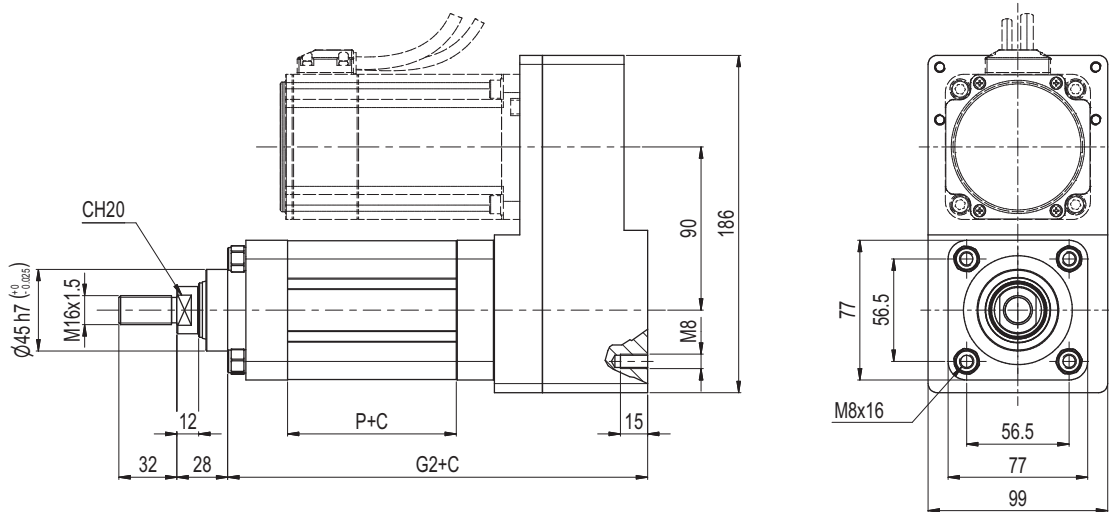
7.5 - ECL3-63 Disegni di ingombro

dimensioni in mm

Montaggio del motore in linea



Montaggio del motore in parallelo



Vite a sfera	P	G1	G2
20X05	93.1	163.1	231.6
20X10	93.1	163.1	231.6
20X20	95.1	165.1	233.6

Vite trapezia	P	G1	G2
20X04	93	163	231.5

C = Valore della corsa

V = Varia a seconda delle dimensioni del motore

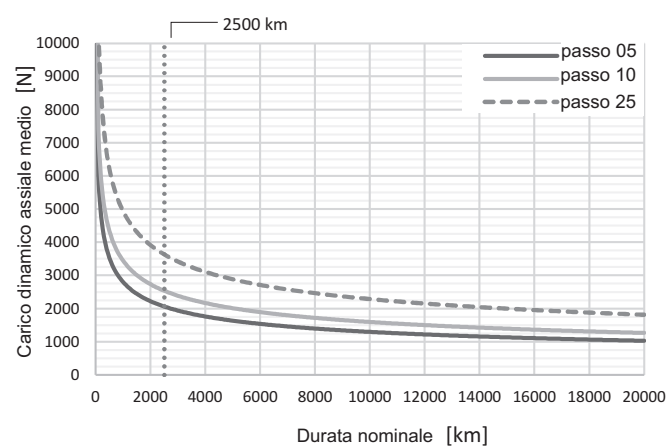
8 - ECL3-80

8.1 - Caratteristiche tecniche

MECCANICA	Diametro stelo	mm	45		
	Estremità dello stelo		M20x1.5		
VITE A SFERA	Diametro nominale	mm	25	25	25
	Passo	mm	5	10	25
	Carico dinamico	N	16383	15990	16873
FORZA	Forza massima - in linea	N	12100	11500	9900
	Coppia massima - in linea	Nm	11.7	21.3	45
	Forza massima - in parallelo	N	12100	11500	12700
	Coppia massima - in parallelo	Nm	13	23.7	63.8
	Forza assiale dinamica per vita 2500 km	N	2064	2538	3635
VELOCITÀ	Velocità massima	rpm	3200	3200	3200
		mm/s	267	533	1333
ACCELERAZIONE	Accelerazione massima	m/s ²	3.2	6.4	15.9
EFFICIENZA	In linea	%	82	86	88
	In parallelo	%	74	77	80

8.2 - Durata nominale

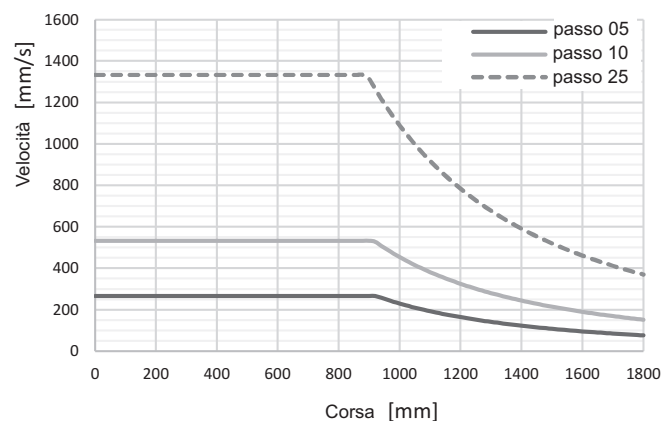
La durata nominale dipende dal carico assiale dinamico medio



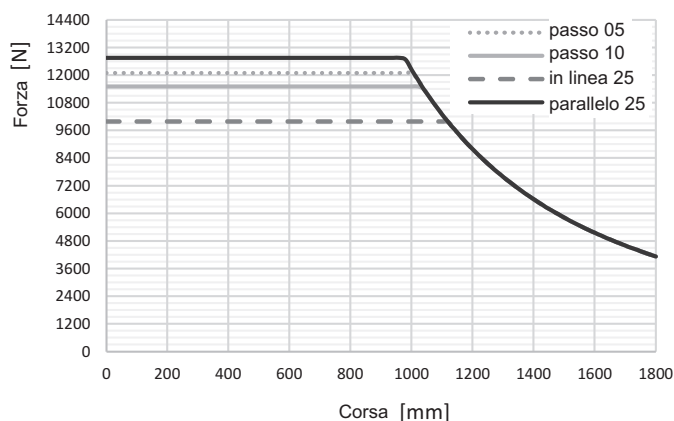
NOTE

- La durata nominale è un valore statistico e riferisce un'affidabilità del 90%.
- Condizioni di lavoro corrette: nessun carico laterale, nessun sovraccarico, una lubrificazione in conformità alle specifiche, nessuna sovratemperatura, nessuna applicazione a corsa breve
- La forza ammissibile è calcolata considerando la condizione di spinta con estremità dello stelo libera e canna fissa. Contattaci per diverse applicazioni di carico e per qualsiasi dubbio

8.3 - Velocità consentita



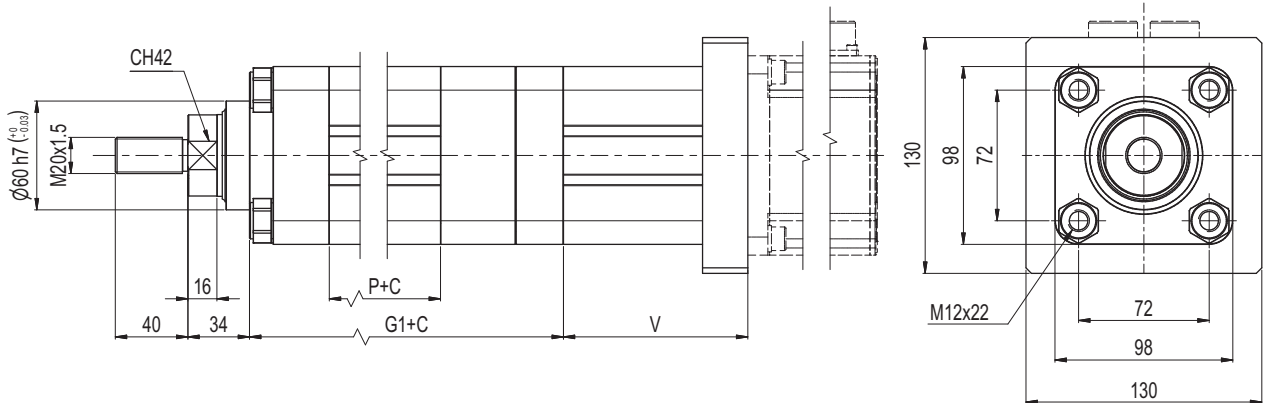
8.4 - Forza assiale consentita



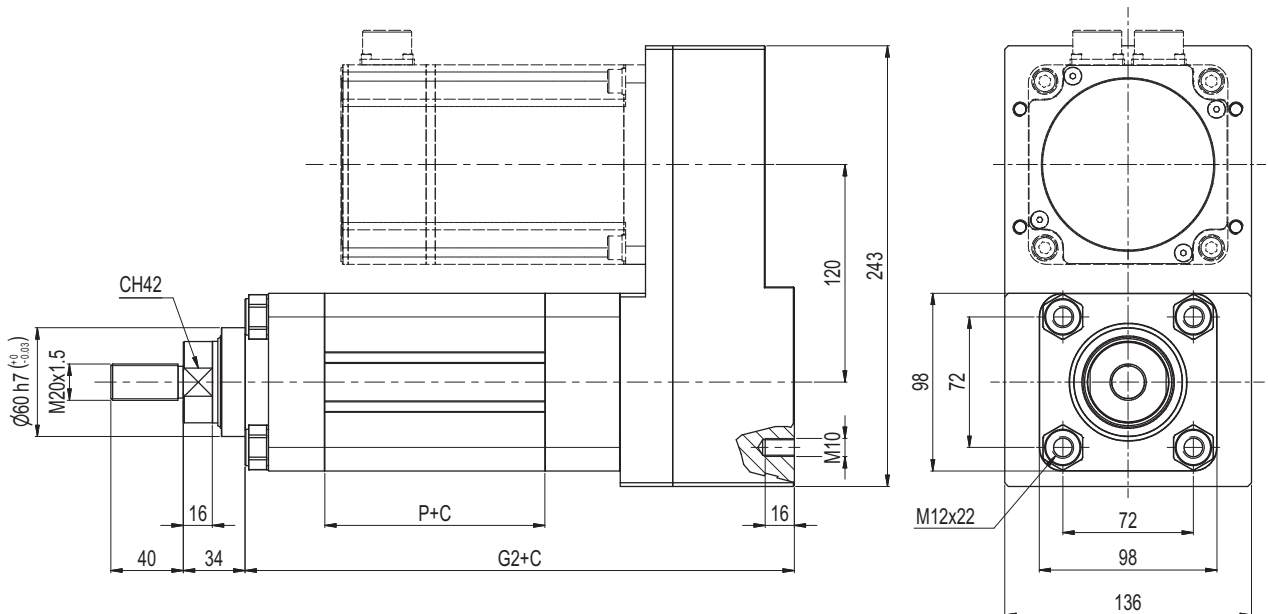
8.5 - ECL3-80 Disegni di ingombro

dimensioni in mm

Montaggio del motore in linea



Montaggio del motore in parallelo



Vite a sfera	P	G1	G2
25X05	121.4	233.2	302.9
25X10	121.4	233.2	302.9
25X25	121.4	233.2	302.9

C = Valore della corsa
V = Varia a seconda delle dimensioni del motore

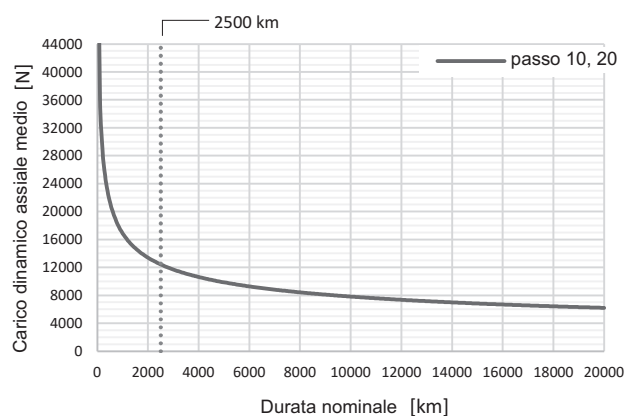
9 - ECL3-100

9.1 - Caratteristiche tecniche

MECCANICA	Diametro stelo	mm	70	
	Estremità dello stelo		M42x2	
VITE A SFERA	Diametro nominale	mm	38	38
	Passo	mm	10	20
	Carico dinamico	N	78382	61509
FORZA	Forza massima - in linea	N	53500	53500
	Coppia massima - in linea	Nm	101.5	196.1
	Forza massima - in parallelo	N	53500	53500
	Coppia massima - in parallelo	Nm	107.9	208.6
	Forza assiale dinamica per vita	N	12442	12302
VELOCITÀ	Velocità massima	rpm	2105	2105
		mm/s	351	702
ACCELERAZIONE	Accelerazione massima	m/s ²	6.4	12.7
EFFICIENZA	In linea	%	84	87
	In parallelo	%	79	82

9.2 - Durata nominale

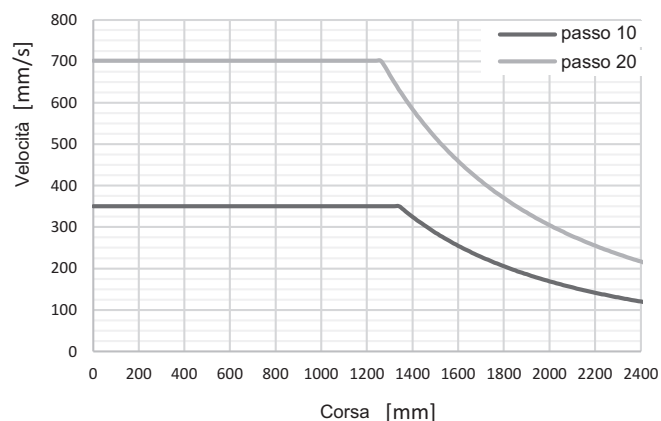
La durata nominale dipende dal carico assiale dinamico medio



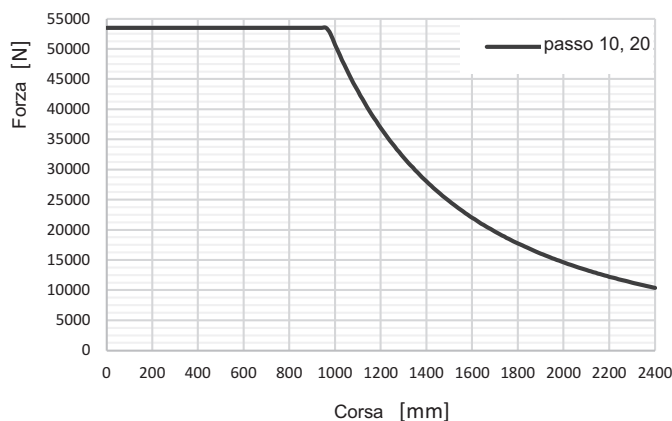
NOTE

- La durata nominale è un valore statistico e riferisce un'affidabilità del 90%.
- Condizioni di lavoro corrette: nessun carico laterale, nessun sovraccarico, una lubrificazione in conformità alle specifiche, nessuna sovratemperatura, nessuna applicazione a corsa breve
- La forza ammissibile è calcolata considerando la condizione di spinta con estremità dello stelo libera e canna fissa. Contattaci per diverse applicazioni di carico e per qualsiasi dubbio

9.3 - Velocità consentita



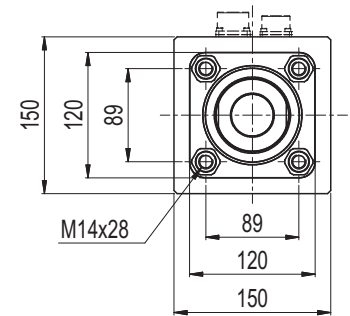
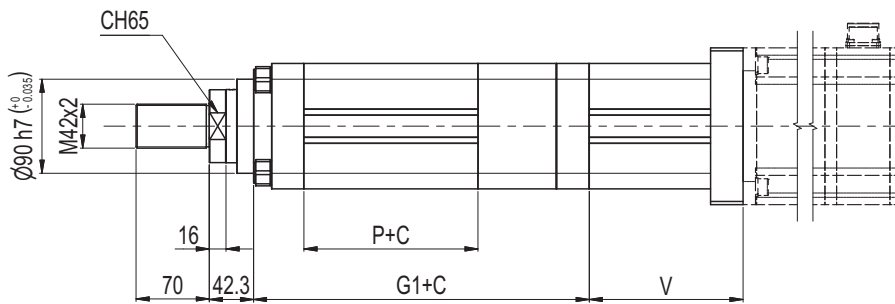
9.4 - Forza assiale consentita



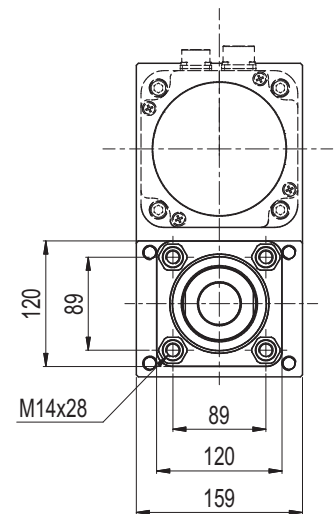
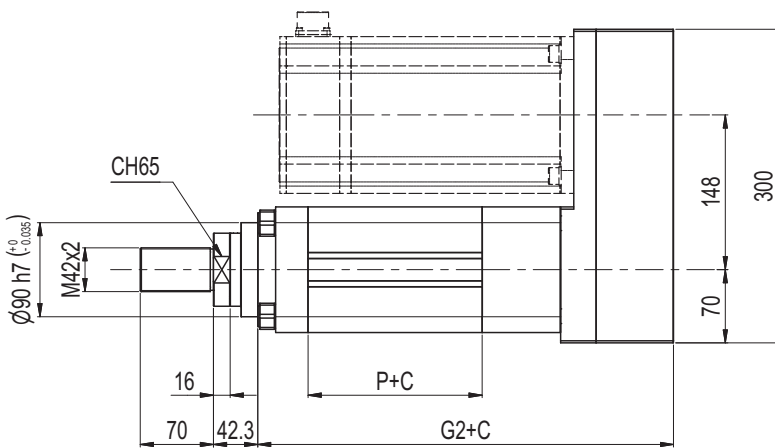
9.5 - ECL3-100 Disegni di ingombro

dimensioni in mm

Montaggio del motore in linea



Montaggio del motore in parallelo



Vite a sfera	P	G1	G2
38X10	166.5	321.1	397.8
38X20	166.5	321.1	397.8

C = Valore della corsa

V = Varia a seconda delle dimensioni del motore

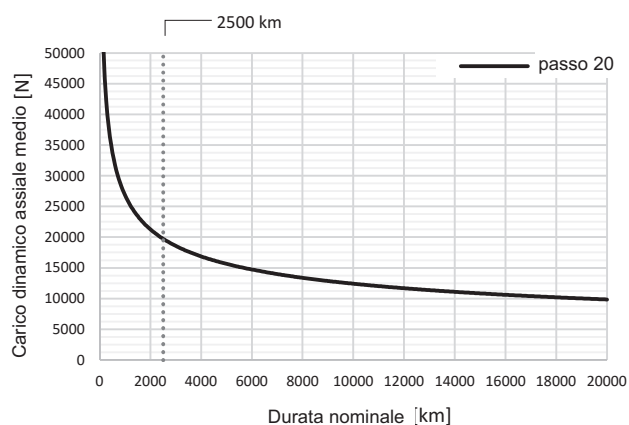
10 - ECL3-125

10.1 - Caratteristiche tecniche

MECCANICA	Diametro stelo	mm	85
	Estremità dello stelo		M48x2
VITE A SFERA	Diametro nominale	mm	50
	Passo	mm	20
	Carico dinamico	N	98718
FORZA	Forza massima - in linea	N	88300
	Coppia massima - in linea	Nm	327.1
	Forza massima - in parallelo	N	88300
	Coppia massima - in parallelo	Nm	348.0
	Forza assiale dinamica per vita 2500 km	N	19744
VELOCITÀ	Velocità massima	rpm	1600
		mm/s	533
ACCELERAZIONE	Accelerazione massima	m/s ²	12.7
EFFICIENZA	In linea	%	86
	In parallelo	%	81

10.2 - Durata nominale

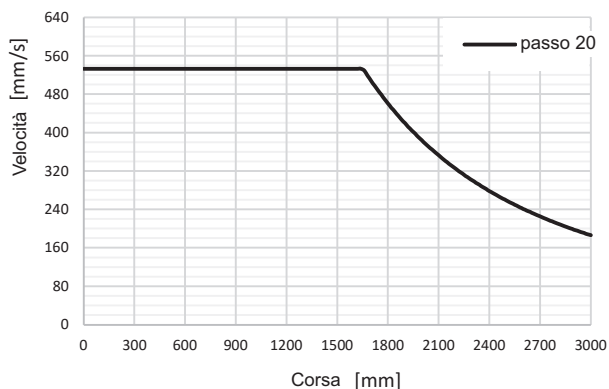
La durata nominale dipende dal carico assiale dinamico medio.



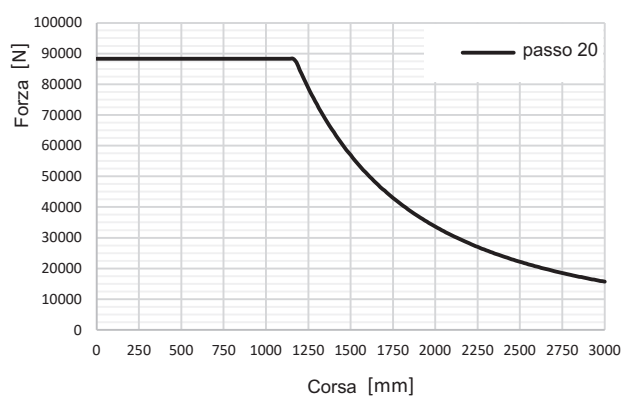
NOTE

- La durata nominale è un valore statistico e riferisce un'affidabilità del 90%.
- Condizioni di lavoro corrette: nessun carico laterale, nessun sovraccarico, una lubrificazione in conformità alle specifiche, nessuna sovratemperatura, nessuna applicazione a corsa breve
- La forza ammissibile è calcolata considerando la condizione di spinta con estremità dello stelo libera e canna fissa. Contattaci per diverse applicazioni di carico e per qualsiasi dubbio

10.3 - Velocità consentita



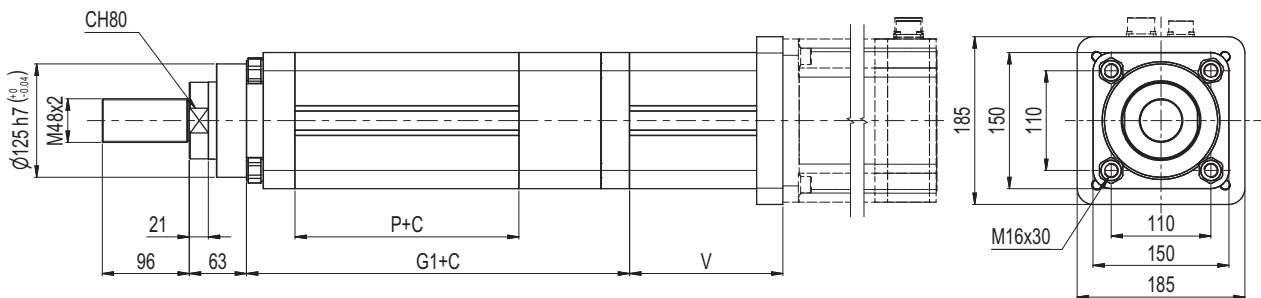
10.4 - Forza assiale consentita



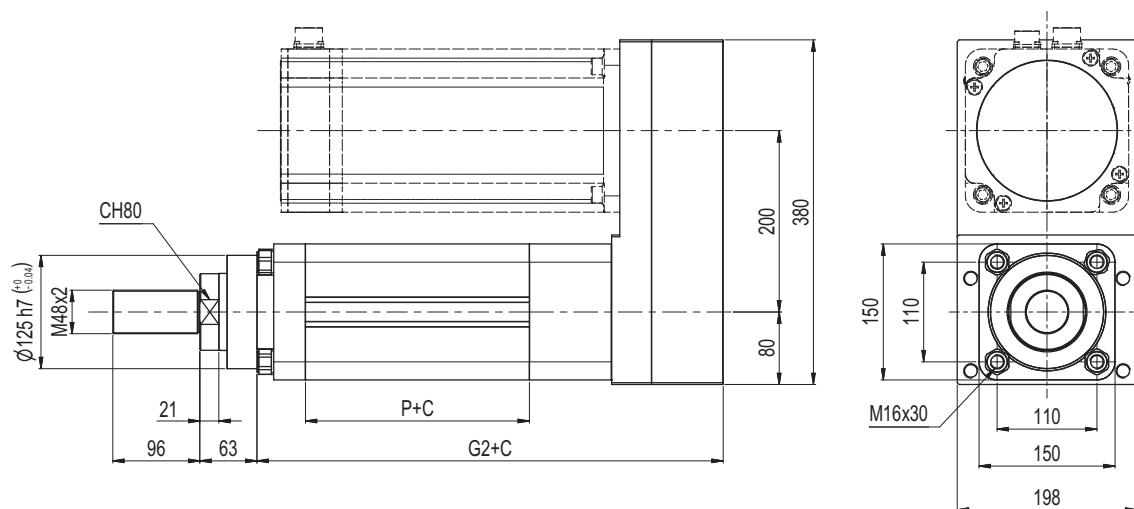
10.5 - ECL3-125 Dimensioni di ingombro

dimensioni in mm

Montaggio del motore in linea



Montaggio del motore in parallelo



Vite a sfera	P	G1	G2
50x20	247	422.5	514.2

C = Valore della corsa

V = Varia a seconda delle dimensioni del motore

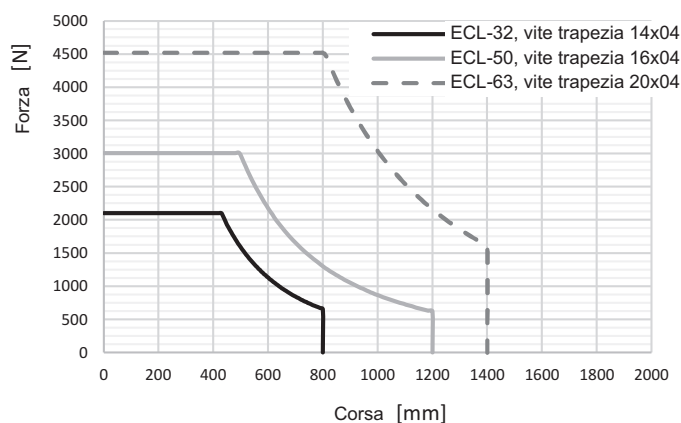
11 - VITE TRAPEZIA

Questo tipo di vite è disponibile solo per attuatori di dimensioni 32, 50 e 63.

11.1 - Caratteristiche tecniche

TAGLIA CILINDRO			32	50	63
MECCANICA	Diametro stelo		20	25	30
	Estremità dello stelo		M10x1.25	M16x1.5	M16x1.5
VITE TRAPEZIA	Diametro nominale	mm	14	16	20
	Passo	mm	4	4	4
FORZA/COPPIA	Forza massima - in linea	N	2104	3008	4520
	Coppia massima - in linea	Nm	3.3	5.1	9.1
	Forza massima - in parallelo	N	2104	3008	4520
	Coppia massima - in parallelo	Nm	3.7	5.7	10.1
EFFICIENZA	In linea	%	41	37	32
	In parallelo	%	37	34	29

11.2 - Forza assiale consentita



NOTE: Condizioni di lavoro corrette: nessun carico laterale, nessun sovraccarico, giusta lubrificazione, nessuna sovratemperatura, nessuna applicazione a corsa breve.

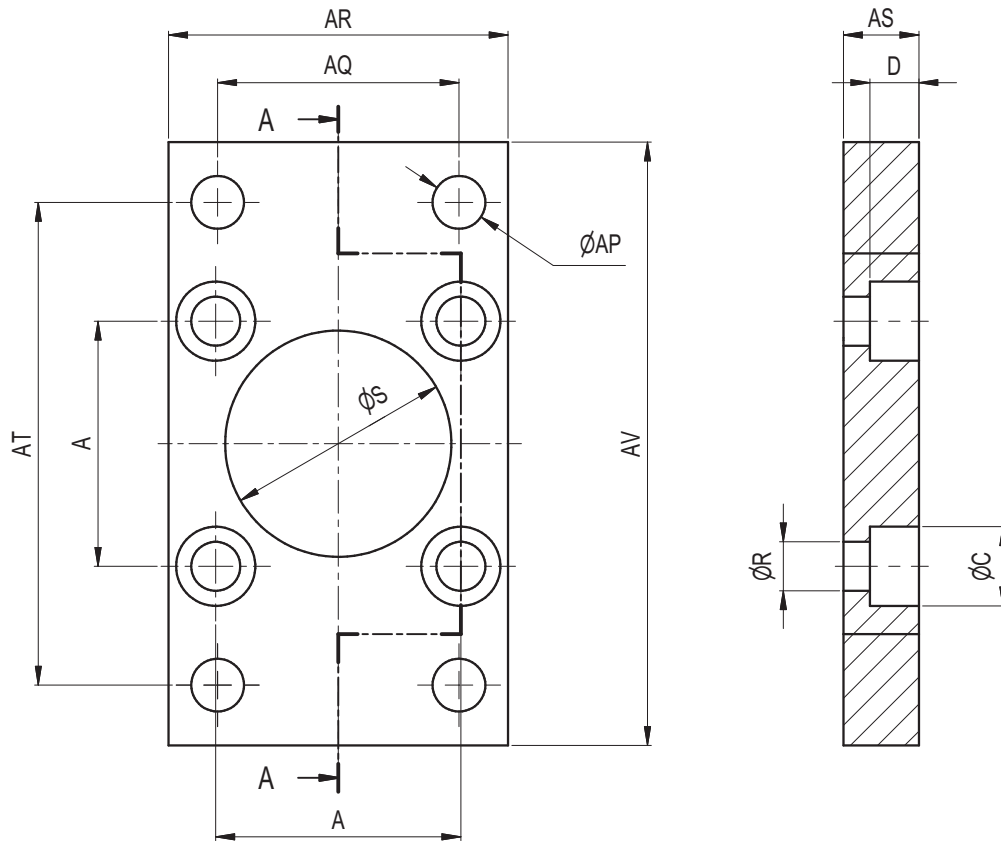
La forza ammissibile è calcolata considerando la condizione di spinta con estremità dello stelo libera e canna fissa. Contattaci per diverse applicazioni di carico e per qualsiasi dubbio.

12 - FISSAGGIO TIPO A E B

A FLANGIA ANTERIORE (MF1)

dimensioni in mm

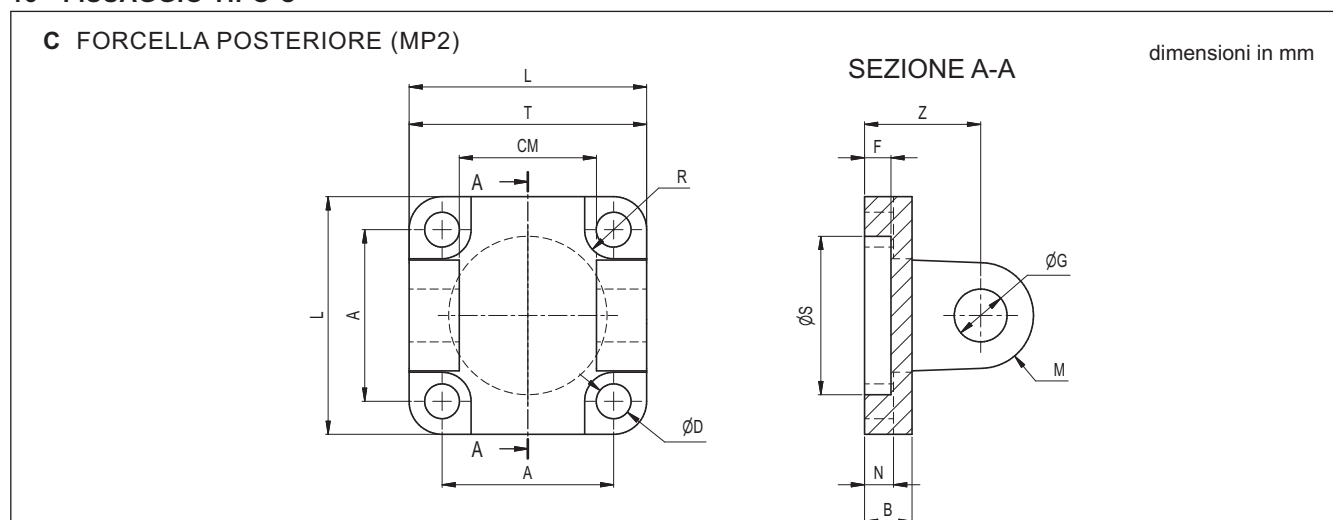
B FLANGIA POSTERIORE (MF2)



NOTA: Può sopportare le stesse forze ammissibili consentite sui cilindri

Taglia	S H11	A ± 0.2	AP H13	R	AS ± 0.2	AR	AQ JS14	AT JS14	AV	C	D
FFP-32	30	32.5	7	6.5	10	45	32	64	80	10.5	6.5
FFP-40	35	38	9	6.5	10	52	36	72	90	10.5	6.5
FFP-50	40	46.5	9	8.5	12	65	45	90	110	13.5	8.5
FFP-63	45	56.5	9	8.5	12	75	50	100	120	13.5	8.5
FFP-80	60	72	12	12.5	18	95	63	126	150	19	13
FFP-100	90	89	14.5	14.5	20	115	75	150	170	22	15
FFP-125	125	110	16.5	16.5	25	140	90	180	205	25	18

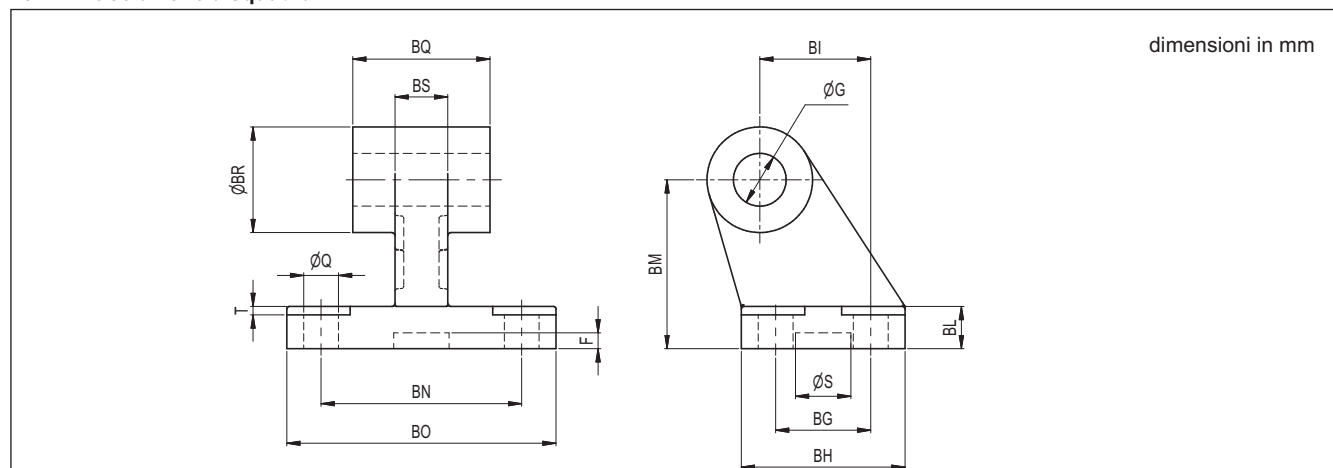
13 - FISSAGGIO TIPO C



NOTA: Contattare DMS se è necessario un carico maggiore

Taglia	G H9	A ±0.2	L	D H13	R H13	N ±0.5	B	S H11	F	Z ±0.2	M	CM H14	T h14	Carico Max
RPC-32	10	32.5	45	6.6	11	5.5	9	30	5	22	10	26	45	1760
RPC-40	12	38	52	6.6	11	5.5	9	35	5	25	12	28	52	3230
RPC-50	12	46.5	65	9	15	6.5	11	40	5	27	12	32	60	5150
RPC-63	16	56.5	75	9	15	6.5	11	45	5	32	16	40	70	7010
RPC-80	16	72	95	11	18	10	14	45	5	36	16	50	90	12060
RPC-100	25	110	140	14	20	10	20	60	7	50	25	70	130	20220
RPC-125	30	140	180	18	26	10	20	65	7	55	25	90	170	32730

13.1 - Articolazione a squadra



NOTA: Contattare DMS se è necessario un carico maggiore

Tipo	Taglia	G H9	Q H13	M H13	BG JS14	BH max	BI JS14	BL	BM JS15	BN JS14	BO max	BS max	BR max	T max	S +0.5 0	F +0.5 0	BQ -0.2 -0.6	Carico Max
SBP-32	32	10	6.6	11	18	31	21	8	32	38	51	10	20	1.6	10.5	3	26	1440
SBP-40	40	12	6.6	11	22	35	24	10	36	41	54	10	22	8.5	20	3	28	1960
SBP-50	50	12	9	15	30	45	33	12	45	50	65	16	26	1.6	10.5	3	32	5520
SBP-63	63	16	16	15	35	50	37	12	50	52	67	14	30	10.5	20	3	40	5110
SBP-80	80	16	11	18	40	60	47	14	63	66	86	20	30	2.5	10.5	3	50	11310
SBP-100	100	25	14	20	60	90	70	20	90	94	124	30	45	3.2	10.5	3	70 (*)	18180
SBP-125	125	30	14	20	88	126	97	25	115	118	156	36	63	4	-	-	90 (*)	30920

(*) Valori di tolleranza $\begin{matrix} -0.5 \\ -1.2 \end{matrix}$

13.2 - Perno della forcella posteriore

	Tipo	Taglia	G e8	BT +0.3 0	CG	CH H13	BU
	PNP-32	32	10	46	9.6	1.1	53
	PNP-40	40	12	53	11.5	1.1	60
	PNP-50	50	12	61	11.5	1.1	68
	PNP-63	63	16	71	15.2	1.1	78
	PNP-80	80	16	91	15.2	1.1	98
	PNP-100	100	25	132	23.9	1.3	139
	PNP-125	125	30	171.5	28.6	1.6	178

NOTA: Può sopportare le stesse forze consentite sui relativi accessori

14 - FISSAGGIO TIPO D

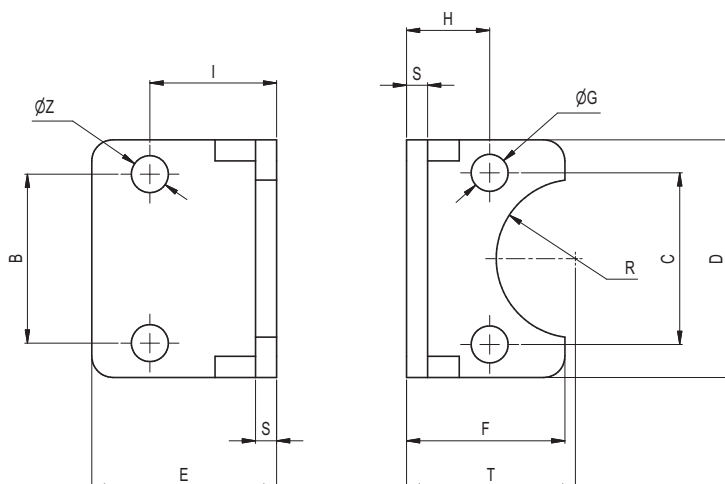
D OCCHIOLO POSTERIORE (MP4)		dimensioni in mm											
NOTA: Contattare DMS se è necessario un carico maggiore													

Tipo	G H9	A ±0.2	L	D H13	R H13	N ±0.5	H	S H11	F	C ±0.2	T max	B -0.2 -0.6	Carico Max
REP-32	10	32.5	45	6.6	11	5.5	9	30	5	22	10	26	2410
REP-40	12	38	52	6.6	11	5.5	9	35	5	25	12	28	3770
REP-50	12	46.5	65	9	15	6.5	11	40	5	27	12	32	5890
REP-63	16	56.5	75	9	15	6.5	11	45	5	32	16	40	9550
REP-80	16	72	95	11	18	10	14	45	5	36	16	50	15080
REP-100	25	110	140	14	20	10	20	60	7	50	25	70	23560
REP-125	30	140	180	18	26	10	26	65	7	55	25	90	36820

15 - FISSAGGIO TIPO G

G PIEDINI (MS1)

dimensioni in mm



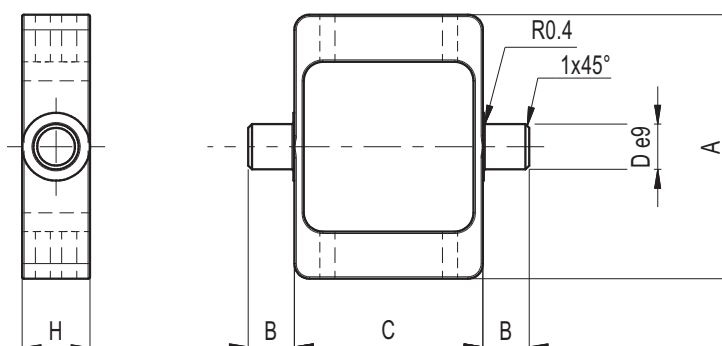
NOTA: Non utilizzare per sopportare carico. Se la forza dell'applicazione viene applicata su questo accessorio, contattare DMS per un'analisi tecnica

Tipo	Taglia	C ±0.2	B JS14	D 0 -0.2	E	F +2 0	G H14	H ±0.2	I ±0.2	S ±0.5	T JS15	R H15	U	Z H14
FTP-32	32	32.5	32	45	35	30	7	15.75	24	4	32	15	11	7
FTP-40	40	38	36	52	36	30	7	17	28	4	36	17.5	15	9
FTP-50	50	46.5	45	65	47	36	9	21.75	32	5	45	20	16	9
FTP-63	63	56.5	50	75	45	35	9	21.75	32	5	50	22.5	18	9
FTP-80	80	72	63	95	55	47	11	27	41	6	63	30	17	12
FTP-100	100	89	75	115	57	53	11	26.5	41	6	71	45	24	14.5
FTP-125	125	110	90	140	70	70	14	35	45	8	90	62.5	-	16.5

16 - FISSAGGIO TIPO L

L OSCILLANTE CENTRALE (MT4)

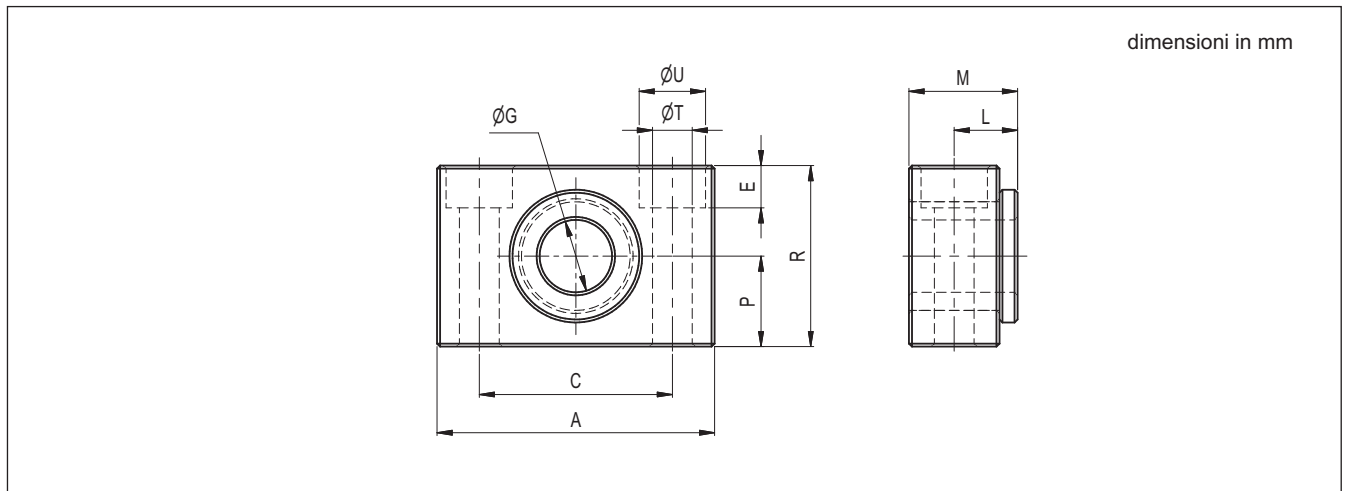
dimensioni in mm



Tipo	Taglia	A	B	C	D	H
TRP-32	32	70	12	50	12	18
TRP-40	40	78	16	62	16	20
TRP-50	50	91	16	74	16	20
TRP-63	63	94	20	88	20	25
TRP-80	80	130	20	109	20	25
TRP-100	100	145	25	130	25	30
TRP-125	125	154	25	155	25	32

NOTA: Non utilizzare per sopportare carico. Se la forza dell'applicazione viene applicata su questo accessorio, contattare DMS per un'analisi tecnica

16.1 - Supporto per fissaggi laterali

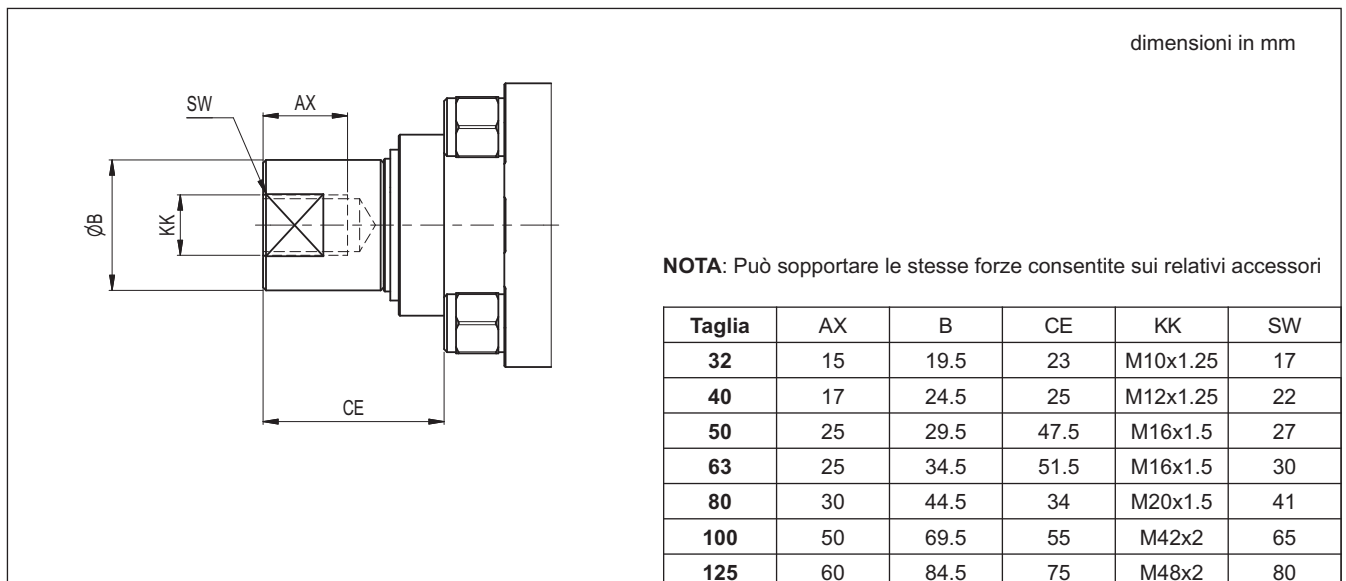


NOTA: Non utilizzare per sopportare carico. Se la forza dell'applicazione viene applicata su questo accessorio, contattare DMS per un'analisi tecnica

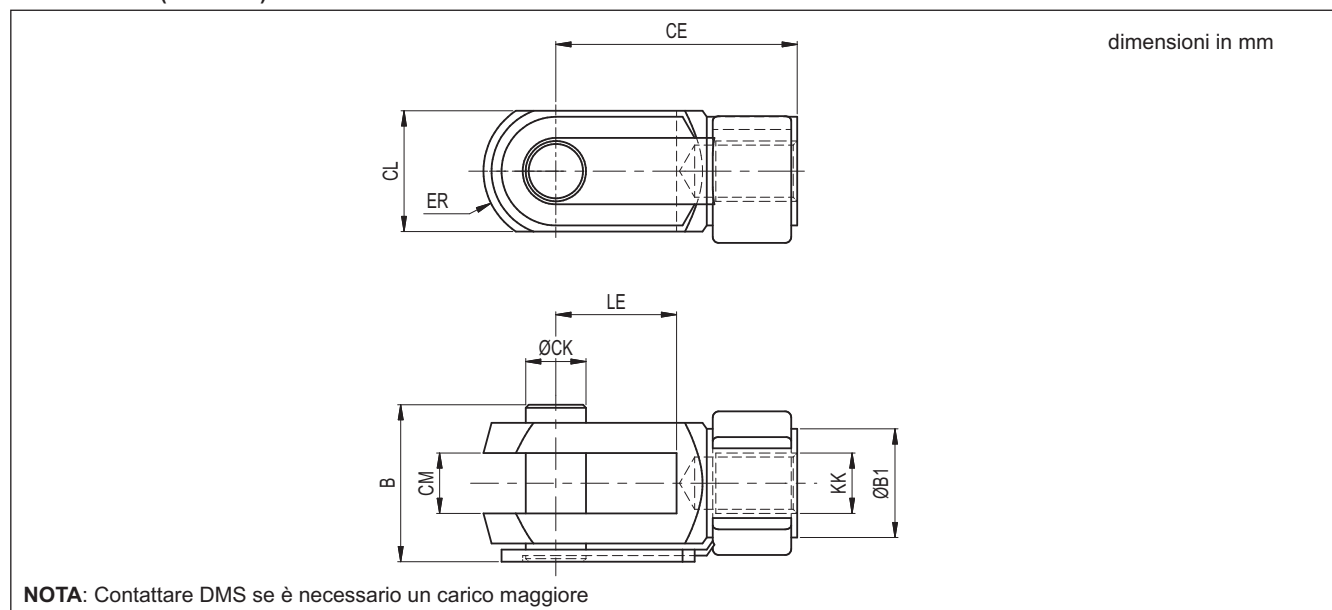
Tipo	Taglia	G F7	A	M	R	P ±0.1	C ±0.2	L	U H13	T H13	E ±0.5
BRP-12	32	12	46	18	30	15	32	10.5	11	6.6	7
BRP-16	40	16	55	21	36	18	36	12	15	9	9
	50	16	55	21	36	18	36	12	15	9	9
BRP-20	63	20	65	23	40	20	42	13	18	11	11
	80	20	65	23	40	20	42	13	18	11	11
BRP-25	100	25	75	28.5	50	25	50	16	20	14	13
	125	25	75	28.5	50	25	50	16	20	14	13

17 - DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE PER ATTACCO STELO

17.1 - Filetto femmina



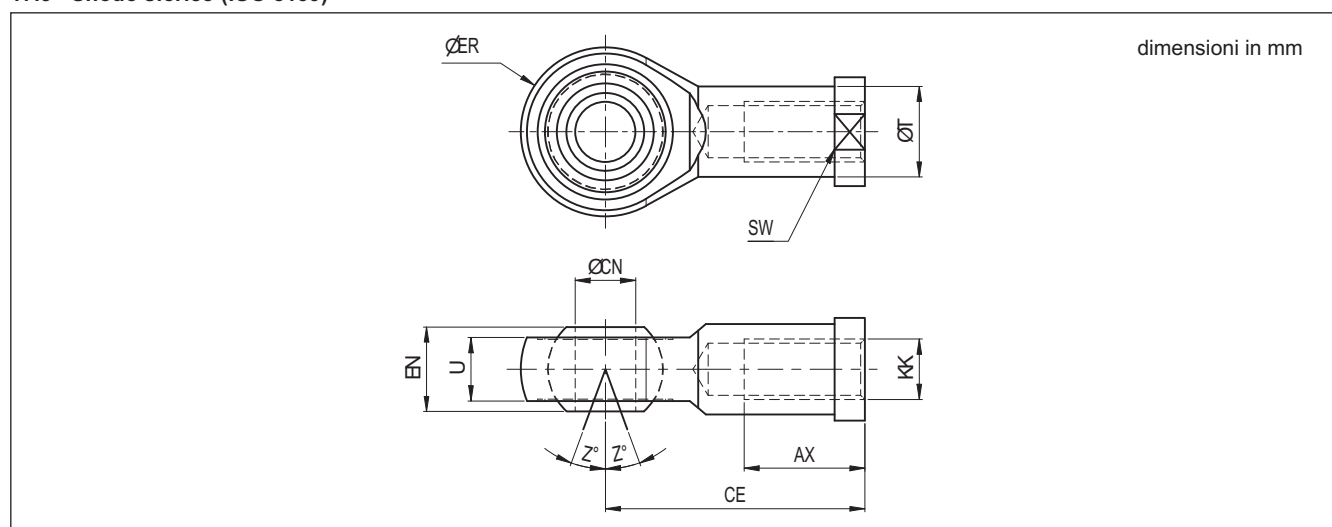
17.2 - Forcella (ISO 8140)



NOTA: Contattare DMS se è necessario un carico maggiore

Tipo	Taglia	KK	CK	LE	CM	CL	ER	CE	B	B1	Carico Max
CLP-M10	32	M10x1.25	10	20	10	20	12	40	26	18	5000
CLP-M12	40	M12x1.25	12	24	12	24	14	48	32	20	7200
CLP-M16	50	M16x1.5	16	32	16	32	19	64	40	26	12800
CLP-M16	63	M16x1.5	16	32	16	32	19	64	40	26	12800
CLP-M20	80	M20x1.5	20	40	20	40	25	80	48	34	20000
CLP-M42	100	M42x2	40	84	40	85	64	168	104.3	70	88750
CLP-M48	125	M48x2	50	96	50	96	73	192	117.3	82	102500

17.3 - Snodo sferico (ISO 8139)



NOTA: Contattare DMS se è necessario un carico maggiore

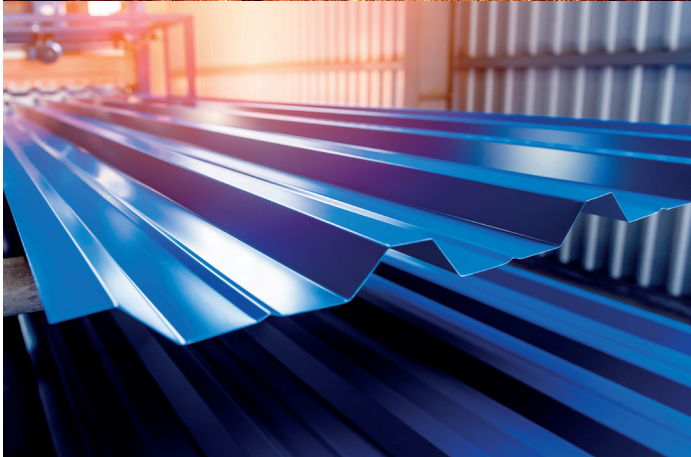
Tipo	Taglia	KK	CN	U	EN	ER	AX	CE	T	Z	SW	Carico Max
SPP-M10	32	M10x1.25	10	10.5	14	28	20	43	15	6.5	17	3500
SPP-M12	40	M12x1.25	12	12	16	32	22	50	17.5	6.5	19	4750
SPP-M16	50	M16x1.5	16	15	21	42	28	64	22	7.5	22	12000
SPP-M16	63	M16x1.5	16	15	21	42	28	64	22	7.5	22	12000
SPP-M20	80	M20x1.5	20	18	25	50	33	77	27.5	7	30	13000
SPP-M42	100	M42x2	40	33	49	91	60	142	53	8	55	65000
SPP-M48	125	M48x2	50	45	60	117	65	162	65	7	65	77000

17.4 - Giunto autoallineante

dimensioni in mm

NOTA: I tappi dei giunti autocentranti non sono disponibili per le taglie 100 e 125
Contattare DMS se è necessario un carico maggiore

Tipo	Taglia	KK	L	L1	L3	L4	A	D	H	I	SW	SW1	SW2	B1	AX	Z	E	Carico Max
COP-M10	32	M10x1.25	71.5	35	20	7.5	14	22	32	30	19	12	17	5	22	4	2	1250
COP-M12	40	M12x1.25	75.5	35	24	7.5	14	22	32	30	19	12	19	6	22	4	2	1250
COP-M16	50	M16x1.5	104	53	32	10	22	32	45	41	27	20	24	8	30	3	2	2500
	63	M16x1.5	104	53	32	10	22	32	45	41	27	20	24	8	30	3	2	2500
COP-M20	80	M20x1.5	119	53	40	10	22	32	45	41	27	20	30	10	37	3	2	2500







DUPLOMATIC
MOTION SOLUTIONS

Duplomatic MS Spa - BU Mechatronics

Progettazione e Centro di Competenza IO-Link
Via Delle Industrie 8, 20884 Sulbiate (MB) - Italia
T +39 02 93 792 670

Produzione
Strada della Risera 10/C, 10090 Rosta (TO) - Italia
T +39 011 9540 555

E electric@duplomatic.com • www.duplomatic.com

Seguici su  [Duplomatic Motion Solutions](#)  www.youtube.com/duplomaticspa