





















2 Cilindri e Attuatori

Cilindri a Cartuccia		Pag. 2.1 - 2.2
Microcilindri Iso 6432		Pag. 2.3 - 2.7
Cilindri Tondi		Pag. 2.9 - 2.12
Cilindri Iso VDMA		Pag. 2.13 - 2.21
Cilindri Compatti		Pag. 2.23 - 2.28
Cilindri Corsa Breve		Pag. 2.29 - 2.32
Cilindri Cnomo		Pag. 2.33 - 2.35
Cilindri a Teste Avvitate		Pag. 2.37 - 2.38
Bloccastelo		Pag. 2.40
Unità di Guida		Pag. 2.41 - 2.46
Cilindri Senza Stelo		Pag. 2.47 - 2.50
Cilindri Guidati		Pag. 2.51 - 2.58
Cilindri rotanti a Cremagliera		Pag. 2.59 - 2.60
Cilindri Rotanti GRC		Pag. 2.61 - 2.66
Cilindri Rotanti a Palette		Pag. 2.67
Sensori Magnetici		Pag. 2.68 - 2.70
Molle ad Aria		Pag. 2.71 - 2.74
Mani di Presa		Pag. 2.76 - 2.84
Deceleratori		Pag. 2.85 - 2.92
Freni Idraulici		Pag. 2.93 - 2.94

- Cilindri a semplice effetto con molla anteriore
Single acting cylinders with front spring
- Non magnetico
Non-magnetic
- Versione con stelo filettato o non filettato
Version with threaded or non-threaded piston rod
- Grande affidabilità e lunga durata
High reliability and long life time



Materiali

Camicia: ottone nichelato
Stelo: INOX
Dadi: acciaio zincato
Guarnizioni: poliuretano
Molla: acciaio

Materials

Barrel: nickel plated brass
Piston-rod: stainless steel
Nuts: zinc coated steel
Sealings: polyurethane
Spring: steel

AVVERTENZE - WARNING

- Evitare carichi radiali sullo stelo
Avoid side loads on the piston rod
- Evitare di caricare lo stelo quando viene richiamato dalla molla
Do not load the piston rod during the spring retraction

Caratteristiche

Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	2 ... 7 bar 0.2 ... 0.7 MPa
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	max +60°C
Alesaggi <i>Bores</i>	6; 10; 16 mm
Corse <i>Strokes</i>	5; 10; 15 mm
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50µ con o senza lubrificazione <i>50µ filtered, lubricated or non lubricated air</i>

FORZE a 6 bar - forces at 6 bar

alesaggio <i>bore</i>	forza in spinta <i>press force</i>	forza di ritorno della molla <i>return spring force</i>	
		corsa 0 [stroke 0]	fondo corsa [stroke end]
6	12 N	1.2 N	3.8 N
10	35 N	2.7 N	7.3 N
16	101 N	3.3 N	6.6 N

PESI - weights

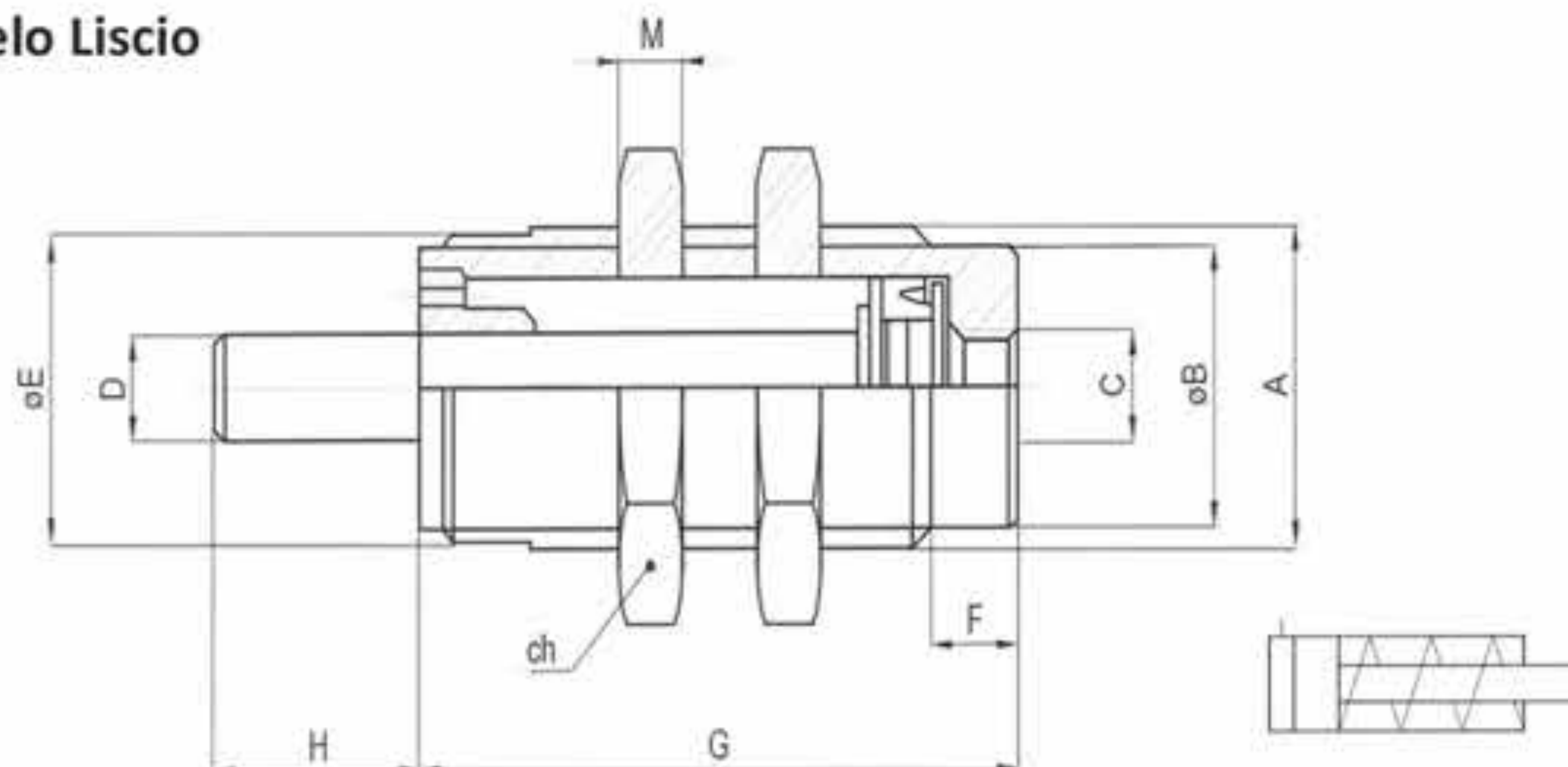
alesaggio <i>bore</i>	corsa cilindro [cyl. stroke]		
	5	10	15
6	10 g	13 g	15 g
10	27 g	32 g	36 g
16	71 g	78 g	87 g

CODICI DI ORDINAZIONE - order codes

cilindri con stelo filettato - cylinders with threaded piston rod			
alesaggio <i>bore</i>	corsa - stroke		
	5	10	15
6	20.100.4	20.101.4	20.102.4
10	20.103.4	20.104.4	20.105.4
16	20.106.4	20.107.4	20.108.4

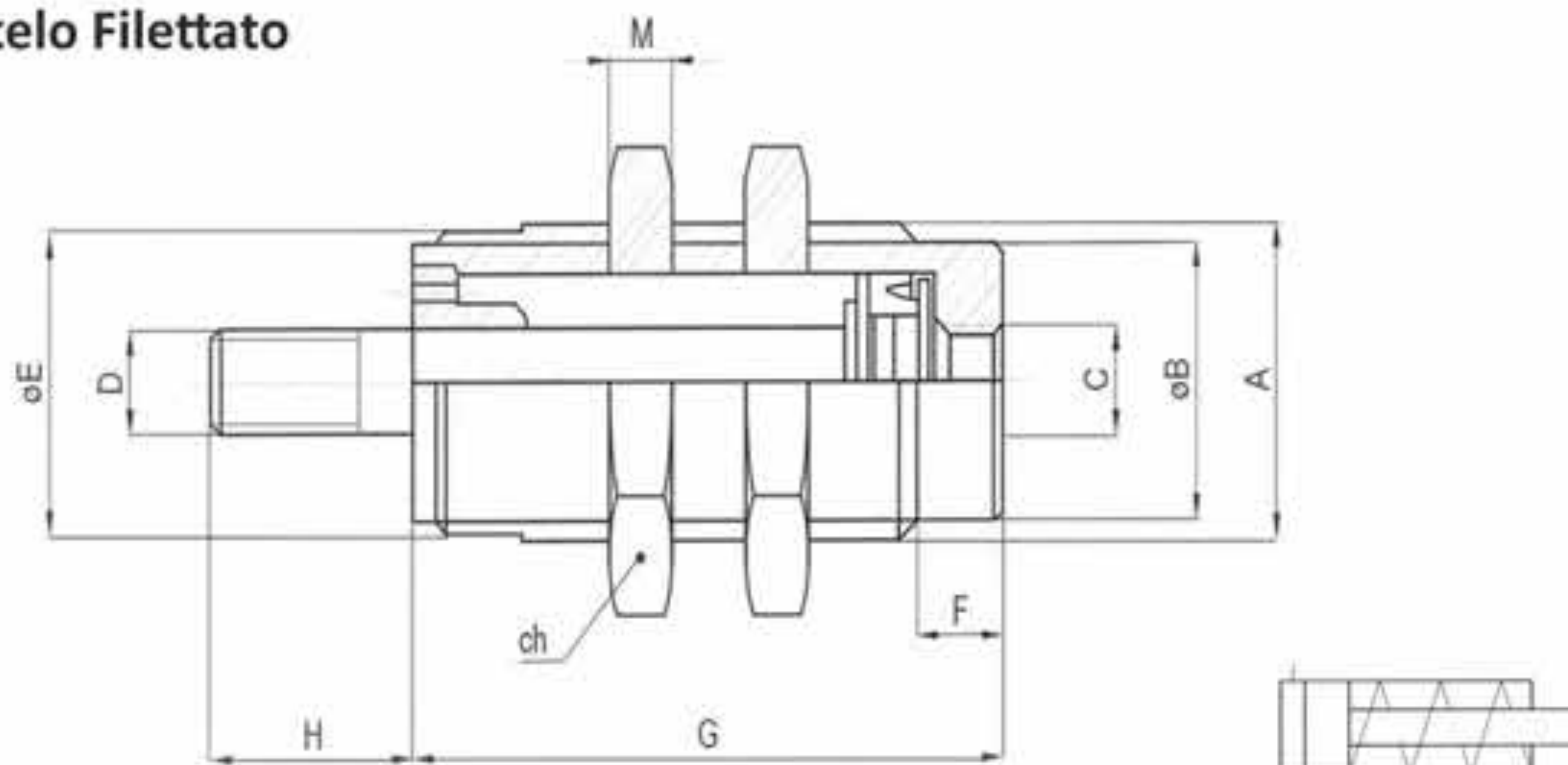
cilindri con stelo non filettato - cylinders with non-threaded piston rod			
alesaggio <i>bore</i>	corsa - stroke		
	5	10	15
6	20.109.4	20.110.4	20.111.4
10	20.112.4	20.113.4	20.114.4
16	20.115.4	20.116.4	20.117.4

Versione Stelo Liscio



alesaggio <i>bore</i>	A	B	C	D	øE	F	H	M	ch	G		
				con stelo non filettato <i>non-threaded piston rod</i>						corsa cilindro (<i>cyl. stroke</i>)		
										5	10	15
6	M10x1	8.5	M5	ø3	9	5	8	3	14	19.5	25.5	32.5
10	M15x1.5	13	M5	ø5	14	5	11.5	4	19	20.5	27	34
16	M22x1.5	19	M5	ø5	20	6	14	5	27	23.5	29.5	36

Versione Stelo Filettato



alesaggio <i>bore</i>	A	B	C	D	øE	F	H	M	ch	G		
				con stelo filettato <i>threaded piston rod</i>						corsa cilindro (<i>cyl. stroke</i>)		
										5	10	15
6	M10x1	8.5	M5	M3	9	5	8	3	14	19.5	25.5	32.5
10	M15x1.5	13	M5	M4	14	5	11.5	4	19	20.5	27	34
16	M22x1.5	19	M5	M5	20	6	14	5	27	23.5	29.5	36



- Conformi alla norma ISO 6432
Compliant to norm ISO 6432
- Grande affidabilità e lunga durata
High reliability and long life time
- Versione a doppio effetto, magnetica
Magnetic double acting version
- Versione a semplice effetto non magnetica
Non-magnetic single acting version
- Esecuzioni speciali a richiesta
Special version on request

Materiali

Camicia: INOX
Stelo: INOX
Testate: alluminio anodizzato
Guarnizioni: NBR o VITON
Magne: plastoferrite

Materials

Barrel: stainless steel
Piston-rod: stainless steel
End-cups: aluminium (anodize treatment)
Sealings: NBR or VITON
Magnet: magnetic iron compound

Caratteristiche

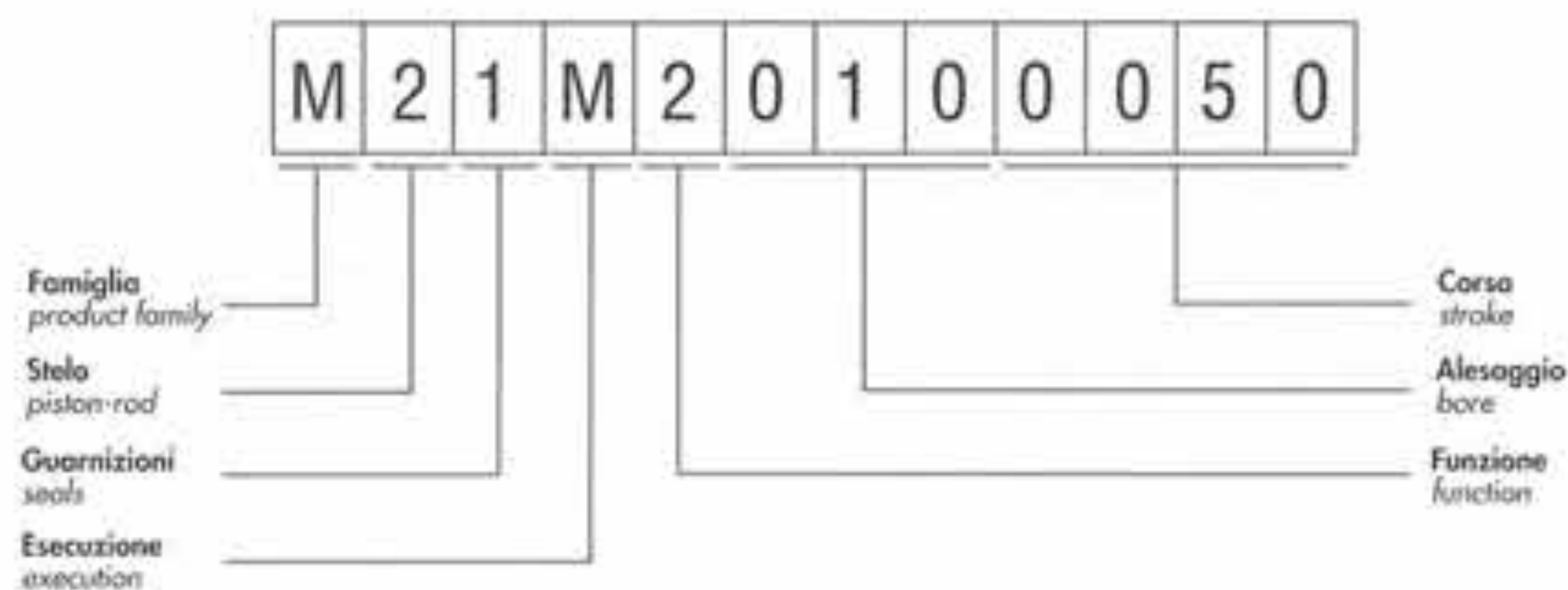
Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	max 10 bar max 1 MPa
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	max + 60°C
Alesaggi <i>Bores</i>	10; 12; 16; 20; 25 mm
Corsa <i>Strokes</i>	10...320 mm
Paracolpi meccanici <i>Mechanical cushioning</i>	Standard su tutta la gamma <i>Standard on the whole range</i>
Ammortizzo pneumatico <i>Pneumatic cushioning</i>	Disponibile per alesaggio 20 e 25 <i>Available for bore 20 and 25</i>
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50µ con o senza lubrificazione <i>50µ filtered, lubricated or non lubricated air</i>

Forze di ritorno della molla per cilindri a semplice effetto

Return spring forces for single acting cylinders

alesaggio <i>bore</i>	forza di ritorno della molla <i>return spring force</i>			stato della molla <i>spring status</i>
	corsa 10 /stroke/	corsa 25 /stroke/	corsa 50 /stroke/	
10	4.1 N	3.5 N	2.6 N	a riposo /at rest/
	4.5 N	4.5 N	4.5 N	compressa /compressed/
12	5.5 N	4.8 N	3.5 N	a riposo /at rest/
	6 N	6 N	6 N	compressa /compressed/
16	18.5 N	13.7 N	9 N	a riposo /at rest/
	18.3 N	18.3 N	18.3 N	compressa /compressed/
20	19 N	15.5 N	9.5 N	a riposo /at rest/
	21.5 N	21.5 N	21.5 N	compressa /compressed/
25	27 N	24 N	13.5 N	a riposo /at rest/
	29 N	29 N	29 N	compressa /compressed/

CHIAVE DI CODIFICA KEY TO CODES



Famiglia (product family)

M microcilindri ISO 6432 (minicylinders ISO 6432)

Stelo (piston-rod)

2 INOX (stainless steel)

Guarnizioni (seals)

1 NBR
2 VITON

Esecuzione (execution)

M magnetico (magnetic)

B magnetico predisposto per bloccastelo (magnetic with rod lock adaptor)

Funzione (function)

1 semplice effetto non ammortizzato
(single acting without pneumatic cushioning)

2 doppio effetto non ammortizzato
(double acting without pneumatic cushioning)

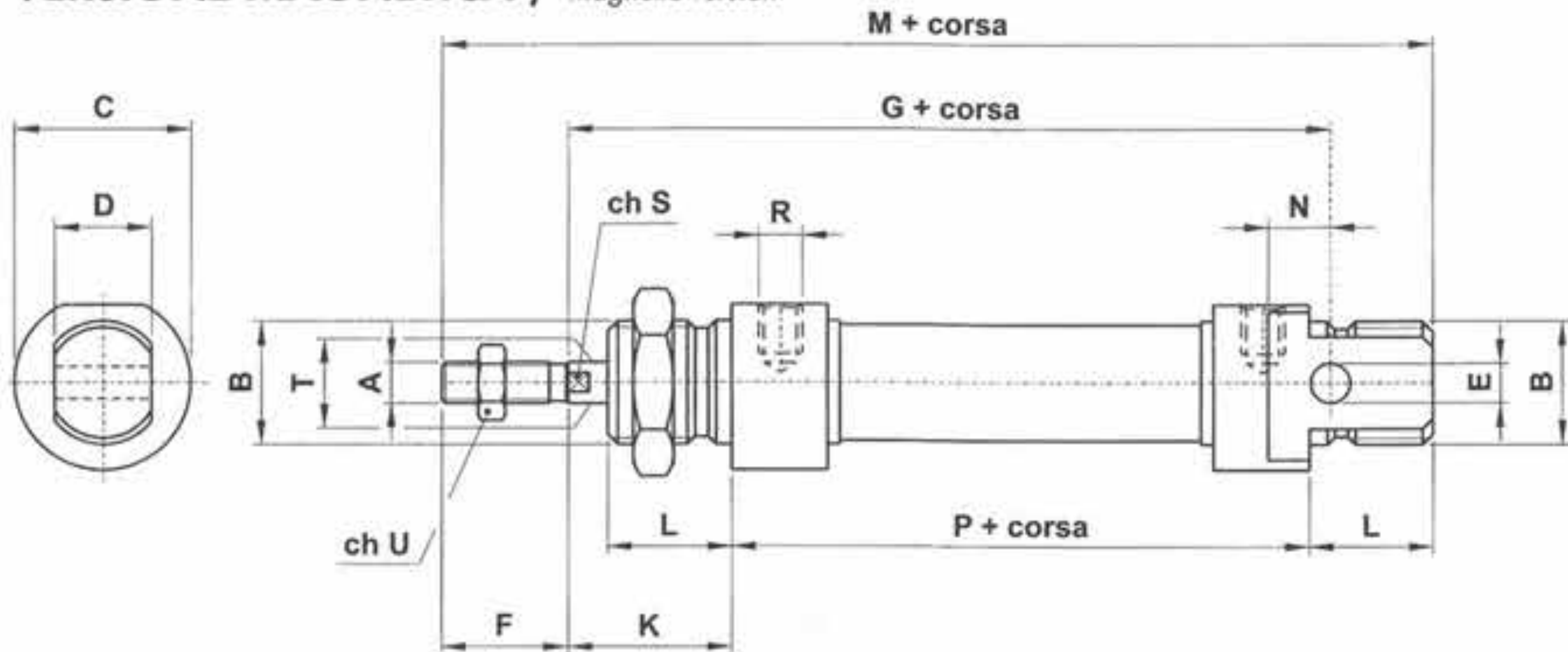
3 doppio effetto ammortizzato
(double acting with pneumatic cushioning)

4 doppio effetto non ammortizzato stelo passante
(double acting without pneumatic cushioning, with passing-through rod)

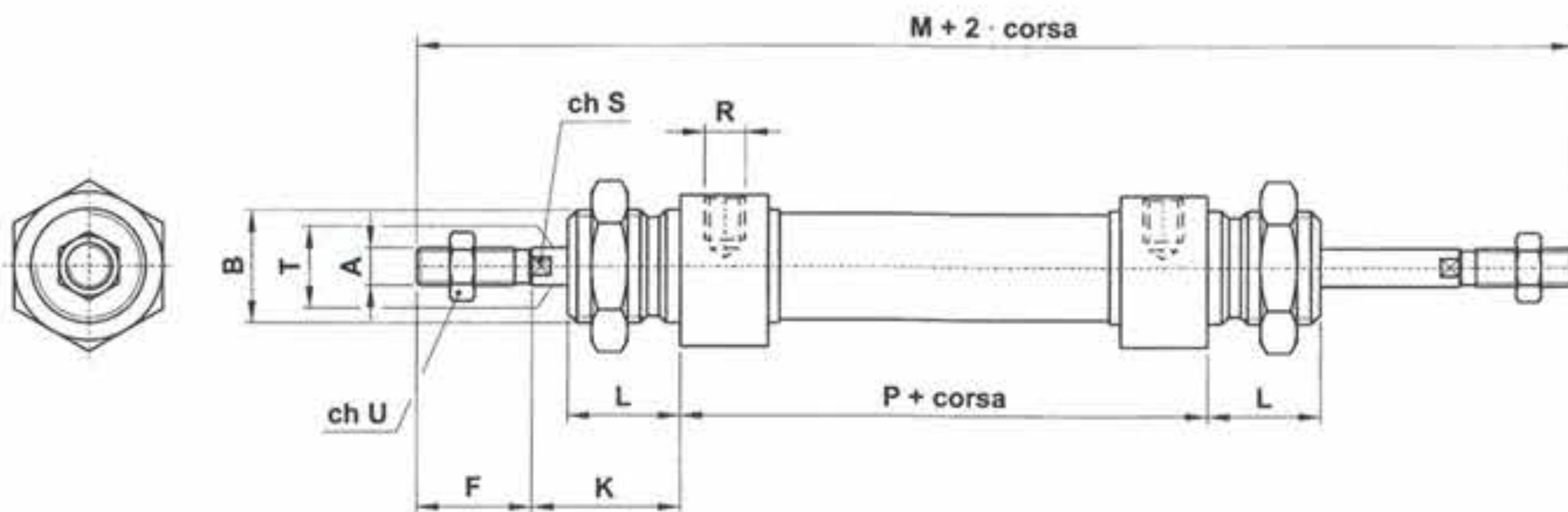
5 doppio effetto ammortizzato stelo passante
(double acting with pneumatic cushioning, with passing-through rod)

VERSIONI DISPONIBILI

semplice effetto non magnetico non ammortizzato <i>single acting non-magnetic without pneumatic cushioning</i>	alesaggio cono bore stroke		10	12	16	20	25	OPZIONI OPTIONS Lo standard è evidenziato in grigio The standard is marked with grey background materiale stelo - INOX piston-rod material - stainless steel materiale guarnizioni seals material NBR VITON predisposizione bloccastelo rod lock adaptor non disponibile per l'alesaggio 10 not available for bore 10
		10	X	X	X	X	X	
	25	X	X	X	X	X	X	
	50	X	X	X	X	X	X	
	80							
	100							
	125							
	160							
	200							
	250							
	320							
doppio effetto magnetico non ammortizzato <i>double acting magnetic without pneumatic cushioning</i>	alesaggio cono bore stroke		10	12	16	20	25	OPZIONI OPTIONS Lo standard è evidenziato in grigio The standard is marked with grey background materiale stelo - INOX piston-rod material - stainless steel materiale guarnizioni seals material NBR VITON predisposizione bloccastelo rod lock adaptor non disponibile per l'alesaggio 10 not available for bore 10
		10	X	X	X	X	X	
	50	X	X	X	X	X	X	
	80	X	X	X	X	X	X	
	80	X	X	X	X	X	X	
	100	X	X	X	X	X	X	
	125	X	X	X	X	X	X	
	160	X	X	X	X	X	X	
	200	X	X	X	X	X	X	
	250			X	X	X	X	
	320			X	X	X	X	
doppio effetto magnetico ammortizzato <i>double acting magnetic with pneumatic cushioning</i>	alesaggio cono bore stroke		10	12	16	20	25	OPZIONI OPTIONS Lo standard è evidenziato in grigio The standard is marked with grey background materiale stelo - INOX piston-rod material - stainless steel materiale guarnizioni seals material NBR VITON predisposizione bloccastelo rod lock adaptor
		10						
	25					X	X	
	80					X	X	
	50					X	X	
	100					X	X	
	125					X	X	
	160					X	X	
	200					X	X	
	250					X	X	
	320					X	X	
doppio effetto magnetico non ammortizzato stelo passante <i>double acting magnetic without pneumatic cushioning passing-through rod</i>	alesaggio cono bore stroke		10	12	16	20	25	OPZIONI OPTIONS Lo standard è evidenziato in grigio The standard is marked with grey background materiale stelo - INOX piston-rod material - stainless steel materiale guarnizioni seals material NBR VITON predisposizione bloccastelo rod lock adaptor non disponibile per l'alesaggio 10 not available for bore 10
		10	X	X	X	X	X	
	25	X	X	X	X	X	X	
	50	X	X	X	X	X	X	
	80	X	X	X	X	X	X	
	100	X	X	X	X	X	X	
	125	X	X	X	X	X	X	
	160	X	X	X	X	X	X	
	200	X	X	X	X	X	X	
	250			X	X	X	X	
	320			X	X	X	X	
doppio effetto magnetico ammortizzato stelo passante <i>double acting magnetic with pneumatic cushioning passing-through rod</i>	alesaggio cono bore stroke		10	12	16	20	25	OPZIONI OPTIONS Lo standard è evidenziato in grigio The standard is marked with grey background materiale stelo - INOX piston-rod material - stainless steel materiale guarnizioni seals material NBR VITON predisposizione bloccastelo rod lock adaptor
		10						
	25					X	X	
	50					X	X	
	80					X	X	
	100					X	X	
	125					X	X	
	160					X	X	
	200					X	X	
	250					X	X	
	320					X	X	

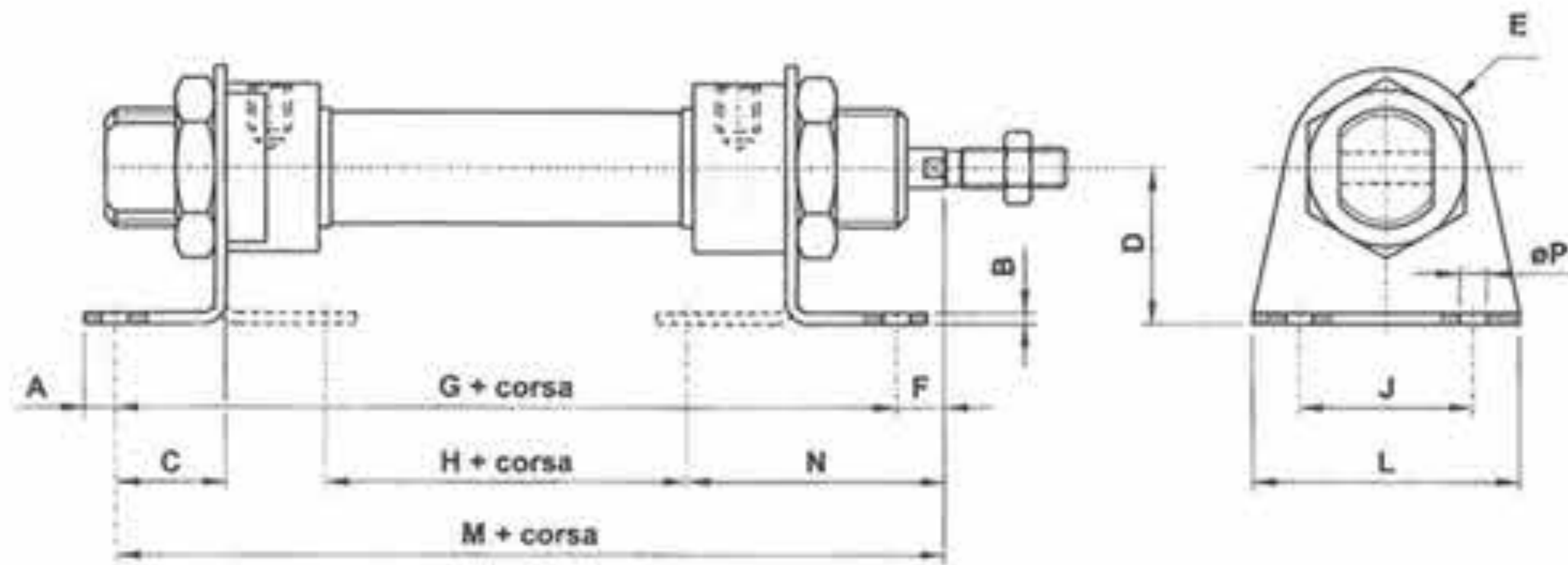
VERSIONE MAGNETICA / magnetic version


Ø	A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	P	R	S	T	U
10	M4	M12x1.25	Ø17	8	Ø4	12	64	16	12	86	6	46	M5	-	Ø4	7
12	M6	M16x1.5	Ø19	12	Ø6	16	75	21	17	105	9	50	M5	5	Ø6	10
16	M6	M16x1.5	Ø24	12	Ø6	16	83	22	18	113	9	56	M5	5	Ø6	10
20	M8	M22x1.5	Ø28	16	Ø8	20	94	24	20	132	11.5	68	G1/8"	7	Ø8	13
25	M10x1.25	M22x1.5	Ø33	16	Ø8	22	104	28	22	141	13	69	G1/8"	9	Ø10	17

VERSIONE MAGNETICA ASTA PASSANTE / magnetic version passing through


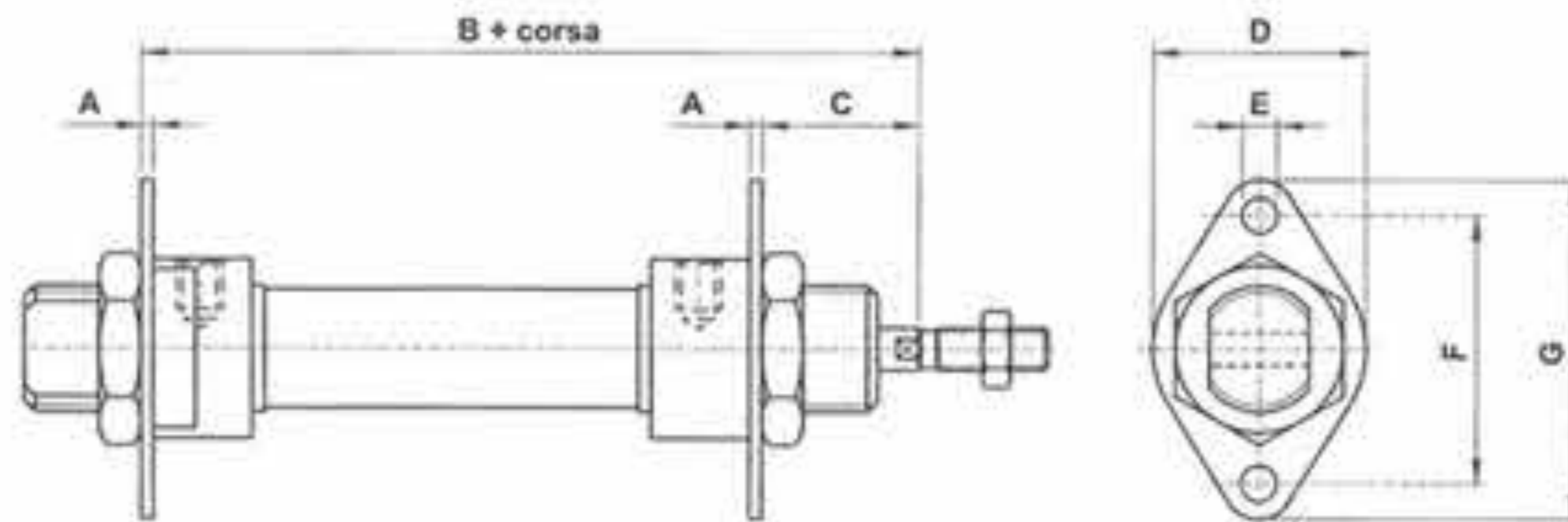
Ø	A	B	F	K	L	M	P	R	S	T	U
10	M4	M12x1.25	12	16	12	102	46	M5	-	Ø4	7
12	M6	M16x1.5	16	21	17	125	50	M5	5	Ø6	10
16	M6	M16x1.5	16	22	18	133	56	M5	5	Ø6	10
20	M8	M22x1.5	20	24	20	156	68	G1/8"	7	Ø8	13
25	M10x1.25	M22x1.5	22	28	22	169	69	G1/8"	9	Ø10	17

PIEDINO



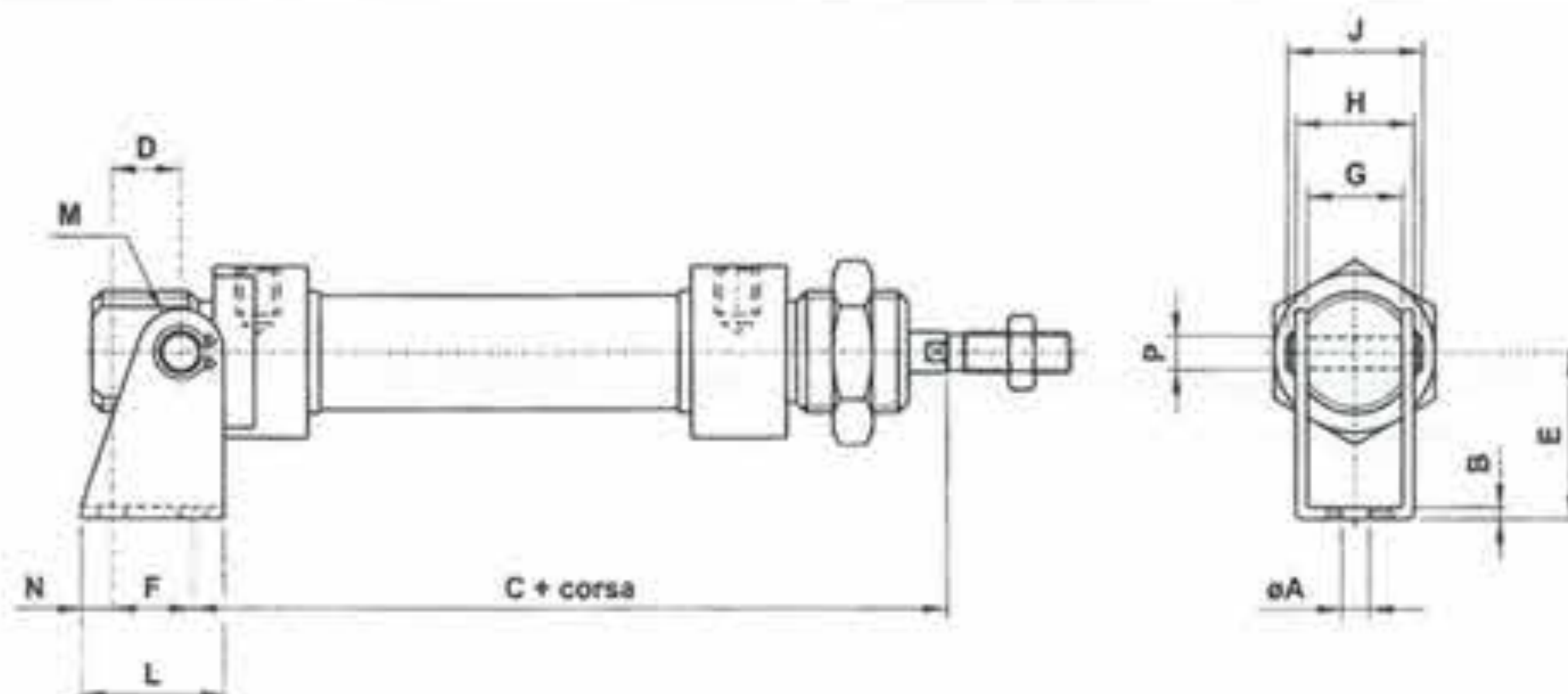
Codice	Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	M	N	P
0904110	10	5	3	11	16	10	5	68	30	25	32	73	24	4.5
0904112	12	6	4	14	20	13	8	78	30	32	42	86	32	5.5
0904116	16	6	4	14	20	13	8	84	36	32	42	92	32	5.5
0904120	20	8	5	17	25	20	7	102	44	40	54	109	36	6.5
0904125	25	8	5	17	25	20	11	103	45	40	54	114	40	6.5

FLANGIA



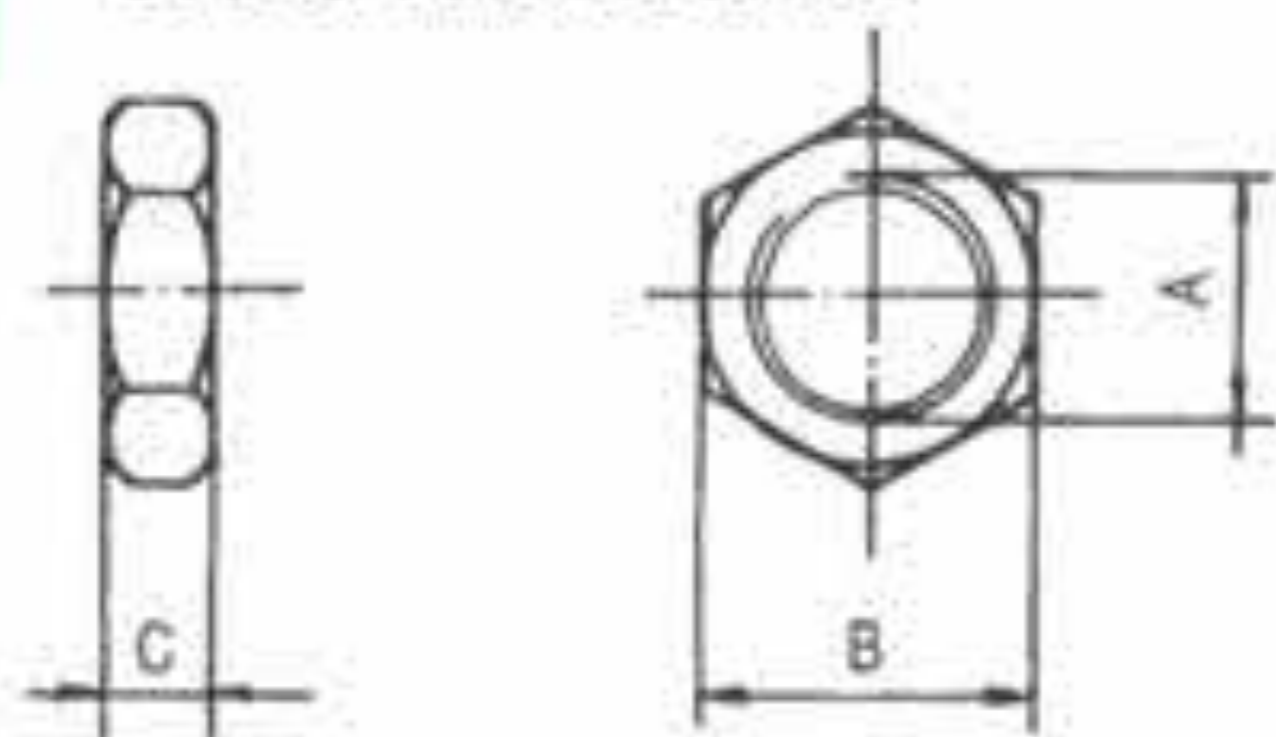
Codice	Ø	A	B	C	D	E	F	G
0903110	10	3	65	13	22	Ø4.5	30	40
0903112	12	4	76	18	30	Ø5.5	40	52
0903116	16	4	82	18	30	Ø5.5	40	52
0903120	20	5	97	19	40	Ø6.5	50	66
0903125	25	5	102	23	40	Ø6.5	50	66

CONTROCERNIERA
CON PERNO



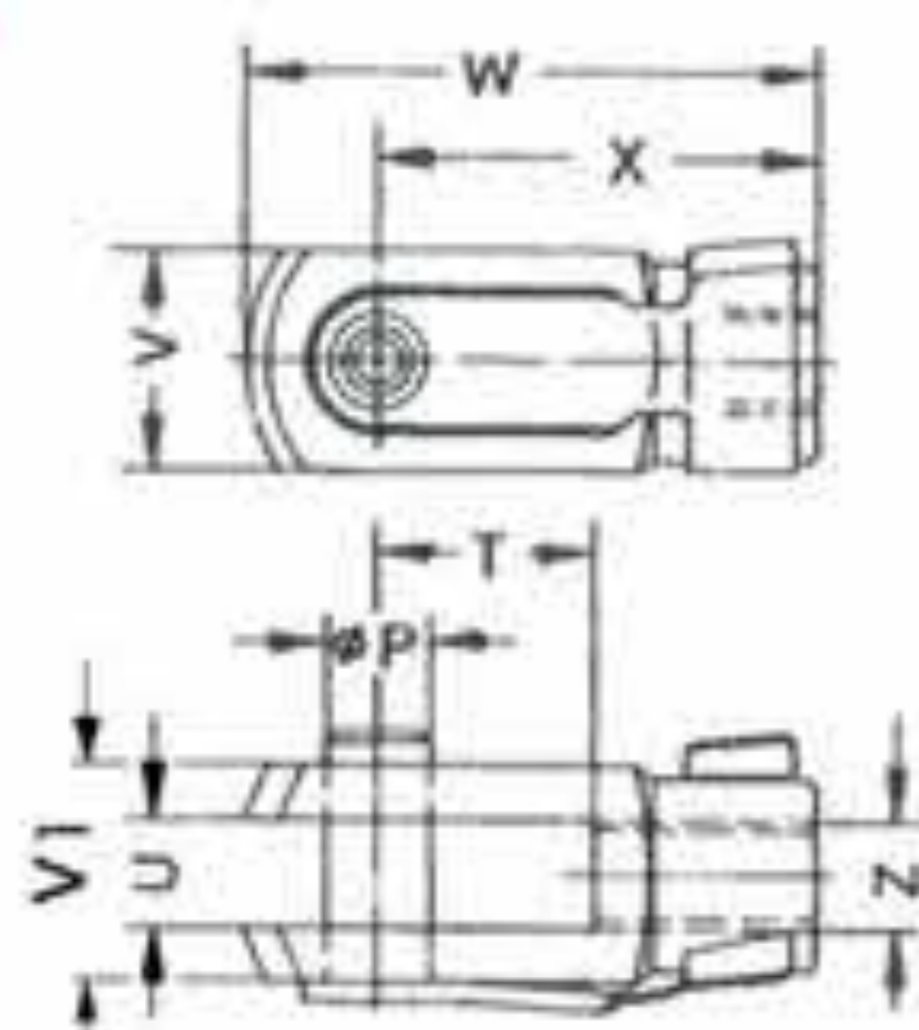
Codice	Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	M	N	P
0905110	10	4.5	2.5	62.5	11	24	12.5	8	13	17	22	6	4.75	Ø4
0905112	12	5.5	3	73	13	27	15	12	18	23	25	7	5	Ø6
0905116	16	5.5	3	80	13	27	15	12	18	23	25	7	5	Ø6
0905120	20	6.5	4	91	16	30	20	16	24	30	32	10	6	Ø8
0905125	25	6.5	4	100	16	30	20	16	24	30	32	10	6	Ø8

09001 DADO PER LO STELO



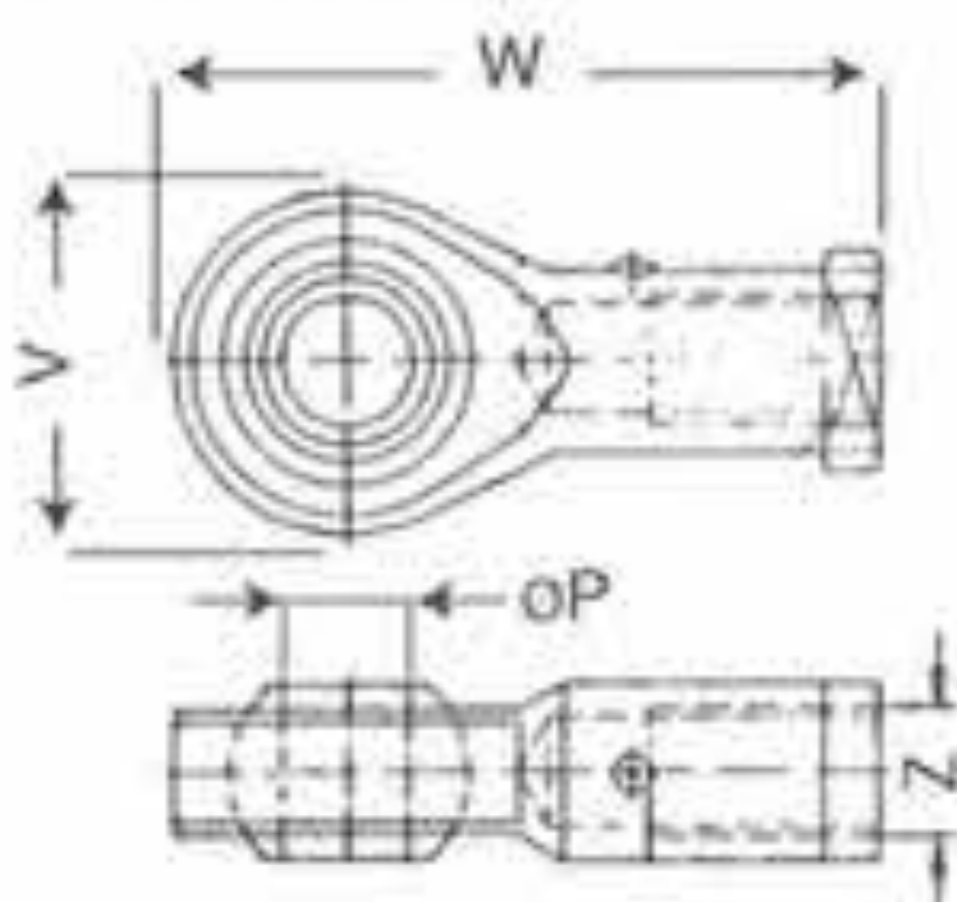
Ø Cil.	A	B	C
8 ■ 10	M4	7	3,2
12 ■ 16	M6	10	5
20	M8	13	6,5
25	M10x1,25	17	8

09011 FORCELLA



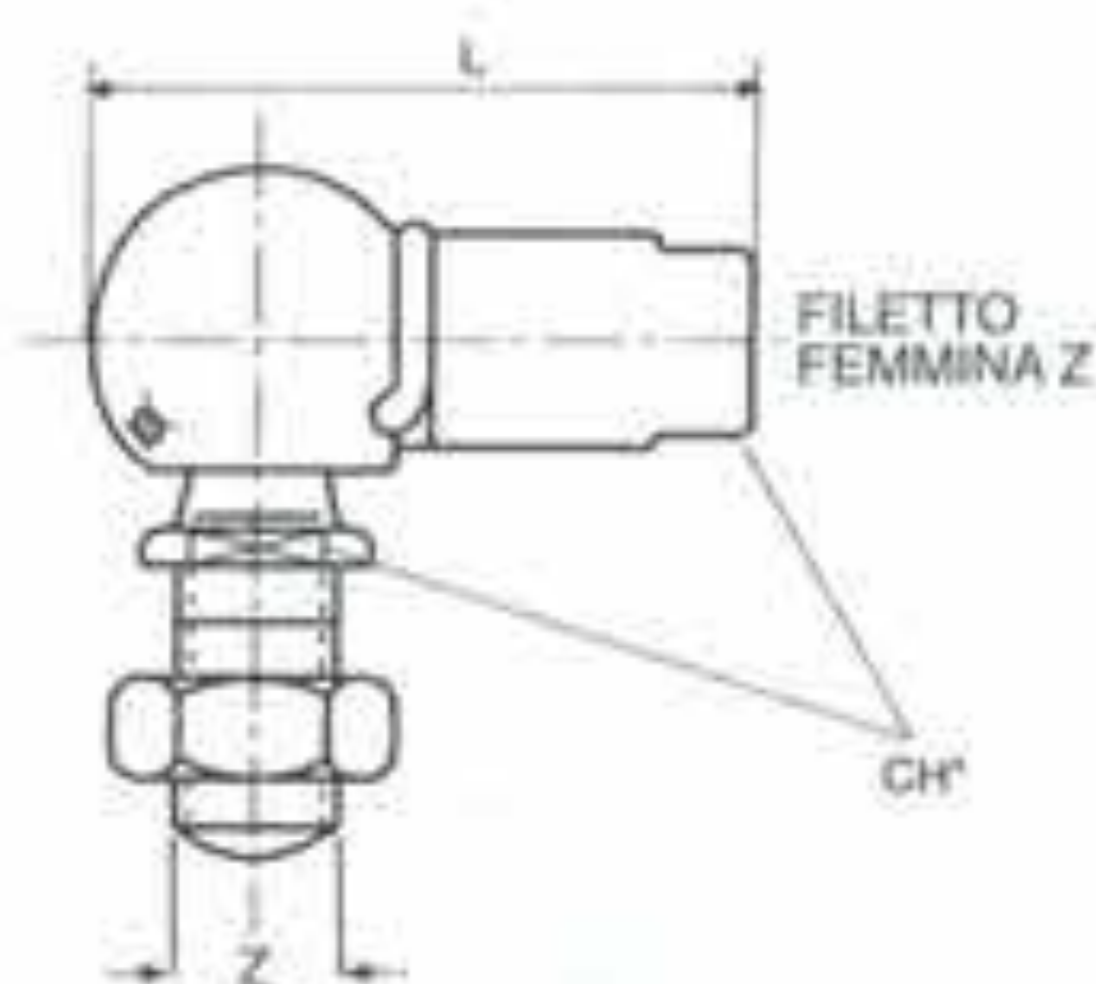
Ø Cil.	Ø P	T	U	V	V1	W	X	Z
8-10	4	8	4	8	8	21	16	M4
12-16	6	12	6	12	12	31	24	M6
20	8	16	8	16	16	42	32	M8
25	10	20	10	20	20	52	40	M10

09021 SNODO SFERICO



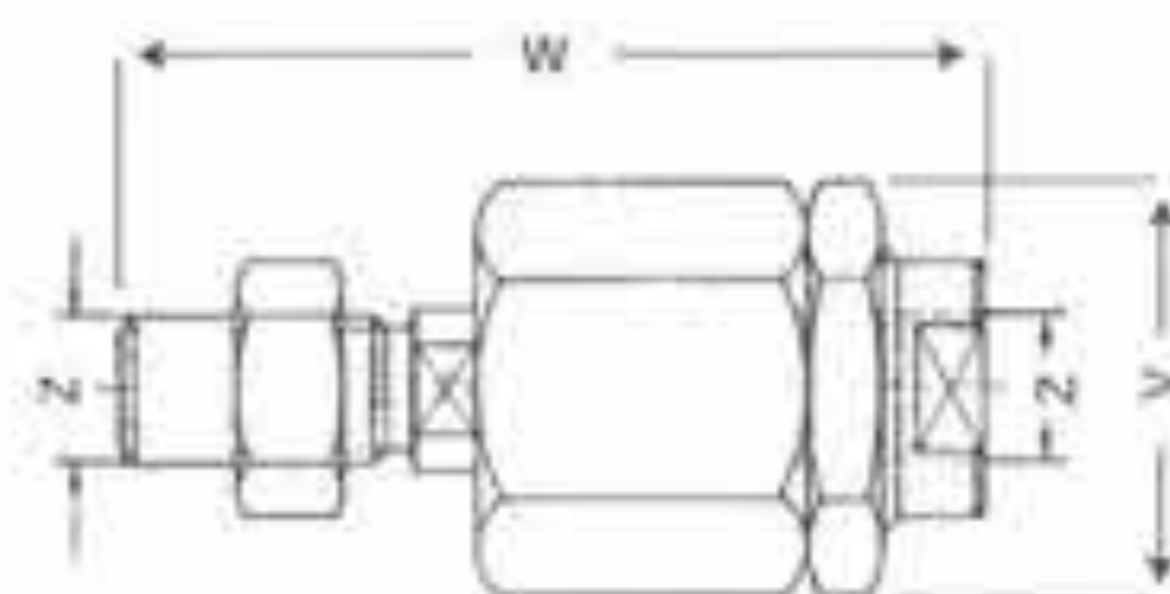
Ø Cil.	P	W	Z	V
8-10	5	36	M4	18
12-16	6	40	M6	20
20	8	48	M8	24
25	10	57	M10x1,25	28

09CS SNODO ANGOLARE



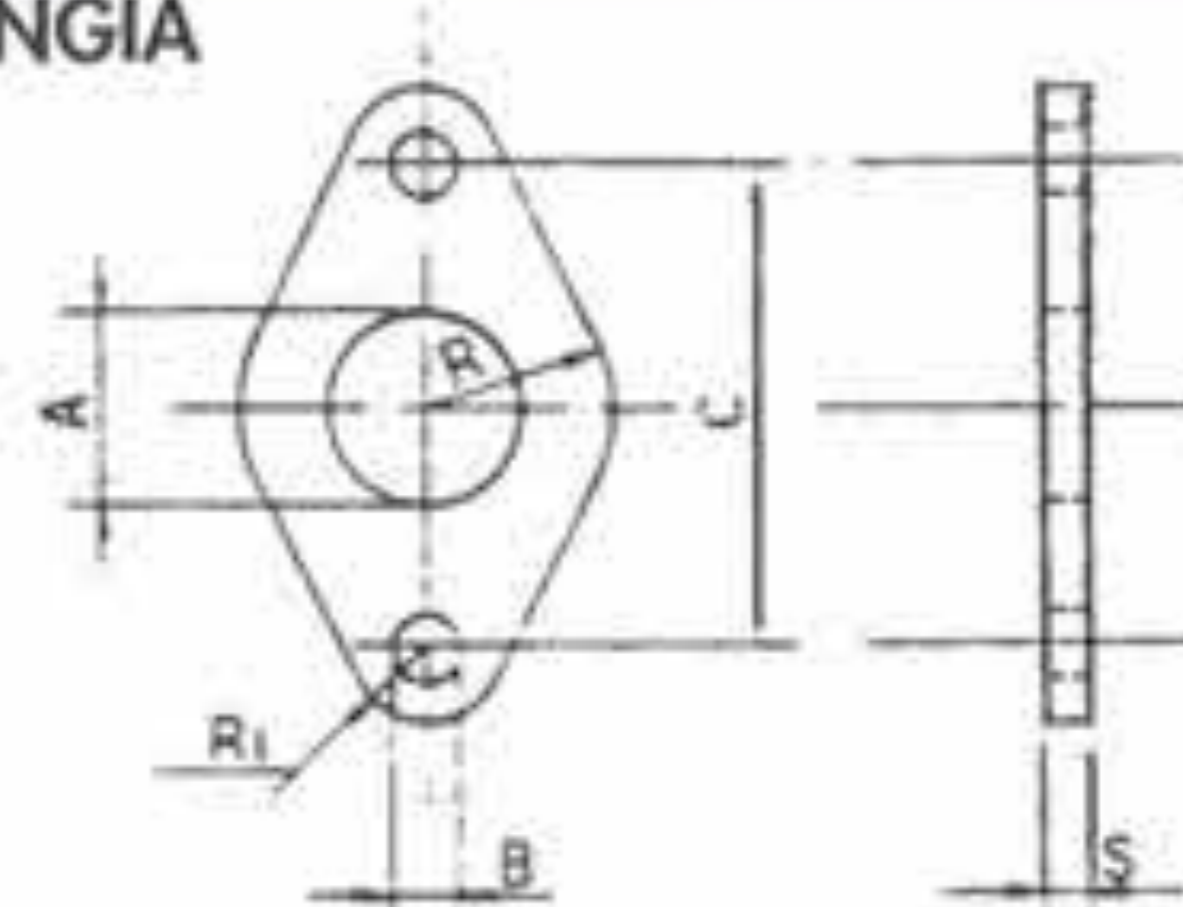
Ø Cil.	CH	L	Z
12 ■ 16	8	32,5	M6
20	11	39,5	M8

09GB SNODO AUTOALLINEANTE



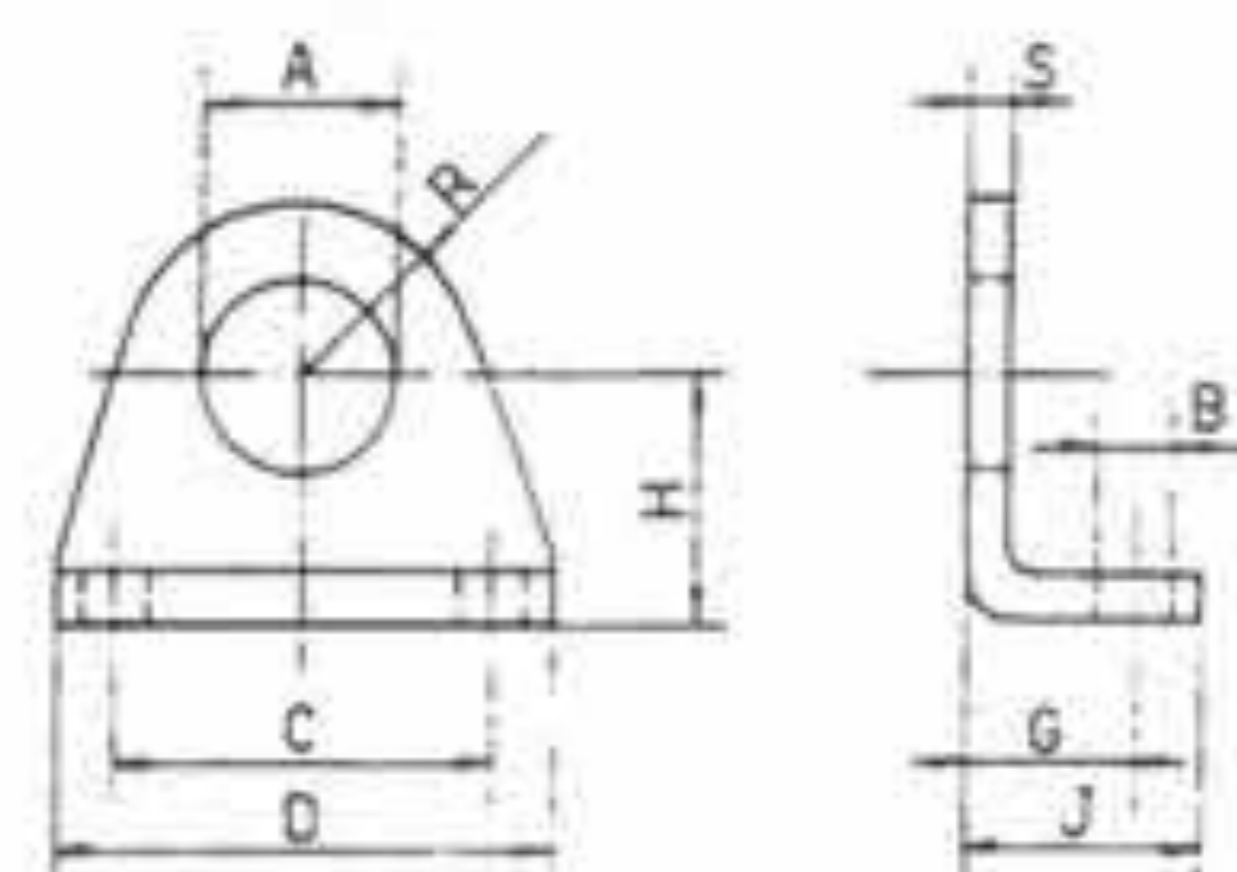
Tipo	Ø Cil.	Ø V	W	Z
GB06	12 ■ 16	14,5	35	M6
GB08	20	19	57	M8
GB10	25	32	71	M10x1,25

09031 FLANGIA



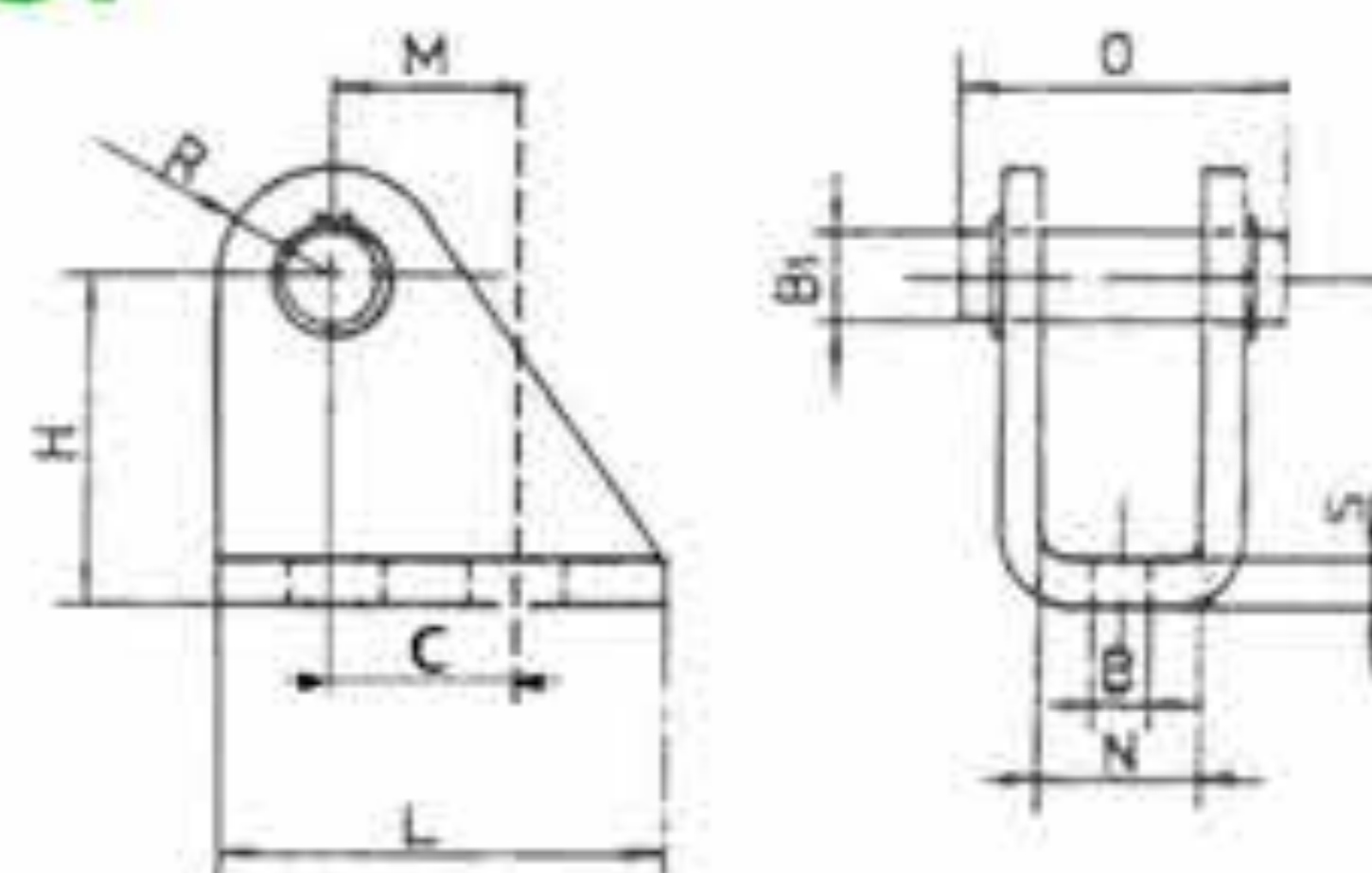
Ø	A	B	C	R	Ri	S
8 ■ 10	12	4,5	30	9	5	3
12 ■ 16	16	5,5	40	13	6	4
20 ■ 25	22	6,6	50	19	8	5

09041 PIEDINO

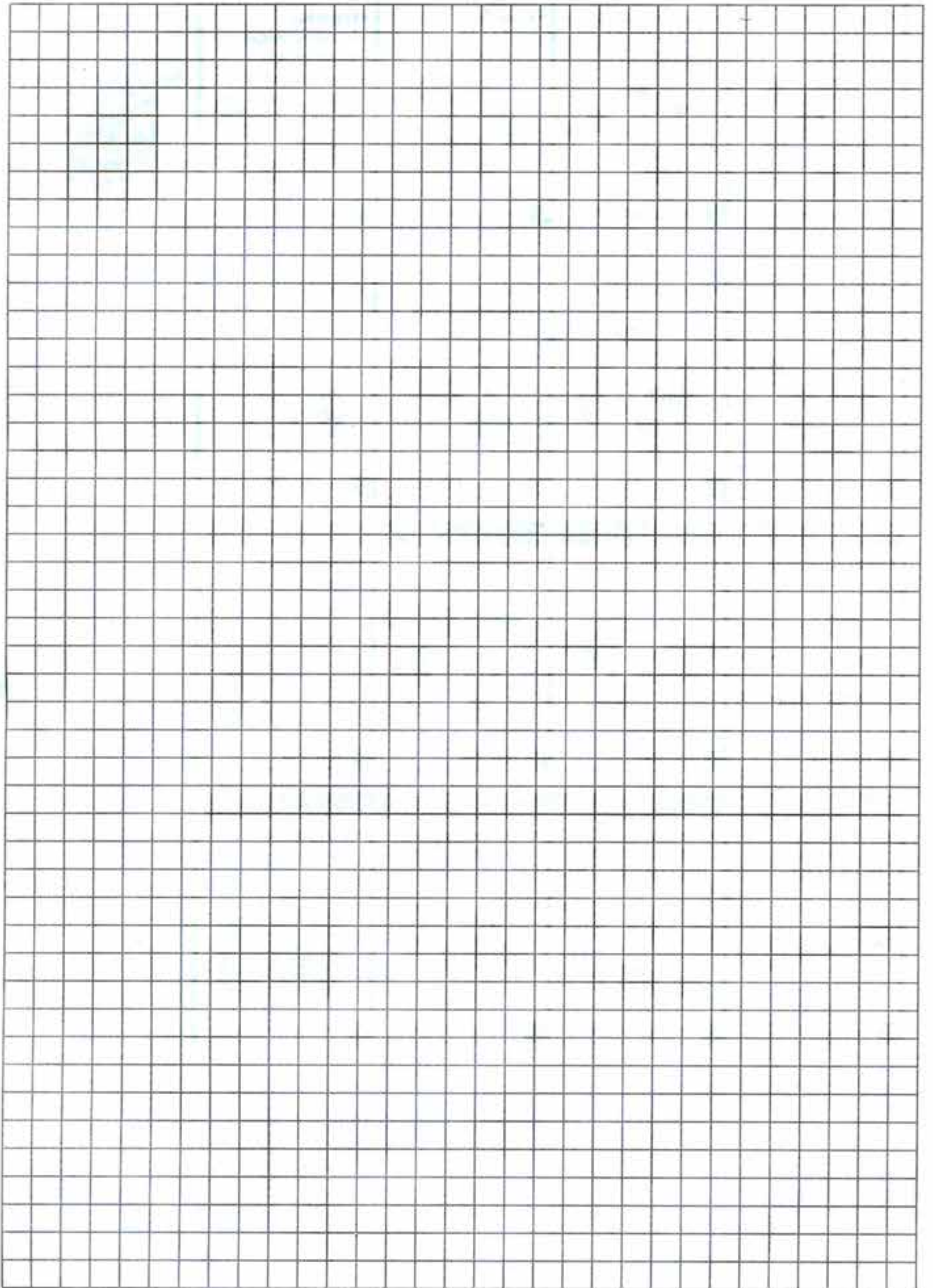


Ø	A	B	C	D	G	H	J	R	S
8 ■ 10	12	4,5	25	35	11	16	16	10	3
12 ■ 16	16	5,5	32	42	14	20	20	13,5	4
20 ■ 25	22	6,6	40	54	17	25	25	18	5

09051 CONTROCERNIERA



Ø	B	Bi	C	H	L	M	N	O	R	S
8 ■ 10	4,5	4	12,5	24	20	12,5	8,1	17	5	2,5
12 ■ 16	5,5	6	15	27	25	15	12,1	23	7	3
20 ■ 25	6,6	8	20	30	32	20	16,1	29,7	10	4





- Valida alternativa alle esecuzioni tradizionali
Up-to-date alternative to traditional versions
- Grande affidabilità e lunga durata
High reliability and long life time
- Versione magnetica
Magnetic version
- Esecuzioni speciali a richiesta
Special version on request

Materiali

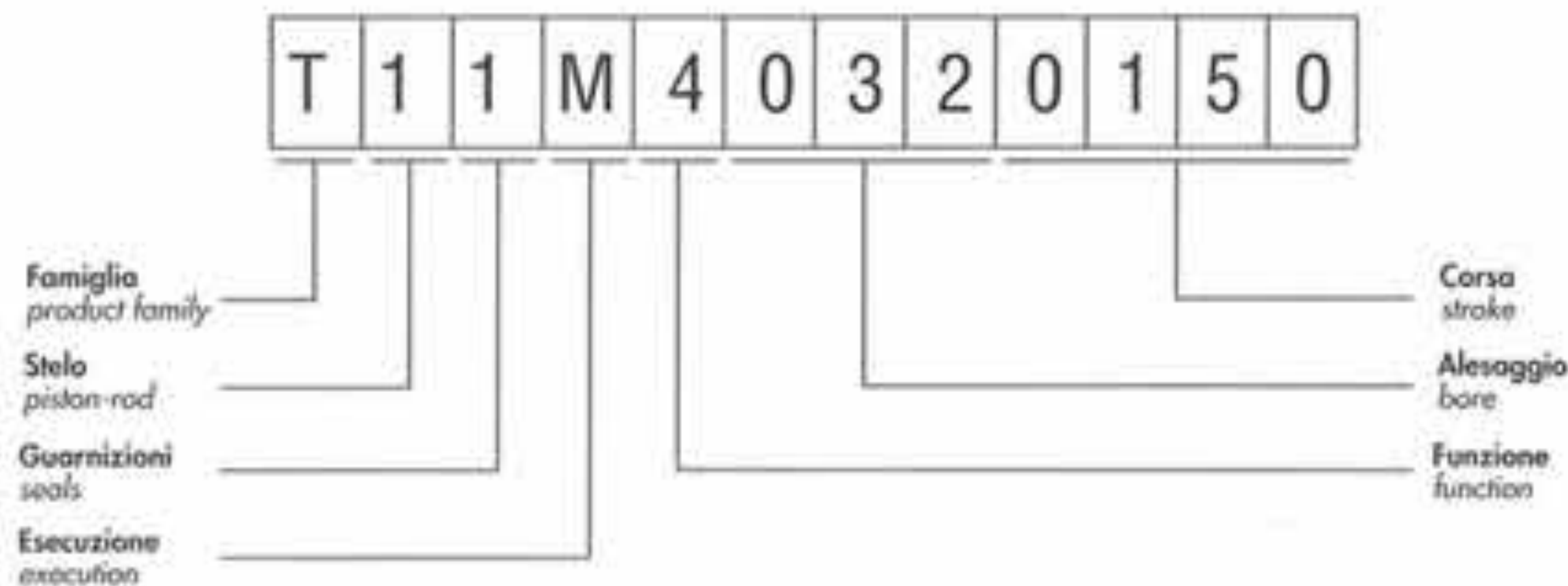
Camicia: alluminio
Stelo: C40 cromato o INOX
Testate: alluminio
Pistone: NBR monoblocco o VITON
Guarnizioni: NBR o VITON
Magnete: plastoferrite

Materials

Barrel: aluminium
Piston-rod: C40 (chromium plated) or stainless steel
End-cups: aluminium
Piston: NBR or VITON
Sealings: NBR or VITON
Magnet: magnetic iron compound

Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	max 10 bar max 1 MPa
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	max + 60°C
Alesaggi <i>Bores</i>	32; 40; 50; 63 mm
Corse <i>Strokes</i>	10 ... 500 mm
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50µ con o senza lubrificazione <i>50µ filtered, lubricated or non lubricated air</i>

CHIAVE DI CODIFICA KEY TO CODES



Famiglia (product family)
 T CILINDRI TONDI (round cylinders)

Stelo (piston-rod)
 1 C40 cromato (C40 chromium plated)
 2 INOX (stainless steel)

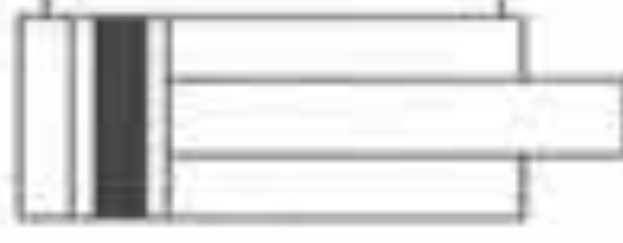
Guarnizioni (seals)
 1 NBR
 2 tutte le guarnizioni in VITON - solo non magnetico
(all seals in VITON - only non-magnetic)
 3 guarnizioni delo stelo in VITON (rod seals in VITON)


Esecuzione (execution)
 M magnetico (magnetic)

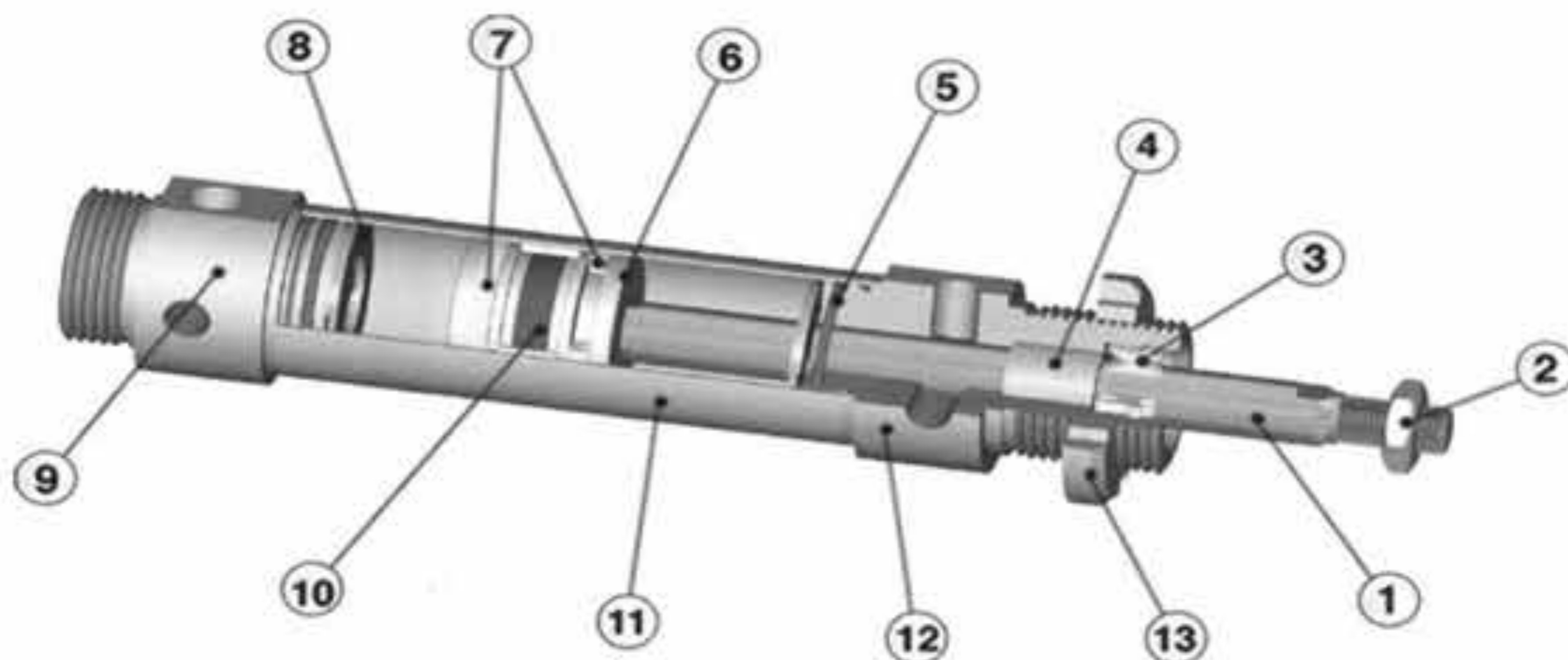
Funzione (function)

- doppio effetto non ammortizzato
(double acting without pneumatic cushioning)
- doppio effetto ammortizzato
(double acting with pneumatic cushioning)
- doppio effetto non ammortizzato stelo passante
(double acting without pneumatic cushioning, with passing-through rod)
- doppio effetto ammortizzato stelo passante
(double acting with pneumatic cushioning, with passing-through rod)

VERSIONI DISPONIBILI

doppio effetto magnetico non ammortizzato 	aleggio corsa bore stroke		32	40	50	63	OPZIONI OPTIONS Lo standard è evidenziato in grigio The standard is marked with grey background	
		25	X	X	X	X	X	materiale stelo piston-rod material C40 CROMATO C40 chromium plated INOX stainless steel
	50	X	X	X	X	X	materiale guarnizioni seals material NBR guarnizioni stelo in VITON rod seals in VITON	
	75	X	X	X	X	X		
	100	X	X	X	X	X		
	125	X	X	X	X	X		
	150	X	X	X	X	X		
	200	X	X	X	X	X		
	250	X	X	X	X	X		
	300	X	X	X	X	X		
	400	X	X	X	X	X		
	500	X	X	X	X	X		

doppio effetto magnetico non ammortizzato stelo passante 	aleggio corsa bore stroke		32	40	50	63	OPZIONI OPTIONS Lo standard è evidenziato in grigio The standard is marked with grey background	
		25	X	X	X	X	X	materiale stelo piston-rod material C40 CROMATO C40 chromium plated INOX stainless steel
	50	X	X	X	X	X	materiale guarnizioni seals material NBR guarnizioni stelo in VITON rod seals in VITON	
	75	X	X	X	X	X		
	100	X	X	X	X	X		
	125	X	X	X	X	X		
	150	X	X	X	X	X		
	200	X	X	X	X	X		
	250	X	X	X	X	X		
	300	X	X	X	X	X		
	400	X	X	X	X	X		
	500	X	X	X	X	X		

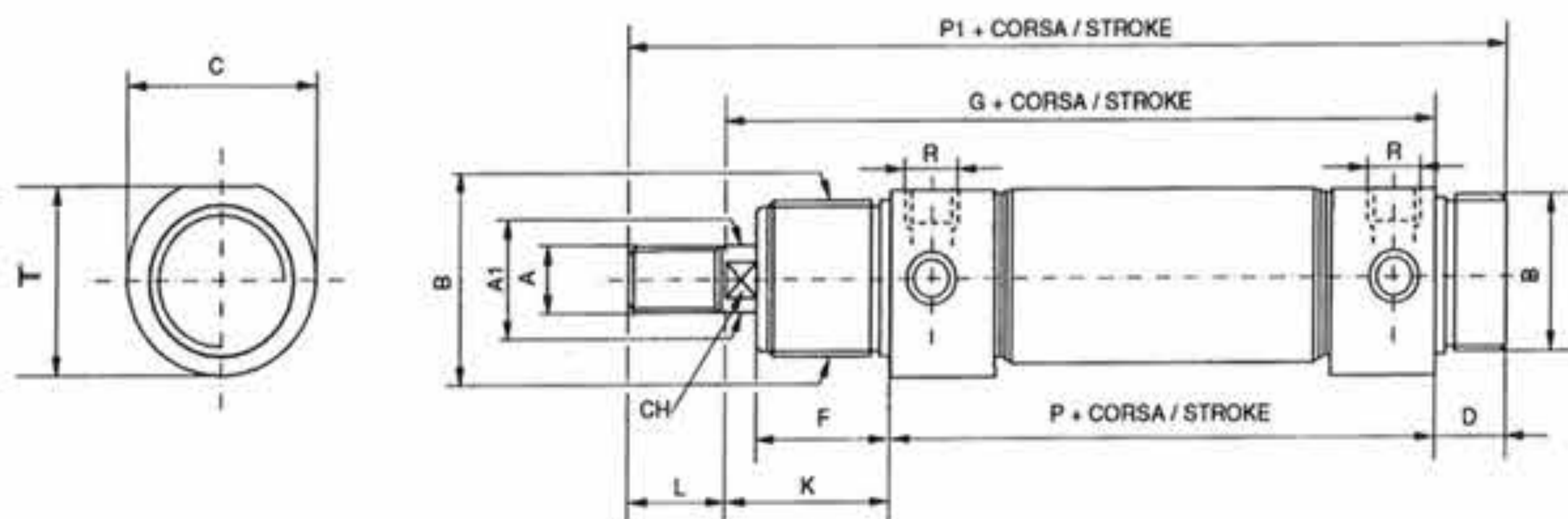


Scheda Materiali | Specifications

- 1 Asta pistone acciaio C40 cromato
- 2 Dado in acciaio zincato
- 3 Guarnizione asta in poliuretano
- 4 Bronzina in bronzo sinterizzato
- 5 Guarnizioni O-RING in NBR
- 6 Pistone in alluminio anodizzato
- 7 Guarnizione pistone in poliuretano
- 8 Paracolpi in neoprene
- 9 Testata posteriore in alluminio anodizzato
- 10 Magnete in plastoferrite
- 11 Camicia cilindro in acciaio AISI 304
- 12 Testata anteriore in alluminio anodizzato
- 13 Ghiera testata in acciaio zincato

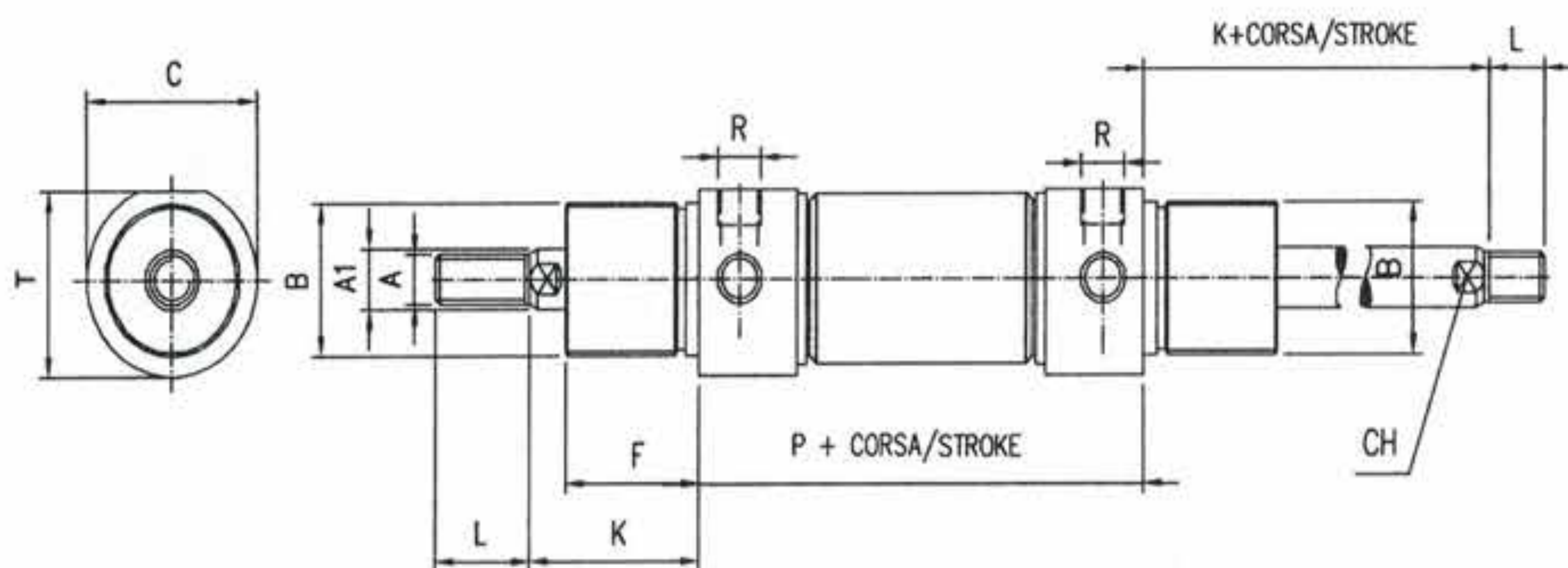
- 1 Chrome steel C40 Piston rod
- 2 Zinc-plated steel Nut
- 3 Polyurethane Rod seal
- 4 Sintered bronze Bearing
- 5 NBR O-RING Seals
- 6 Anodised aluminium Piston
- 7 Polyurethane Piston Seal
- 8 Neoprene Bumper
- 9 Anodised aluminium Back cover
- 10 Plastoferrite Magnet
- 11 Steel AISI 304 Cylinder shape body
- 12 Anodised aluminium Front cover
- 13 Zinc-plated steel Nut

VERSIONE MAGNETICA / *magnetic version*



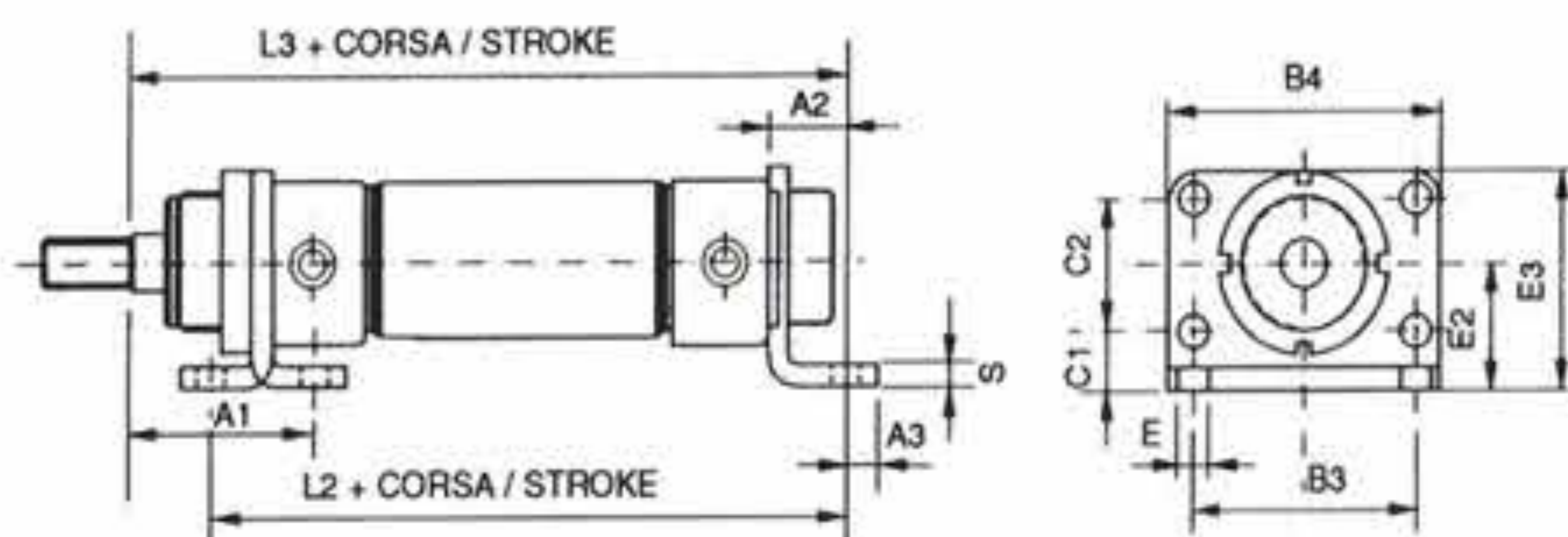
Ø mm	A	A1	B	T	C	D	F	G	K	L	P	P1	CH	R
32	M10x1.25	12	M30x1.5	36.5	38	14	30	134	38	20	96	168	10	1/8"GAS
40	M12x1.25	16	M38x1.5	44	46	16	35	156	45	24	111	196	12	1/4"GAS
50	M16x1.5	20	M45x1.5	55	57	18	38	170	50	32	120	220	16	1/4"GAS
63	M16x1.5	20	M45x1.5	67.5	70	18	38	174	50	32	124	224	16	3/8"GAS

VERSIONE MAGNETICA STELO PASSANTE / *magnetic version, passing-through rod*



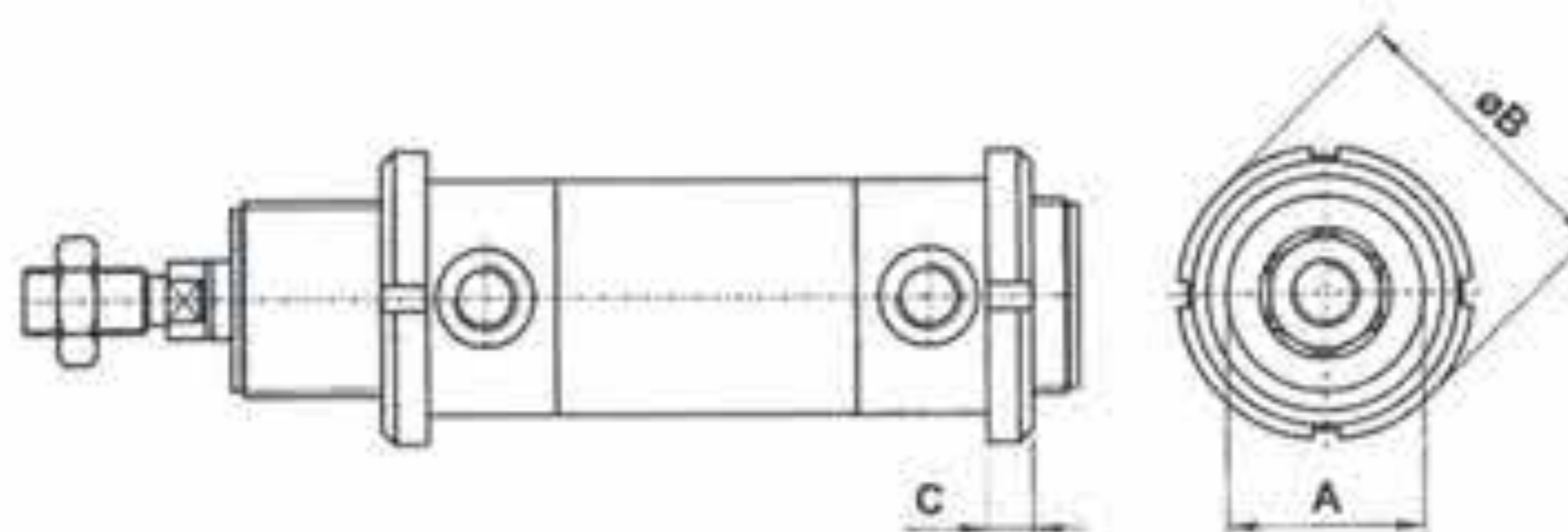
Ø mm	A	A1	B	T	C	F	G	K	L	P	P1	CH	R
32	M10x1.25	12	M30x1.5	36.5	38	30	134	38	20	96	168	10	1/8"GAS
40	M12x1.25	16	M38x1.5	44	46	35	156	45	24	111	196	12	1/4"GAS
50	M16x1.5	20	M45x1.5	55	57	38	170	50	32	120	220	16	1/4"GAS
63	M16x1.5	20	M45x1.5	67.5	70	38	174	50	32	124	224	16	3/8"GAS

PIEDINO



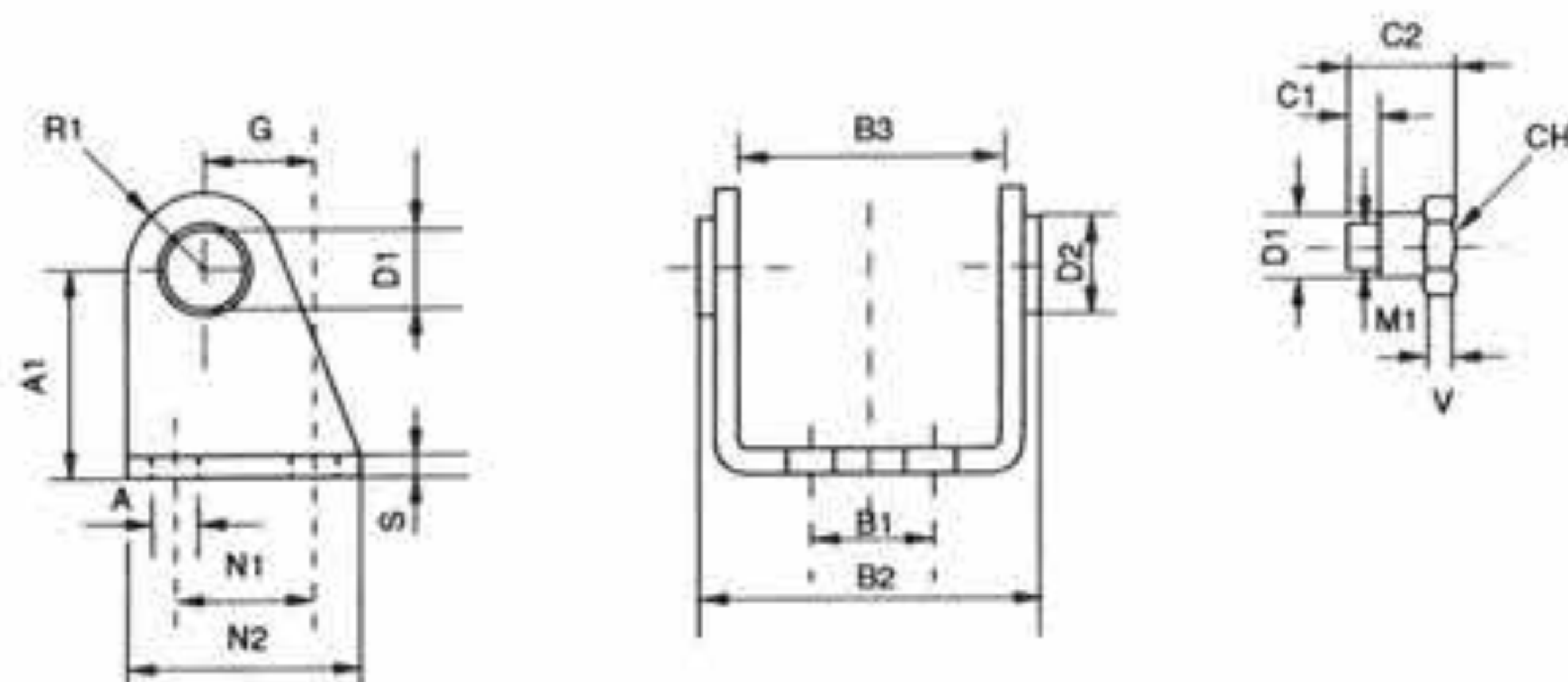
Codice	Ø mm.	E	E2	E3	C1	C2	L2	L3	B3	B4	S	A1	A2	A3
0904T32	32	7	28	49	14	28	124	148	52	66	4	48	14	7
0904T40	40	9	33	58	18	30	151	176	60	80	5	60	20	10
0904T50	50	9	40	70	20	40	160	190	70	90	6	64	20	10
0904T63	63	9	45	80	20	50	164	194	76	96	6	65	20	10

GHIERA



Codice	Ø	A	B	C
09GPT32	32	M30x1.5	45	7
09GPT40	40	M38x1.5	52	9
09GPT50	50	M45x1.5	65	9
09GPT63	63	M45x1.5	65	9

CONTROCERNIERA CON PERNO



Codice	Ø	D1	D2	A	A1	G	M1	N1	N2	R1	S	CH2	B1	B2	B3	V	C1	C2
0905T32	32	10	16	7	35	20	M8x1	24	40	12	4	13	20	50.1	38.1	4	6	18
0905T40	40	12	18	9	40	27	M10x1	30	50	13	5	17	28	60.1	46.1	5	7	21.6
0905T50	50	14	23	9	45	30	M12x1.5	34	54	14	6	19	36	74.1	57.1	6	9	26.4
0905T63	63	16	24	9	50	34	M14x1.5	35	65	16	6	19	42	88.1	70.1	6	15	34



- Conformi Alla Norma ISO 6431 VDMA
Compliant to norm ISO 6431 VDMA
- Grande affidabilità e lunga durata
High reliability and long life time
- Versione magnetica standard
Standard magnetic version
- Esecuzioni e corse speciali a richiesta
Special versions and strokes on request

**Versione ATEX II 2GD cII T6
su richiesta**

Materiali

Camicia: alluminio
Stelo: C40 cromato o INOX AISI 303
Testate: alluminio
Pistone: NBR monoblocco o VITON
Guarnizioni: NBR o VITON
Magnete: plastoferrite

Materials

Barrel: aluminium
Piston-rod: C40 (chromium plated) or stainless steel
End-cups: aluminium
Piston: NBR or VITON
Sealings: NBR or VITON
Magnet: magnetic iron compound

Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	max 10 bar max 1 MPa
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	NBR: max+60°C VITON: max+110°C
Alesaggi <i>Bores</i>	32; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160; 200 mm
Tipo di costruzione <i>Construction type</i>	Ø 32 ... 125: profilo quadro con cava centrale e cave laterali Ø 32 ... 125: square profile
	Ø 160 - 200: tubo tondo con tiranti INOX Ø 160 - 200: round profile with tie-rods in stainless steel
Corse <i>Strokes</i>	25 ... 1000 mm
Ammortizzo pneumatico <i>Pneumatic cushioning</i>	Standard su tutta la gamma Standard on the whole range
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50µ con o senza lubrificazione 50µ filtered, lubricated or non lubricated air

CHIAVE DI CODIFICA KEY TO CODES

N 1 1 M 2 0 6 3 0 9 5 0



Famiglia (product family)

N CILINDRI ISO 6431 Ø32 ... 125
 B CILINDRI ISO 6431 Ø160 ... 200

Stelo (piston-rod)

1 C40 cromato (C40 chromium plated)
 2 INOX (stainless steel)

Guarnizioni (seals)

1 NBR
 2 tutte le guarnizioni in VITON (all seals in VITON)
 3 guarnizioni delo stelo in VITON (rod seals in VITON)

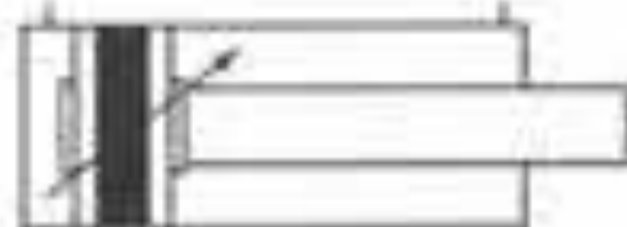
Esecuzione (execution)

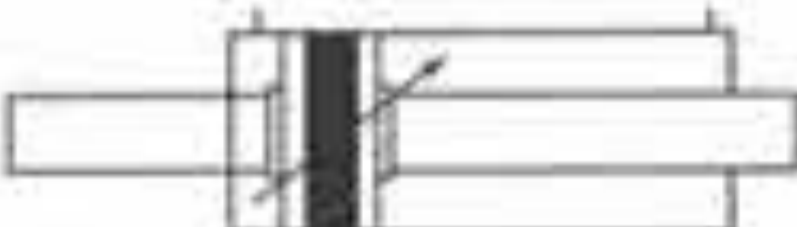
M magnetico (magnetic)
 B magnetico predisposto per bloccastelo (magnetic with rod lock adaptor)

Funzione (function)

2 doppio effetto ammortizzato
(double acting with pneumatic cushioning)
 4 doppio effetto ammortizzato stelo passante
(double acting with pneumatic cushioning, with passing-through rod)

VERSIONI DISPONIBILI AVAILABLE VERSIONS

doppio effetto magnetico ammortizzato double acting magnetic with pneumatic cushioning 	alesaggio corsa bore stroke	32	40	50	63	80	100	125	160	200
	25	X	X	X	X	X	X	X	X	
50	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
75	X	X	X	X	X	X	X	X		
80	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
100	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
125	X	X	X	X	X	X	X	X		
150	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
160	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
200	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
250	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
320	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
350	X	X	X	X	X	X	X	X		
400	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
450	X	X	X	X	X	X	X	X		
500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
550	X	X	X	X	X	X	X	X		
600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
650	X	X	X	X	X	X	X	X		
700	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
750	X	X	X	X	X	X	X	X		
800	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
850	X	X	X	X	X	X	X	X		
900	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
950	X	X	X	X	X	X	X	X		
1000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

doppio effetto magnetico ammortizzato stelo passante double acting non-magnetic without pneumatic cushioning passing-though rod 	alesaggio corsa bore stroke	32	40	50	63	80	100	125	160	200
	25	X	X	X	X	X	X	X	X	
50	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
75	X	X	X	X	X	X	X	X		
80	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
100	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
125	X	X	X	X	X	X	X	X		
150	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
160	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
200	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
250	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
320	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
350	X	X	X	X	X	X	X	X		
400	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
450	X	X	X	X	X	X	X	X		
500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
550	X	X	X	X	X	X	X	X		
600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
650	X	X	X	X	X	X	X	X		
700	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
750	X	X	X	X	X	X	X	X		
800	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
850	X	X	X	X	X	X	X	X		
900	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
950	X	X	X	X	X	X	X	X		
1000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

OPZIONI OPTIONS

Lo standard è evidenziato in grigio
The standard is marked with grey background

materiale stelo piston-rod material		
C40 CROMATO C40 chromium plated	INOX stainless steel	
materiale guarnizioni seals material		
NBR	tutte in VITON all seals in VITON	guarnizioni stelo in VITON rod seals in VITON

predisposizione per bloccastello rod lock adaptor
non disponibile per l'alesaggio 160 e 200
not available for bore 160 and 200

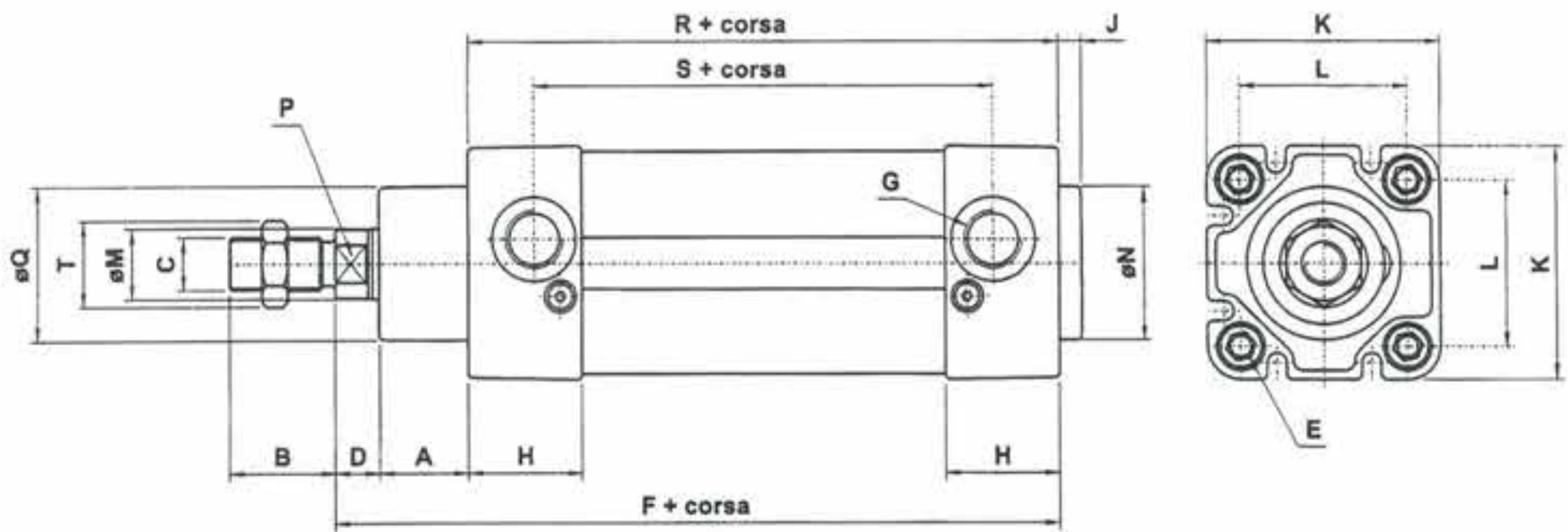
OPZIONI OPTIONS

Lo standard è evidenziato in grigio
The standard is marked with grey background

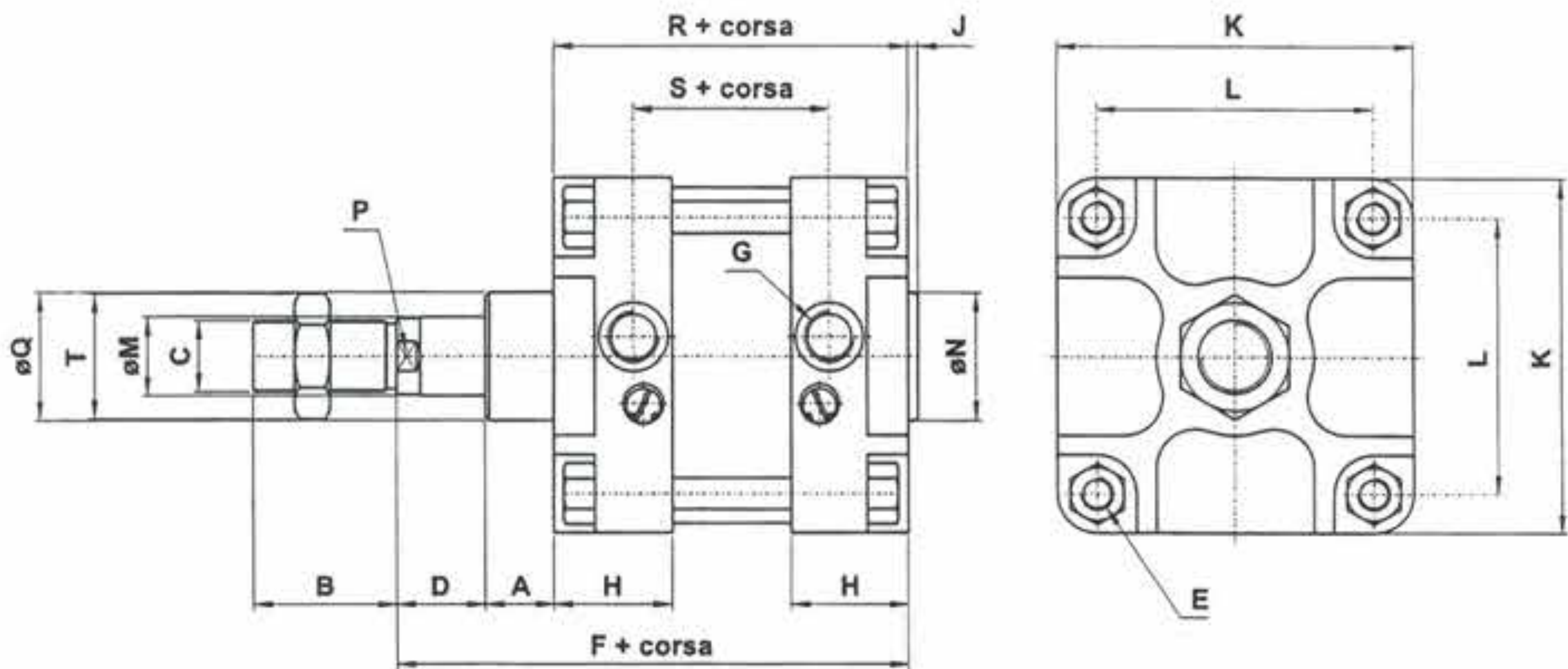
materiale stelo piston-rod material		
C40 CROMATO C40 chromium plated	INOX stainless steel	
materiale guarnizioni seals material		
NBR	tutte in VITON all seals in VITON	guarnizioni stelo in VITON rod seals in VITON

predisposizione per bloccastello rod lock adaptor
non disponibile per l'alesaggio 160 e 200
not available for bore 160 and 200

VERSIONE STANDARD

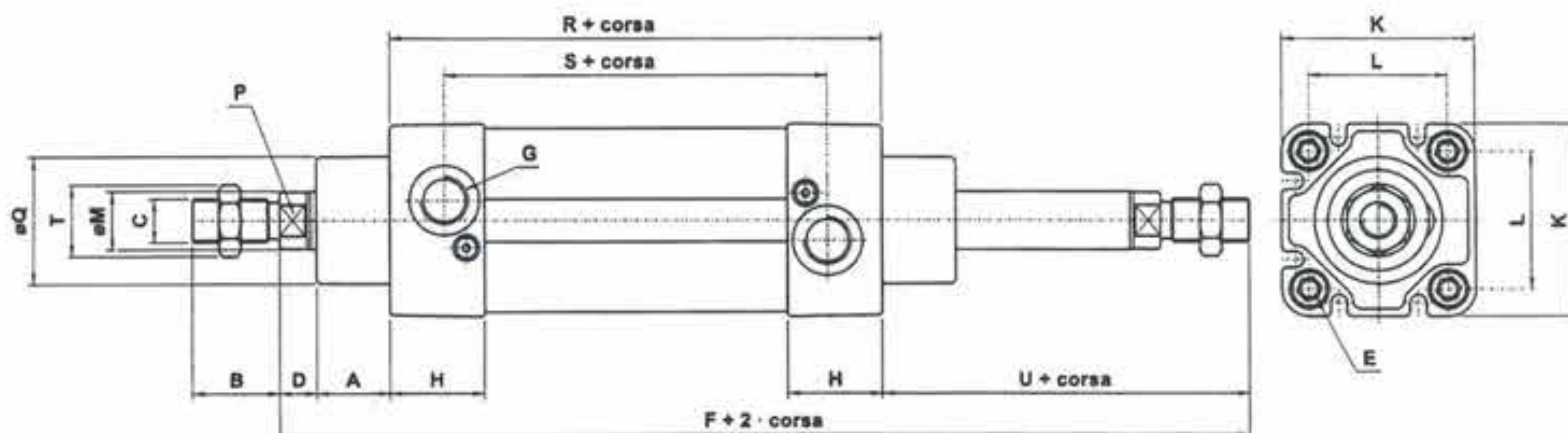


Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
32	16	22	M10x1.25	10	M6	120	G1/8"	25.5	5	47	32.5	12	30	CH10	30	94	63	CH17
40	20	24	M12x1.25	10	M6	135	G1/4"	26	5	53	38	16	35	CH13	35	105	75	CH19
50	25	32	M16x1.5	12	M8	143	G1/4"	30	5	64	46.5	20	40	CH17	40	106	69	CH24
63	25	32	M16x1.5	12	M8	158	G3/8"	30.5	5	74	56.5	20	45	CH17	45	121	85	CH24
80	32.5	40	M20x1.5	13.5	M10	174	G3/8"	34	5	94	72	25	45	CH22	45	128	90	CH30
100	35	40	M20x1.5	16	M10	189	G1/2"	46	5	116	89	25	55	CH22	55	138	104	CH30
125	40	54	M27x2	25	M12	225	G1/2"	41	5	136	110	32	60	CH27	60	160	112	CH41

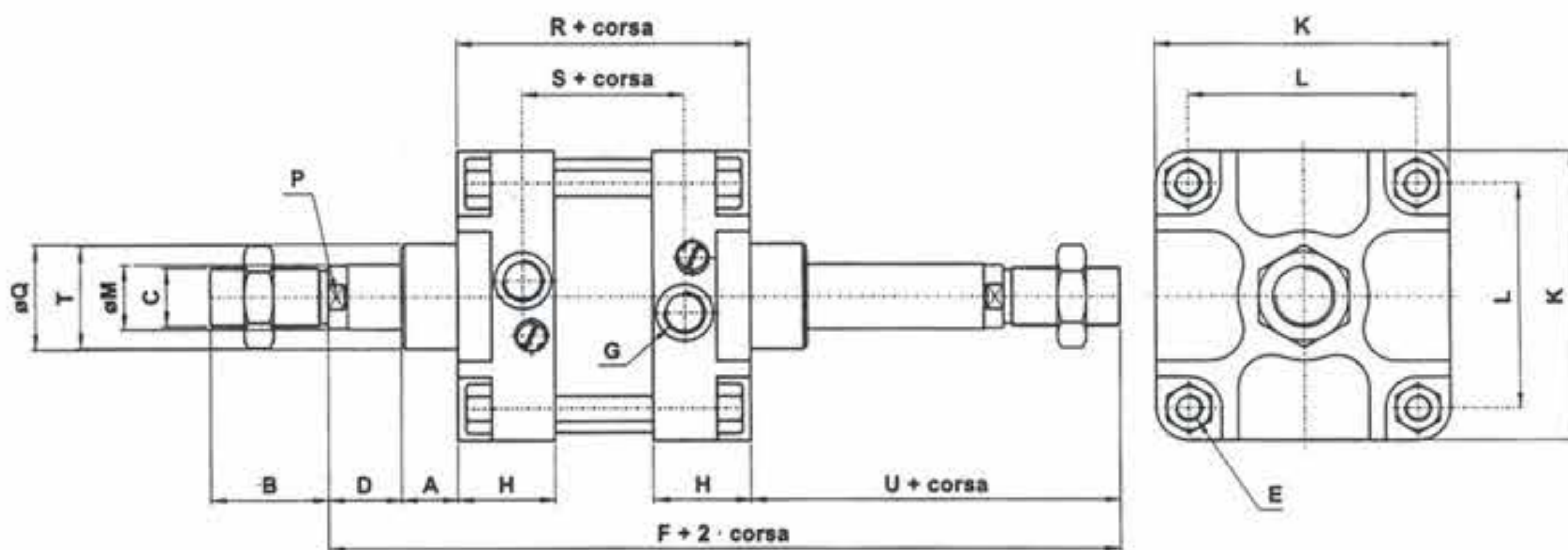


Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
160	50	72	M36x2	30	M16	260	G3/4"	50	6	180	140	40	65	CH36	65	180	120	CH55
200	55	72	M36x2	40	M16	275	G3/4"	50	6	220	175	40	75	CH36	75	180	120	CH55

VERSIONE STELO PASSANTE

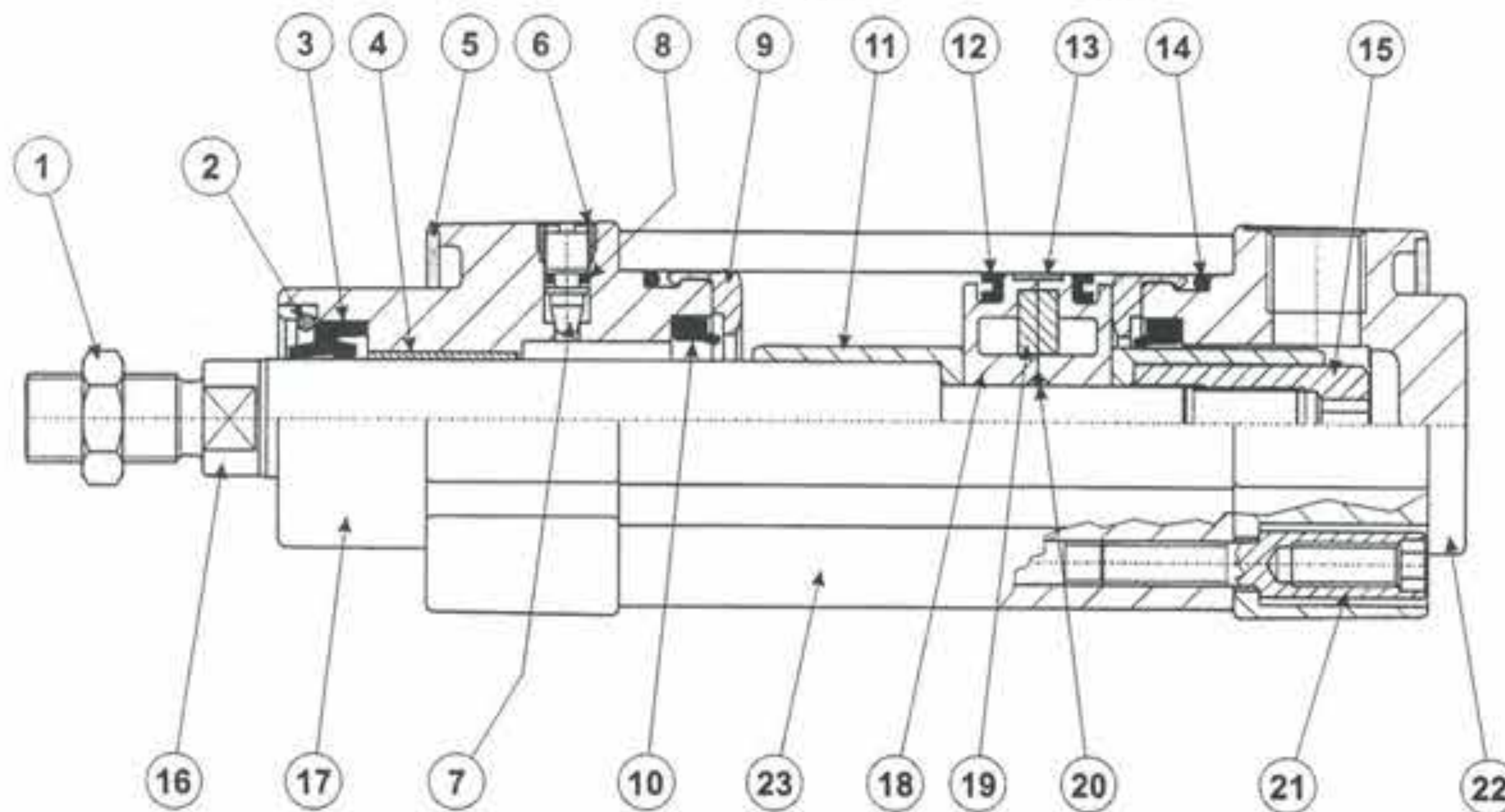


Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	P	Q	R	S	T	U
32	16	22	M10x1.25	10	M6	146	G1/8"	25.5	47	32.5	12	CH10	30	94	63	CH17	26
40	20	24	M12x1.25	10	M6	165	G1/4"	26	54	38	16	CH13	35	105	75	CH19	30
50	25	32	M16x1.5	12	M8	180	G1/4"	30	68	46.5	20	CH17	40	106	69	CH24	37
63	25	32	M16x1.5	12	M8	195	G3/8"	30.5	77	56.5	20	CH17	45	121	85	CH24	37
80	32.5	40	M20x1.5	13.5	M10	220	G3/8"	34	94	72	25	CH22	45	128	90	CH30	46
100	35	40	M20x1.5	16	M10	240	G1/2"	46	116	89	25	CH22	55	138	104	CH30	51
125	40	54	M27x2	25	M12	290	G1/2"	41	140	110	32	CH27	60	160	112	CH41	65



Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	P	Q	R	S	T	U
160	50	72	M36x2	30	M16	340	G3/4"	50	180	140	40	CH36	65	180	120	CH55	80
200	55	72	M36x2	40	M16	370	G3/4"	50	220	175	40	CH36	75	180	120	CH55	95

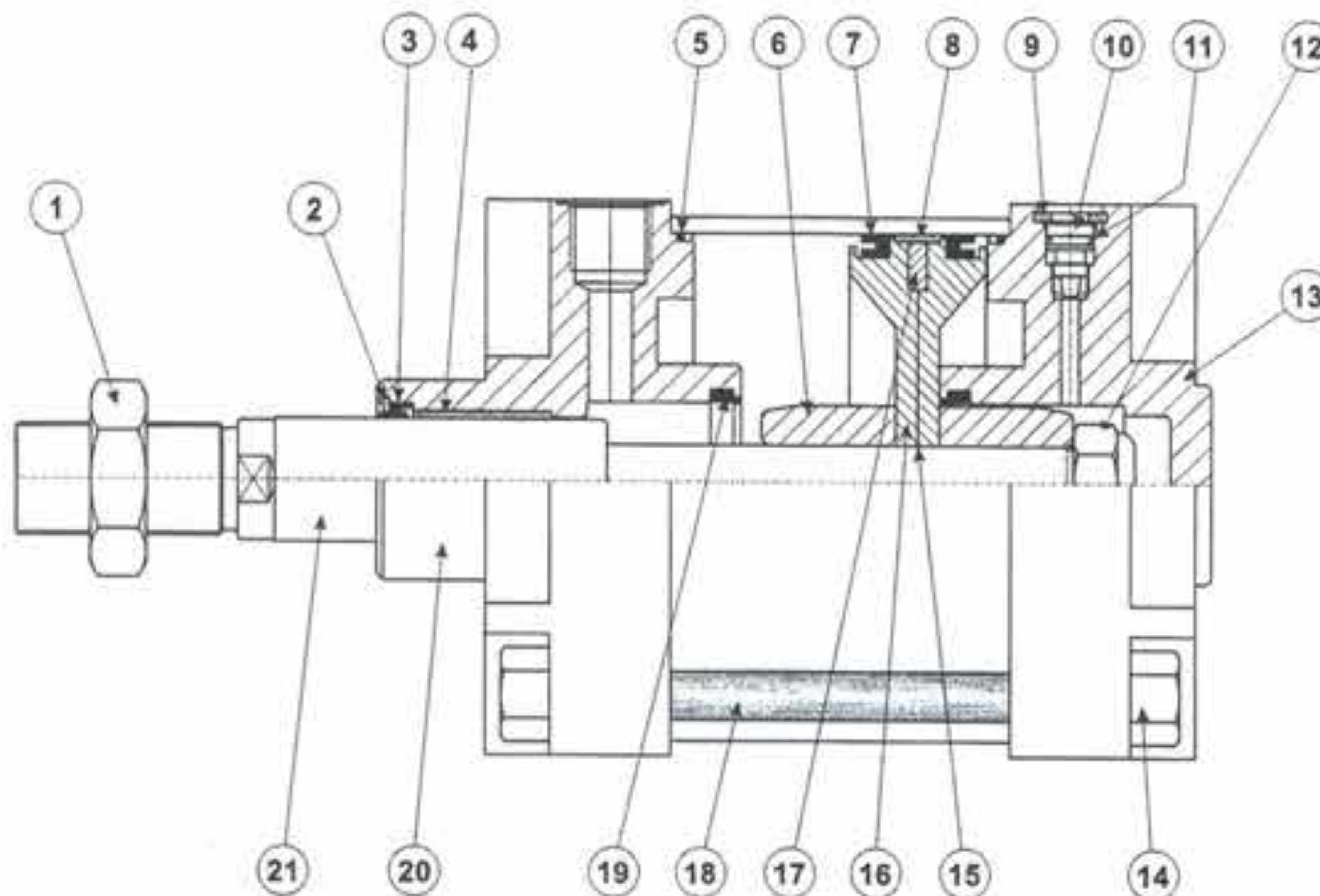
disegno valido dall'alesaggio 32 all'alesaggio 125



1. Dado esagonale per stelo
2. Anello INOX per fissaggio guarnizione
3. Guarnizione stelo: NBR o VITON
4. Boccia guida: materiale autolubrificante
5. Piastrina di protezione: tylon
6. Ghiera per vite ammortizzo: ottone nichelato
7. Vite ammortizzo: ottone nichelato
8. Guarnizione O-Ring per vite ammortizzo: NBR o VITON
9. Paracolpi: HYTREL
10. Guarnizione ammortizzo: NBR o VITON
11. Ogiva: alluminio
12. Guarnizione a labbro per pistone: NBR o VITON

13. Anello guida per pistone: teflon-rame
14. O-Ring per tenuta testate: NBR o VITON
15. Bussola per bloccaggio stelo: materiale UNI5105 355 Mn Pb 10, zincato
16. Stelo: acciaio C40 cromato o INOX AISI 303
17. Testata anteriore: lega alluminio da pressofusione
18. Pistone: alluminio
19. Magnete: plastoferrite
20. O-Ring per tenuta pistone: NBR o VITON
21. Vite per assemblaggio testate: autofilettante fino all'alesaggio 80, poi normale a maschiare
22. Testata posteriore: lega alluminio da pressofusione
23. Camicia: alluminio profilato, calibrato e anodizzato

disegno valido per l'alesaggio 160 e 200



1. Dado esagonale per stelo
2. Anello SEEGER
3. Guarnizione stelo: NBR o VITON
4. Boccia guida: bronzo sinterizzato
5. O-Ring per tenuta testate: NBR o VITON
6. Ogiva: alluminio
7. Guarnizione a labbro per pistone: poliuretano o VITON
8. Anello guida per pistone
9. Anello SEEGER per sicurezza ammortizzo
10. Vite ammortizzo: ottone OT 58

11. Guarnizione O-Ring per vite ammortizzo: NBR o VITON
12. Dado esagonale per bloccaggio stelo
13. Testata posteriore: lega alluminio da fusione in conchiglia
14. Vite per assemblaggio testate
15. O-Ring per tenuta pistone: NBR o VITON
16. Stelo: acciaio C40 cromato o INOX AISI 303
17. Magnete: plastoferrite
18. Tirante: INOX
19. Guarnizione ammortizzo: NBR o VITON
20. Testata anteriore: lega alluminio da fusione in conchiglia
21. Stelo: acciaio C40 cromato o INOX AISI 303

KIT GUARNIZIONI DI RICAMBIO - SEALS KIT

MAGNETICO, guarnizioni NBR					
normale			stelo passante / (passing-through rod)		
per alesaggio for bore	sigla part number	codice code	per alesaggio for bore	sigla part number	codice code
32	SGM032	21.100.2	32	SGM032P	21.110.2
40	SGM040	21.101.2	40	SGM040P	21.111.2
50	SGM050	21.102.2	50	SGM050P	21.112.2
63	SGM063	21.103.2	63	SGM063P	21.113.2
80	SGM080	21.104.2	80	SGM080P	21.114.2
100	SGM100	21.105.2	100	SGM100P	21.115.2
125	SGM125	21.106.2	125	SGM125P	21.116.2
160	SGM160	26.206.2	160	SGM160P	26.415.2
200	SGM200	26.207.2	200	SGM200P	26.416.2

MAGNETICO, guarnizioni VITON					
normale			stelo passante / (passing-through rod)		
per alesaggio for bore	sigla part number	codice code	per alesaggio for bore	sigla part number	codice code
32	SGM032V	21.120.2	32	SGM032PV	21.130.2
40	SGM040V	21.121.2	40	SGM040PV	21.131.2
50	SGM050V	21.122.2	50	SGM050PV	21.132.2
63	SGM063V	21.123.2	63	SGM063PV	21.133.2
80	SGM080V	21.124.2	80	SGM080PV	21.134.2
100	SGM100V	21.125.2	100	SGM100PV	21.135.2
125	SGM125V	21.126.2	125	SGM125PV	21.136.2
160	SGM160V	26.356.2	160	SGM160PV	21.137.2
200	SGM200V	26.357.2	200	SGM200PV	21.138.2

VERSIONI A RICHIESTA

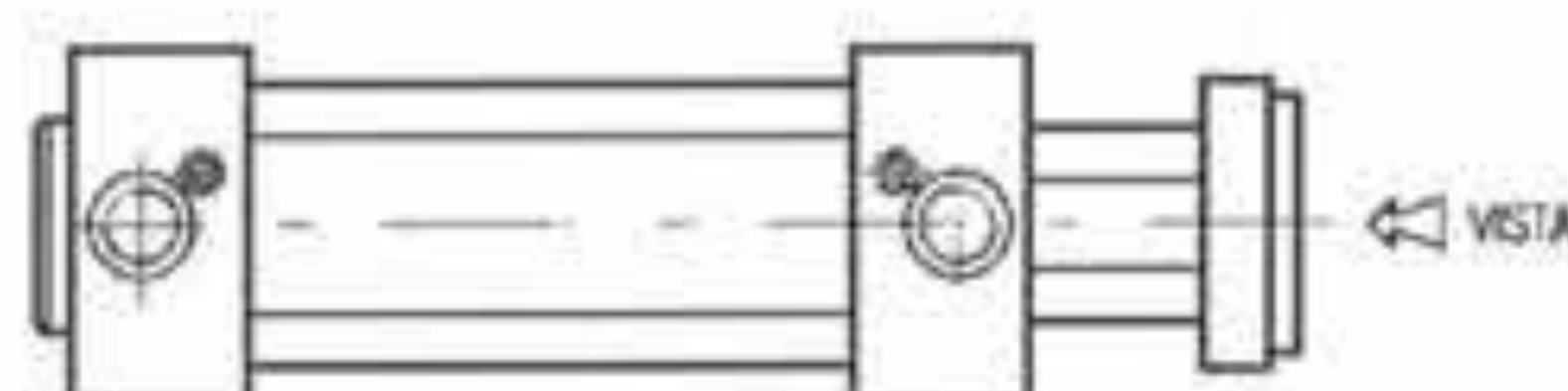
∅ | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100



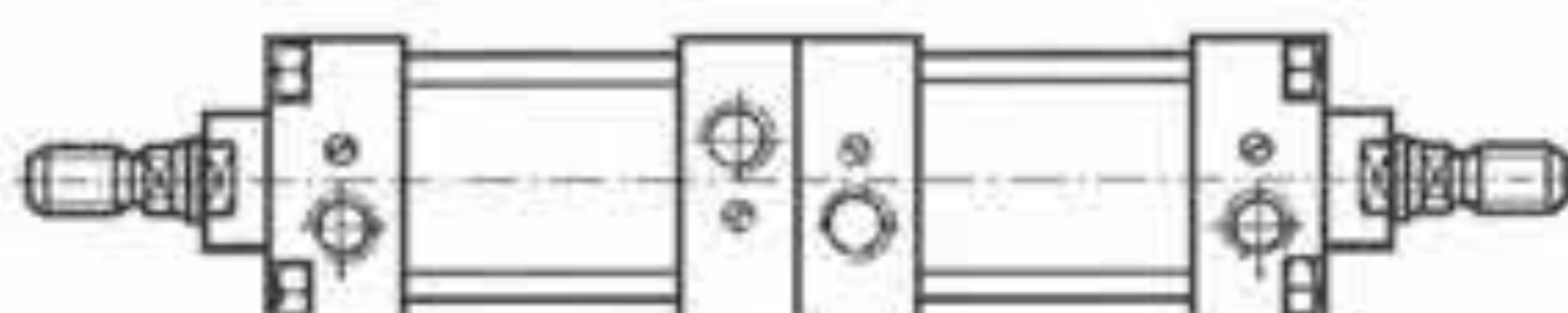
ESECUZIONE ASTE GEMELLATE PASSANTI



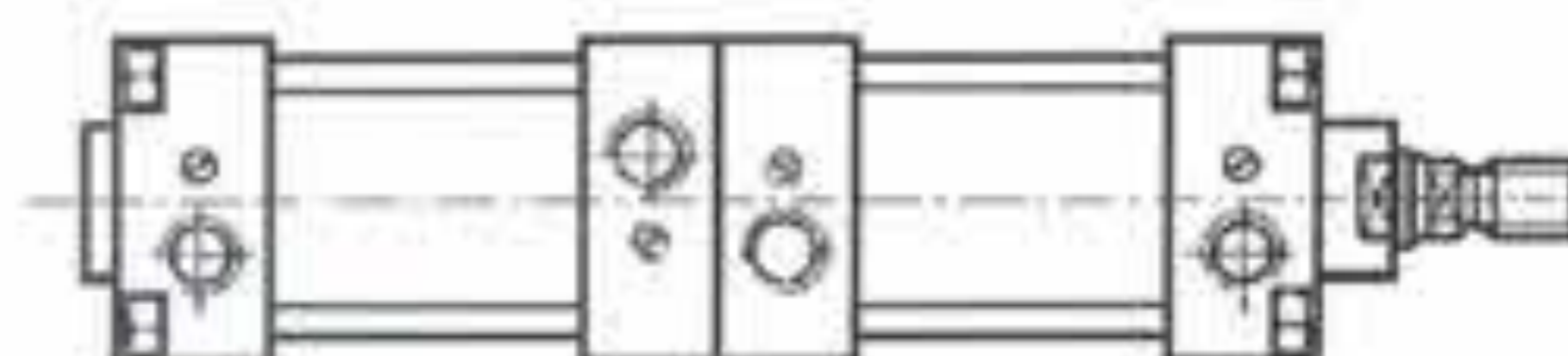
ESECUZIONE ASTE GEMELLATE - STELO PASSANTE



ESECUZIONE ASTE GEMELLATE

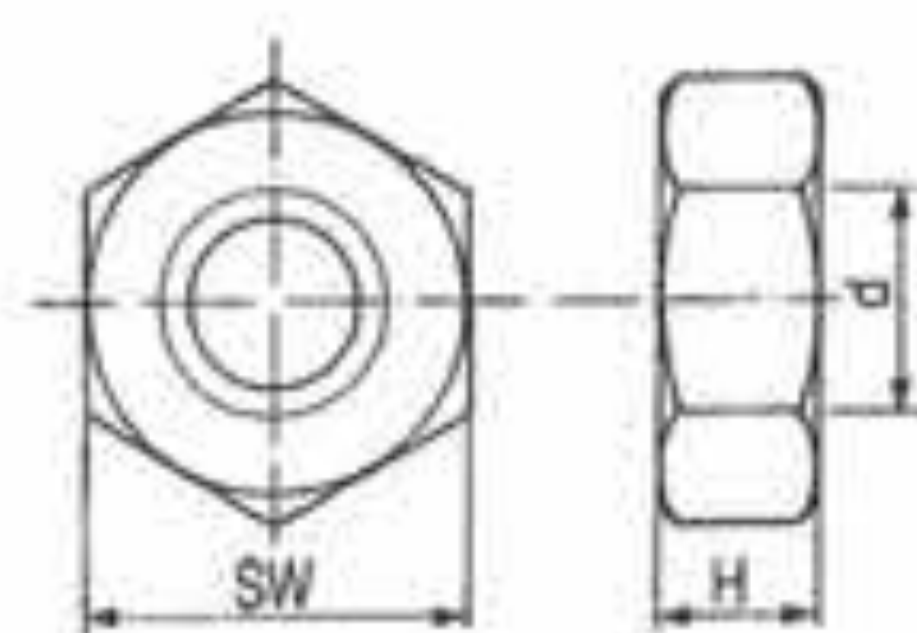


ESECUZIONE STELI CONTRAPPOSTI



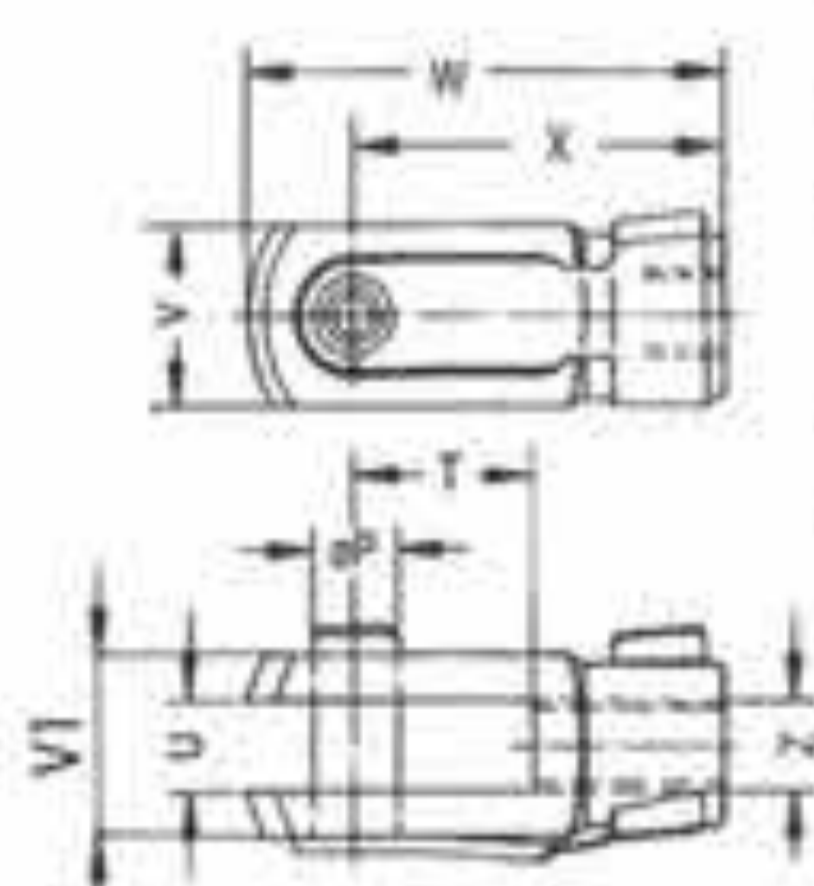
ESECUZIONE TANDEM

09001 DADO PER LO STELO



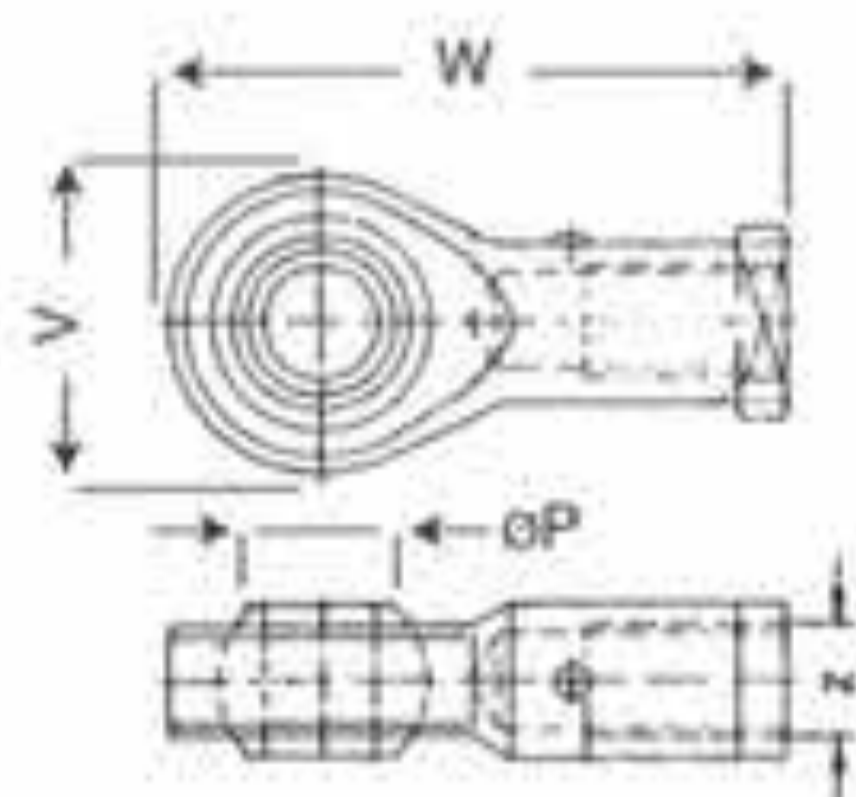
Ø	d	h	SW
32	M 10x1,25	6	17
40	M 12x1,25	7	19
50/63	M 16x1,5	8	24
80/100	M 20x1,5	9	30
125	M 27x2	10	36
160/200	M 36x2	18	55

09011 FORCELLA



Alesag.	ØP	T	U	V	V ₁	W	X	Z
32	10	20	10	20	20	52	40	M10x1,25
40	12	24	12	24	24	62	48	M12x1,25
50/63	16	32	16	32	32	83	64	M16x1,5
80/100	20	40	20	40	40	105	80	M20x1,5
125	30	54	30	55	55	148	100	M27x2
160/200	35	72	35	70	70	188	144	M36x2

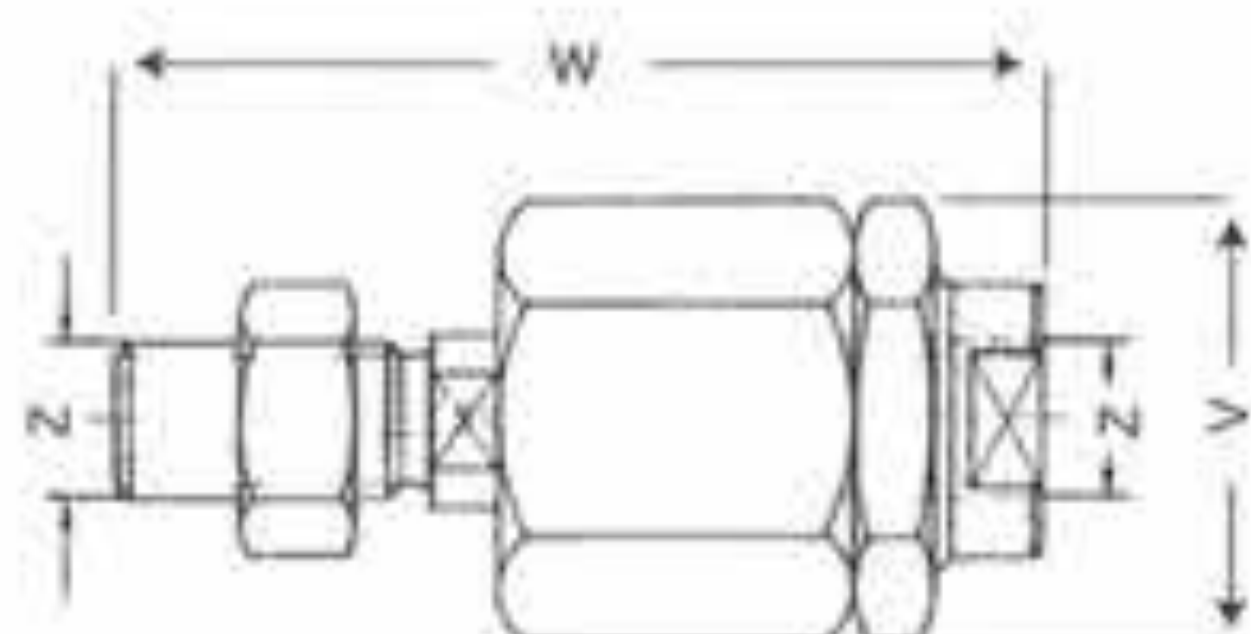
09021 SNODO SFERICO



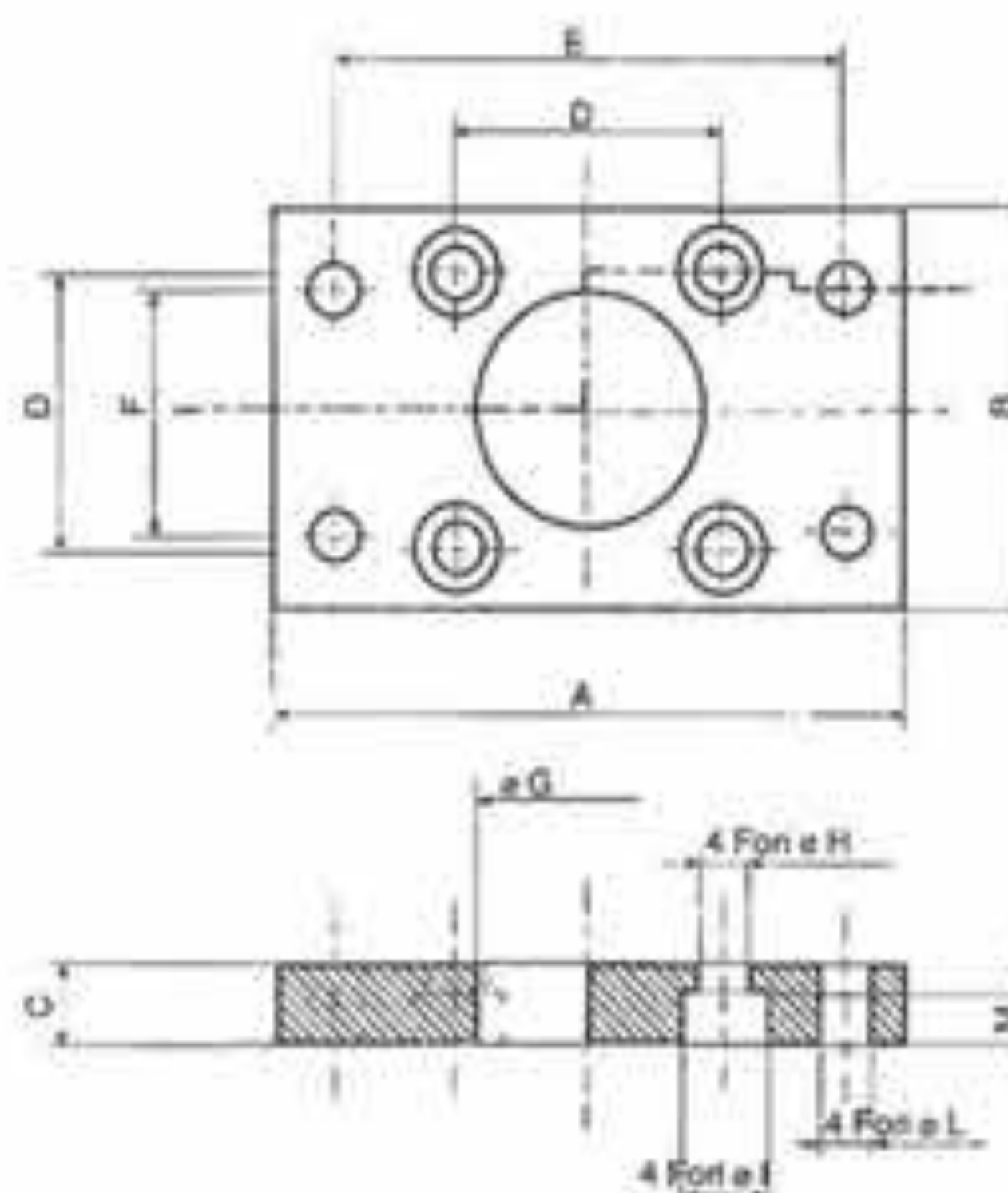
Alesag.	ØP	V	W	Z
32	10	28	57	M10x1,25
40	12	32	66	M12x1,25
50/63	16	42	85	M16x1,5
80/100	20	50	102	M20x1,5
125	30	70	145	M27x2
160/200	35	80	165	M36x2

09GB SNODO AUTOALLINEANTE

Alesag.	Tipo	Z	V	W
32	GB10	M 10x1,25	32	71
40	GB12	M 12x1,25	32	75
50/63	GB16	M 16x1,5	45	103
80/100	GB20	M 20x1,5	45	119

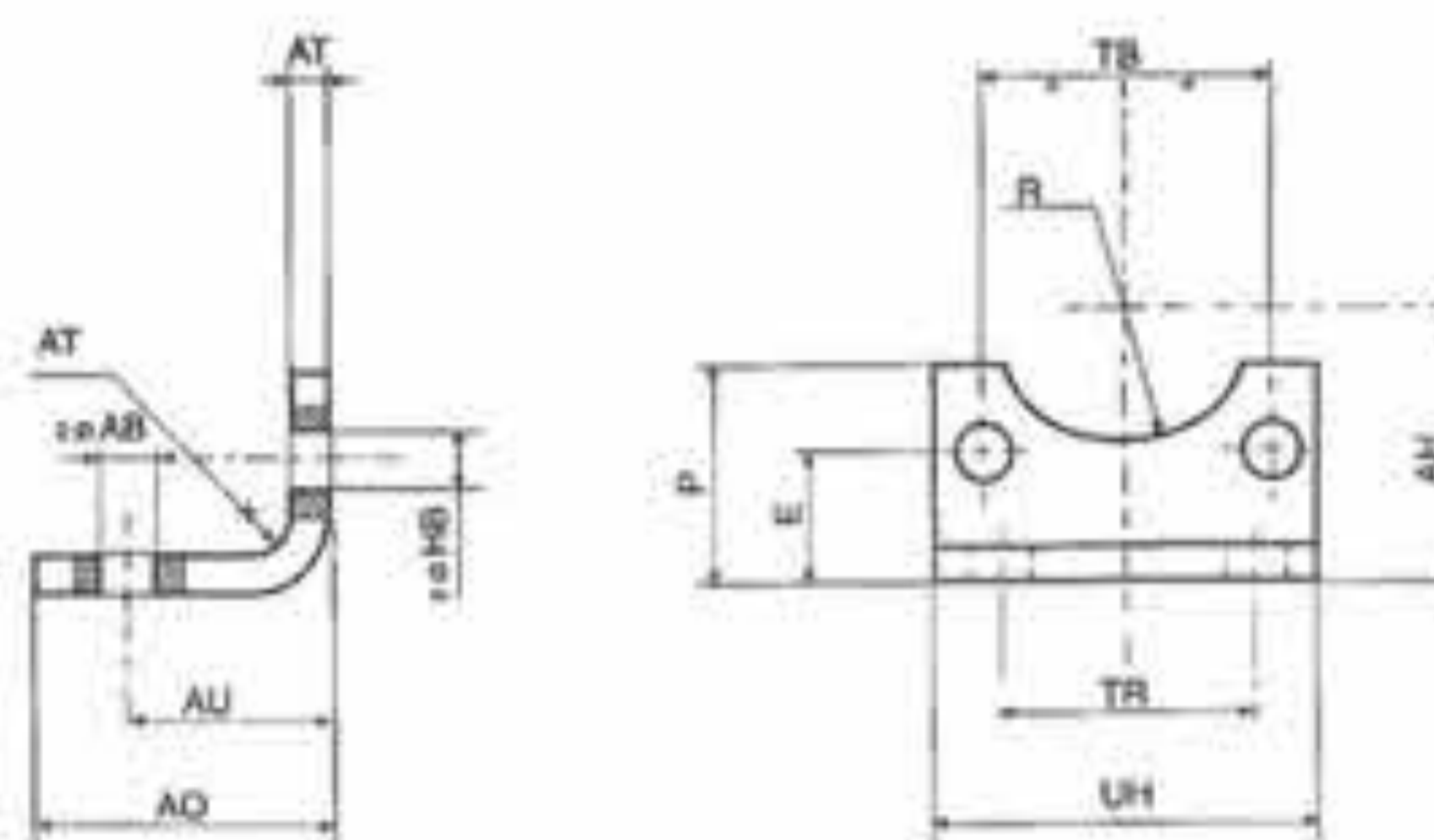


09031 FLANGIA ANTERIORE su richiesta inox



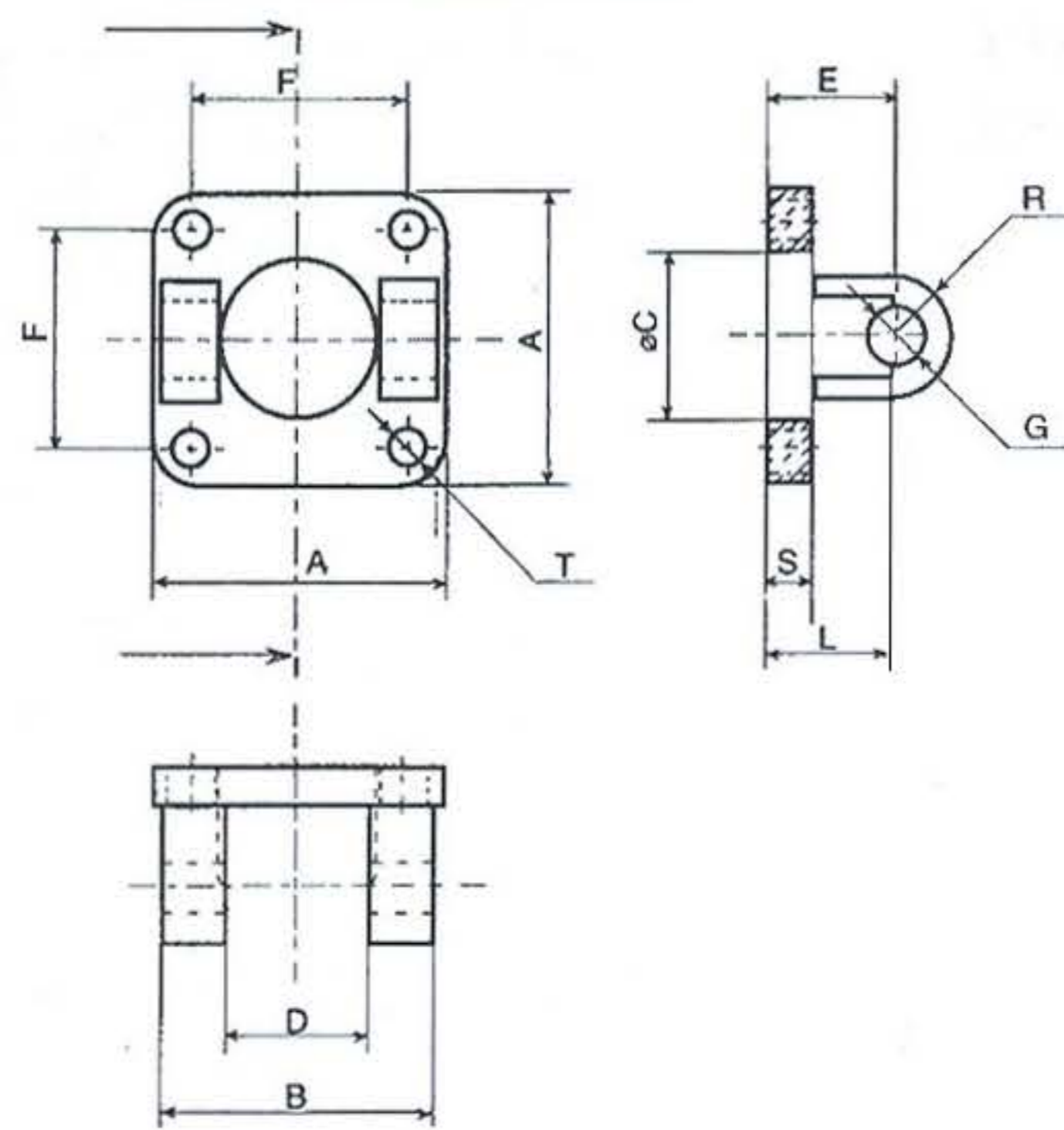
Alesaggio	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
32	80	50	10	32,5	64	32	30	7	11	7	6,5
40	90	55	10	38	72	36	35	7	11	9	6,5
50	110	65	12	46,5	90	45	40	9	15	9	8,5
63	120	75	12	56,5	100	50	45	9	15	9	8,5
80	153	95	16	72	126	63	45	11	18	12	10,5
100	178	115	16	89	150	75	55	11	18	14	10,5
125	220	140	20	110	180	90	60	13	20	16	12,5
160	270	180	20	140	230	115	65	17	25	18	16
200	312	225	25	175	270	135	75	17	25	22	16

09041 PIEDINI su richiesta inox



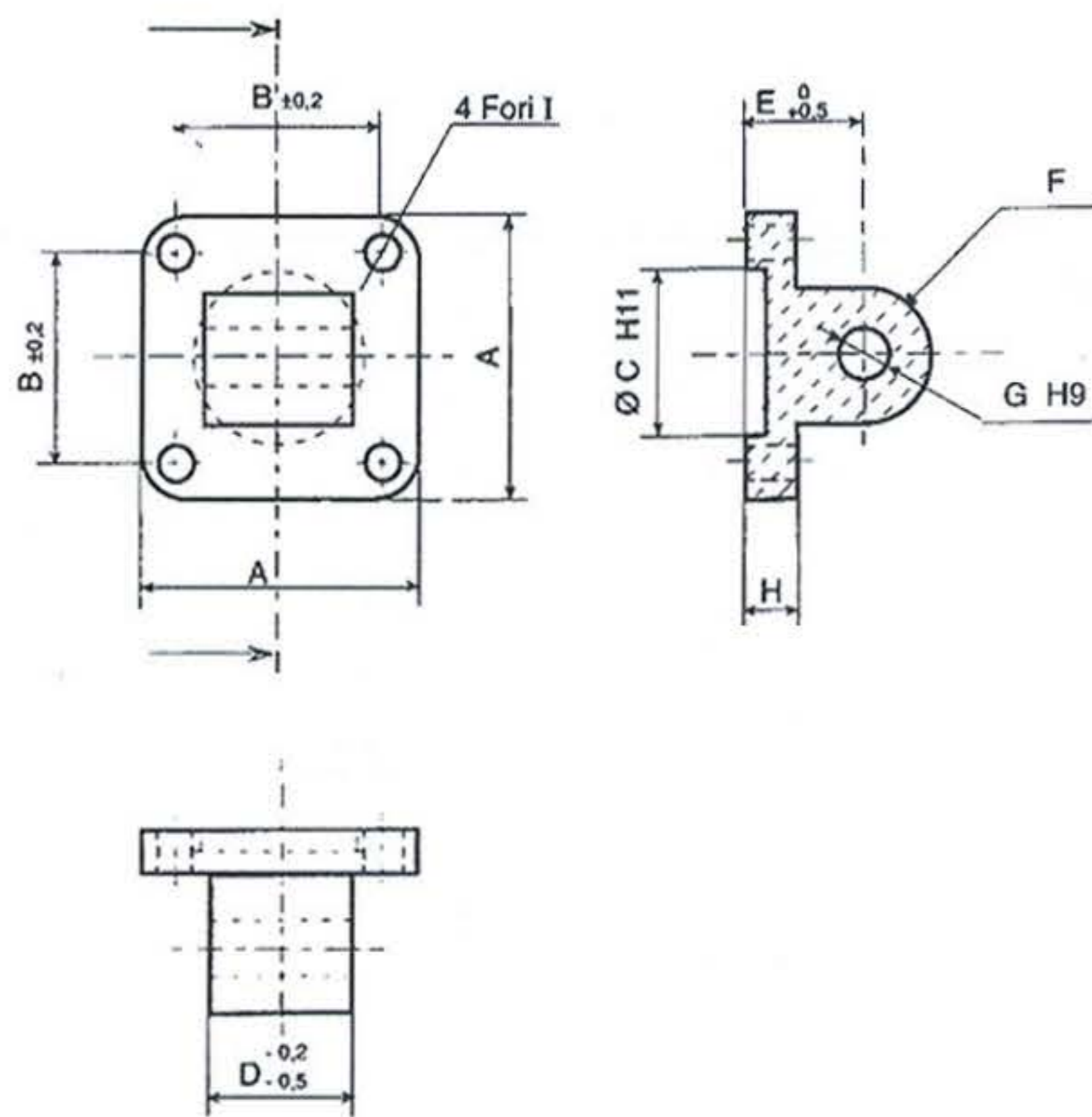
Alesaggio	AB	AH	AO	AT	AU	E	HB	P	R	TB	TR	UH
32	7	32	35	5	24	15,75	7	26	15,5	32,5	32	45
40	9	36	43	5	28	17	7	27	18	38	36	52
50	9	45	47	6	32	21,75	9	35	20,5	46,5	45	65
63	9	50	47	6	32	21,75	9	35	23	56,5	50	75
80	12	63	61	7	41	27	11	46	23	72	63	95
100	14	71	66	7	41	26,5	11	48	28	89	75	115
125	16	90	60	8	45	35	13	80	31	110	90	140
160	18	115	80	10	60	45	17	100	33	140	115	180
200	22	135	100	10	70	47,5	17	120	38	175	135	220

09051 CERNIERA FEMMINA su richiesta inox



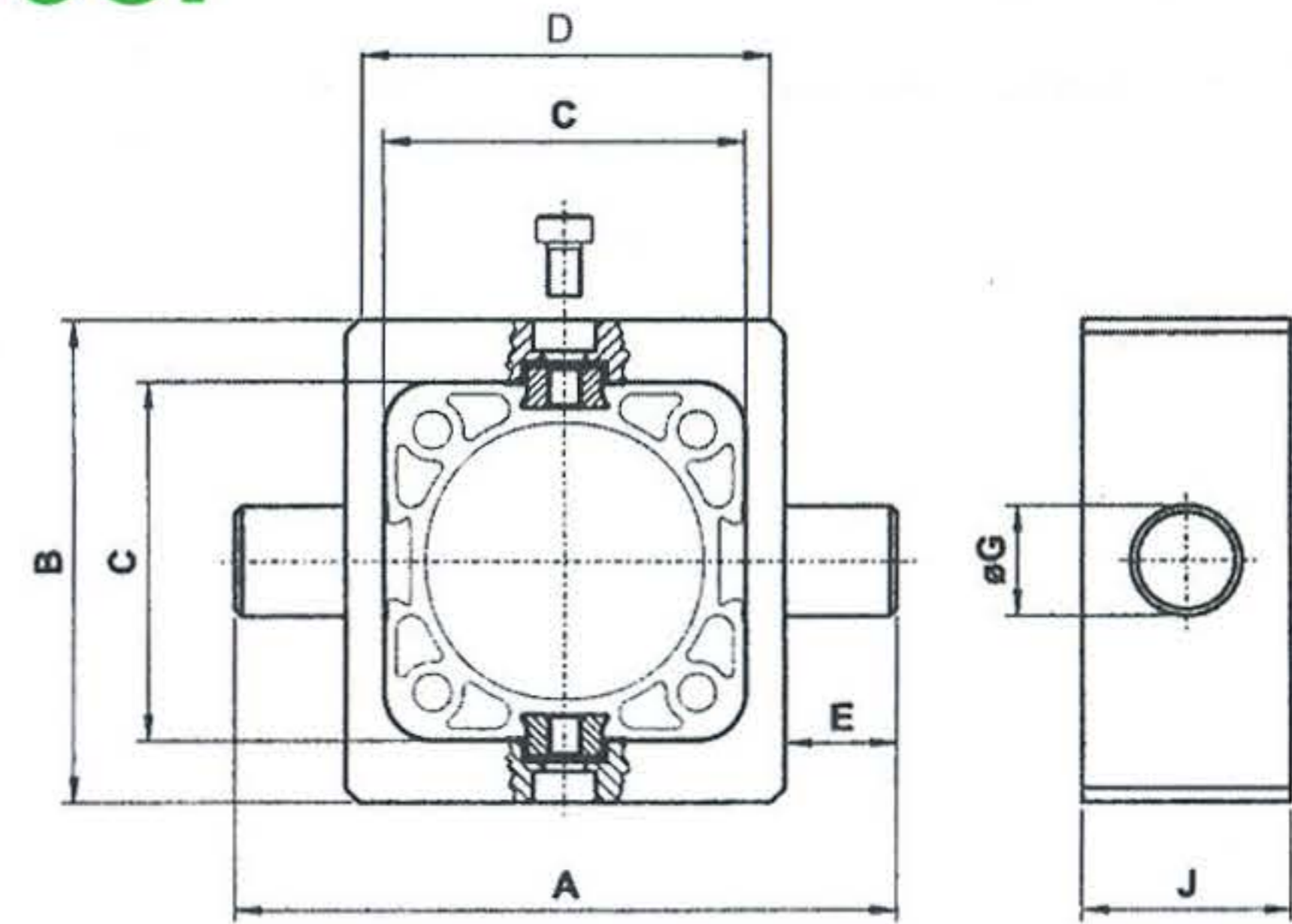
Alesaggio	A	B	C	D	E	F	G	L	R	S	T
32	45	45	30	26	22	32,5	10	20	11	10	7
40	52	52	35	28	25	38	12	22	13	10	7
50	65	60	40	32	27	46,5	12	29	13	12	9
63	75	70	45	40	32	56,5	16	29	17	12	9
80	95	90	45	50	36	72	16	-	17	16	11
100	115	110	55	60	41	89	20	-	21	16	11
125	140	130	60	70	50	110	25	-	26	20	14
160	180	170	65	90	55	140	30	-	31	20	18
200	220	170	75	90	60	175	30	-	31	25	18

09061 CERNIERA MASCHIO su richiesta inox



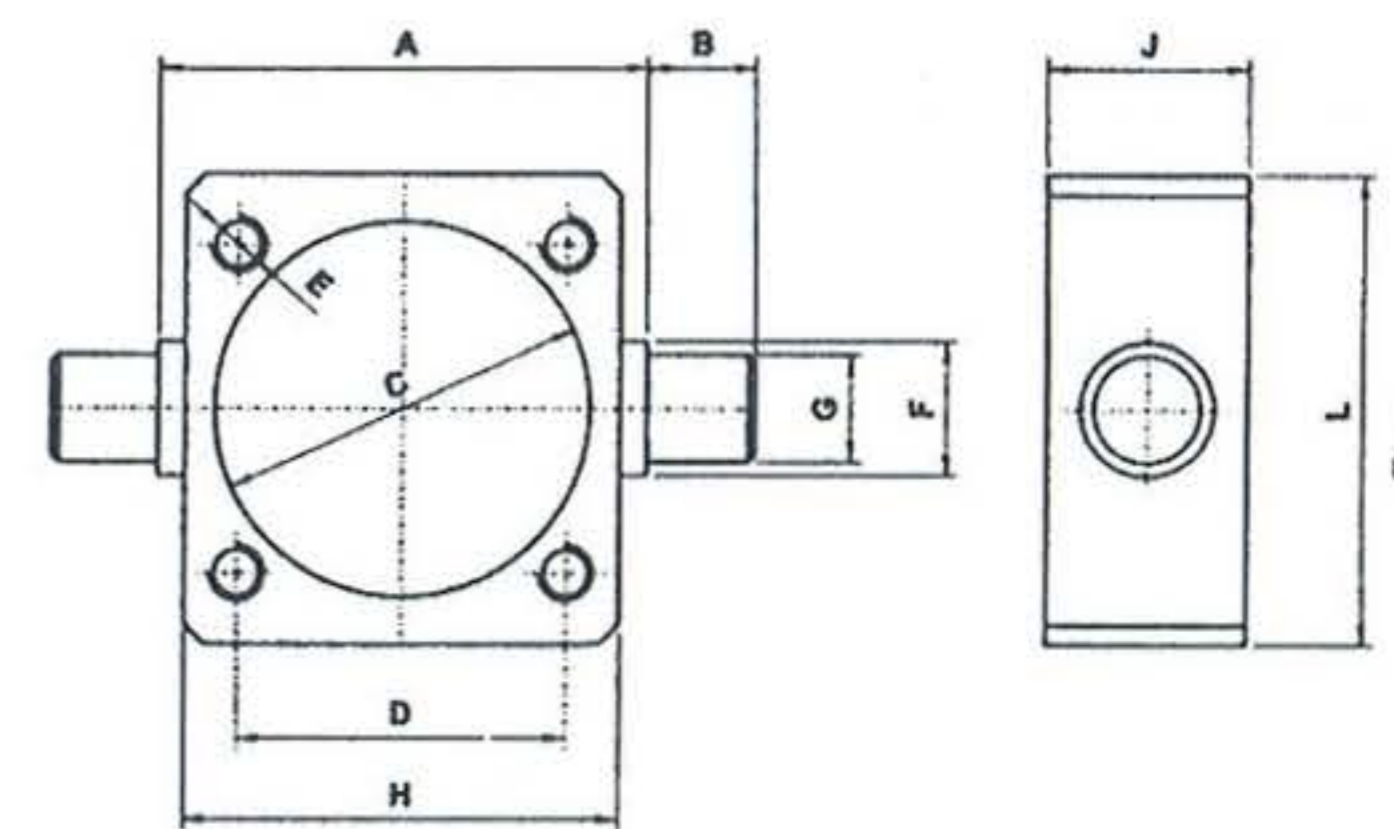
Alesaggio	A	B	C	D	E	F	G	H	I
32	45	32,5	30	26	22	11	10	10	7
40	52	38	35	28	25	13	12	10	7
50	65	46,5	40	32	27	13	12	12	9
63	75	56,5	45	40	32	17	16	12	9
80	95	72	45	50	36	17	16	16	11
100	115	89	55	60	41	21	20	16	11
125	140	110	60	70	50	26	25	20	14
160	180	140	65	90	55	31	30	20	18
200	220	175	75	90	60	31	30	25	18

09081 CERNIERA INTERMEDIA



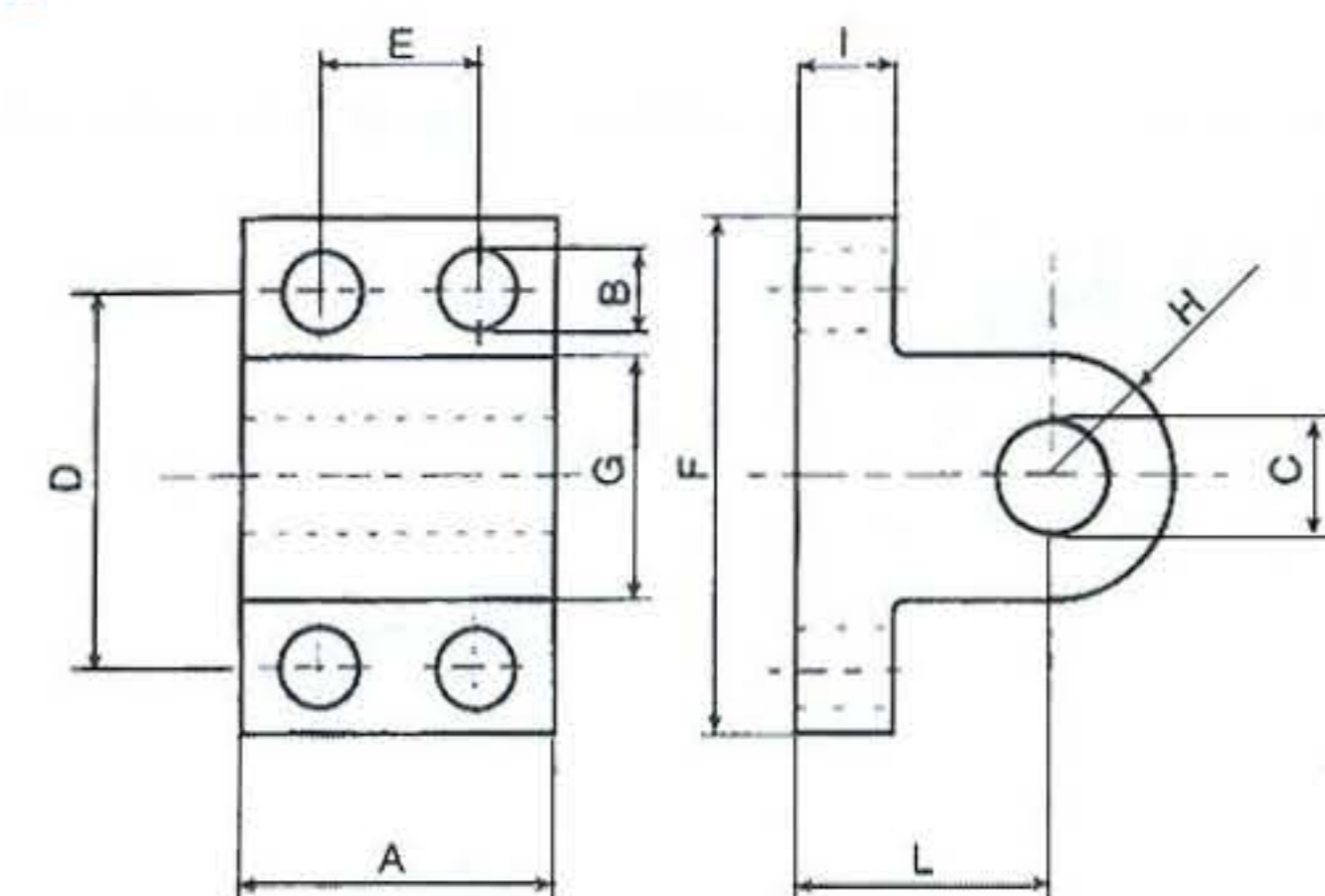
Alesaggio	A	B	C	D	E	G	H	J
32	74	64	43.5	50	12	12	16	30
40	95	70	52	63	16	16	16	30
50	105	80	62.3	73	16	16	16	30
63	130	106	76	90	20	20	23	40
80	148	120	93.5	108	20	20	23	40
100	181	155	114	130	25	25	28	50

09081 CERNIERA INTERMEDIA



Alesaggio	A	B	C	D	E	F	G	H	J	I
125	159	25	∅132	110	M12	∅30	∅25	152	30	15
160	198	32	∅170	140	M16	∅40	∅32	190	40	20
200	248	32	∅212	175	M16	∅40	∅32	240	40	25

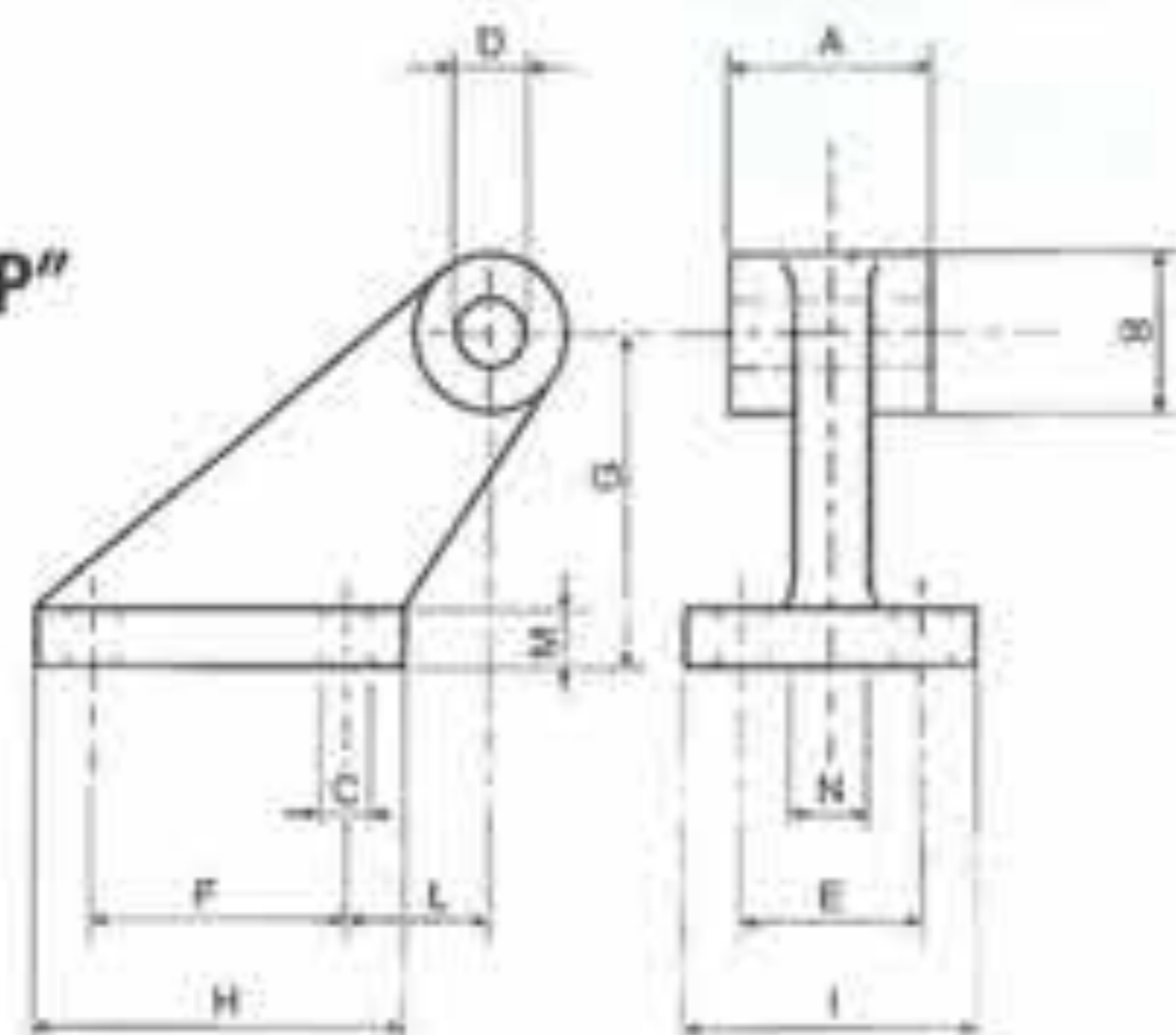
09091 CONTROCERNIERA DRITTA "CETOP"



Alesaggio	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
32	25	7	10	28	-	40	20	10	8	18
40	28	9	12	38	16	52	25	12	10	26
50	32	9	12	38	16	52	25	12	10	26
63	40	11	16	54	25	75	32	16	12	34
80	50	11	16	54	25	75	32	16	12	34
100	60	14	20	90	32	115	45	22,5	16	41
125	70	14	25	90	32	115	45	22,5	16	41
160	90	18	30	150	43	180	50	25	20	55
200	90	18	30	150	43	180	50	25	20	55

09101

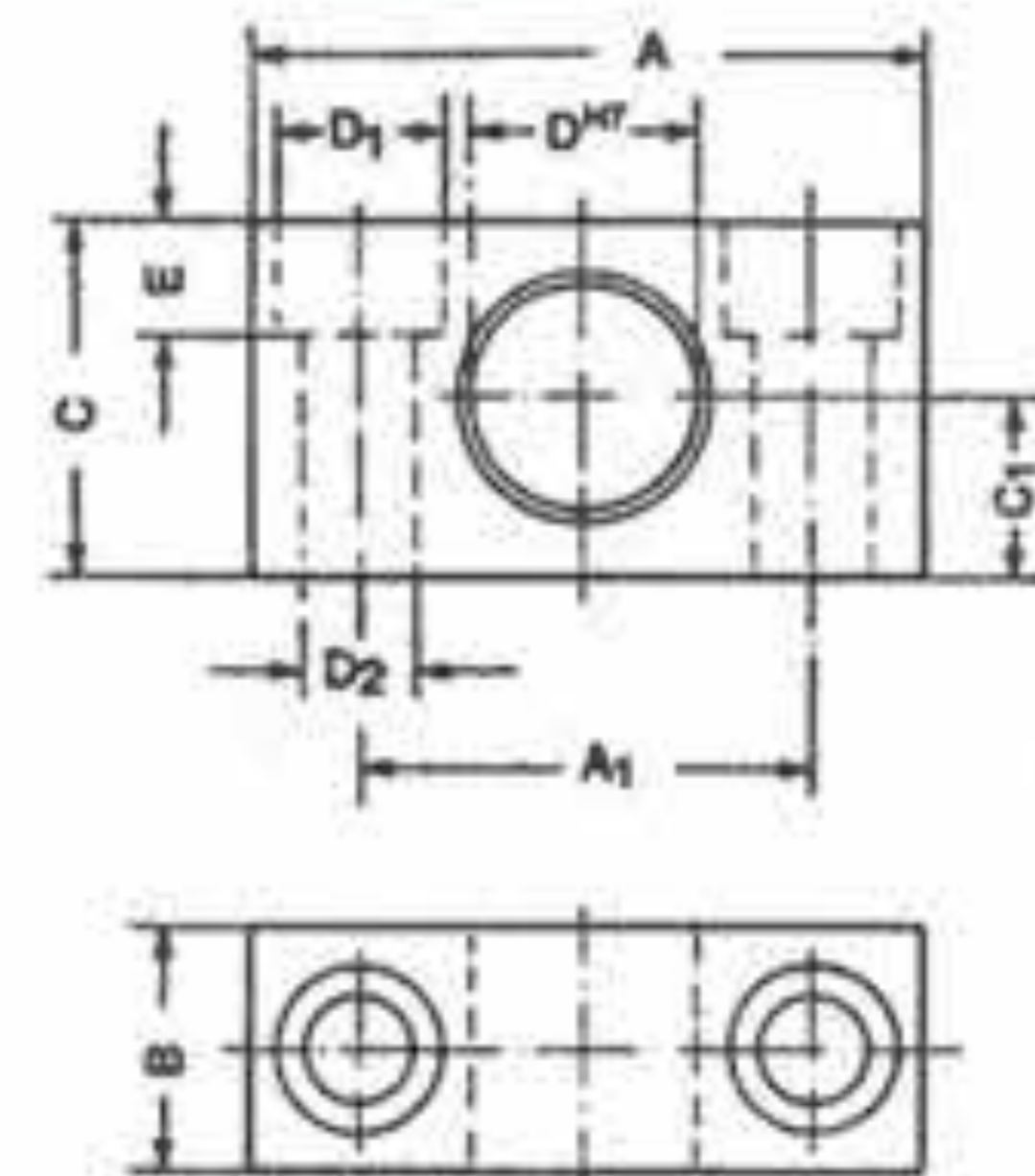
**CONTROCERNIERA
A SQUADRA "CETOP"**
su richiesta inox



Alesaggio	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
32	26	19	7	10	25	20	32	37	41	18	8	10
40	28	26	9	12	32	32	45	54	52	25	10	12
50	32	26	9	12	32	32	45	54	52	25	10	12
63	40	33	11	16	40	50	63	75	63	32	12	15
80	50	33	11	16	40	50	63	75	63	32	12	15
100	60	44	14	20	50	70	90	103	80	40	16	22
125	70	44	14	25	50	70	90	103	80	40	16	22
160	90	53	18	30	63	110	140	154	110	50	20	25
200	90	53	18	30	63	110	140	154	110	50	20	25

09121

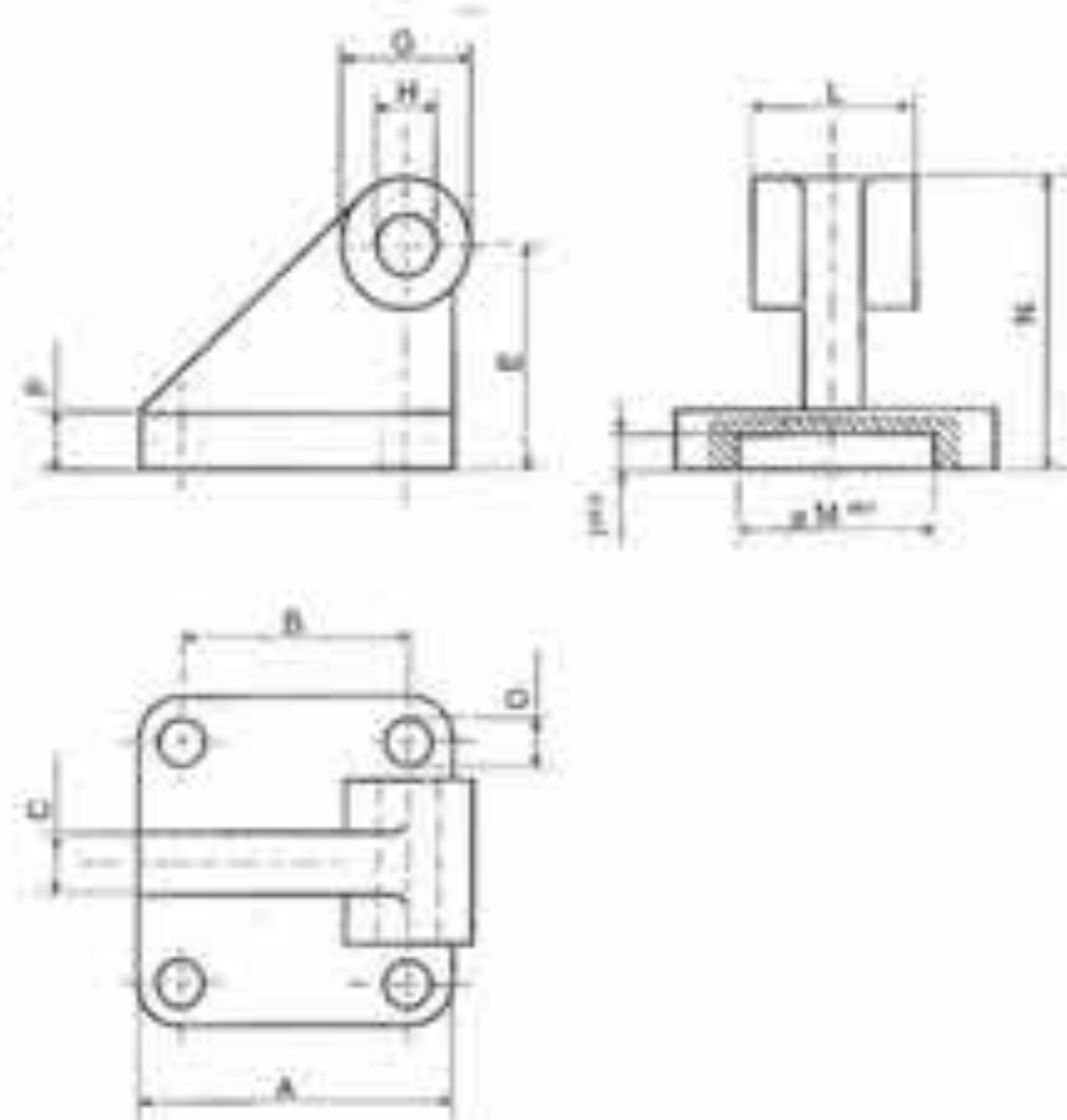
**SUPPORTO
CERNIERA
INTERMEDIA**



Ø	A	A ₁	B	C	C ₁	ØD ^{H7}	ØD ₂	E
32	55	36	20	26	13	12	8,4	9
40	55	36	20	26	13	16	8,4	9
50	55	36	20	26	13	16	8,4	9
63	65	42	25	30	15	20	10,5	11
80	65	42	25	30	15	20	10,5	11
100	75	50	28	40	20	25	13	13
125	75	50	28	40	20	25	13	13

09111

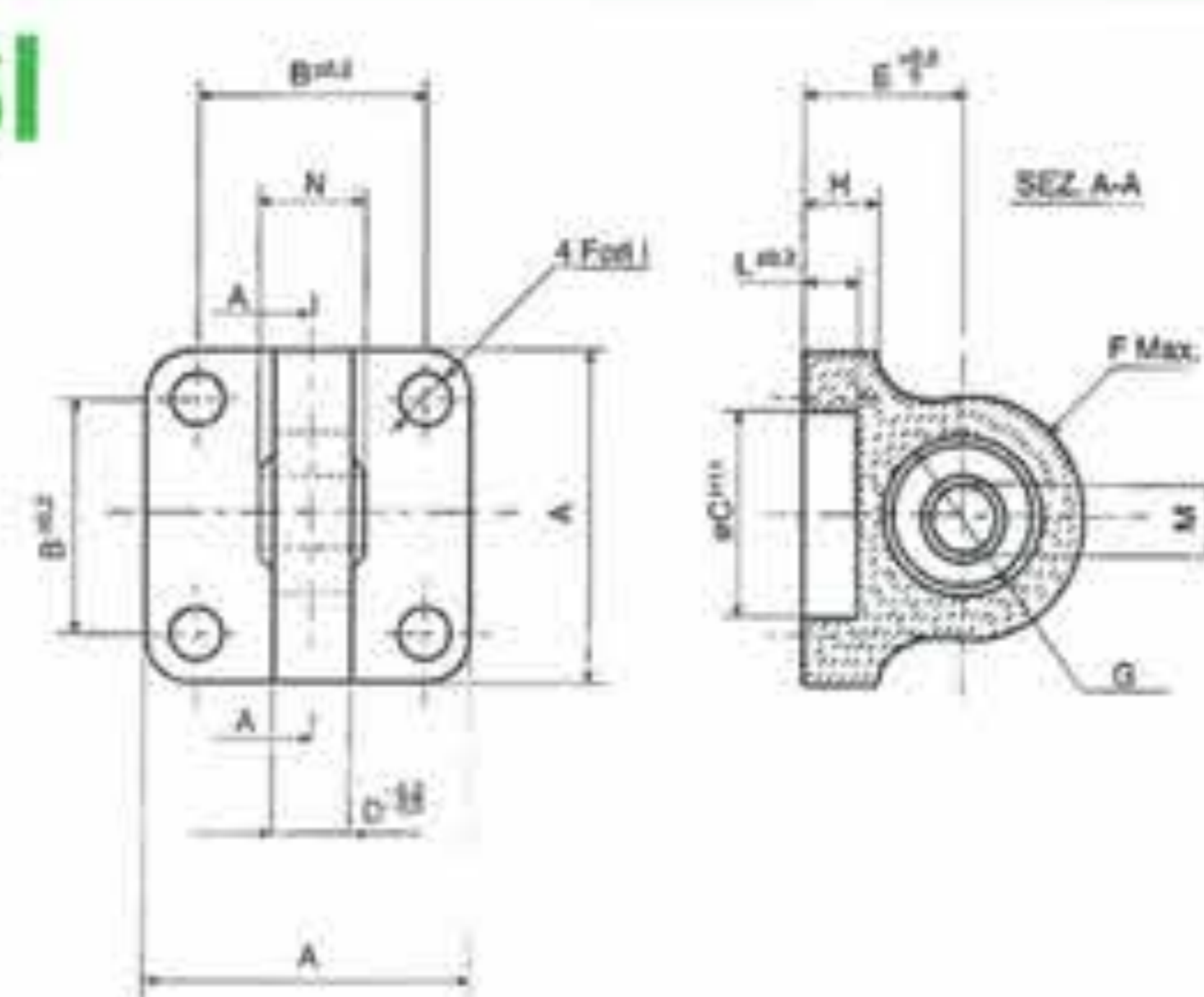
**CONTROCERNIERA
A SQUADRA "ISO"
A BASE QUADRA**



Alesaggio	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
32	45	32,5	10	7	32	10	22	10	7	25,5	30	43
40	52	38	12	7	36	10	26	12	7	27,5	35	49
50	65	46,5	12	9	45	12	26	12	7	31,5	40	58
63	75	56,5	15	9	50	12	34	16	7	39,5	45	67
80	95	72	15	11	63	16	34	16	9	49,5	45	80
100	115	89	22	11	73	16	42	20	9	59,5	55	94

09131

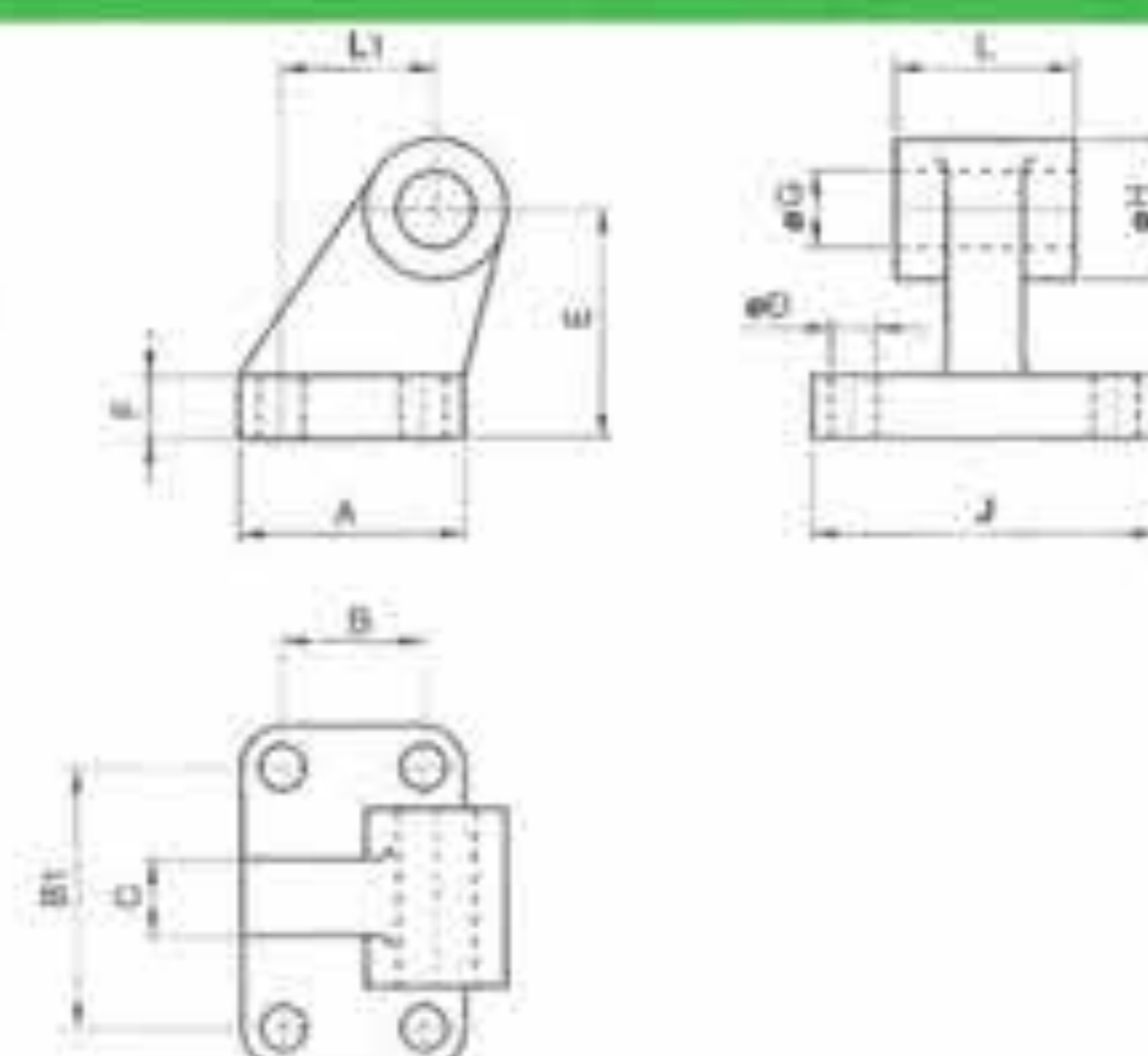
**CERNIERA
MASCHIO
SNODATA**



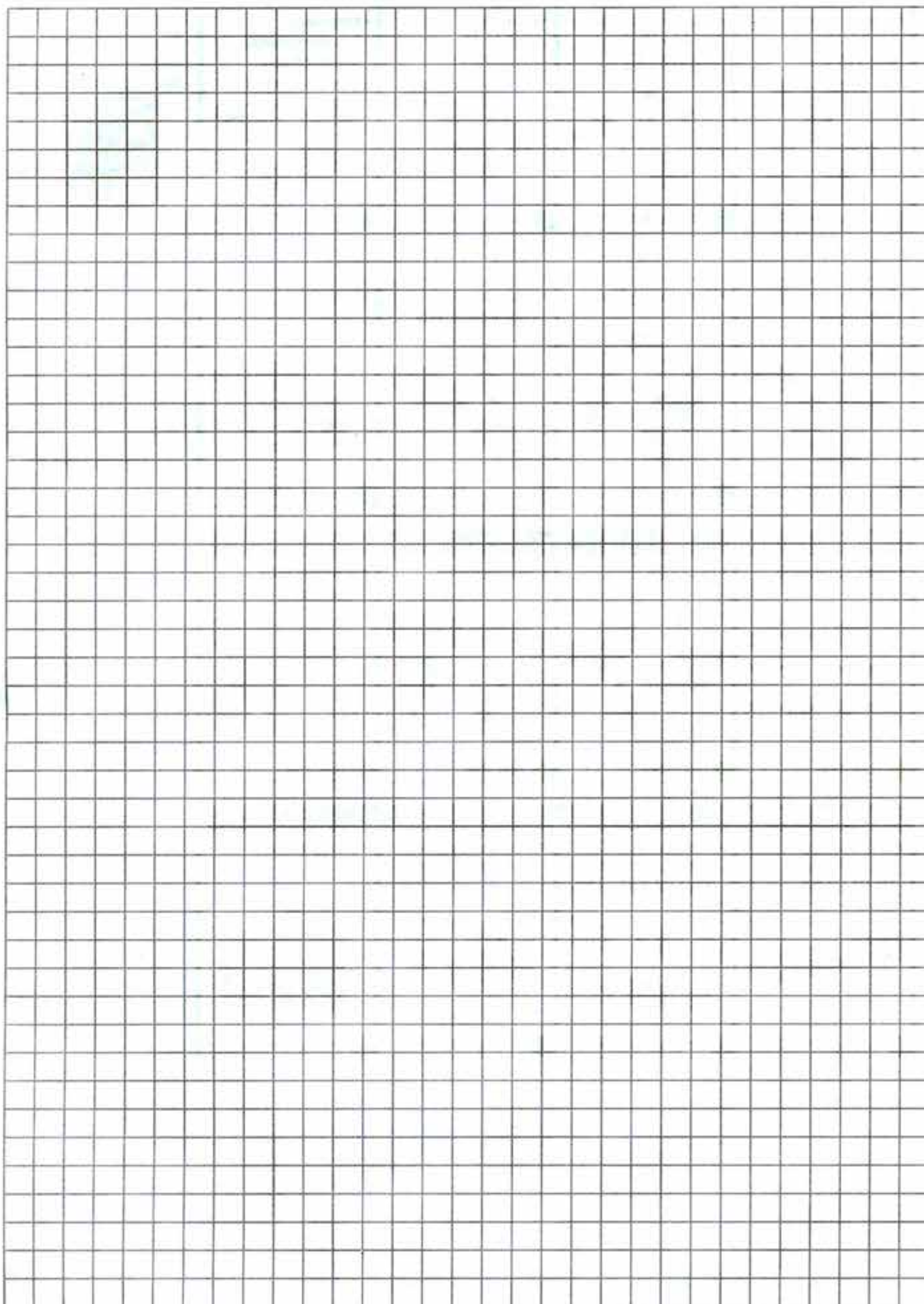
Alesaggio	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
32	45	32,5	30	10	22	16	22	10	7	7	10	14
40	52	38	35	12	25	19	26	10	7	7	12	16
50	65	46,5	40	12	27	19	26	12	9	7	12	16
63	75	56,5	45	15	32	24	32	12	9	7	16	21
80	95	72	45	15	36	24	32	16	11	9	16	21
100	115	89	55	18	41	30	40	16	11	9	20	25
125	140	110	60	22	50	36	47	20	14	9	25	31

0911A1

**CONTROCERNIERA
A SQUADRA "ISO"
A BASE
RETTANGOLARE**



Alesaggio	A	B	B ₁	C	D	E	F	G	H	J	L	L ₁
32	31	18	38	10	7	32	8	10	20	51	26	21
40	35	22	41	12	7	36	10	12	22	54	28	24
50	45	30	50	16	9	45	12	12	26	65	32	33
63	50	35	52	16	9	50	12	16	30	67	40	37
80	60	40	66	20	11	63	14	16	30	86	50	47
100	70	50	76	20	11	71	15	20	38	96	60	55





- Cilindri compatti con interasse ISO 6431 o UNITOP
Fixing dimensions are compliant to norm ISO 6431 or UNITOP
- Predisposti per i fissaggi normalizzati
To be installed with standard fixing elements
- Grande affidabilità e lunga durata
High reliability and long life time
- Versione magnetica standard
Standard magnetic version
- Esecuzioni e corse speciali a richiesta
Special versions and strokes on request

Materiali

Camicia: alluminio
Stelo: C45 cromato o INOX AISI 304
Testate: alluminio
Pistone: alluminio
Guarnizioni: NBR o VITON
Guarnizione stelo: poliuretano o VITON
Magnete: plastoferrite

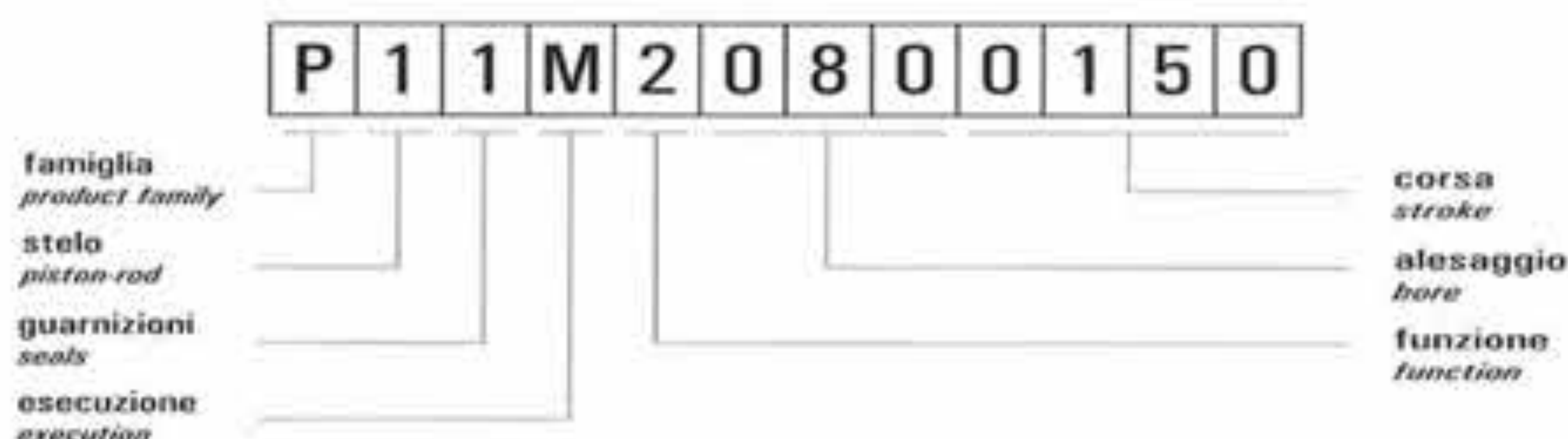
Materials

Barrel: aluminium
Piston-rod: C45 (chromium plated) or stainless steel
End-cups: aluminium
Piston: aluminium
Sealings: NBR or VITON
Piston-rod sealing: polyurethane or VITON
Magnet: magnetic iron compound

**Versione ATEX II 2GD cII T6
su richiesta**

Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	max 10 bar max 1 MPa
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	NBR: max +60°C VITON: max +110°C
Alesaggi <i>Bores</i>	32; 40; 50; 63; 80; 100 mm
Tipo di costruzione <i>Construction type</i>	Profilo quadro con cava centrale e cave laterali <i>Square aluminium profile</i>
Corse <i>Strokes</i>	5 ... 200 mm
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50µ con o senza lubrificazione <i>50µ filtered, lubricated or non lubricated air</i>

chiave di codifica key to codes



Famiglia [product family]

- P** cilindri compatti interasse ISO 6431
[compact cylinders with fixing distances ISO 6431]
- R** cilindri compatti interasse UNITOP
[compact cylinders with fixing distances UNITOP]

Stelo [piston-rod]

- 1** C45 cromato - filetto stelo femmina
[C45 chromium plated - female rod thread]
- 2** INOX - filetto stelo femmina
[stainless steel - female rod thread]
- 3** C45 cromato - filetto stelo maschio
[C45 chromium plated - male rod thread]
- 4** INOX - filetto stelo maschio
[stainless steel - male rod thread]

Guarnizioni [seals]

- 1** NBR
- 2** tutte le guarnizioni in VITON *[all seals in VITON]*
- 3** guarnizioni dello stelo in VITON *[rod seals in VITON]*

Esecuzione [execution]

- M** magnetico *[magnetic]*

Funzione [function]

- 1** semplice effetto non ammortizzato molla anteriore
[single acting front spring without pneumatic cushioning]
- 2** doppio effetto non ammortizzato
[double acting without pneumatic cushioning]
- 3** semplice effetto non ammortizzato molla posteriore
[single acting back spring without pneumatic cushioning]
- 4** doppio effetto non ammortizzato stelo passante
[double acting without pneumatic cushioning, with passing-through rod]

VERSIONI DISPONIBILI

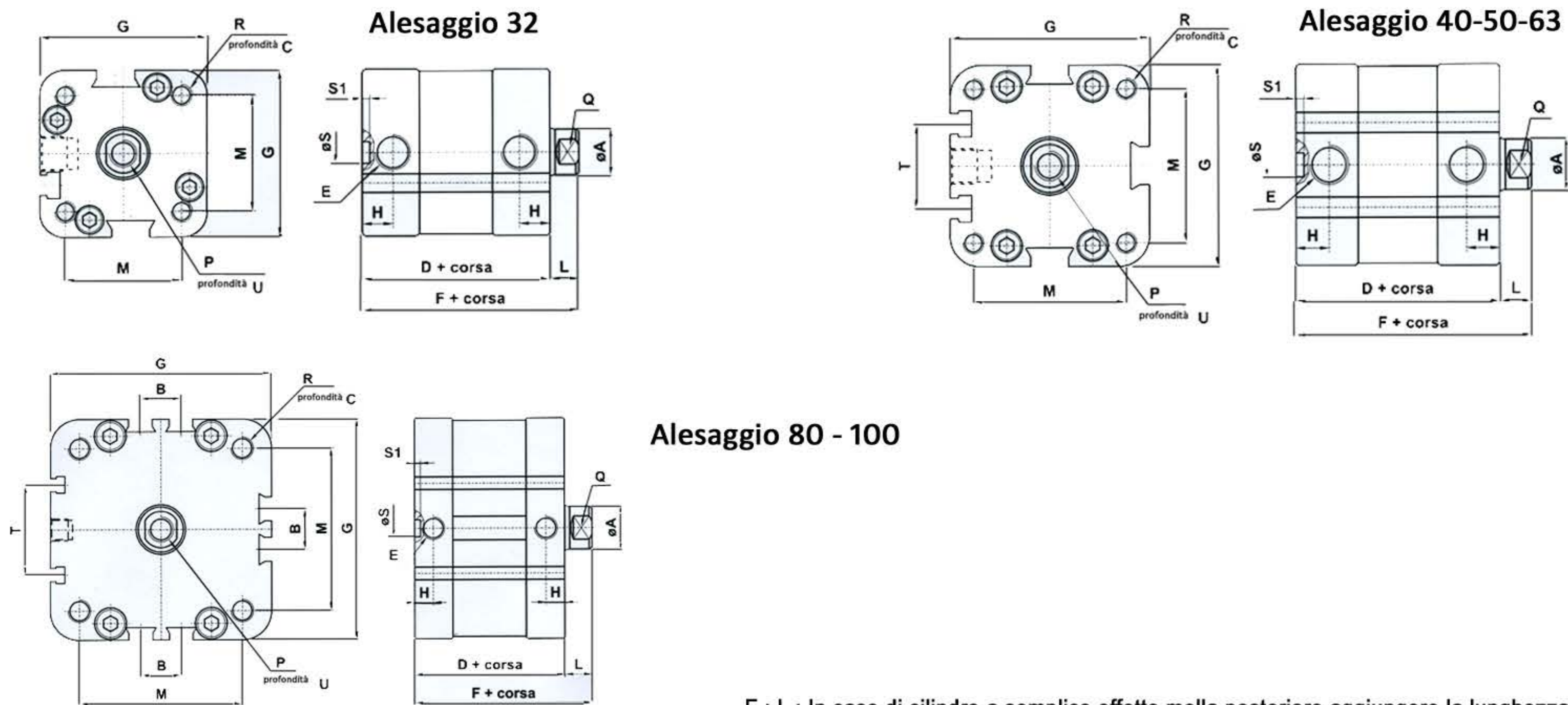
<p>doppio effetto magnetico non ammortizzato</p> <p><i>double acting magnetic without pneumatic cushioning</i></p>	<table border="1"> <tr> <th>alesaggio cono bore stroke</th> <th>32</th> <th>40</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> <th>100</th> </tr> <tr> <td>25</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>125</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	alesaggio cono bore stroke	32	40	50	63	80	100	25	X	X	X	X	X	X	50	X	X	X	X	X	X	75	X	X	X	X	X	X	100	X	X	X	X	X	X	125	X	X	X	X	X	X	150	X	X	X	X	X	X	200	X	X	X	X			<p>OPZIONI OPTIONS</p> <p>Lo standard è evidenziato in grigio <i>The standard is marked with grey background</i></p> <p>materiale stelo piston-rod material</p> <table border="1"> <tr> <td>C45 cromato <i>C40 chromium plated</i></td> <td>INOX <i>stainless steel</i></td> </tr> </table> <p>materiale guarnizioni seals material</p> <table border="1"> <tr> <td>NBR</td> <td>tutte in VITON <i>all seals in VITON</i></td> <td>guarnizioni stelo in VITON <i>rod seals in VITON</i></td> </tr> </table> <p>filetto stelo (rod thread)</p> <table border="1"> <tr> <td>filetto stelo femmina <i>female rod thread</i></td> <td>filetto stelo maschio <i>male rod thread</i></td> </tr> </table>		C45 cromato <i>C40 chromium plated</i>	INOX <i>stainless steel</i>	NBR	tutte in VITON <i>all seals in VITON</i>	guarnizioni stelo in VITON <i>rod seals in VITON</i>	filetto stelo femmina <i>female rod thread</i>	filetto stelo maschio <i>male rod thread</i>
	alesaggio cono bore stroke	32	40	50	63	80	100																																																											
	25	X	X	X	X	X	X																																																											
	50	X	X	X	X	X	X																																																											
	75	X	X	X	X	X	X																																																											
	100	X	X	X	X	X	X																																																											
	125	X	X	X	X	X	X																																																											
	150	X	X	X	X	X	X																																																											
200	X	X	X	X																																																														
C45 cromato <i>C40 chromium plated</i>	INOX <i>stainless steel</i>																																																																	
NBR	tutte in VITON <i>all seals in VITON</i>	guarnizioni stelo in VITON <i>rod seals in VITON</i>																																																																
filetto stelo femmina <i>female rod thread</i>	filetto stelo maschio <i>male rod thread</i>																																																																	

<p>doppio effetto magnetico non ammortizzato stelo passante</p> <p><i>double acting magnetic without pneumatic cushioning passing-through rod</i></p>	<table border="1"> <tr> <th>alesaggio cono bore stroke</th> <th>32</th> <th>40</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> <th>100</th> </tr> <tr> <td>25</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>125</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	alesaggio cono bore stroke	32	40	50	63	80	100	25	X	X	X	X	X	X	50	X	X	X	X	X	X	75	X	X	X	X	X	X	100	X	X	X	X	X	X	125	X	X	X	X	X	X	150	X	X	X	X	X	X	200	X	X	X	X			<p>OPZIONI OPTIONS</p> <p>Lo standard è evidenziato in grigio <i>The standard is marked with grey background</i></p> <p>materiale stelo piston-rod material</p> <table border="1"> <tr> <td>C45 cromato <i>C40 chromium plated</i></td> <td>INOX <i>stainless steel</i></td> </tr> </table> <p>materiale guarnizioni seals material</p> <table border="1"> <tr> <td>NBR</td> <td>tutte in VITON <i>all seals in VITON</i></td> <td>guarnizioni stelo in VITON <i>rod seals in VITON</i></td> </tr> </table> <p>filetto stelo (rod thread)</p> <table border="1"> <tr> <td>filetto stelo femmina <i>female rod thread</i></td> <td>filetto stelo maschio <i>male rod thread</i></td> </tr> </table>		C45 cromato <i>C40 chromium plated</i>	INOX <i>stainless steel</i>	NBR	tutte in VITON <i>all seals in VITON</i>	guarnizioni stelo in VITON <i>rod seals in VITON</i>	filetto stelo femmina <i>female rod thread</i>	filetto stelo maschio <i>male rod thread</i>
	alesaggio cono bore stroke	32	40	50	63	80	100																																																											
	25	X	X	X	X	X	X																																																											
	50	X	X	X	X	X	X																																																											
	75	X	X	X	X	X	X																																																											
	100	X	X	X	X	X	X																																																											
	125	X	X	X	X	X	X																																																											
	150	X	X	X	X	X	X																																																											
200	X	X	X	X																																																														
C45 cromato <i>C40 chromium plated</i>	INOX <i>stainless steel</i>																																																																	
NBR	tutte in VITON <i>all seals in VITON</i>	guarnizioni stelo in VITON <i>rod seals in VITON</i>																																																																
filetto stelo femmina <i>female rod thread</i>	filetto stelo maschio <i>male rod thread</i>																																																																	

KIT GUARNIZIONI DI RICAMBIO

MAGNETICO, guarnizioni standard					
normale			stelo passante		
32	GP032	25.103.2	32	GP032P	25.113.2
40	GP040	25.104.2	40	GP040P	25.114.2
50	GP050	25.105.2	50	GP050P	25.115.2
63	GP063	25.106.2	63	GP063P	25.116.2
80	GP080	25.107.2	80	GP080P	25.117.2
100	GP100	25.108.2	100	GP100P	25.118.2
MAGNETICO, guarnizioni VITON					
normale			stelo passante		
32	GP032V	25.123.2	32	GP032PV	25.133.2
40	GP040V	25.124.2	40	GP040PV	25.134.2
50	GP050V	25.125.2	50	GP050PV	25.135.2
63	GP063V	25.126.2	63	GP063PV	25.136.2
80	GP080V	25.127.2	80	GP080PV	25.137.2
100	GP100V	25.128.2	100	GP100PV	25.138.2

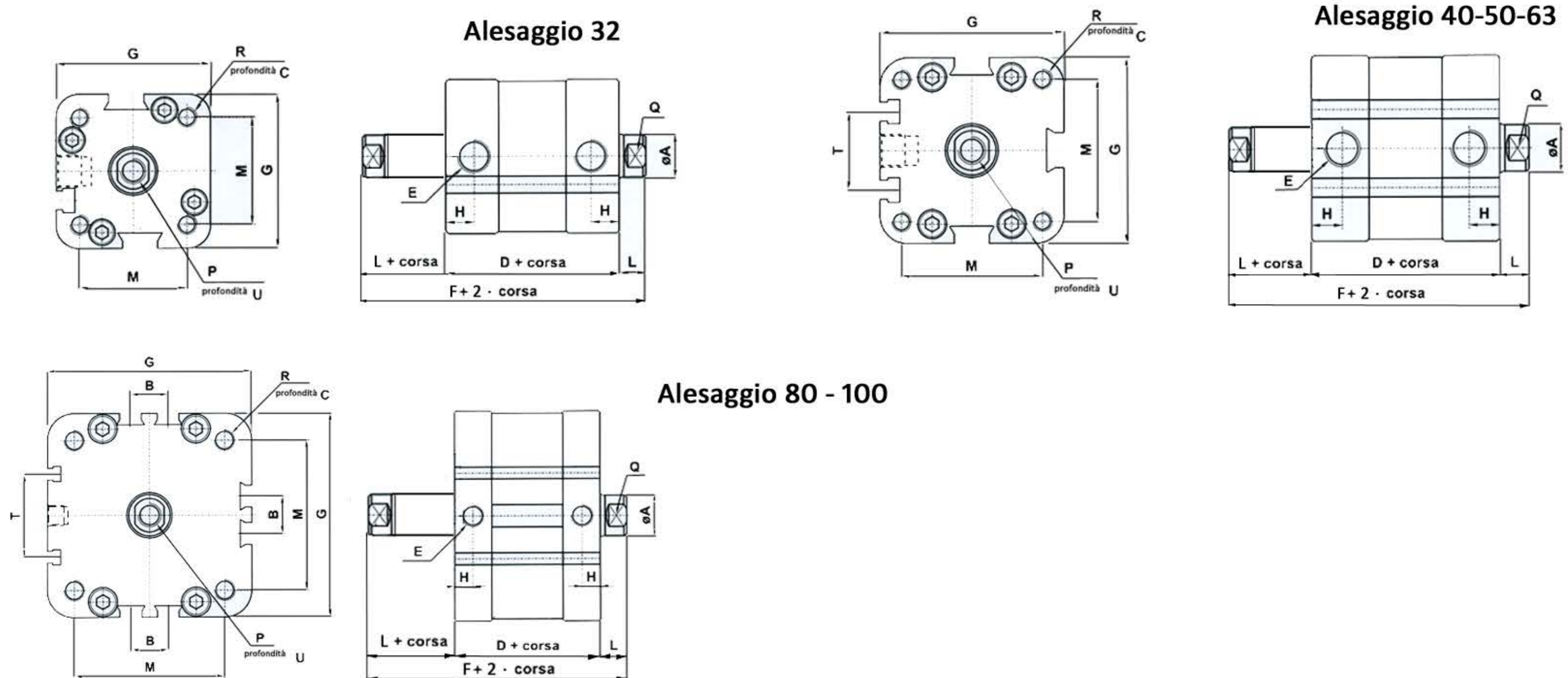
VERSIONE MAGNETICA, FILETTO STELO FEMMINA



F ; L : In caso di cilindro a semplice effetto molla posteriore aggiungere la lunghezza della corsa

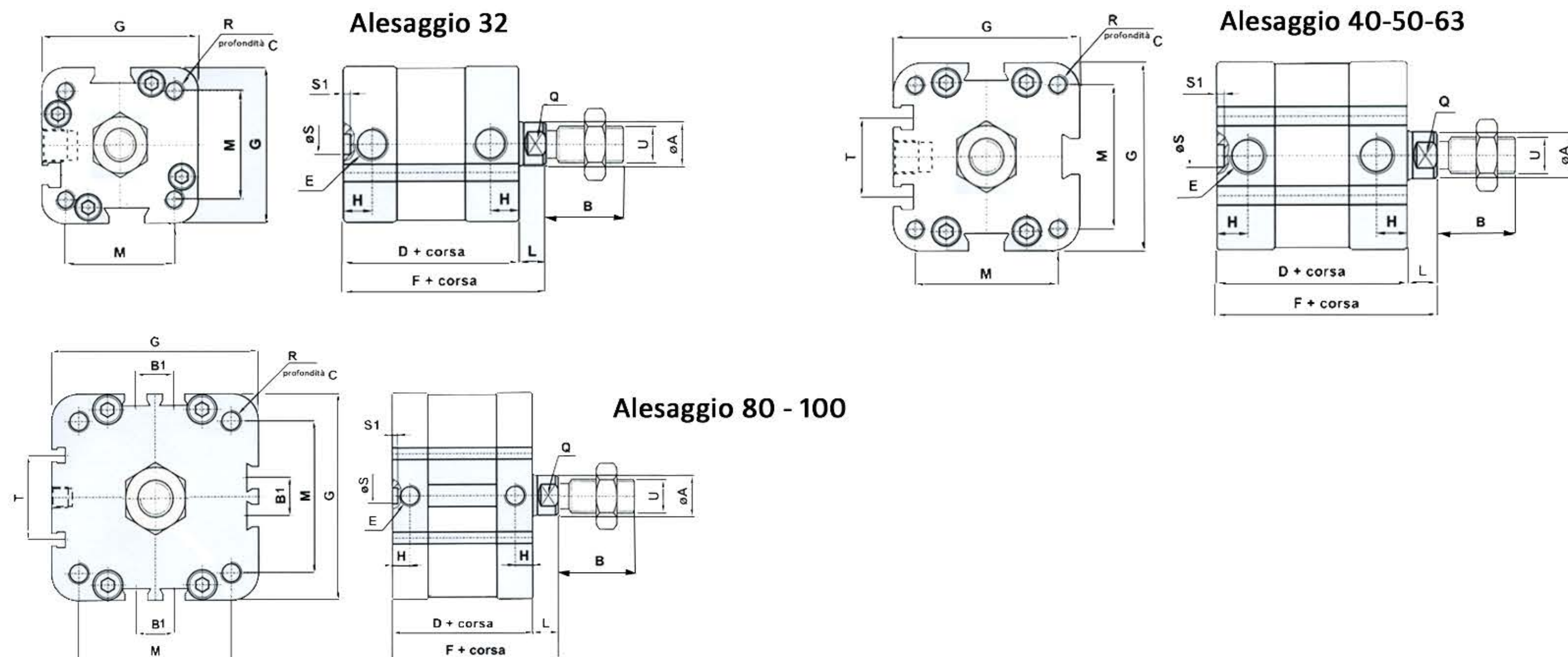
∅	A	B	C	D	E	F*	G		H	L*	M		P	Q	R		S	S1	T	U
							ISO	UNITOP			ISO	UNITOP			ISO	UNITOP				
32	12		14	46	G1/8"	53	46	46	7	7	32,3	32,3	M8	ch10	M6	M6	6	2,5		13,5
40	12		14	46	G1/8"	53	55	55	6,5	7	38	42	M8	ch10	M6	M6	6	2,5	22	13,5
50	16		16	50	G1/8"	58	64,5	64,5	8	8	46,5	50	M10	ch13	M8	M8	6	2,5	24	16
63	16		16	53	G1/8"	61	78	78	8	8	56,5	62	M10	ch13	M8	M10	6	2,5	29	16
80	20	18	17	56	G1/8"	66	99	99	8	10	72	82	M10	ch17	M10	M10	8	4	40	20
100	25	28	17,5	67	G1/4"	77	119	119	9	10	89	103	M12	ch22	M10	M10	8	4	40	24

VERSIONE MAGNETICA, FILETTO STELO FEMMINA, STELO PASSANTE



∅	A	B	C	D	E	F	G		H	L	M		P	Q	R		T	U
							ISO	UNITOP			ISO	UNITOP			ISO	UNITOP		
32	12		14	46	G1/8"	60	46	46	7	7	32,3	32,3	M8	ch10	M6	M6		13,5
40	12		14	46	G1/8"	60	55	55	6,5	7	38	42	M8	ch10	M6	M6	22	13,5
50	16		16	50	G1/8"	66	64,5	64,5	8	8	46,5	50	M10	ch13	M8	M8	24	16
63	16		16	53	G1/8"	69	78	78	8	8	56,5	62	M10	ch13	M8	M10	29	16
80	20	18	17	56	G1/8"	76	99	99	8	10	72	82	M10	ch17	M10	M10	40	20
100	25	28	17,5	67	G1/4"	87	119	119	9	10	89	103	M12	ch22	M10	M10	40	24

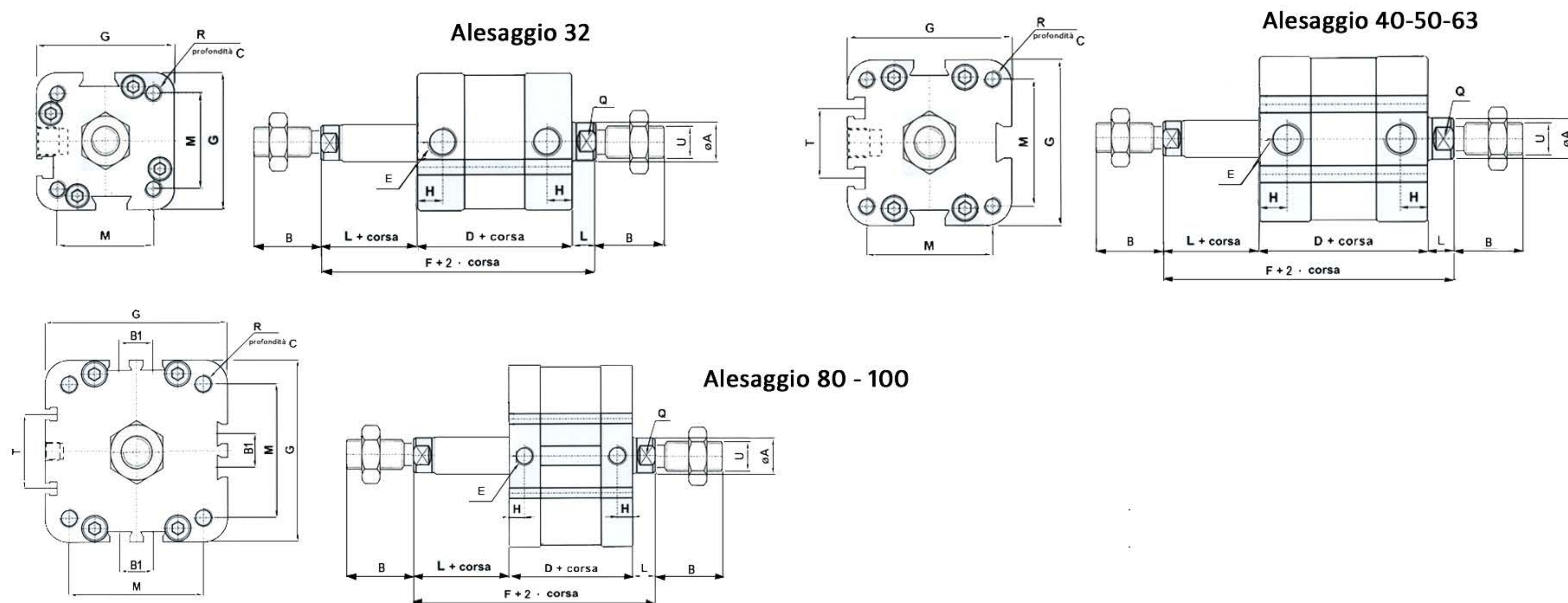
VERSIONE MAGNETICA, FILETTO STELO MASCHIO



F ; L : In caso di cilindro a semplice effetto molla posteriore aggiungere la lunghezza della corsa

∅	A	B	C	D	E	F*	G		H	L*	M		Q	R		S	S1	T	U
							ISO	UNITOP			ISO	UNITOP		ISO	UNITOP				
32	12	22	14	46	G1/8"	53	46	46	7	7	32,3	32,3	ch10	M6	M6	6	2,5		M10x1,25
40	12	22	14	46	G1/8"	53	55	55	6,5	7	38	42	ch10	M6	M6	6	2,5	22	M10x1,25
50	16	24	16	50	G1/8"	58	64,5	64,5	8	8	46,5	50	ch13	M8	M8	6	2,5	24	M12x1,25
63	16	24	16	53	G1/8"	61	78	78	8	8	56,5	62	ch13	M8	M10	6	2,5	29	M12x1,25
80	20	32	17	56	G1/8"	66	99	99	8	10	72	82	ch17	M10	M10	8	4	40	M16x1,5
100	25	40	17,5	67	G1/4"	77	119	119	9	10	89	103	ch22	M10	M10	8	4	40	M20x1,5

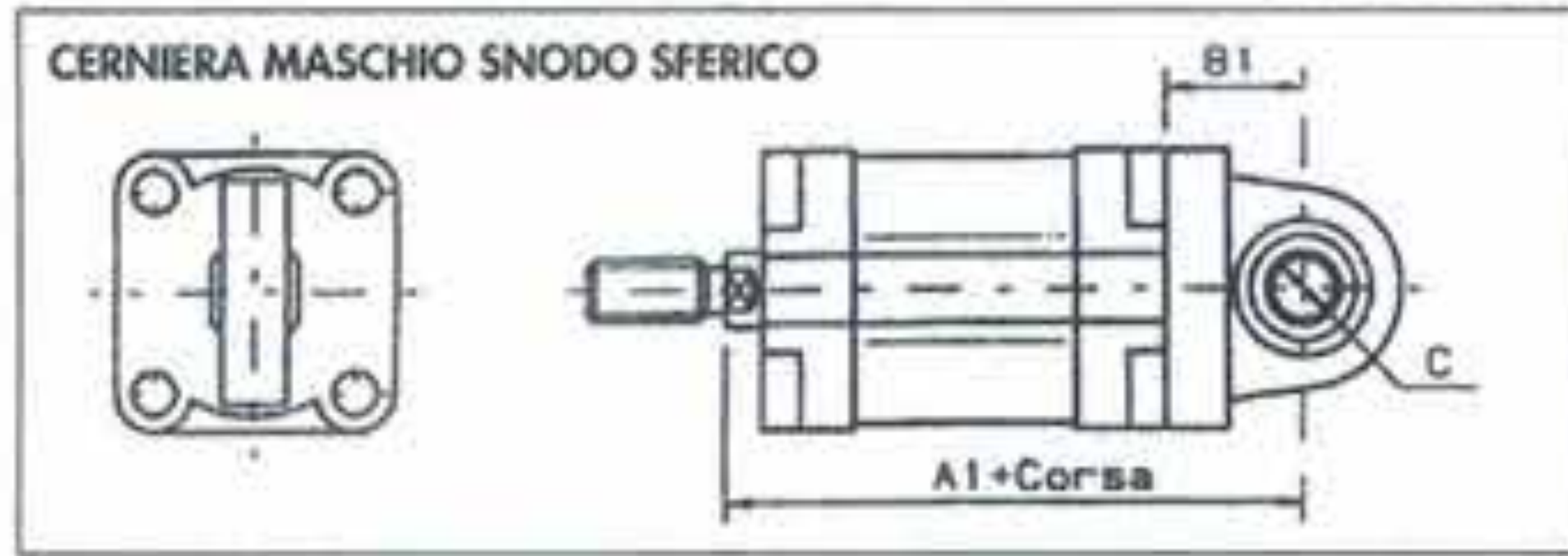
VERSIONE MAGNETICA, FILETTO STELO MASCHIO, STELO PASSANTE



∅	A	B	B1	C	D	E	F	G		H	L	M		Q	R		T	U
								ISO	UNITOP			ISO	UNITOP		ISO	UNITOP		
32	12	22		14	46	G1/8"	60	46	46	7	7	32,3	32,3	ch10	M6	M6		13,5
40	12	22		14	46	G1/8"	60	55	55	6,5	7	38	42	ch10	M6	M6	22	13,5
50	16	24		16	50	G1/8"	66	64,5	64,5	8	8	46,5	50	ch13	M8	M8	24	16
63	16	24		16	53	G1/8"	69	78	78	8	8	56,5	62	ch13	M8	M10	29	16
80	20	32	18	17	56	G1/8"	76	99	99	8	10	72	82	ch17	M10	M10	40	20
100	25	40	28	17,5	67	G1/4"	87	119	119	9	10	89	103	ch22	M10	M10	40	24

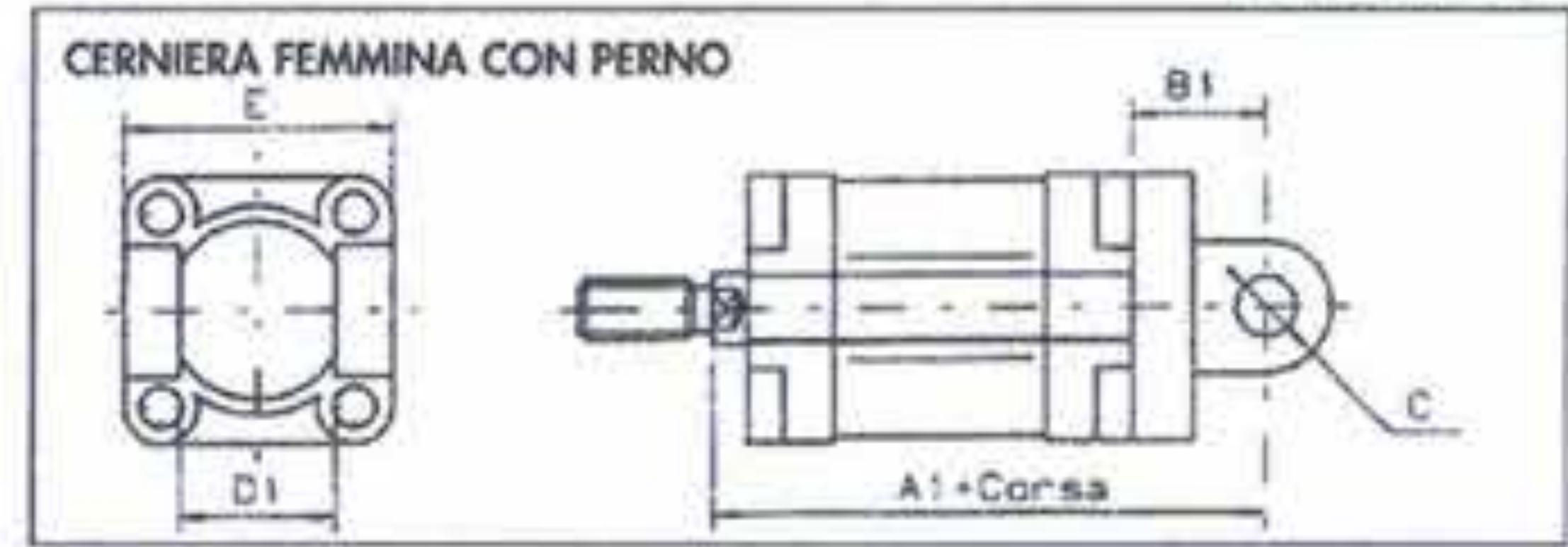
0913I

0913U



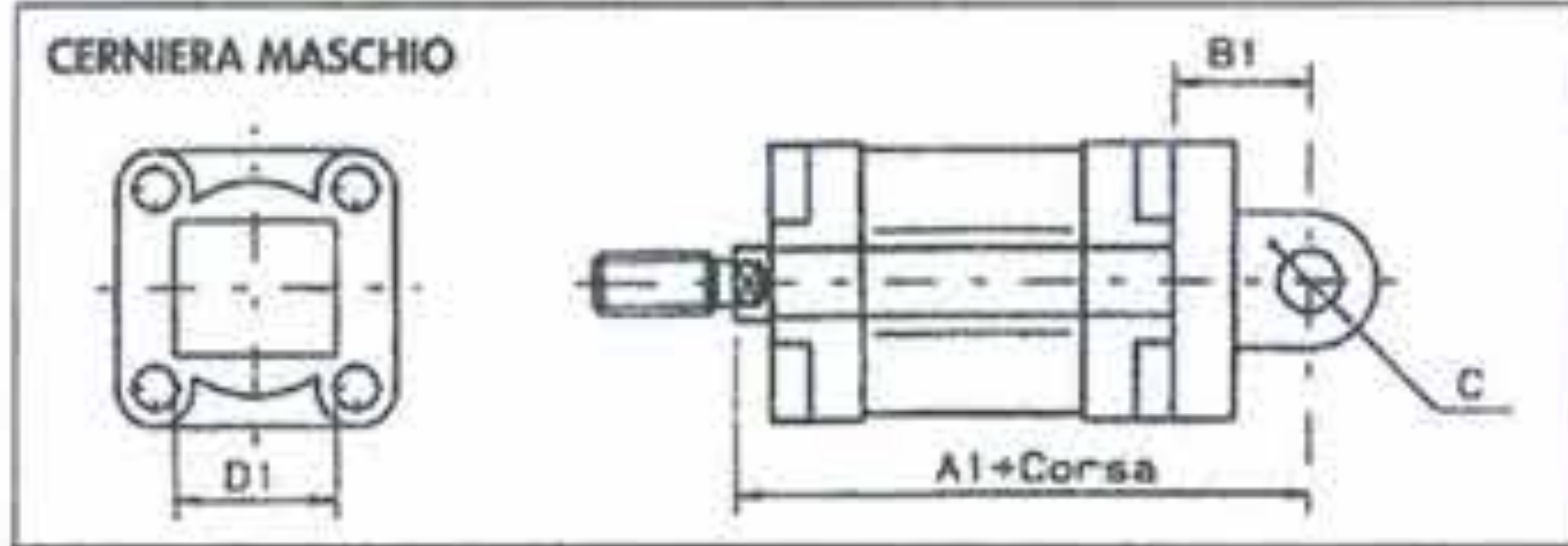
0905I

0905U



0906I

0906U



0911I



ISO

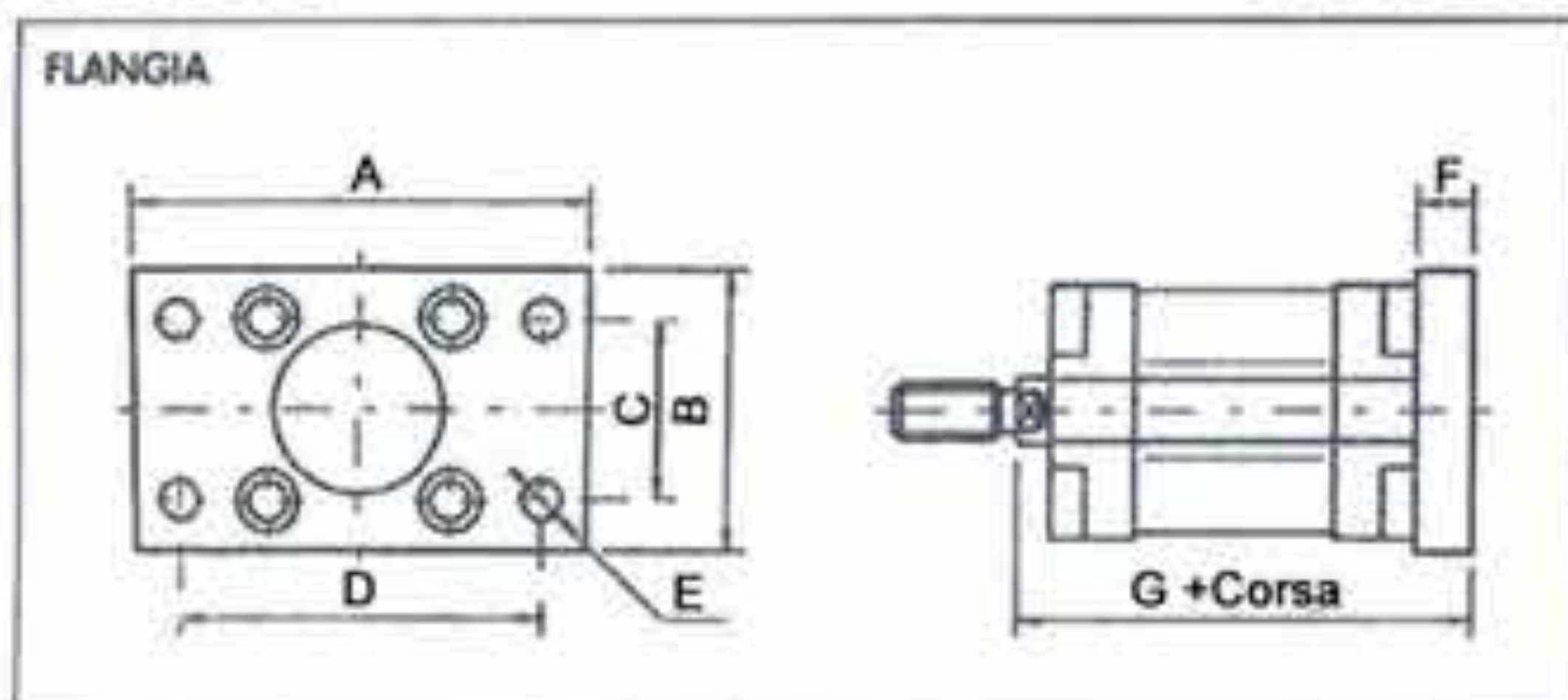
Ø	A1	A2	B1	B2	C	D1	D2	E
32	75	85	22	32	10	26	25,5	45
40	78	89	25	36	12	28	27,5	52
50	85	103	27	45	12	32	31,5	60
63	93	111	32	50	16	40	39,5	70
80	102	129	36	63	16	50	49,5	90
100	118	150	41	73	20	60	59,5	110

UNITOP

Ø	A1	A2	B1	B2	C	D1	D2	E
32	75		22		10	26		45
40	78		25		12	28		52
50	85		27		12	32		60
63	93		32		16	40		70
80	102		36		16	50		90
100	118		41		20	60		110

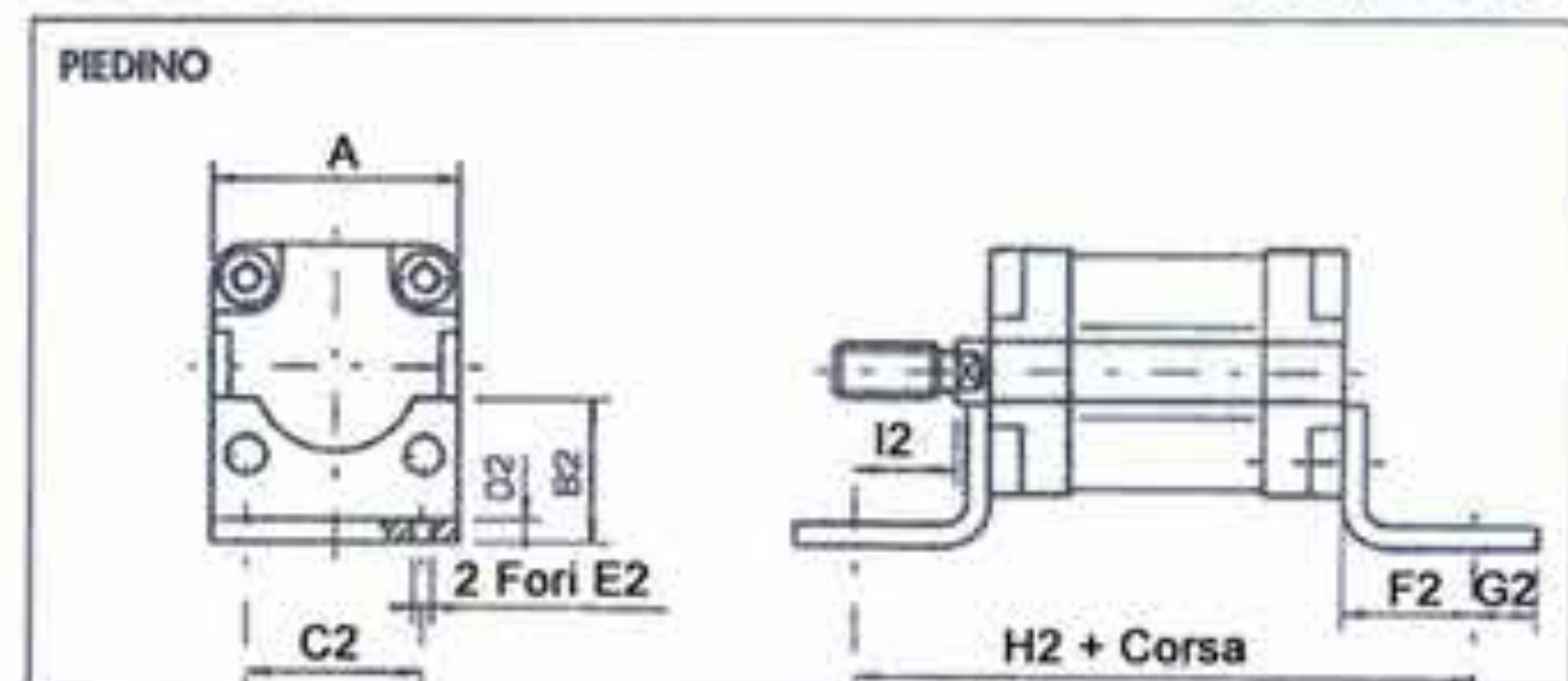
0903I

0903U



0904I

0904U



FLANGIA ISO

Ø	G	F	E	D	C	B	A
32	63	10	7	64	32	50	80
40	63	10	9	72	36	55	90
50	70	12	9	90	45	65	110
63	73	12	9	100	50	75	120
80	81	15	12	126	63	95	150
100	92	15	14	150	75	115	178

PIEDINO ISO

Ø	A	B2	C2	D2	E2	F2	G2	H2	I2
32	45	26	32,5	4	7	24	11	94	17
40	52	27	38	4	9	28	15	102	21
50	65	35	46,5	4	9	32	15	114	24
63	75	36	56,5	6	9	32	15	117	24
80	95	46	72	6	12	41	20	138	31
100	115	48	89	6	14	41	25	149	31

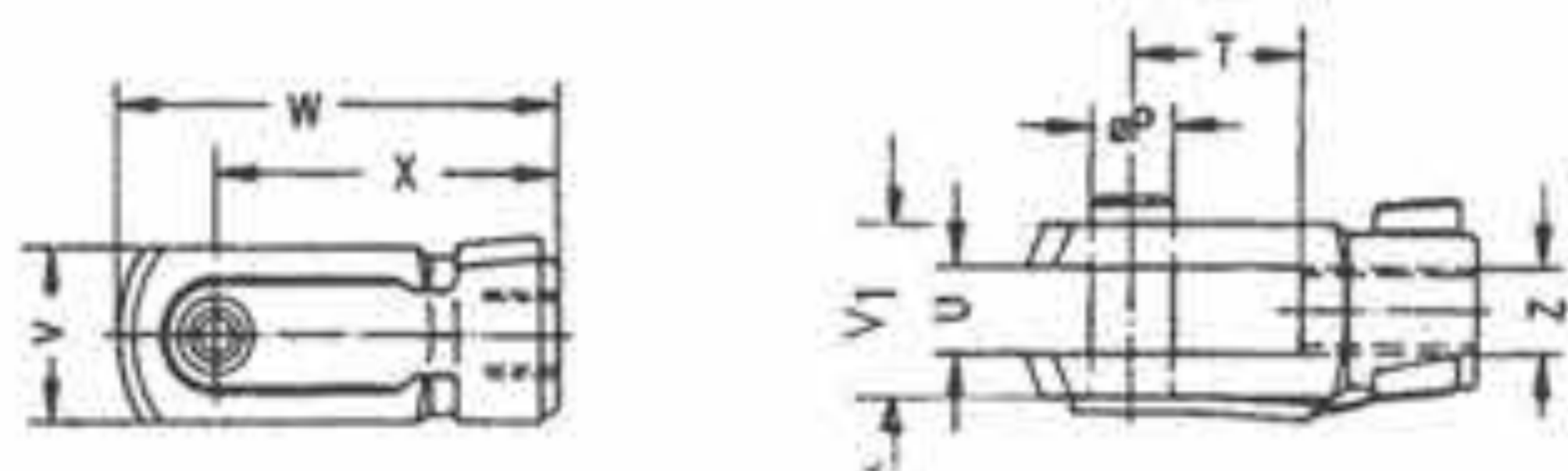
FLANGIA UNITOP

Ø	G	F	E	D	C	B	A
32	63	10	7	65	32	50	80
40	63	10	9	82	42	60	102
50	70	12	9	90	50	68	110
63	76	15	9	110	62	87	130
80	81	15	12	135	82	107	160
100	92	15	14	163	103	128	190

PIEDINO UNITOP

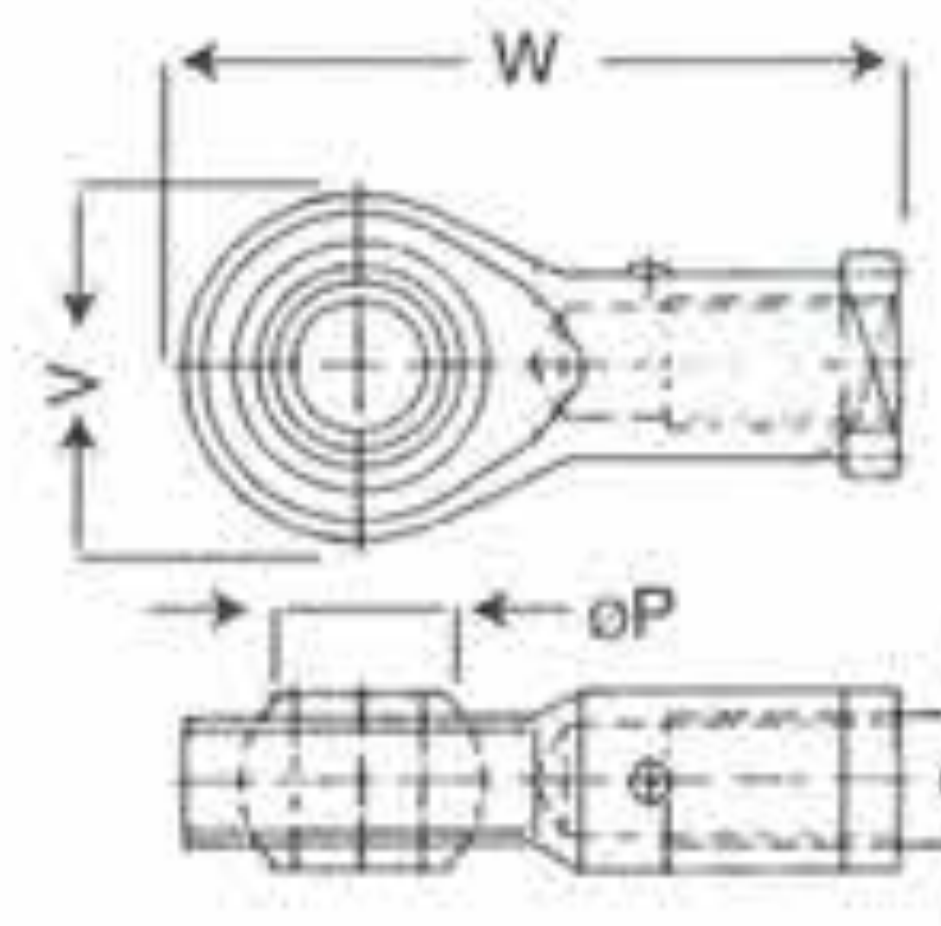
Ø	A	B2	C2	D2	E2	F2	G2	H2	I2
32	50	24	32	5	6,6	18	8	82	11
40	60	29,5	42	5	9	20	8	86	13
50	68	30	50	6	9	24	8	94	16
63	84	39	62	6	11	27	12	107	19
80	102	36,5	82	8	11	30	12	116	20
100	123	38,5	103	8	13,5	33	12	133	23

09011 FORCELLA



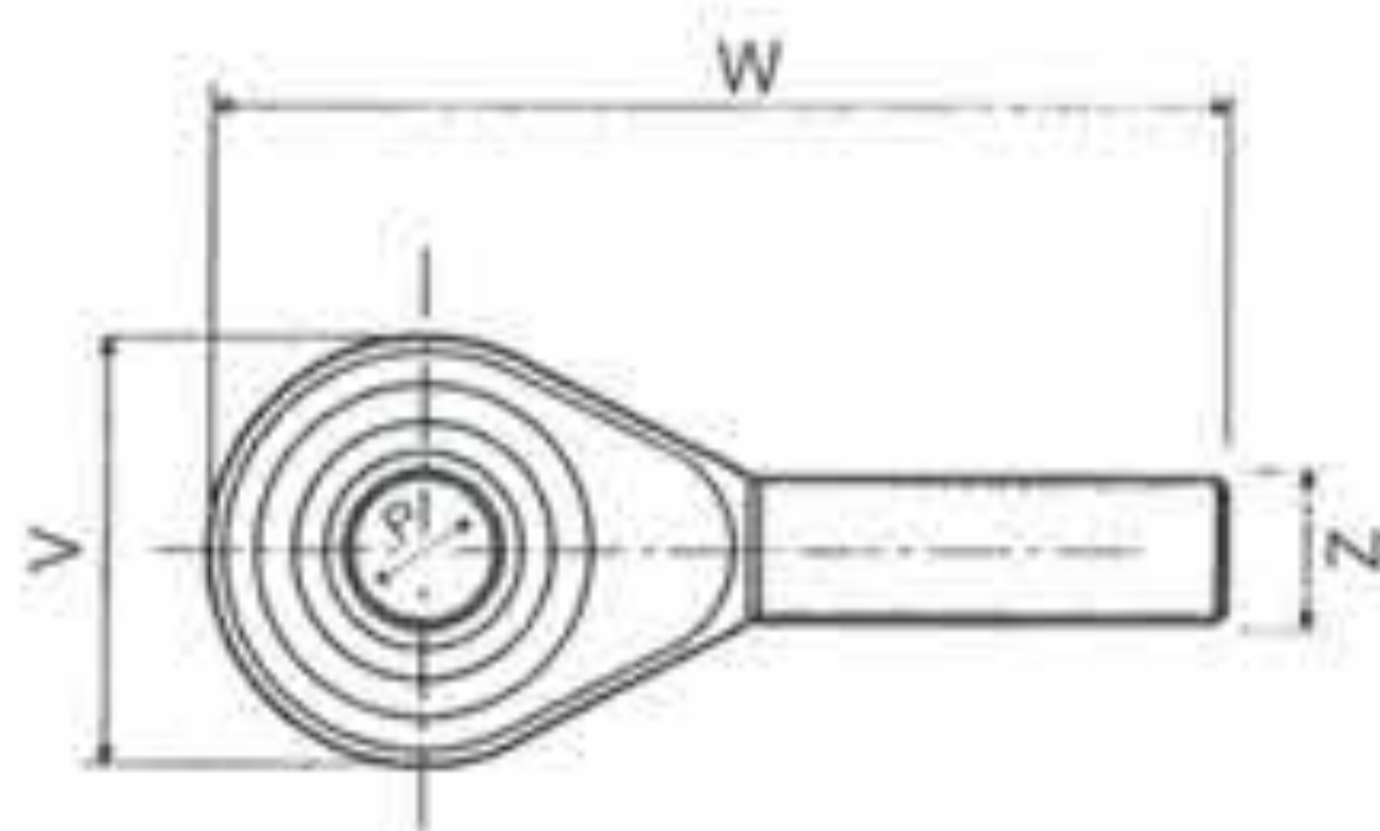
Tipo	Alesag.	ØP	T	U	V	V ₁	W	X	Z
0901132	32/40	10	20	10	20	20	52	40	M10x1,25
0901140	50/63	12	24	12	24	24	62	48	M12x1,25
0901150	80	16	32	16	32	32	83	64	M16x1,5
09011100	100	20	40	20	40	40	105	80	M20x1,5

09021 SNODO SFERICO



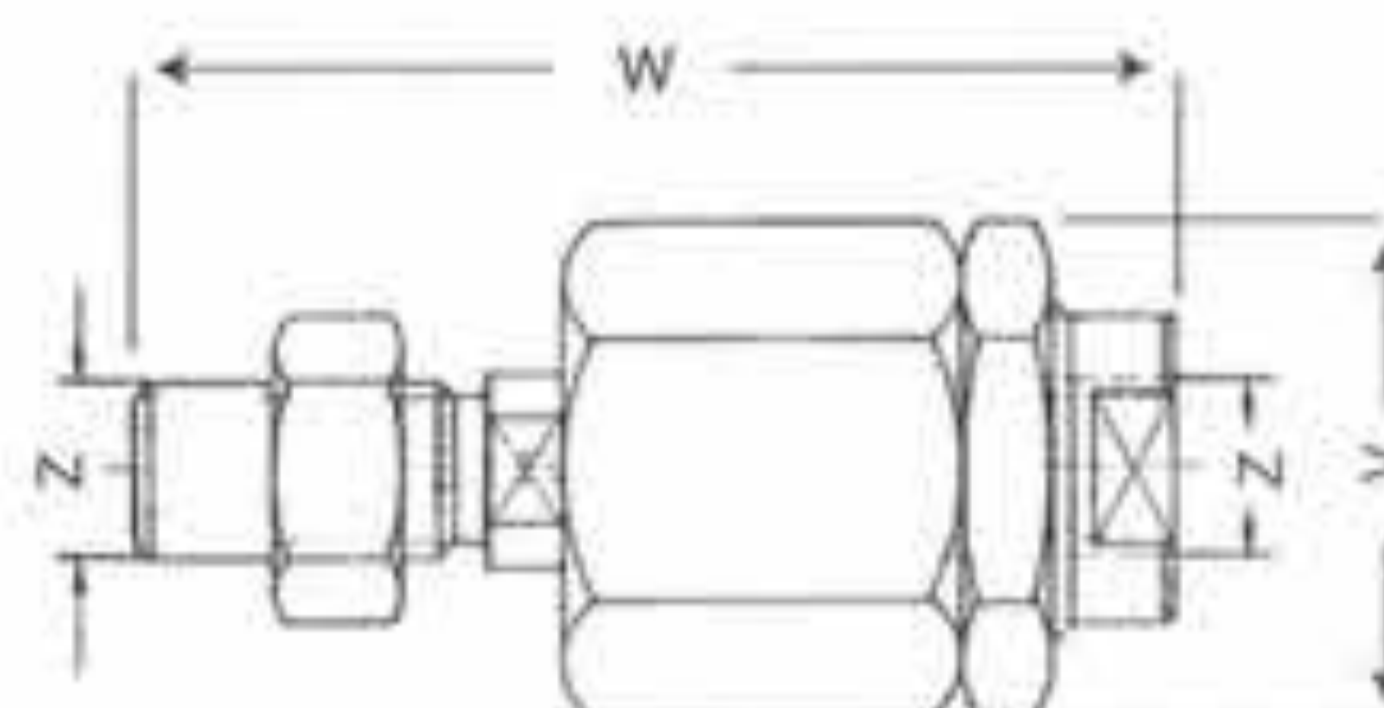
Tipo	Alesag.	ØP	V	W	Z
0902132	32/40	10	28	57	M10x1,25
0902140	50/63	12	32	66	M12x1,25
0902150	80	16	42	85	M16x1,5
09021100	100	20	50	102	M20x1,5

0902AI SNODO SFERICO MASCHIO



Tipo	Alesag.	ØP	V	W	Z
0902AI06	32/40	6	20	46	M6
0902AI08	50/63	8	24	54	M8
0902AI10	80	10	28	62	M10x1,5
0902AI12	100	12	32	70	M12x1,75

09GB SNODO AUTOALLINEANTE



Tipo	Alesag.	V	W	Z
09GB10	32/40	32	71	M10x1,25
09GB12	50/63	32	75	M12x1,25
09GB16	80	45	103	M16x1,5
09GB20	100	45	113	M20x1,5



- Dimensioni di ingombro ridotte
Reduced external dimensions
- Grande affidabilità e lunga durata
High reliability and long life time
- Versione magnetica standard
Standard magnetic version
- Stelo INOX standard dall'alesaggio 16 all'alesaggio 32
From bore 16 to bore 32 piston-rod in stainless steel
- Esecuzioni speciali a richiesta
Special version on request

Materiali

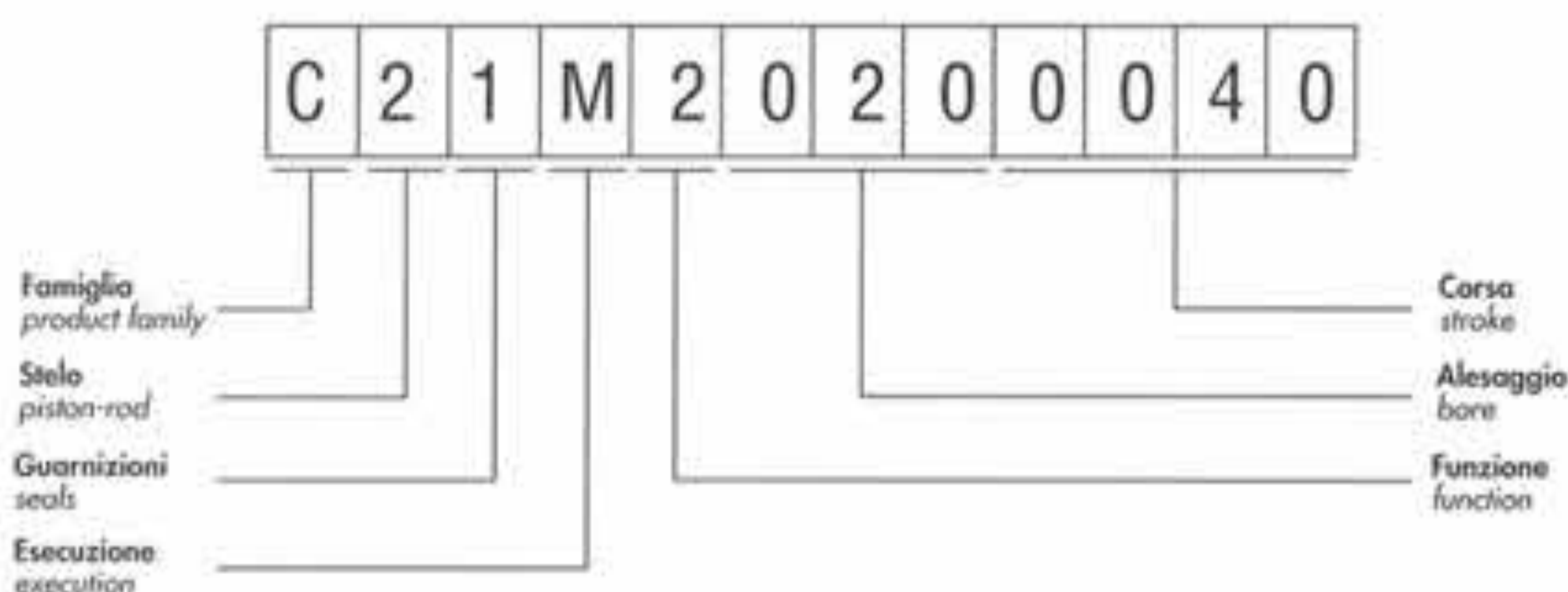
Camicia: alluminio
 Stelo: C40 cromato o INOX
 Testate: alluminio con boccia guida stelo
 Pistone: alluminio
 Guarnizioni: poliuretano (PU) o VITON
 Guarnizioni stelo: poliuretano (PU) o VITON
 Magnete: neodimio fino all'alesaggio 32
 plastroferrite dall'alesaggio 40 al 100

Materials

Barrel: aluminium
 Piston-rod: C40 (chromium plated) or stainless steel
 End-cups: aluminium with rod guide
 Piston: aluminium
 Sealings: polyurethane (PU) or VITON
 Rod sealings: polyurethane (PU) or VITON
 Magnet: neodymium from bore 16 to 32
 magnetic iron compound from bore 40 to 100

Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	max 10 bar max 1 MPa
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	max + 50°C
Alesaggi <i>Bores</i>	16; 20; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100 mm
Corse <i>Strokes</i>	5...100 mm
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50µ con o senza lubrificazione 50µ filtered, lubricated or non lubricated air

CHIAVE DI CODIFICA KEY TO CODES



Famiglia (product family)

C Cilindri corsa breve (short stroke cylinders)

Stelo (piston-rod)

1 C40 cromato (C40 chromium plated)
2 INOX (stainless steel)

Guarnizioni (seals)

1 Poliuretano
2 tutte le guarnizioni in VITON - solo non magnetico
(all seals in VITON - only non-magnetic)
3 guarnizioni dello stelo in VITON (rod seals in VITON)

Esecuzione (execution)

M magnetico (magnetic)
S non magnetico: limitatamente alla versione
con tutte le guarnizioni in VITON
(non-magnetic: only for cylinders with all seals in VITON)

Funzione (function)

2 doppio effetto non ammortizzato
(double acting without pneumatic cushioning)
4 doppio effetto non ammortizzato stelo passante
(double acting without pneumatic cushioning, with passing-through rod)
6 doppio effetto non ammortizzato antirotazione
(double acting without pneumatic cushioning, antirotation)

VERSIONI DISPONIBILI / available versions

<p>doppio effetto magnetico non ammortizzato</p> <p><i>double acting magnetic without pneumatic cushioning</i></p>	alesaggio corso bore stroke	16	20	25	32	40	50	63	80	100	<p>OPZIONI OPTIONS</p> <p>Lo standard è evidenziato in grigio The standard is marked with grey background</p> <p>materiale stelo piston-rod material</p> <table border="1"> <tr> <td>C40 CROMATO* C40 chromium plated*</td> <td>INOX stainless steel</td> </tr> </table> <p>materiale guarnizioni seals material</p> <table border="1"> <tr> <td>poliuret.</td> <td>tutte in VITON (non magnetico) all seals in VITON (non magnetic)</td> <td>guarnizioni stelo in VITON rod seals in VITON</td> </tr> </table>	C40 CROMATO* C40 chromium plated*	INOX stainless steel	poliuret.	tutte in VITON (non magnetico) all seals in VITON (non magnetic)	guarnizioni stelo in VITON rod seals in VITON
	C40 CROMATO* C40 chromium plated*	INOX stainless steel														
	poliuret.	tutte in VITON (non magnetico) all seals in VITON (non magnetic)	guarnizioni stelo in VITON rod seals in VITON													
	5	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X				
	10	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X				
	25	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X				
	30	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X				
	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X				
	50		X	X	X	X	X	X	X	X		X				
75								X	X	X						
100									X	X						

<p>doppio effetto magnetico non ammortizzato stelo passante</p> <p><i>double acting magnetic without pneumatic cushioning passing-through</i></p>	alesaggio corso bore stroke	16	20	25	32	40	50	63	80	100	<p>OPZIONI OPTIONS</p> <p>Lo standard è evidenziato in grigio The standard is marked with grey background</p> <p>materiale stelo piston-rod material</p> <table border="1"> <tr> <td>C40 CROMATO* C40 chromium plated*</td> <td>INOX stainless steel</td> </tr> </table> <p>materiale guarnizioni seals material</p> <table border="1"> <tr> <td>poliuret.</td> <td>tutte in VITON (non magnetico) all seals in VITON (non magnetic)</td> <td>guarnizioni stelo in VITON rod seals in VITON</td> </tr> </table>	C40 CROMATO* C40 chromium plated*	INOX stainless steel	poliuret.	tutte in VITON (non magnetico) all seals in VITON (non magnetic)	guarnizioni stelo in VITON rod seals in VITON
	C40 CROMATO* C40 chromium plated*	INOX stainless steel														
	poliuret.	tutte in VITON (non magnetico) all seals in VITON (non magnetic)	guarnizioni stelo in VITON rod seals in VITON													
	5	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X				
	10	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X				
	25	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X				
	30	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X				
	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X				
	50		X	X	X	X	X	X	X	X		X				
75								X	X	X						
100									X	X						

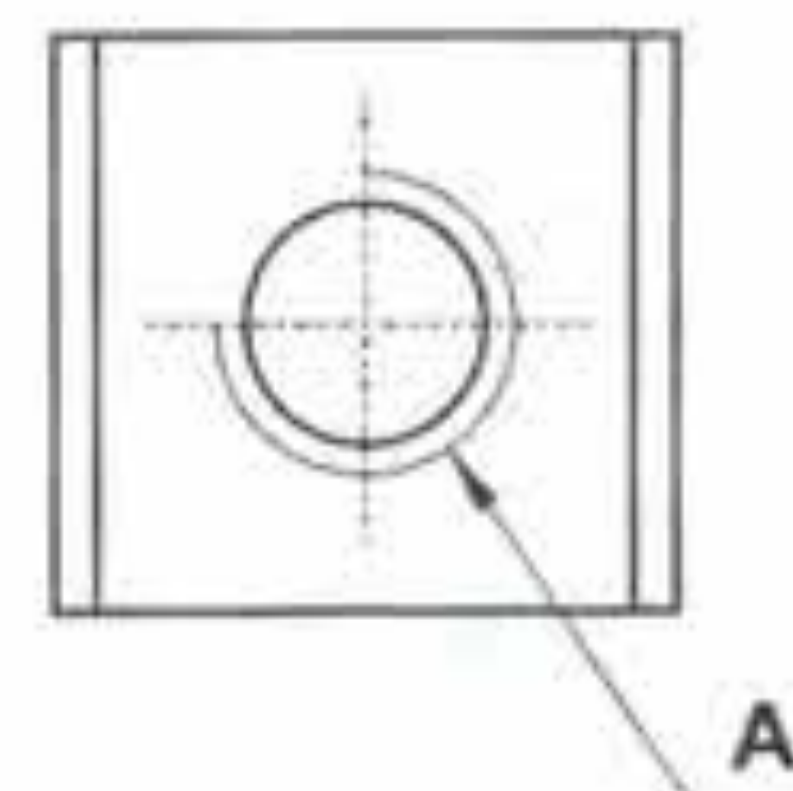
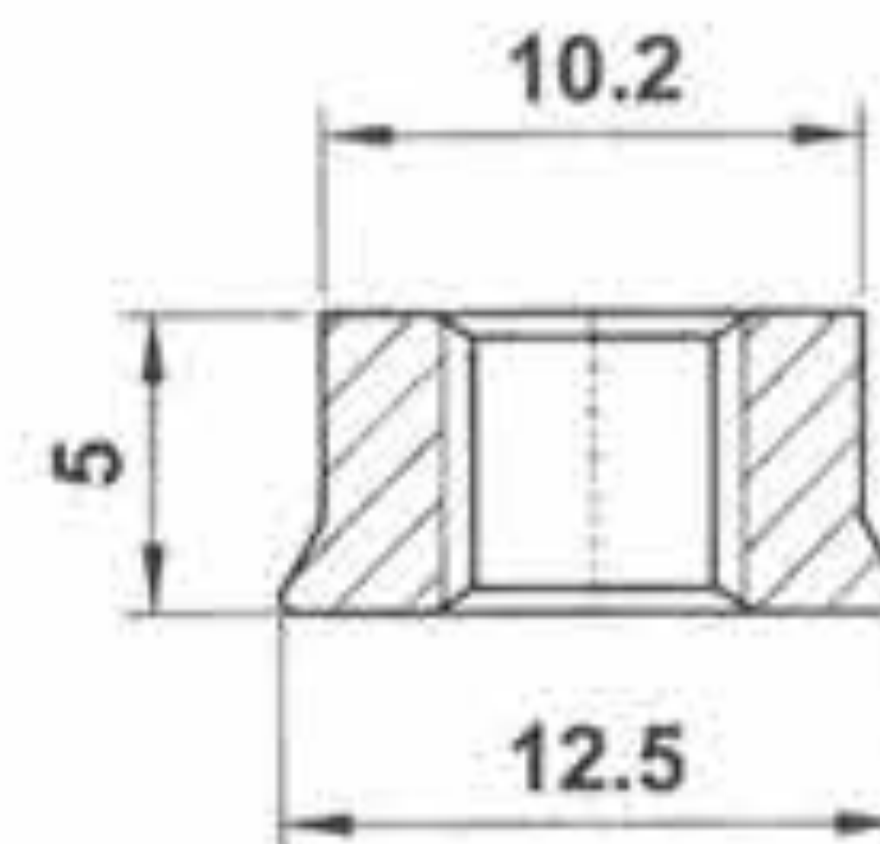
KIT GUARNIZIONI DI RICAMBIO / SEALS KIT

POLIURETANO magnetico magnetic			VITON non magnetico non magnetic		
per alesaggio for bore	sigla part number	codice code	per alesaggio for bore	sigla part number	codice code
16	SGMB016	26.181.2	16	SGSB016V	26.330.2
20	SGMB020	26.182.2	20	SGSB020V	26.331.2
25	SGMB025	26.183.2	25	SGSB025V	26.332.2
32	SGMB032	26.184.2	32	SGSB032V	26.333.2
40	SGMB040	26.185.2	40	SGSB040V	26.334.2
50	SGMB050	26.186.2	50	SGSB050V	26.335.2
63	SGMB063	26.187.2	63	SGSB063V	26.336.2
80	SGMB080	26.327.2	80	SGSB080V	26.337.2
100	SGMB100	26.328.2	100	SGSB100V	26.338.2

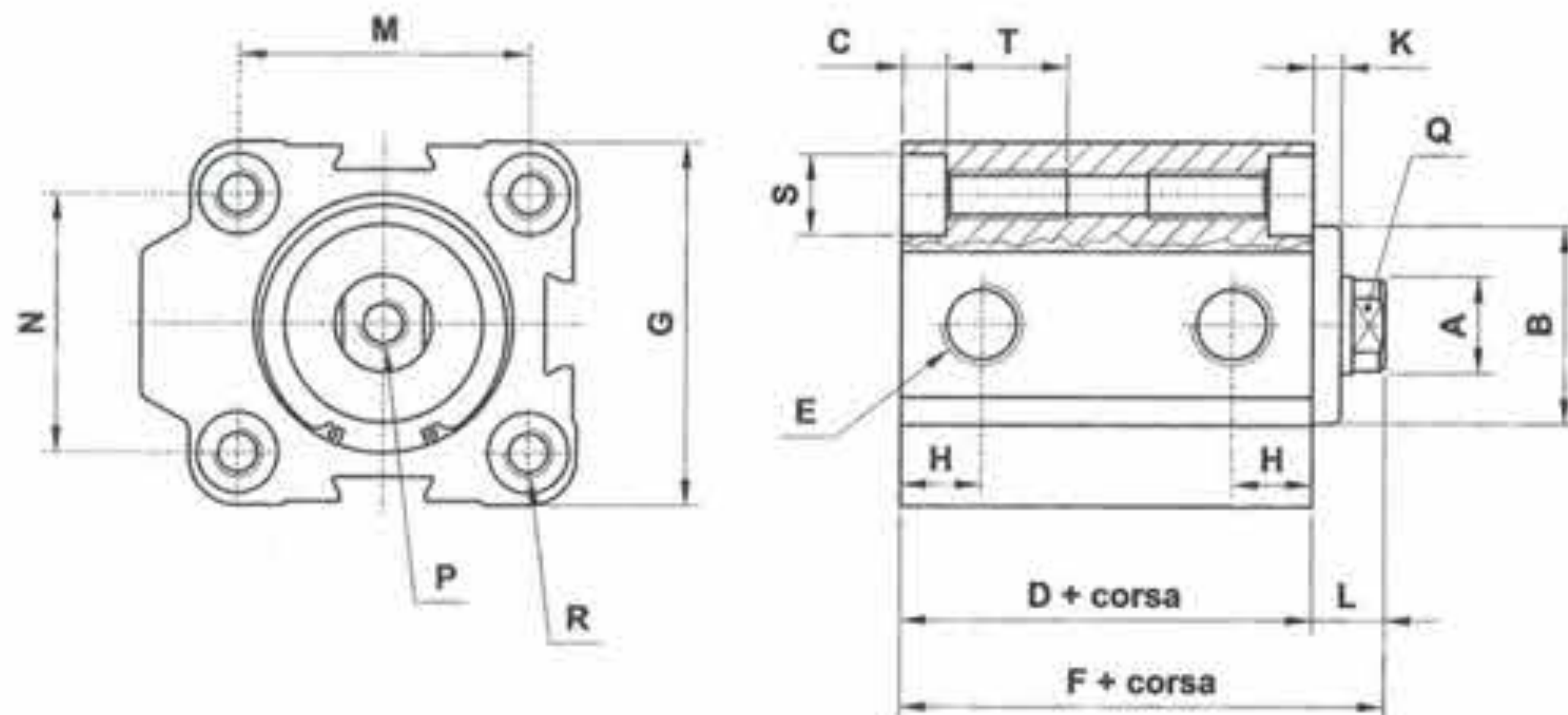
DADO PER FISSAGGIO IN CAVA / FIXING NUT

Permette di fissare un cilindro a parete o di fissare sul cilindro le interfacce per valvole. È utilizzabile anche per i cilindri ISO 6431 fino al Ø100 e per cilindri compatti.

sigla part number	codice order code	A
DCCB 16/32	26.156.0T	M5
DCCB 32/100	26.157.0T	M6



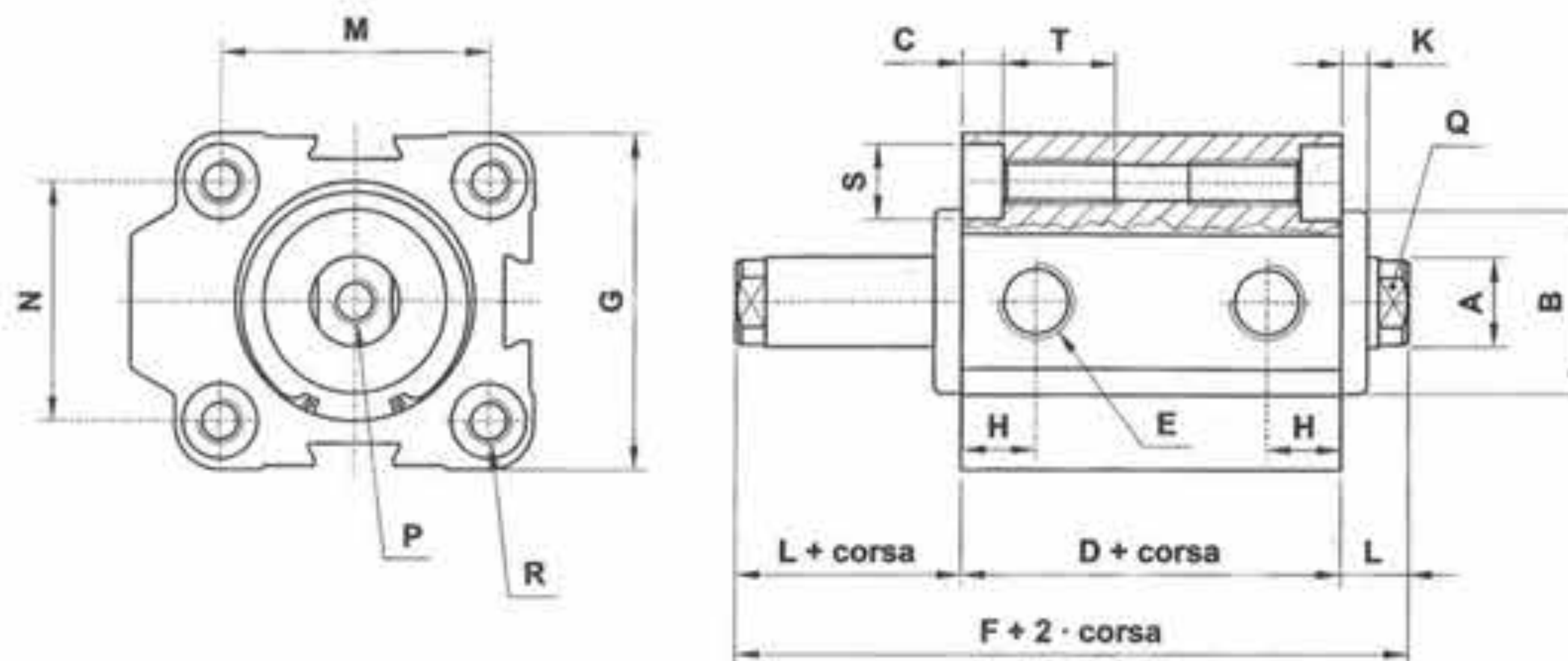
VERSIONE NORMALE MAGNETICA / Normal magnetic version



Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
16	Ø8	-	3.5	31	M5	35.5	28	8	-	4.5	20	20	M5	CH7	M4	Ø6	10
20	Ø10	-	4.5	31	M5	35.5	32	8.5	-	4.5	22	22	M5	CH8	M5	Ø7	12
25	Ø10	-	4.5	33	G1/8"	38.5	38	9	-	5.5	28	26	M5	CH8	M5	Ø7	12
32	Ø12	Ø24.5	5.5	36	G1/8"	45	45	10	3.5	9	36	32	M6	CH10	M6	Ø10	15
40	Ø12	Ø30	5.5	41	G1/8"	53	54.5	11.5	5.5	12	40	40	M6	CH10	M6	Ø10	15
50	Ø16	Ø35	6.5	42	G1/8"	55	65	11.5	5.5	13	50	50	M8	CH13	M8	Ø12	20
63	Ø16	Ø35	9	42	G1/8"	57	80	12	6.5	15	62	62	M8	CH13	M10	Ø14	25
80	Ø25	Ø44	9	52	G1/4"	70	100	14	10	18	82	82	M10	CH22	M10	Ø14	25
100	Ø25	Ø56	11	62	G1/4"	82	124	15	10	20	103	103	M12	CH22	M12	Ø17	30

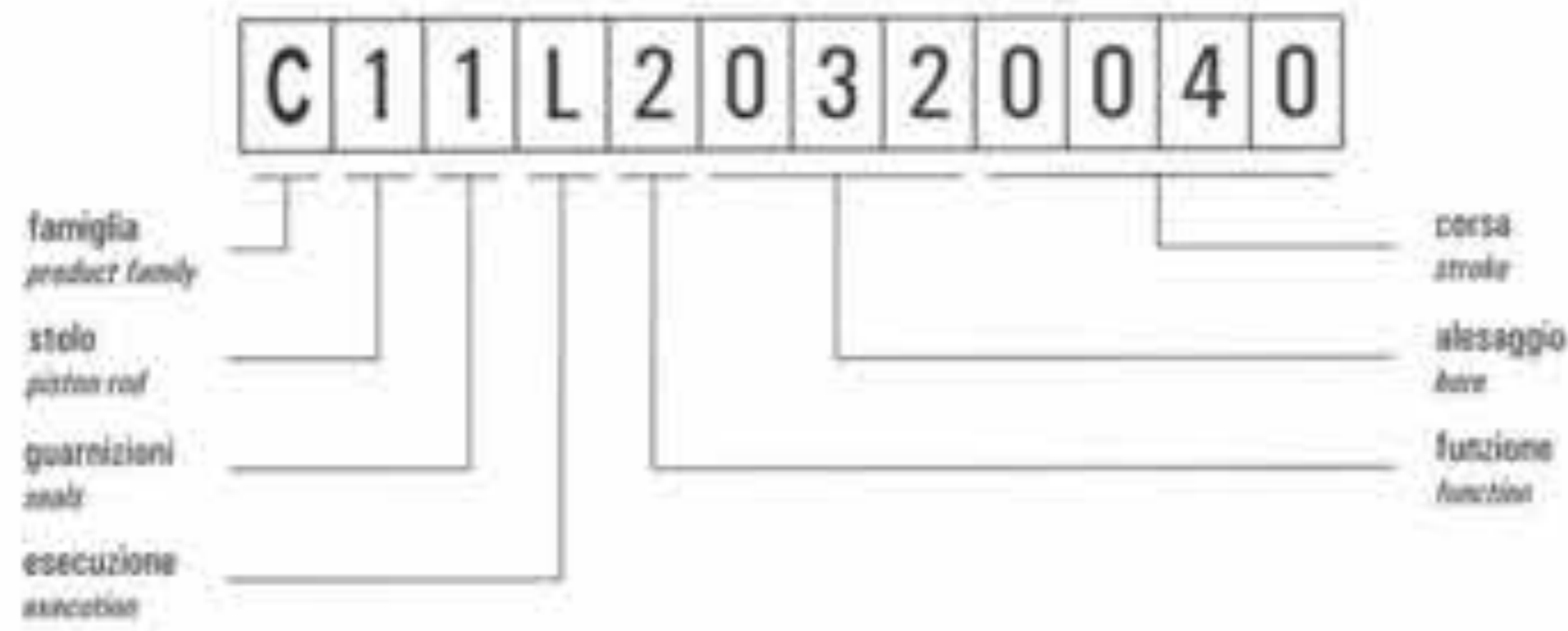
VERSIONE CON STELO PASSANTE MAGNETICA

Version with passing-through rod magnetic



Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
16	Ø8	-	3.5	31	M5	40	28	8	-	4.5	20	20	M5	CH7	M4	Ø6	10
20	Ø10	-	4.5	31	M5	40	32	8.5	-	4.5	22	22	M5	CH8	M5	Ø7	12
25	Ø10	-	4.5	33	G1/8"	44	38	9	-	5.5	28	26	M5	CH8	M5	Ø7	12
32	Ø12	Ø24.5	5.5	36	G1/8"	54	45	10	3.5	9	36	32	M6	CH10	M6	Ø10	15
40	Ø12	Ø30	5.5	41	G1/8"	65	54.5	11.5	5.5	12	40	40	M6	CH10	M6	Ø10	15
50	Ø16	Ø35	6.5	42	G1/8"	68	65	11.5	5.5	13	50	50	M8	CH13	M8	Ø12	20
63	Ø16	Ø35	9	42	G1/8"	72	80	12	6.5	15	62	62	M8	CH13	M10	Ø14	25
80	Ø25	Ø44	9	52	G1/4"	88	100	14	10	18	82	82	M10	CH22	M10	Ø14	25
100	Ø25	Ø56	11	62	G1/4"	102	124	15	10	20	103	103	M12	CH22	M12	Ø17	30

VERSIONE ANTIROTAZIONE MAGNETICA



Famiglia (product family)

D cilindri corsa breve (short stroke cylinders)

Esecuzione (execution)

L magnetico antirotazione (magnetic anti-rotation)

Stelo (piston-rod)

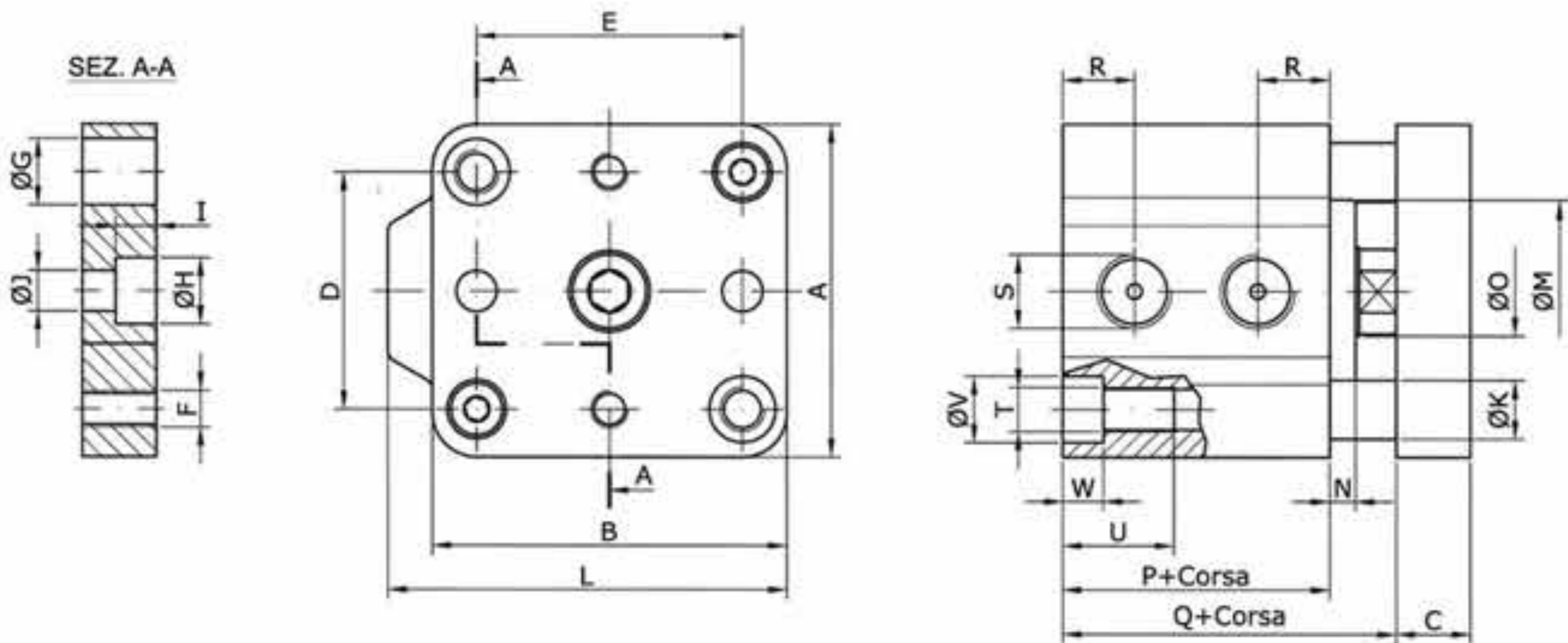
1 C45 cromato (C45 chromium plated)

Funzione (function)

2 doppio effetto non ammortizzato (double acting without pneumatic cushioning)

Guarnizioni (seals)

- 1** poliuretano
- 2** tutte le guarnizioni in VITON (all seals in VITON)
- 3** guarnizioni dello stelo in VITON (rod seals in VITON)



Ø	A	B	C	D	E	F	ØG	ØH	I	ØJ	ØK	L	M	ØN	ØO	P	Q	R	S	T	U	ØV	W
16	28	28	8	20	20	M3	6	6	3,5	3,5	4	31	-	-	8	31	35,5	8	M5	M4	15	6	3,5
20	32	32	8	22	22	M4	7	7,5	4,5	4,5	6	35	-	-	10	31	35,5	8,5	M5	M5	15	7	4,5
25	38	39	8	26	28	M4	7	7,5	4,5	4,5	6	44,5	-	-	10	33	38,5	9	G $\frac{1}{8}$ "	M5	15	7	4,5
32	45	48	10	32	36	M5	10	9	5,5	5,5	8	54	3,5	24,5	12	36	45	9,7	G $\frac{1}{8}$ "	M6	15	9	5,5
40	54,5	54,5	10	40	40	M5	10	9	5,5	5,5	8	60	5,5	30	12	41	53	11,5	G $\frac{1}{8}$ "	M6	15	9	5,5
50	65	65	12	50	50	M6	12	11	6,5	7	10	72,5	5,5	35	16	42	55	11,5	G $\frac{1}{8}$ "	M8	20	11	6,5
63	80	80	12	62	62	M6	14	11	6,5	7	10	88	6,5	35	16	42	57	12	G $\frac{1}{8}$ "	M10	20	13,5	9
80	100	100	15	82	82	M8	14	14	8,5	8,5	12	110	10	44	25	52	70	14	G $\frac{1}{4}$ "	M10	25	13,5	9
100	124	124	15	103	103	M8	17	14	8,5	8,5	12	134	10	56	25	62	82	15	G $\frac{1}{4}$ "	M12	30	17	11

VERSIONI:

Cilindri a tiranti \varnothing 32÷400 mm
 in esecuzione Doppio effetto e
 Doppio effetto stelo passante
 Versione magnetica
 a richiesta

DATI TECNICI:

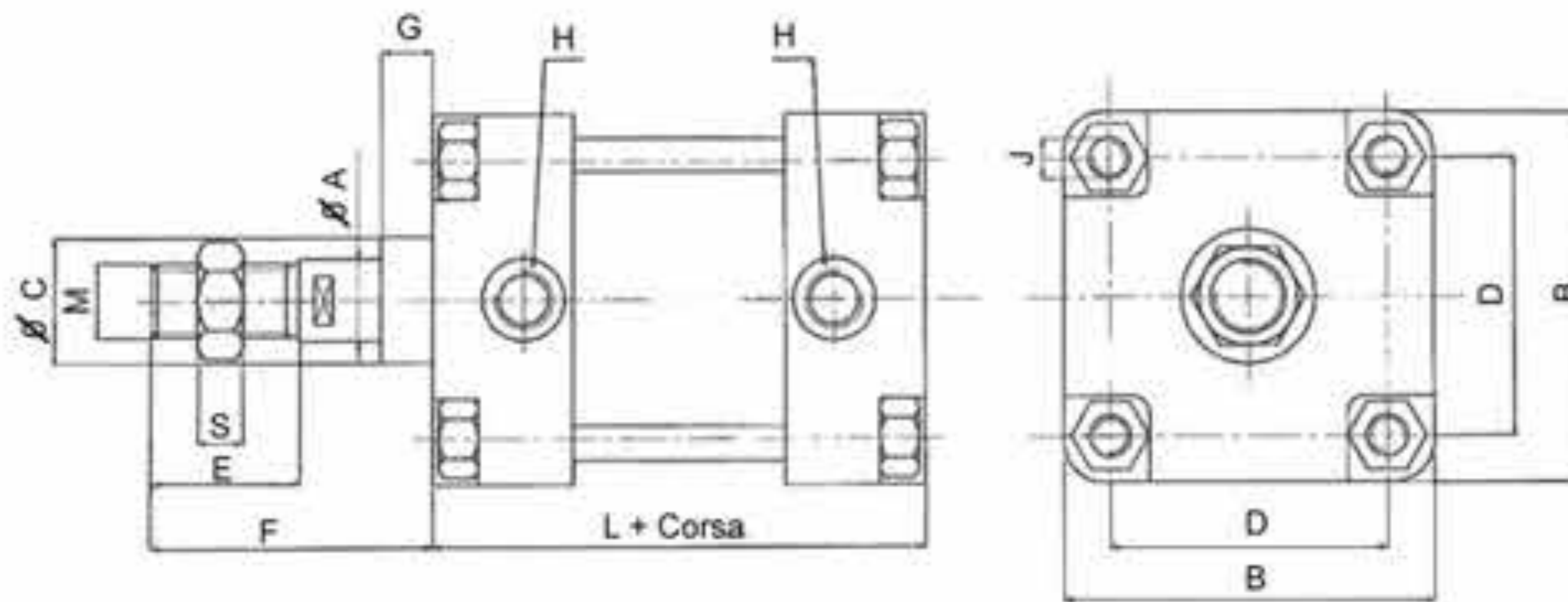
Pressione di funzionamento P max 10 bar (1MPa)
 Temperatura di funzionamento Te -10°C + 70°C
 Temperatura fluido Tf -10°C + 70°C



VERSIONE BASE

Mod. C \varnothing .../ corsa - D (cilindro doppio effetto base)

Mod. C \varnothing .../ corsa - DM (cilindro doppio effetto magnetico)

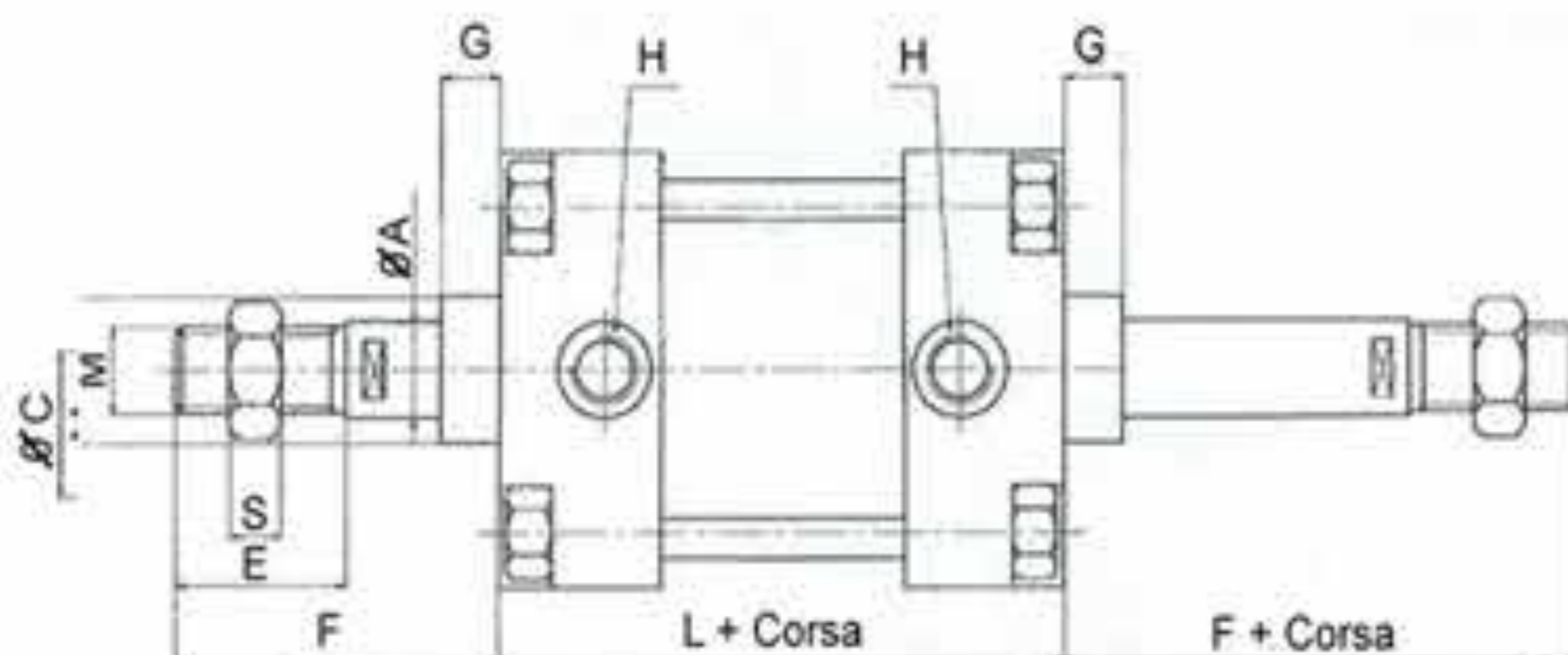


\varnothing	$\varnothing A$	$\varnothing M$	B	$\varnothing C$	D	E	F	G	H	L+	X	J	R
32	12	M10x1,5	45	25	33	20	45	15	1/8"	90	-	M6	-
40	18	M16x1,5	52	32	40	36	70	20	1/4"	110	-	M6	-
50	18	M16x1,5	65	32	49	36	70	20	1/4"	110	-	M8	-
63	22	M20x1,5	75	45	59	46	85	20	3/8"	125	-	M8	-
80	22	M20x1,5	95	45	75	46	85	20	3/8"	125	-	M10	-
100	30	M27x2	115	55	90	63	110	27	1/2"	145	-	M10	-
125	30	M27x2	140	55	110	63	110	25	1/2"	145	-	M12	-
160	40	M36x2	180	65	140	85	135	25	3/4"	180	-	M16	-
200	40	M36x2	220	65	175	85	135	25	3/4"	180	-	M16	-
250	50	M36x2	280	95	220	85	165	50	3/4"	230	-	M20	-
320	60	M36x2	360	115	280	90	195	60	1"	280	-	M24	-
400	60	M36x2	450	115	350	90	195	60	1"	280	-	M24	-

VERSIONE ASTA PASSANTE

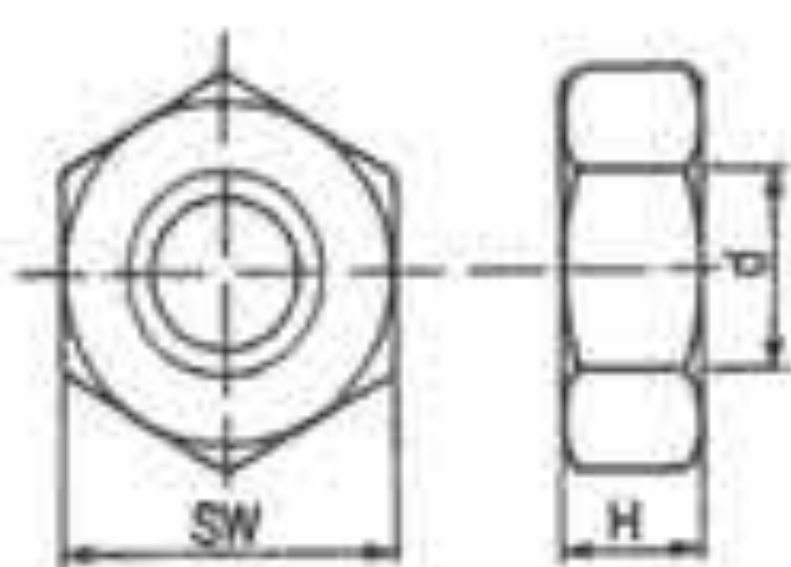
Mod. C \varnothing .../ corsa - HD (cilindro asta passante doppio effetto)

Mod. C \varnothing .../ corsa - HDM (cilindro asta passante doppio effetto magnetico)



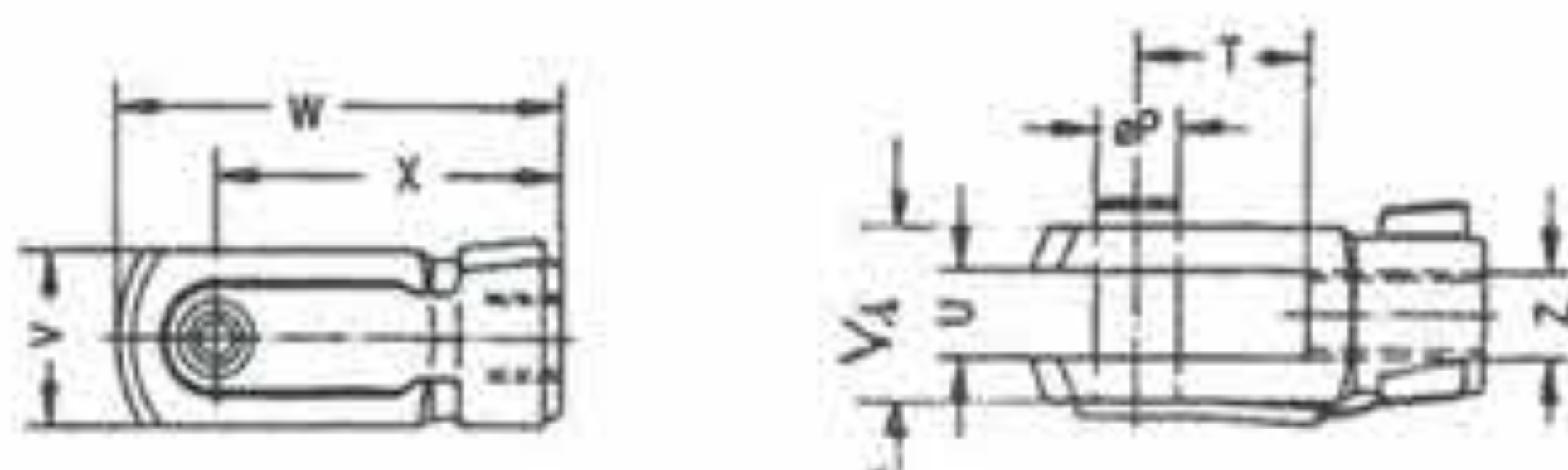
\varnothing	$\varnothing A$	$\varnothing M$	$\varnothing C$	E	F	G	H	L	J
32	12	M10x1,5	25	20	45	15	1/8"	80	M6
40	18	M16x1,5	32	36	70	20	1/4"	110	M6
50	18	M16x1,5	32	36	70	20	1/4"	110	M8
63	22	M20x1,5	45	46	85	20	3/8"	125	M8
80	22	M20x1,5	45	46	85	20	3/8"	125	M10
100	30	M27x2	55	63	110	27	1/2"	145	M10
125	30	M27x2	55	63	110	25	1/2"	145	M12
160	40	M36x2	65	85	135	25	3/4"	180	M16
200	40	M36x2	65	85	135	25	3/4"	180	M16
250	50	M36x2	90	85	165	50	3/4"	230	M20
320	60	M36x2	115	90	195	60	1"	280	M24
400	60	M36x2	115	90	195	60	1"	280	M24

0900C DADO PER STELO



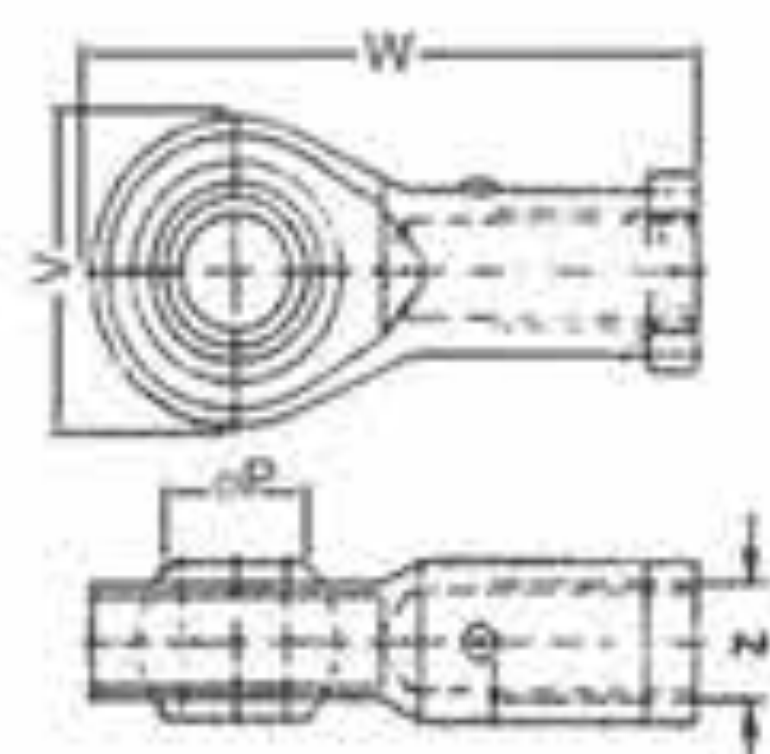
Ø	d	h	SW
32	M 10x1,5	6	17
40/50	M 16x1,5	7	19
63/80	M 20x1,5	9	30
100/125	M 27x2	10	36
160/200	M 36x2	18	55

0901C FORCELLA



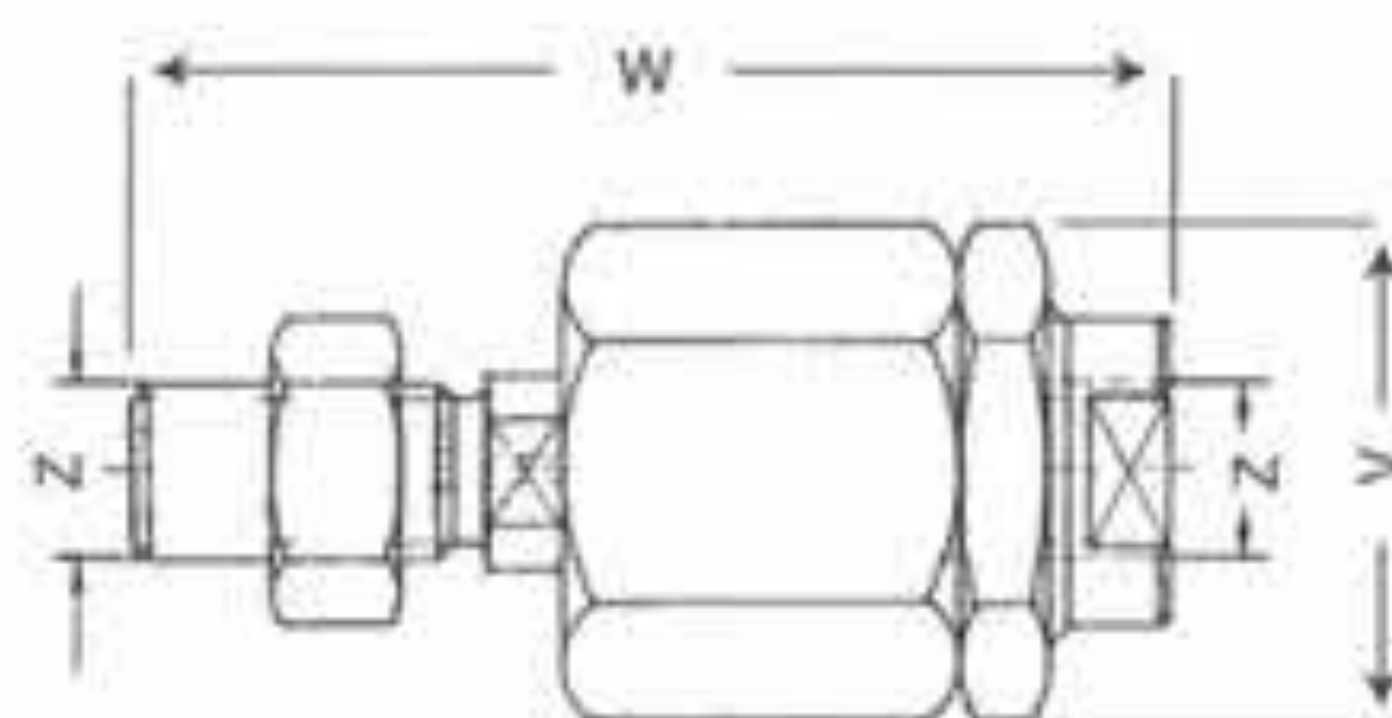
Ø	øP	T	U	V	W	X	Z	V1
32	8	16	11	22	45	36	M 10x1,5	22
40/50	12	25	18	26	64	51	M 16x1,5	36
63/80	16	33	22	34	80	63	M 20x1,5	45
100/125	20	40	30	42	105	85	M 27x2	63
160/200	25	40	40	50	140	115	M 36x2	80

0902C SNODO SFERICO



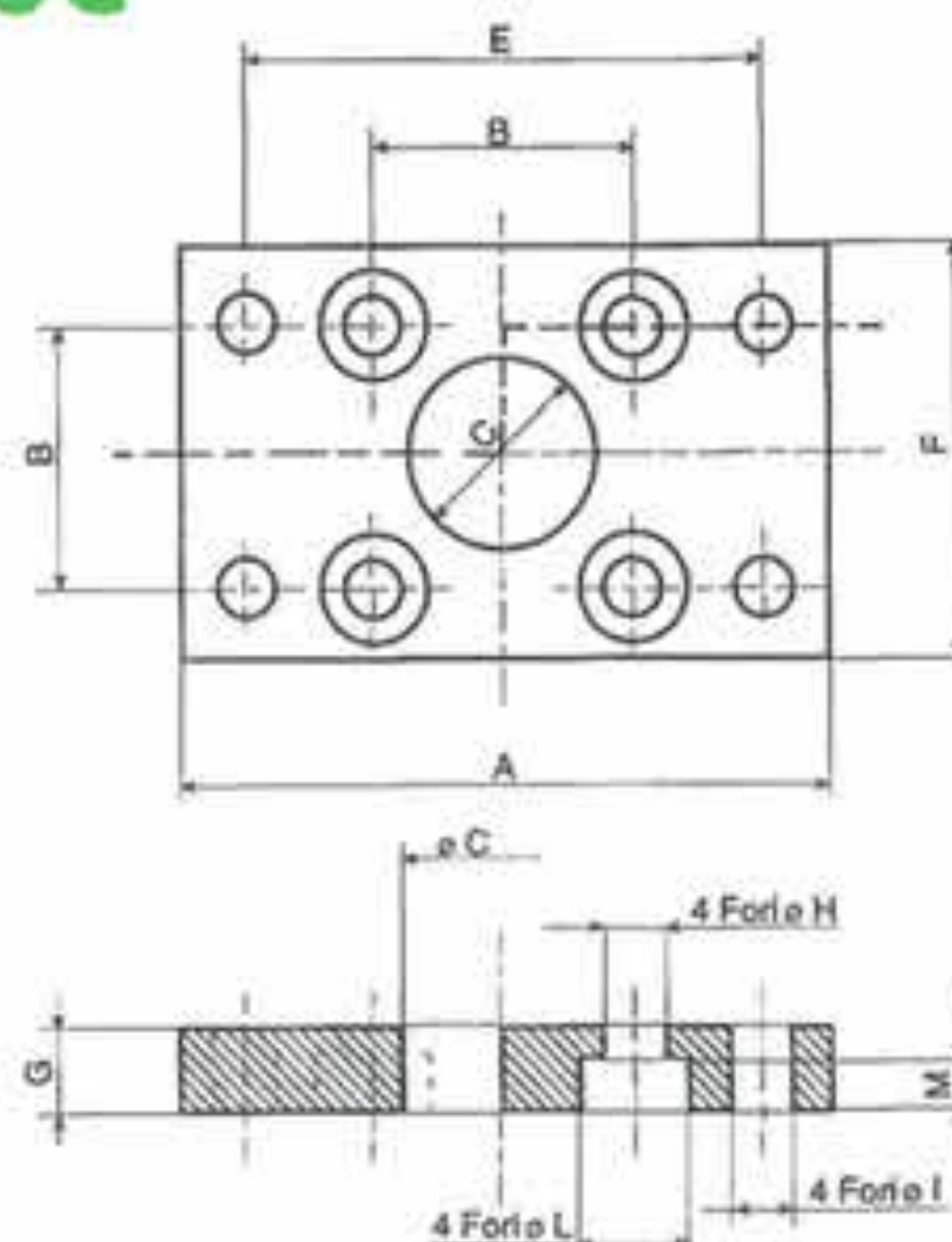
Ø	P	V	Z	W
32	10	28	M 10x1,5	57
40/50	16	42	M 16x1,5	85
63/80	20	50	M 20x1,5	102
100/125	30	70	M 27x2	145
160/200	35	80	M 36x2	165

09GB SNODO AUTOALLINEANTE



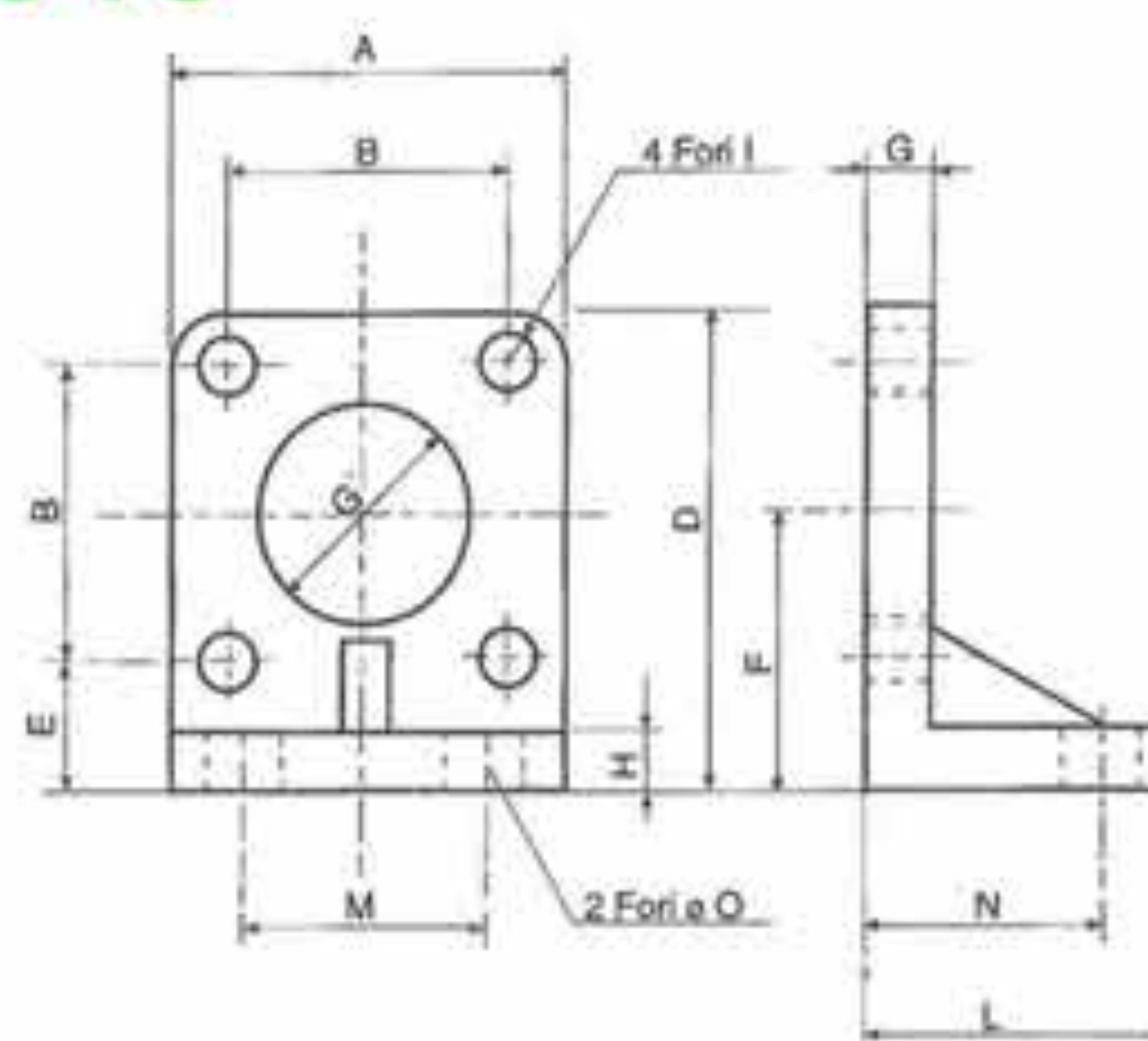
Tipo	Ø	V	W	Z
09GB050	32	Ø 32	71	M 10x1,5
09GB100	40/50	Ø 45	103	M 16x1,5
09GB120	63/80	Ø 45	119	M 20x1,5
	100/125			
	160/200			

0903C FLANGIA



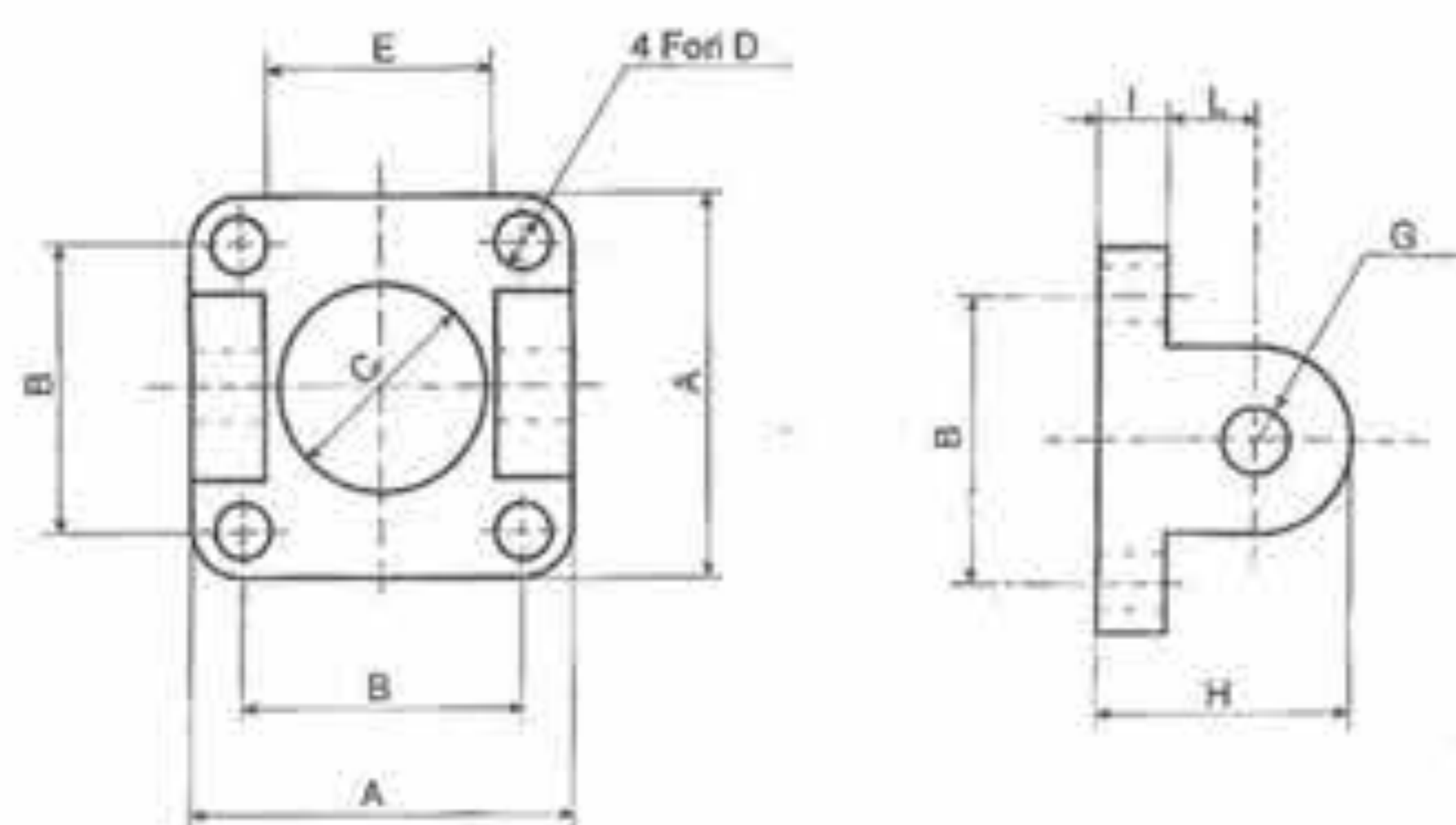
Alesaggio	A	B	C	E	F	G	H	I	L	M
32	80	33	25	68	45	8	7	9	11	6,5
40	90	40	32	78	52	8	7	9	11	6,5
50	110	49	32	94	65	10	9	11	15	8,5
63	120	59	45	104	75	10	9	11	15	8,5
80	150	75	45	130	95	12	11	14	18	10,5
100	170	90	55	150	115	12	11	14	18	10,5
125	205	110	55	180	140	16	M12	18	-	-
160	260	140	65	228	180	20	M16	22	-	-
200	300	175	65	268	220	20	M16	22	-	-

0904C PIEDINI



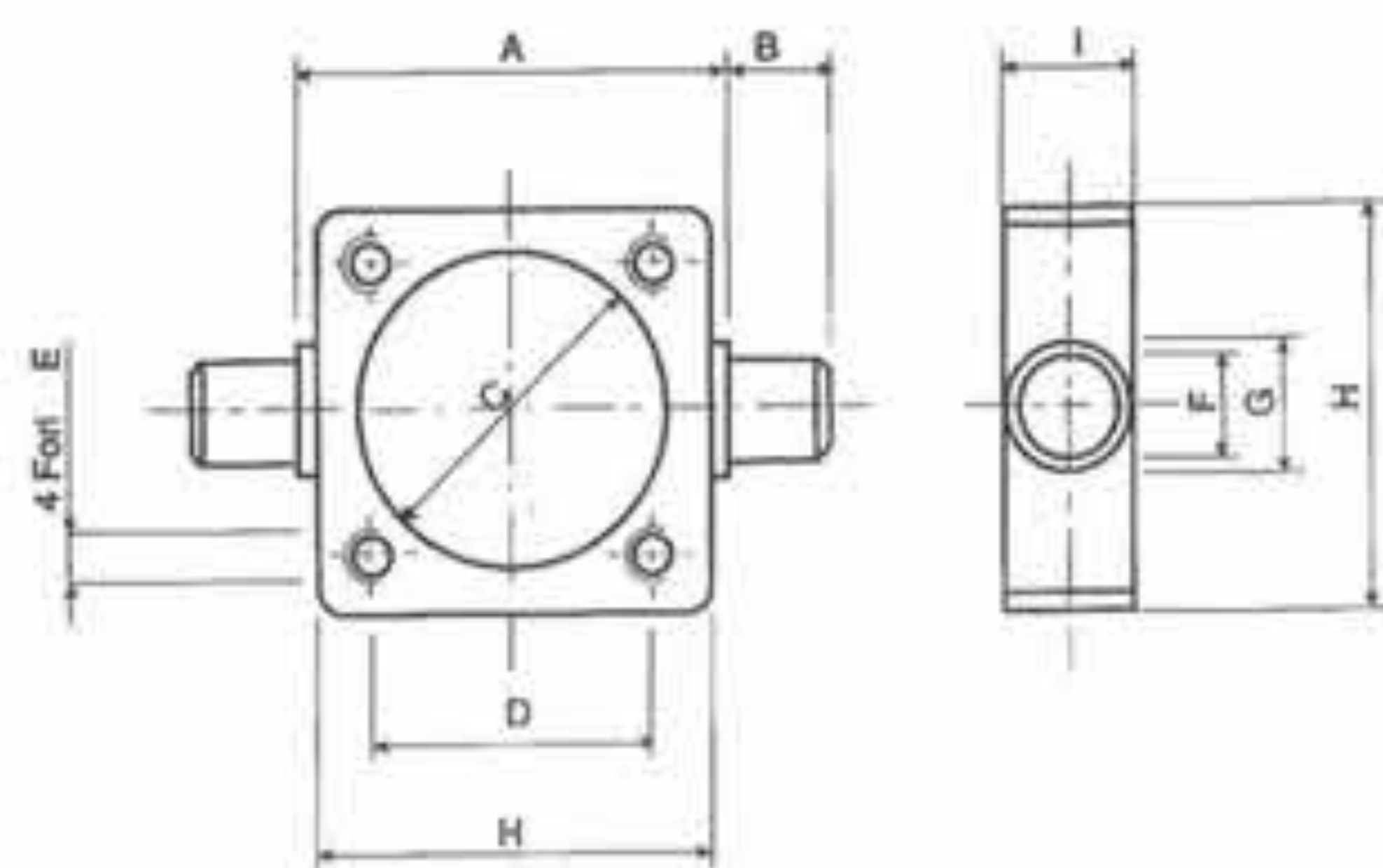
Alesaggio	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O
32	45	33	25	54,5	15,5	32	8	8	7	35	28	27	9
40	52	40	32	62	16	36	8	8	7	35	36	27	9
50	65	49	32	77,5	20,5	45	8	10	9	43	45	35	11
63	75	59	45	87,5	20,5	50	10	10	9	45	55	35	11
80	95	75	45	110,5	25,5	62	12	12	11	55	70	43	14
100	115	90	55	130	28	73	12	12	11	55	90	43	14
125	140	110	55	160	35	90	16	16	14	68	100	52	18
160	180	140	65	205	45	115	20	20	18	80	130	62	22
200	220	175	65	245	47,5	135	20	20	18	60	170	62	22

0905C CERNIERA FEMMINA



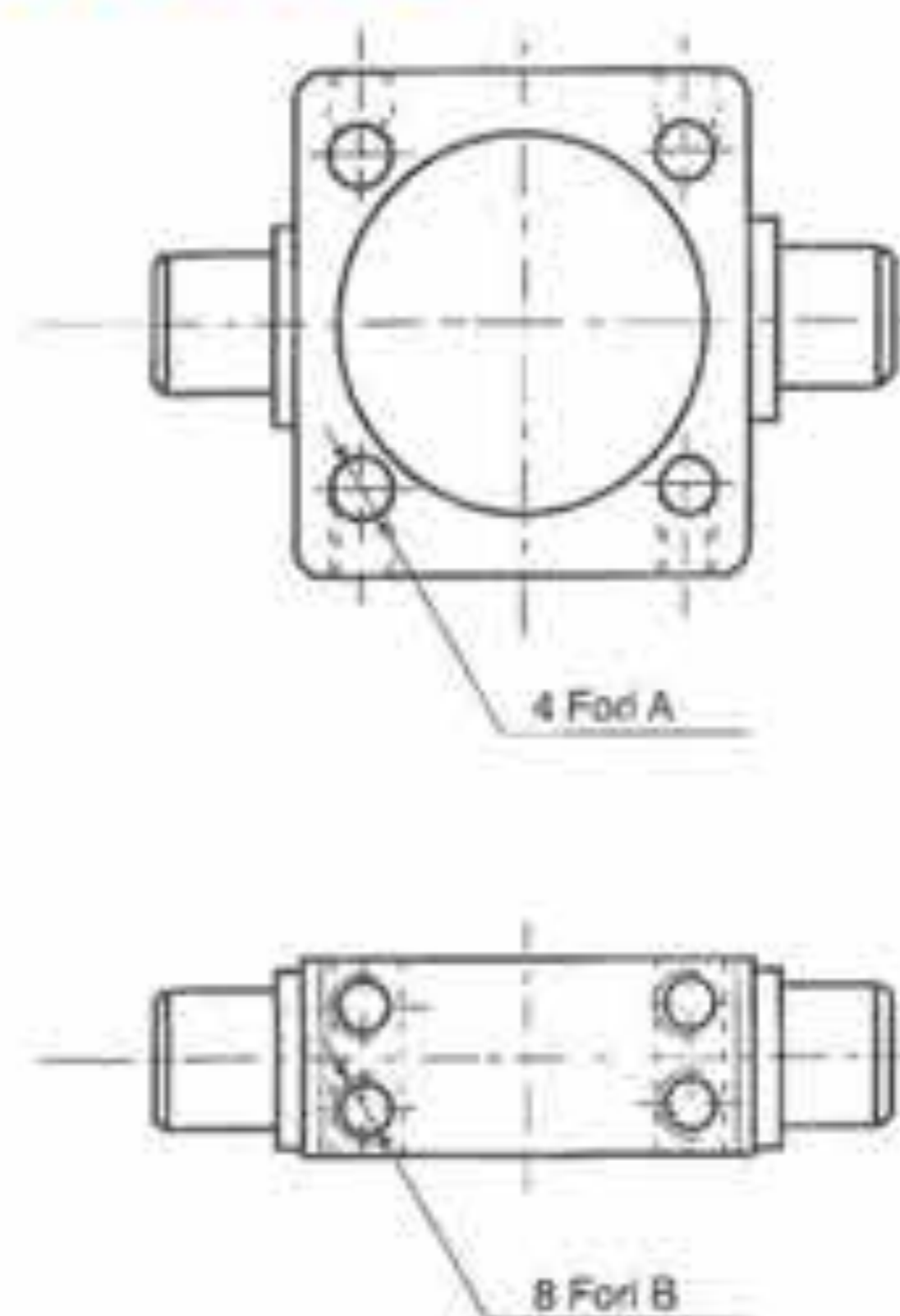
Alesaggio	A	B	C	D	E	G	H	I	L
32	45	33	25	7	26	8	29	8	10
40	52	40	32	7	33	12	35	8	16
50	65	49	32	9	33	12	39	10	16
63	75	59	45	9	47	16	47	10	20
80	95	75	45	11	47	16	49	12	20
100	115	90	55	11	57	20	58	12	25
125	140	110	55	14	57	20	70	16	25
160	180	140	65	18	72	25	85	20	35
200	220	175	65	18	72	25	85	20	35

0907C CERNIERA INTERMEDIA FISSA



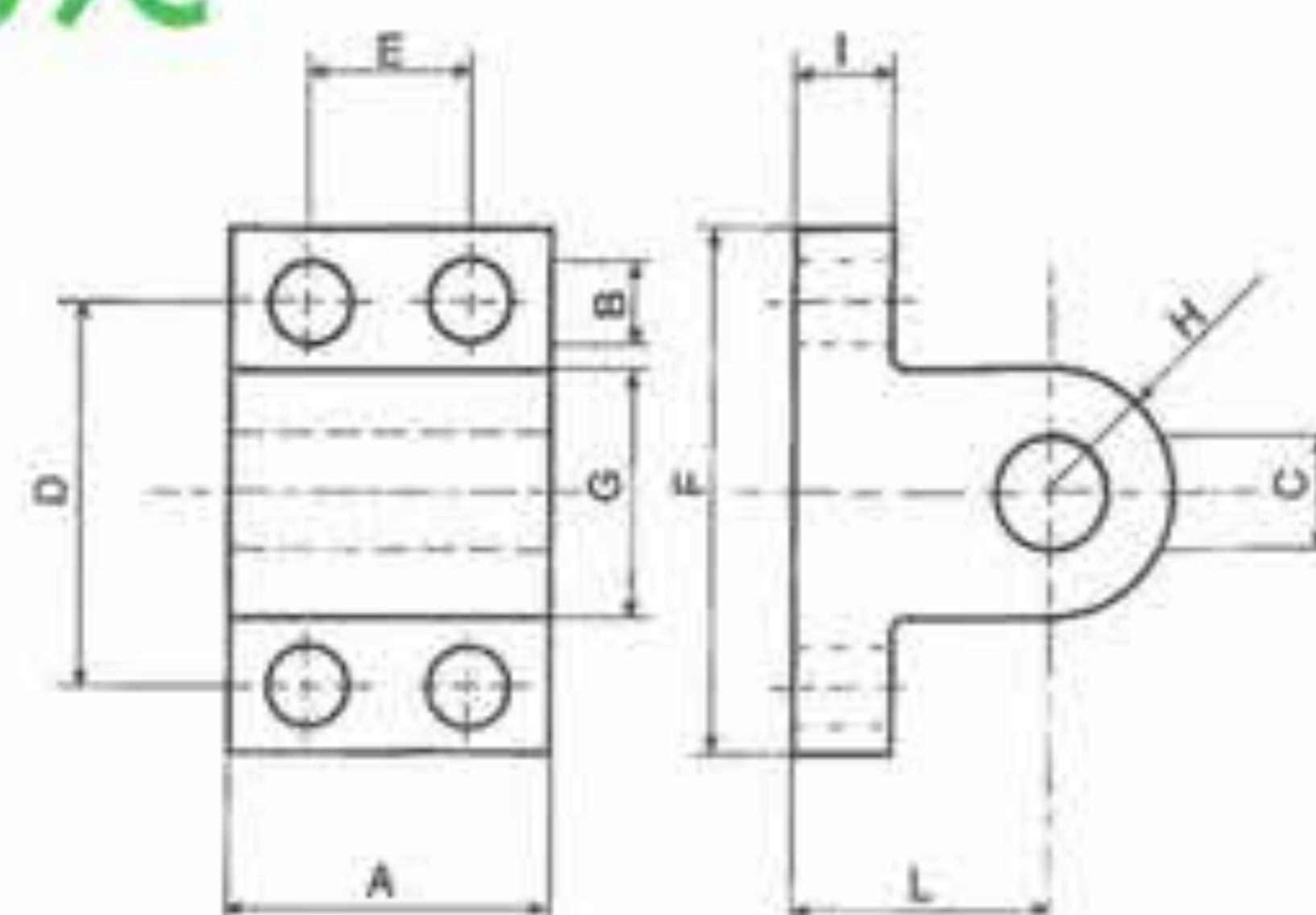
Alesaggio	A	B	C	D	E	F	G	H	I
32	50	12	37	33	M6	12	15	46	20
40	40	16	46	40	M6	16	20	58	20
50	73	16	56	49	M8	16	20	68	20
63	90	20	69	59	M8	20	25	84	30
80	108	20	86	75	M10	20	25	102	30
100	131	25	106	90	M10	25	30	124	30
125	159	25	132	110	M12	25	30	152	30
160	198	32	170	140	M16	32	40	190	40
200	248	32	212	175	M16	32	40	240	40

0908C CERNIERA INTERMEDIA REGOLABILE



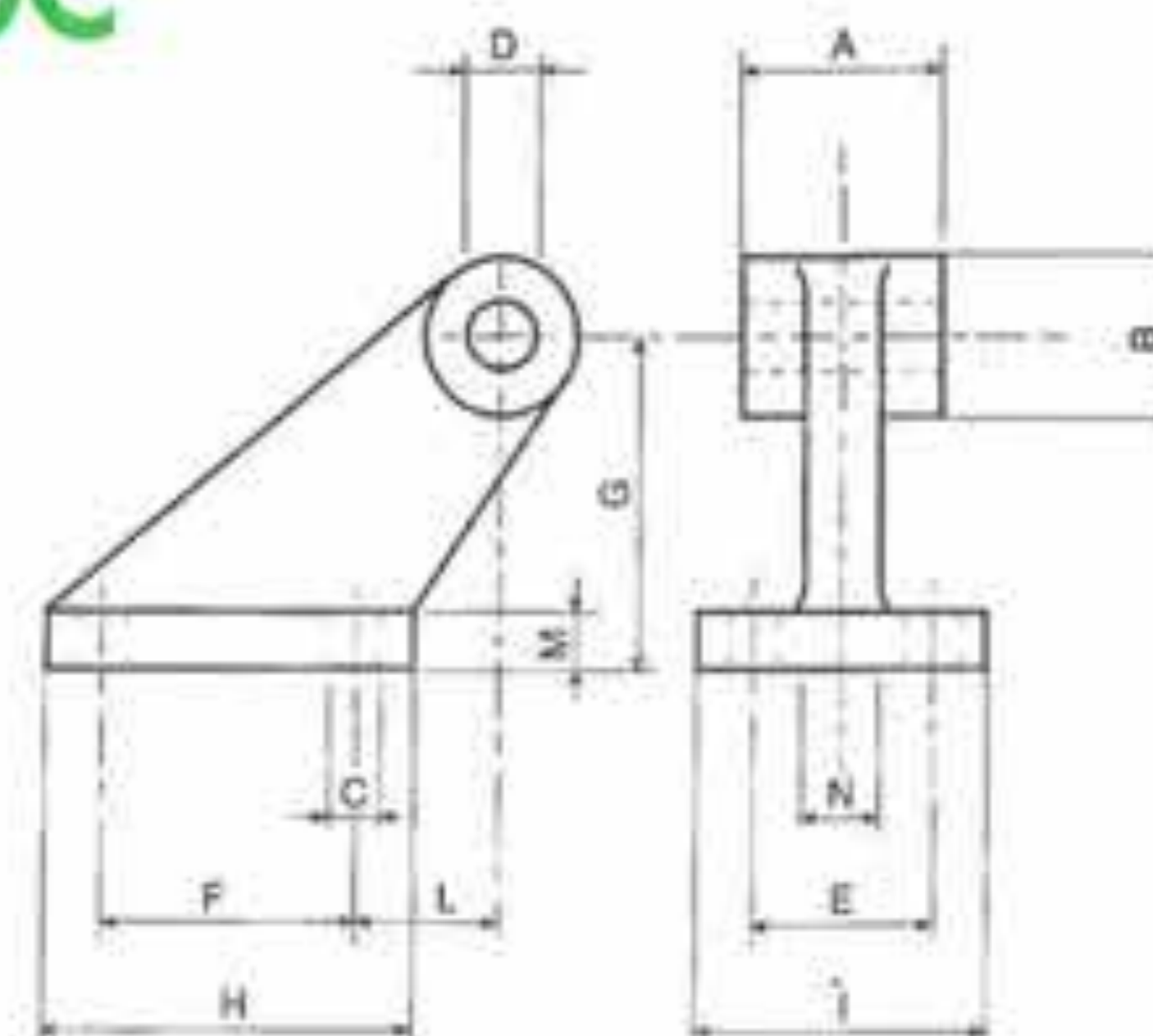
Alesaggio	A	B
32	6,25	M5
40	6,25	M5
50	8,25	M6
63	8,25	M6
80	10,25	M8
100	10,25	M8
125	12,25	M10
160	16,25	M12
200	16,25	M12

0909C CONTROCERNIERA DRITTA

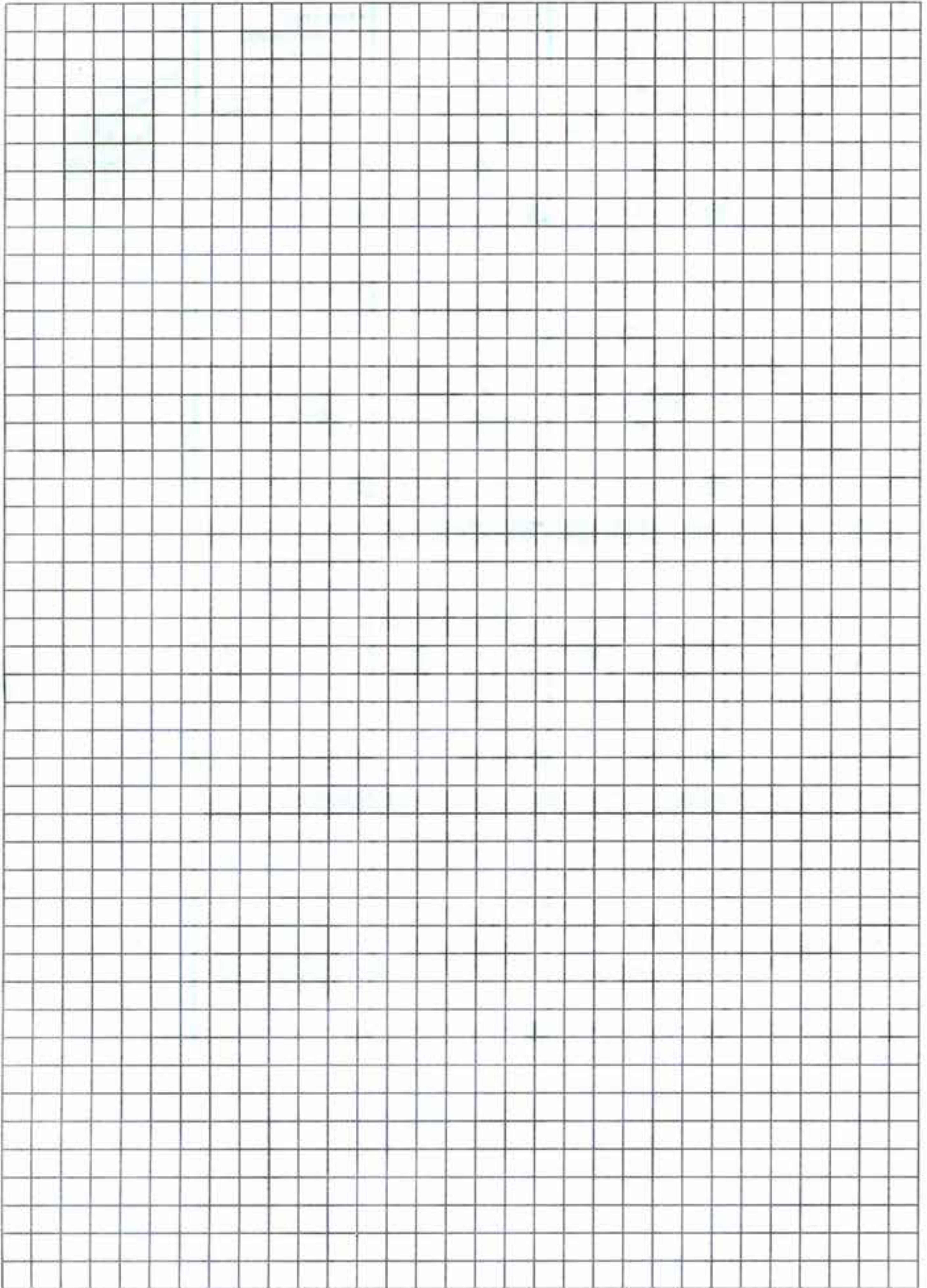


Alesaggio	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
32	25	7	8	28	-	40	20	10	8	18
40/50	32	9	12	38	16	52	25	12	10	26
63/80	46	11	16	54	25	75	32	16	12	34
100/125	56	14	20	90	32	115	45	22,5	16	41
160/200	71	18	25	150	43	180	50	25	20	55

0910C CONTROCERNIERA A SQUADRA



Alesaggio	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
32	25	19	7	8	25	20	32	37	41	18	8	10
40/50	32	26	9	12	32	32	45	54	52	25	10	12
63/80	46	33	11	16	40	50	63	75	63	32	12	15
100/125	56	44	14	20	50	70	90	103	80	40	16	22
160/200	71	53	18	25	63	110	140	154	110	50	20	25





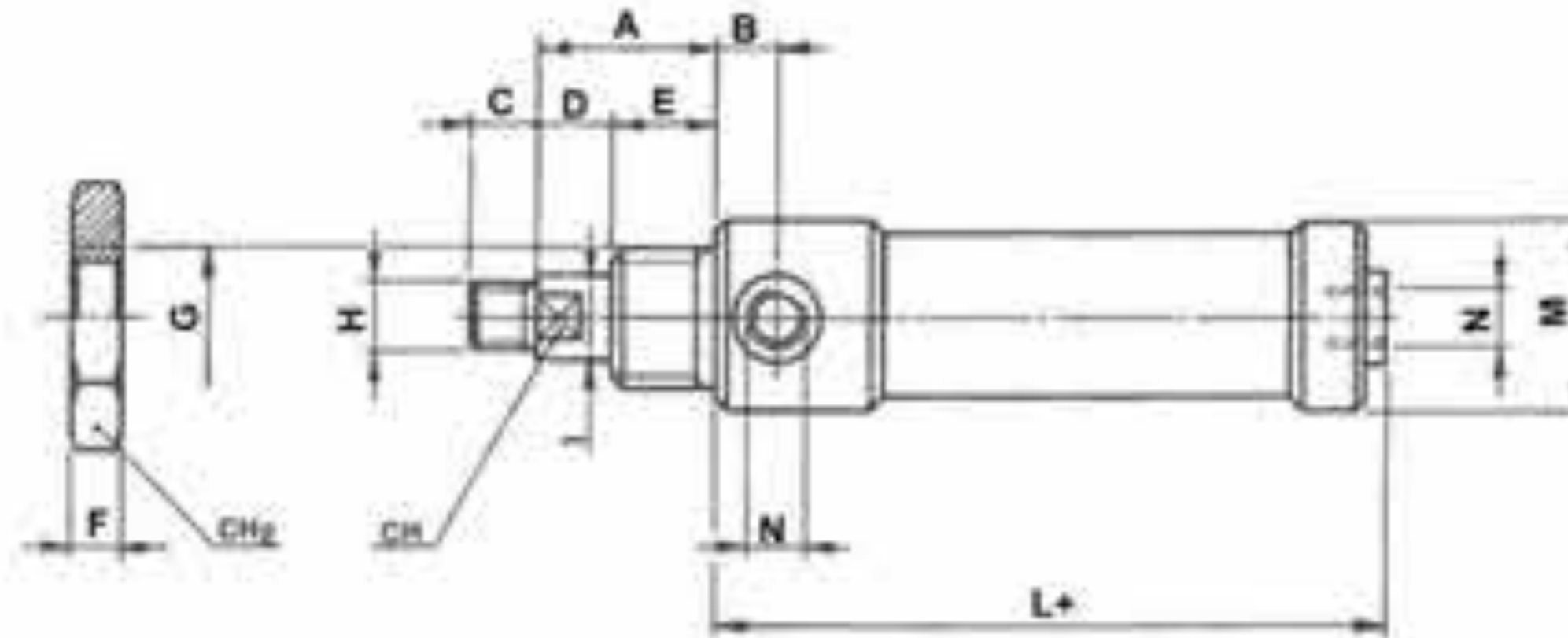
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

TESTATE: Alluminio
 STELO: Acciaio
 CANNA: Ottone + Alluminio
 GUIDASTELO: Lega antifrizione
 GUARNIZIONI: Gomma Antiolio (a richiesta in poliuretano per alte temperature)

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO:

FLUIDO: Aria compressa filtrata e lubrificata
 PRESSIONE: P Max 10 bar
 TEMPERATURA: da -20°C a +80°C

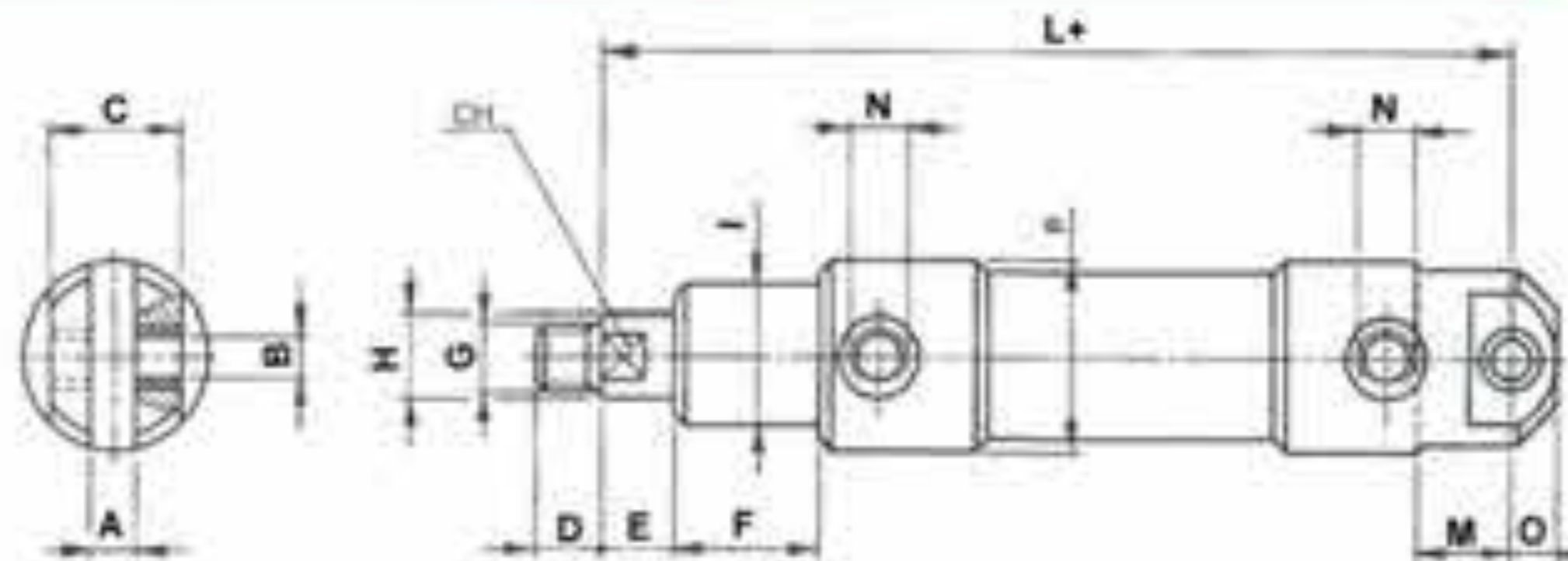
CILINDRI SERIE DV A VITE ANTERIORE



Ø	A	B	C	CH	CH ₂	D	E	F	G	H	Ø I	L+	Ø M	N
20	24	10	9	6	32	8	16	5	M24x2	M 6x1	8	44,5	30	N1/8"
27	30	9,5	12	8	35	10	20	6	M 28x2	M 8x1,25	10	49	35	N1/8"
35	36	9,5	15	10	40	12	24	7	M 32x2	M 10x1,5	12	51	45	N1/8"
40	44	10	15	10	45	12	32	8	M 36x3	M 10x1,5	12	54	50	N1/8"
50	46	10	18	12	50	14	32	10	M 42x3	M 12x1,75	14	59	61	N1/8"
58	48	12	21	14	55	16	32	10	M 45x3	M 14x2	16	63	70	N1/4"
70	53	14	24	16	60	18	35	10	M 50x3	M 16x2	18	67	82	N1/4"
85	64,5	12,5	27	18	70	20	44,5	12	M 60x4	M 18x2,5	20	71,5	98	N1/4"
100	74	14	30	22	85	24	50	14	M 70x4	M 20x2,5	24	76	114	N1/4"

N.B. Versione a semplice effetto mod. SV, ingombri validi fino a corsa 50 mm.

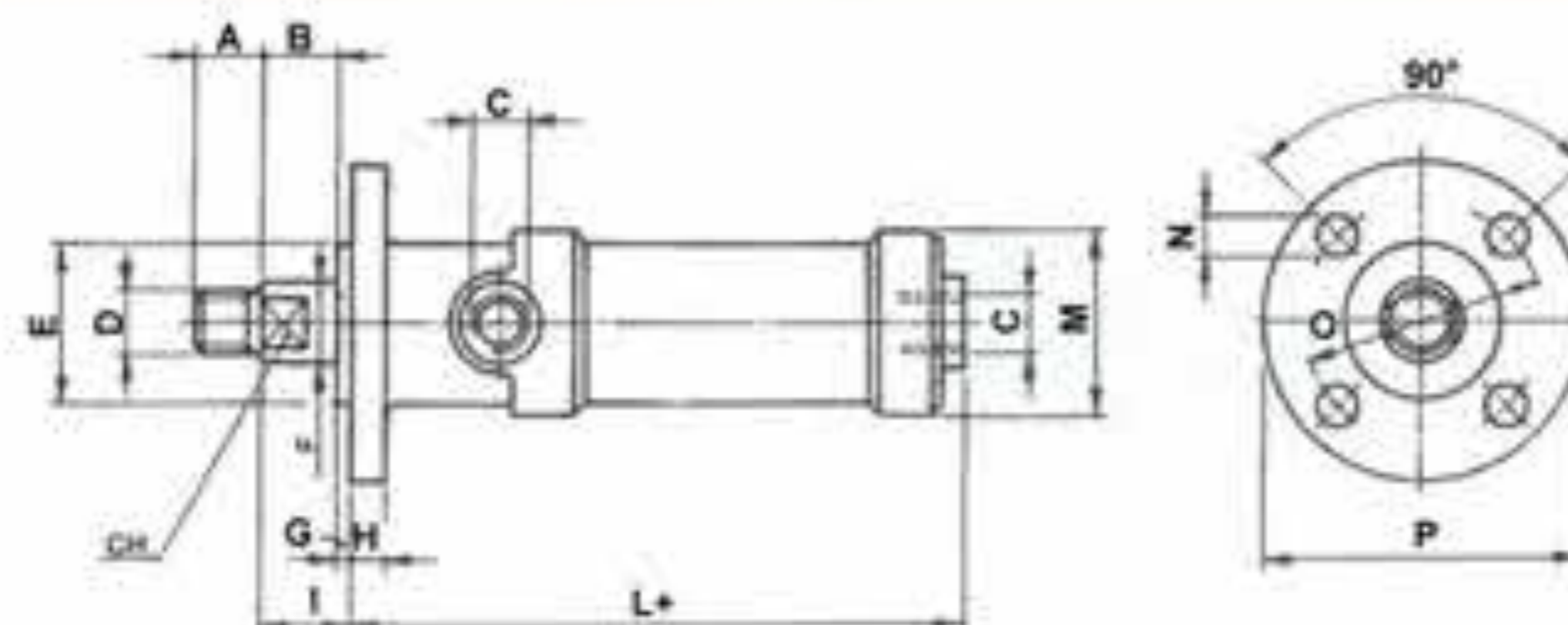
CILINDRI SERIE DC A CERNIERA POSTERIORE



Ø	A	Ø B (Ø17)	C	CH	D	E	F	G	Ø H	Ø I	L+	M	N	O	Ø P
20	9	5	22	6	9	8	16	M 6x1	8	24	85	10	N1/8"	6	30
27	9	6	25	8	12	10	20	M 8x1,25	10	28	96	21	N1/8"	7	35
35	12	8	32	10	15	12	24	M 10x1,5	12	32	106	23	N1/8"	9	45
40	18	10	40	10	15	12	32	M 10x1,5	12	36	121	26	N1/8"	10	50
50	25	12	49	12	18	14	32	M 12x1,75	14	45	130	28	N1/8"	12	61
58	26	14	54	14	21	16	32	M 14x2	16	45	140	33	N1/4"	14	70
70	35	16	67	16	24	18	35	M 16x2	18	50	151	35	N1/4"	16	82
85	40	18	76	18	27	20	44,5	M 18x2,5	20	60	168	36	N1/4"	18	98
100	40	20	80	22	30	24	50	M 20x2,5	24	70	191	45	N1/4"	20	114

N.B. Versione a semplice effetto mod. SC, ingombri validi fino a corsa 50 mm.

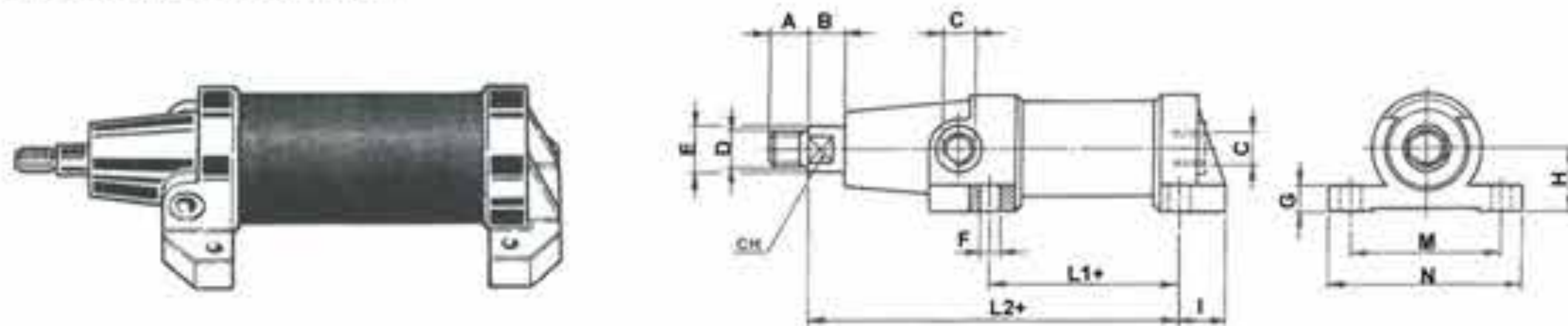
CILINDRI SERIE DFA A FLANGIA ANTERIORE



Ø	A	B	C	CH	D	Ø E (Ø17)	Ø F	G	H	I	L+	Ø M	N	O	P
20	9	8	C1/8"	6	M 6x1	23	8	2	4	10	58,5	30	42	39	50
27	12	10	C1/8"	8	M 8x1,25	30	10	2	6	12	67	35	4,5	48	58
35	15	12	C1/8"	10	M 10x1,5	36	12	2	6	14	73	45	5,5	54	66
40	15	12	C1/8"	10	M 10x1,5	40	12	3	7	15	83	50	6,5	57	69
50	18	14	C1/8"	12	M 12x1,75	54	14	3	7	17	88	61	6,5	75	87
58	21	16	C1/4"	14	M 14x2	60	16	3	8	19	92	70	6,5	82	100
70	24	18	C1/4"	16	M 16x2	70	18	4	10	22	98	82	8,5	100	119
85	27	20	C1/4"	18	M 18x2,5	80	20	4	11	24	112	98	10,5	120	140
100	30	24	C1/4"	22	M 20x2,5	88	24	4	12	28	122	114	10,5	137	160

N.B. Versione a semplice effetto mod. SFA, ingombri validi fino a corsa 50 mm.

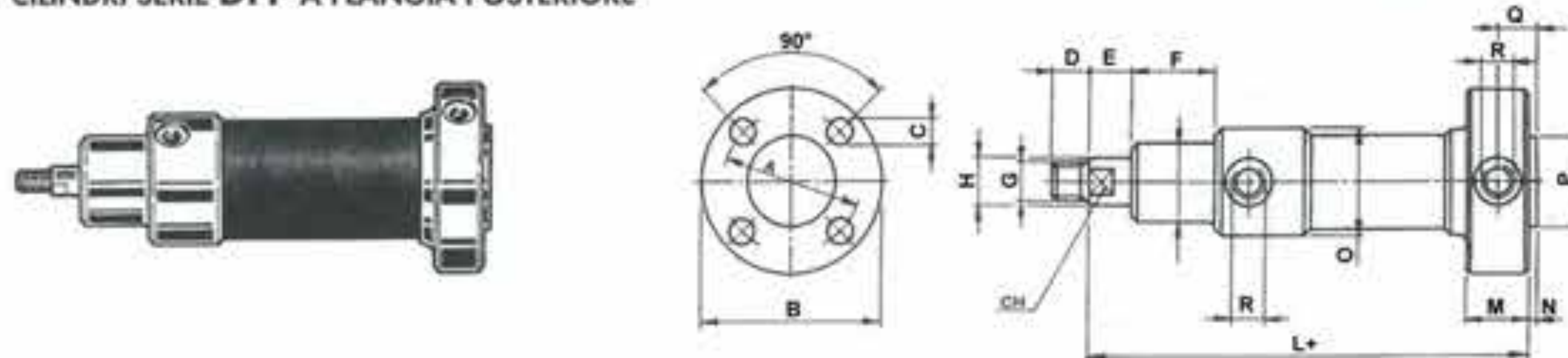
CILINDRI SERIE DP A PIEDINI



Ø	A	B	C	CH	D	øE	øF	G	H	I	L1+	L2+	øM	N
20	9	8	C1/8"	6	M 6x1	8	4,25	8	17	13	18	62	42	52
27	12	10	C1/8"	6	M 8x1,25	10	4,5	10	19,5	17	20	70	45	55
35	15	12	C1/8"	10	M 10x1,5	12	5,5	12	22,5	17	21	77	57	69
40	15	12	C1/8"	10	M 10x1,5	12	5,5	14	25	22	20	88	64	78
50	20	18	C1/8"	12	M 12x1,75	14	5,5	16	30,5	22	26	94	77	93
58	21	16	C1/4"	14	M 14x2	16	6,5	16	35	25	27	99	86	102
70	24	18	C1/4"	16	M 16x2	18	6,5	18	41	26	28	107	100	118
85	27	20	C1/4"	18	M 18x2,5	20	8,5	20	49	27	30	122	118	138
100	30	24	C1/4"	22	M 20x2,5	24	8,5	22	57	28	33	133	136	158

N.B. Versione a semplice effetto mod. SFP, ingombri validi fino a corsa 50 mm.

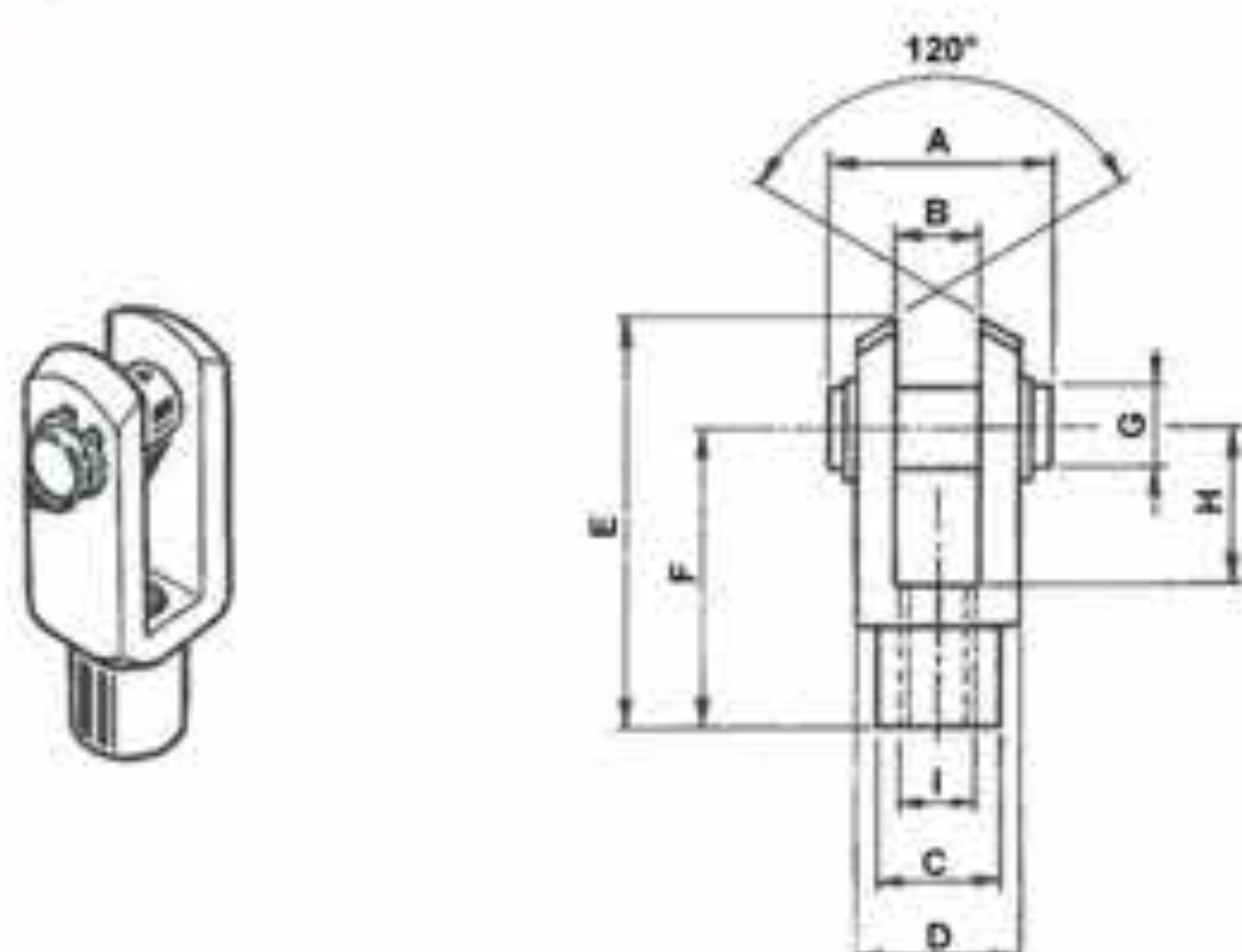
CILINDRI SERIE DFP A FLANGIA POSTERIORE



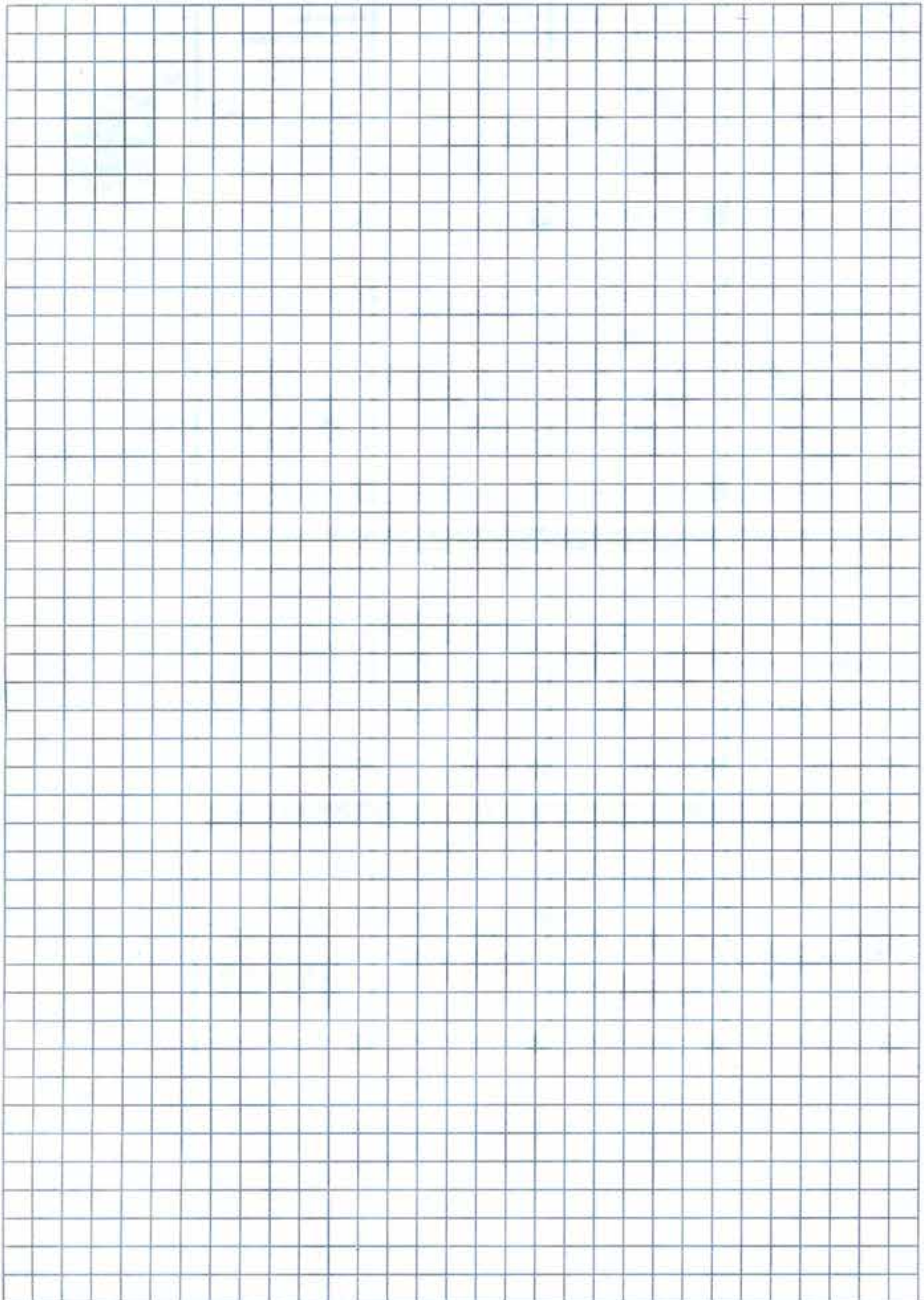
Ø	A	B	C	CH	D	E	F	G	øH	øI	L+	M	N	øO	øP	Q	R
20	39	50	4,2	6	9	8	16	M 6x1	8	24	78	18	2	30	23	11	R1/8"
27	48	58	4,5	8	12	10	20	M 8x1,25	10	28	89	19	2	35	30	11,5	R1/8"
35	59	69	5,5	10	15	12	24	M 10x1,5	12	32	97	19	2	45	38	11,5	R1/8"
40	62	74	5,5	10	15	12	32	M 10x1,5	12	36	109	21	3	50	40	13,5	R1/8"
50	75	87	6,5	12	18	14	32	M 12x1,75	14	42	113	21	3	61	50	13,5	R1/8"
58	86	100	8,5	14	21	16	32	M 14x2	16	45	122	24	3	70	62	15	R1/4"
70	100	119	8,5	16	24	18	35	M 16x2	18	50	131	22	4	82	72	15	R1/4"
85	120	140	10,5	18	27	20	44,5	M 18x2,5	20	60	147	25	4	98	80	16,5	R1/4"
100	137	160	10,5	22	30	24	50	M 20x2,5	24	70	164	28	4	114	88	18	R1/4"

N.B. Versione a semplice effetto mod. SP, ingombri validi fino a corsa 50 mm.

0901D FORCELLE



Ø	A	B	øC	øD	E	F	øG	H	I
20	17	6 b11	10	12	31	24	6	12	M 6x1
27	22	8 b11	14	16	42	32	8	16	M 8x1,25
35	27	10 b11	18	20	52	40	10	20	M 10x1,5
40	27	10 b11	18	20	52	40	10	20	M 10x1,5
50	31	12 b11	20	24	62	48	12	24	M 12x1,75
58	34	14 b11	24	27	72	56	14	27	M 14x2
70	39	16 b11	26	32	83	64	16	32	M 16x2
85	39	16 b11	26	32	83	64	16	32	M 18x2,5
100	54	23 HB	35	45	80	65	16	25	M 20x2,5



Il bloccastelo è un dispositivo meccanico da applicare ai cilindri ISO 6431 (alesaggi da 32 a 125) e ai microcilindri ISO 6432 (alesaggi da 32 a 125). È costituito da un sistema di due ganasce contrapposte che, sotto l'azione di molle opportunamente dimensionate, si oppongono allo scorrimento dello stelo del cilindro.



Materiali

Corpo: alluminio anodizzato
 Ganasce di bloccaggio: ottone
 Pistoni: resina acetica
 Molle: acciaio armonico

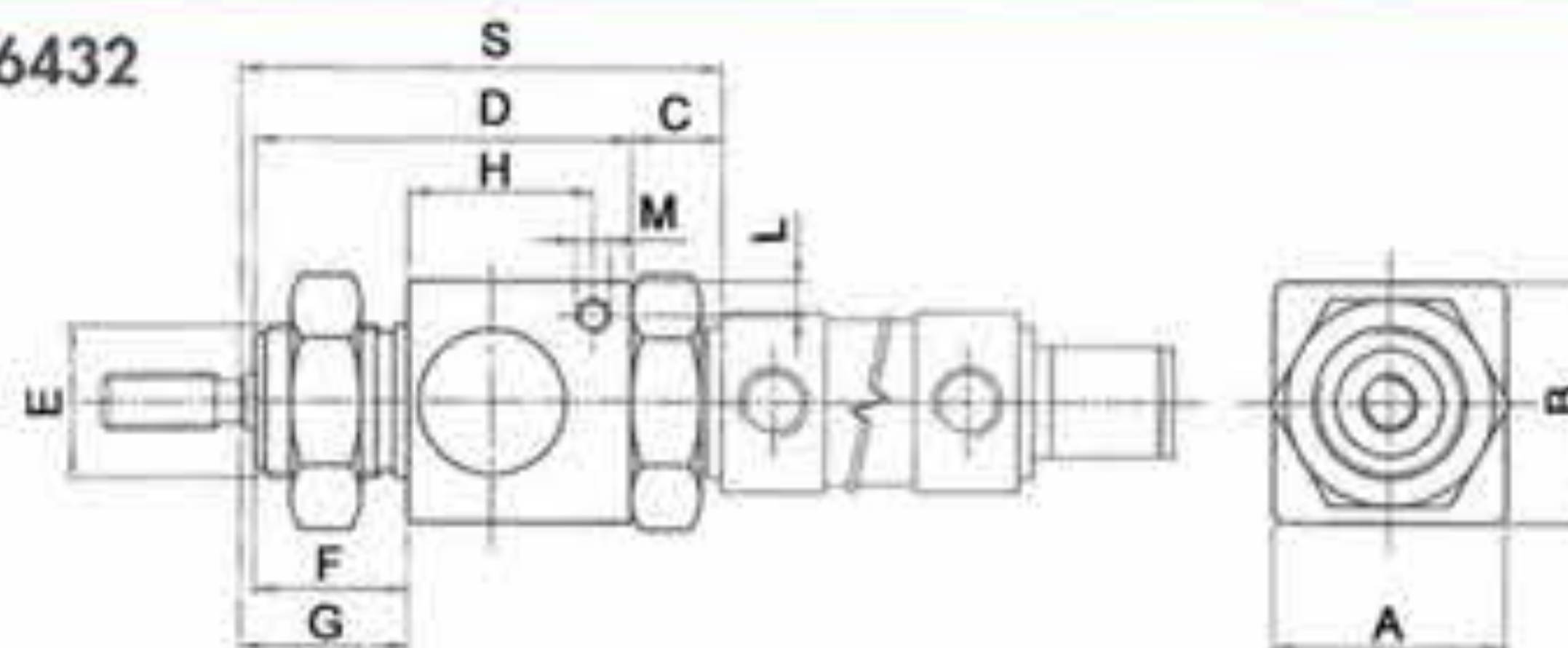
Materials

Body: aluminium (anodize treatment)
 Internal parts: brass
 Pistons: polymer
 Springs: steel

Pressione di pilotaggio Minimum actuating pressure	3 bar 0.3 MPa											
Temperatura di esercizio Temperature range	max + 60°C											
Funzionamento Construction type	Meccanico bidirezionale Mechanical bi-directional											
Tipologia Function	NC (sblocco a comando pneumatico) NC (pneumatic piloted unlock)											
Forza di bloccaggio Locking force	Ø	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
	forza (N) force (N)	200	200	490	490	790	1240	1930	3060	5400	7700	12040
Fluido Fluid	Aria filtrata 50µ con o senza lubrificazione 50µ filtered, lubricated or non lubricated air											

VERSIONE PER MICROCILINDRI ISO 6432

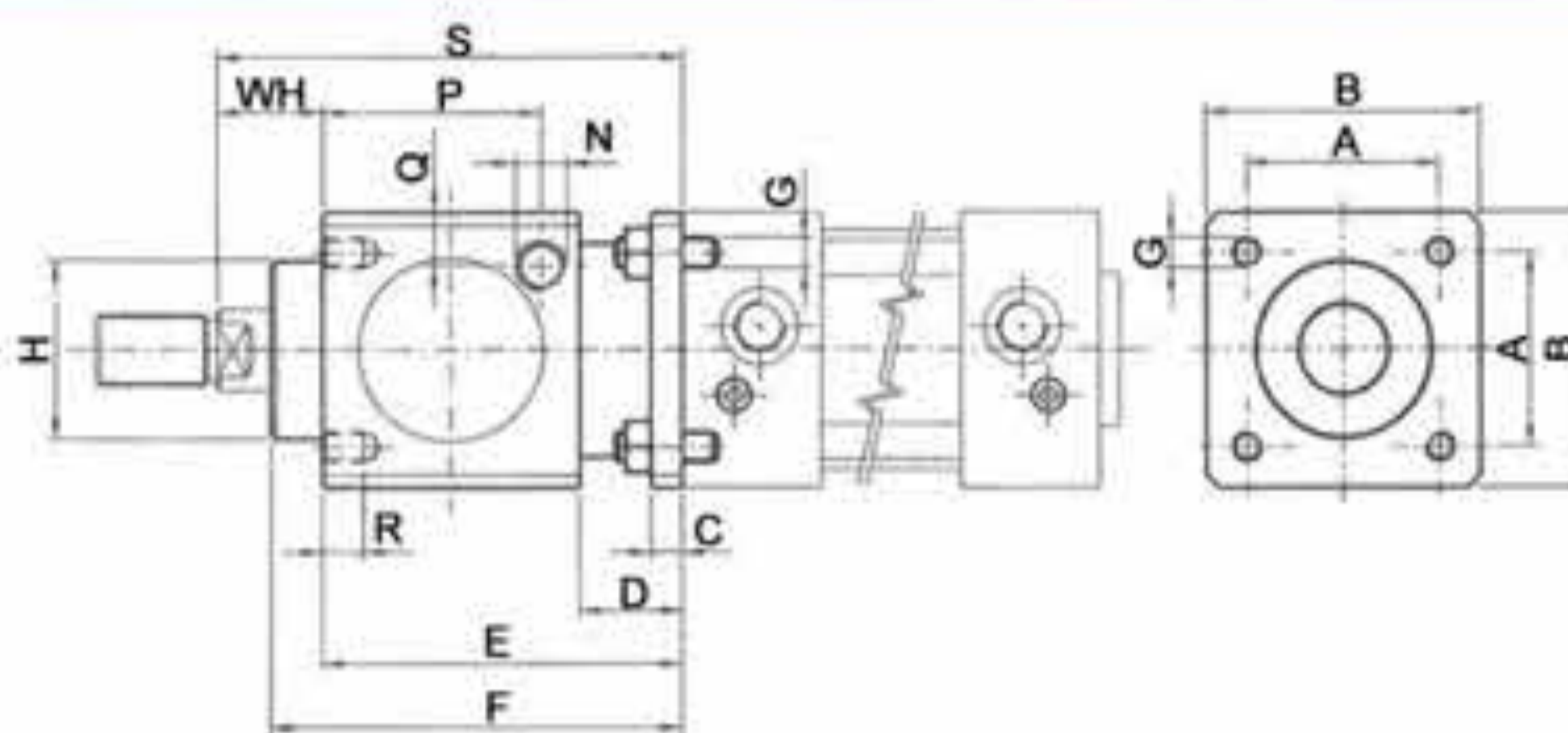
version for minicylinders ISO 6432



modello model	per alesaggi for bores	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M
BM012	12-16	30	29.5	10.5	44.5	M1.6x1.5	17	22	24.5	4	M5
BM020	20	35	33.5	13	54	M2.2x1.5	22	24	26.5	4.5	M5
BM025	25	35	33.5	13	54	M2.2x1.5	22	28	26.5	4.5	M5

VERSIONE PER CILINDRI ISO 6431

version for cylinders ISO 6431



modello model	per alesaggi for bores	A	B	C	D	E	F	G	H	WH	N	P	Q	R	S
BM032	32	32.5	47	6	22.5	60	67.5	M6	30	26	G1/8"	33.5	9.5	8	86
BM040	40	38	54	6	20	70	80	M6	35	30	G1/8"	42.5	10.5	8	100
BM050	50	46.5	65	8	24	90	100	M8	40	32	G1/8"	58	12.5	12	122
BM063	63	56.5	75	8	24	90	100	M8	45	37	G1/8"	59	17.5	12	127
BM080	80	72	95	12	32	110	120	M10	45	46	G1/4"	69	17.5	16	156
BM100	100	89	114	12	32	110	120	M10	55	51	G1/4"	69	27	16	161
BM125	125	110	140	20	45	140	156	M12	60	65	G1/4"	84.5	20	20	205

SCHEMA DI MONTAGGIO

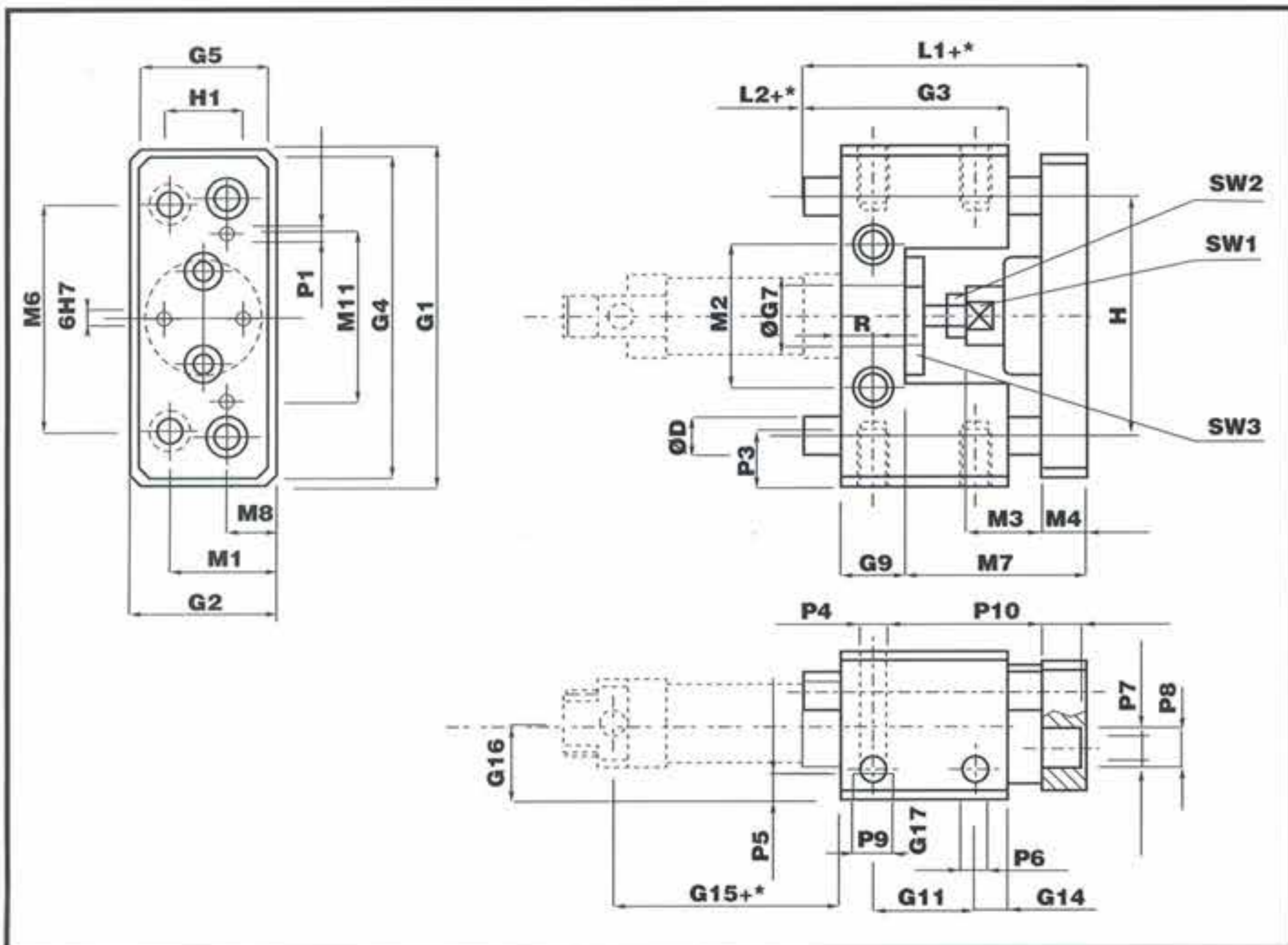
instructions for installation

CILINDRO Ø	32	40	50	63	80	100	125
S1	12	12	16	16	22	22	32



Tipo UMC	**	***	**
	1	2	3

- 1 Alesaggi Ø16-20-25
- 2 Corse
- 3 Modello BA: Bronzina
BB: Manicotti a ricircolo di sfere

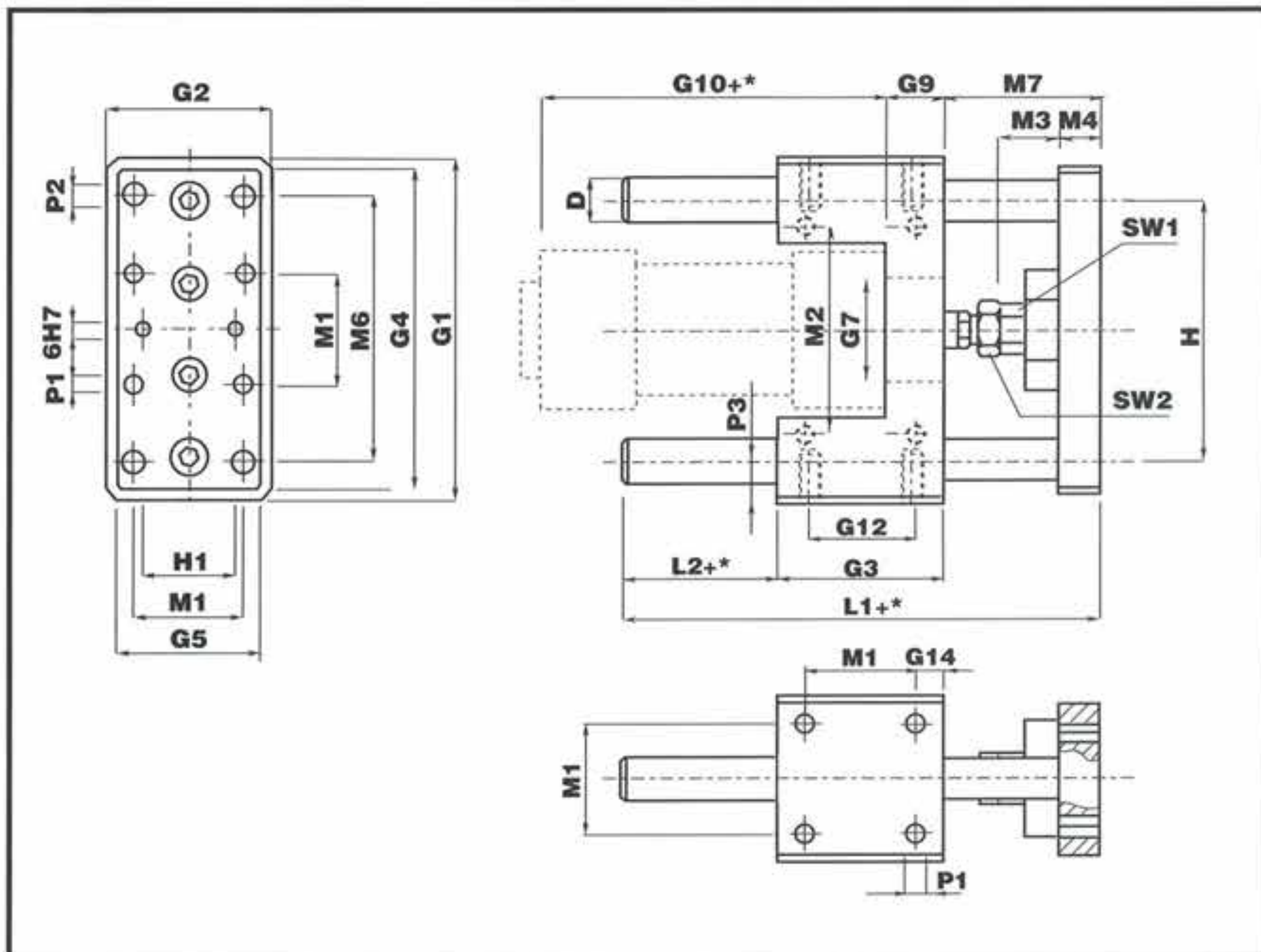


Ø	D	G1	G2	G3	G4	G5	ØG7	G9	G11	G14	G15	G16	G17	H	H1	R	M1	M2	M3
16	10	90	40	44	85	35	16	17	27	8,5	71	19,5	8	63	15	8,5	28,5	38	19
20	12	100	40	48	90	38	22	17	32	8	76	24	10	76	20	8,5	30	46,5	19
25	12	100	40	48	90	38	22	17	32	8	76	24	10	76	20	8,5	30	46,5	19

Ø	M4	M6	M7	M8	M11	L1	L2	ØP1	P3	ØP4	P5	ØP6	ØP7	ØP8	P9	P10	SW1	SW2	SW3
16	12	60	48	13,5	45	74	10	M5	15	7	7	M8	6,5	10,5	10,5	7	13	10	27
20	12	70	48	15	55	75	12	M6	15	9	9	M8	6,5	11	14	7	13	13	27
25	12	70	54	15	55	83	12	M6	15	9	9	M8	6,5	11	14	7	13	17	27

Tipo UMC	***	****	***
	1	2	3

- 1 Alesaggi Ø32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100
- 2 Corse
- 3 Modello BA: Bronzina
BB: Manicotti a ricircolo di sfere

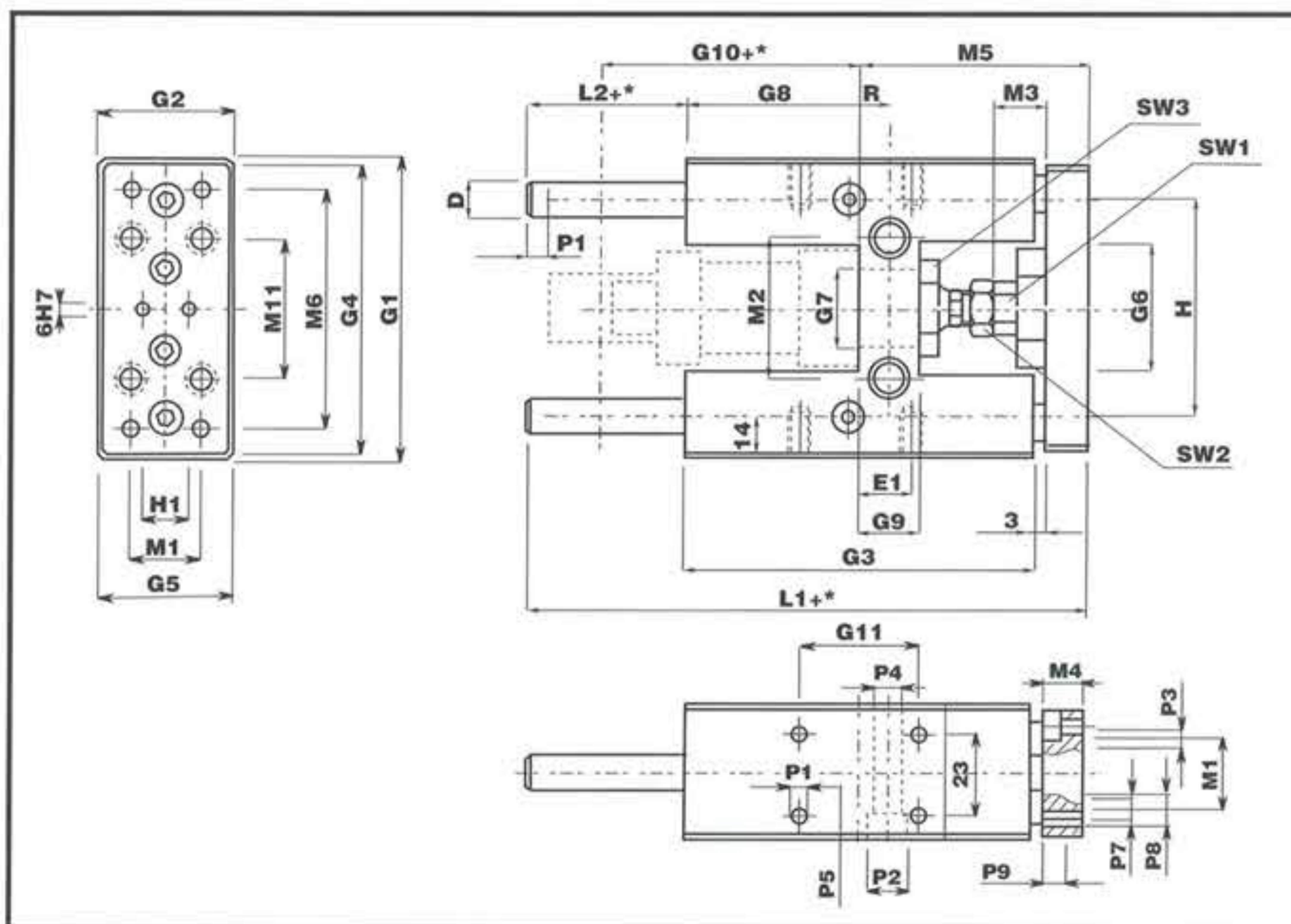


Ø	D	G1	G2	G3	G4	G5	ØG7	G9	G10	G12	G14	H	H1
32	12	100	48	48	95	45	30	17	94	32,5	7,8	74	31
40	12	106	56	58	101	53	35	21	105	38	10	80	36
50	16	125	66	59	120	63	40	25	106	46,5	6,3	96	45
63	16	132	76	76	127	73	45	25	121	56,5	9,8	104	45
80	20	165	98	90	160	95	45	34	128	50	9	130	56
100	20	185	118	110	180	115	55	35	138	70	10,5	152	56

Ø	M1	M2	M3	M4	M6	M7	L1	L2	ØP1	P2	P3	SW1	SW2
32	32,5	58	18	12	78	46	108	15	M6	6,5	12	15	17
40	38	64	21	15	84	52	120	10	M6	6,5	12	15	19
50	46,5	80	24	15	100	65	130	10	M8	8,5	15	22	24
63	56,5	95	24	15	105	65	145	10	M8	8,5	15	22	24
80	72	130	21	16	130	71	170	12	M10	11	18	27	30
100	89	150	31	16	150	71	190	12	M10	11	18	27	30

Tipo UMH	**	***	**
	1	2	3

- 1 Alesaggi Ø16 - 20 - 25
- 2 Corse
- 3 Modello BA: Bronzina
BB: Manicotti a ricircolo di sfere

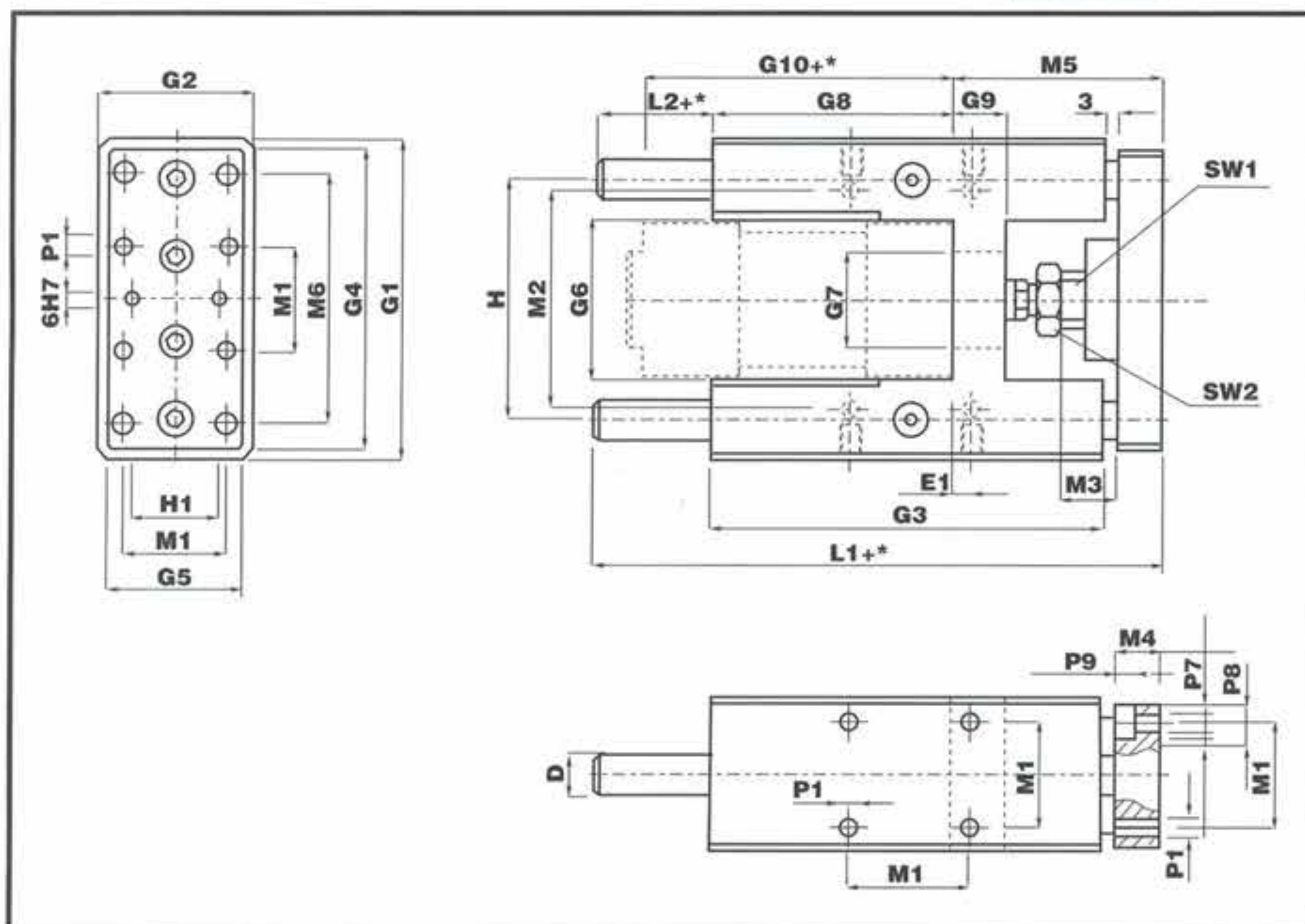


Ø	D	E1	G1	G2	G3	G4	G5	G6	ØG7	G8	G9	G10	G11	H	H1	R	L1	L2
16	10	15	79	34	108	74	32	36	16	58	15	60	32,5	58	15	8,5	160	37
20	12	15	79	34	108	76	32	38	22	58	15	71	32,5	58	20	8,5	160	37
25	12	15	79	34	108	76	32	38	22	58	15	76	32,5	58	20	8,5	160	37

Ø	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M11	ØP1	ØP2	ØP3	ØP4	P5	ØP7	ØP8	P9	SW1	SW2	SW3
16	20	38	19	12	65	68	40	M6	10,5	M5	6,5	7	5,5	9	6	13	10	27
20	20	38	19	12	65	68	40	M6	10,5	M5	6,5	7	5,5	9	6	13	13	27
25	20	38	19	12	65	68	40	M6	10,5	M5	6,5	7	5,5	9	6	13	17	27

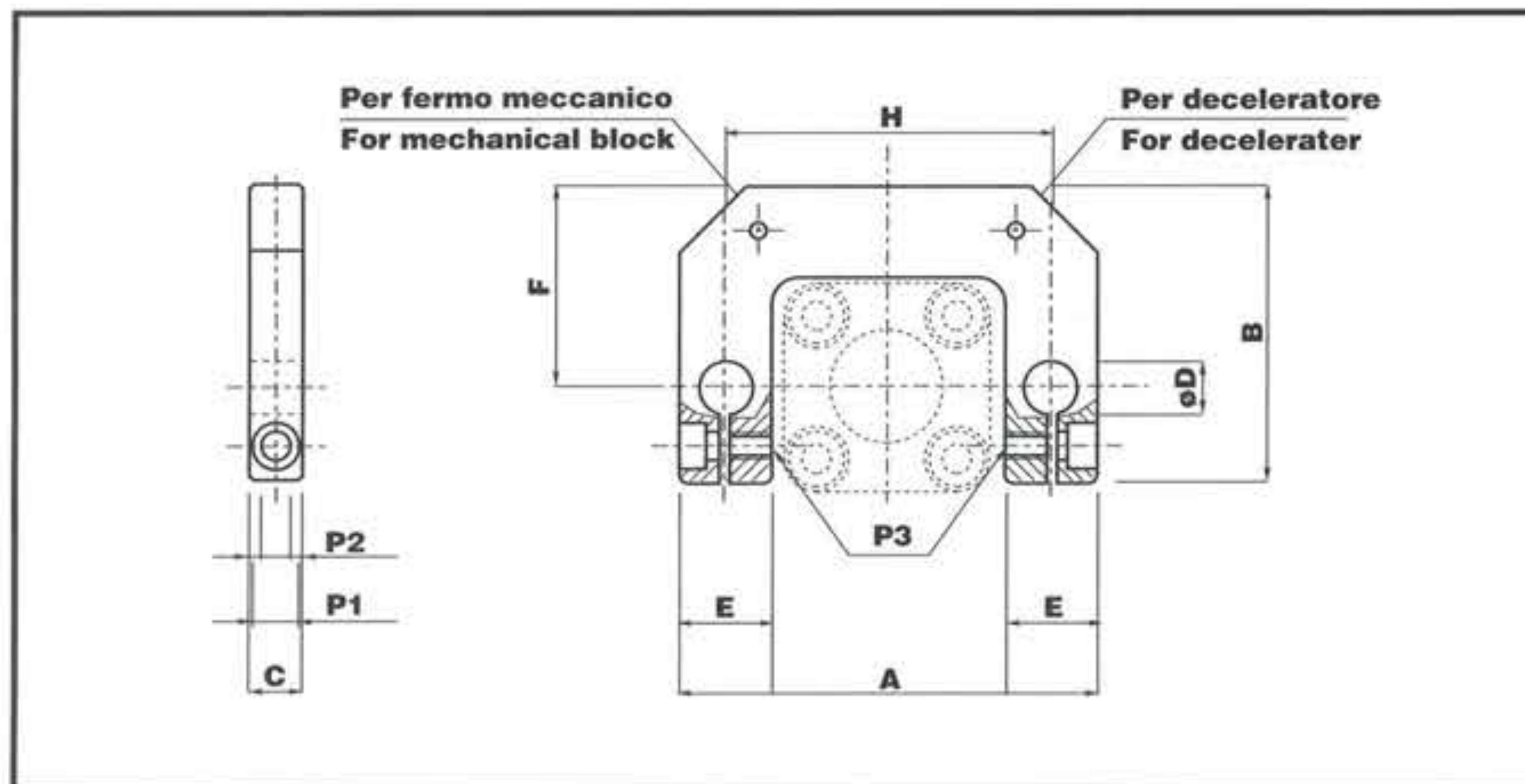
Tipo UMH	***	****	**
	1	2	3

- 1 Alesaggi Ø32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100
- 2 Corse
- 3 Modello BA: Bronzina
BB: Manicotti a ricircolo di sfere



Ø	D	E1	G1	G2	G3	G4	G5	G6	ØG7	G8	G9	G10	H	H1
32	12	4,3	97	49	125	90	45	50,2	30	76	17	94	74	31
40	16	11	115	58	139	110	54	58,2	35	81	21	105	87	36
50	20	18,8	137	69	148	130	63	70,2	40	78	26	106	104	45
63	20	15,3	152	85	182	145	79	85,2	45	111	26	121	119	45
80	25	21	189	105	215	180	99	105	45	128	34	128	148	56
100	25	24,5	213	129	220	200	120	130	55	128	39	138	172	56

Ø	M1	M2	M3	M4	M5	M6	L1	L2	ØP1	ØP7	ØP8	P9	SW1	SW2
32	32,5	61	18	12	64	78	177	37	M6	6,5	10,5	6,5	15	17
40	38	69	21	15	74	84	192	37	M6	6,5	10,5	6,5	15	19
50	46,5	85	24	15	89	100	205	38	M8	8,5	13,5	9	22	24
63	56,5	100	24	15	88	105	237	37	M8	8,5	13,5	9	22	24
80	72	130	31	20	110	130	280	42	M10	11	18	11	27	30
100	89	150	31	20	115	150	280	37	M10	11	18	11	27	30

PIASTRA DI COLLEGAMENTO STELI GUIDA serie PCS
Per UMH 32/100

MATERIALE: Alluminio anodizzato

Nr. 2 viti di bloccaggio comprese

BUILDING MATERIAL: Anodized aluminium

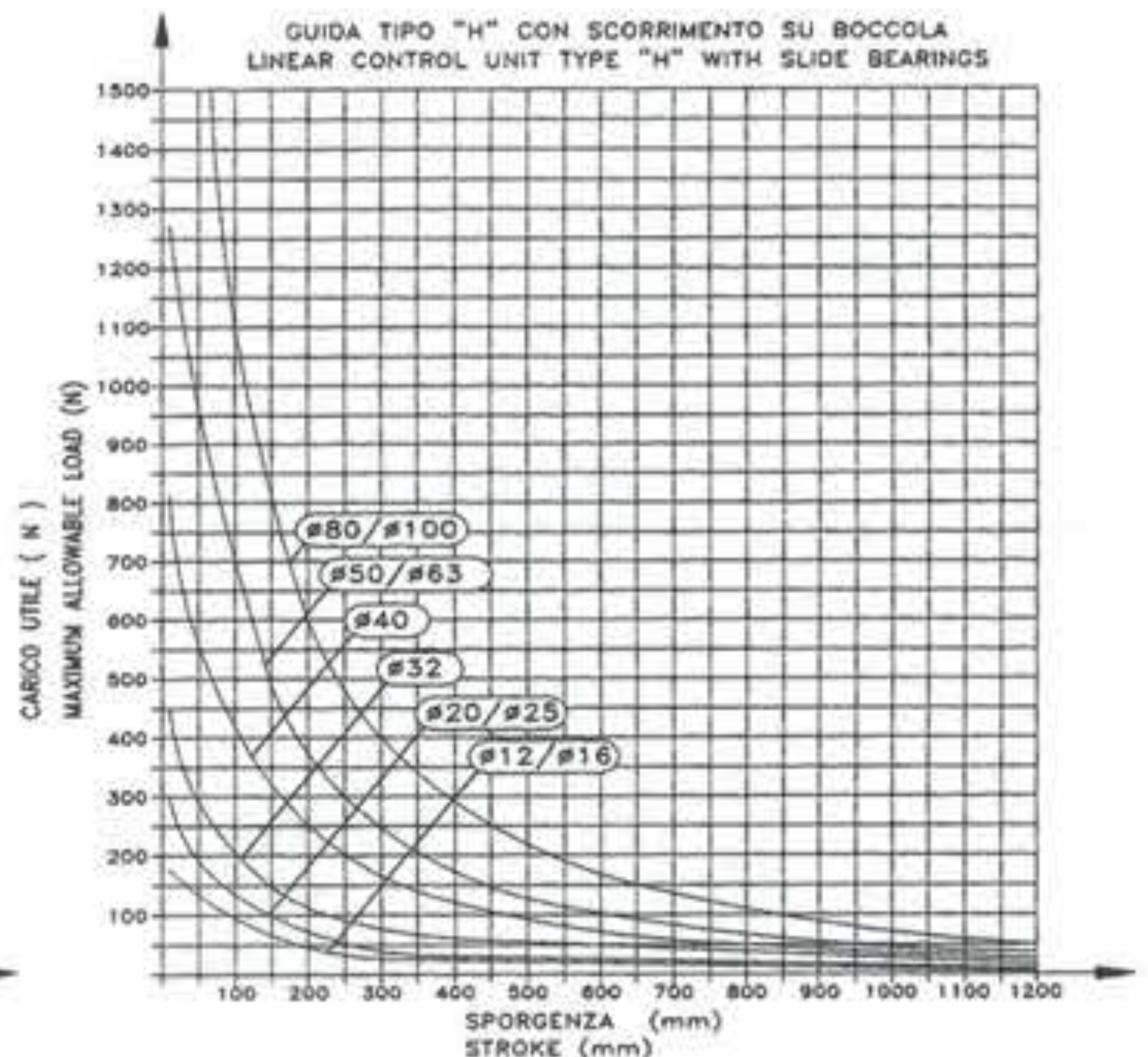
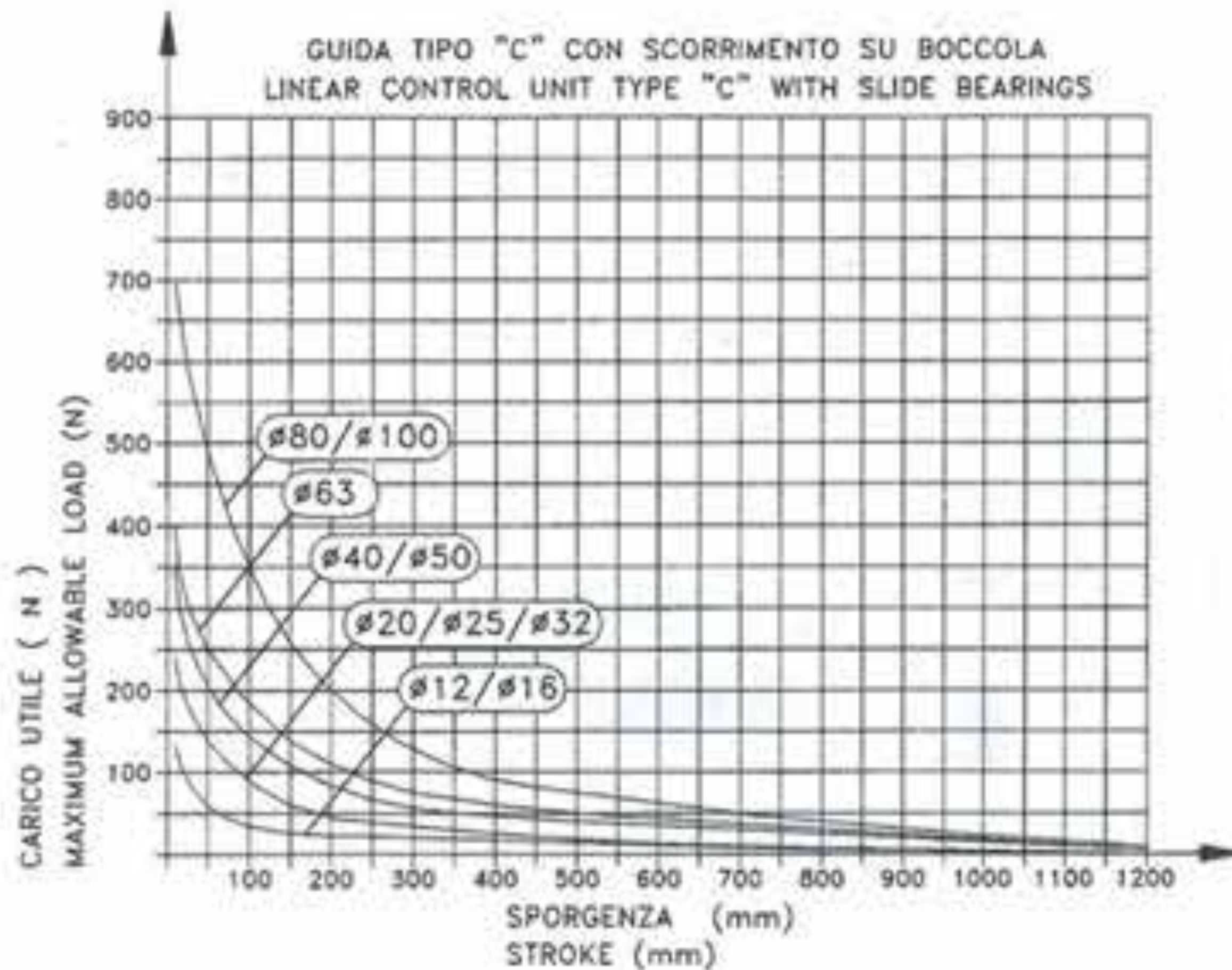
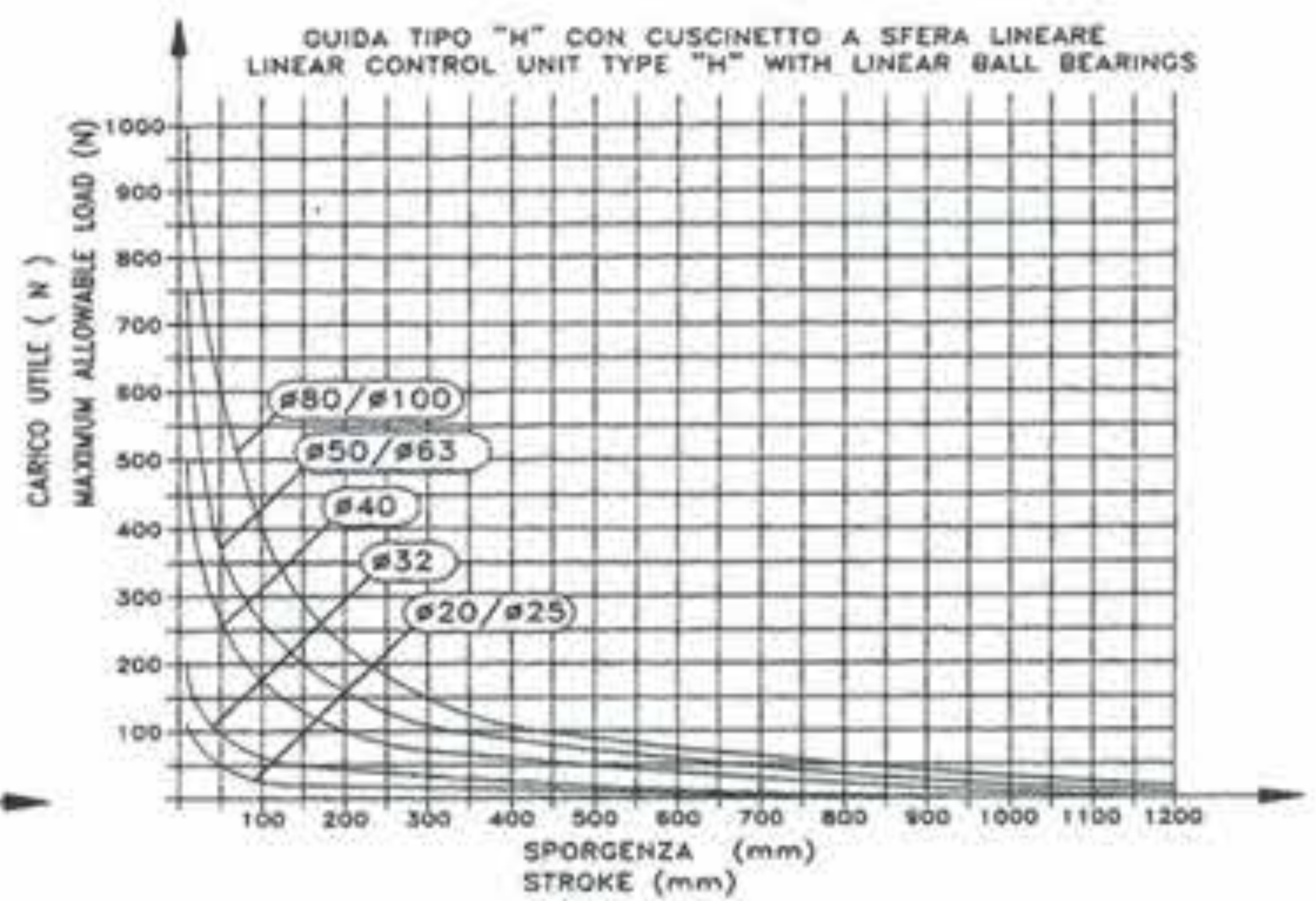
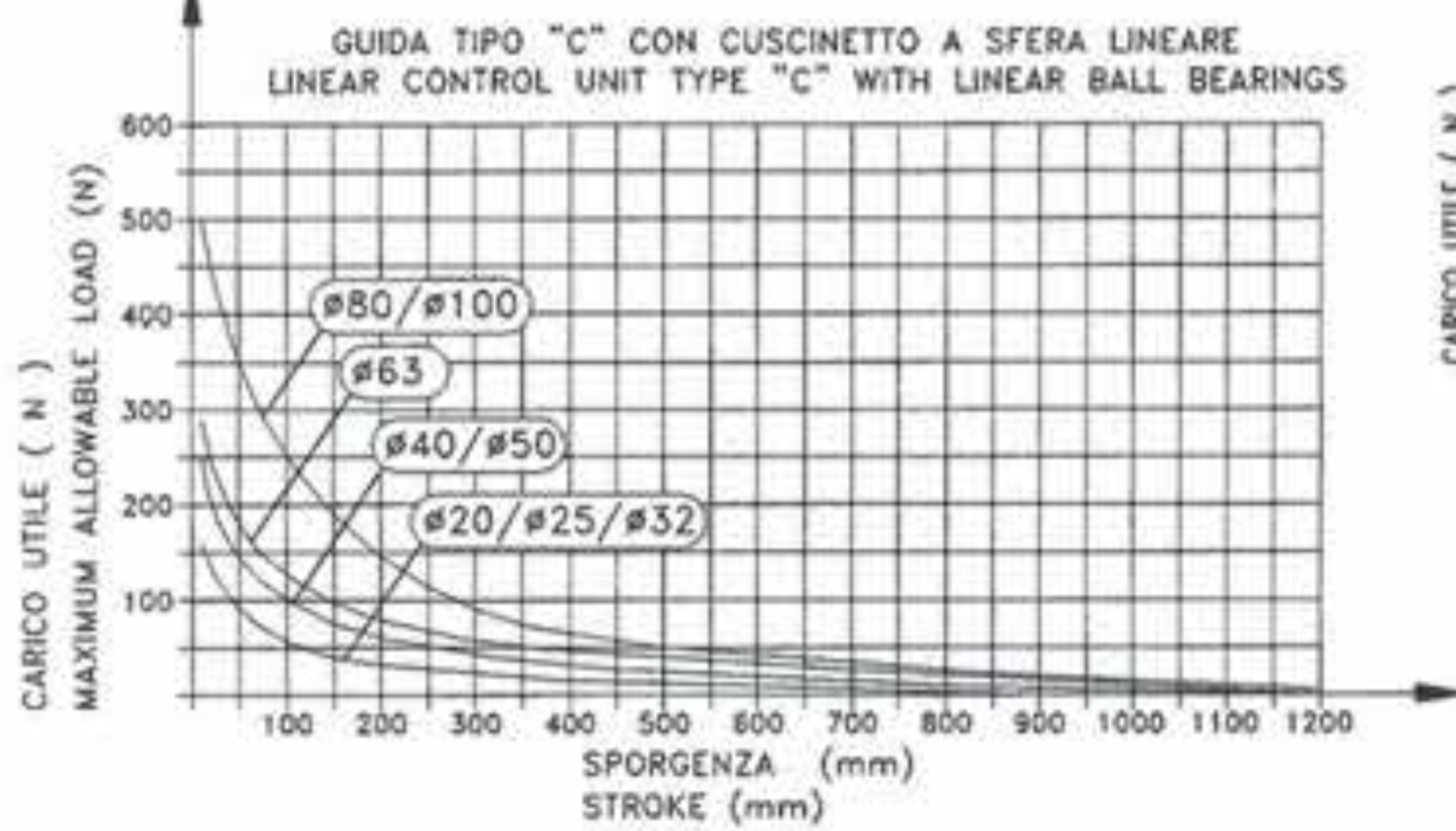
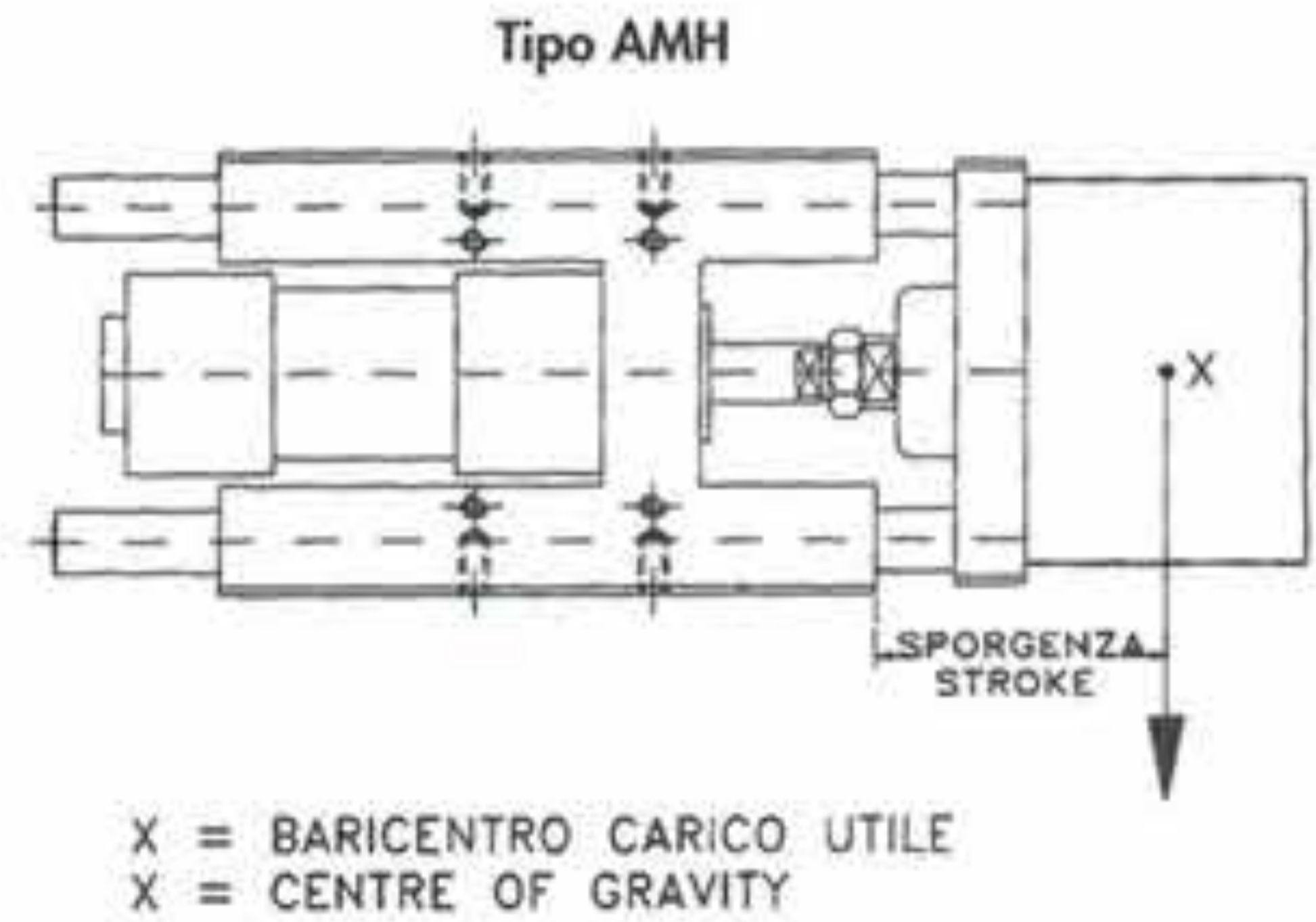
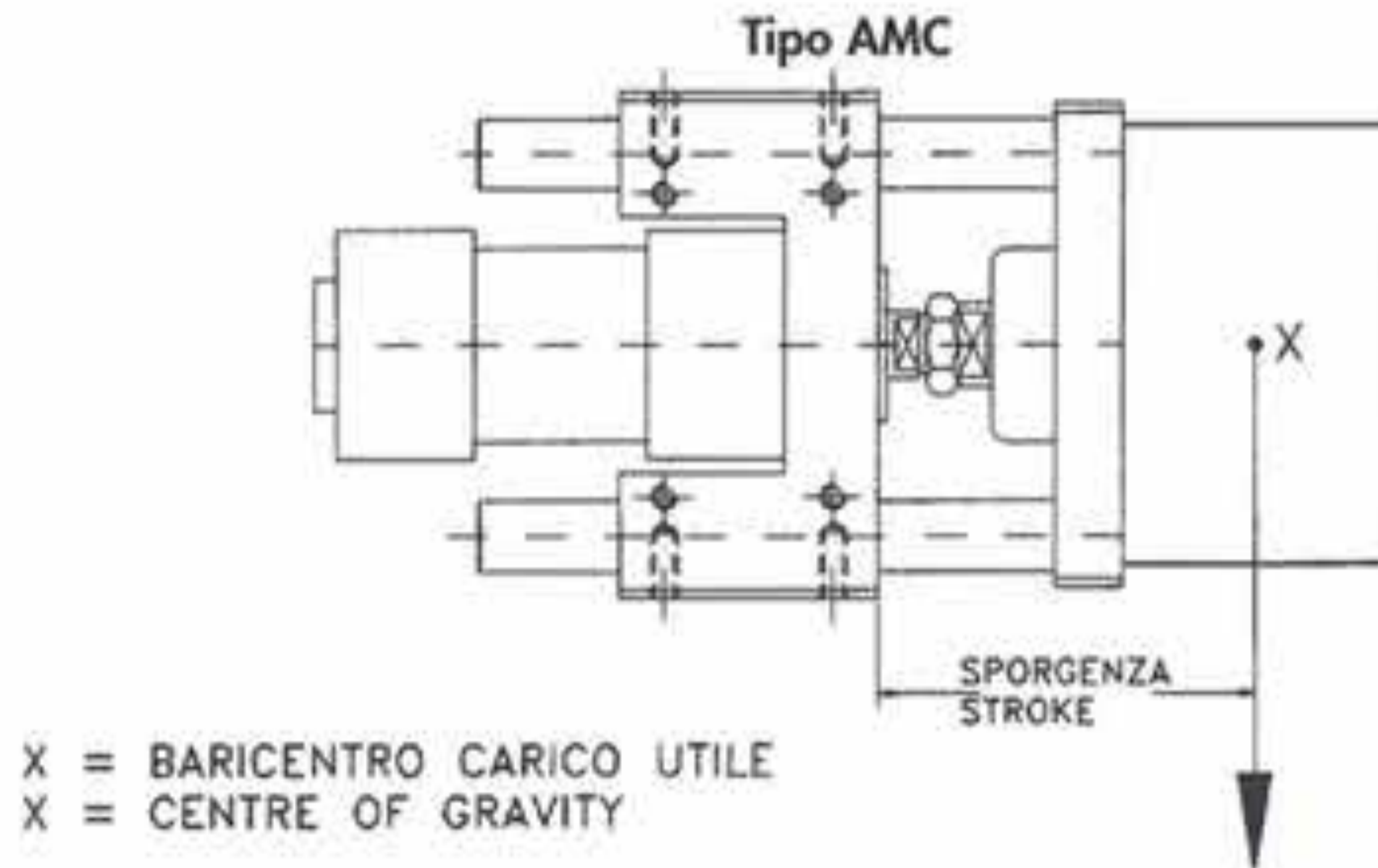
No. 2 fixing screws included

Ø	A	B	C	D	E	F	H	P1	P2	P3
32	95	68	12	12	21	46	74	10,5	6,5	M6
40	113	78	15	16	26	56	87	10,5	6,5	M6
50	135	98	17	20	30	66	104	10,5	6,5	M6
63	149	118	17	20	31	78	119	13,5	8,5	M8
80	187	142	20	25	39	99	148	13,5	8,5	M8
100	211	163	20	25	39	114	172	13,5	8,5	M8

DIAGRAMMI DI CARICO

DIAGRAMMA MAX. CARICO UTILE IN FUNZIONE DELLA SPORGENZA
(CON ASSE LONGITUDINALE DELL'UNITÀ DI GUIDA ORIZZONTALE)

GRAPH MAXIMUM ALLOWABLE LOAD RELATED TO THE STROKE
(WITH THE LONGITUDINAL AXES OF THE UNIT HORIZONTAL PLACED)



- Versione standard magnetica
- Grande affidabilità e lunga durata
- Elevata resistenza ai carichi e basso attrito
- Grande versatilità di installazione in qualsiasi posizione
- Fissaggi e sensori magnetici ordinabili separatamente
- Versione con guida esterna a ricircolo di sfere



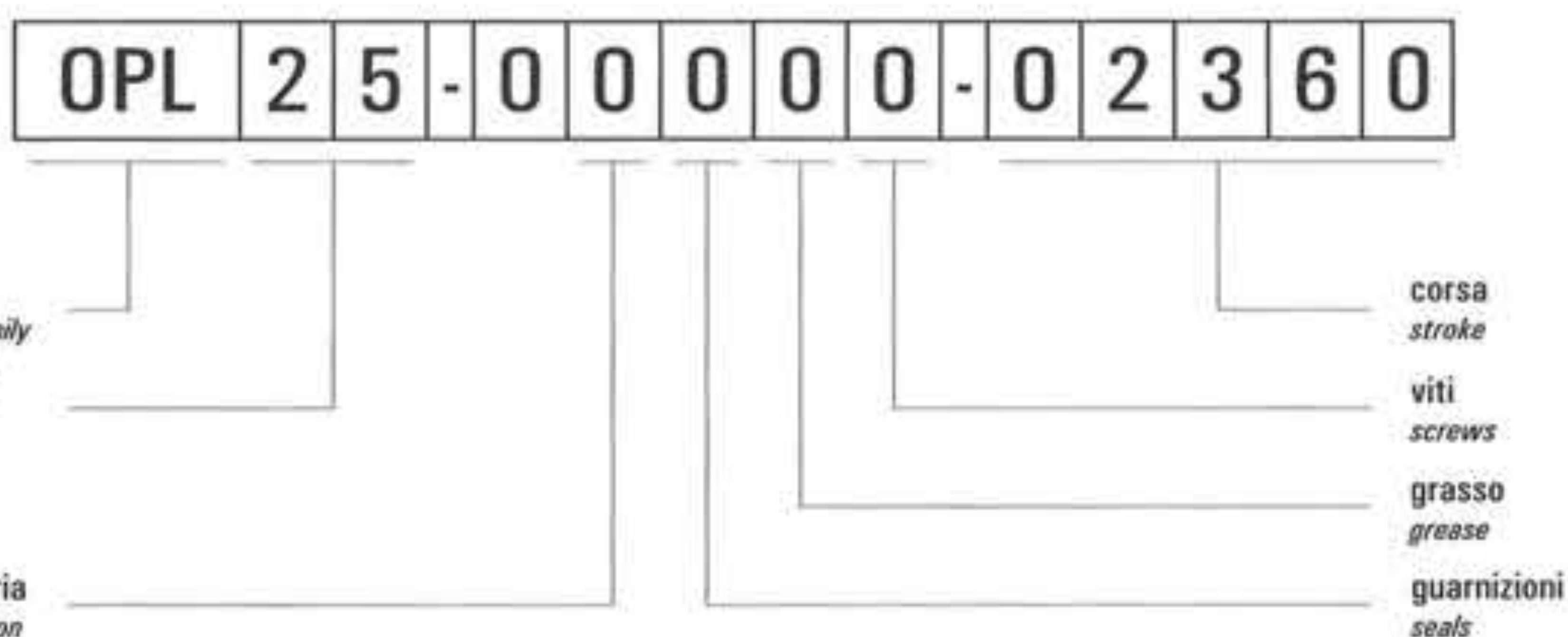
Caratteristiche generali

I cilindri senza stelo sono disponibili in sette taglie: $\varnothing 16$; 25; 32; 40; 50; 63; 80.

Due sono le versioni: il tipo base, la cui sigla comincia con **OPL**, adatto per carichi medio-piccoli, e il tipo con guida esterna a ricircolo di sfere, la cui sigla comincia con **OPL-KF**, adatto per grandi carichi e precisione.

chiave di codifica

key to codes



Famiglia *[product family]*

OPL cilindri senza stelo versione base

[rodless cylinders - basic version]

OPL-KF cilindri senza stelo con guida a ricircolo di sfere

[rodless cylinders with recirculating ball bearing guide]

Attacco aria *[air connection]*

opzione disponibile solo per OPL-KF

option available only for OPL-KF

0 lato opposto rispetto alla guida *[opposite side guide rail]*

1 stesso lato della guida *[same side guide rail]*

Guarnizioni *[seals]*

0 NBR

Grasso *[grease]*

0 standard *[standard grease]*

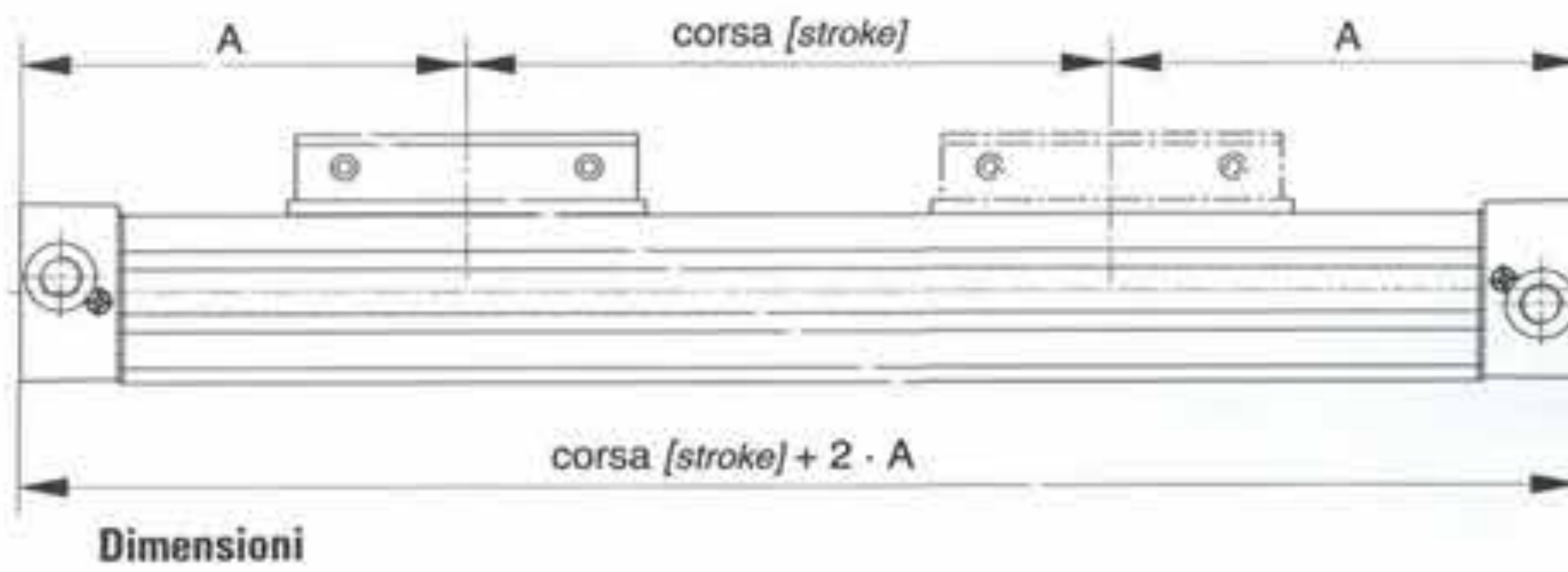
1 speciale per basse velocità *[special grease for low speed]*

Viti *[screws]*

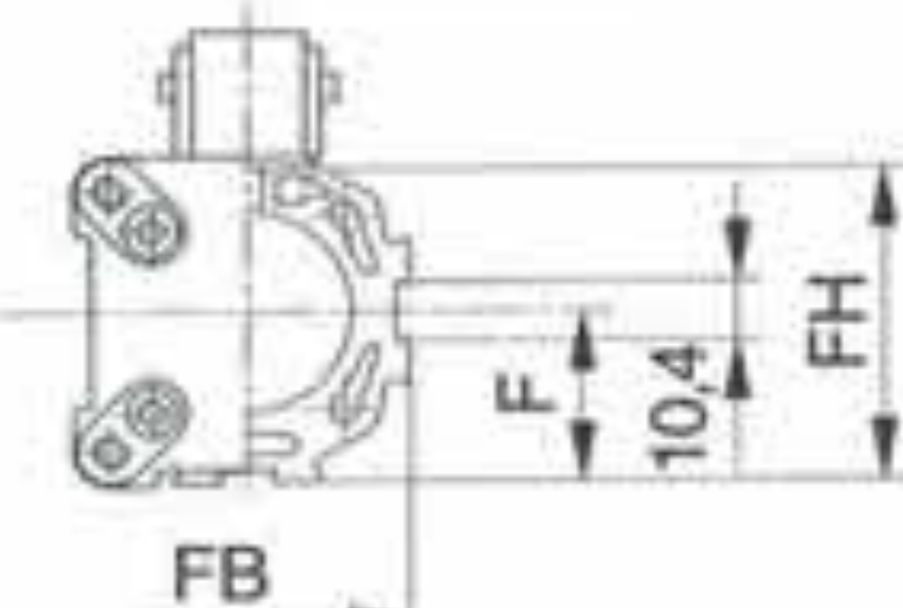
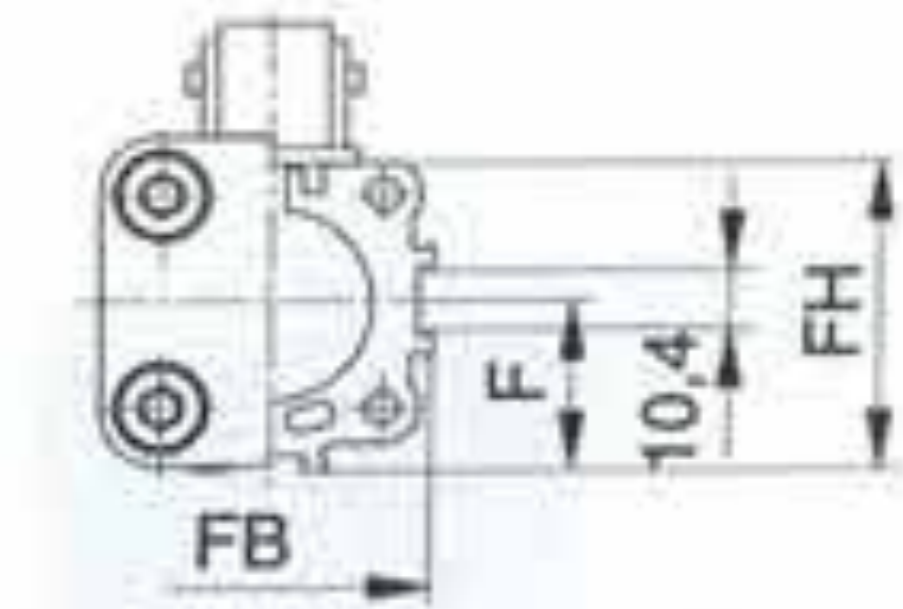
0 standard in acciaio zincato *[standard screws in galvanized steel]*

Lo standard è rappresentato dalla cifra 0
Number 0 means standard version

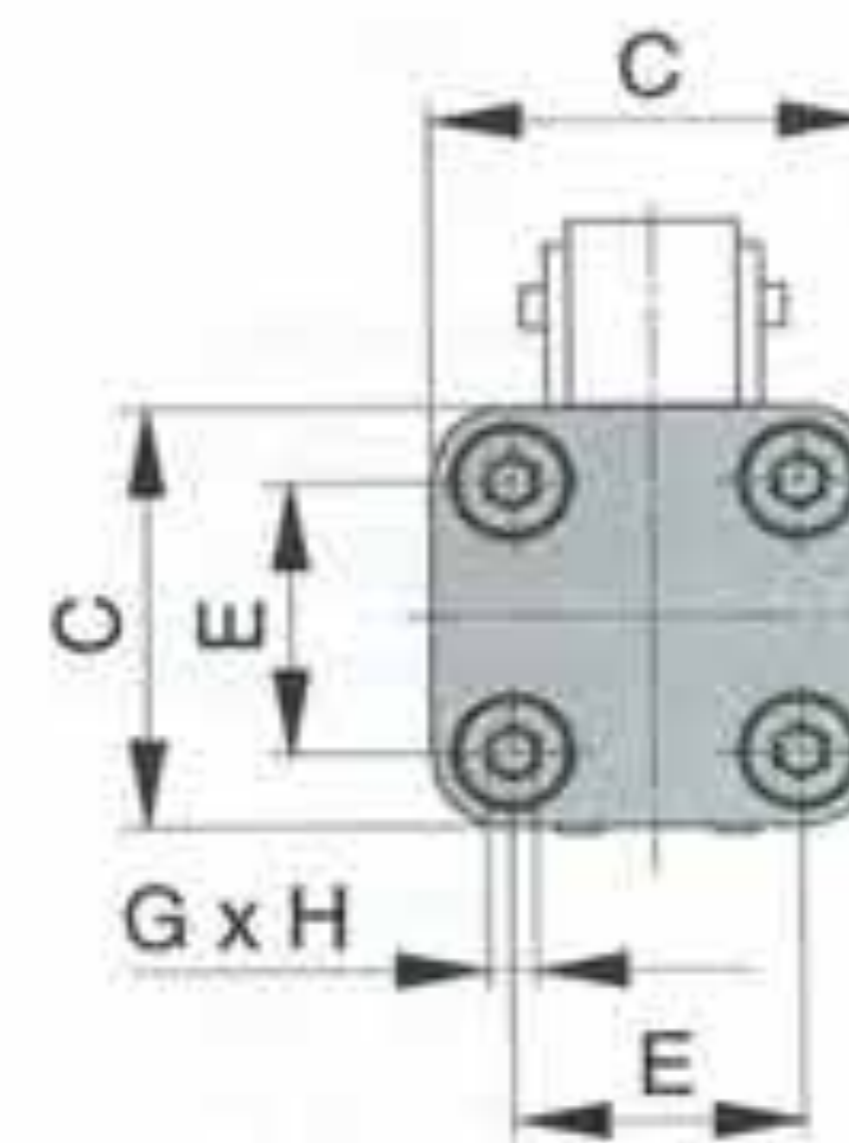
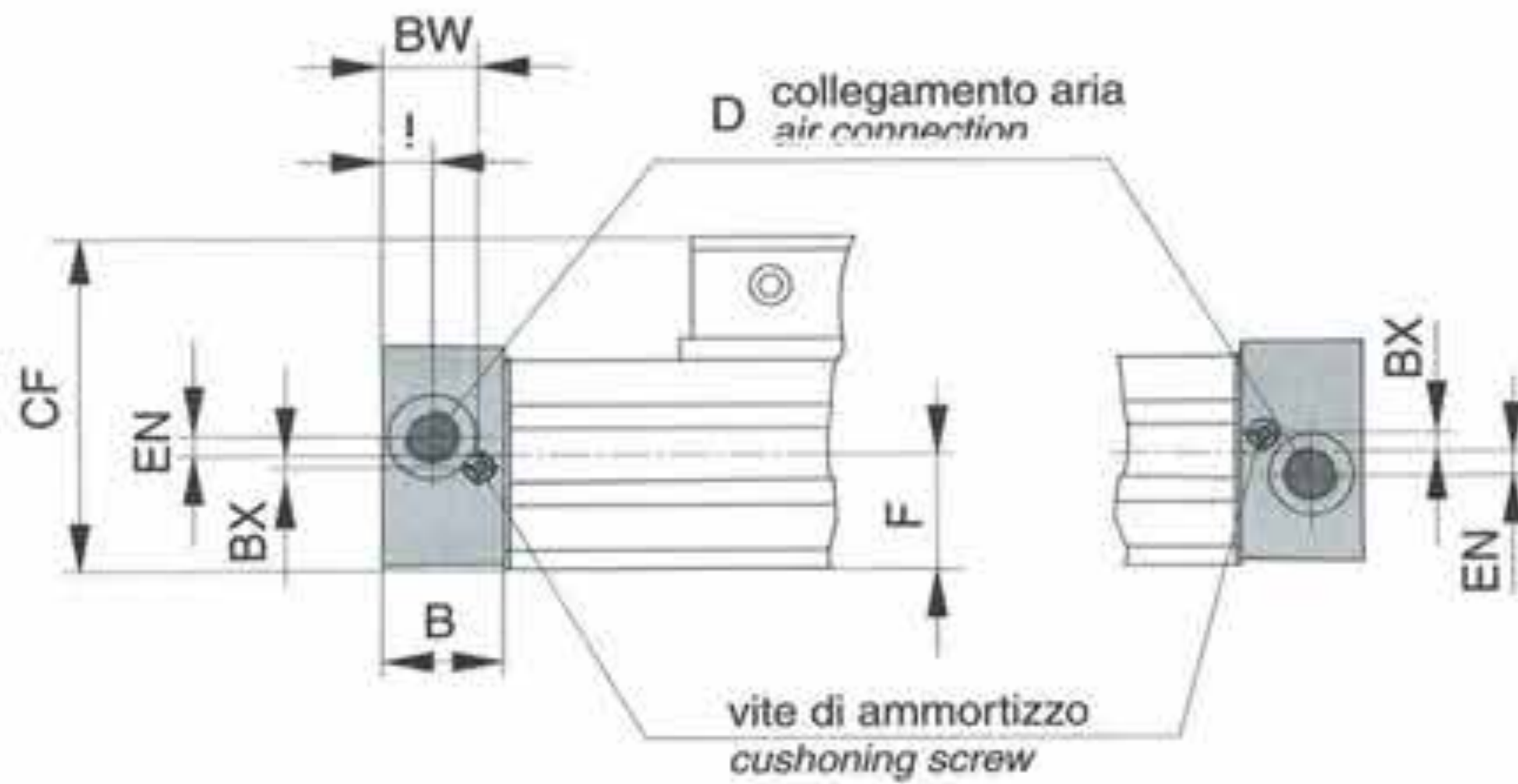
Tipo OPL



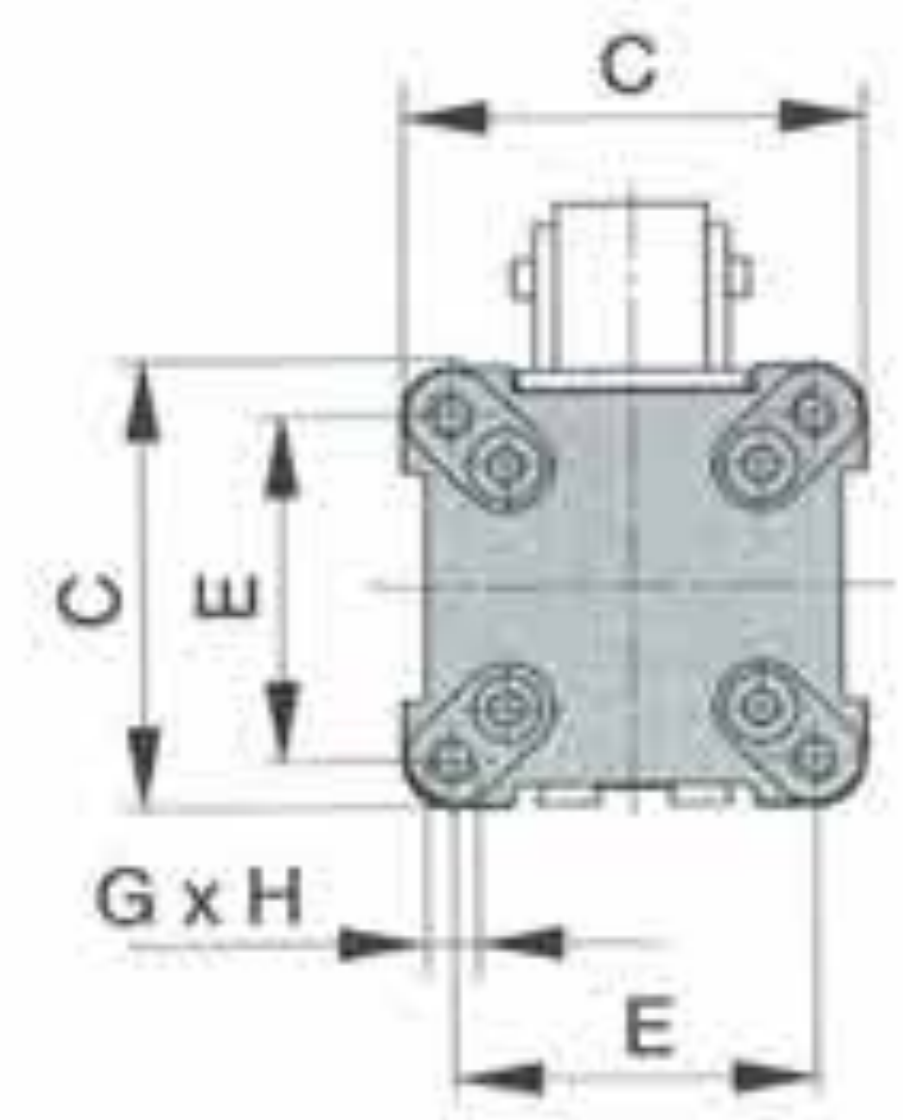
PROFILO d. 16...32



PROFILO d. 40...80

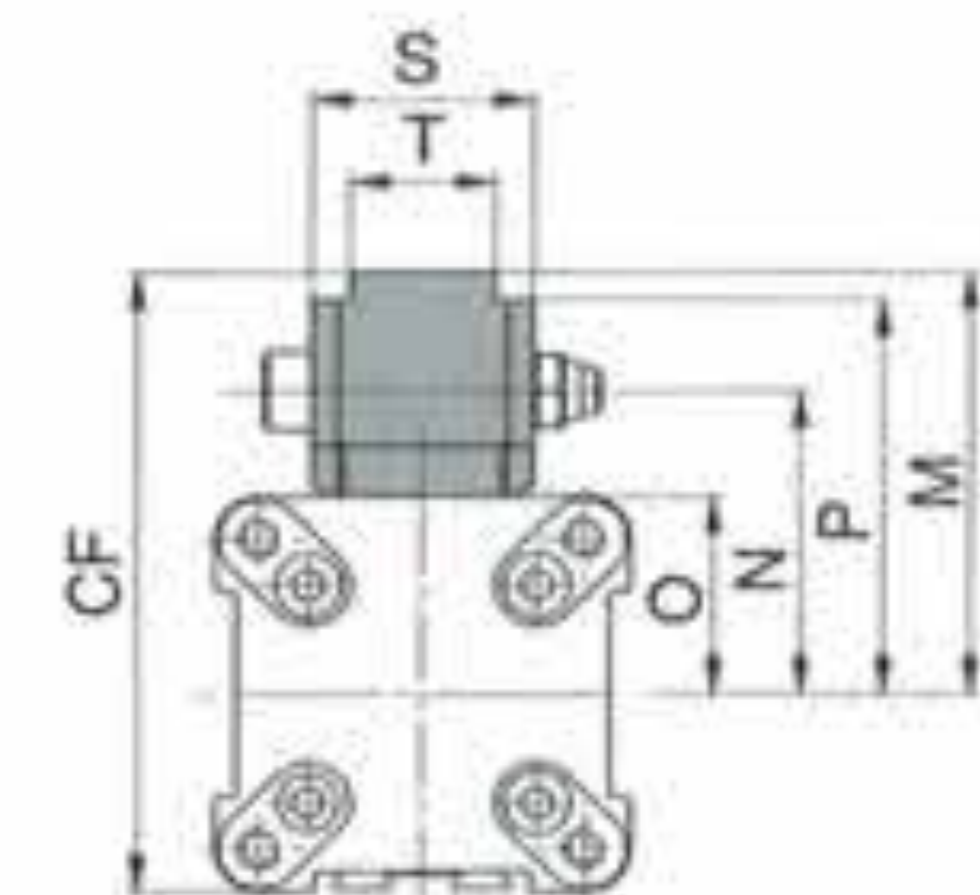
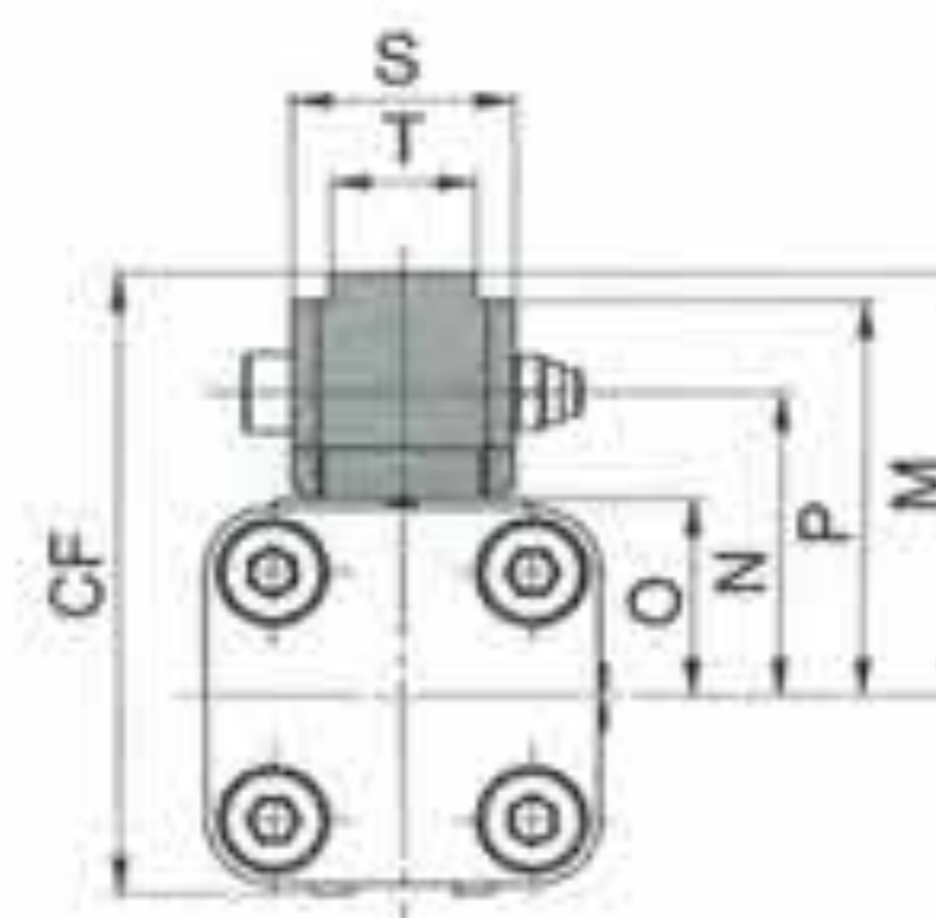
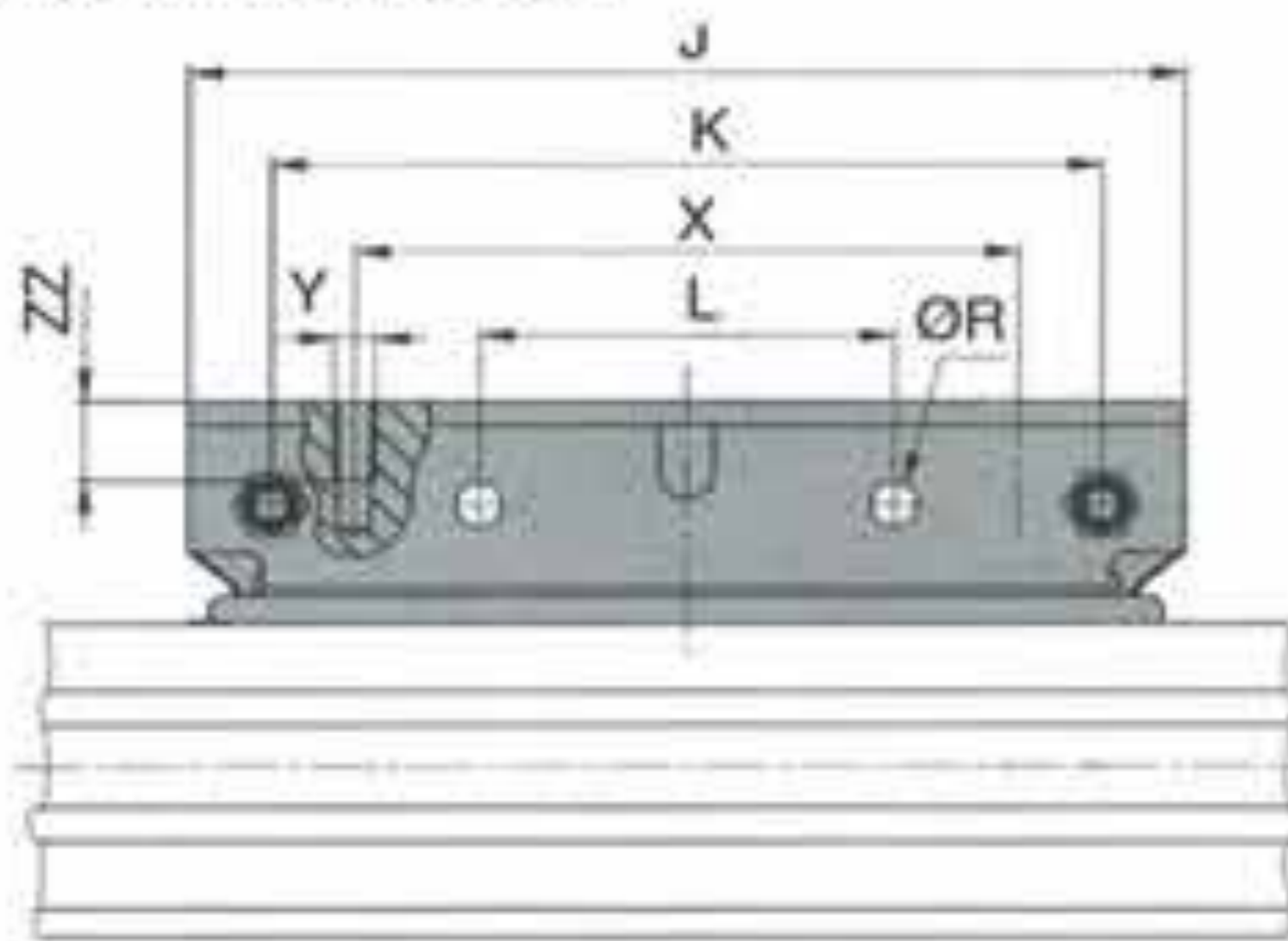


PROFILO d. 16...32



PROFILO d. 40...80

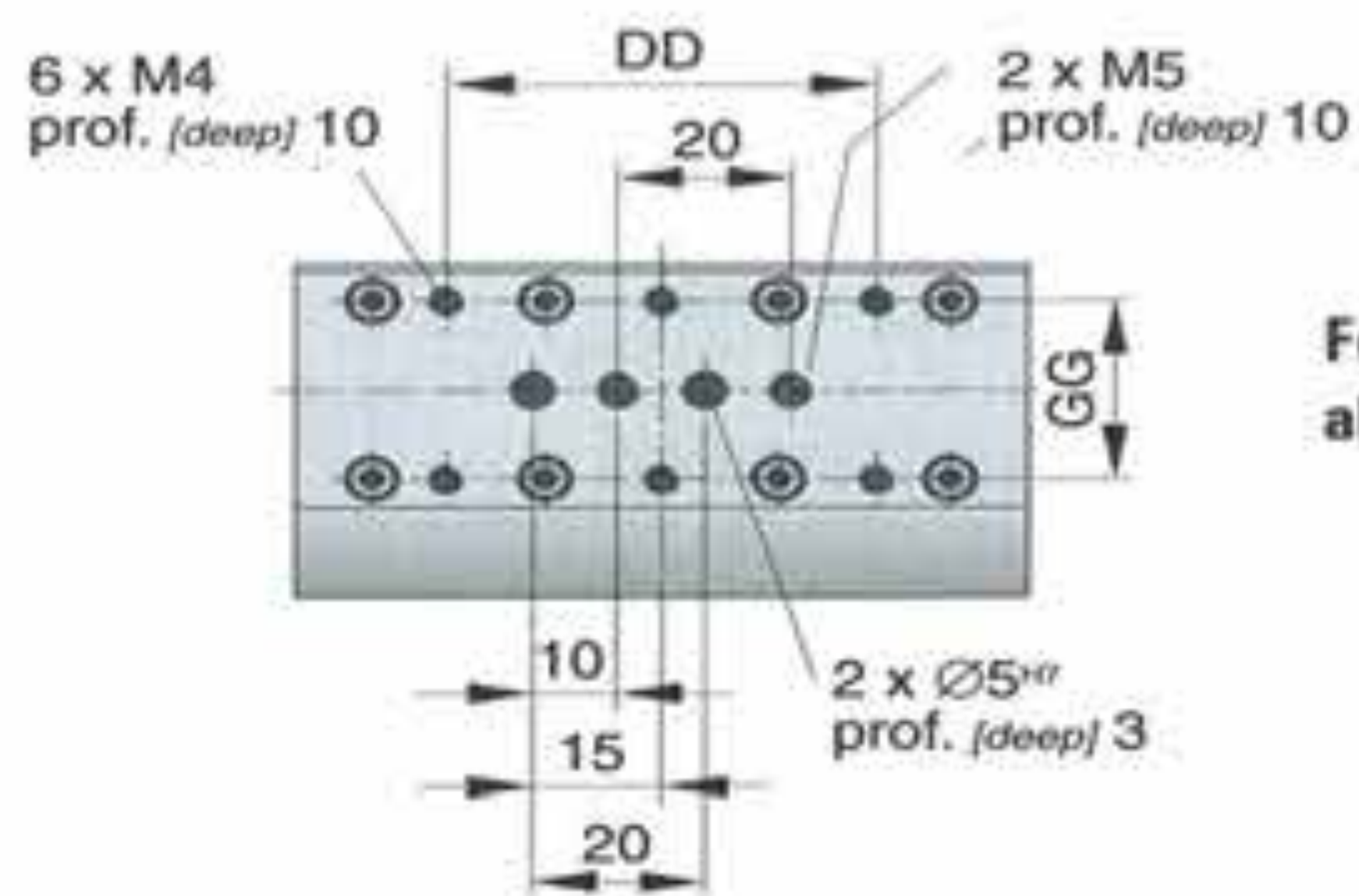
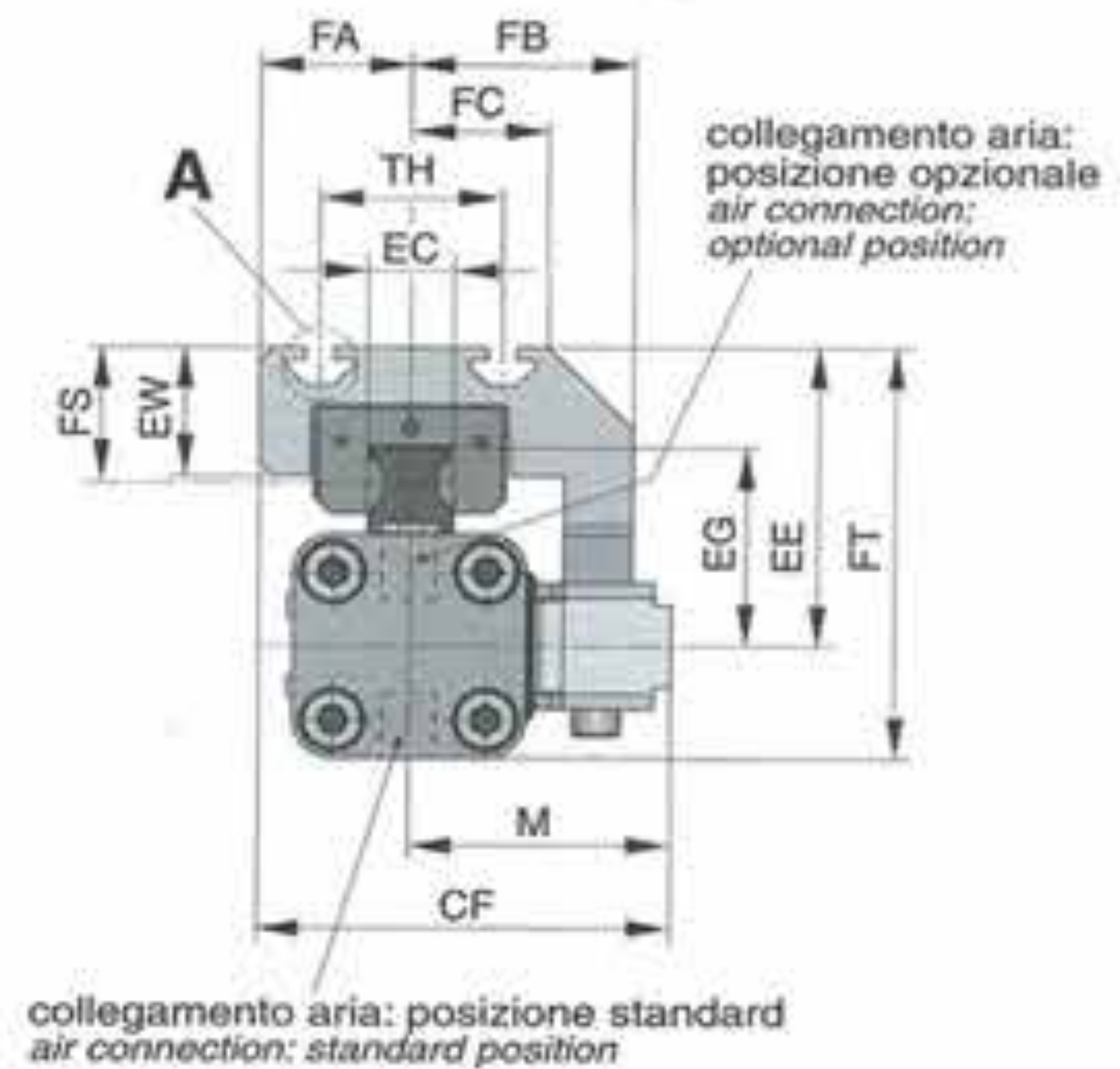
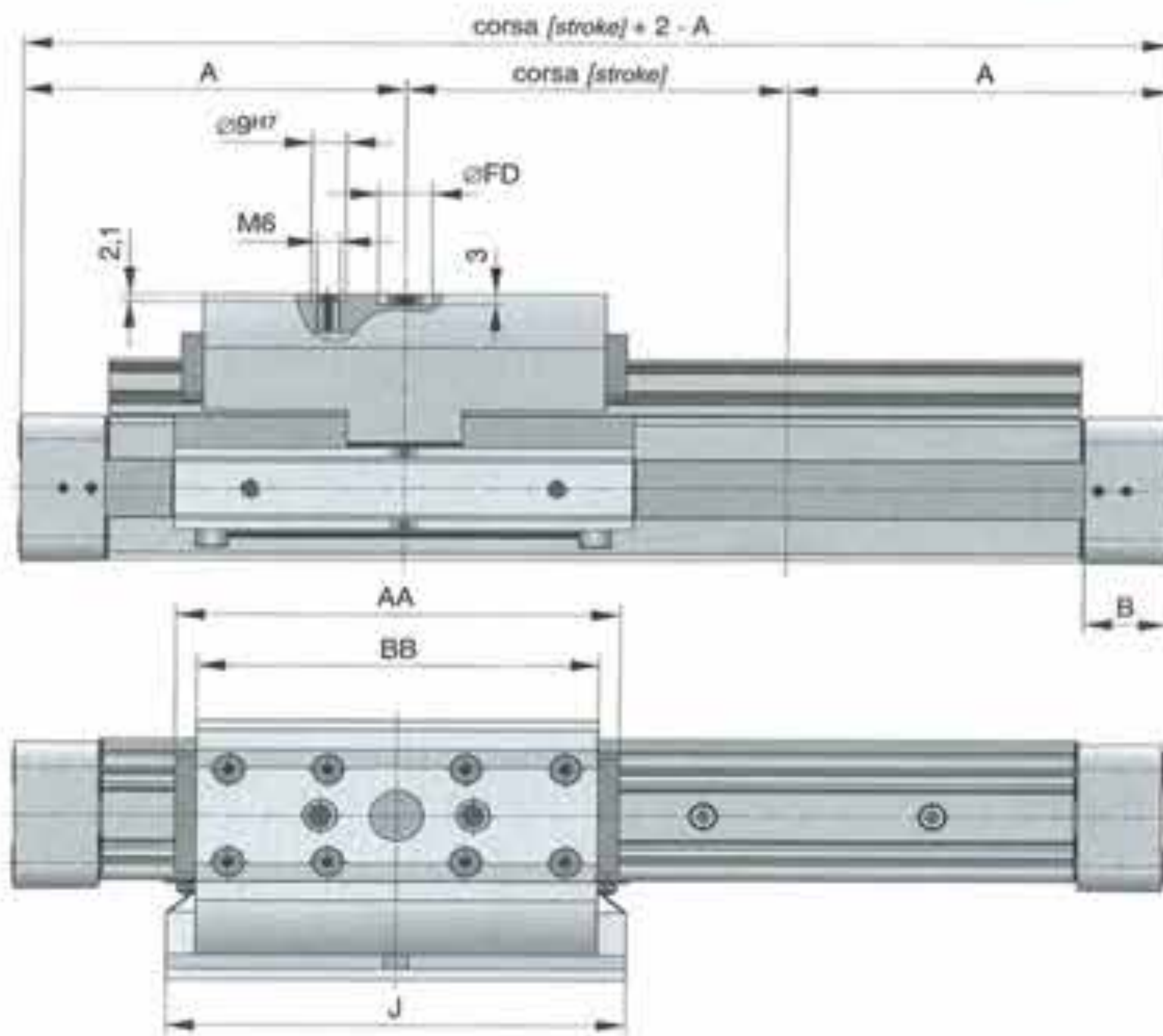
Piastra di montaggio carico esterno



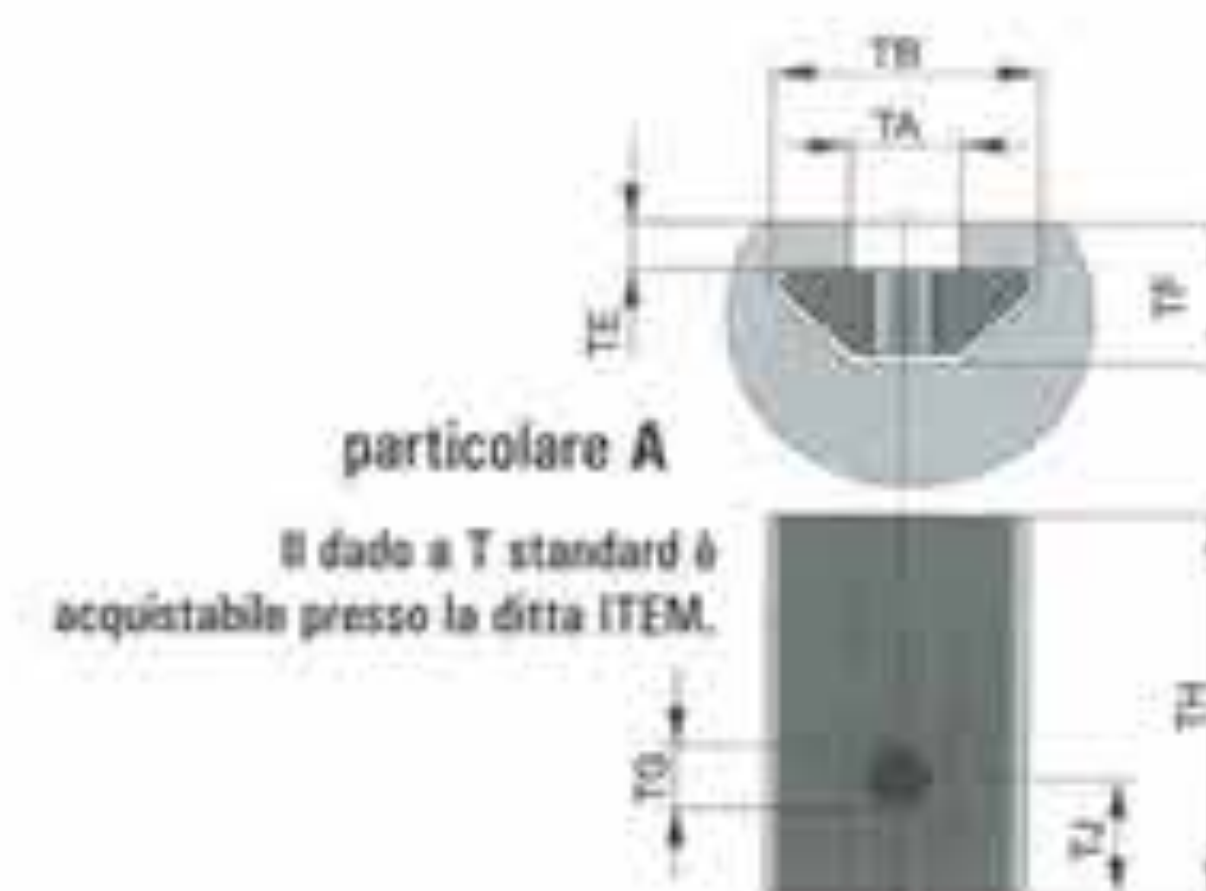
ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
16	65	14	30	M5	18	15	M3	9	5.5	76	64	32	30	24	17	29
25	100	22	41	G1/8"	27	21.5	M5	15	9	120	100	50	46	33	22.5	43
32	125	25.5	52	G1/4"	36	28.5	M6	15	11.5	160	120	60	59.8	45.8	28.5	54.3
40	150	28	69	G1/4"	54	34	M6	15	12	150	110	55	60.8	48.8	35	56.8
50	175	33	87	G1/4"	70	43	M6	15	14.5	180	140	70	69	57	40	65
63	215	38	106	G3/8"	78	54	M8	21	14.5	220	180	90	82.8	67.8	50	77.8
80	260	47	132	G1/2"	96	67	M10	25	22	280	240	120	101	83	57	95

ø	R	S	T	X	Y	BW	BX	CF	EN	FB	FH	ZZ
16	4.5	18	10.5	48	M4	10.8	1.8	45	3	30	27.2	8
25	5.5	23	17.5	80	M5	17.5	2.2	67.5	3.6	40	39.5	10
32	7	27	18	90	M6	20.5	2.5	88.3	5.5	52	51.7	15
40	7	28	18	90	M6	21	3	95.3	7.5	62	63	12
50	7	28	18	110	M6	27	-	112.5	11	76	77	12
63	9	30	19	140	M8	30	-	136.8	12	98	96	16
80	11	32	20	180	M10	37.5	-	168	16.5	122	122	20

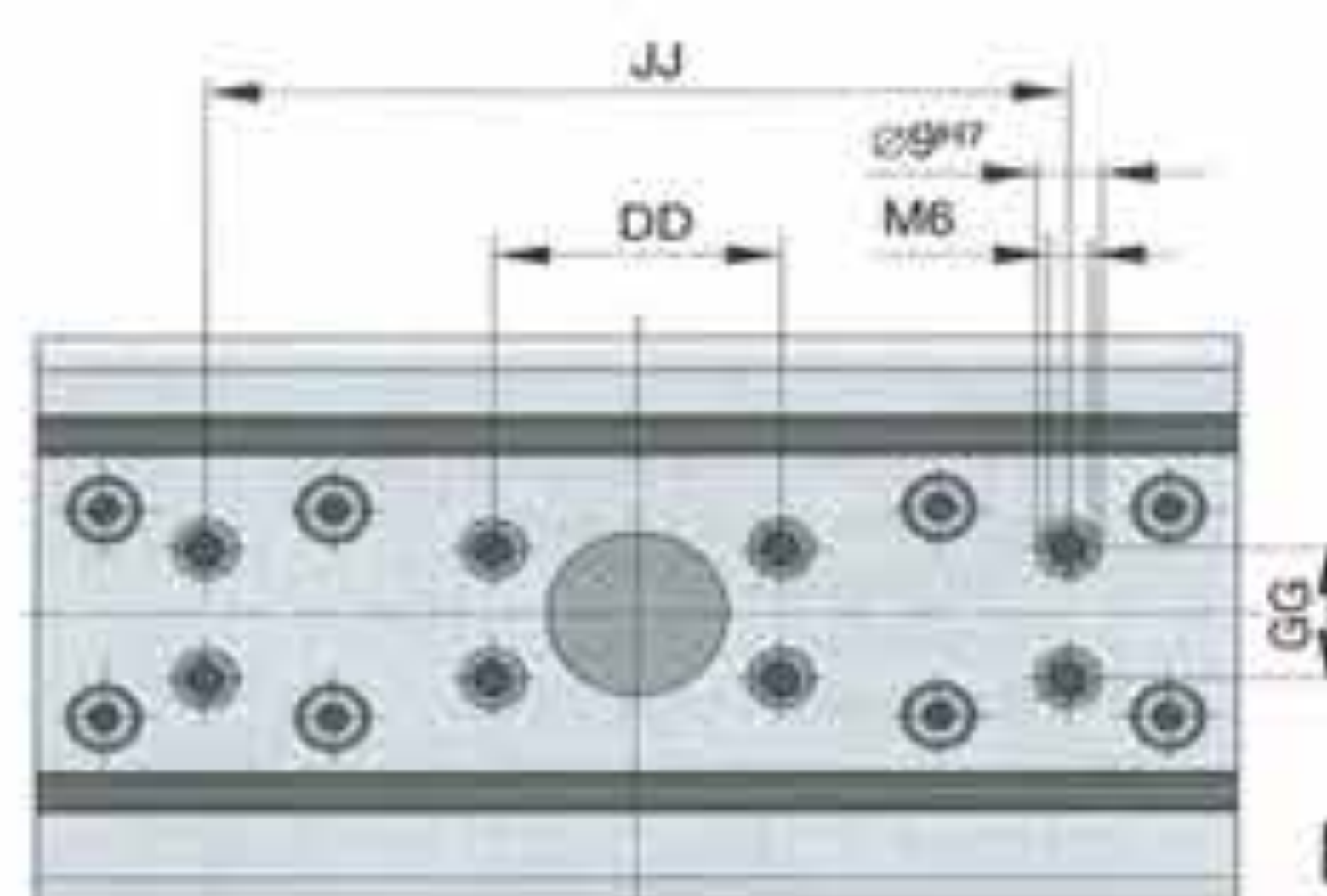
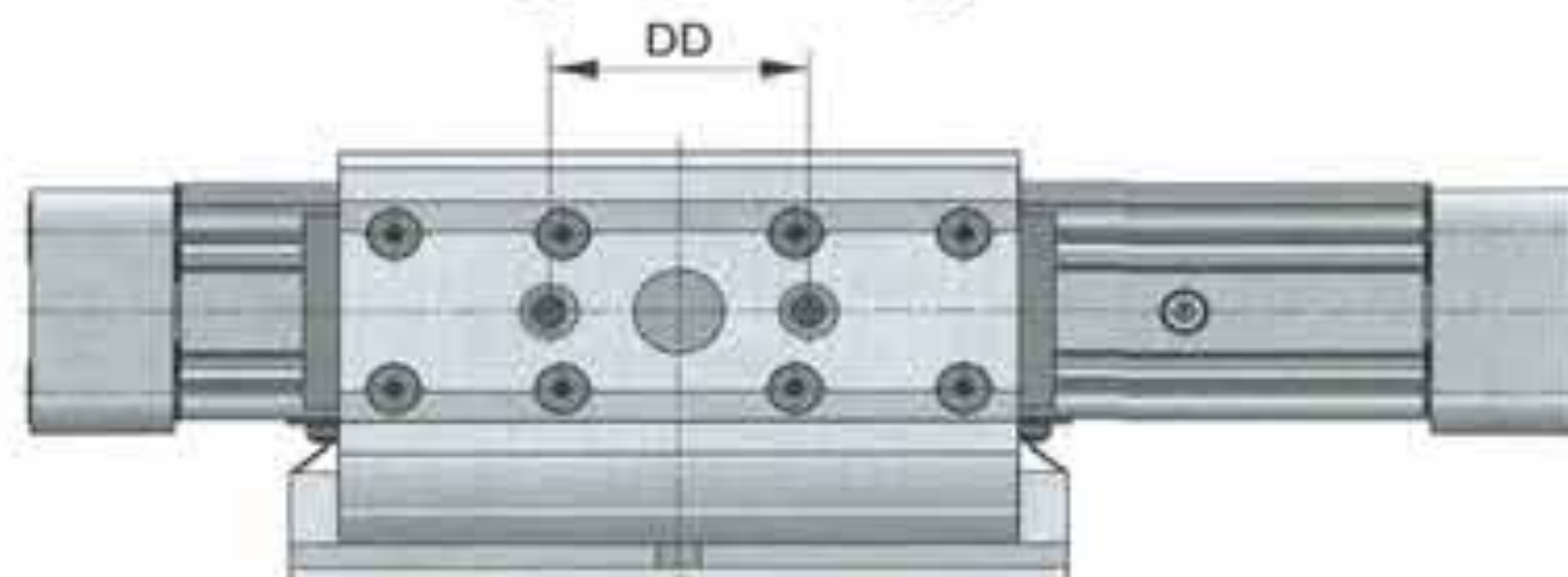
Tipo OPL - KF



Fori fissaggio carico alesaggio 16



Fori fissaggio carico alesaggio 25



Fori fissaggio carico alesaggio 32; 40; 50

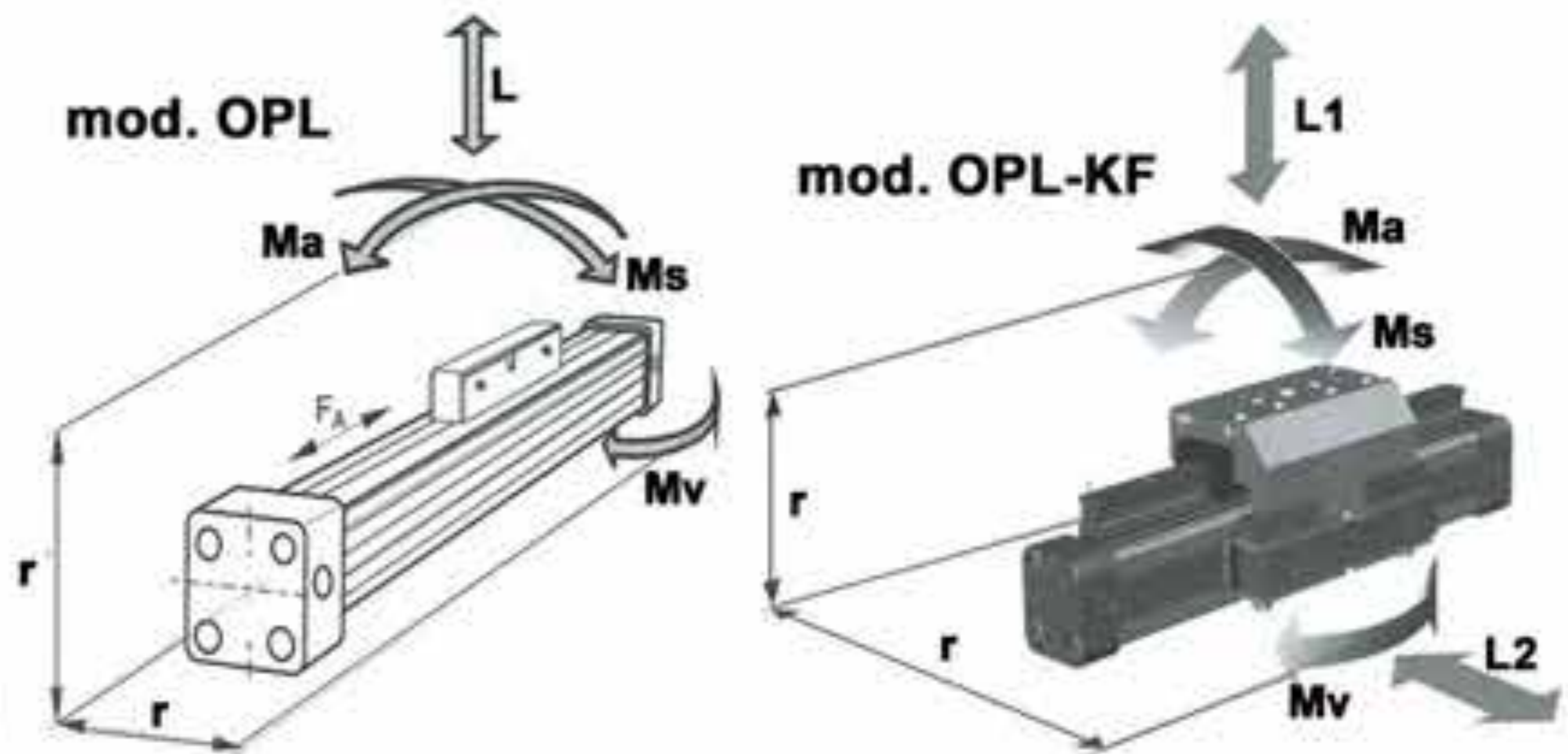
Ø	A	B	J	AA	BB	CF	DD	EC	EE	EG	EW	JJ	GG	M	FA	FB
16	65	14	76	93	85	48	50	15	41	24.6	10	-	25	30	17.7	29
25	100	22	120	120.2	105	72.5	40	15	54.5	36.2	23.5	-	-	46	26.5	39
32	125	25.5	160	146.2	131	93.8	40	15	60.5	42.2	23.5	-	20	59.8	34	53.8
40	150	28	150	188.5	167	103.3	40	20	69.5	51.6	26.5	120	20	60.8	42.5	56.8
50	175	33	180	220.2	202	121	40	23	90.5	62.3	32.5	120	40	69	52	65

Ø	FC	FD	FT	FS	TA	TB	TE	TF	TG	TH	TJ
16	16.5	-	56	19	-	-	-	-	-	-	-
25	24	14 ^{G7}	75	24.7	5	12.1	2.3	6.9	M5	11.5	4
32	34	25 ^{G7}	86.5	24.7	5	12.1	1.8	6.4	M5	11.5	4
40	41	25 ^{G7}	104	26	6	12.8	1.8	8.4	M6	17	5.5
50	50	25 ^{G7}	134	38	8	21.1	4.5	12.5	M8	23	7.5

Dimensionamento e Carichi

Per la scelta del modello e della taglia adatta, è necessario considerare nell'ordine i seguenti elementi:

1. Carichi, forze e momenti
2. Carico combinato
3. Ammortizzo pneumatico di fine corsa
4. Massima lunghezza libera e collocazione di supporti intermedi



$$M = F \cdot r$$

Il raggio r , da utilizzare per il calcolo del momento, esce dal centro dell'asse di scorrimento del cilindro. F indica la forza.

La tabella seguente fornisce i valori massimi di carico e momento per un movimento libero e senza strappi, e questi valori non devono mai essere superati.

I momenti e i carichi qui indicati si riferiscono a una velocità di 0.2 m/s per la serie OPL e alla velocità indicata in tabella per la serie OPL-KF.

I valori teorici della forza attiva sono identici sia per la serie OPL che per la serie OPL-KF.

Per avere un movimento controllato con un buon margine di riserva raccomandiamo di diminuire il valore teorico delle forze attive di circa il 50%.

modello model	alesaggio bore	forza attiva teorica a 6 bar [N] theoretical action force at 6 bar [N]	forza attiva reale a 6 bar [N] real action force at 6 bar [N]	carico massimo [N] maximum load [N]	momento massimo [Nm] max. moment [Nm]		
		F	F_a	L	M_a	M_s	M_v
OPL	16	120	78	120	4	0.3	0.5
	25	295	250	300	15	1	3
	32	483	420	450	30	2	5
	40	754	640	750	60	4	8
	50	1178	1000	1200	115	7	15
	63	1870	1550	1650	200	8	24
	80	3016	2600	2400	360	16	48

modello model	alesaggio bore	velocità massima [m/s] maximum speed [m/s]	carico massimo [N] maximum load [N]		momento massimo [Nm] max. moment [Nm]		
		v	L_1	L_2	M_a	M_s	M_v
OPL-KF	16	3	1000	1000	25	12	25
	25	5	3100	3100	90	35	90
	32	5	3100	3100	133	44	133
	40	3	7100	4000	346	119	346
	50	5	7500	4000	480	170	480

LUNGHEZZA DELLA CORSA - Stroke length

I cilindri tipo OPL possono essere forniti con corsa a libera scelta fino a 5500 mm; i cilindri OPL-KF fino a 3700 mm.

Corse più lunghe a richiesta.

CARICO COMBINATO

Il carico massimo consentito può essere ricavato dalle tabelle riportate in questa pagina. Tuttavia, prima di utilizzare il cilindro, la seguente disequazione deve essere soddisfatta sostituendo i corrispondenti valori di carico e momento.

Le tabelle indicano i valori massimi di carico e momento per un movimento libero e senza strappi. Questi valori non devono mai essere superati.

La massa della slitta deve essere sempre aggiunta alla massa del carico in movimento.

$$\frac{L_1}{L_1(\max)} + \frac{L_2}{L_2(\max)} + \frac{M_a}{M_a(\max)} + \frac{M_s}{M_s(\max)} + \frac{M_v}{M_v(\max)} \leq 1$$

Attuatori lineari di precisione ad aste gemellate.

Tipo B con bronzine, tipo M con manicotti a ricircolo di sfere.

Ø6, 10, 16, 20, 25, 32mm.

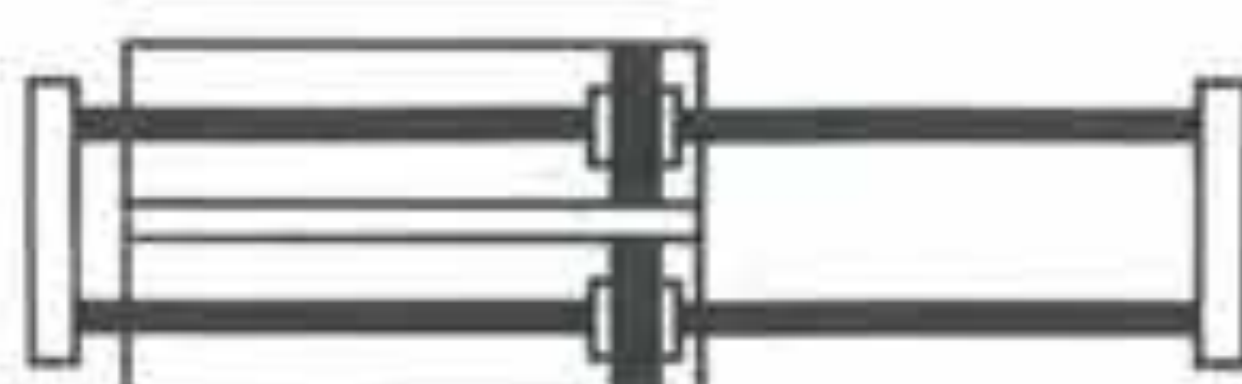


1. Descrizione generale e vantaggi applicativi

Gli attuatori STR2 offrono superiori caratteristiche di rigidità, ingombri e pesi contenuti, le aste gemellate offrono inoltre una ottima funzione di antirotazione.

- Modelli con bronzina, per sollecitazioni elevate, modelli con manicotti a ricircolo di sfere per elevate precisioni.
- Versioni semislitta e slitta con aste passanti.
- Versioni "end-lock" anteriore o posteriore.
- Versioni per basse velocità
- Potenza doppia rispetto ai cilindri guidati convenzionali.
- Regolazione della corsa di serie.
- Guide porta sensori ricavate nel corpo.
- Connessioni pneumatiche sui due lati.
- Ideali per manipolatori e pick and place.
- Versioni speciali su richiesta:
Per camera bianca.
Esenti da rame e PTFE.
- Le versioni B con manicotti a ricircolo di sfere rispettano già di serie le specifiche inerenti i componenti esenti da rame e PTFE necessari, per esempio, in impianti per la produzione di tubi TV.

2. Simboli pneumatici



Slitte



Semislitta

3. Codice

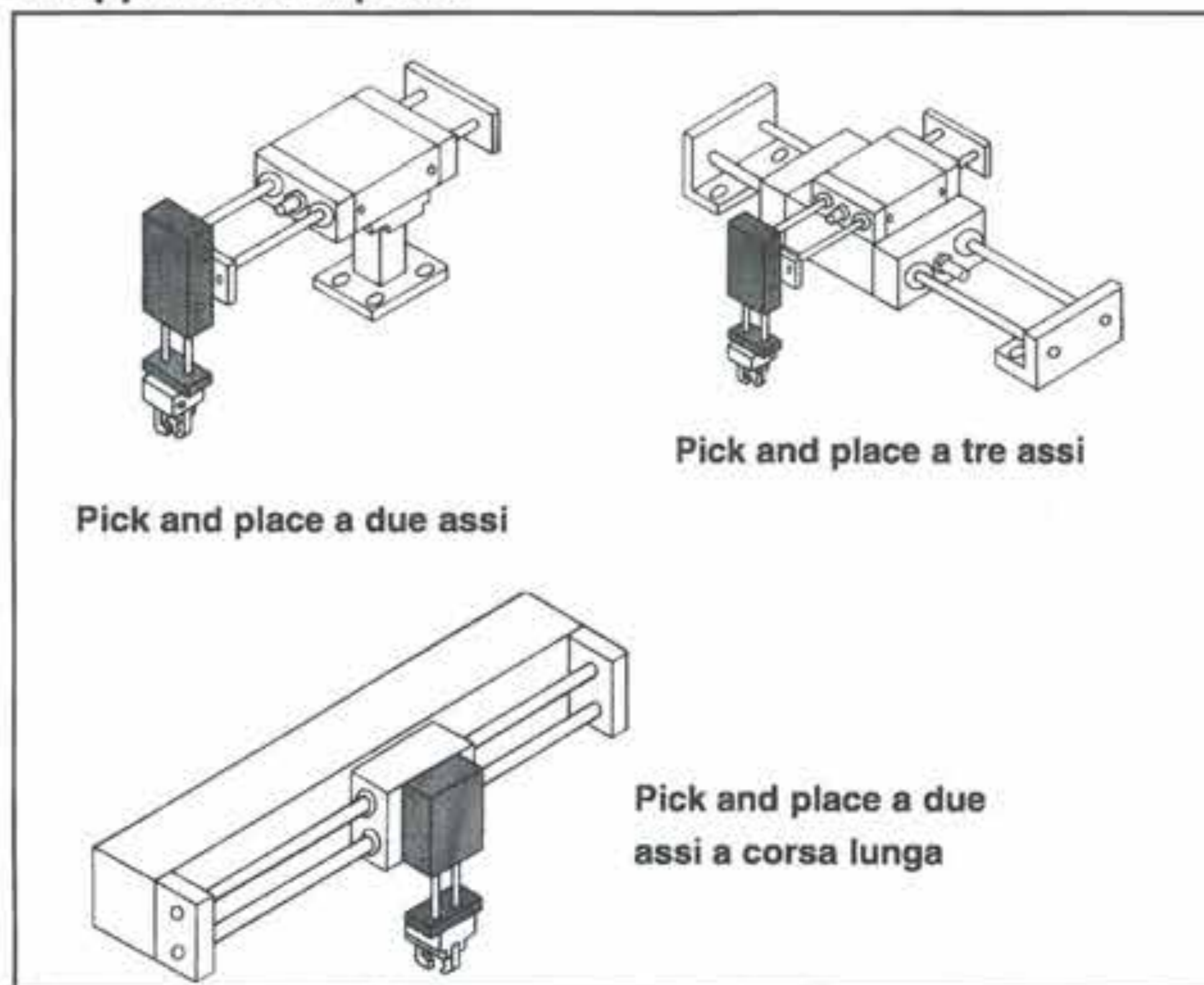
STR2 - * * - * * - * * * *

1 2 3 4 5

1	Tipo	2	Opzioni	3	Alesaggi (mm)
	M = Con bronzine		- = Standard (semislitta)	6	= ø6
	B = Con manicotti a ricircolo di sfere		O = Bassa velocità	10	= ø10
			D = Con aste passanti (slitta)	16	= ø16
			Q = End-lock (disponibili negli alesaggi da ø16 a ø32)	20	= ø20
				25	= ø25
				32	= ø32
4	Corse (mm)				
	10,20,30,40,50		per alesaggi ø6mm e ø10mm		
	10,20,30,40,50,60,70,80,90,100		per alesaggi ø16mm, ø20mm, ø25mm, ø32mm		
5	Funzionamento richiesto al dispositivo End-lock, quando previsto.				
	H = blocco in posizione retratta				
	R = blocco in posizione estesa				

Esempio - Semislitta standard con bronzine, alesaggio 16mm corsa 70mm, codice d'ordinazione: STR2-M-16-70

4. Applicazioni tipiche



Pick and place a due assi

Pick and place a tre assi

Pick and place a due assi a corsa lunga

Dati tecnici comuni

Campo delle pressioni di lavoro	$\varnothing 6\text{mm}$ $\varnothing 10\text{mm}$ $\varnothing 16, \varnothing 20, \varnothing 25, \varnothing 32\text{mm}$	0.2 - 0.7 Mpa (2-7 bar) 0.15-0.7 Mpa (1.5-7 bar) 0.1 - 0.7 Mpa (1-7bar)
Campo delle temperature di esercizio	-10°C ~ + 60°C	
Velocità	50 - 500 mm/sec	
Alesaggi	6mm, 10mm, 16mm, 20mm, 25mm, 32mm	
Conessioni	$\varnothing 6-\varnothing 25\text{mm}$ $\varnothing 32\text{mm}$	M5 1/8"
Ammortizzi	Paracolpi elastici anteriori e posteriori	
Campo di regolazione della corsa	0---5mm	
Lubrificazione	Non necessaria, nel caso serva lubrificare altri componenti connessi alla stessa alimentazione impiegare olio ISO VG32	
Precisione antirotazione (a corsa 0mm in assenza di carico)	Modelli M con bronzine Modelli B con manicotti a ricircolo di sfere	$\varnothing 6\text{mm}$ $\pm 0.4^\circ$ $\varnothing 10, \varnothing 16, \varnothing 20\text{mm}$ $\pm 0.3^\circ$ $\varnothing 25, \varnothing 32\text{mm}$ $\pm 0.2^\circ$ $\varnothing 6\text{mm}$ $\pm 0.2^\circ$ $\varnothing 10, \varnothing 16, \varnothing 20\text{mm}$ $\pm 0.1^\circ$ $\varnothing 25, \varnothing 32\text{mm}$ $\pm 0.3^\circ$

Dati tecnici specifici versioni con aste passanti STR2 ^M_B D

Campo delle pressioni di lavoro	$\varnothing 6\text{mm}$ $\varnothing 10\text{mm}$ $\varnothing 16, \varnothing 20, \varnothing 25, \varnothing 32\text{mm}$	0.25 - 0.7Mpa (2.5-7bar) 0.2 - 0.7 Mpa (2-7bar) 0.15 - 0.7Mpa (1.5-7bar)
---------------------------------	--	--

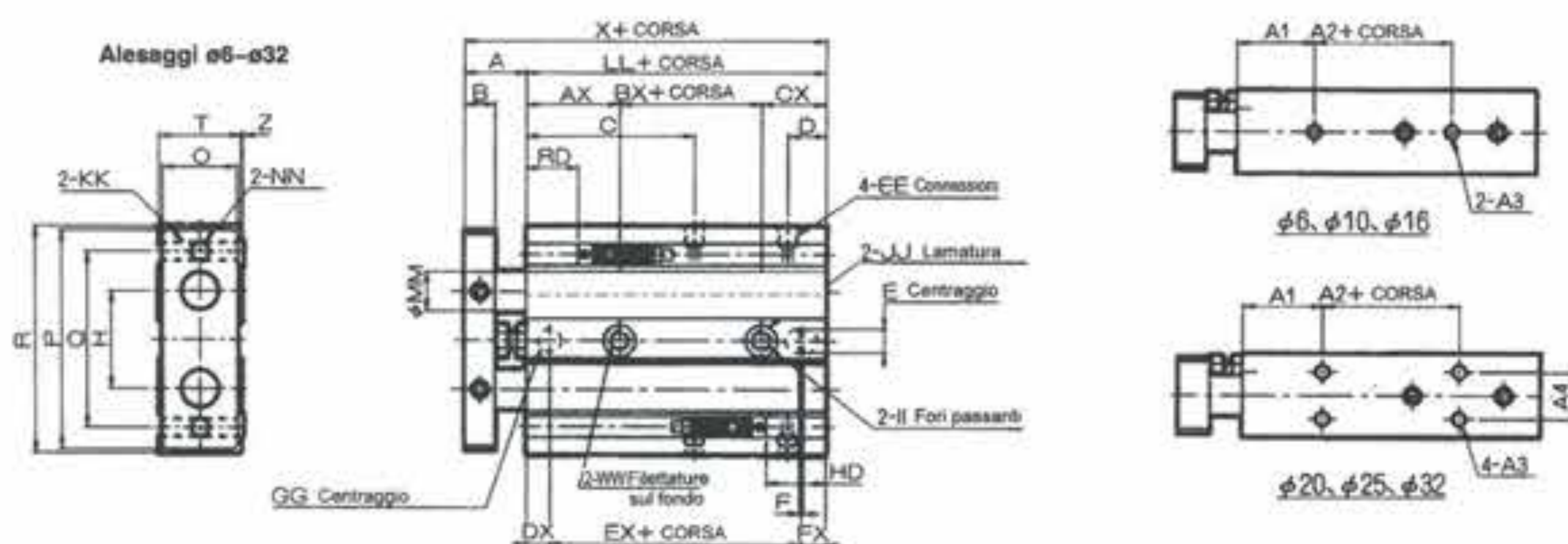
Dati tecnici specifici versioni con end-lock STR2 ^M_B Q

Campo delle pressioni di lavoro	$\varnothing 16, \varnothing 20, \varnothing 25, \varnothing 32\text{mm}$	0.15 - 0.7Mpa (1.5-7bar)
Alesaggi disponibili	16mm, 20mm, 25mm, 32mm	
Carico sostenibile	70% della forza espressa a 0.7Mpa (7bar)	
Funzioni di bloccaggio	bloccaggio in posizione estesa, versioni R bloccaggio in posizione retratta, versioni H	

Dati tecnici specifici versioni per bassa velocità STR2 ^M_B O

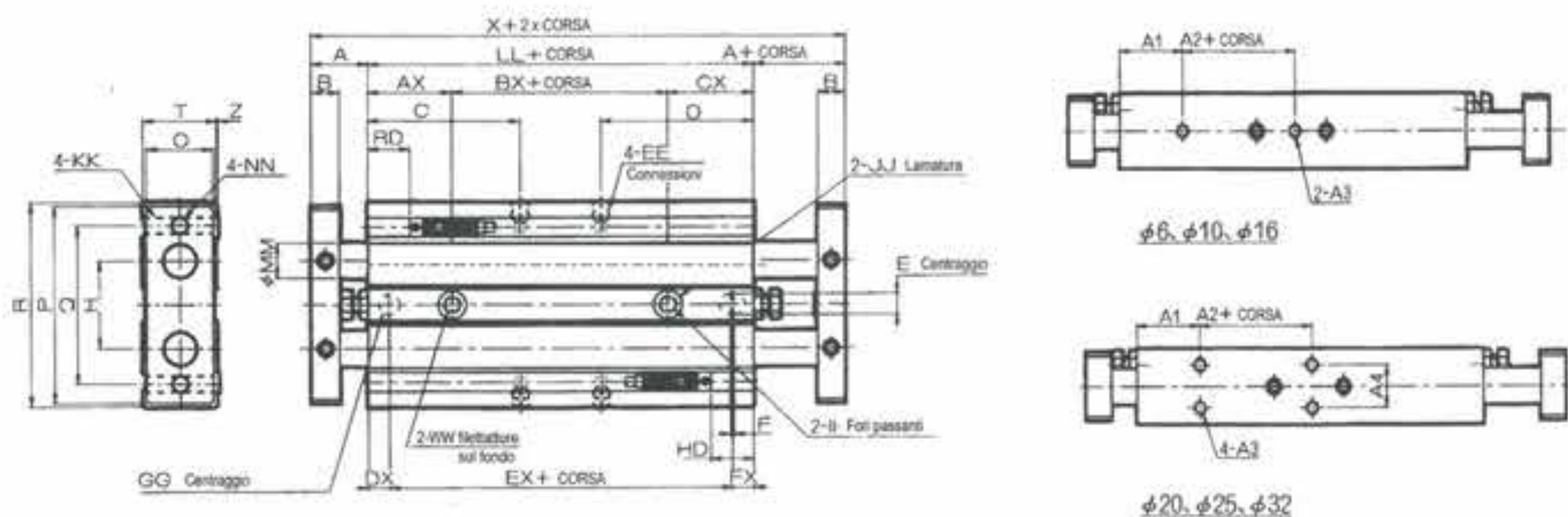
Velocità	10 - 200 mm/sec.	
----------	------------------	--

Dimensioni modelli standard STR2_B^M e versioni per bassa velocità STR2_B^MO



Alesaggi (mm)	Quote																
	A	B	C	D	E	EE	F	GG	H	II	JJ	KK	LL	MM	NN	O	P
φ 6	12	6	24.5	7.5	4 \pm 0.03	M5	1	4 \pm 0.03	14	φ3.4	φ6.5 H testa max. 3	M3	44	4	M3	11	34
φ10	14	6	35	7	4 \pm 0.03	M5	1	4 \pm 0.03	20	φ4.3	φ8 H testa max. 4.4	M4	55	6	M4	13	42
φ16	16	8	43	9.5	6 \pm 0.03	M5	1	6 \pm 0.03	25	φ4.3	φ8 H testa max. 4.4	M5	66	10	M5	19	56
φ20	20	10	46	9.5	6 \pm 0.03	M5	1	6 \pm 0.03	28	φ5.2	φ9.5 H testa max. 5	M5	75	12	M5	25	60
φ25	22	12	44	10.5	6 \pm 0.03	M5	1	6 \pm 0.03	34	φ6.3	φ11 H testa max. 6	M6	75	14	M6	31	70
φ32	22	12	56	11	6 \pm 0.03	1/8"	1	6 \pm 0.03	44	φ6.3	φ11 H testa max. 6	M6	91	16	M6	36	94

Alesaggi (mm)	Quote																	
	Q	R	T	WW	X	AX	BX	CX	DX	EX	FX	Z	A1	A2	A3	A4	HD	RD
φ 6	29	36	13	M4 prof. 5	56	20	10	14	7	30	7	0.5	15	10	M3 prof. 4	—	3.5	21
φ10	36	44	15	M5 prof. 6	69	24	14	17	8	38	9	0.5	15	20	M3 prof. 3.5	—	2.5	33
φ16	45	58	21	M5 prof. 6	82	24	26	16	8	50	8	0	20	25	M4 prof. 4	—	7	39.5
φ20	50	62	27	M6 prof. 8	95	24	33	18	9	57	9	0	20	30	M4 prof. 4	13	10.5	45
φ25	60	72	33	M8 prof. 8	97	24	33	18	9	57	9	0	20	30	M5 prof. 6	18	11.5	43.5

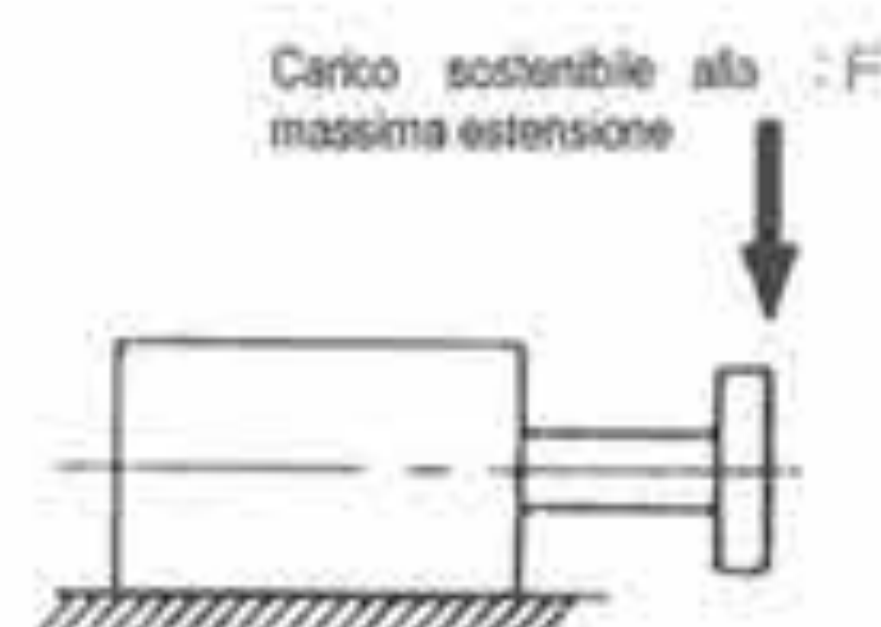


Alesaggi	Quote																
	A	B	C	D	E	EE	F	GG	H	II	JJ	KK	LL	MM	NN	O	P
φ 6	12	6	24.5	24.5	4 \pm 0.03	M5	1	4 \pm 0.03	14	φ3.4	φ6.5 H testa max. 3	M3	61	4	M3	11	34
φ10	14	6	35	35	4 \pm 0.03	M5	1	4 \pm 0.03	20	φ4.3	φ8 H testa max. 4.4	M4	62.5	6	M4	13	42
φ16	16	8	43	43	6 \pm 0.03	M5	1	6 \pm 0.03	25	φ4.3	φ8 H testa max. 4.4	M5	99	10	M5	19	56
φ20	20	10	46	46	6 \pm 0.03	M5	1	6 \pm 0.03	28	φ5.2	φ9.5 H testa max. 5	M5	108	12	M5	25	60
φ25	22	12	44	44	6 \pm 0.03	M5	1	6 \pm 0.03	34	φ6.3	φ11 H testa max. 6	M6	108	14	M6	31	70
φ32	22	12	56	56	6 \pm 0.03	1/8"	1	6 \pm 0.03	44	φ6.3	φ11 H testa max. 6	M6	133	16	M6	36	94

Alesaggi	Quote																	
	Q	R	T	WW	X	AX	BX	CX	DX	EX	FX	Z	A1	A2	A3	A4	HD	RD
φ 6	29	36	13	M4 prof. 5	85	20	21	20	7	47	7	0.5	15	10	M3 prof. 4	—	20.5	21
φ10	36	44	15	M5 prof. 6	111	24	34.5	24	8	65.5	9	0.5	15	20	M3 prof. 3.5	—	30.5	32.5
φ16	45	58	21	M5 prof. 6	131	24	51	24	8	83	8	0	20	25	M4 prof. 4	—	39	40.5
φ20	50	62	27	M6 prof. 8	148	24	60	24	9	90	9	0	20	30	M4 prof. 4	13	43	45
φ25	60	72	33	M8 prof. 8	152	24	60	24	9	90	9	0	20	30	M5 prof. 6	18	43.5	44.5
φ32	75	96	38	M8 prof. 8	177	24	85	24	9	115	9	0	20	40	M5 prof. 8	24	55.5	57.5

CARICHI VERTICALI AMMESSI

STR2 STANDARD



● Versioni con bronzine

Alesaggi	Corse (mm)									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
STR2-M-6	2.4	1.9	1.5	1.3	1.1	—	—	—	—	—
STR2-M-10	5.8	4.8	4.1	3.5	3.1	—	—	—	—	—
STR2-M-16	15.9	13.3	11.5	10.1	8.9	8.1	7.3	6.7	6.2	5.8
STR2-M-20	20.3	17.3	15.1	13.4	12.1	10.9	10.0	9.2	8.5	7.9
STR2-M-25	22.1	18.9	16.5	14.7	13.1	11.9	10.9	10.1	9.3	8.7
STR2-M-32	34.9	30.2	26.7	23.9	21.6	19.7	18.1	16.8	15.7	14.7

(N)

● Versioni con manicotti a sfere

Alesaggi	Corse (mm)									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
STR2-B-6	2.6	1.9	1.5	1.2	1.0	—	—	—	—	—
STR2-B-10	6.0	4.4	3.6	3.0	2.6	—	—	—	—	—
STR2-B-16	11.4	8.5	7.0	5.9	5.1	4.5	4.0	3.7	3.3	3.0
STR2-B-20	12.7	9.6	7.9	6.8	5.9	5.3	4.7	4.3	3.9	3.6
STR2-B-25	14.7	11.1	9.2	7.9	6.9	6.1	5.5	5.0	4.6	4.2
STR2-B-32	24.3	18.5	15.4	13.3	11.7	10.5	9.5	8.7	8.0	7.4

(N)

STR2-D ASTE PASSANTI



● Versioni con bronzine

Alesaggi	Corse (mm)									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
STR2-MD-6	3.3	3.2	3.1	3.0	2.9	—	—	—	—	—
STR2-MD-10	8.0	7.6	7.3	7.1	7.0	—	—	—	—	—
STR2-MD-16	21.7	20.5	19.7	19.1	18.7	18.3	18.0	17.8	17.6	17.5
STR2-MD-20	26.7	25.3	24.3	23.7	23.1	22.7	22.4	22.1	21.9	21.7
STR2-MD-25	29.3	27.8	26.7	26.0	25.4	24.9	24.6	24.3	24.0	23.8
STR2-MD-32	45.2	42.9	41.3	40.1	39.1	38.3	37.7	37.2	36.7	36.3

(N)

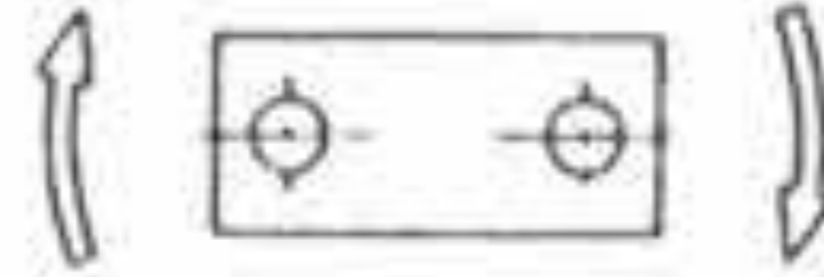
● Versioni con manicotti a sfere

Alesaggi	Corse (mm)									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
STR2-BD-6	3.7	3.0	2.7	2.5	2.3	—	—	—	—	—
STR2-BD-10	8.6	6.9	6.2	5.7	5.3	—	—	—	—	—
STR2-BD-16	16.6	13.3	11.7	10.7	10.0	9.4	9.0	8.6	8.3	8.0
STR2-BD-20	17.8	14.3	12.6	11.5	10.8	10.2	9.8	9.3	9.0	8.7
STR2-BD-25	20.8	16.7	14.7	13.5	12.6	11.9	11.4	10.9	10.5	10.2
STR2-BD-32	34.5	27.6	24.2	22.1	20.6	19.5	18.5	17.8	17.1	16.6

(N)

MOMENTI AMMESSI

STR2 STANDARD



Momento torcente alla massima estensione : T

● Versioni con bronzine

(N · mm)

Alesaggi	Corse (mm)									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
STR2-M-6	8.4	6.7	5.3	4.6	3.9	—	—	—	—	—
STR2-M-10	29.0	24.0	20.5	17.5	15.5	—	—	—	—	—
STR2-M-16	99.4	83.1	71.9	63.1	55.6	50.6	45.6	41.9	38.8	36.3
STR2-M-20	142.1	121.1	105.7	93.8	84.7	76.3	70.0	64.4	59.5	55.3
STR2-M-25	187.9	160.7	140.3	125.0	111.4	101.2	92.7	85.9	79.1	74.0
STR2-M-32	383.9	332.2	293.7	262.9	237.6	216.7	199.1	184.8	172.7	161.7

● Versioni con manicotti a sfere

(N · mm)

Alesaggi	Corse (mm)									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
STR2-B-6	9.1	6.7	5.3	4.2	3.5	—	—	—	—	—
STR2-B-10	30.0	22.0	18.0	15.0	13.0	—	—	—	—	—
STR2-B-16	71.3	53.1	43.8	36.9	31.9	28.1	25.0	23.1	20.6	18.8
STR2-B-20	88.9	67.2	55.3	47.6	41.3	37.1	32.9	30.1	27.3	25.2
STR2-B-25	125.0	94.4	78.2	67.2	58.7	51.9	46.8	42.5	39.1	35.7
STR2-B-32	267.3	203.5	169.4	146.3	128.7	115.5	104.5	95.7	88.0	81.4

STR2-D ASTE PASSANTI



● Versioni con bronzine

(N · mm)

Alesaggi	Corse (mm)									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
STR2-MD-6	11.6	11.2	10.9	10.5	10.2	—	—	—	—	—
STR2-MD-10	40.0	38.0	36.5	35.5	35.0	—	—	—	—	—
STR2-MD-16	135.6	128.1	123.1	119.4	116.9	114.4	112.5	111.3	110.0	109.4
STR2-MD-20	186.9	177.1	170.1	165.9	161.7	158.9	156.8	154.7	153.3	151.9
STR2-MD-25	249.1	236.3	227.0	221.0	215.9	211.7	209.1	206.6	204.0	202.3
STR2-MD-32	497.2	471.9	454.3	441.1	430.1	421.3	414.7	409.2	403.7	399.3

● Versioni con manicotti a sfere

(N · mm)

Alesaggi	Corse (mm)									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
STR2-BD-6	13.0	10.5	9.5	8.8	8.1	—	—	—	—	—
STR2-BD-10	43.0	34.5	31.0	28.5	26.5	—	—	—	—	—
STR2-BD-16	103.8	83.1	73.1	66.9	62.5	58.8	56.3	53.8	51.9	50.0
STR2-BD-20	124.6	100.1	88.2	80.5	75.6	71.4	68.6	65.1	63.0	60.9
STR2-BD-25	176.8	142.0	125.0	114.8	107.1	101.2	96.9	92.7	89.3	86.7
STR2-BD-32	379.5	303.6	266.2	243.1	226.6	214.5	203.5	195.8	188.1	182.6

Sensori magnetici impiegabili



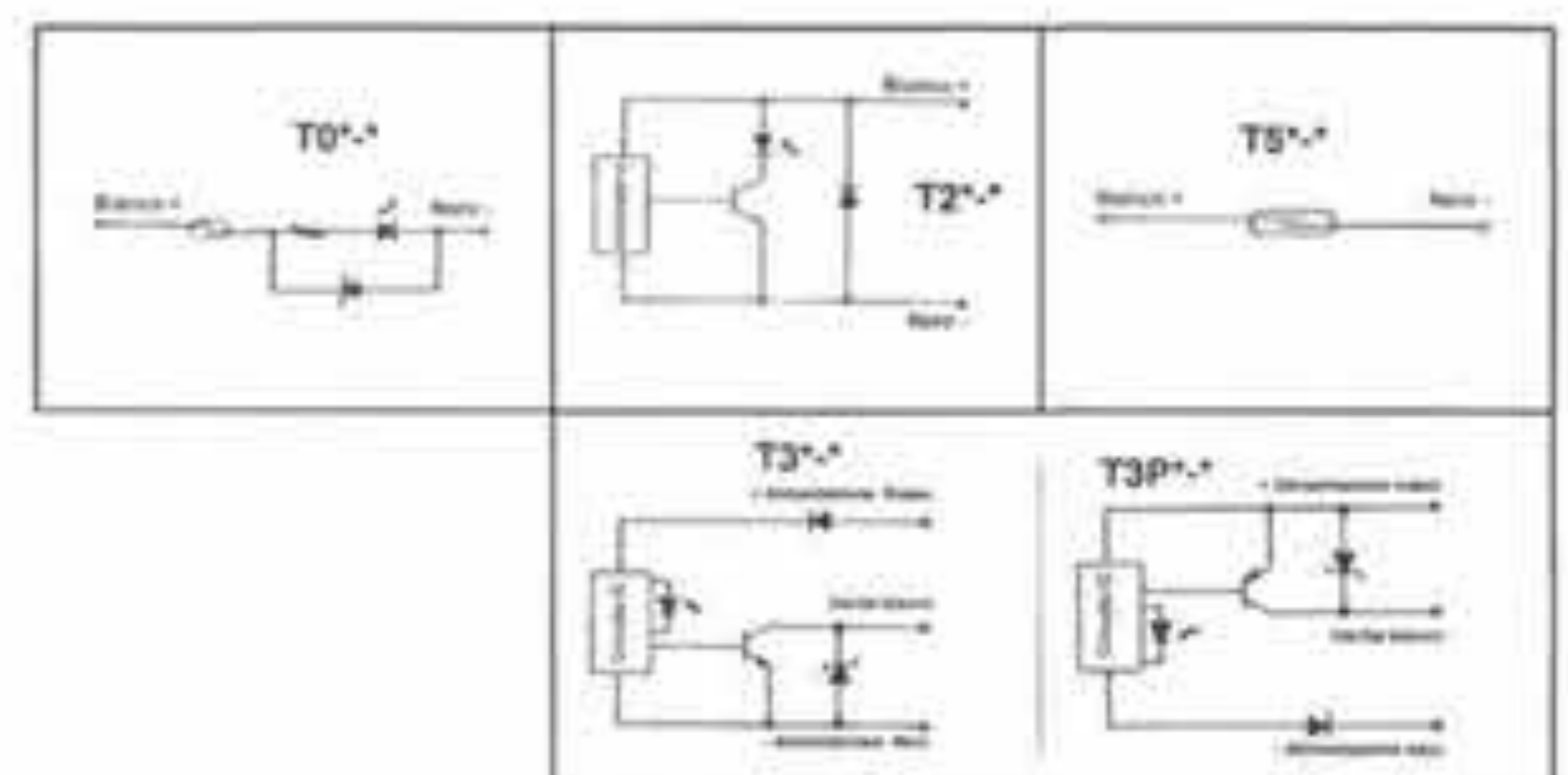
2. Codice

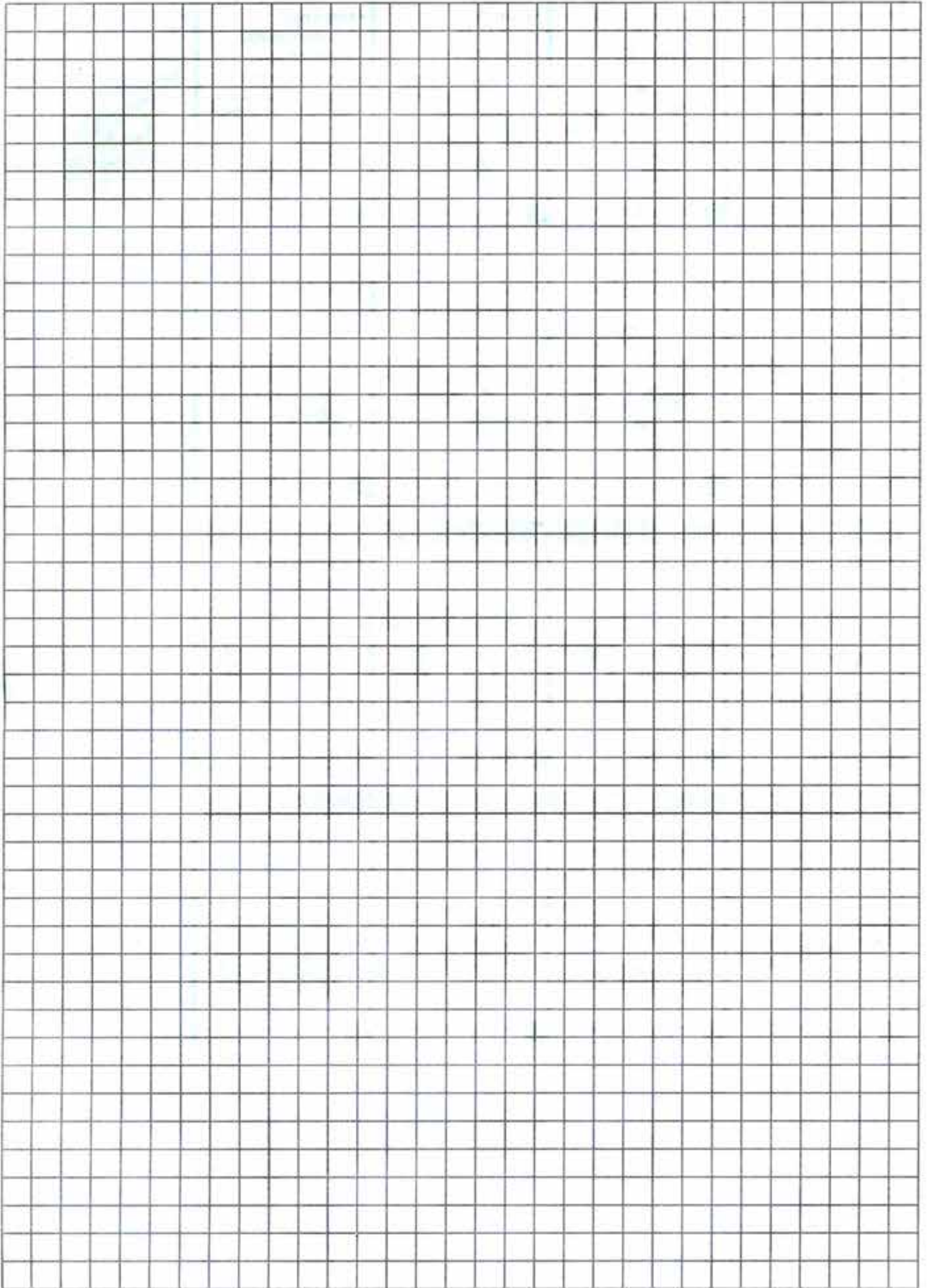
T * * - *

1 2 3

- Tipo**
 - 0= Reed con led, (10~30Vdc, 5~20mA)
 - 2= Stato solido, (12~24Vdc, 5~50mA) - (110Vac, 7~20mA)
 - 3P= Stato solido a 3 fili PNP (10~28Vdc, 100mA)
 - 3= Stato solido a 3 fili NPN (10~28Vdc, 100mA)
 - 5= Reed, (5/24Vdc, 50mA) - (110Vac, 20mA)
- Direzione del cavo di alimentazione**
 - V = assiale
 - H = radiale
- Lunghezza del cavo di alimentazione**
 - = 1m. standard
 - 3 = 3m. opzionale
 - 5 = 5m. opzionale

Circuiti elettrici interni





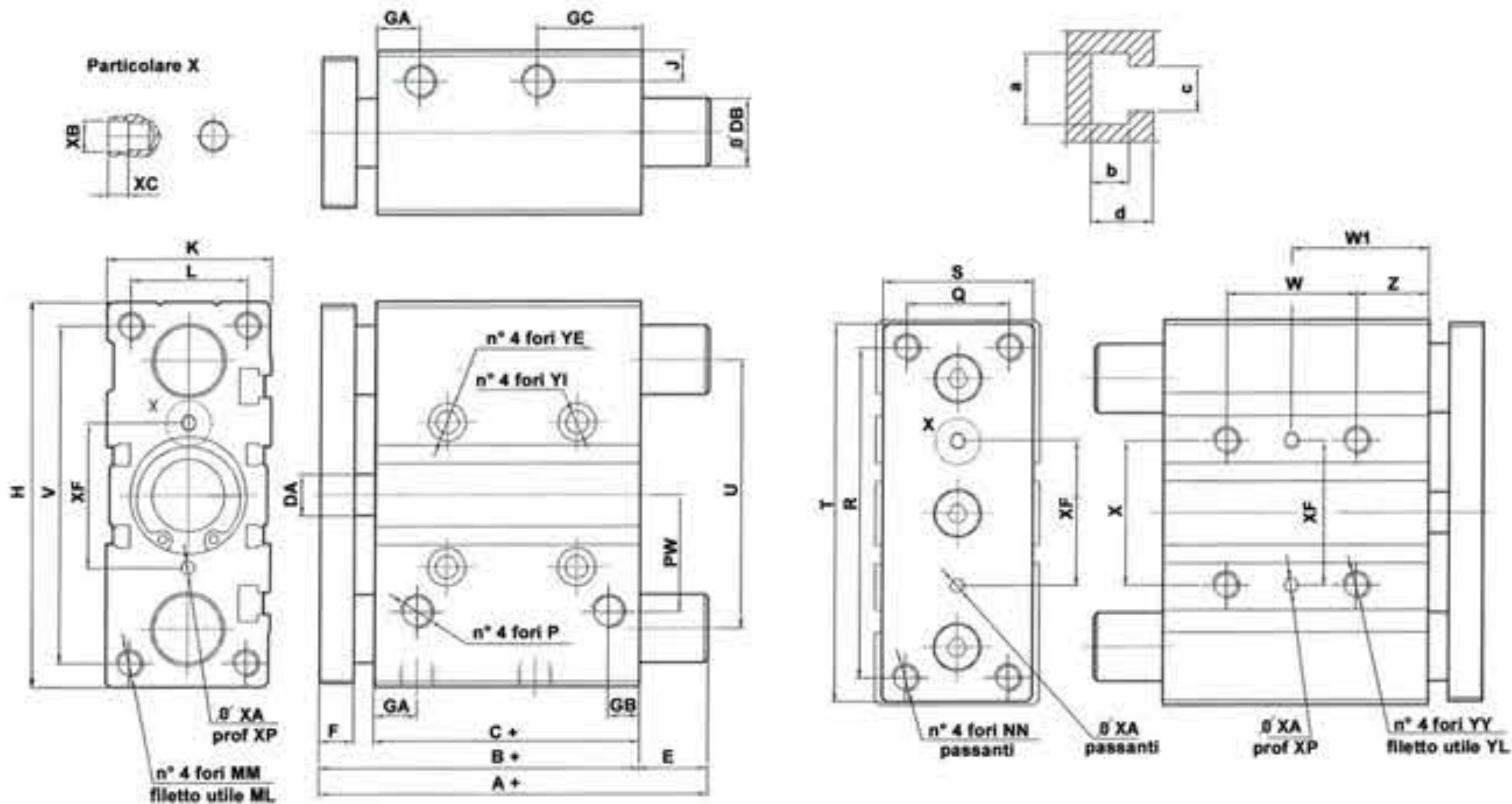
Tipo CCTS	***	***	**
	1	2	3

1 Alesaggi Ø16 - 20 - 25 - 32 - 40 - 50 - 63

2 Corse

3 Modello BA: Bronzina

BB: Manicotti a ricircolo di sfere



+ = aggiungere la corsa
++ = aggiungere la corsa x 2

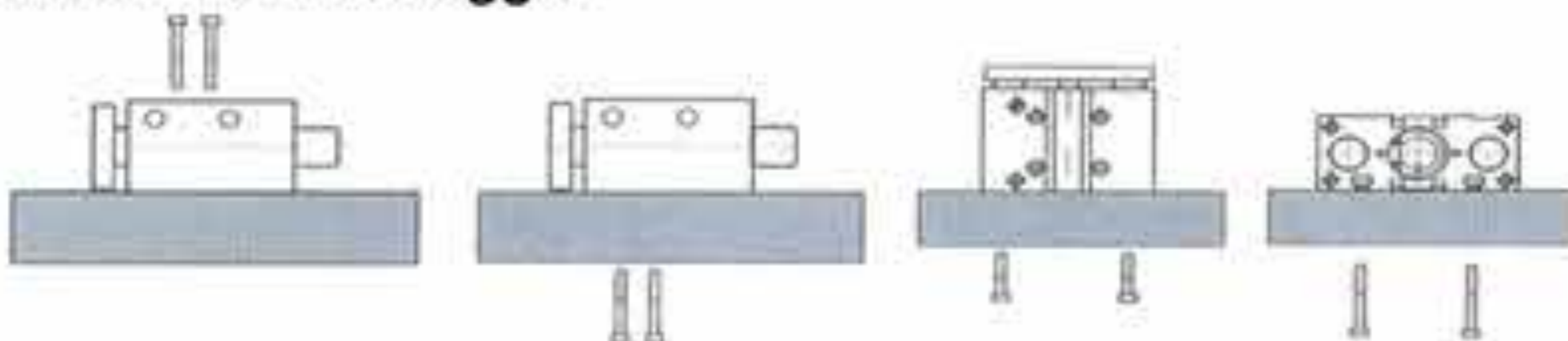
Ø	B	C	DA	F	GA	GB	GC	H	J	K	L	MM	ML	NN	P	PW	Q	R	S	T	U	V	X	YY	YL	YE	YH	YI	Z	XF	XA	XP	XB	XC	a	b	c	d
16	4,6	3,3	8	8	11	8	18	6,4	5	30	22	M5	12	M5	M5	19	16	5,4	25	6,2	4,6	5,6	2,4	M5	10	8	4,5	4,3	5	2,4	3	6	3,5	3	7,4	3,7	4,4	6,2
20	5,3	3,7	10	10	10,5	8,5	24,5	8,3	6,5	3,6	2,4	M5	13	M5	G1/8	25	18	7,0	30	8,1	5,4	7,2	2,8	M6	12	9,5	5,5	5,6	17	2,8	3	6	3,5	3	8,4	4,5	5,5	7,3
25	5,3	3,7	10	10	11,5	9	25	9,3	7,5	4,2	3,0	M6	15	M6	G1/8	28,5	2,6	7,8	38	9,1	6,4	8,2	3,4	M6	12	9,5	5,5	5,6	17	3,4	4	6	4,5	3	8,4	4,5	5,5	7,5
32	5,9	3,7	12	12	12,5	9	30,5	11,7	9	4,8	3,4	M8	20	M8	G1/8	3,4	3,0	9,6	4,4	11,0	7,8	9,8	4,2	M8	16	11	7,5	6,6	21	4,2	4	6	4,5	3	10,5	5,5	6,5	9
40	6,6	4,4	12	12	14	10	31	12,0	9	5,4	4,0	M8	20	M8	G1/8	3,8	3,0	10,4	4,4	13,8	8,6	10,6	5,0	M8	16	11	7,5	6,6	22	5,0	4	6	4,5	3	10,5	5,5	6,5	9
50	7,2	4,4	16	16	14	11	35	14,8	9,5	6,4	4,6	M10	22	M10	G1/4	4,7	4,0	13,0	6,0	14,6	11,0	13,0	6,6	M10	20	14	9	8,6	24	6,6	5	8	6	4	13,5	7,5	8,5	12
63	7,7	4,9	16	16	16,5	13,5	35	16,2	11	7,8	5,8	M10	22	M10	G1/4	5,5	5,0	13,0	7,0	15,8	12,4	14,2	8,0	M10	20	14	9	8,6	24	8,0	5	8	6	4	17,8	10	11	16,5

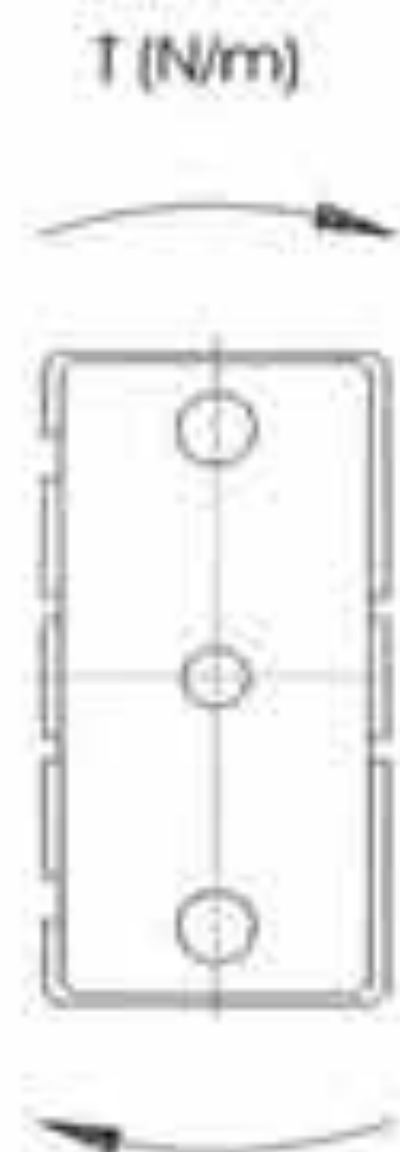
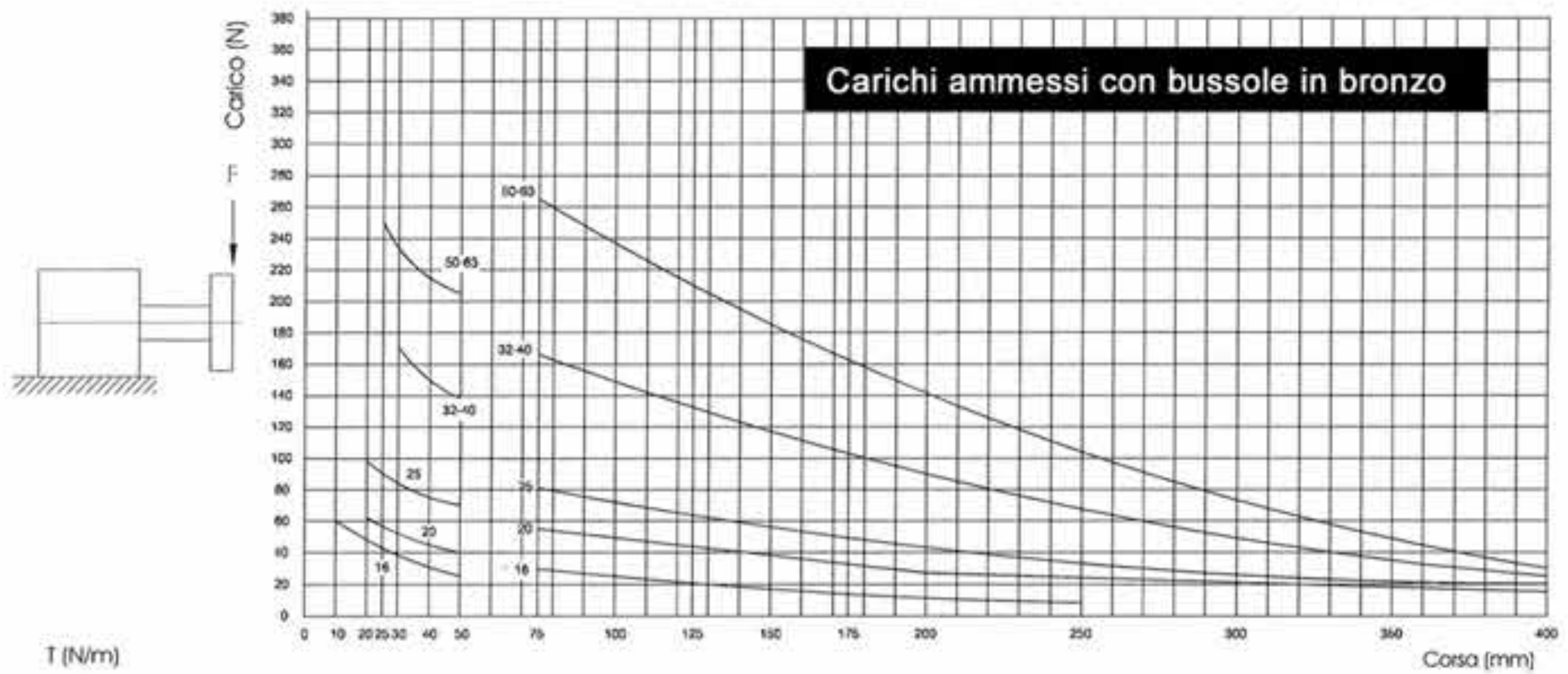
Con bussole autolubrificanti							
Ø	quota A corse			quota E corse			DB
	10 30	75 100	125 250	10 30	75 100	125 250	
16	46	64,5	95	0	18,5	49	10
Ø	quota A corse			quota E corse			DB
	20 30	75 200	250 400	20 30	75 200	250 400	
20	53	84,5	122	0	31,5	69	12
25	53,5	85	122	0	31,5	68,5	16
Ø	quota A corse			quota E corse			DB
	20 30	75 200	250 400	20 30	75 200	250 400	
32	97	107	140	37,5	47,5	80,5	20
40	97	107	140	31	41	79	20
50	106,5	118	161	34,5	46	89	25
63	106,5	118	161	29,5	41	84	25

Con manicotti a ricircolo di sfere								
Ø	quota A corse			quota E corse			DB	
	10 30	40 100	125 250	10 30	40 100	125 250		
16	46	66	95	0	20	49	8	
Ø	quota A corse			quota E corse			DB	
	20 30	40 200	250 400	20 30	40 200	250 400		
20	53	85,5	122	0	32,5	69	12	
25	53,5	86	122	0	32,5	68,5	12	
Ø	quota A corse			quota E corse			DB	
	25 30	75 200	250 400	25 30	75 200	250 400		
32	97	97	107	140	37,5	37,5	47,5	20
40	97	97	107	140	31	31	41	20
50	106,5	114	118	161	34,5	42	46	25
63	106,5	114	118	161	29,5	37	41	25

Quote W e W1										
Ø	quota W corse				quota W1 corse					
	10 30	40 100	125 200	250 300	10 30	40 100	125 200	250 300	350 400	
16	24	44	110	200	17	27	60	105		
Ø	quota W corse				quota W1 corse					
	20 30	40 100	125 200	250 300	350 400	20 30	40 100	125 200	250 300	350 400
20	24	44	120	200	300	29	39	77	117	167
25	24	44	120	200	300	29	39	77	117	167
Ø	quota W corse				quota W1 corse					
	25	50-100	125-200	250-300	350-400	25	50-100	125-200	250-300	350-400
32	24	48	124	200	300	33	45	83	121	171
40	24	48	124	200	300	34	46	84	122	172
50	24	48	124	200	300	36	48	86	124	174
63	28	52	128	200	300	38	50	88	126	176

Schema di Montaggio

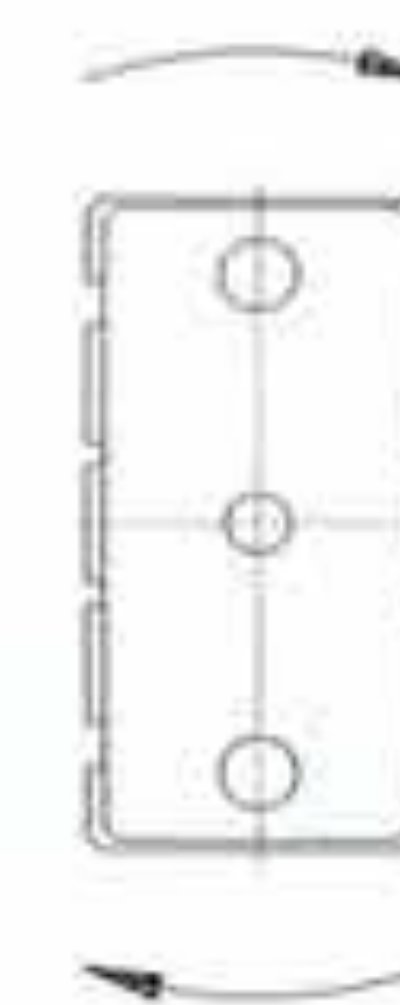
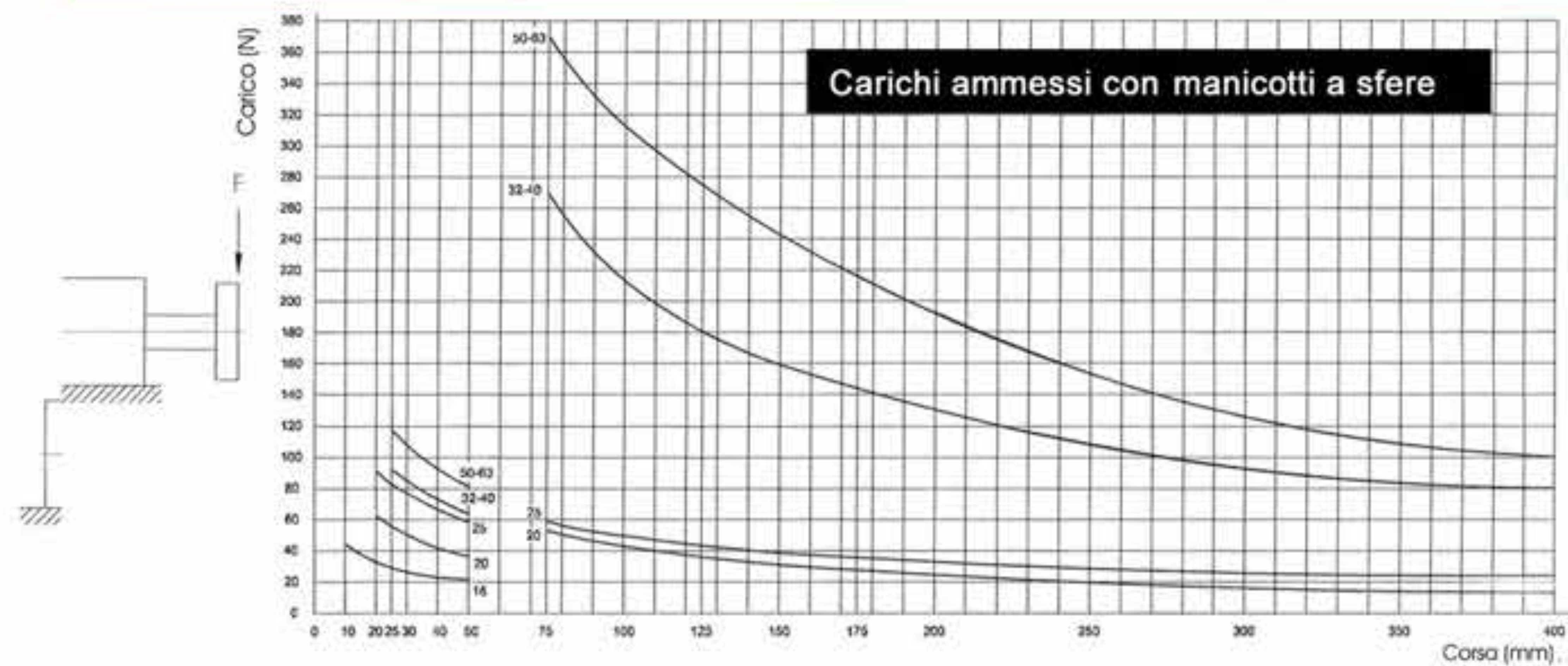




CON BUSSOLE AUTOLUBRIFICANTI

Ø mm	MOMENTO (Nm)															
	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
16	0.69	0.58		0.49	0.43	0.38	0.69	0.58	0.50	0.44	0.40	0.36	0.30			
20		1.05		0.93	0.83	0.75	1.88	1.63	1.44	1.28	1.16	1.06	0.90	0.78	0.69	0.62
25		1.98		1.67	1.45	1.28	2.8	2.50	2.1	1.80	1.65	1.42	1.30	1.22	1.06	0.92
32			5.13			4.19	4.97	4.36	3.46	3.2	3	2.84	2.48	2.20	2	1.84
40			5.13			4.19	4.97	4.36	3.46	3.2	3	2.84	2.48	2.20	2	1.84
50			8.00			5.80	7.00	6.72	5.68	5.25	4.88	4.5	4.2	3.89	3.5	3.18
63			8.00			5.80	7.00	6.72	5.68	5.25	4.88	4.5	4.2	3.89	3.5	3.18

CORSE →



CON MANICOTTI A RICIRCOLO DI SFERE

Ø mm	MOMENTO (Nm)															
	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
16	0.83	0.65		0.52	0.44	0.40	0.85	0.52	0.43	0.37	0.32	0.28	0.23			
20		1.20		0.96	0.81	0.69	1.02	0.93	0.82	0.71	0.64	0.58	0.52	0.46	0.4	0.34
25		2.00		1.69	1.45	1.28	1.26	1.09	0.98	0.87	0.79	0.70	0.62	0.54	0.46	0.38
32			2.04			1.41	6.58	5.19	4.49	3.87	3.58	3.17	2.85	2.54	2.20	1.85
40			2.47			1.72	7.25	5.72	4.49	3.87	3.58	3.17	2.85	2.54	2.20	1.85
50			3.22			2.22	10.17	8.58	7.75	6.86	5.99	5.30	4.80	4.20	3.68	3
63			3.22			2.22	10.17	8.58	7.75	6.86	5.99	5.30	4.80	4.20	3.68	3

CORSE →



I cilindri rotanti sono stati concepiti per trasformare il moto rettilineo, tipico dei cilindri pneumatici, in moto rotatorio dotato di coppia torcente. Sono forniti con ammortizzo pneumatico ed hanno la possibilità di regolare l'angolo di rotazione di circa 10°. Una speciale regolazione, mediante pattino guida, riduce al minimo il gioco tra pignone e cremagliera. Su richiesta vengono fornite rotazioni speciali.

The rotary cylinders are conceived in order to transform the rectilinear, typical motion of the pneumatic cylinders, into a rotating motion equipped to us of twisting brace. They are supplied with pneumatic cushioning and they have the possibility to regulate the angle of spin of 10°. A special regulation, by means of guide, reduces the possibility of clearance between pinion and rack. Upon request they come supplied special spins

CHIAVE DI CODIFICA / KEY TO TYPE NUMBER

RY_{1,00} 1 000,000

→ ANGOLO DI ROTAZIONE / ANGLE OF ROTATION

→ Ø CILINDRO / Ø CYLINDER

→ VERSIONE - VERSION

01 = PIGNONE MASCHIO - CON REGOLAZIONE - MAGNETICO
MALE PINION - WITH ADJUSTMENT - MAGNETIC

03 = PIGNONE FEMMINA - CON REGOLAZIONE - MAGNETICO
FEMALE PINION - WITH ADJUSTMENT - MAGNETIC

05 = PIGNONE MASCHIO - SENZA REGOLAZIONE - MAGNETICO
MALE PINION - WITHOUT ADJUSTMENT - MAGNETIC

07 = PIGNONE FEMMINA - SENZA REGOLAZIONE - MAGNETICO
FEMALE PINION - WITHOUT ADJUSTMENT - MAGNETIC

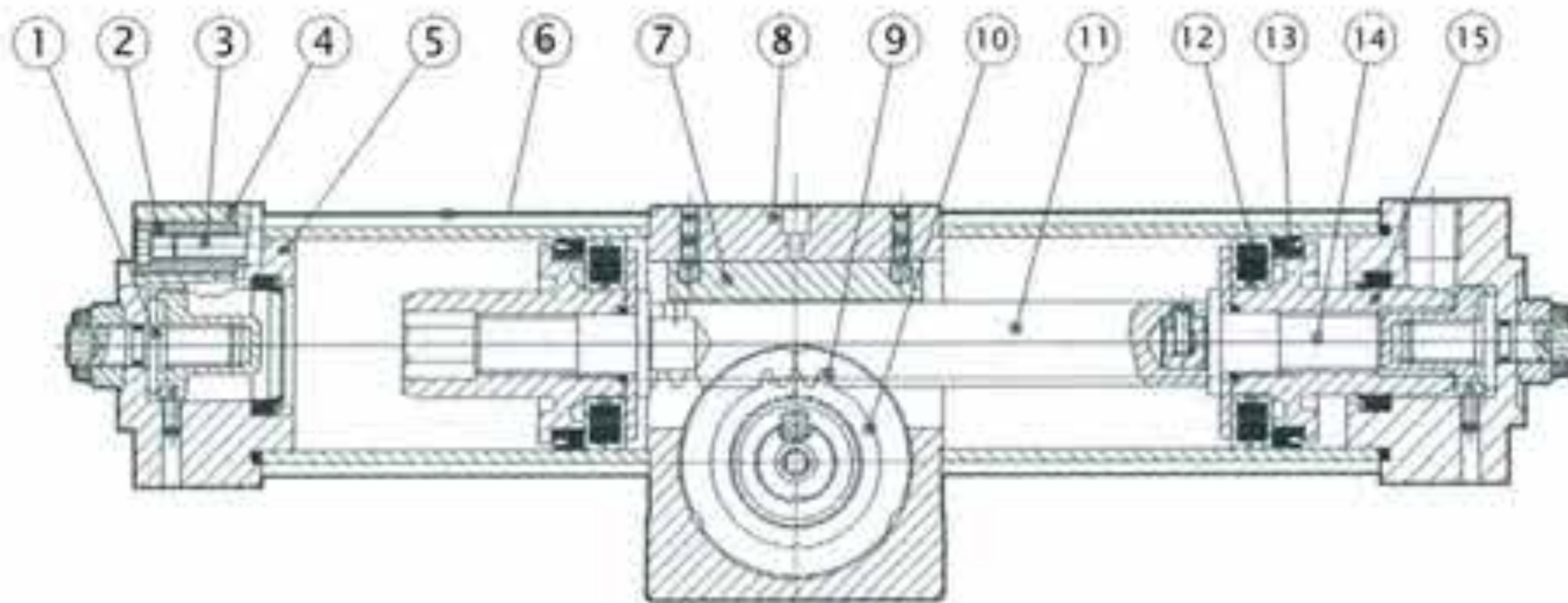
VERSIONE - VERSION

01	
03	
05	
07	

ROTAZIONI STANDARD / STANDARD ROTATIONS

Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100	Ø125
90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°
180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°
270°	270°	270°	270°	270°	270°	270°
360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°

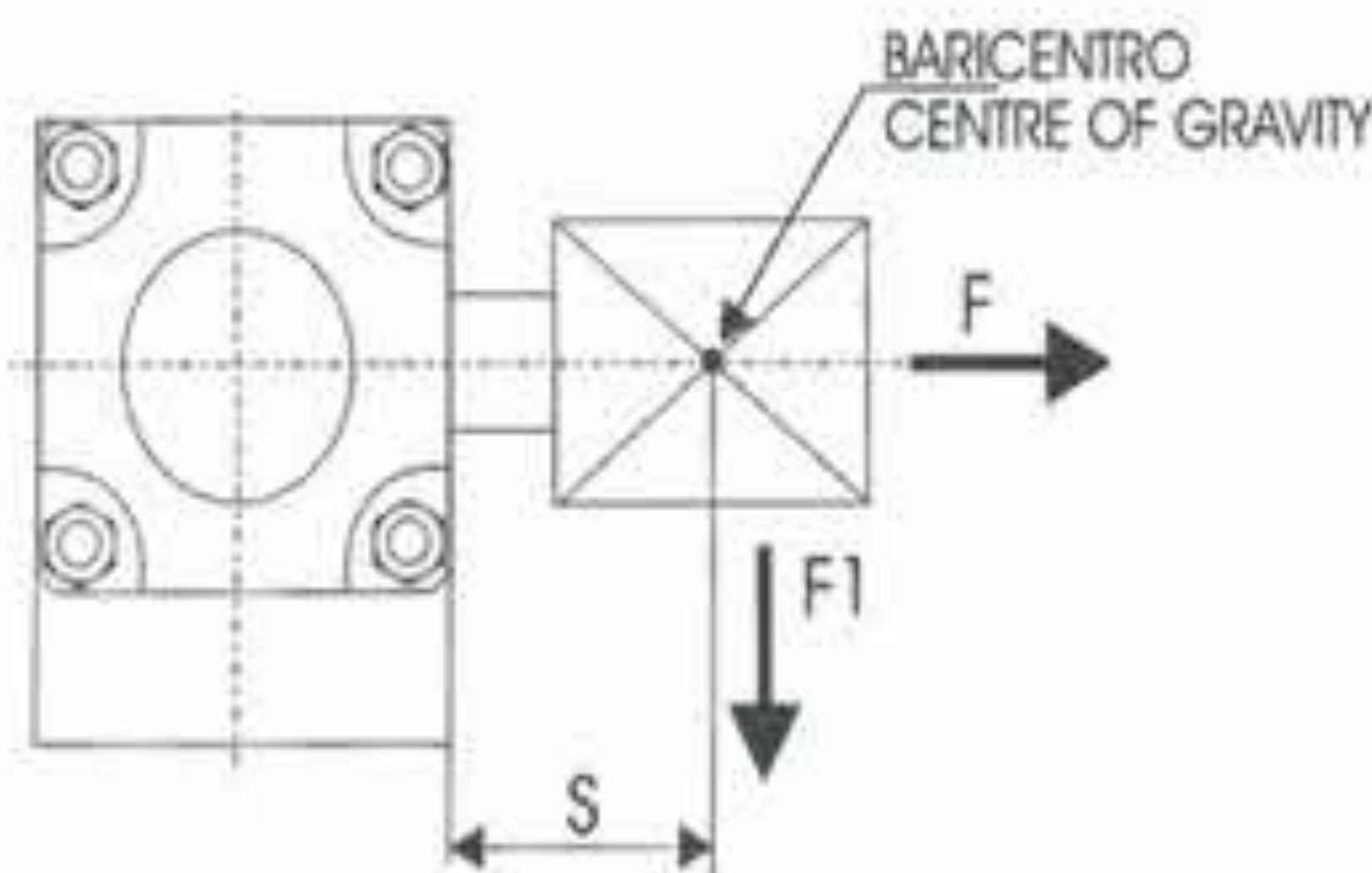
Fluido	Aria con o senza lubrificazione
Temp. di esercizio	-5C° / +80C°
Press. massima di esercizio	10 bar
Regolazione angolo	10°



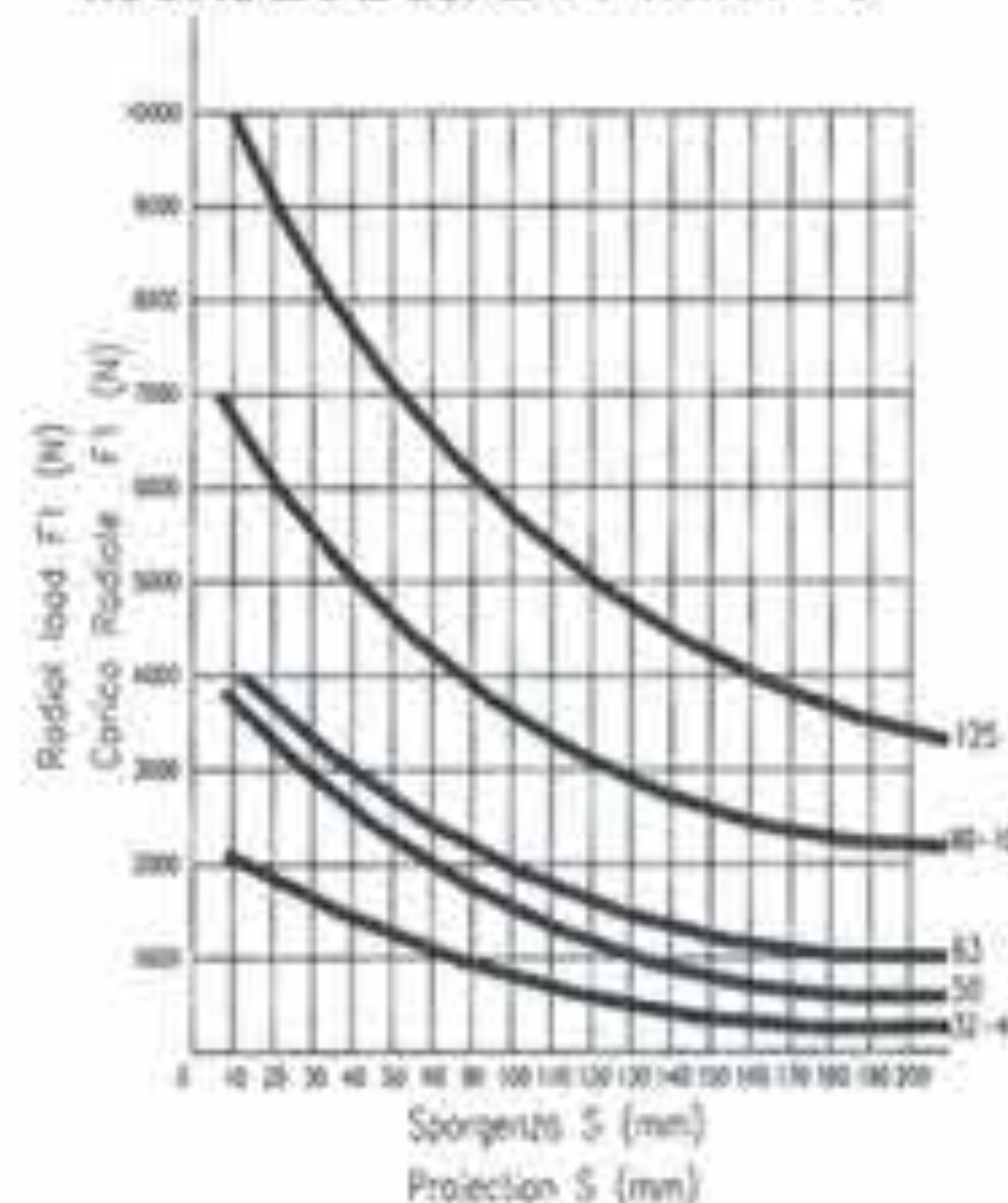
Pos.	Denominazione	Materiale
15	PISTONE	Alluminio pressofuso
14	VITE DI BLOCCAGGIO PISTONE	Acciaio zincato
13	GUARNIZIONE PISTONE	NBR
12	ANELLO MAGNETICO	Piastoferrite
11	CREMAGLIERA	Acciaio normalizzato
10	LUSCINETTO A SFERA	
9	PIGNONE	Acciaio nitrurato
8	CORPO x CILINDRO ROTANTE	Alluminio anodizzato
7	PATTINO DI GUIDA CREMAGLIERA	Resina acetabica Delrin
6	LAMELLA	Estruso in lega di alluminio
5	GUARNIZIONE TESTATA	NBR
4	TESTATA POSTERIORE x CILINDRO	Alluminio pressofuso
3	TIRANTE	Fe 37 zincato
2	DADO x FISSAGGIO TESTATA	Acciaio zincato
1	VITE REGOLAZIONE	Acciaio zincato

CARICO ASSIALE F MAX (N) CON F1 = 0
MAX AXIAL LOAD F WITH F1 = 0

Ø	32	40	50	63	80	100	125
F	100	100	120	120	200	250	300

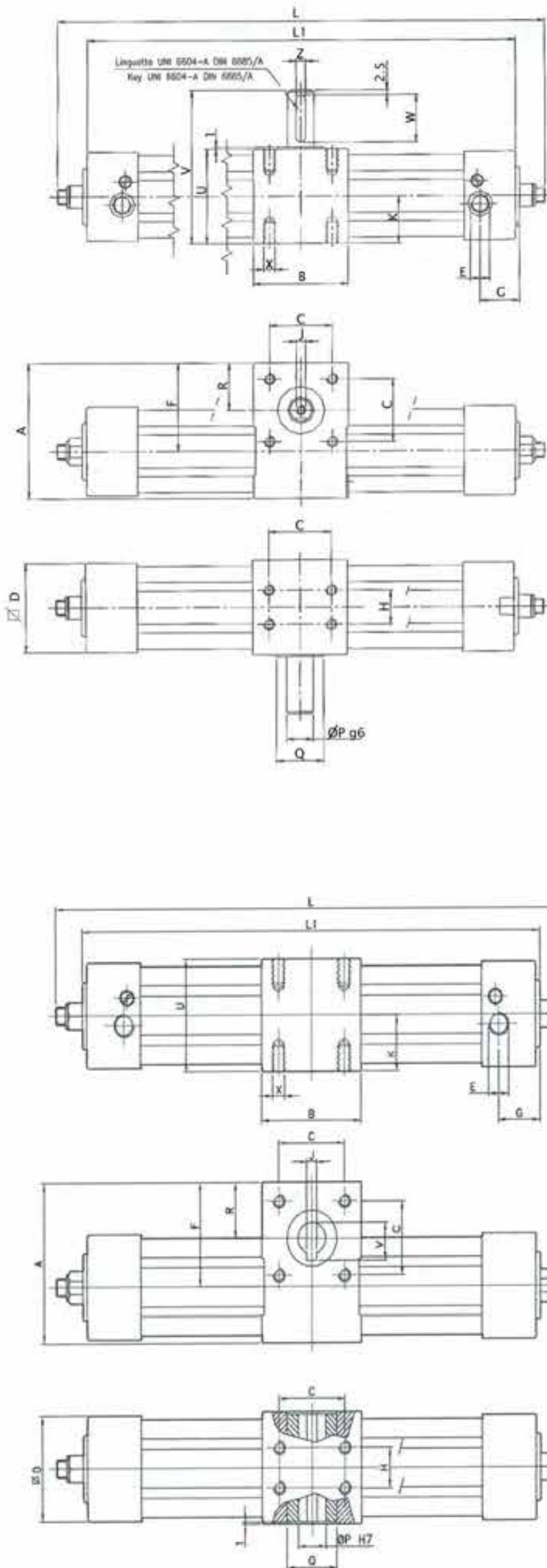


CARICO RADIALE F1 MAX CON F=0
MAX RADIAL LOAD F1 WITH F=0



MOMENTO TORCENTE AD 1 bar
THEORETICAL TORQUE AT 1 bar

Ø	Nm
32	1.2
40	2.25
50	3.9
63	7.3
80	15.7
100	26.35
125	51



PIGNONE MASCHIO

Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	W
32	71,5	50	33	48	1/8G	46,5	18	18	25
40	82	60	40	54	1/4G	54,5	21	22	25
50	93	70	50	67	1/4G	60,5	24	25	35
63	109	75	60	78	3/8G	70,8	26	35	35
80	142	99	80	97	3/8G	93,5	26	50	45
100	156,5	115	80	115	1/2G	99	30	60	45
125	188	125	90	140	1/2G	118	32	70	45

Ø	J	K	P	Q	R	U	V	X	Z
32	M5	25	14	25	25	50	81	M6x10	5
40	M5	30	14	25	30	60	91	M6x10	5
50	M6	32,5	19	30	32,5	65	106	M8x13	6
63	M6	37,5	24	30	37	75	116	M8x13	8
80	M8	49,5	28	45	50	99	150	M10x16	8
100	M8	57,5	38	50	54	115	166	M10x16	10
125	M10	70	38	60	60	140	191	M12x20	10

Dimensioni di L e L1 per rotazioni standard

Ø	ROTAZ. 90°		ROTAZ. 180°		ROTAZ. 270°		ROTAZ. 360°	
	L	L1	L	L1	L	L1	L	L1
32	232	213	279	260	326	307	373	354
40	274	254	330	310	387	367	464	424
50	301	276	364	339	427	402	489	464
63	343	320	418	395	493	470	567	544
80	416	386	515	485	614	584	713	683
100	449	418	556	525	662	631	769	738
125	518	487	650	619	782	751	914	883

PIGNONE FEMMINA

Ø	A	B	C	D	E	F	G	H
32	71,5	50	33	48	1/8G	46,5	18	18
40	82	60	40	54	1/4G	54,5	21	22
50	93	70	50	67	1/4G	60,5	24	25
63	109	75	60	78	3/8G	70,8	26	35
80	142	99	80	97	3/8G	93,5	26	50
100	156,5	115	80	115	1/2G	99	30	60
125	188	125	90	140	1/2G	118	32	70

Ø	J	K	P	Q	R	U	V	X
32	5	25	14	25	25	50	16,3	M6x10
40	5	30	14	25	30	60	16,3	M6x10
50	6	32,5	19	30	32,5	65	21,8	M8x13
63	6	37,5	19	30	37	75	21,8	M8x13
80	8	49,5	24	45	50	99	27,5	M10x16
100	8	57,5	28	50	54	115	31,3	M10x16
125	8	70	28	60	60	140	31,3	M12x20

SERIE GRC base - SERIE GRC-K ALTA PRECISIONE

Descrizione generale e vantaggi applicativi

Unità rotanti ad elevata integrazione, offrono in un'unico componente: un attuttore rotante a doppia cremagliera con albero cavo, una tavola per il montaggio diretto del carico, il dispositivo di regolazione dell'angolo, e nelle versioni specifiche le battute regolabili con deceleratori.

- Serie base e serie di alta precisione su cuscinetto a rulli incrociati (stessi ingombri).
- Per applicazioni che richiedano angoli di lavoro fino a 100° è possibile selezionare il modello 90° con regolazione 0-100° che offre ingombri e pesi inferiori rispetto al modello 180° (regolazione max 190°).
- Connessioni disponibili su tre lati.
- L'asse centrale cavo (ø4-ø17mm) offre un passaggio ideale per connessioni elettriche e pneumatiche.
- Risalti di centratura sulla tavola rotante e sul corpo dell'attuttore.
- Versioni con battute esterne regolabili e deceleratori integrati, assicurano arresti dolci e privi di rimbalzi.
- La corsa dei cilindri particolarmente lunga consente l'impiego di ingranaggi con alto rapporto di riduzione a vantaggio della qualità nella regolazione a basse velocità operative.

Codice

GRC - * - * * - * * - * * *
1 2 3 4

1 Modello

- = Base
 K = Con cuscinetto a rulli incrociati per precisioni elevate

2 Grandezza (coppia)

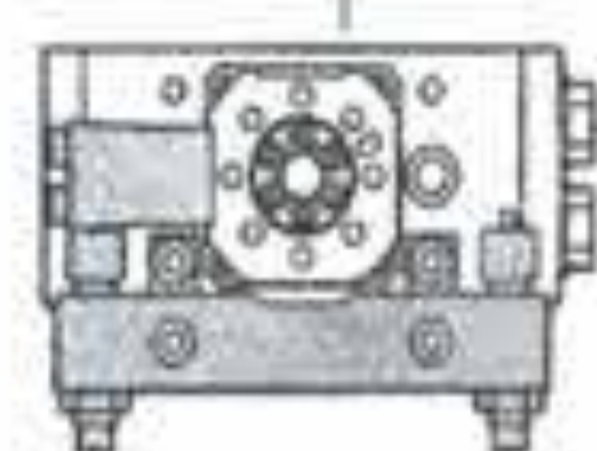
5 = 0.5 Nm (solo versione base)
 10 = 1 Nm
 20 = 2 Nm
 30 = 3 Nm
 50 = 5 Nm
 80 = 8 Nm

3 Rotazione nominale

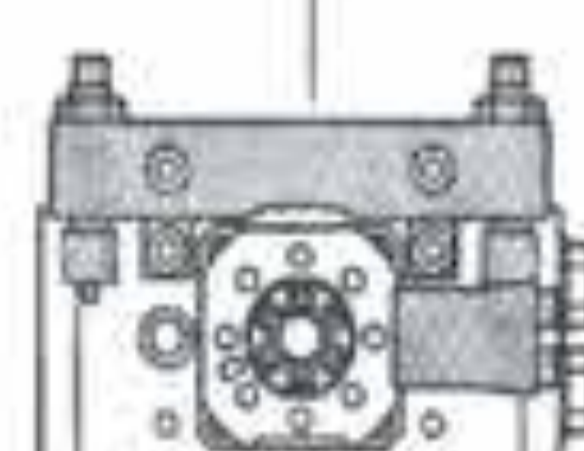
90 = (0°-100°)
 180 = (0°-190°)

4 Battute regolabili con deceleratori

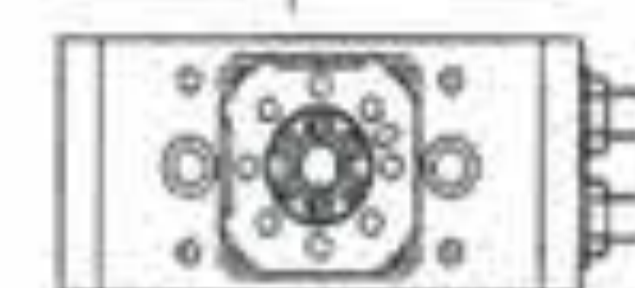
- = senza battute
 A1 = con battute montaggio 1
 A2 = con battute montaggio 2
 A3 = Predisposta per montaggio battute A1



GRC / GRC-K - * - A1



GRC / GRC-K - * - A2



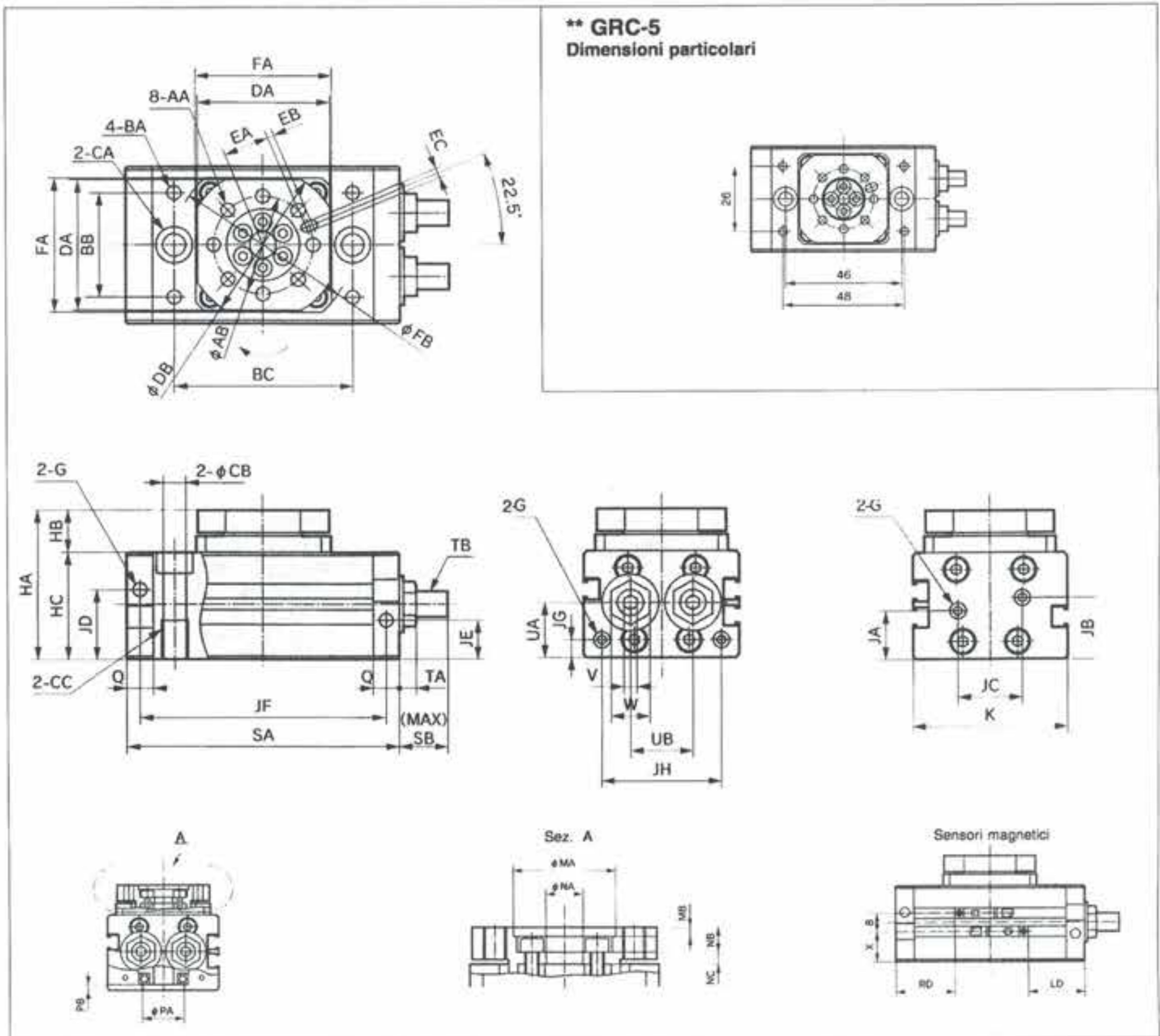
GRC / GRC-K - * - A3

Dati tecnici

	GRC-5	GRC10	GRC-20	GRC-30	GRC-50	GRC-80
Fluidi applicabili	Aria compressa					
Pressione max	10 bar					
Press. min GRC	1 bar					
GRC-K	1.5 bar			1 bar		
Versioni con deceleratori	2.5 bar	2 bar	1.5 bar			
Pressione collaudo	15 bar					
Temperatura ambiente	0 - 60°C					
Energia dissipabile	0.005J	0.008J	0.03J	0.03J	0.04J	0.11J
Ed con deceleratori	0.46J	0.59J	1.41J	1.71J	2.33J	2.78J
Ammortizzatori GRC/GRC-K	paracopi elastici					
Versioni con deceleratori	NCK-0.3	NCK-0.3	NCK-0.7	NCK-0.7	NCK-1.2	NCK-2.6
Reg. rotazione GRC/GRC-K	(0°-100°) modelli con rotazione nominale 90° - (90°-190°) modelli con rotazione nominale 180°					
Versioni con deceleratori	(90°±6°) modelli con rotazione nominale 90° - (180±6°) modelli con rotazione nominale 180°					
Tempo di rotazione	regolabile da 0.2 ad 1.5 secondi per una rotazione di 90°					
ø cilindri pneumatici	10mm	12mm	16mm	16mm	20mm	25mm
Connessioni	M5	M5	M5	M5	1/8"	1/8"
ø asse passante	4mm	8mm	11mm	13mm	14mm	17mm
Lubrificazione	Non richiesta, se necessaria per altri componenti collegati alla stessa alimentazione, impiegare olio ISO VG32					

Simbolo pneumatico


Dimensioni versioni std. (mm)



**** GRC-5**
Dimensioni particolari

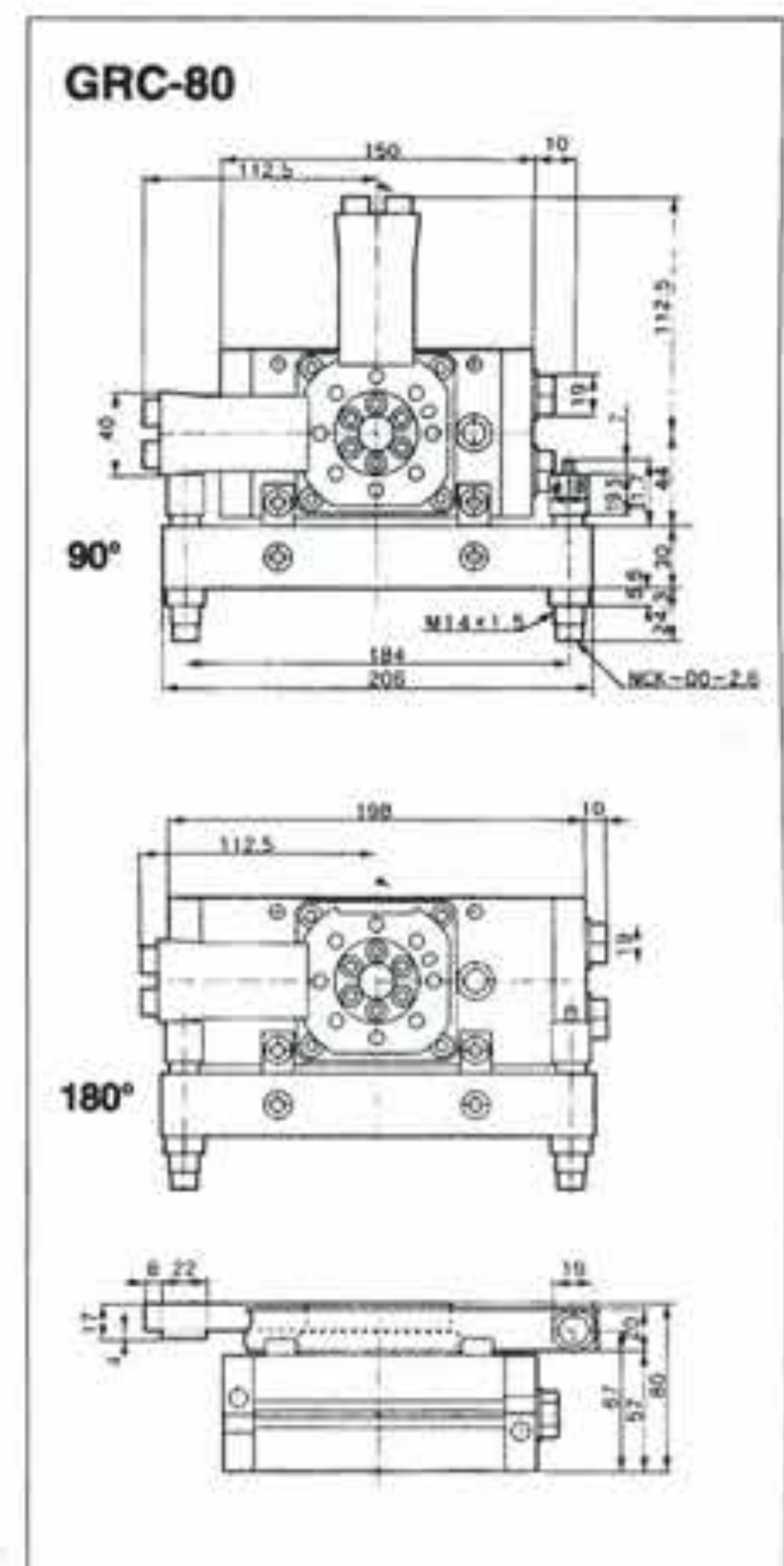
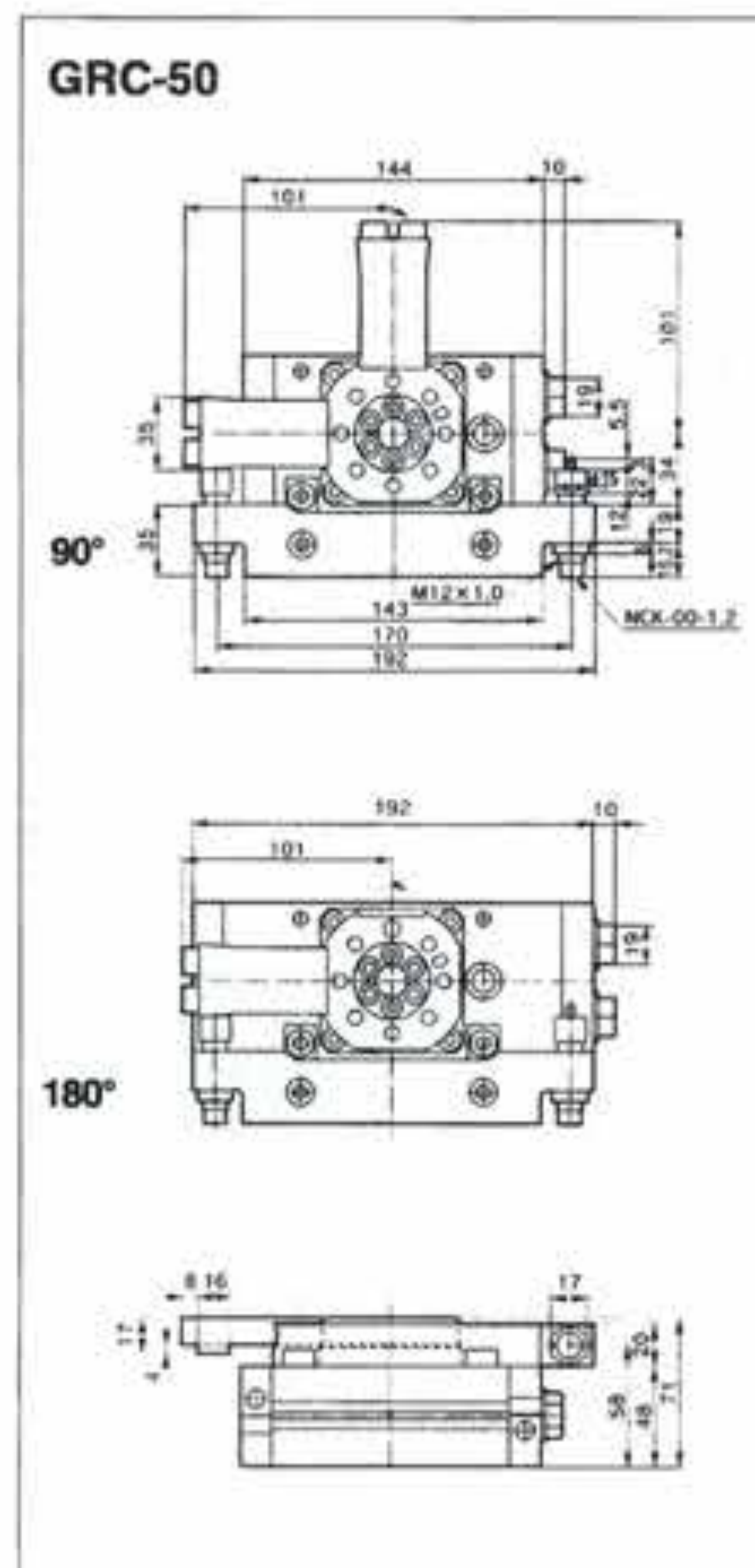
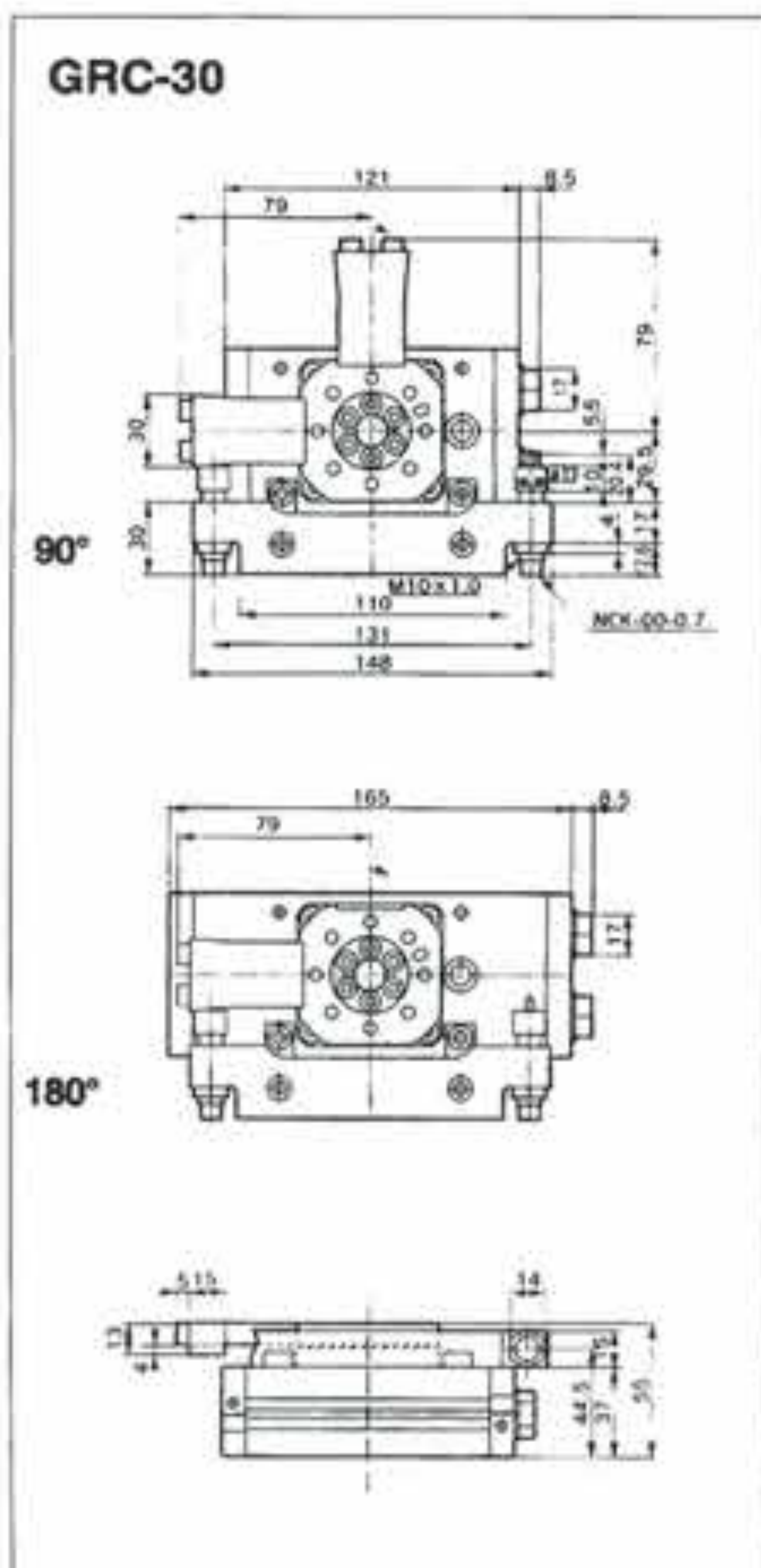
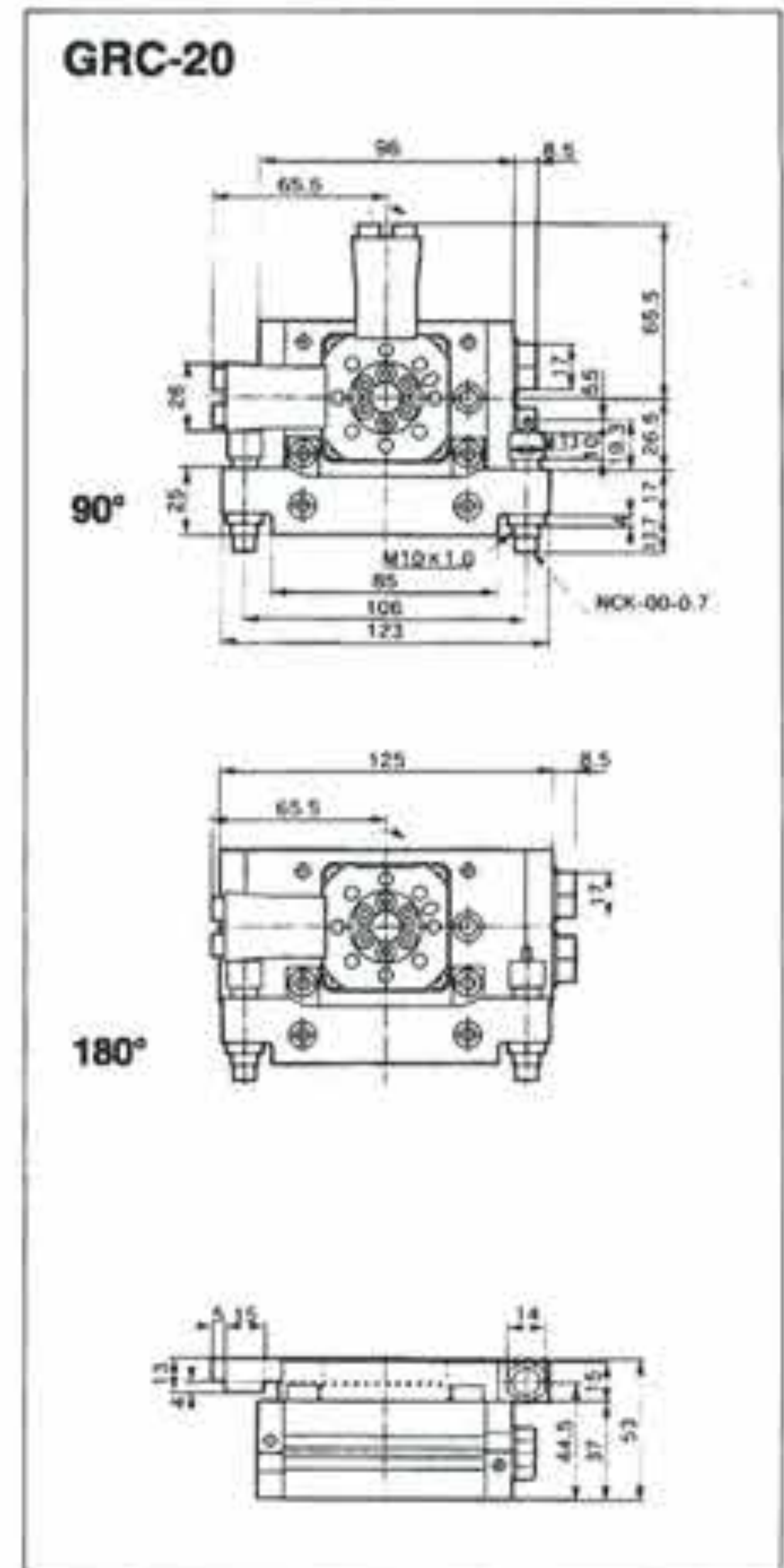
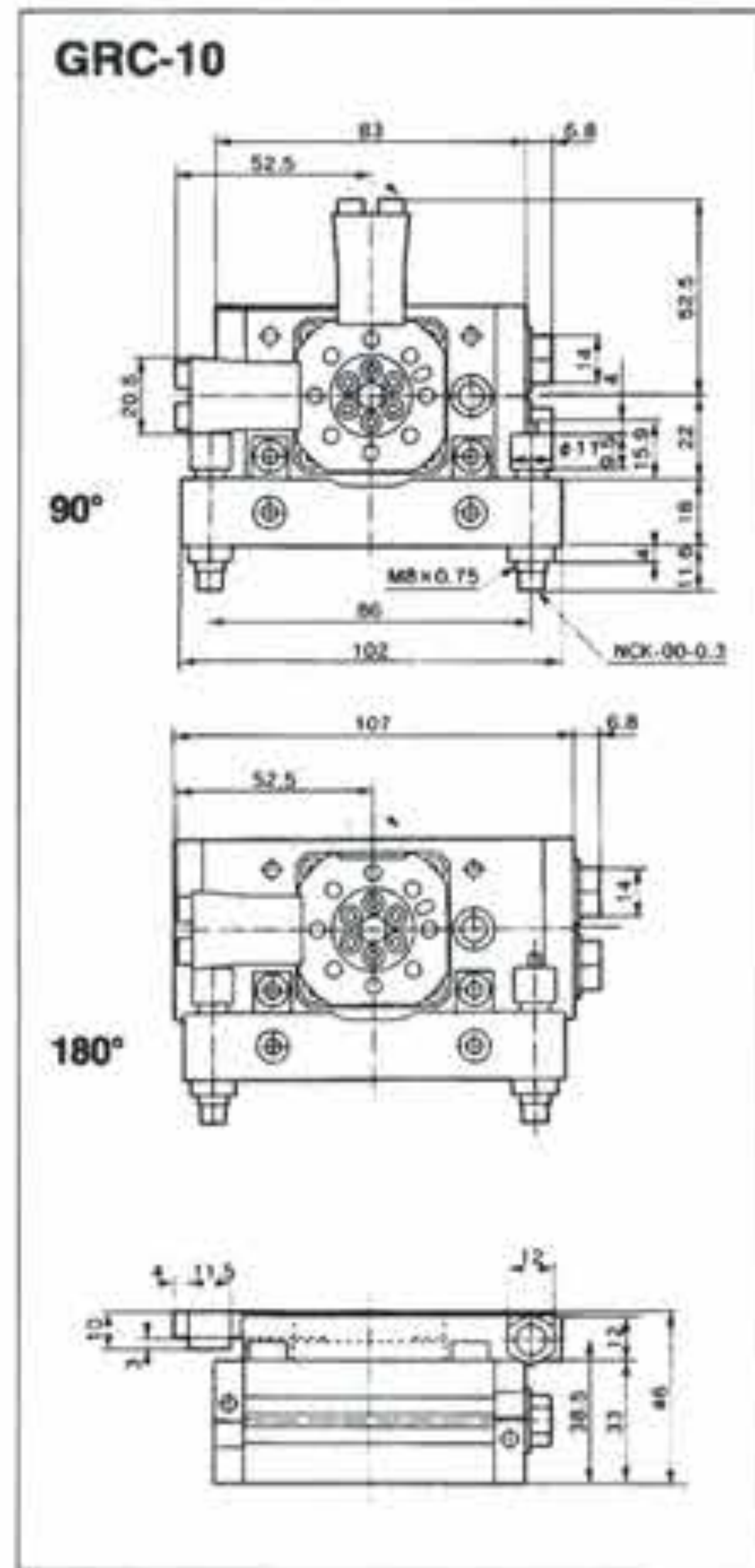
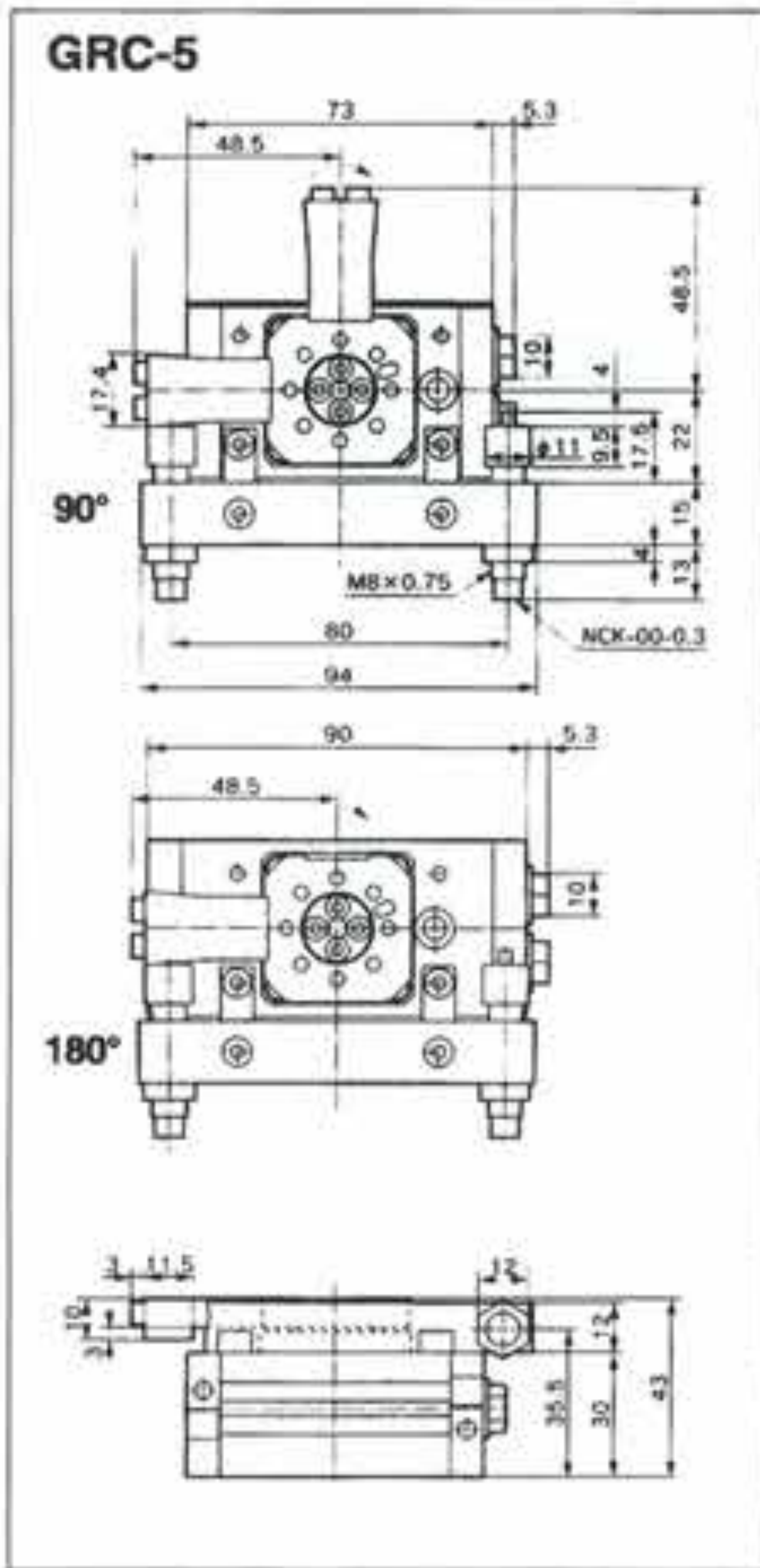
Taglia	AA-prof.	AB	BA-prof.	BB	BC	CA-prof.	CB	CC-prof.	DA	DB	EA	EB	EC prof.	FA	FB	G	HA	HB	HC	JA	JB
5	M4x0,7-7	24	M4x0,7-6,5	26	**	9,5-5,4	5,2	M6x1-12	35	42	11	2	3±0,35	36	48h9	M5x0,8	43	13	30	15	18
10	M5x0,8-7	30	M5x0,8-7	32	54	11-6,5	6,6	M8x1,25-12	40	46	14	2	3±0,35	41	54h9	M5x0,8	46	13	33	15	19
20	M6x1-9	36	M6x1-8	42	62	11-6,5	6,9	M8x1,25-12	47	55	17	2	4±0,45	48	64h9	M5x0,8	53	16	37	14,5	20,5
30	M6x1-9	44	M6x1-8	52	74	14-8,6	8,7	M10x1,5-15	58	67	21	2	4±0,45	59	78h9	M5x0,8	55	18	37	14,5	20,5
50	M8x1,25-13	50	M8x1,25-12	60	88	17,5-10,8	10,5	M12x1,75-18	66	74	24	2	5±0,55	69	92h9	1/8"	71	23	48	21,5	27,5
80	M8x1,25-13	54	M8x1,25-12	66	94	17,5-10,8	10,5	M12x1,75-18	69	80	26	2	5±0,55	76	101h9	1/8"	80	25	55	24	30

** Vedi riquadro GRC-5 (in alto-dx)

Taglia	JC	JD	JE	JF90°	JF180°	JG	JH	K	MA	MB	NA	NB	NC	PA	PB	Q	SA90°	SA180°	SB	TA	TB
5	16	21	11,5	65	82	5,6	29	42	17h9	2	4h9	5,5	2,4	12h9	3,5	8	73	90	12	4,9	M6x1
10	20	21,5	12	75	99	5,6	37	48	22h9	2	8h9	5,5	2,4	18h9	2,5	8	83	107	15	5,3	M8x0,75
20	27	22	13	86	115	5,6	47	58	27h9	2	11h9	6,5	3,9	20h9	2,5	10	96	125	15	5,5	M10x1
30	37	22	13	111	155	5,6	57	68	32h9	2	13h9	7,5	2,9	26h9	2,5	10	121	165	25	5,5	M10x1
50	36	32,5	17,5	129	177	8,1	58	75	37h9	4	14h9	10,5	5,3	28h9	4,5	15	144	192	29,5	7	M12x1
80	40	35	19	135	183	8,1	58	80	40h9	3	17h9	9,5	4,4	36h9	3,5	15	150	198	29,5	7	M12x1

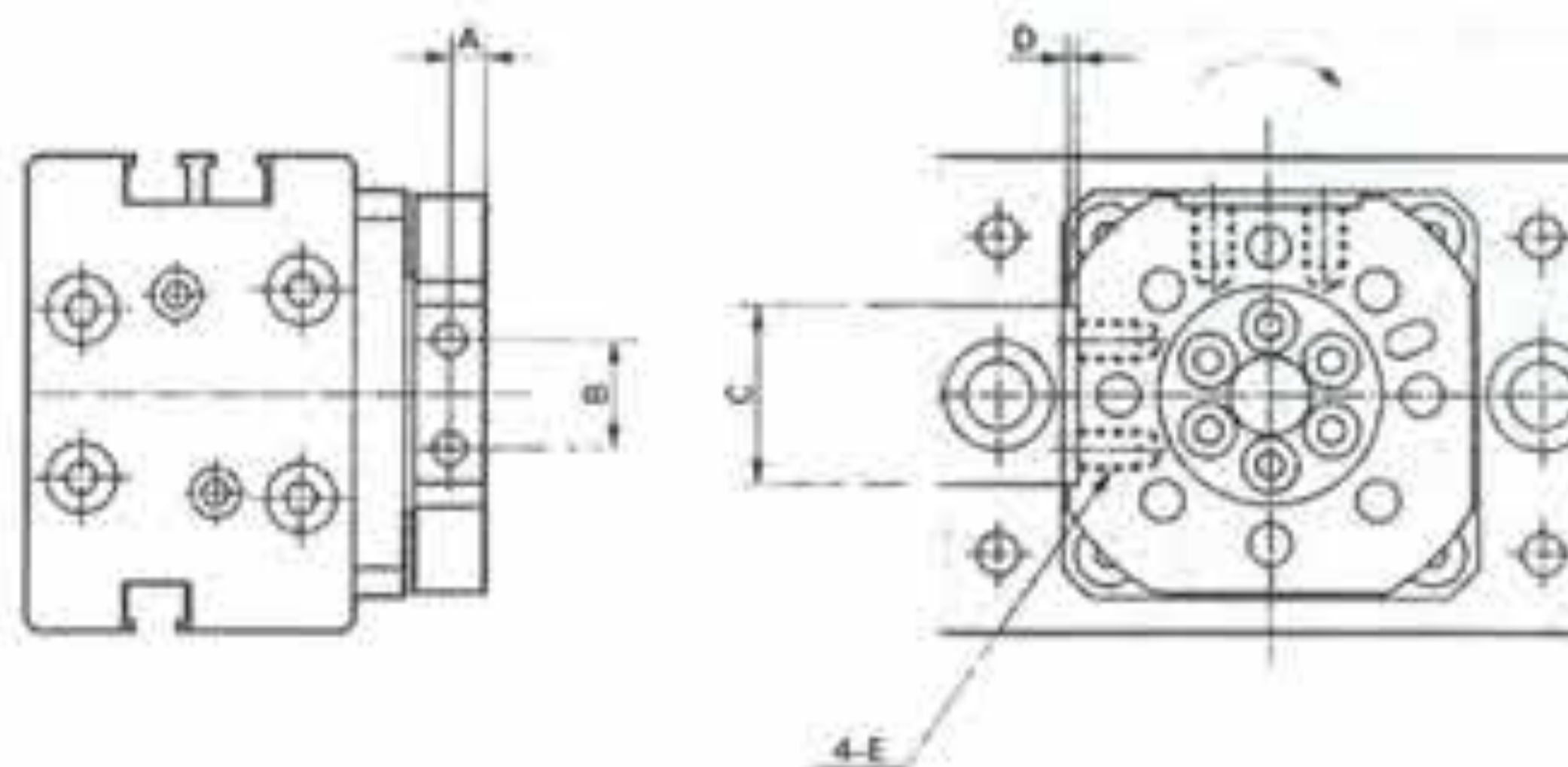
Taglia	TC	UA	UB	V	W	X	LD90°	LD180°	RD90°	RD180°
5	8,7	16,6	16	3	10	12,6	21,5	25,5	22,5	25,5
15	4,9	17,1	19,4	4	12	13,1	24,5	30,5	26	30,5
20	5,7	17,6	24	5	14	13,6	31	37,5	31	37,5
30	3,8	17,6	34	5	14	13,6	38,5	49,5	40	49,5
50	3,5	24,6	35	6	17	20,6	48,5	61	51	61
80	3,5	27,1	36	6	17	23,1	51,5	64	54	64

Dimensioni versioni con battute reg. e deceleratori montati A1/A2 (mm)



Versioni predisposte per montaggio battute reg. con deceleratori A3 (mm)

Taglia	A	B	C	D	E - prof.
5	3,5	8,4	15*	1	M3x0,5-6,5
10	3,5	11	18*	1	M4x0,7-6
20	4,5	13,4	23*	1	M5x0,8-7,5
30	4,5	17	27*	2	M5x0,8-8,5
50	6,5	18,4	32*	2	M8x1,25-9
80	6,5	20	36*	2	M8x1,25-9



Selezione dei sensori magnetici idonei per impieghi generali



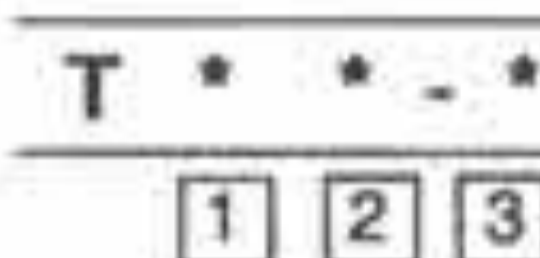
1. Descrizione generale e vantaggi applicativi

L'ampia gamma dei sensori magnetici disponibili, consente un comodo e veloce interfacciamento con ogni tipo di controllo elettrico.

- I sensori trovano alloggiamento in apposite cave ricavate nel corpo dell'attuatore, evitando ingombri ulteriori ed ottenendo un'ottima protezione.
- Led di segnalazione in ON disponibile in ogni tensione.
- Semplici da installare.
- Cavo in uscita, radiale od assiale rispetto al sensore.

N.B. disponibili su richiesta sensori con funzioni speciali : con led bi-colore (rosso-verde -rosso) per una veloce individuazione della migliore posizione di rilevamento e con led bi-colore (rosso-verde-rosso) più led (giallo) di autodiagnosi ed uscita di allarme in caso di funzionamento pendolare o di cattivo posizionamento dell'attuatore controllato.

2. Codice



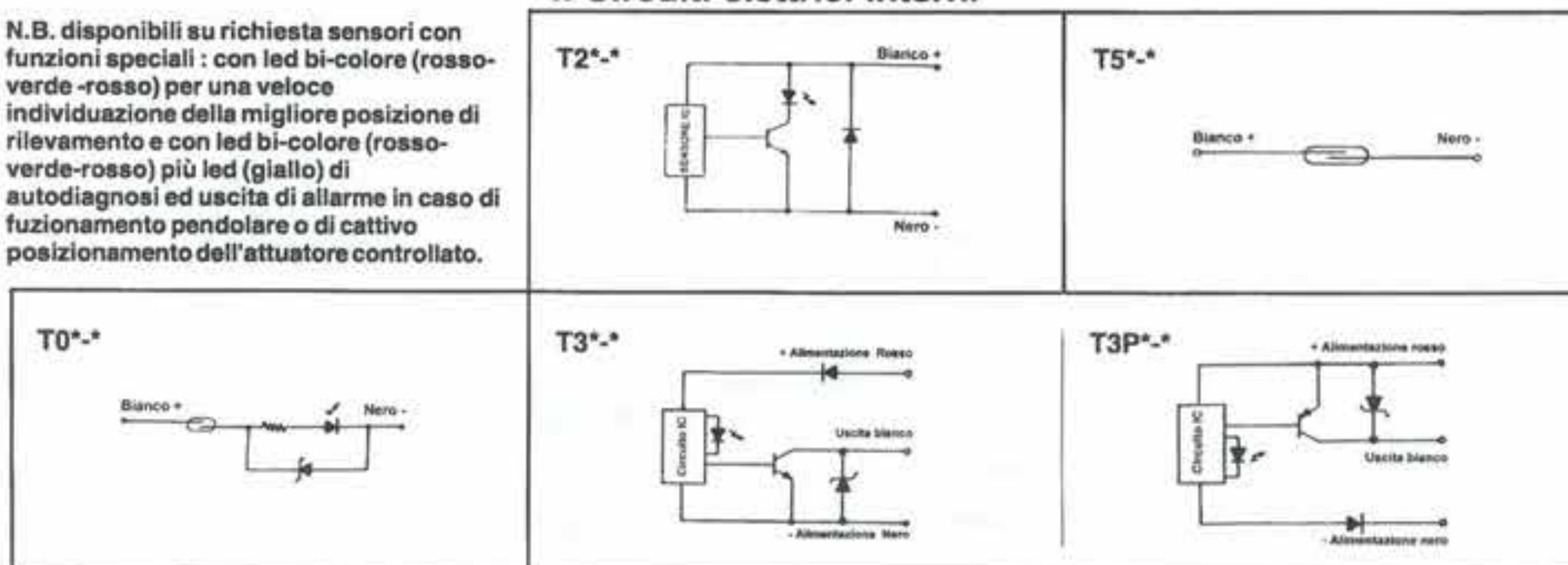
- 1 Tipo
- 0 = Reed con led, (12-24Vdc, 5-50mA) (110Vac, 7-20mA)
 - 2 = Stato solido, (12-30Vdc, 5-20mA)
 - 3P = Stato solido a 3 fili PNP (10-28Vdc, 100mA)
 - 3 = Stato solido a 3 fili NPN (10-28Vdc, 100mA)
 - 5 = Reed, (5/24Vdc, 50mA) - (110Vac, 20mA)
- 2 Direzione del cavo di alimentazione
- H = assiale
 - V = radiale
- 3 Lunghezza del cavo di alimentazione
- = 1m. standard
 - 3 = 3m. opzionale
 - 5 = 5m. opzionale

Esempio - Sensore a stato solido 3 fili PNP, con cavo assiale lungo 3m.
Codice d'ordinazione : T3PH-3

3. Dati tecnici

Modello	T0	T2	T3P / T3	T5
Applicazione	plc/relè	plc	plc/relè	plc/relè, coil inseriti, circuiti IC
Tensione	12-24Vdc 110Vac	10-30Vdc	10-28Vdc	5-24Vdc 110Vac
Corrente	5-50mA 7-20mA	5-20mA	100mA	50mA 20mA
Caduta di tensione interna	2,4V	4V	0,5V	0V
Led	Si (acceso in ON)	Si (acceso in ON)	Si (acceso in ON)	No
Accelerazione max.	30G	100G		30G

4. Circuiti elettrici interni



Guida al dimensionamento

Riepilogo dei 4 passaggi necessari per una corretta scelta dell'unità.

Passo 1

Verifica che il tempo di rotazione rientri in quelli ammessi.

Passo 2

Determinazione della coppia richiesta dall'applicazione in base a:

- Forza o coppia richiesta in uscita
- Resistenze esterne alla rotazione
- Inerzia del carico

Passo 3

Verifica che il valore dell'energia cinetica dissipabile rientri in quelli ammessi.

Passo 4

Determinazione delle sollecitazioni sostenute per:

- Sollecitazioni dovute al peso del carico
- Sollecitazioni dovute carichi radiali
- Sollecitazioni dovute al momento d'inerzia del carico

Svolgimento

Passo 1 Verifica tempo di rotazione

Se il tempo di rotazione richiesto non rientra nei valori riportati nella tabella seguente si possono riscontrare comportamenti non desiderati o un danneggiamento dell'unità.

Tempi di rotazione ammessi (sec)	90°	180°
Campo dei tempi di rotazione ammessi (sec.)	0,2-1,5	0,4-3,0

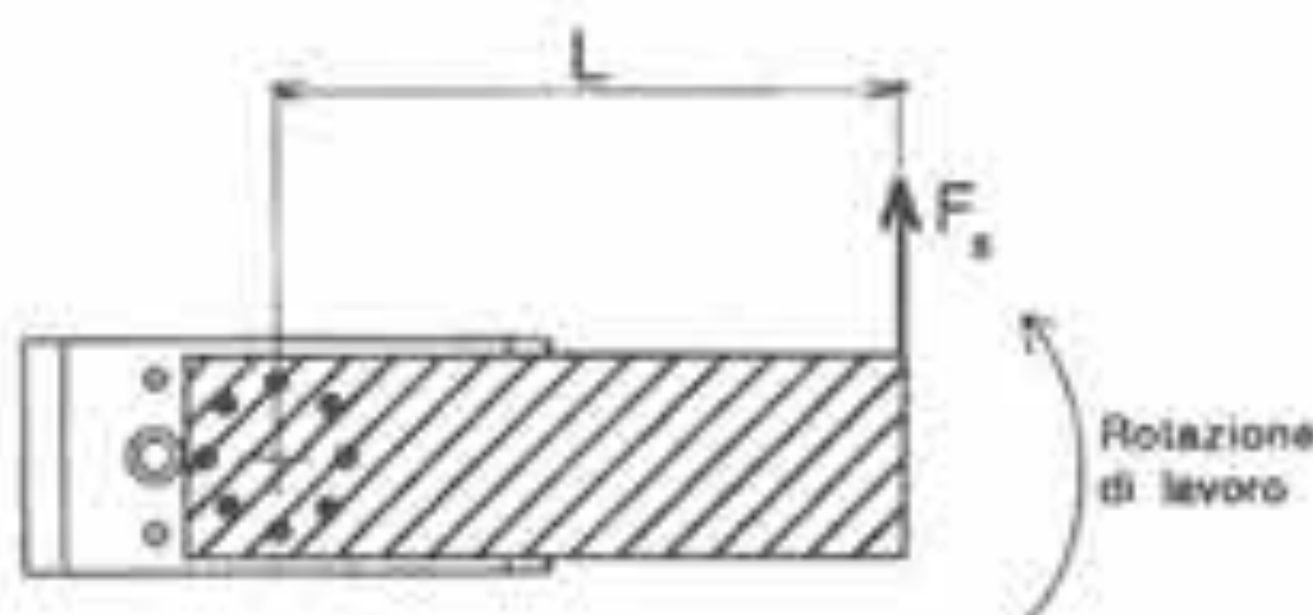
Passo 2 Determinazione della coppia

La coppia minima necessaria deve essere superiore alla somma delle coppie relative a: coppia/forza operativa richiesta, coppia necessaria a vincere eventuali resistenze indotte, coppia necessaria a vincere il momento d'inerzia quando il carico viene posto in rotazione.

Calcolo della coppia operativa richiesta:

$$T_s = F_s \times L$$

- T_s = coppia operativa richiesta (Nm)
- F_s = forza operativa richiesta (N)
- L = distanza fra il centro di rotazione ed il punto di applicazione della forza.



Calcolo della coppia resistente: (per attrito, gravità ecc.):

$$T_R = K \times F_R \times L$$

- T_R = coppia resistente (Nm)
- K = fattore di sicurezza consigliati
assumere $K=2$ per carichi costanti
assumere $K=5$ per carichi variabili
- F_R = forza operativa richiesta (N)
- L = distanza fra il centro di rotazione ed il punto di applicazione della forza.

p.e. forza resistente generata dal peso del carico



Calcolo della coppia necessaria per vincere il momento d'inerzia quando il carico viene posto in rotazione:

$$T_A = 5 \times I \times \omega$$

$$\dot{\omega} = 2 \theta / t^2$$

- T_A = coppia per m.i. (Nm)
- I = momento d'inerzia del carico ($\text{Kg} \cdot \text{m}^2$)
- $\dot{\omega}$ = accelerazione angolare (rad/sec^2)
- θ = angolo di rotazione in radianti
- t = tempo di rotazione (sec)

n.b. per il calcolo del momento d'inerzia del carico nelle varie condizioni operative, consultare l'apposita sezione.

Coppia richiesta dall'applicazione

$$T = T_s + T_r + T_A$$

Passo 3 Calcolo dell'energia cinetica

Verificare che tale valore sia inferiore a quelli riportati nella tabella successiva.

$$E = 1/2 \times I \times \omega^2$$

$$\omega = 2 \theta / t^2$$

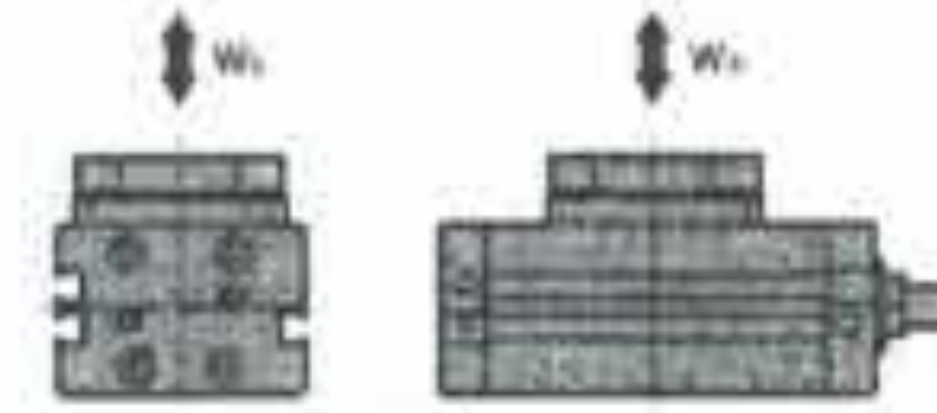
- E = energia cinetica da dissipare (J)
- I = momento d'inerzia del carico ($\text{Kg} \cdot \text{m}^2$)
- ω = velocità angolare (rad/sec)
- θ = angolo di rotazione in radianti
- t = tempo di rotazione (sec)

n.b. per il calcolo del momento d'inerzia del carico nelle varie condizioni operative, consultare l'apposita sezione.

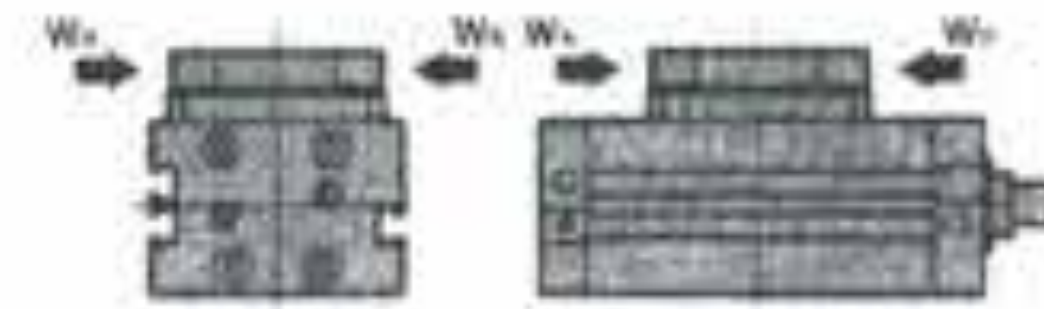
Energia cinetica dissipabile a finecorsa (J)	5	10	20	30	50	80
Taglia						
versioni base	0,005	0,008	0,03	0,03	0,04	0,11
vers. con deceleratori	0,46	0,59	1,41	1,71	2,33	2,78

Passo 4 Sollecitazioni ammesse

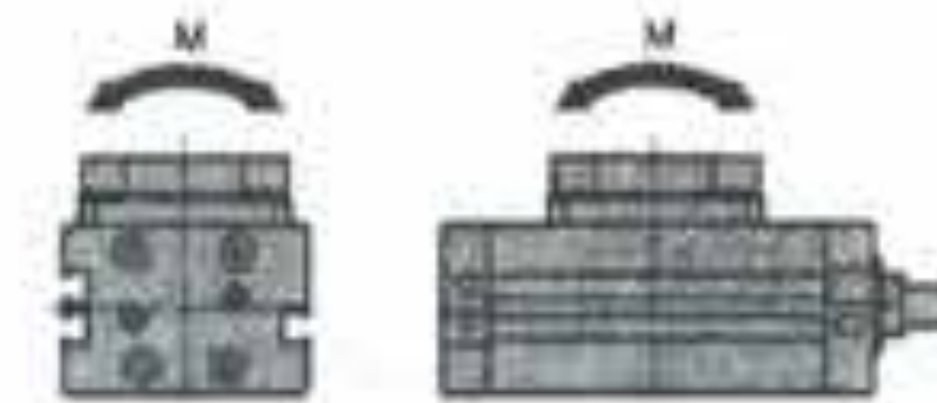
Carico assiale



Carico radiale



Momenti indotti dall'applicazione



Verificare che le sollecitazioni alle quali sarà sottoposta l'unità rientrino in quelle ammissibili impiegando la seguente relazione ed i dati della tabella successiva.

$$\frac{W_a}{W_{a\max}} + \frac{W_r}{W_{r\max}} + \frac{M}{M_{\max}} \leq 1$$

Sollecitazioni ammesse per le versioni base GRC

Taglia	5	10	20	30	50	80
$W_{a\max}$ (N)	50	80	140	200	450	580
$W_{r\max}$ (N)	30	80	150	200	320	400
M_{\max} (Nm)	1,5	2,5	4,0	5,5	10,0	13,0

Sollecitazioni ammesse per le versioni di alta precisione GRC-K

Taglia	5	10	20	30	50	80
$W_{a\max}$ (N)	-	120	220	440	550	650
$W_{r\max}$ (N)	-	100	160	240	380	480
M_{\max} (Nm)	-	3,0	5,0	7,0	12,0	15,0

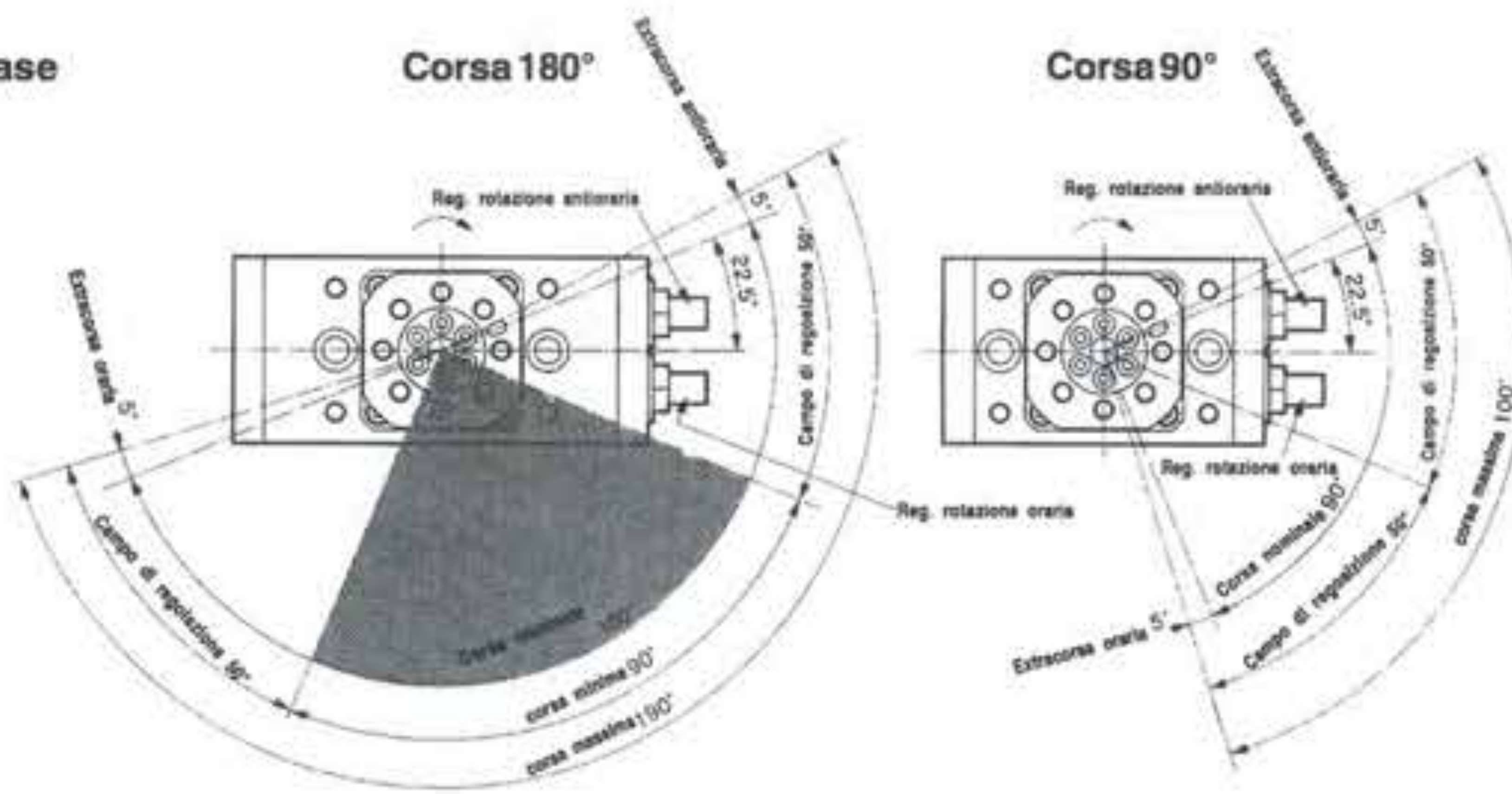
Tutti calcoli si riferiscono al "SI" per le unità di misura.

Nel caso si adottino unità ingegneristiche applicare le seguenti conversioni:

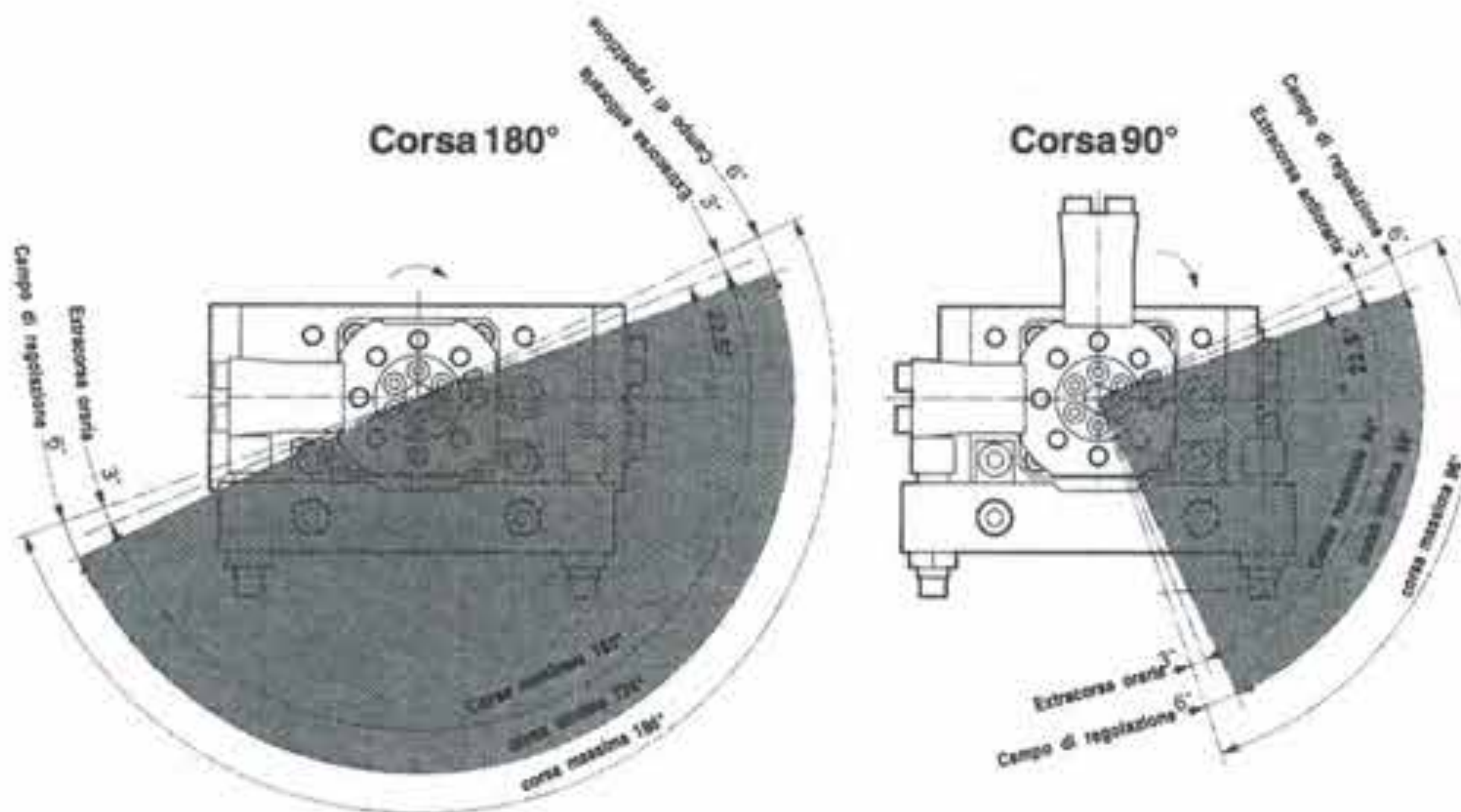
- 100N = 10,1972 Kgf
- 1Nm = 10,1972 Kgfcm
- 1Kg \cdot m² = 10,1972 Kgfcmsec²
- 1J = 10,1972 Kgfcm
- 180° = π rad = 3,1416 rad

Corse e regolazioni

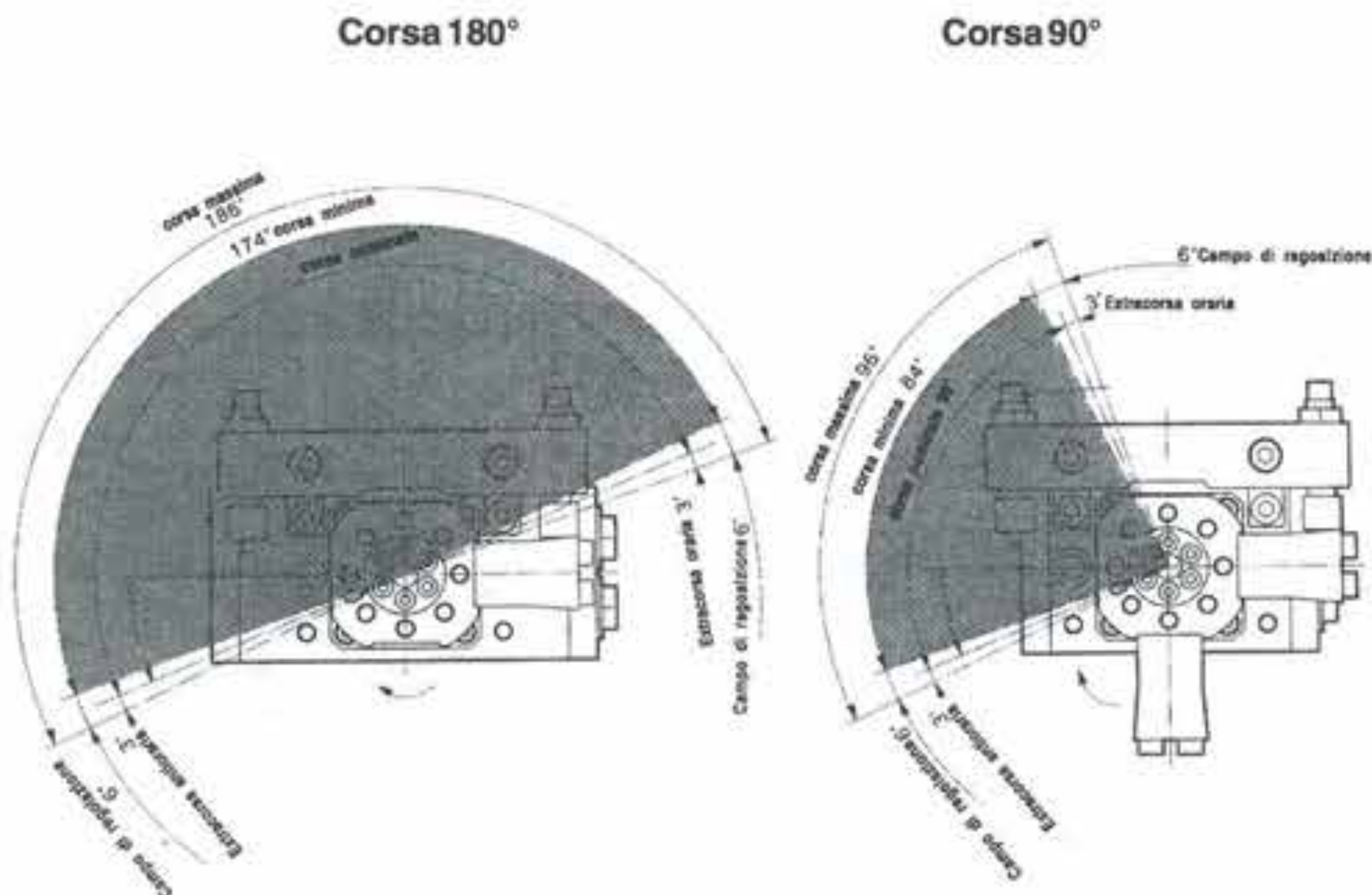
Versioni base



Versioni A1



Versioni A2



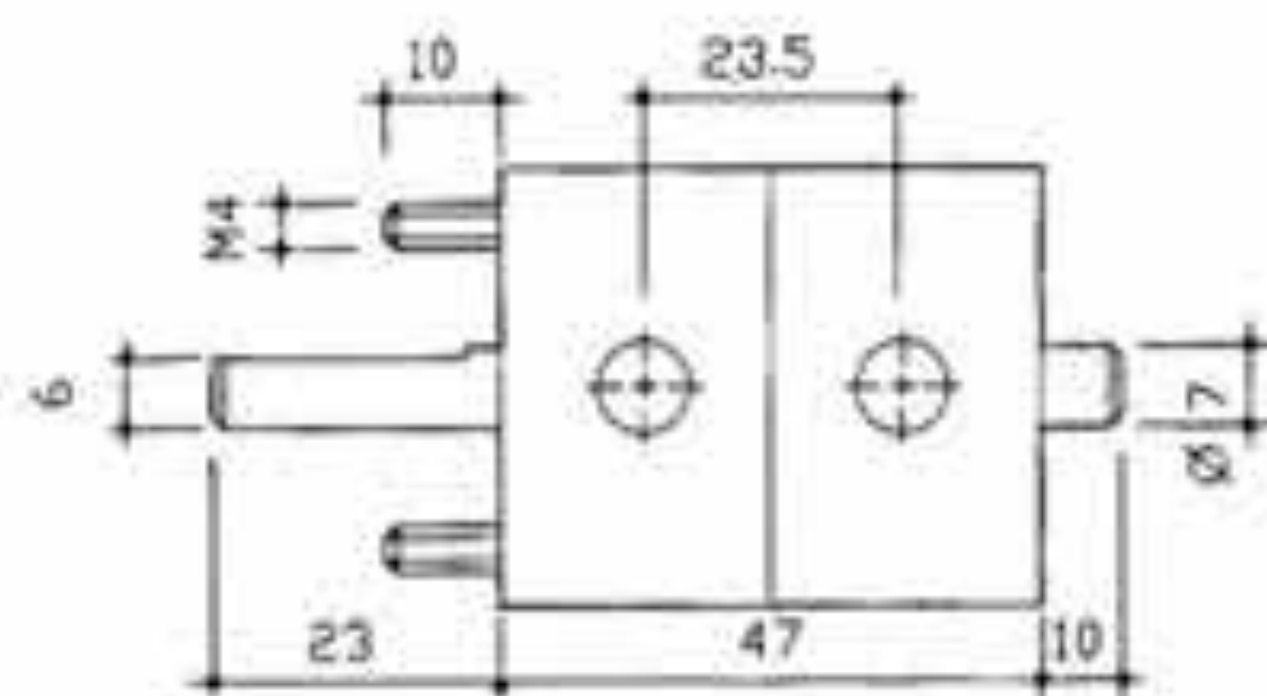


NORME PER L'INSTALLAZIONE

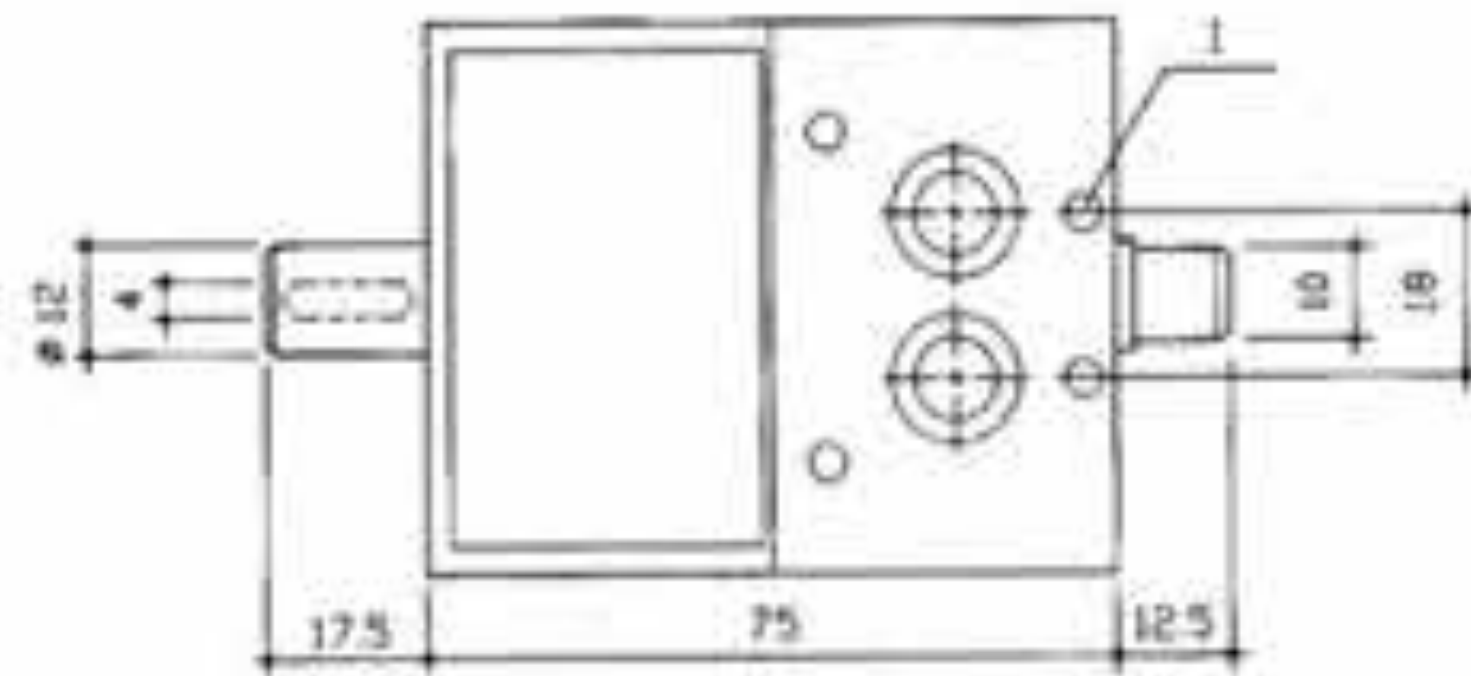
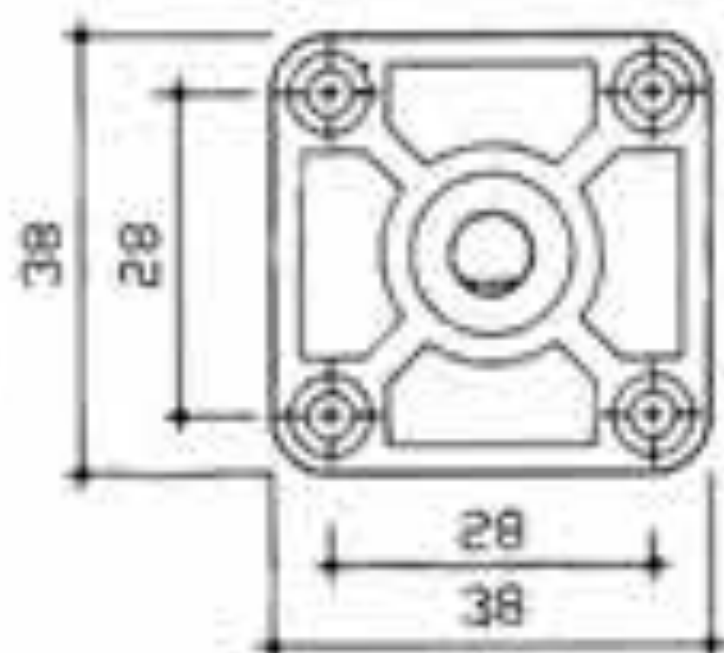
Fluidi: Aria filtrata e lubrificata a nebbia d'olio.
 Olio minerale con viscosità compresa tra 16 e 160 cSt a 40°C.
 Soluzioni o emulsioni acquose, per HWBF interpellateci.
 Acqua.

TEMPERATURE: -20°C +60°C

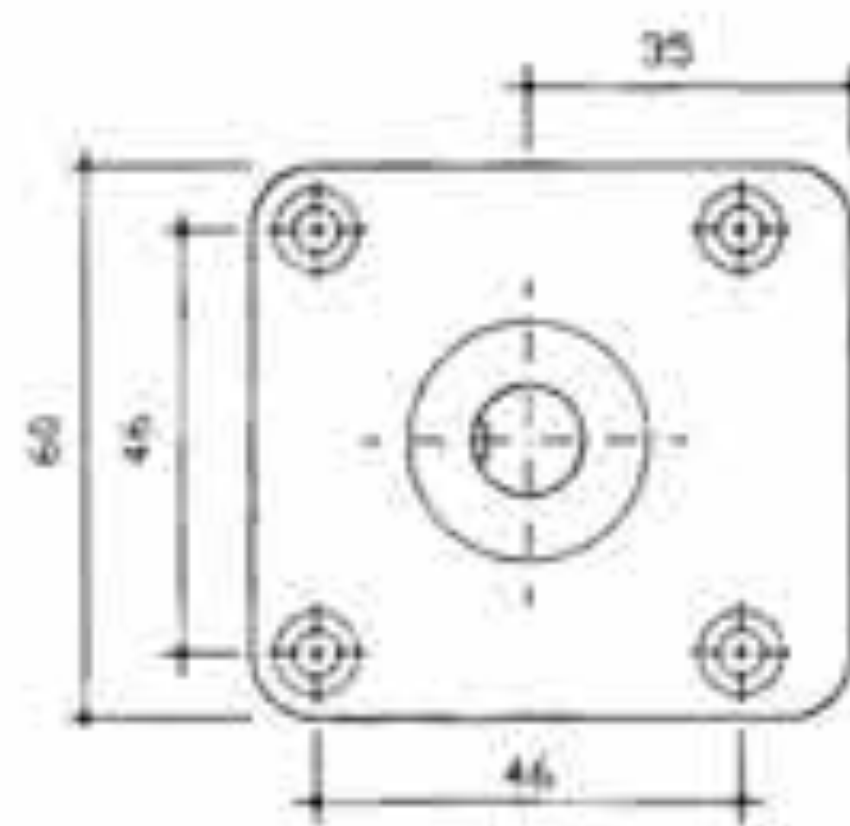
Quale puro generatore di coppia non sono ammessi carichi assiali e/o radiali.
 È consigliabile l'uso di fine meccanici esterni.



Mod. 5.0 Rotaz. 90°

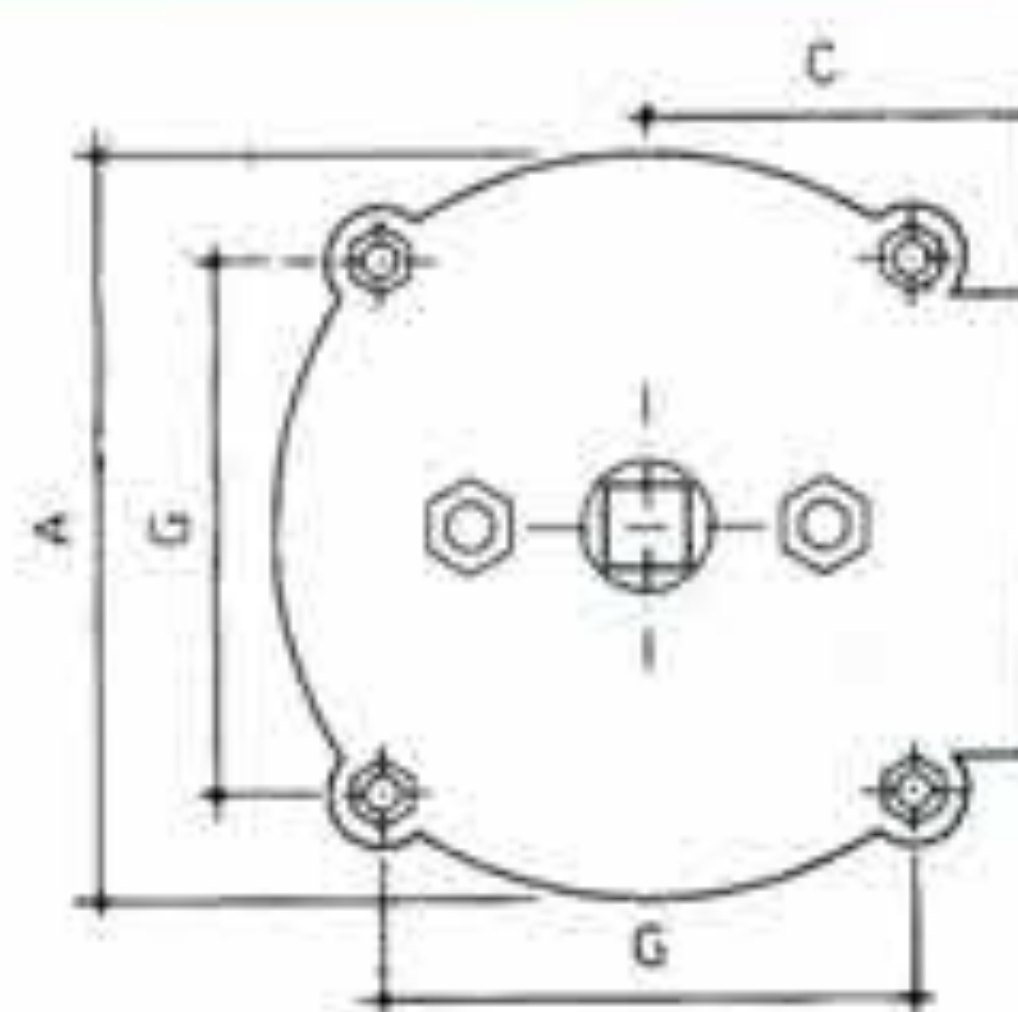
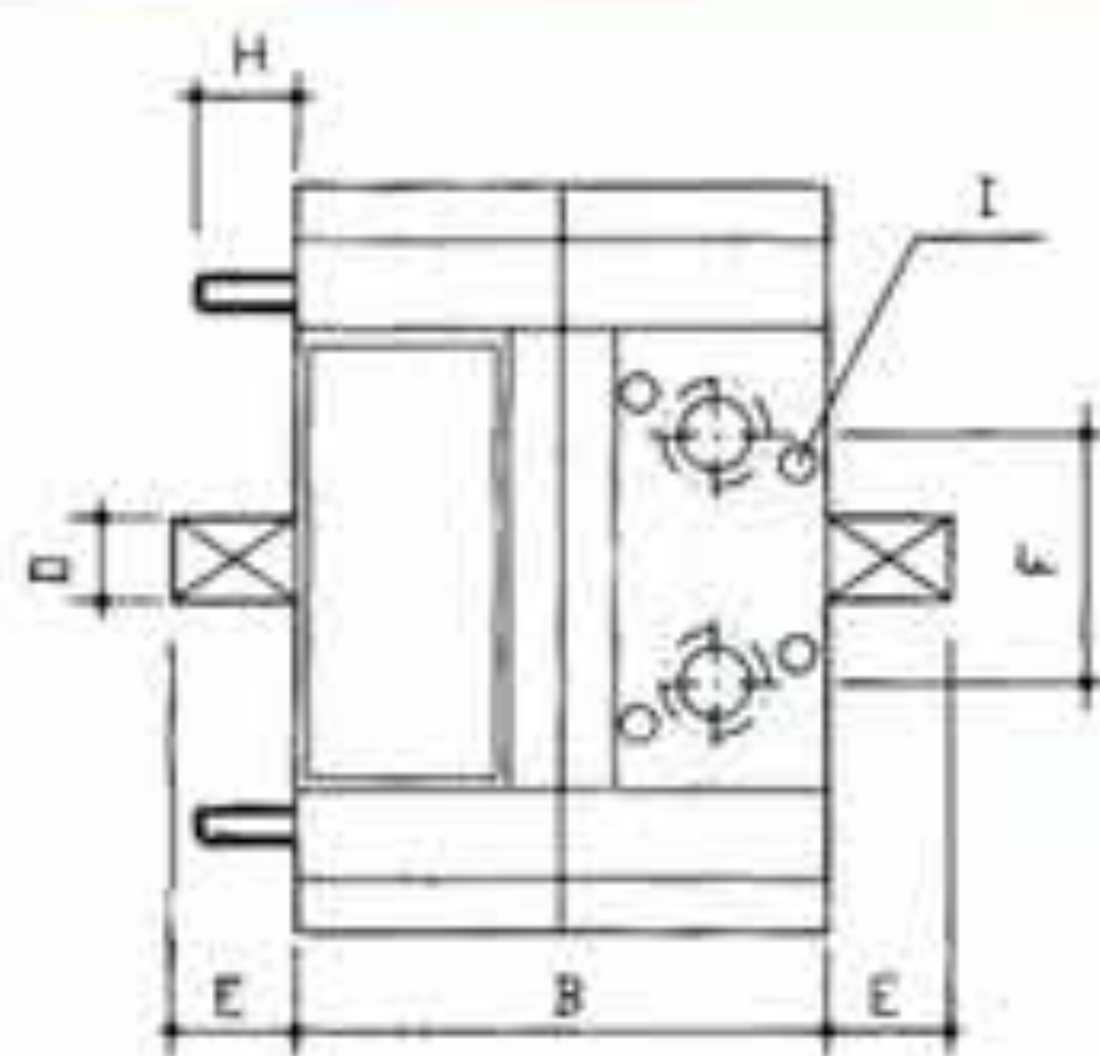


Mod. 5.1 Rotaz. 90°
Mod. 14.1 Rotaz. 270°



Pressione di alimentazione/Coppie in Nm

Art.	Rotaz.	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	8 bar	10 bar	12 bar	14 bar	16 bar	18 bar	20 bar
5.0	90°	1,1	1,7	2,3	2,8	3,4	4,5	-	-	-	-	-	-
5.1	90°	4	6	8	11	13	17	22	26	30	35	39	44
14.1	270	2	3	4	5,4	6,5	8,5	11	13	15	17,5	18,5	22



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Peso
	mm	mm	mm	/mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
5.2 S - 7.2 S	82,5	72	40	**	**	28	1/8	-	20	0,9
5.4 S - 7.4 S 10.2 S	126	70	66	14	18	40	1/4	90	M6	2
5.8 S - 7.8 S 10.4 S	125	90	65	14	18	40	4/4	90	M6	2,5
5.18 S - 7.18 S 10.8 S	166	108	87	16	20	40	1/4	120	M8	5
5.32 S - 7.32 S 10.18 S	166	166	87	16	20	44	1/4	120	M8	7
5.60 S - 7.60 S 10.32 S	220	200	115	24	30	80	1/4	165	M10	16,5
5.120 S	280	230	145	24	30	110	1/4	310	M10	35

S = PNEUMATICO - press. max 10 bar

Coppia in Kgm

bar	Modello - 90° -						Modello - 120° -						Modello - 180° -				
	5.2	5.4	5.8	5.18	5.32	5.60	7.2	7.4	7.8	7.18	7.32	7.60	10.2	10.4	10.8	10.18	10.32
2	0,8	1,9	3	7	12	26	0,8	1,9	3	7	12	26	0,9	1,5	3,5	6	13
4	1,7	3,9	6	14	25	51	1,7	3,9	6	14	25	51	1,9	3	7	12	25
6	2,6	5,9	9	21	37	78	2,6	5,9	9	21	37	78	2,8	4,5	10	18	39
8	3,5	7,8	12	28	50	105	3,5	7,8	12	28	50	105	3,8	6	14	25	52
10	4,4	9,8	15	35	63	131	4,4	9,8	15	35	63	131	4,7	7,5	17	31	65
Cilindrata	70	155	245	565	990	2250	95	205	325	755	1320	3000	155	245	565	990	2250

SENSORI MAGNETICI / MAGNETIC SENSORS

I sensori magnetici sono adattabili alle varie versioni di cilindri, direttamente o tramite staffe di fissaggio. Sono disponibili con circuito Reed o effetto Hall.

Grado di protezione: IP 67 EN 60529

Temperatura di funzionamento: -20...+80°C

Circuito Reed: due lamelle racchiuse in un involucro di vetro, poste in un campo magnetico, si polarizzano e si attraggono chiudendo il circuito. Il cavo contiene due fili.

Effetto Hall: un circuito integrato rileva elettronicamente la presenza di un campo magnetico trasmettendo un segnale a un sistema di amplificazione. Il cavo contiene tre fili.

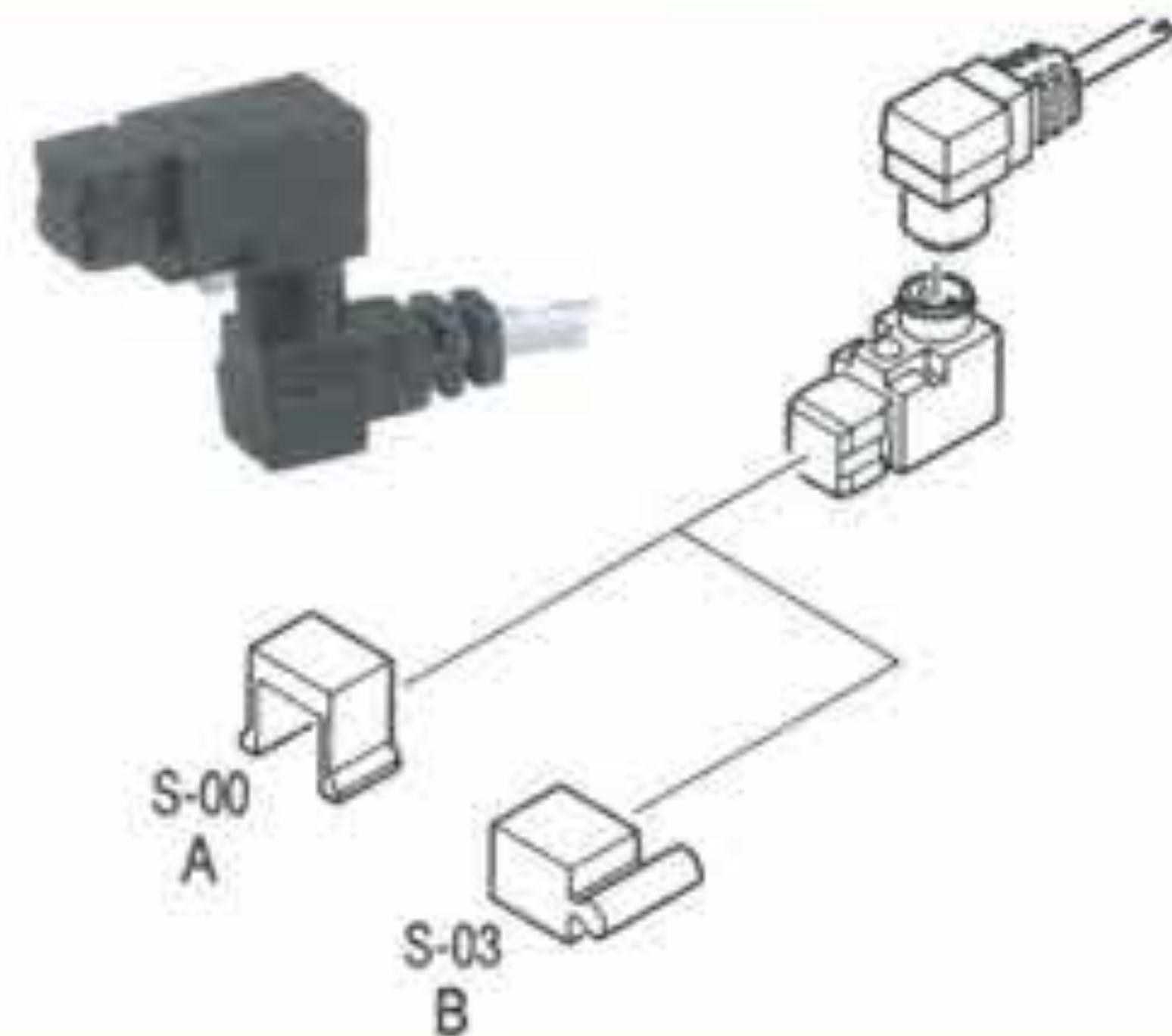
CIRCUITO REED / REED SWITCH **13-DCB2C**

EFFETTO HALL / HALL EFFECT **13-DCB3N**

Tensioni: 13-DCB2 **3-115V AC-DC** circuito Reed
13-DCB3 **6-30V DC** effetto HALL PNP

Da utilizzare per:

- cilindri ISO 6431 $\varnothing 32...100$ con adattatore **A(5-00)**
- cilindri corsa breve e cilindri compatti con adattatore **A(5-00)**
- microcilindri e cilindri tondi con adattatore **B(5-03)** e staffa tipo **13-DXF**



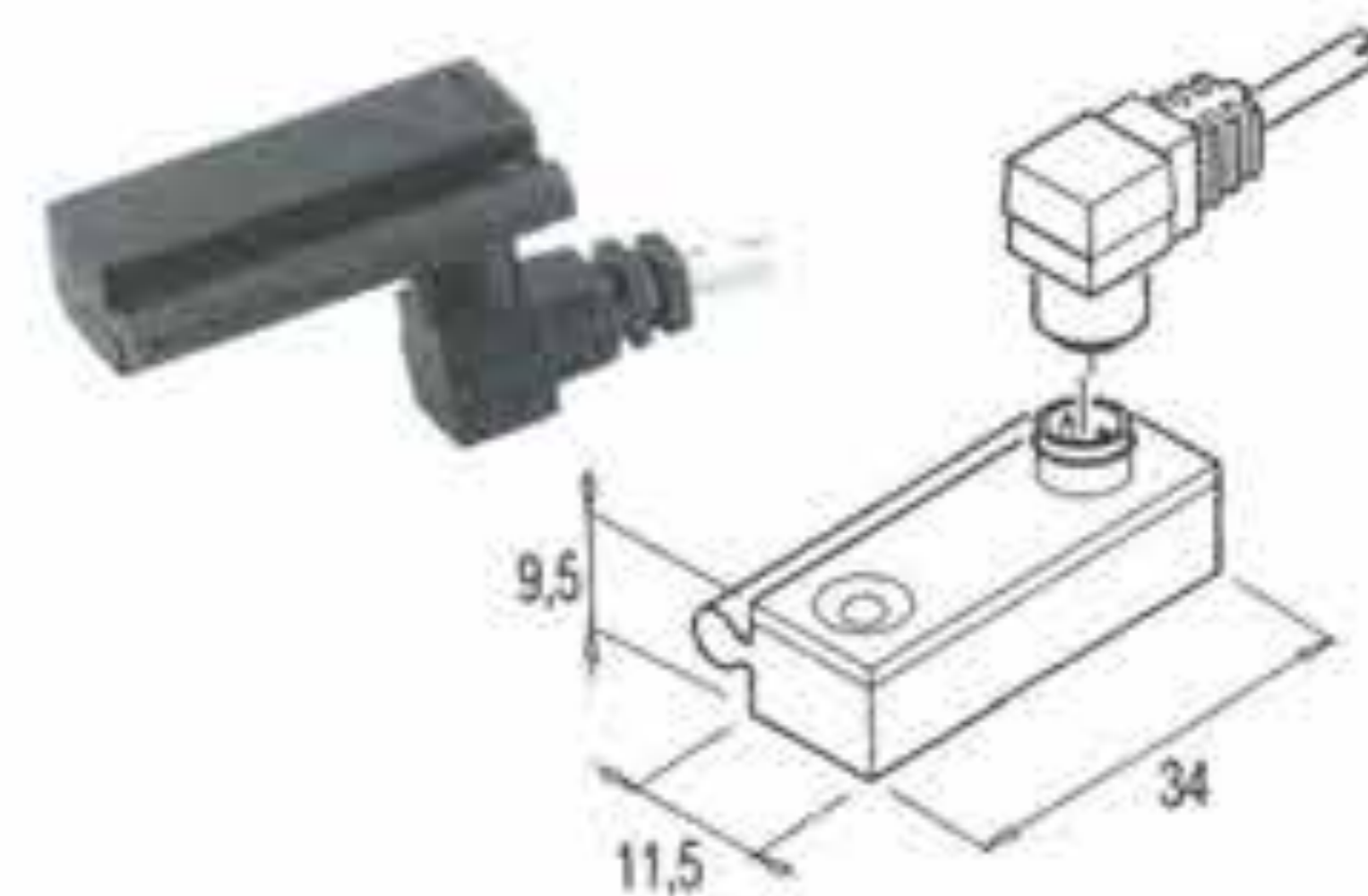
CIRCUITO REED / REED SWITCH **13-DSM2C**

EFFETTO HALL / HALL EFFECT **13-DSM3N**

Tensioni: 13ASM2 **3-250V AC-DC** circuito Reed
13ASM3 **6-30V DC** effetto HALL PNP

Da utilizzare per:

- cilindri ISO 6431 $\varnothing 125$ con staffa **13-DST82**
- cilindri ISO 6431 $\varnothing 160$ con staffa **13-DST11**
- cilindri ISO 6431 $\varnothing 200$ con staffa **13-DST11**



STAFFE A FISSAGGIO PER SENSORI

Fascette per cilindri tondi



modello model	\varnothing	per cilindro for cylinder
13-DXF11	11,3	microc. $\varnothing 10$ /minicylinder $\varnothing 10$
13-DXF13	13,3	microc. $\varnothing 12$ /minicylinder $\varnothing 12$
13-DXF17	17,3	microc. $\varnothing 16$ /minicylinder $\varnothing 16$
13-DXF21	21,3	microc. $\varnothing 20$ /minicylinder $\varnothing 20$
13-DXF26	26,3	microc. $\varnothing 25$ /minicylinder $\varnothing 25$
13-DXF36	36	microc. $\varnothing 32$ /minicylinder $\varnothing 32$
13-DXF45	45	microc. $\varnothing 40$ /minicylinder $\varnothing 40$
13-DXF52	52,4	microc. $\varnothing 50$ /minicylinder $\varnothing 50$
13-DXF65	65,4	microc. $\varnothing 63$ /minicylinder $\varnothing 63$

Fissaggi per cilindri camicia estrusa

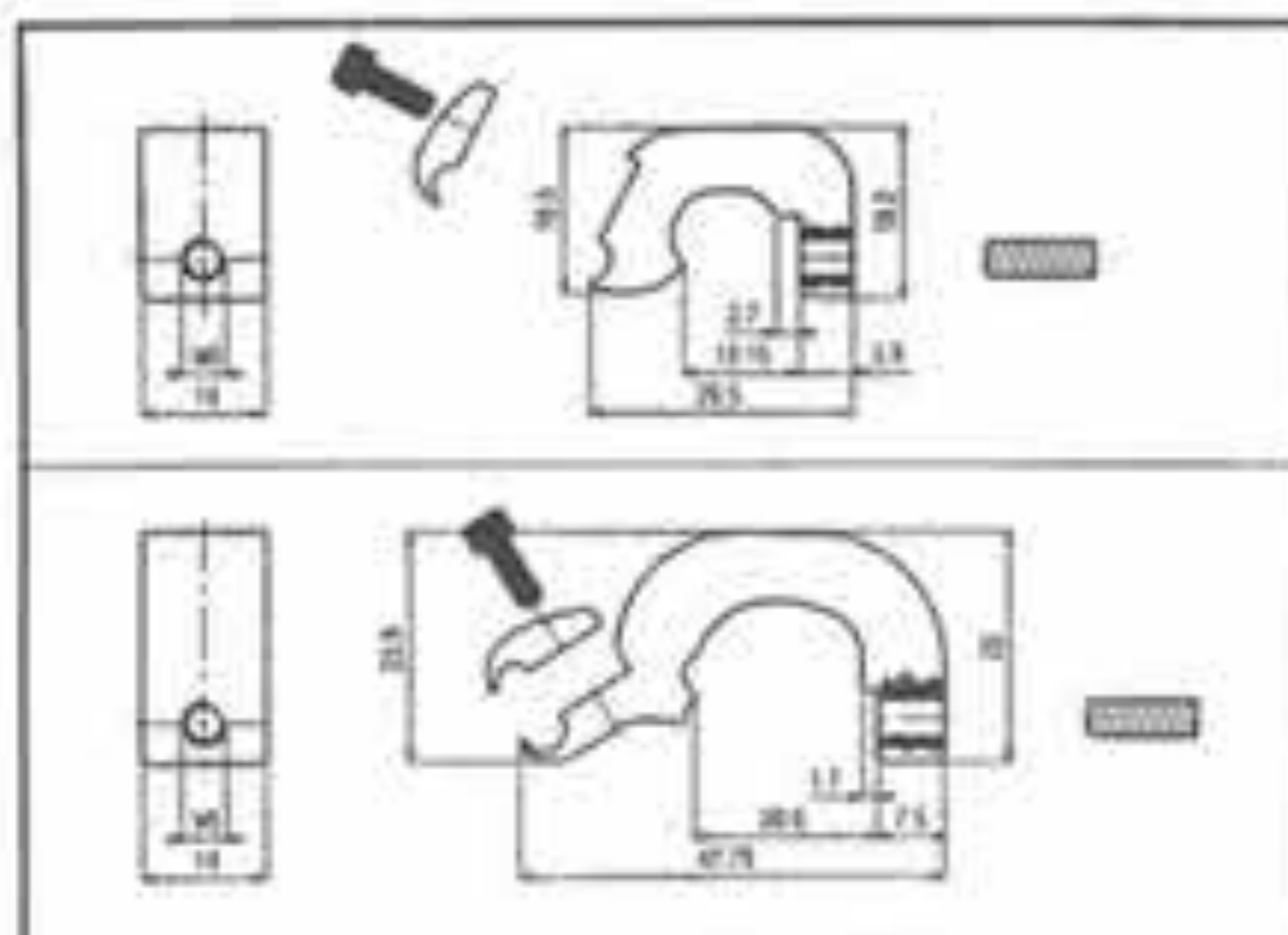
Le staffe sono fornite con protezione per il cilindro e viti di fissaggio.

Brackets for extrusion-tube fixing include protector plate and installation screws.

Alesaggio Bore	32	40	50	63	80	100	125
Codice Code	DST80	DST80	DST81	DST81	DST82	DST83	DST83

Codice • Code

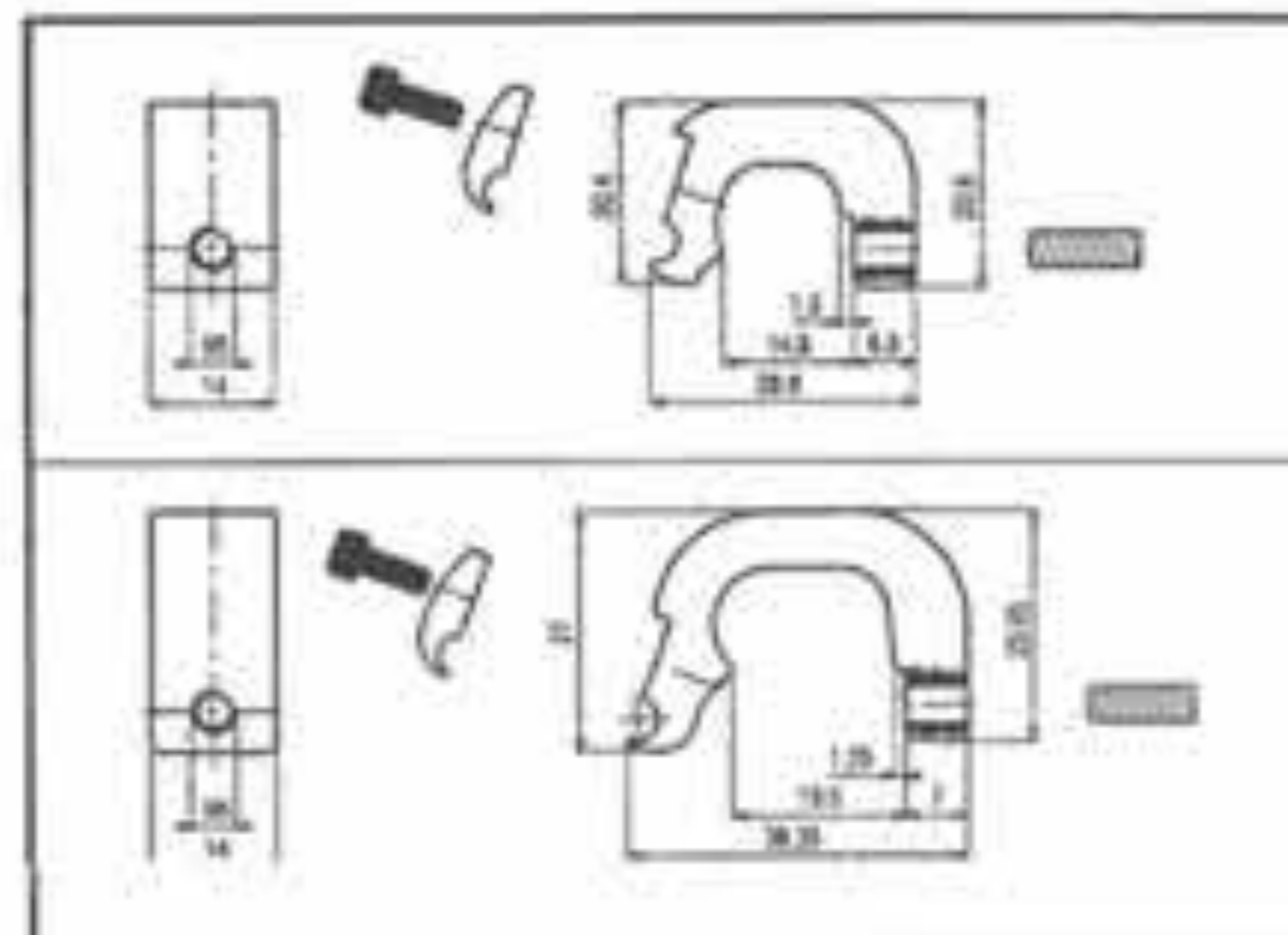
13 DST80



13 DST82

Codice • Code

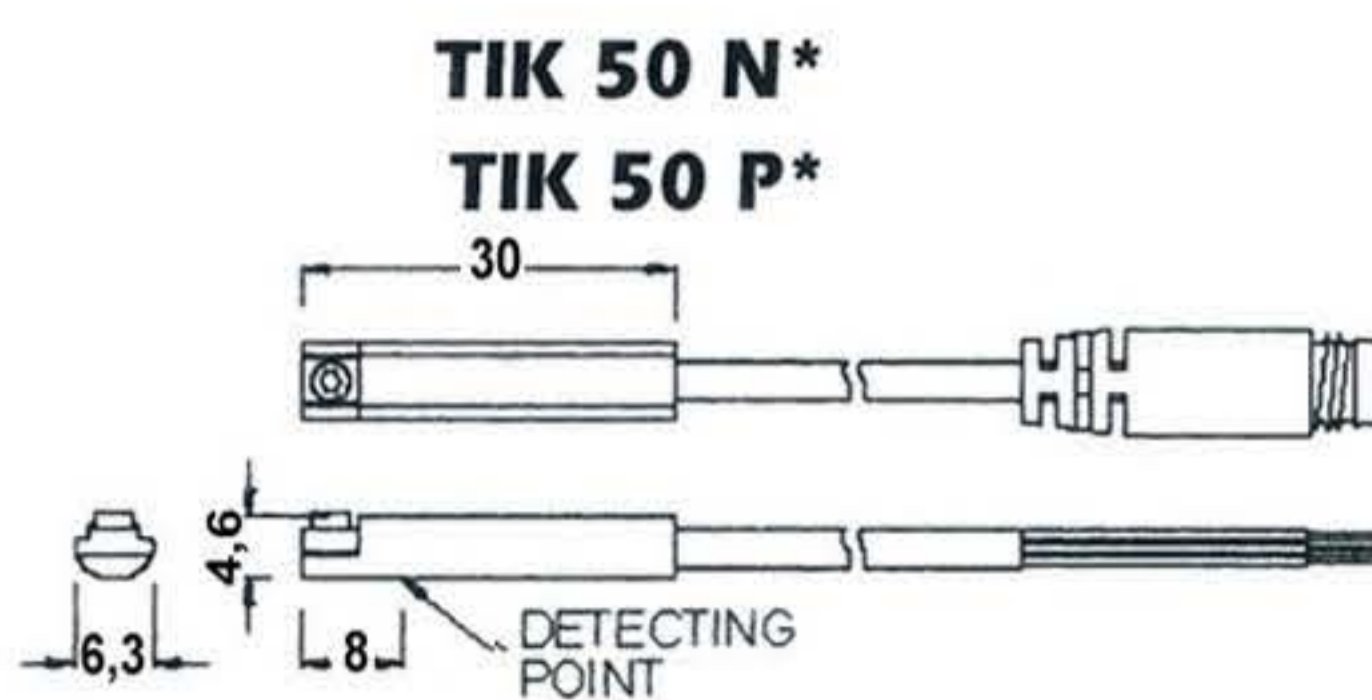
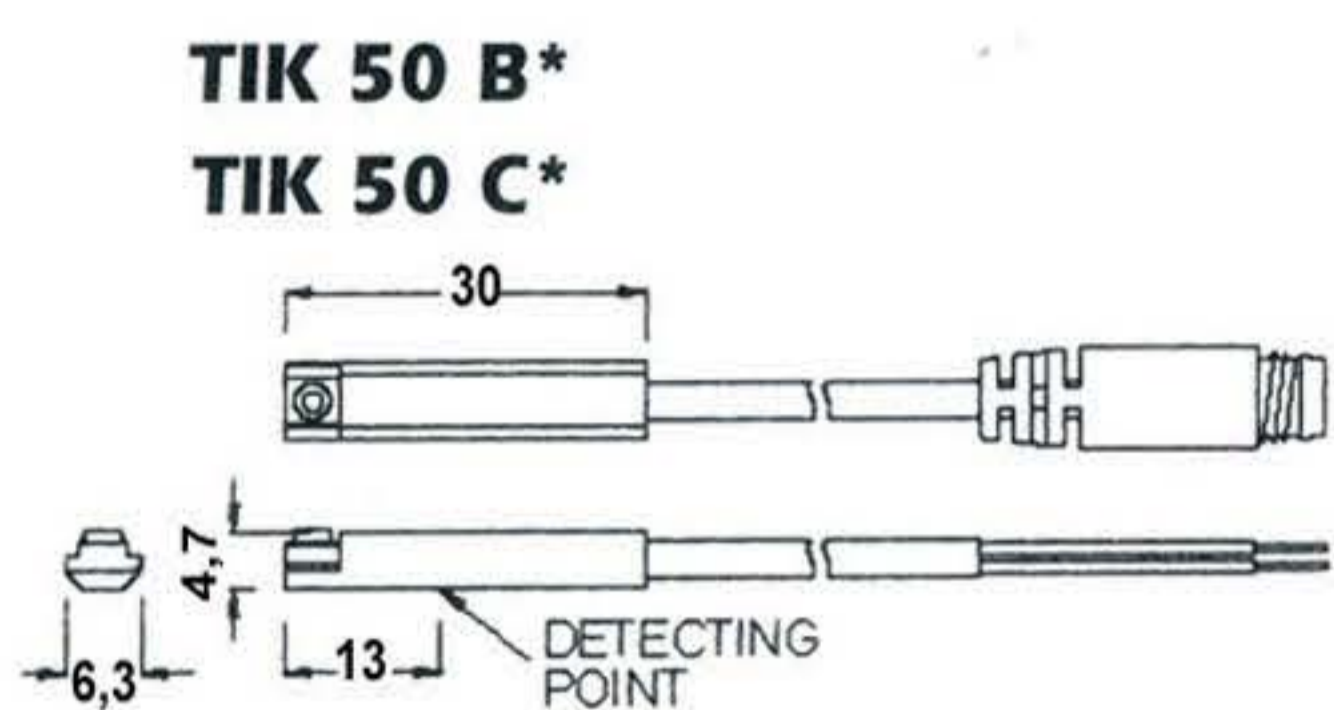
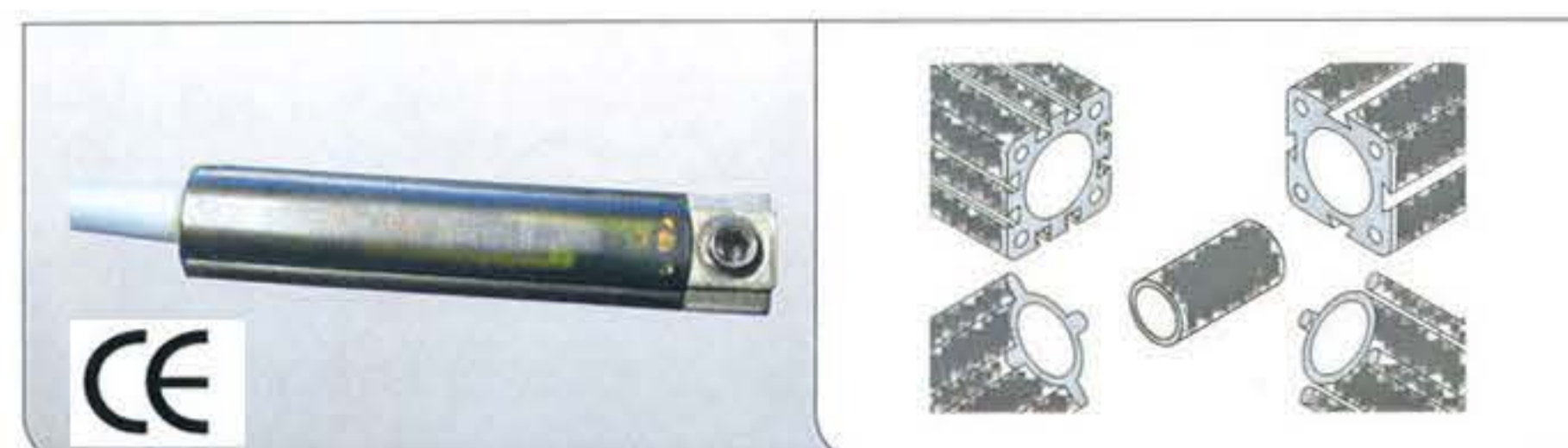
13 DST81



13 DST83

SENSORI MAGNETICI

Serie **TIK 50** Adatto anche per l'inserimento verticale



* M8 = con connettore M8
* 3M = cavo da mt. 3

	TIK 50 B	TIK 50 C	TIK 50 N	TIK 50 P
Collegamento con connettore M8				
Tipo di contatto	SPST Normalmente aperto	SPST Normalmente aperto	Uscita stato solido, normalmente aperto	
Tipo di sensore	Reed switch 2 fili	Reed switch 3 fili PNP	NPN	PNP
Tensione di lavoro	5 ~ 220V AC/DC	10 ~ 30V DC	10 ~ 30V DC	10 ~ 30V DC
Corrente di scambio	100mA max.	100mA max.	100mA max.	100mA max.
Potenza nominale	10W max.	3W max.	3W max.	3W max.
Caduta di tensione	3V max.	0,1V max.	2V	2V
Visualizzazione	LED Rosso	LED Giallo	LED Rosso	LED Giallo
Cavo di collegamento	3.3 Ø, 2C	3.3 Ø, 3C	3.3 Ø, 3C	3.3 Ø, 3C
Temperatura di lavoro	-10 ~ 70° C	-10 ~ 70° C	-10 ~ 70° C	-10 ~ 70° C
Protezione meccanica	IEC 529 IP 67	IEC 529 IP 67	IEC 529 IP 67	IEC 529 IP 67
Protezione elettrica	Nessuna	Nessuna	Inversione alla polarità / Corto circuito	

STAFFE DI FISSAGGIO

	Ø 32 - 40 - 50	TIK 50 05
	Ø 63 - 80 - 100	TIK 50 09
	Ø 32 - 40	TIK 5032
	Ø 50 - 63	TIK 5050
	Ø 80 - 100	TIK 5080
	Ø 125	TIK 50125
		TIK 5001
		TIK 5002



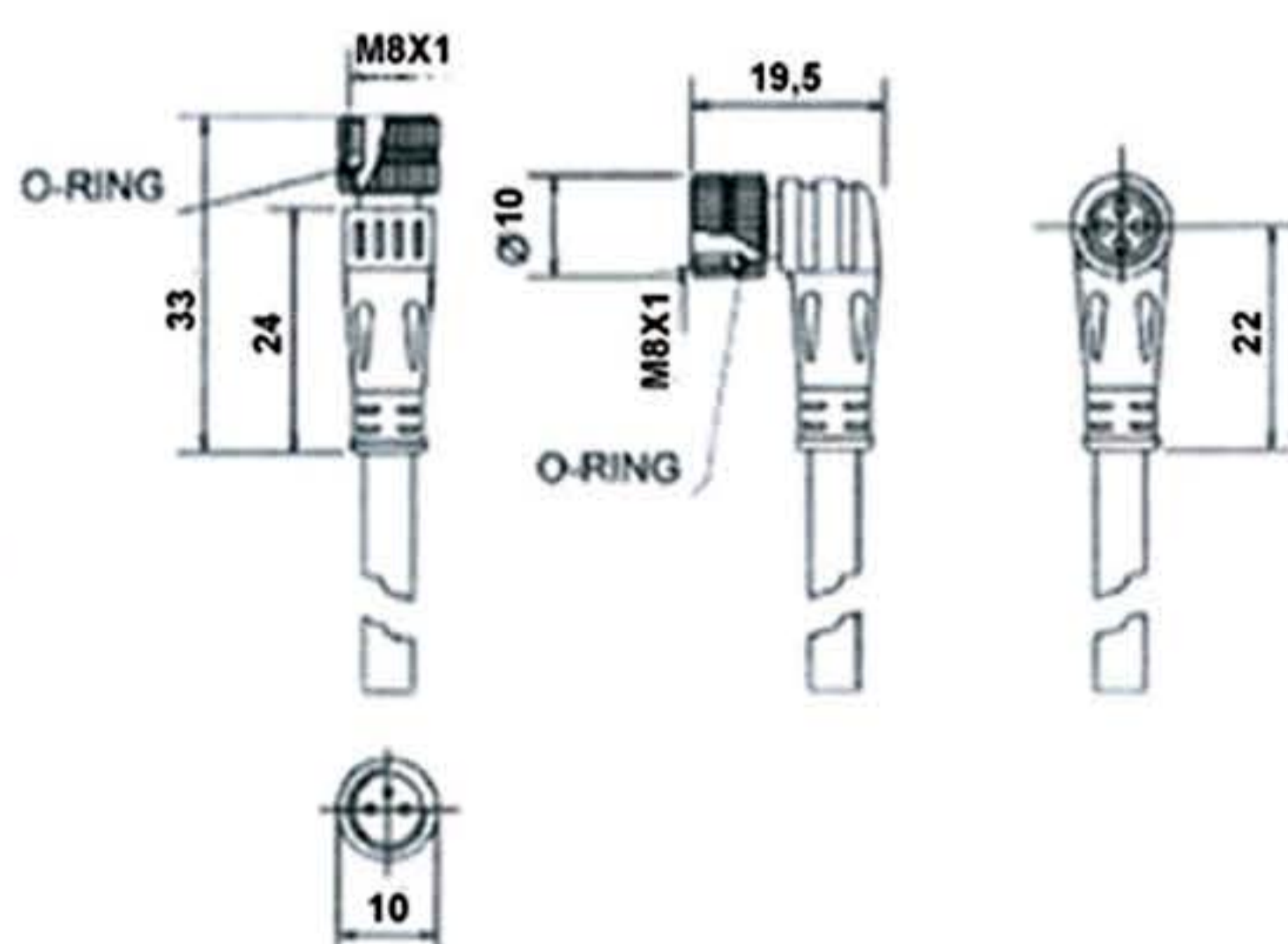
FASCETTE per CILINDRI TONDI

TIK 93	TIK 113	TIK 133	TIK 173	TIK 213	TIK 263
Cil. Ø 8	Cil. Ø 10	Cil. Ø 12	Cil. Ø 16	Cil. Ø 20	Cil. Ø 25



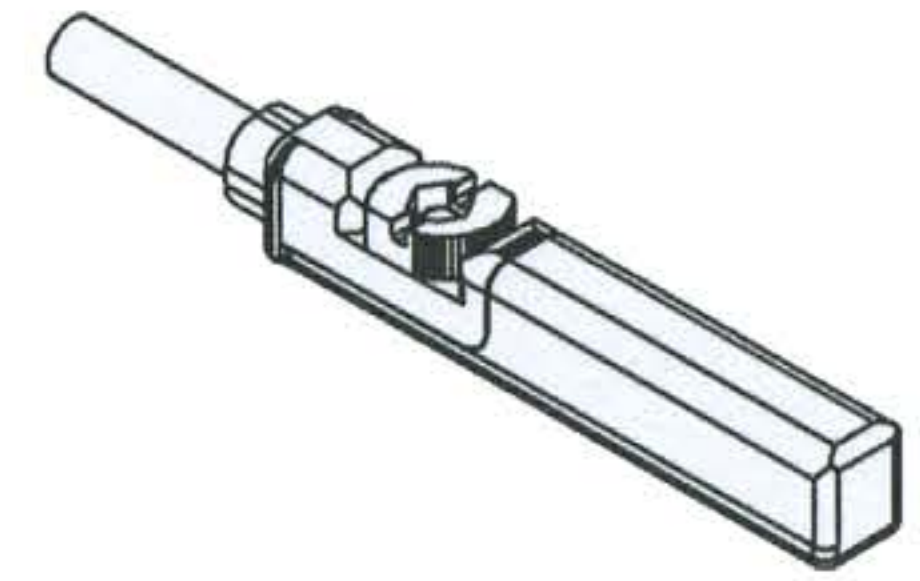
TIK 320	TIK 400	TIK 500	TIK 630
Cil. Ø 32	Cil. Ø 40	Cil. Ø 50	Cil. Ø 63

CONNETTORI M8 3 Poli Femmina

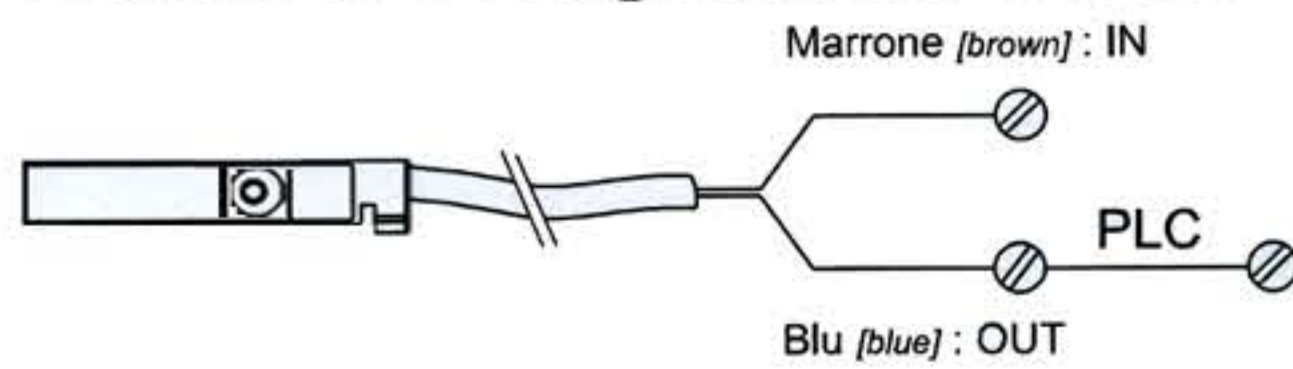


Dati tecnici	
Tensione nominale	60 Vac (≈)
Corrente di lavoro	4 A
Classe di protezione	IP 68
Temperature di lavoro	-25°C... +90°C
Cavo flessibile lunghezza	3-5 m - 3x0.14 mm ²

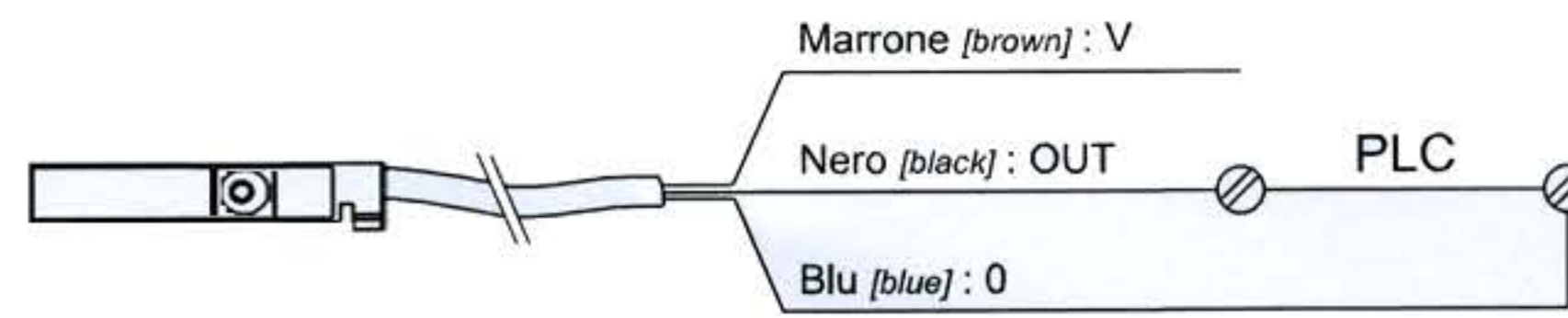
SENSORI MAGNETICI PER CILINDRI ISO 6431 VDMA



Schema di collegamento a 2 fili

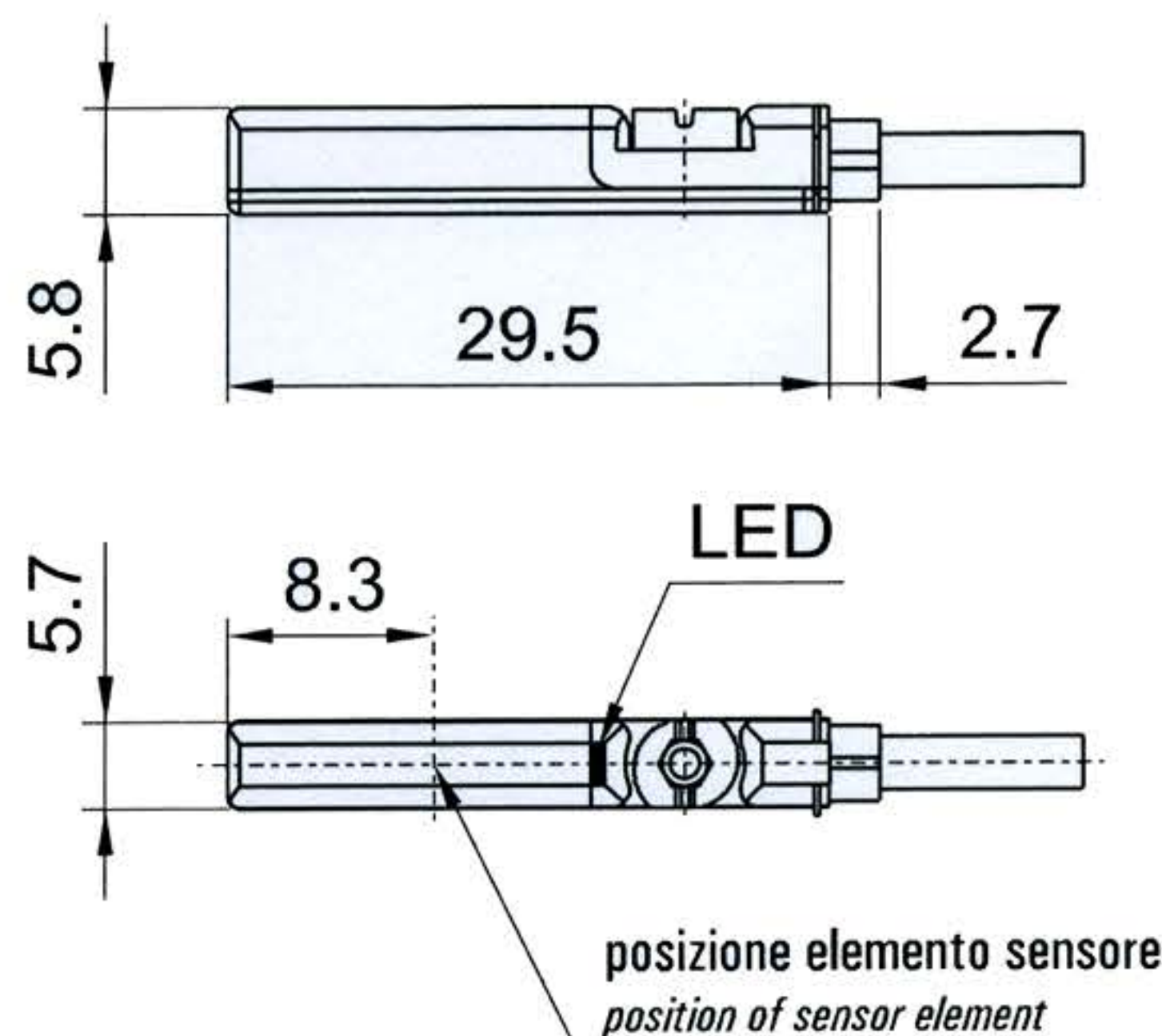


Schema di collegamento a 3 fili

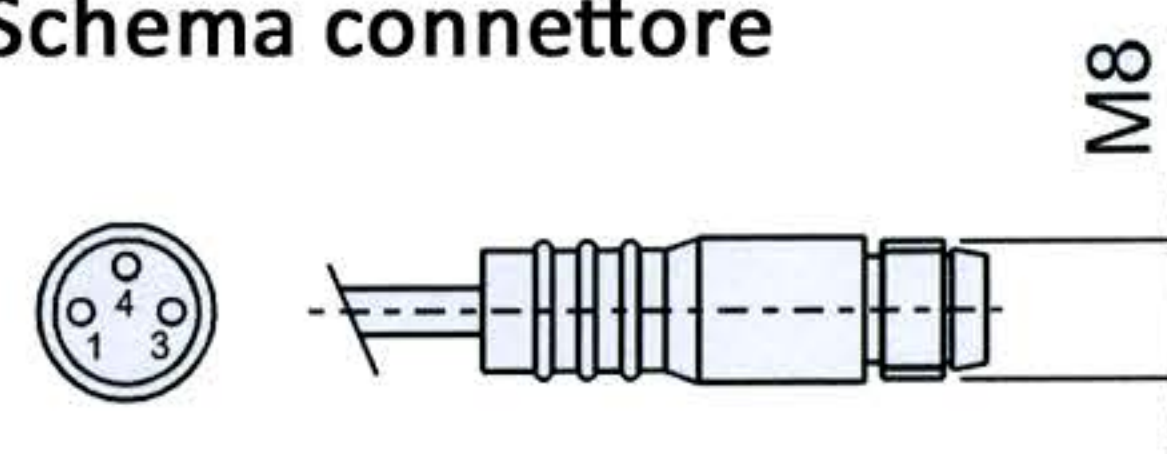


Modello <i>Model</i>	R2A-2 26.550.0	R2A-M8 26.552.0	E3A-2 26.556.0	E3A-M8 26.557.0
Funzione <i>Function</i>	Reed NA <i>Reed NO</i>	Reed NA <i>Reed NO</i>	Hall PNP <i>Hall PNP</i>	Hall PNP <i>Hall PNP</i>
Numero fili <i>Number of wires</i>	2	3	3	3
Lunghezza fili <i>Length of wires</i>	2 m PVC	30 cm PUR	2 m PVC	30 cm PUR
Connettore <i>Connector</i>	-	M8	-	M8
Tensione di esercizio <i>Working tension</i>	5-130V AC-DC	5-50V AC-DC	10-30V DC	10-30V DC
Corrente massima <i>Max. current</i>	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
Potenza massima <i>Max. power</i>	6 W	6 W	-	-
Massima caduta di tensione <i>Maximum tension drop</i>	3.5 V	3.5 V	2 V	2 V
Frequenza massima di commutazione <i>Max. commutation frequency</i>	400 Hz	400 Hz	1 kHz	1 kHz
Massimo consumo di corrente senza carico <i>Maximum consumption without load</i>	-	-	8 mA	8 mA
Sezione del filo <i>Wire section</i>	2 x 0.12 mm	2 x 0.14 mm	3 x 0.12 mm	3 x 0.14 mm
Resistenza alle vibrazioni e agli urti <i>Vibration and shock resistance</i>	30 g, 11 ms 10 ... 55 Hz, 1 mm			
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	-25 ... +60°C			
Grado di protezione <i>Protection degree</i>	IP 65			

Dimensioni di ingombro



Schema connettore



26.552.0

- 1 (marrone - brown) : IN
- 4 (nero - black) : OUT
- 3 (blu - blue) : non utilizzato [unused]

26.557.0

- 1 (marrone - brown) : V+
- 4 (nero - black) : OUT
- 3 (blu - blue) : V-



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

FLUIDI UTILIZZABILI.

- aria compressa (anche contenente olio); azoto; acqua (anche con glicoli), per i modelli con parti metalliche anti corrosione (INOX).

RESISTENZA CHIMICA

- aria compressa contenente olio;
- polveri di vario genere **NON** aggressive chimicamente;
- prodotti di lavaggio sia acidi che alcalini;
- fluidi idraulici a base di glicoli;
- effetti corrosivi degli agenti atmosferici.

In generale, i cilindri a soffiato **CONTITECH** non devono venire a contatto con oli minerali, oli sintetici e solventi. Questa avvertenza non è valida per le molle ad aria realizzate con epicloridrina (ECO) per alte temperature, in quanto resistenti anche a contatto con oli minerali. Si può richiedere la lista completa della resistenza chimica ai vari tipo di prodotti.

TEMPERATURA D'ESERCIZIO

- per balza singola, doppia, tripla ed a membrana rotolante - 40 + 50 °C (con punte di +70 °C);
- per i cilindri a soffiato realizzati per alte temperature (ECO) -20 + 115 °C (con punte di +130 °C);
- per i cilindri a soffiato a manicotto con membrana rotolante (serie SK e SZ) -30 + 70 °C (con punte di +90 °C)

N.B. fra parentesi è riportata la temperatura massima di utilizzo per brevi periodi; tenere presente che, operando a questo valore, si ridurrà la vita del componente.

STOCCAGGIO

I cilindri a soffiato **CONTITECH** devono essere conservate in ambienti scuri, in luoghi asciutti (senza umidità) ed a temperature ambientali normali (utilizzare come riferimento norma DIN 7716 "Requisiti per lo stoccaggio, la pulizia e il mantenimento del materiale in gomma").

CONSIGLI PER ISTALLAZIONE E CORRETTO UTILIZZO



Angolo di inclinazione compreso fra 5° e 30° secondo del modello utilizzato.



Lo spazio per l'installazione deve essere calcolato in modo da evitare lo sfregamento del corpo in gomma.



La molla ad aria è come un cilindro pneumatico a semplice effetto. Il ritorno della corsa deve essere attuato con forze esterne (un carico, una molla, o cilindro contrapposto, ecc.)



Sono necessari arresti meccanici superiori per evitare danneggiamenti alle parti in gomma per eccessiva trazione o peggio ancora lo scoppio dovuto a distacco tra il corpo in gomma e le piastre terminali di chiusura.



Sono necessari arresti meccanici inferiori per evitare il danneggiamento della molla sottoposta a schiacciamento per eccessiva compressione.



La forza dipende direttamente dalla corsa del cilindro. A pressione costante, la forza diminuisce all'incremento della corsa.

Esempi di applicazione come attuatore pneumatico



Esempi di applicazione come antivibrante



PRECAUZIONI PER L'UTILIZZO

- Prima di installare il cilindro a soffietto verificare che non sia stato danneggiato durante il trasporto o per il cattivo stoccaggio.
- Prima di pressurizzare il cilindro verificare che sia correttamente fissato e che ci sia un arresto meccanico superiore ed inferiore.
- La pressione massima di funzionamento per il modello standard è di 8 bar. A richiesta possono essere forniti prodotti personalizzati che possono arrivare fino a 16 bar.
- Deve essere sfruttata tutta la superficie della parte in metallo per poter ripartire il carico applicato.
- I cilindri devono essere dotate di guide laterali.
- Prima di un'eventuale smontaggio o rimozione del cilindro controllare di averlo completamente depressurizzato.
- Accertarsi che non sia costantemente a contatto con olio idraulico, lubrificanti, solventi, metallo tagliato o scintille da saldatura.

Tipologie



Versioni Speciali

ECO
(EPICLORO)
Resistente a temperature
da 115°C a 130°C max

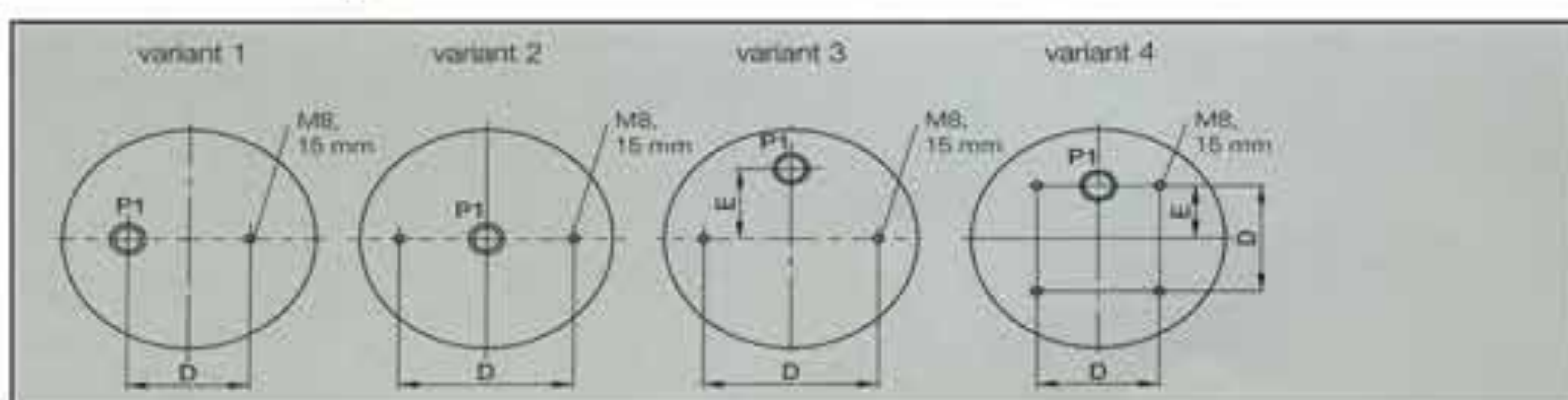
NIRO
Con piattelli INOX

HP
Per pressioni fino a 12 bar

VERSIONE C


model	Altezza minima (mm)	Diametro massimo (mm)	Spazio per Installaz. (mm)	Corsa Massima Racc. (mm)	Corsa Massima (mm)	Forza sviluppata a 8 bar			Varianti bocche ingresso	Quota D (mm)	Quota E (mm)	Attacchi standard P1
						Altezza minima (kN)	Metà corsa (kN)	Corsa massima (kN)				
SINGOLA CONVOLUZIONE												
FS 40-6CI	50	145	160	50	60	6,9	5,2	2,4	1	20,0	-	G%
FS 50-5CI	51	150	165	34	44	9,0	5,4	2,2	2	44,5	-	G%
FS 70-7CI	51	165	180	54	64	9,9	7,5	5,2	2	44,5	-	G%
FS 100-10CI	51	210	225	79	94	14,7	11,0	1,6 ⁽¹⁾	2	44,5	-	G%
FS 120-9CI	50	215	230	75	85	17,7	12,4	6,6	2	70,0	-	G%
FS 120-10CI	51	231	245	79	99	19,5	15,0	4,6	2	70,0	-	
FS 120-12CI	51	235	250	107	119	18,7	15,9	7,2	2	70,0	-	G%
FS 200-10CI	51	250	265	74	89	23,8	17,5	9,1	3	89,0	38,1	G%
FS 330-11CI	51	325	340	89	99	43,9	36,7	22,4	3	157,5	73,0	G%
FS 330-14CI	51	343	360	100	129	47,3	37,8	13,0	3	157,5	73,0	
FS 530-11CI	51	385	400	104	124	68,4	53,0	20,8	4	158,8	79,4	G%
FS 530-14CI	51	405	420	109	134	69,6	60,2	35,2	4	158,8	79,4	
DOPPIA CONVOLUZIONE												
FD 40-10CI	70	145	160	95	100	7,4	5,5	2,5	1	20,0	-	G%
FD 70-13CI	72	165	180	108	128	11,6	7,8	2,6	2	44,5	-	G%
FD 110-15CI	72	203	215	123	156	16,5	10,5	2,9	2	70,0	-	
FD 120-17CI	75	215	230	130	155	18,0	13,1	6,3	2	70,0	-	G%
FD 120-20CI	77	218	235	153	193	19,6	14,4	6,6	2	70,0	-	G%
FD 200-19CI	75	250	265	165	200	26,1	18,3	5,7	3	89,0	38,1	
FD 200-22CI	77	255	265	183	218	26,2	17,6	7,0	3	89,0	38,1	
FD 200-25CI	77	260	275	223	248	25,4	18,8	8,2	3	89,0	38,1	G%
FD 330-22CI	75	325	340	190	230	46,4	33,8	14,3	3	157,5	73,0	G%
FD 330-30CI	77	340	355	223	283	49,0	39,6	13,7	3	157,5	73,0	G%
FD 530-22CI	77	385	400	193	233	65,5	52,9	21,8	3	158,8	79,4	G%
FD 530-30CI	77	400	415	223	273	71,2	56,4	21,6	4	158,8	79,4	G%
FD 530-35CI	77	405	420	253	313	74,8	57,9	21,0 ⁽¹⁾	4	158,8	79,4	
TRIPLA CONVOLUZIONE												
FT 330-29CI	110	325	345	285	320	46,4	33,7	17,8	3	157,5	73,0	G%
FT 430-32CI	115	330	355	265	315	53,4	39,2	17,0	3	157,5	73,0	
FT 530-32CI	110	384	410	275	325	69,3	54,6	24,7	4	158,8	79,4	G%
FT 530-35CI	115	405	430	335	395	77,0	53,8	27,2	4	158,8	79,4	

(1) Non per modelli ECO e HP, (2) P = 6 bar, (3) P = 7 bar

Varianti bocche di ingresso


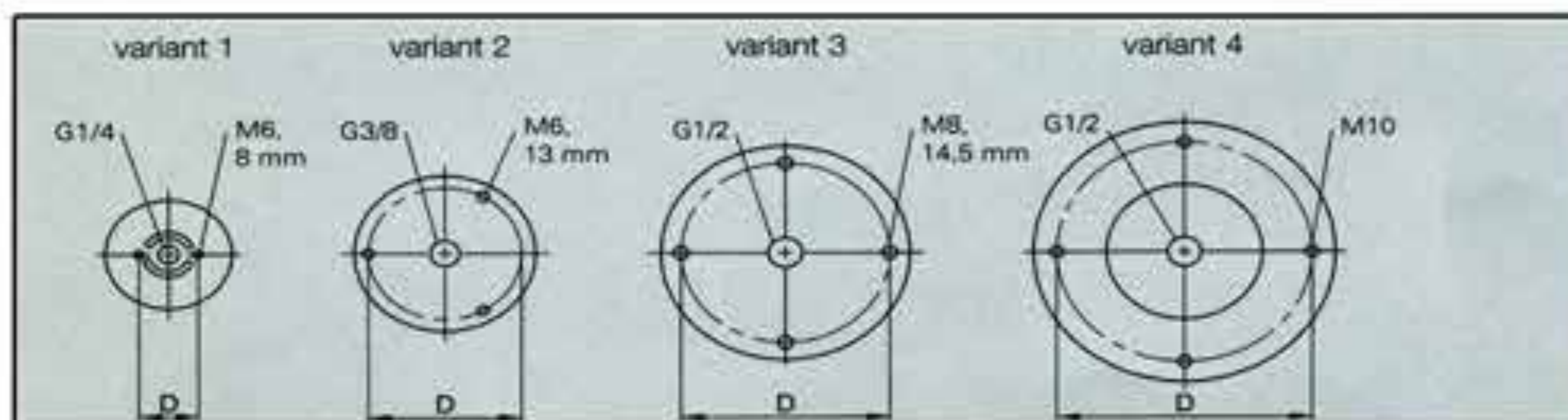
VERSIONE D

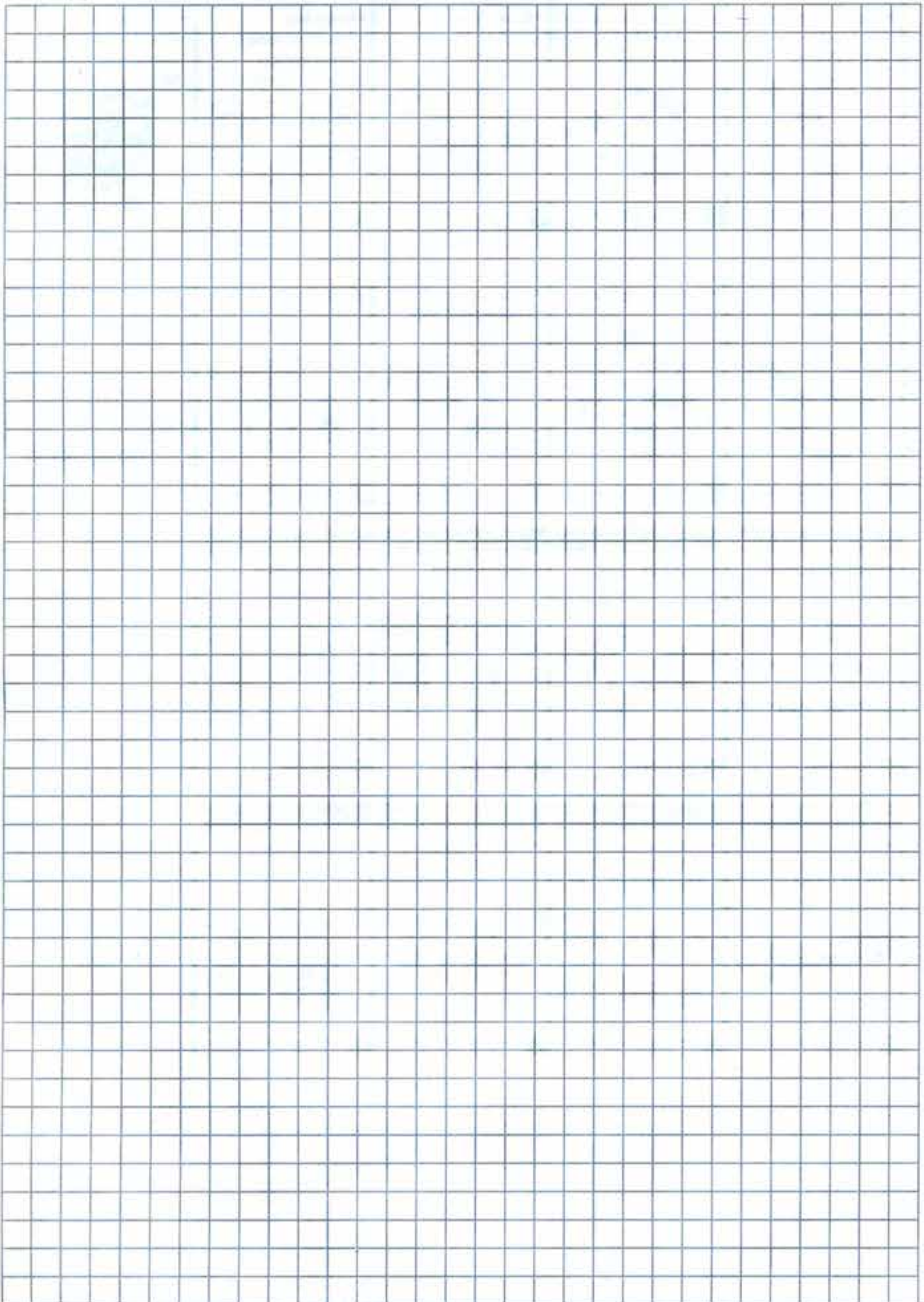


MODELLO	Altezza minima (mm)	Diametro massimo (mm)	Spazio per Installaz. (mm)	Corsa Massima Raccom. (mm)	Corsa Massima (mm)	Forza sviluppata a 8 bar			Varianti bocche ingresso	Quota D	
						Altezza minima (kN)	Metà corsa (kN)	Corsa massima (kN)			
SINGOLA CONVOLUZIONE											
FS 22-3DI	2 1/2 x1	50	80	95	17	20	3,3	2,3	1,3	1	36,0
FS 44-5DI	4 1/2 x1	50	125	140	35	40	6,9	4,4	2,0	2	93,0
FS 76-7DI	6 x1	55	175	190	45	55	15,0	8,7	4,8	3	127,0
FS 76-7DS	6 x1	50	175	190	45	55	15,0	9,6	4,8	4	127,0
FS 138-8DS	8 x1	50	230	245	65	80	25,0	15,3	8,6	4	155,5
FS 210-10DS	10 x1	50	280	300	85	100	33,8	24,4	11,5	4	181,0
FS 412-10DS	12 x1	50	330	350	85	100	51,8	38,3	18,6	4	232,0
FS 614-13DS	14 x1	50	400	425	100	125	77,4	50,2	20,2 ⁽¹⁾	4	282,5
DOPPIA CONVOLUZIONE											
FD 22-4DI	2 1/2 x2	65	80	95	39	45	3,0	1,9	0,9	1	36,0
FD 44-10DI	4 1/2 x2	65	125	140	75	85	7,4	4,5	1,7	2	93,0
FD 76-14DI	6 x2	80	175	190	95	115	14,5	9,3	4,7	3	127,0
FD 76-14DS	6 x2	75	175	190	95	115	14,5	9,3	4,7	4	127,0
FD 138-18DS	8 x2	75	230	245	145	175	24,7	11,3	5,0	4	155,5
FD 209-21DS	9 1/4 x2	75	255	270	185	205	31,2	18,5	7,5 ⁽¹⁾	4	168,0
FD 210-22DS	10 x2	75	270	300	170	225	35,0	21,1	7,1 ⁽¹⁾	4	181,0
FD 412-18DS	12 x2	75	330	350	170	225	53,6	36,1	15,4	4	232,0
FD 614-26DS	14 x2	75	400	425	215	265	79,0	52,6	19,7 ⁽¹⁾	4	282,5
FD 816-30DS	16 x2	75	435	460	275	315	84,2	58,4	21,1 ⁽¹⁾	4	282,5
TRIPLA CONVOLUZIONE											
FT 22-6DI	2 1/2 x3	90	80	95	50	60	2,7	2,0	0,8	1	36,0
FT 44-15DI	4 1/2 x3	90	125	140	90	110	6,9	4,5	2,3	2	93,0
FT 76-20DI	6 x3	100	175	190	160	190	14,7	8,8	3,5	3	127,0
FT 76-20DS	6 x3	95	175	190	160	190	14,7	8,8	3,5	4	127,0
FT 138-26DS	8 x3	100	230	245	205	260	24,6	14,9	6,9	4	155,5
FT 210-32DS	10 x3	100	270	300	250	330	35,3	19,8	7,9 ⁽¹⁾	4	181,0
FT 412-32DS	12 x3	100	330	350	250	330	54,6	34,7	15,9	4	232,0
FT 614-36DS	14 x3	100	400	425	320	380	79,1	53,4	19,2 ⁽¹⁾	4	282,5
FT 816-40DS	16 x3	120	430	455	355	430	85,7	60,0	24,5 ⁽¹⁾	4	282,5

(1) Non per modelli ECO e HP, (2) P = 6 bar, (3) P = 7 bar

Varianti bocche di ingresso







PINZA FULCRATA SERIE PFP

- Doppio effetto e doppio effetto magnetico
- Semplice effetto N.A. e N.C.
- Diametri 16,20,32,50



PINZA PARALLELA SERIE FH100

- Doppio e semplice effetto magnetico
- Diametri 10, 12, 16, 20 ,25
- Corse : 8, 11, 14,17,20 mm



PINZA PARALLELA SERIE HMF

- Versione a grande apertura
- Doppio effetto magnetico
- Diametri 12, 16, 20, 25, 32, 40
- Corse : da 30 a 200mm

Pinza fulcrata Tipo PFP	**	**	*
	1	2	3

- Alesaggio
- Modello DE = Doppio effetto
NA = Normalmente aperta
NC = Normalmente chiusa
- Predisposizione / = Omettere se standard
M = Magnetica



Ø 16

FORZA DI BLOCCAGGIO: 6 bar a 15mm di distanza dal fulcro dita : 60 N
 PESO: 0,120 Kg
 PRESSIONE DI ESERCIZIO: 2÷10 bar
 ARIA FILTRATA CON O SENZA LUBRIFICAZIONE
 CORPO IN ALLUMINIO ANODIZZATO
 GUARNIZIONI NBR, POLIURETANO
 TEMPERATURA DI ESERCIZIO: +5°C ÷ +70°C

Ø	B	C	ØD1	ØD2	ØD3	ØD4	ØD5	E	F	F1	G	H	I
16	24	34	M3x0,5	M4x0,7	M4x0,7	19 H7	M4	11	10,5	21,5	18	20	16,5

Ø	L1	L2	M1	M2	O	P	PT	R	S	U	ØW	X	Y
16	76,5	54	15	23	23	4,5	28	3,5	8 G7	1	M5x0,8	14	14

Ø 20

FORZA DI BLOCCAGGIO: 6 bar a 15mm di distanza dal fulcro dita : 110 N
 PESO: 0,19 Kg
 PRESSIONE DI ESERCIZIO: 2 ÷ 10 bar
 ARIA FILTRATA CON O SENZA LUBRIFICAZIONE
 CORPO IN ALLUMINIO ANODIZZATO
 GUARNIZIONI NBR, POLIURETANO
 TEMPERATURA DI ESERCIZIO: +5°C ÷ +70°C

Ø	B	C	ØD1	ØD2	ØD3	ØD4	ØD5	E	F	F1	G	H	I
20	32	39	M3x0,5	M4x0,7	M4x0,7	24 H7	M4x0,7	8,8	13	18,5	18	20	16,6

Ø	L1	L2	M1	M2	O	P	PT	R	S	U	ØW	X	Y
20	75,5	53	25	25	18	4,5	28	3,5	8 g7	2	M5x0,5	10	4

Pinza fulcrata Tipo PFP	**	**	*
	1	2	3

- 1 Alesaggio
- 2 Modello DE = Doppio effetto
NA = Normalmente aperta
NC = Normalmente chiusa
- 3 Predisposizione / = Omettere se standard
M = Magnetica



Ø 32

FORZA DI BLOCCAGGIO: 6 bar a 25mm di distanza dal fulcro dita : 210 N
 PESO: 0,50 Kg
 PRESSIONE DI ESERCIZIO: 2÷10 bar
 ARIA FILTRATA CON O SENZA LUBRIFICAZIONE
 CORPO IN ALLUMINIO ANODIZZATO
 GUARNIZIONI NBR, POLIURETANO
 TEMPERATURA DI ESERCIZIO: +5°C ÷ +70°C

Ø	B	C	ØD1	ØD2	ØD3	ØD4	E	F	F1	G	H	I		
32	42	49	M5x0,8	M6x1	M5x0,8	Ø34 H7	11,5	13,5	22,5	32,5	28	14,5		
Ø	L1	L2	M1	M2	O	P	PT	R	S	U	ØW	X	Y	T
32	110	75	32,5	32,5	32,5	8	45	6	14 g7	2,5	G1/8"	20	6	12

Ø 50

FORZA DI BLOCCAGGIO: 6 bar a 30mm di distanza dal fulcro dita : 550 N
 PESO: 1,66 Kg
 PRESSIONE DI ESERCIZIO: 1 ÷ 10 bar
 ARIA FILTRATA CON O SENZA LUBRIFICAZIONE
 CORPO IN ALLUMINIO ANODIZZATO
 GUARNIZIONI NBR, POLIURETANO
 TEMPERATURA DI ESERCIZIO: +5°C ÷ +70°C

Ø	B	C	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	ØD4	E	F	F1	H	I
50	60	76	52H7	M6x1	M8x1,25	M8x1,25	M8x1,25	19	10	29	48	60
Ø	L1	L2	M1	M2	O	PT	S	ØW	X	Y	U	
50	150	95	48	48	35	71	22 g7	G1/8"	30	10	2,5	



SERIE FH100

Serie di pinze ad apertura parallela, leggere e di ridotto spessore, precise, affidabili e di semplice impiego.

- Doppio effetto
- Semplice effetto
- Corse : 8, 11, 14, 17, 20mm
- Versioni con regolatori di velocità integrati
- Sensori miniatura a scomparsa

1) Dati tecnici generali

Modello	FH110D	FH112-D	FH116-D	FH120-D	FH125-D	FH110-O	FH112-O	FH116-O	FH120-O	FH125-O
Funzione	Doppio effetto					Semplice effetto				
Fluido applicabile	Aria compressa									
Pressione max. MPa	1,05									
Campo press. operative MPa	0,15~0,7					0,25~0,7				
Temperatura ambiente °C	5 ~ 60									
Conessioni	M3		M5			M3		M5		
Corsa mm	8	11	14	17	20	8	11	14	17	20
Peso g	51	71	124	176	284	51	71	124	177	286
Ripetibilità mm	±0.03									
Ammortizzi	Paracolpi elastico in apertura									
Opzioni	Regolatori di flusso in chiusura									

2) Codifica

FH1 ① - ② - ③

① **Taglia**
10, 12, 16, 20, 25

② **Versioni**
D = doppio effetto
O = semplice effetto (norm. aperta)
Z = Doppio effetto con reg. di velocità

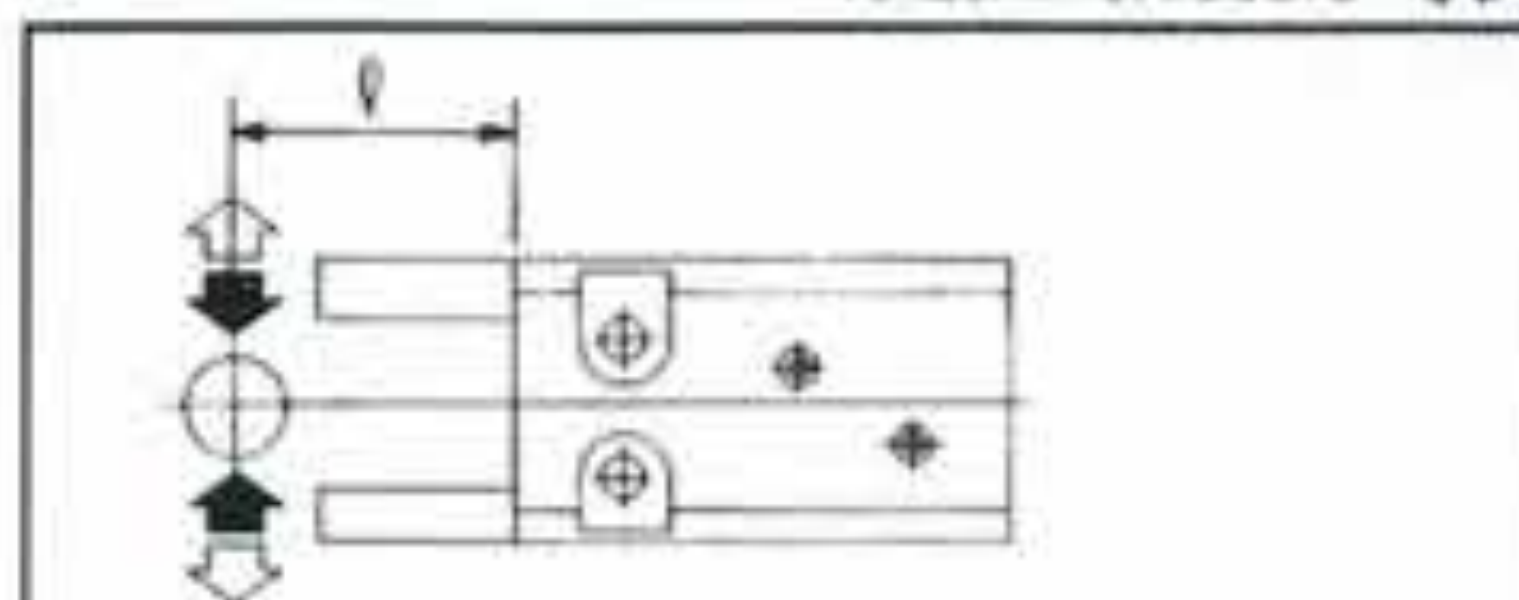
③ **Opzioni**
- = versione base
B = con attacco per cambio rapido
Nota: impiegando l'attacco per cambio rapido, prevedere sensori con uscita del cavo radiale

Accessori da ordinare separatamente: sensori magnetici, terminali di presa in Nylon o Acciaio, consultare i capitoli relativi.

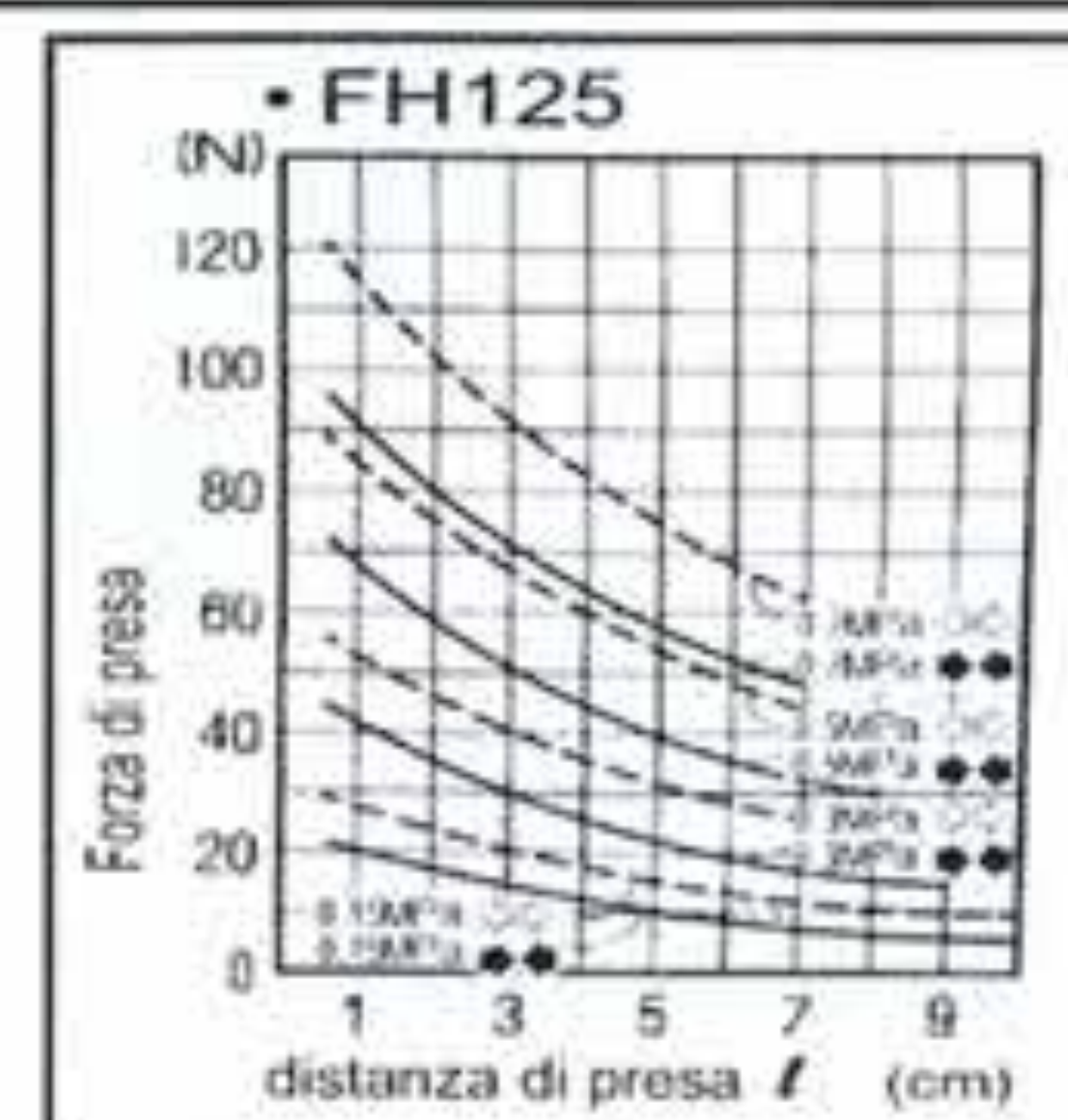
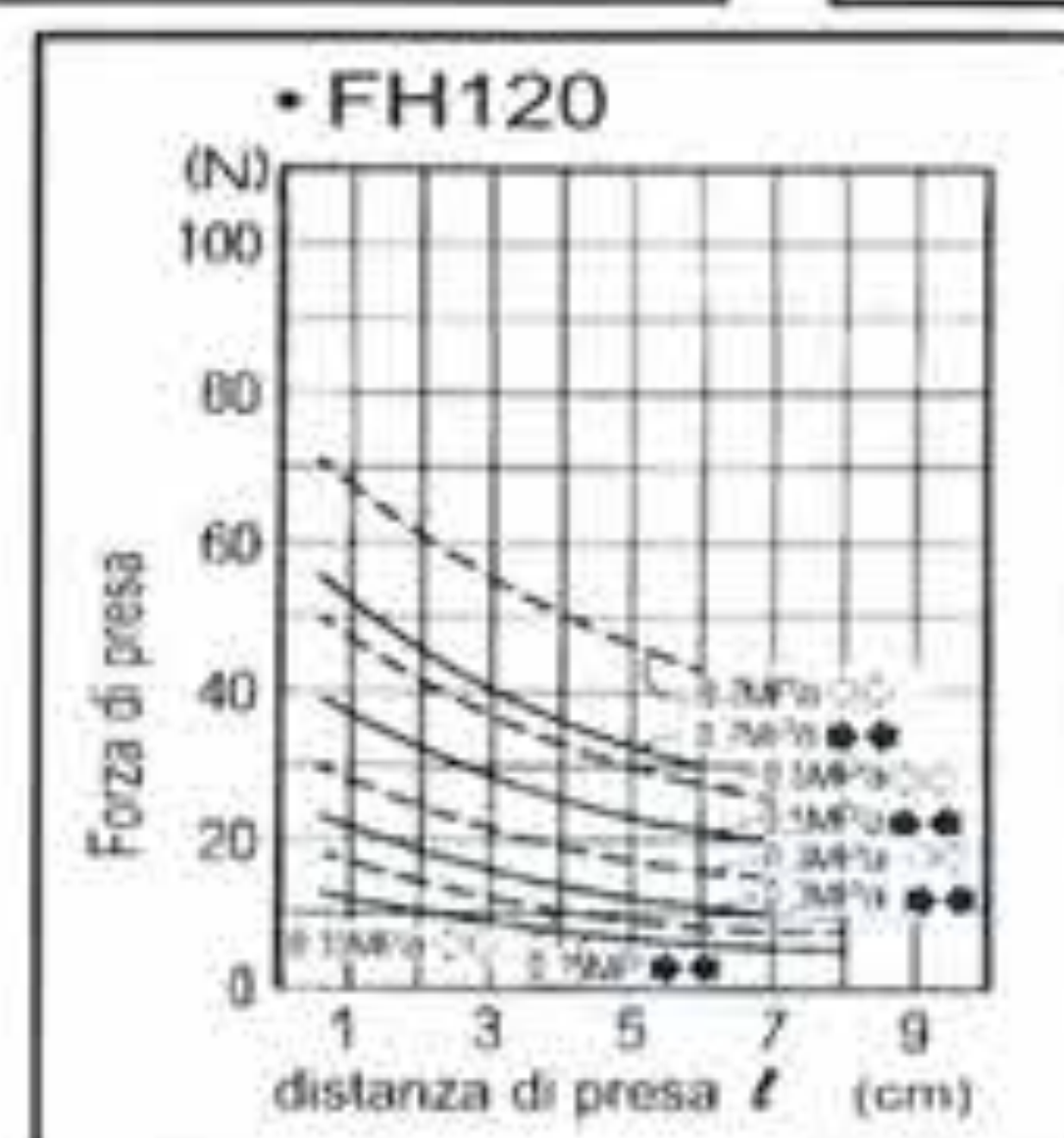
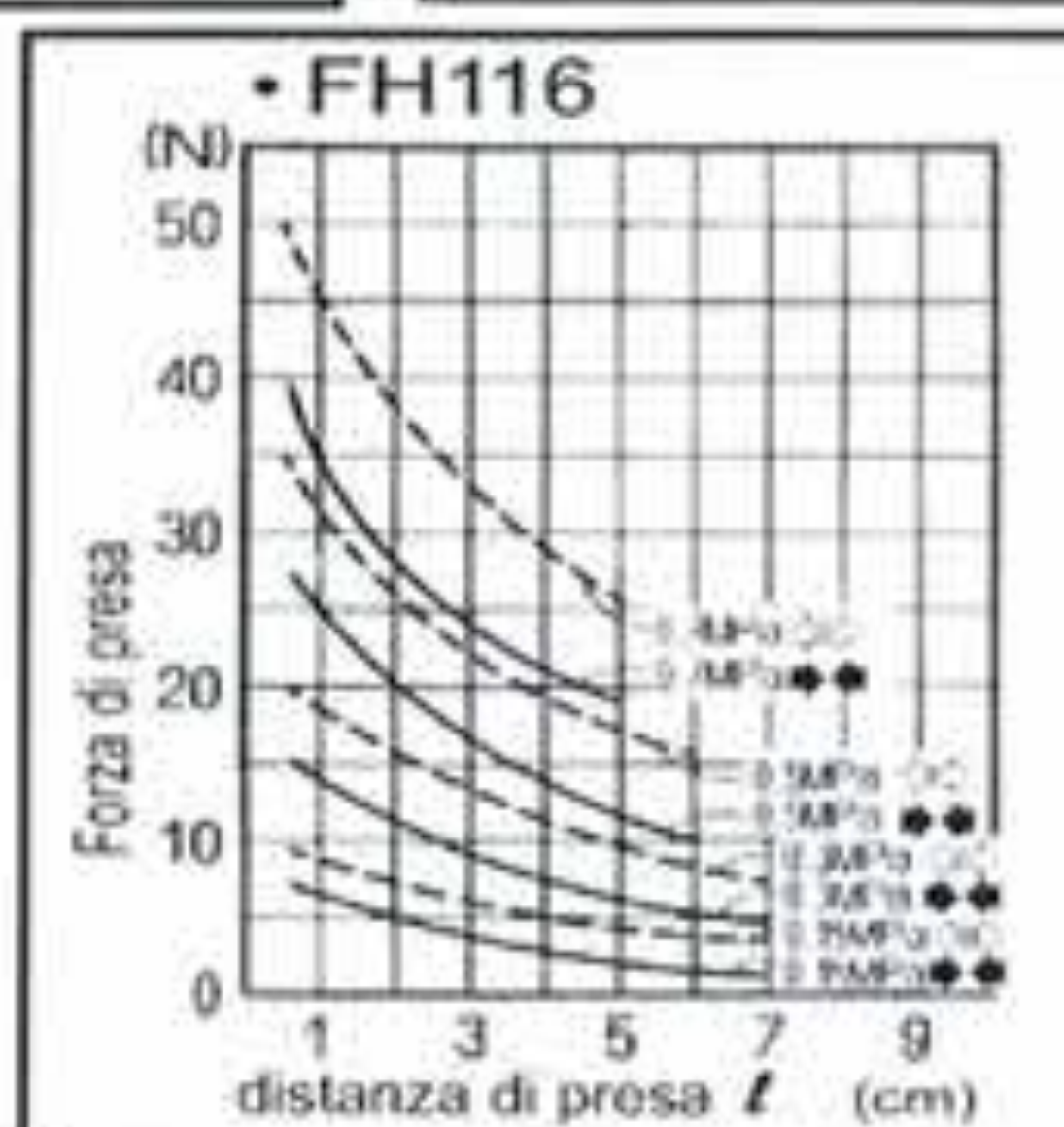
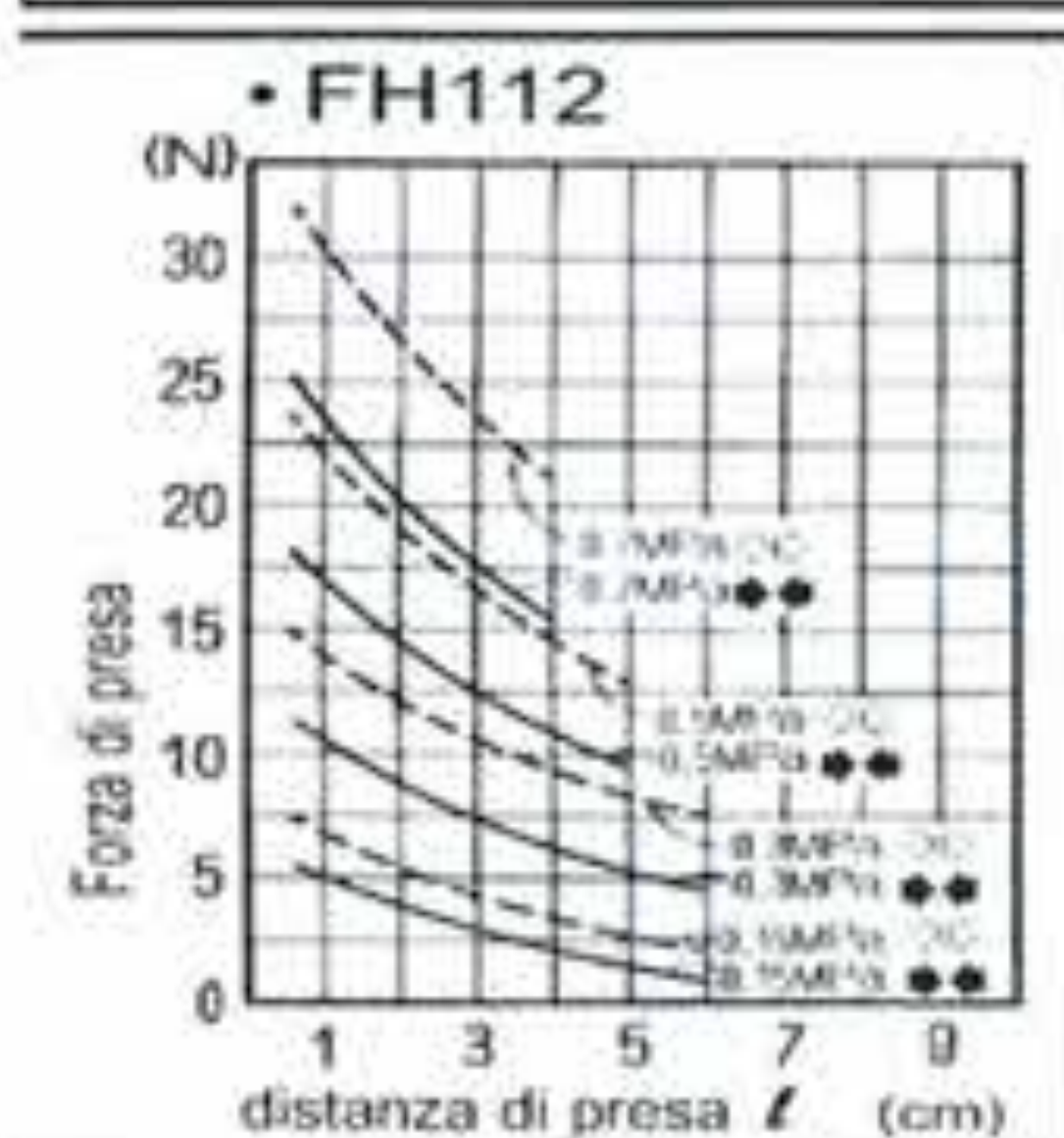
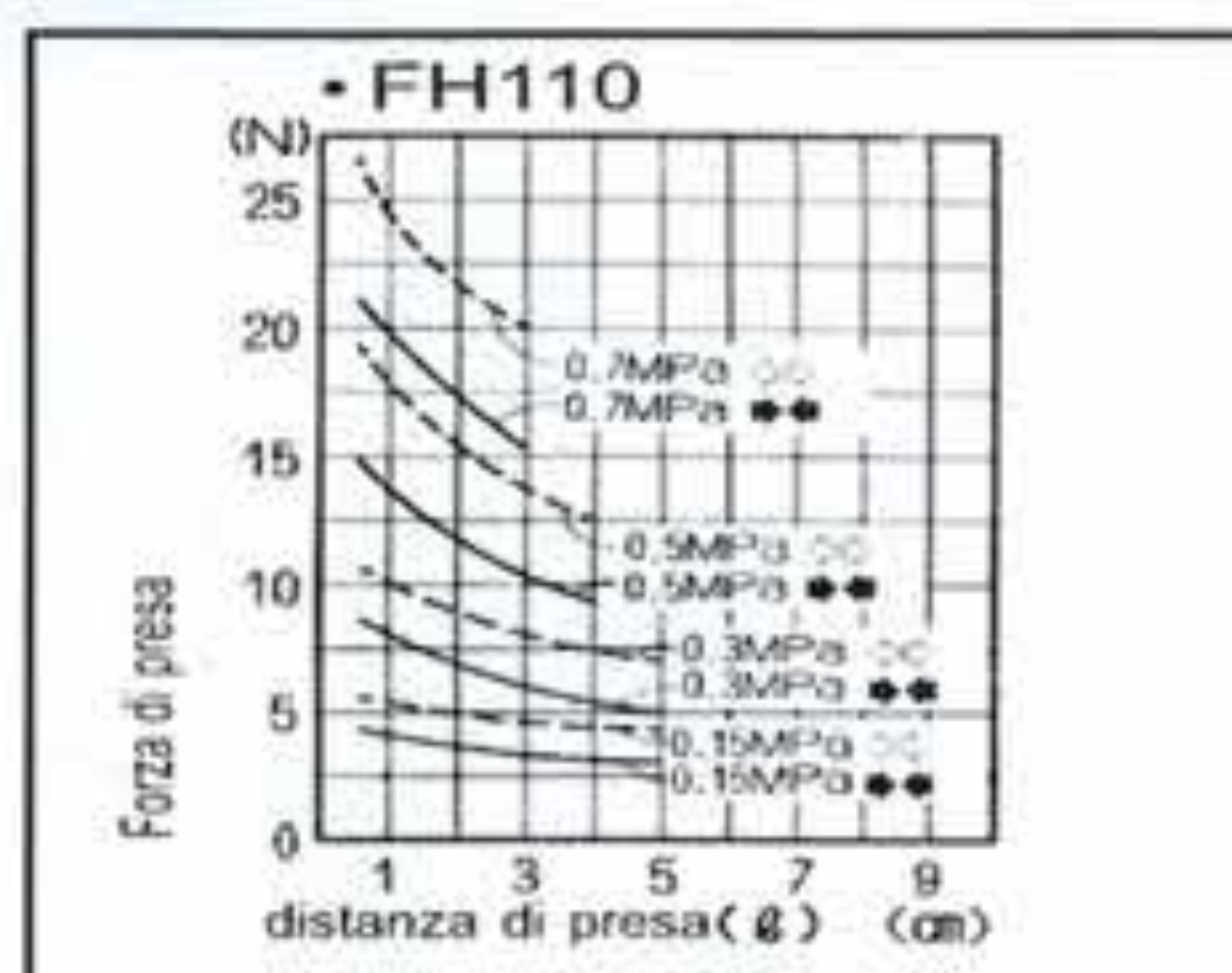
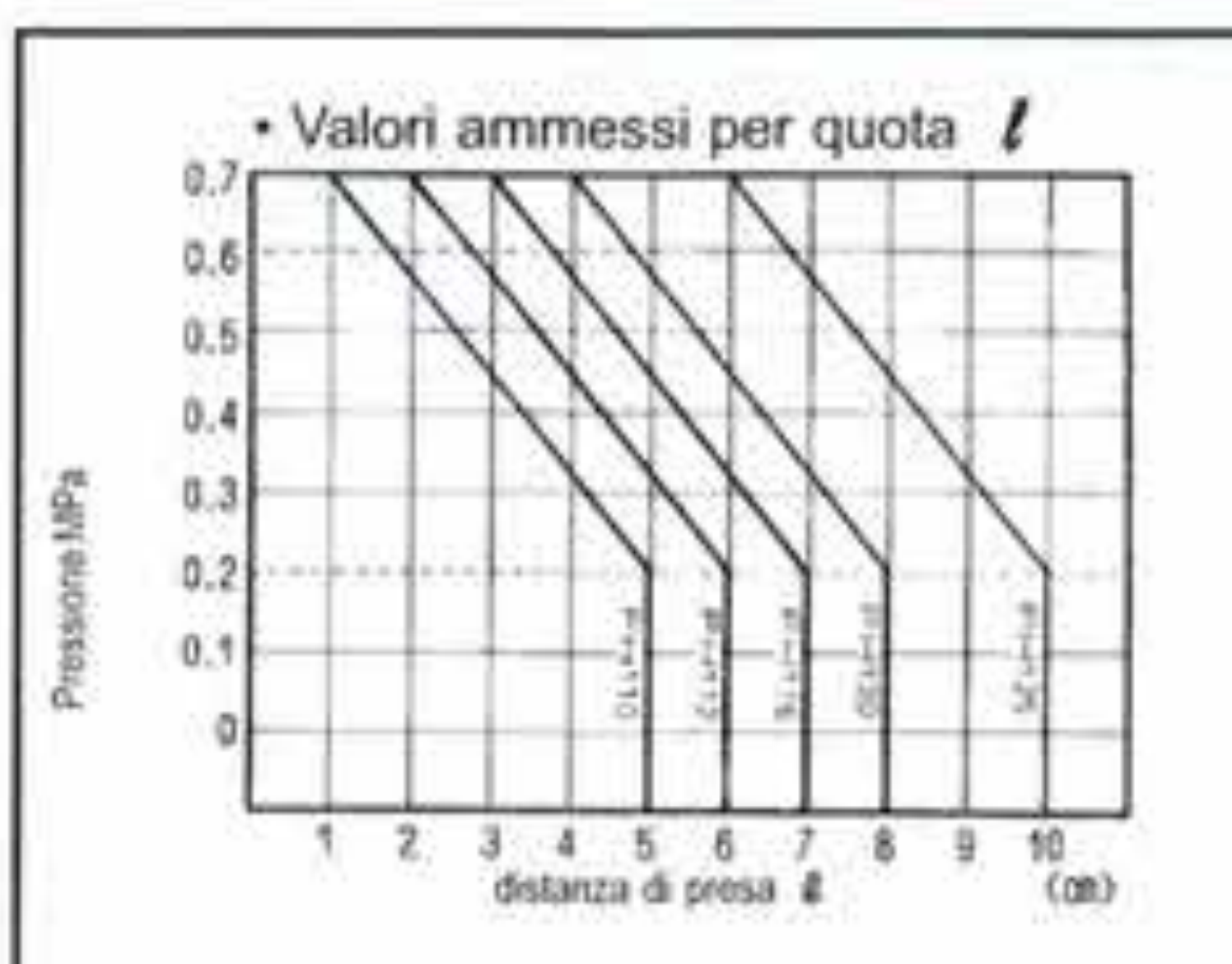
3) Forze di serraggio e distanze di presa

Le curve indicano la forza di serraggio disponibile in funzione della quota l e della pressione di alimentazione

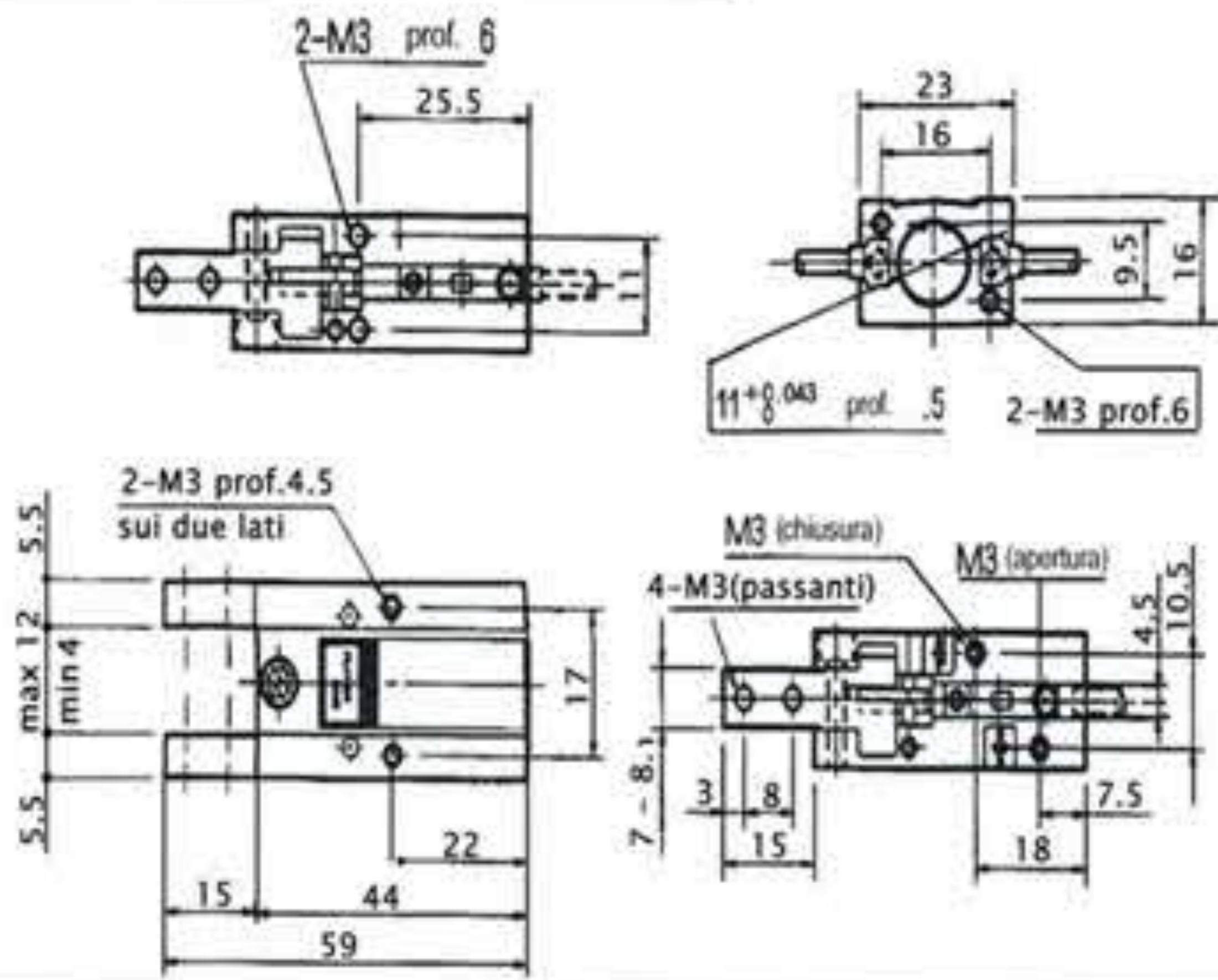
• - - - - - forza in apertura ○○
• - - - - - forza in chiusura ●●



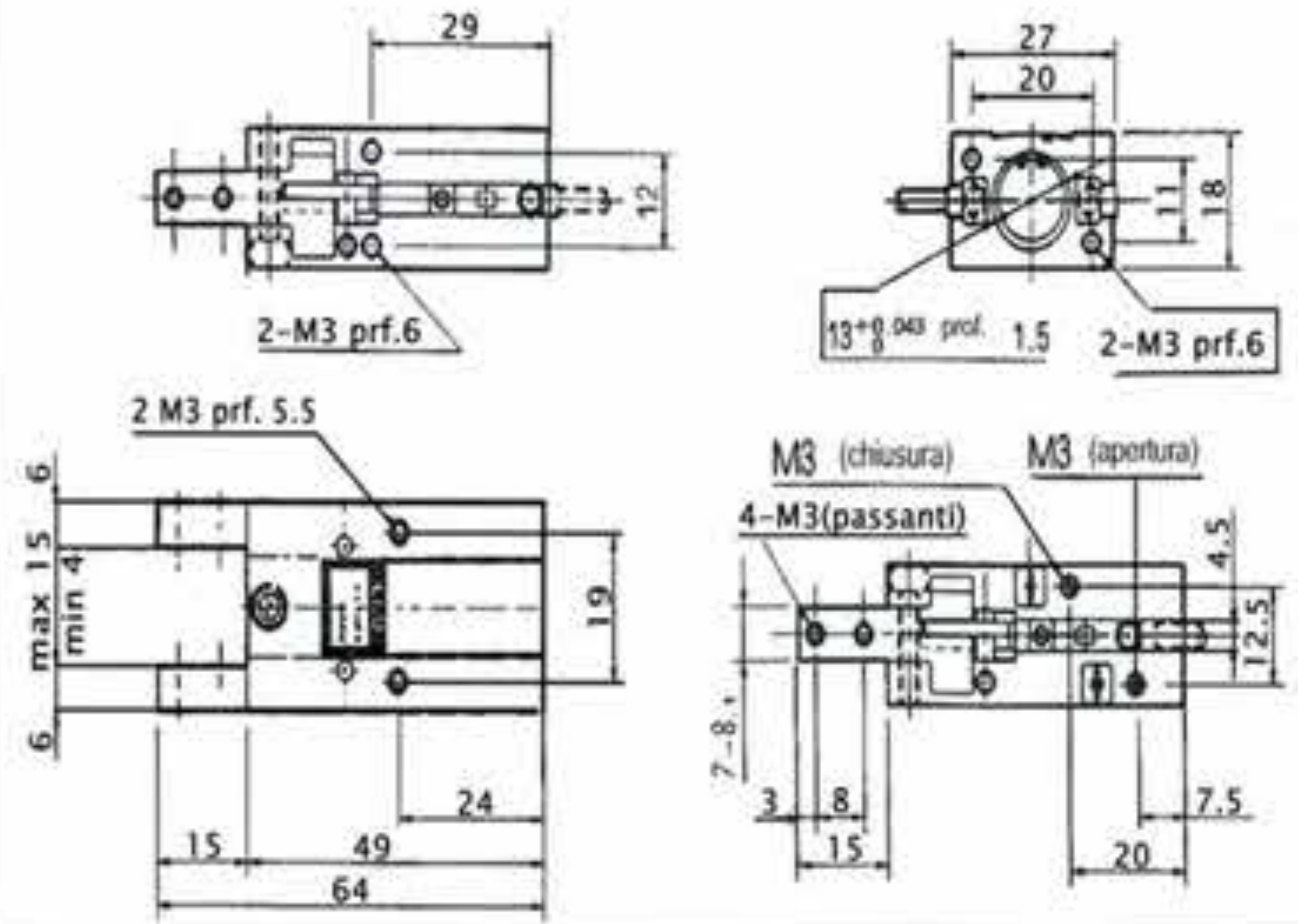
Nota: i modelli a semplice effetto a causa della molla di richiamo hanno forze di serraggio a fine corsa inferiori del 25%~30% rispetto ai modelli a doppio effetto.



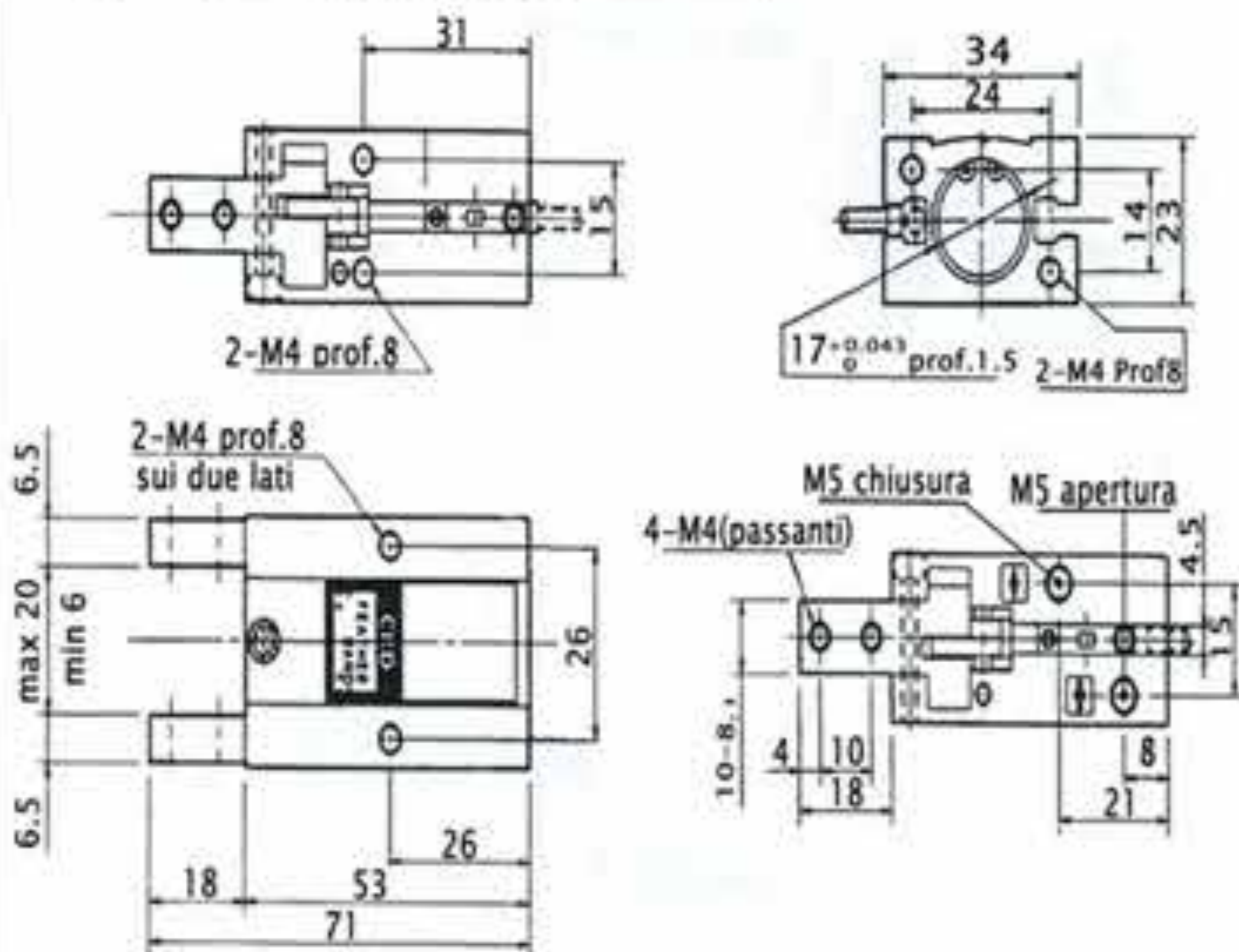
FH110-D / FH110-O



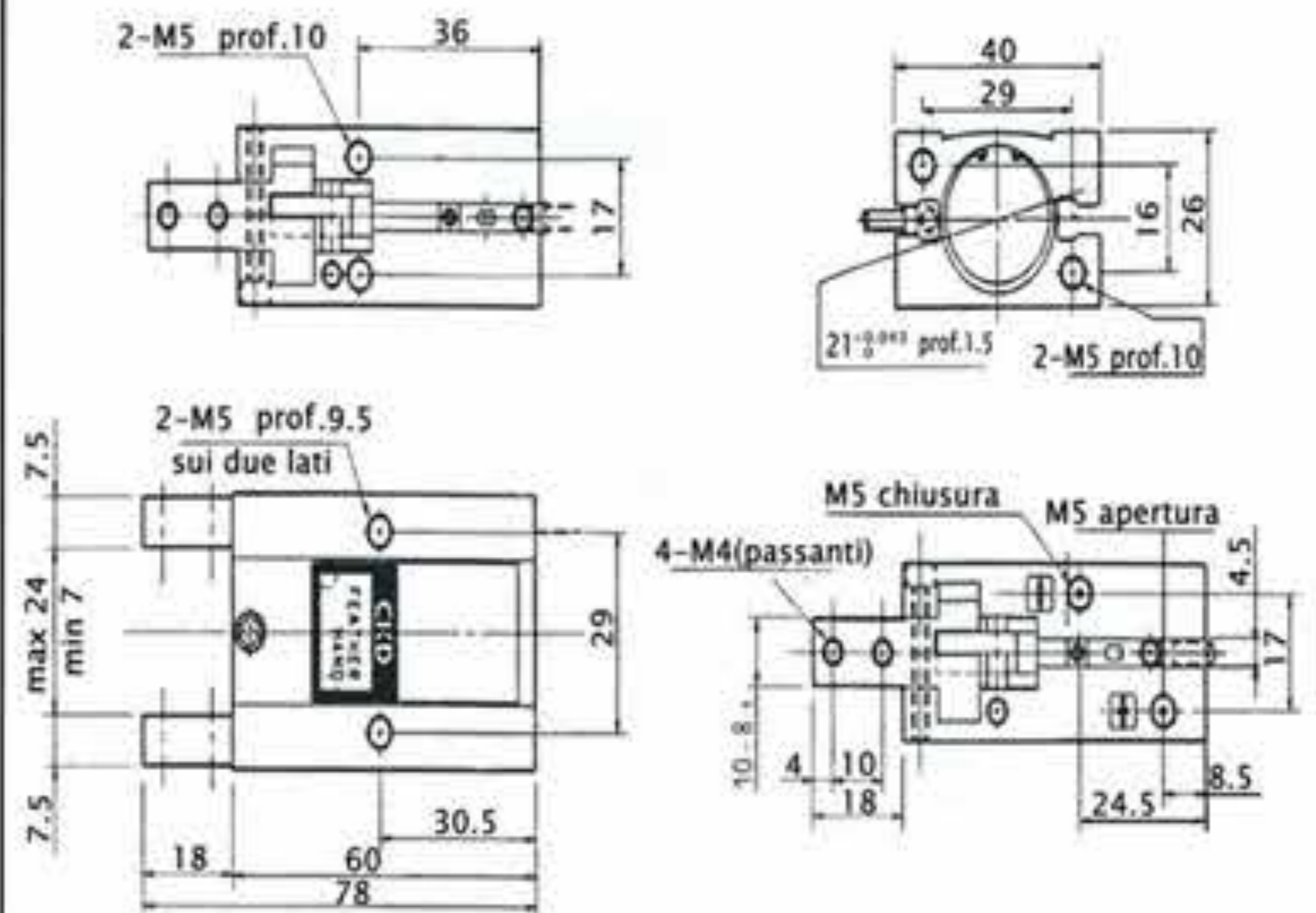
FH112-D / FH112-O



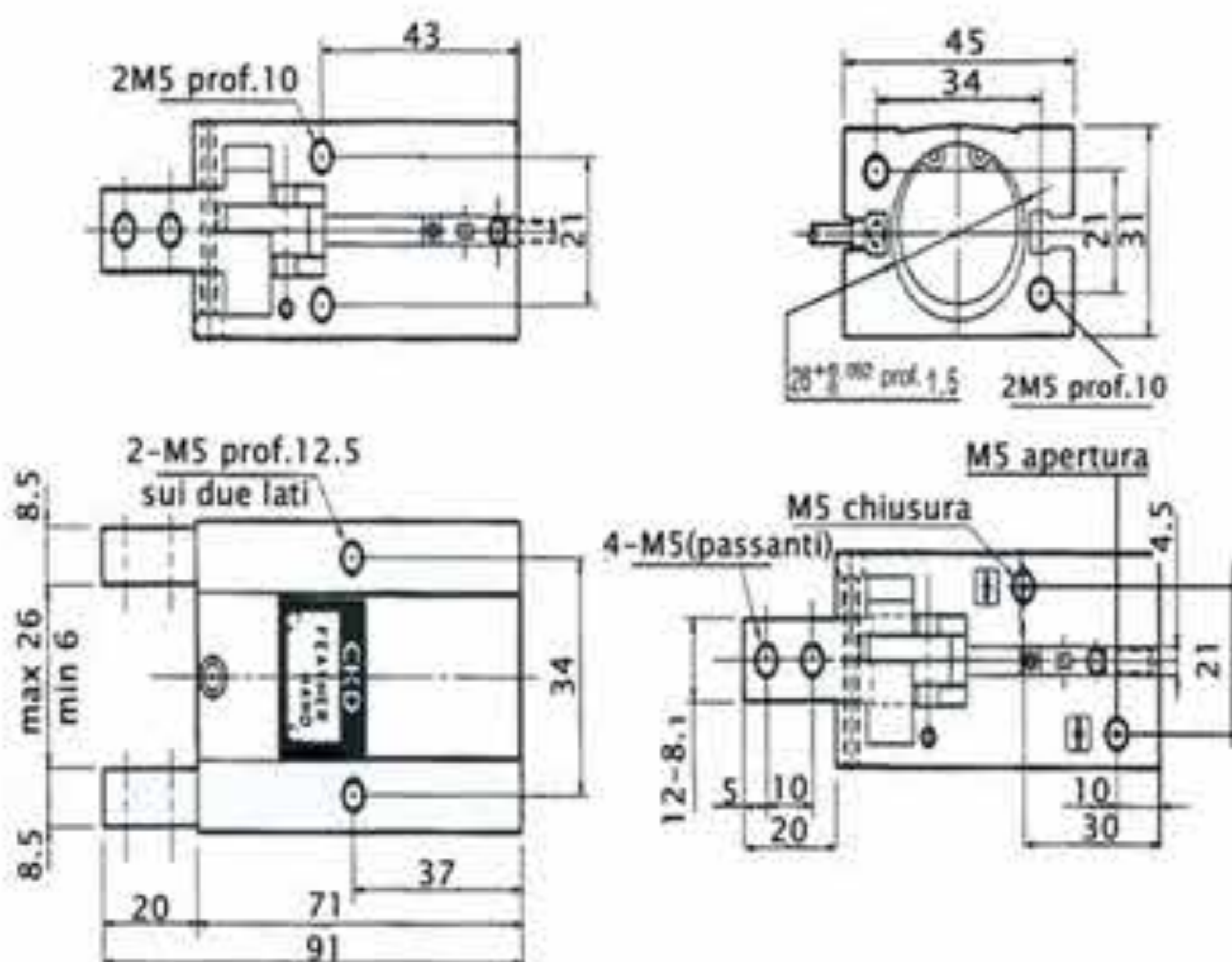
FH116-D / FH116-O



FH20-D / FH20-O



FH25-D / FH25-O





SERIE HMF

Pinze parallele a grande apertura

Serie compatta e leggera

Cinematismo con superiore forza di presa

Alesaggi: •12 •16 •20 •25 •32 •40

Corse : da 30 fino a 200mm

Forze di presa da 16 a 580 N

- Doppio effetto
- 3 corse diverse per gli alesaggi da $\varnothing 16$ a $\varnothing 40$
- Varie possibilità di fissaggio
- Sensori a scomparsa
- Ideali per manipolare oggetti voluminosi

1) Dati tecnici

Modello	HMF-12-CS	HMF-16CS			HMF-20CS			HMF-25-CS			HMF-32-CS			HMF-40-CS			
		base	L1	L2	base	L1	L2	base	L1	L2	base	L1	L2	base	L1	L2	
Alesaggio	mm	$\varnothing 12 \times 2$	$\varnothing 16 \times 2$			$\varnothing 20 \times 2$			$\varnothing 25 \times 2$			$\varnothing 32 \times 2$			$\varnothing 40 \times 2$		
Fluido applicabile		Aria compressa															
Pressioni operative	MPa	0,3-0,7															
Temperatura ambiente	$^{\circ}\text{C}$	5-60															
Corso	mm	20	30	60	80	40	80	100	50	100	120	70	120	160	100	160	200
\varnothing Aste	mm	6	8			10			12			16			20		
Volume	cm^3	3,4	9,1	18,1	24,1	18,8	37,6	47	37,7	75,4	90,5	84,4	145	193	226	301	377
Ripetibilità	mm	$\pm 0,1$															
Peso	Kg	0,31	0,54	0,95	1,12	0,9	1,58	1,77	1,7	2,16	2,3	2,8	3,8	4,8	5,7	7,8	8,8
Lubrificazione		Non necessaria, se richiesta da altri componenti installati sullo stesso impianto, usare olio ISO VG32 grado 1															

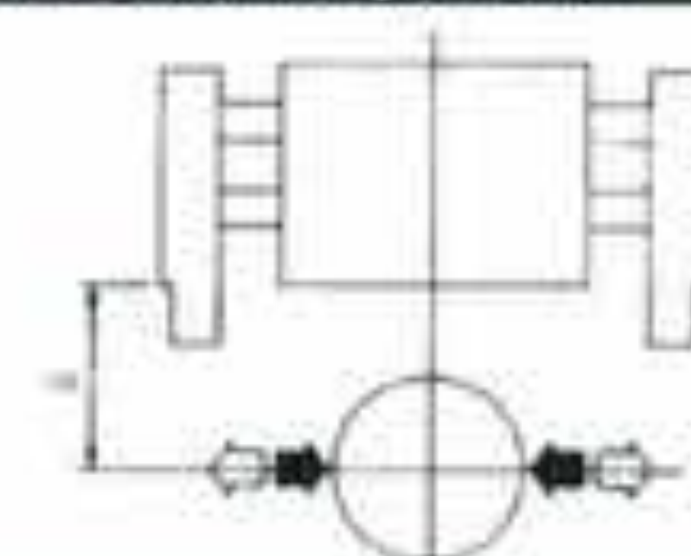
2) Codifica

HMF-1 CS-2

3) Distanza di presa

- 1 Taglia
12, 16, 20, 25, 32, 40

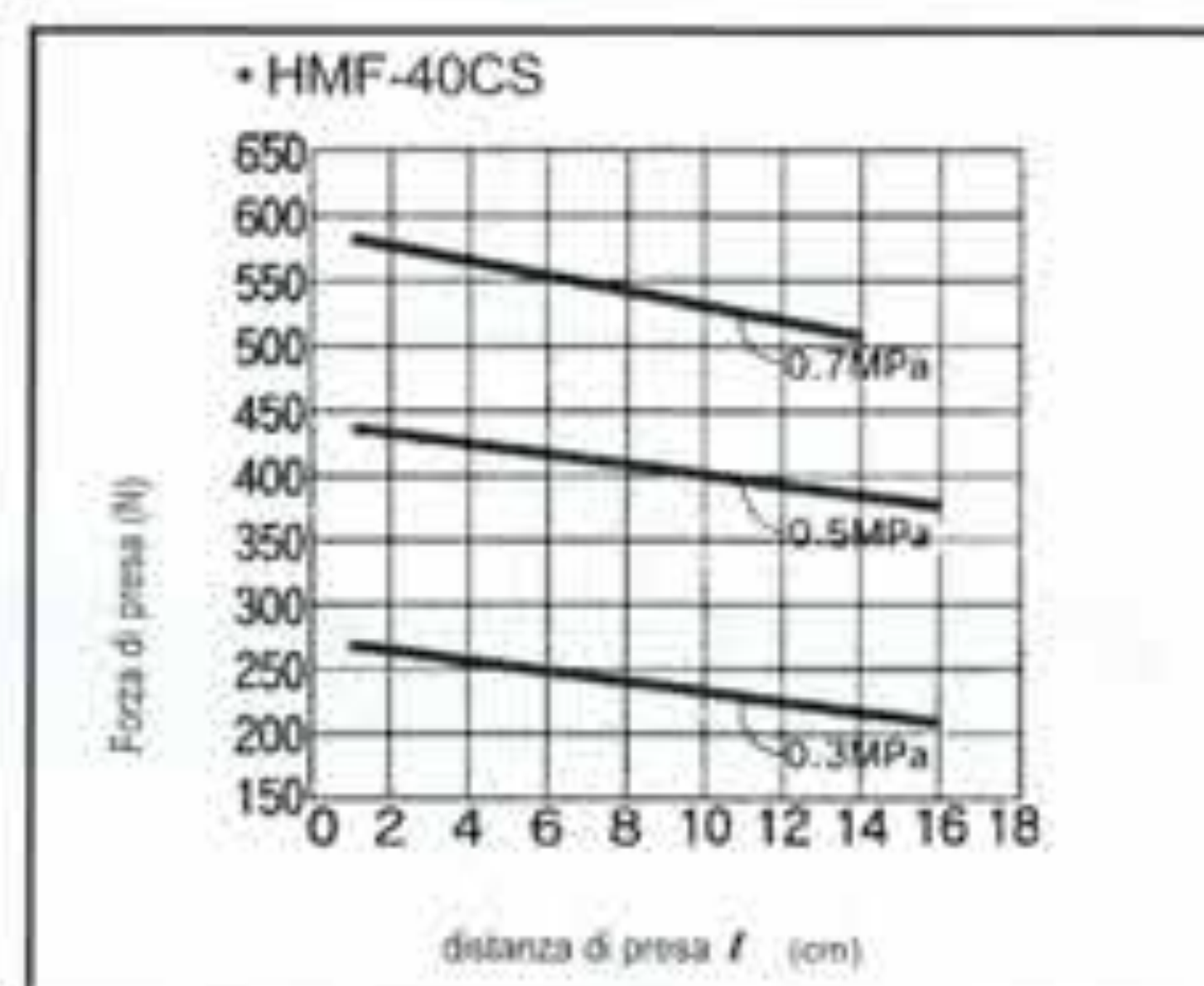
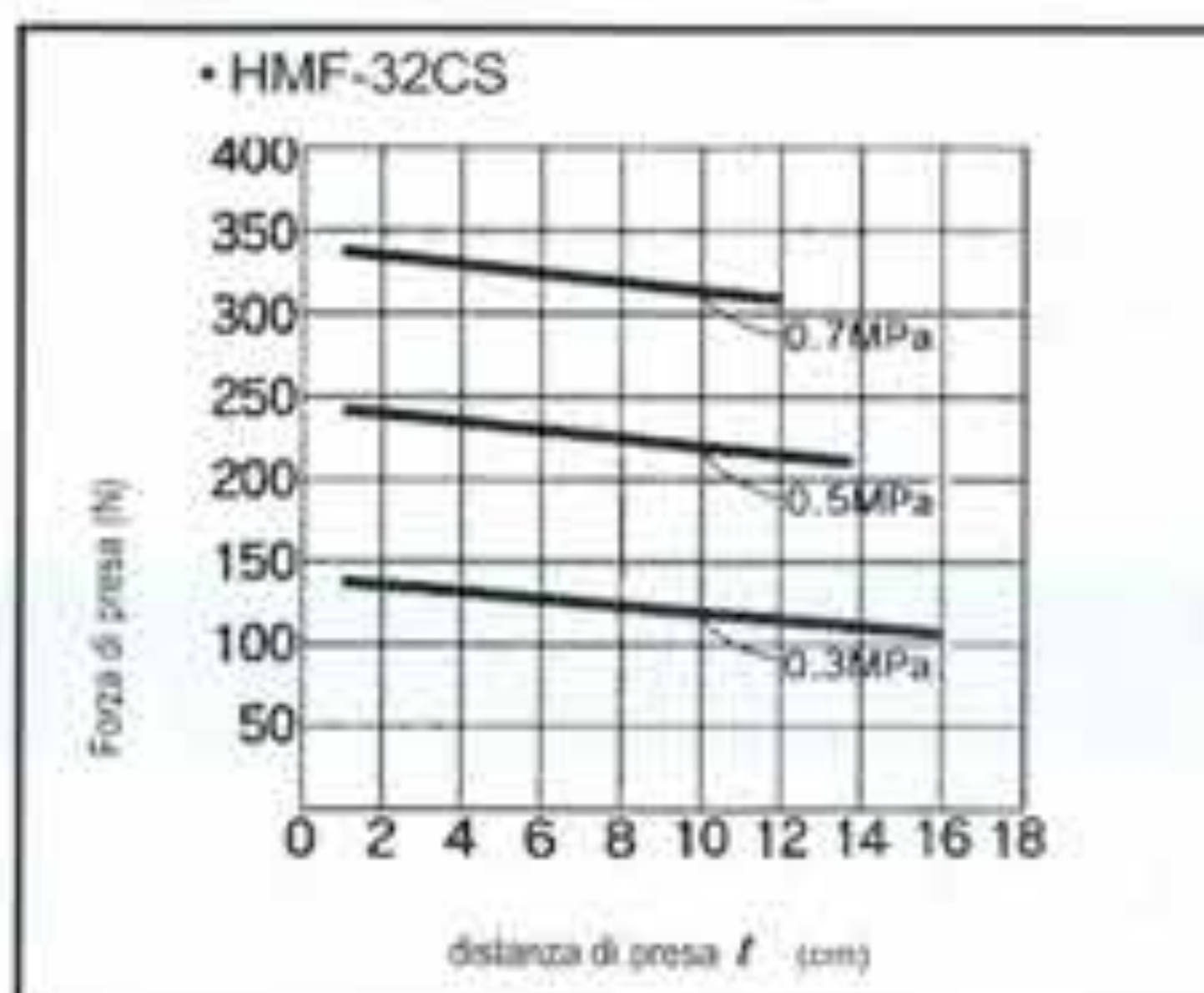
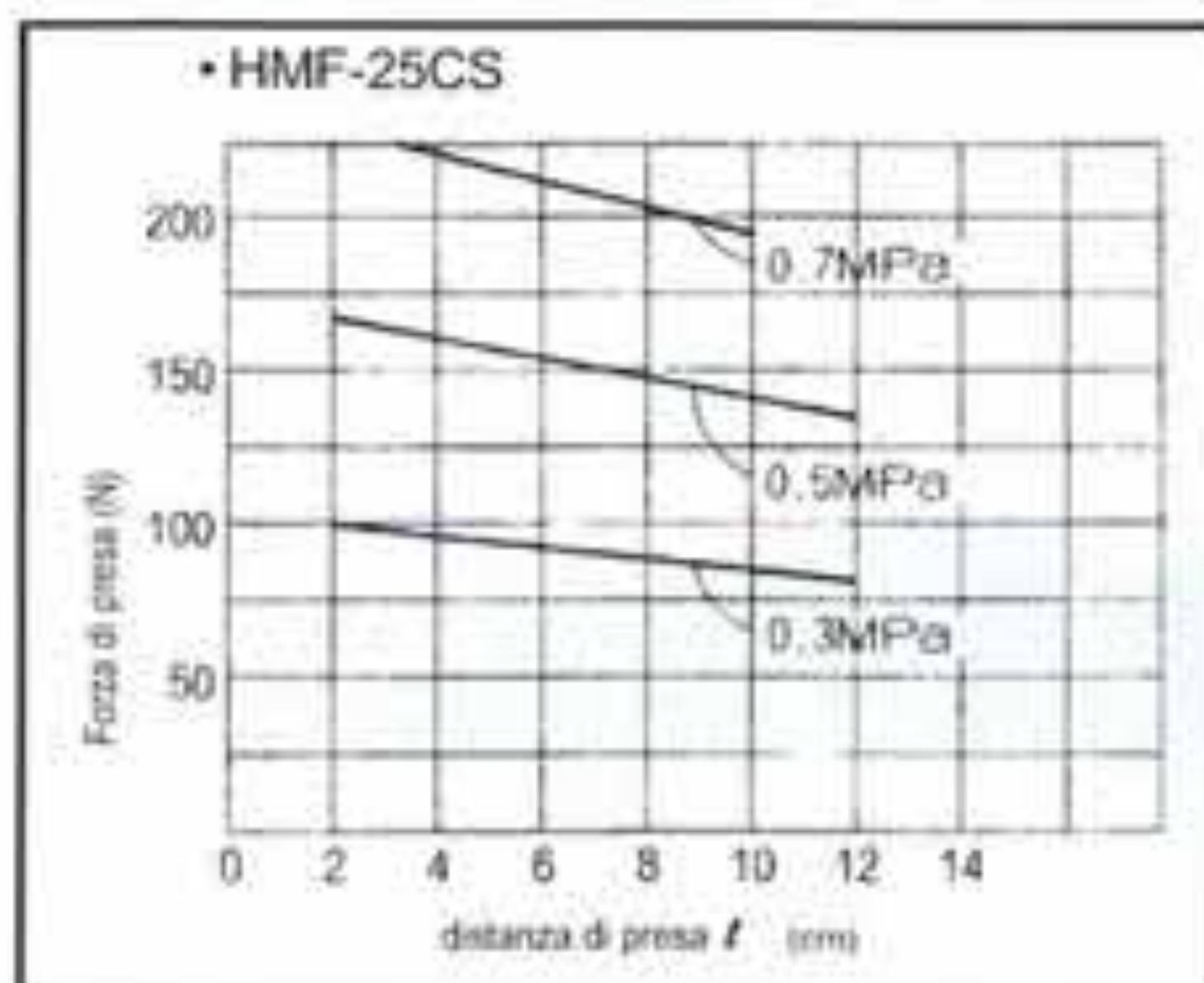
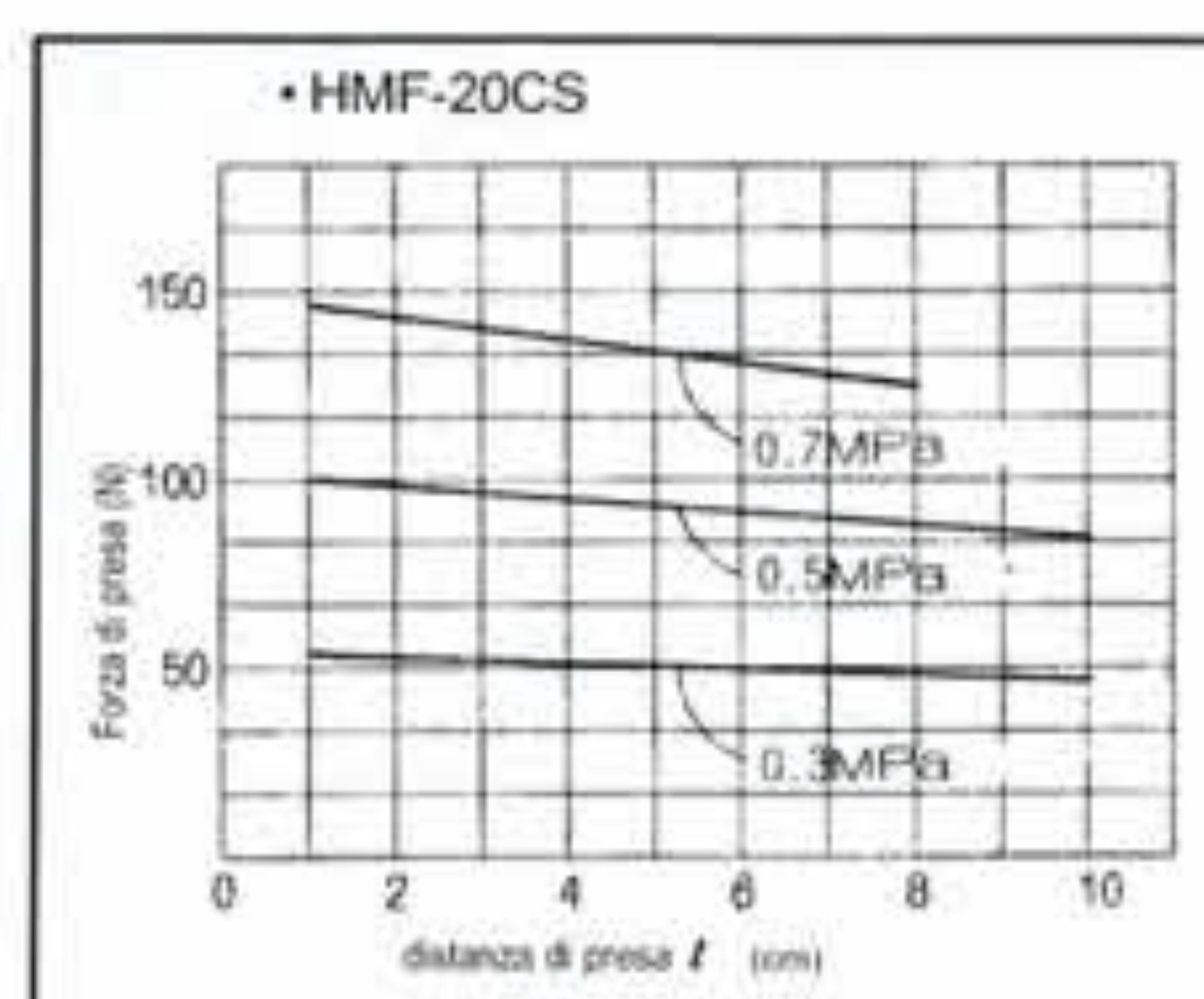
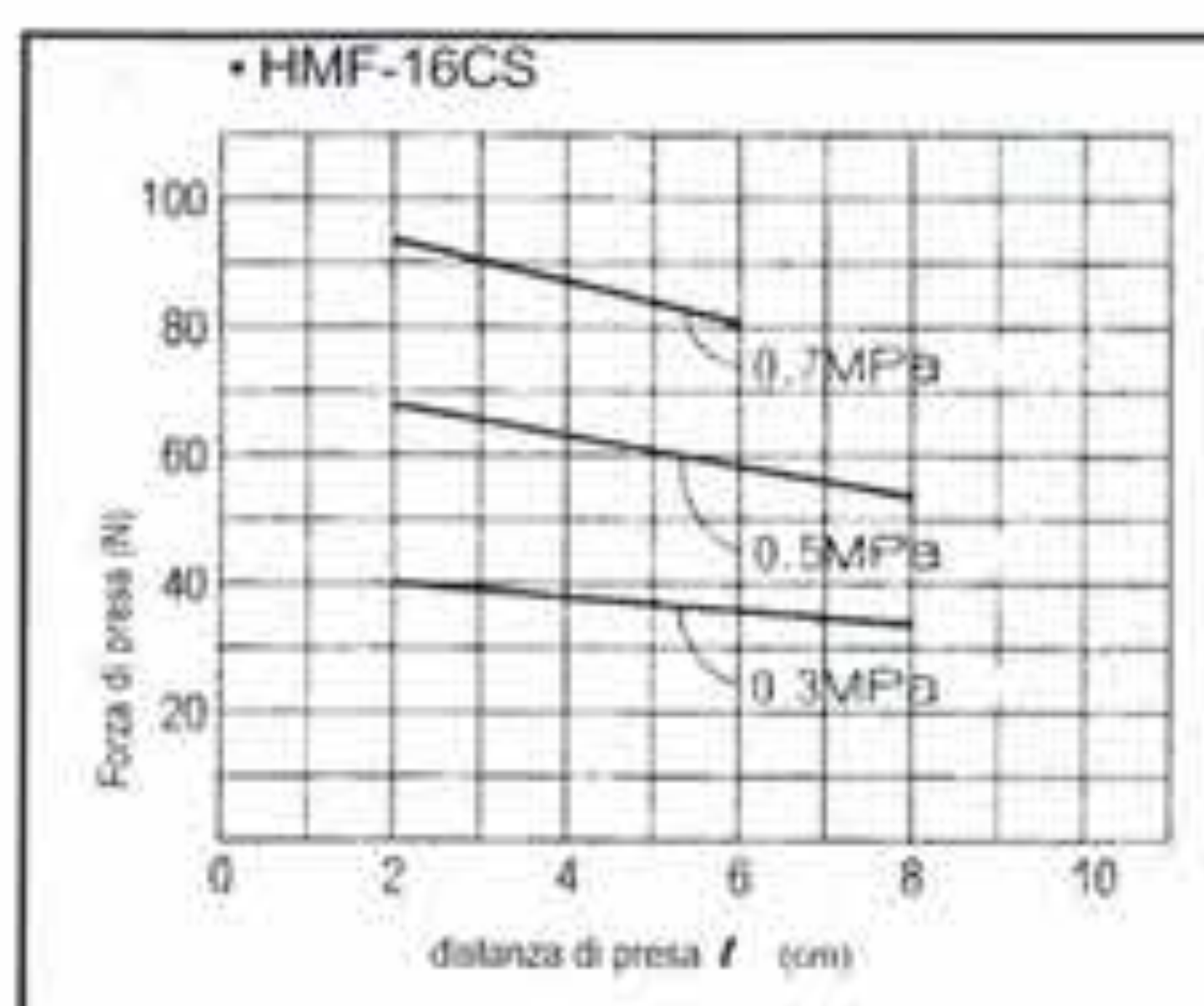
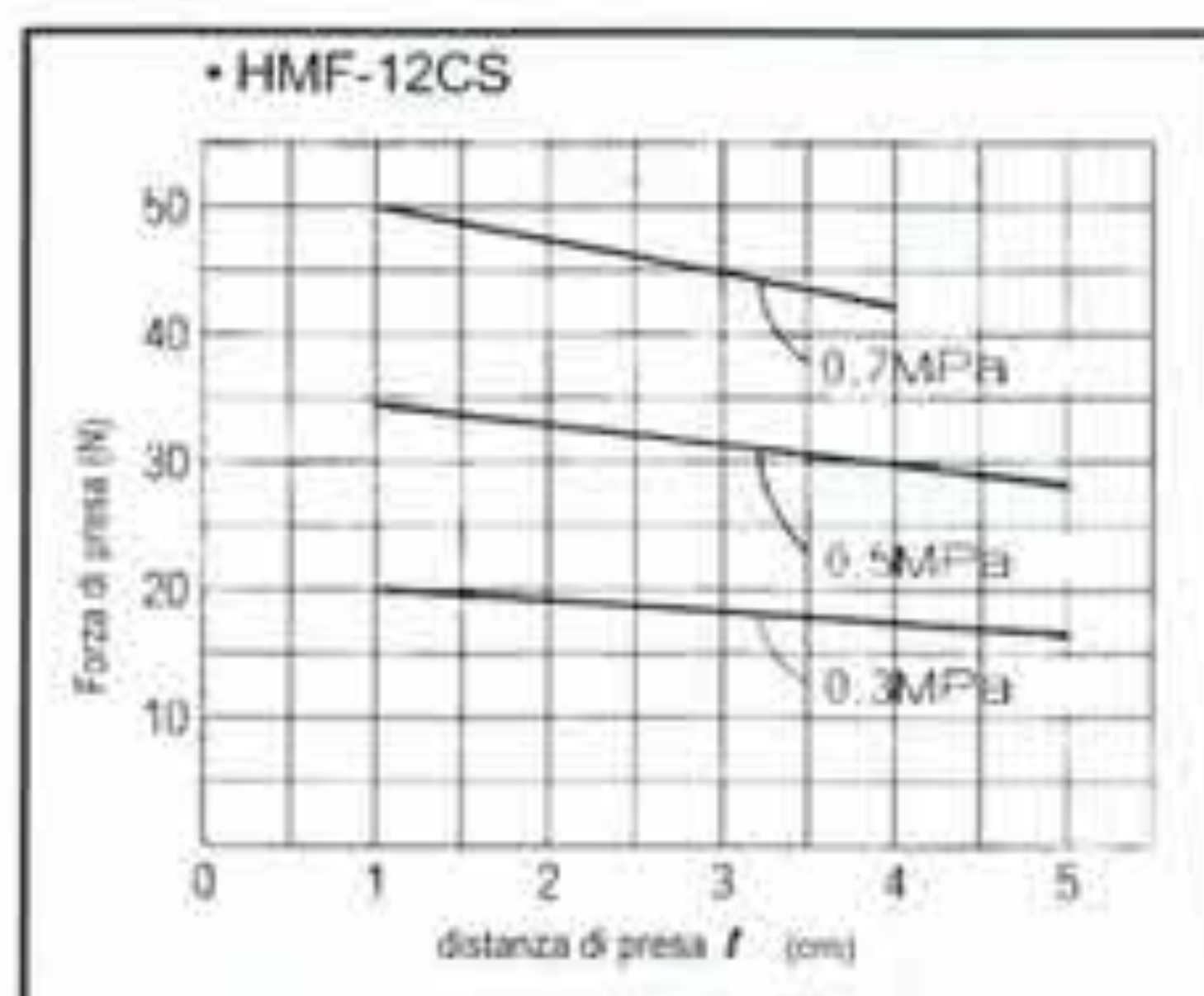
- 2 Corso (vedi dati tecnici)
- = corsa base
L1 = corsa intermedia
L2 = corsa lunga



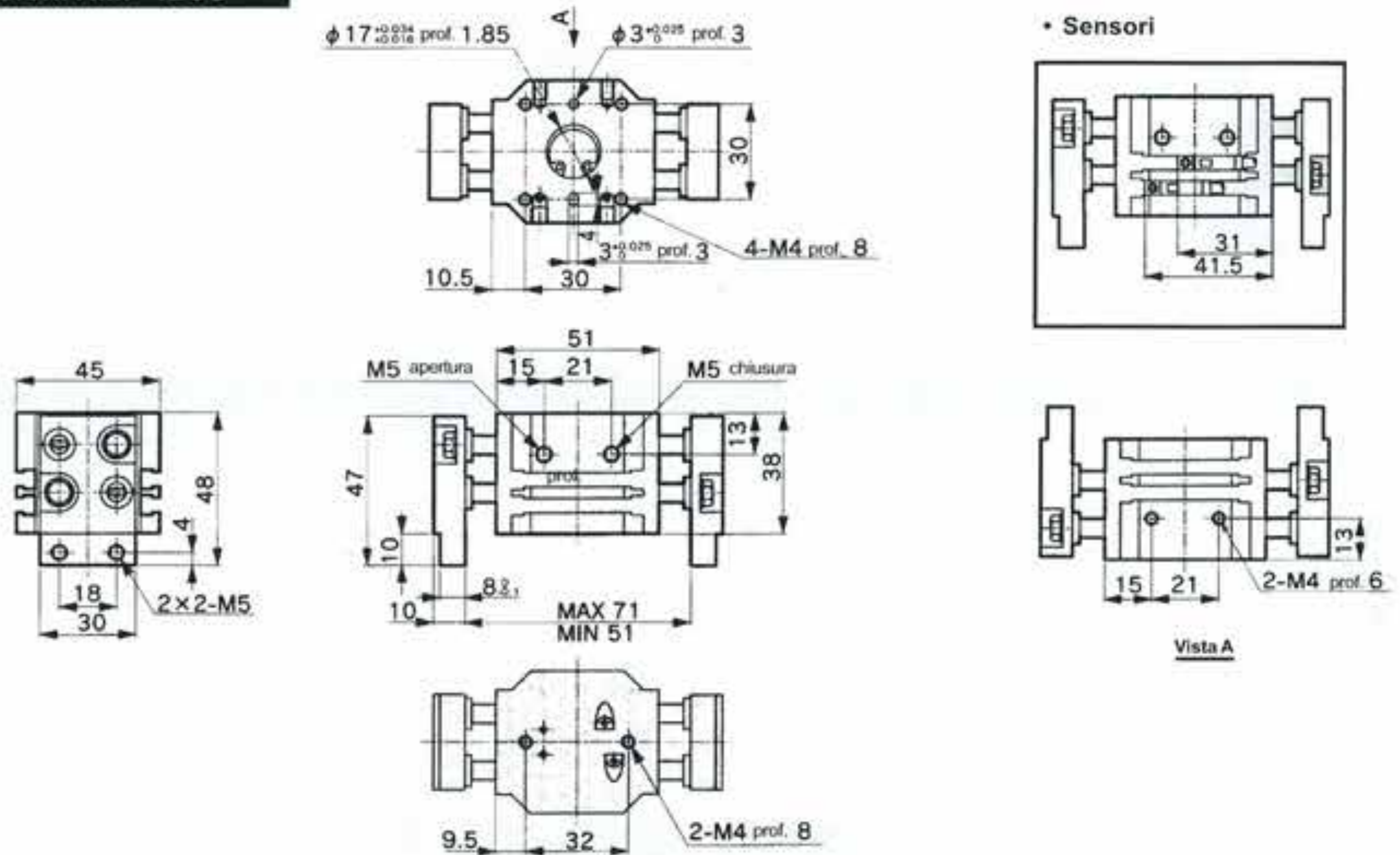
Accessori da ordinare separatamente: sensori magnetici, consultare il relativo paragrafo.

4) Forze di serraggio

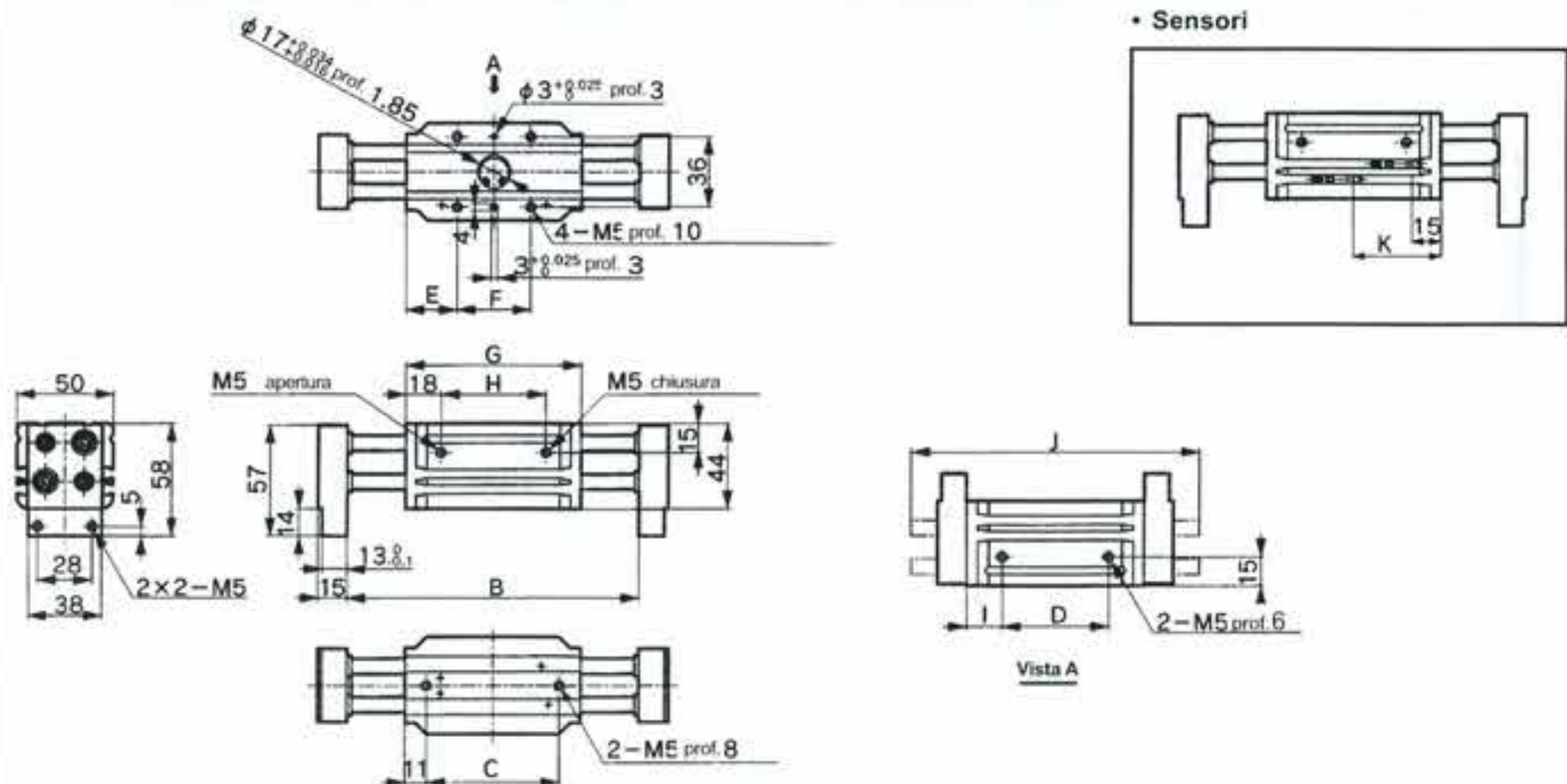
Le curve indicano la forza di serraggio in chiusura ed in apertura disponibile in funzione della distanza di presa l e della pressione di alimentazione



5) dimensioni HMF-12CS



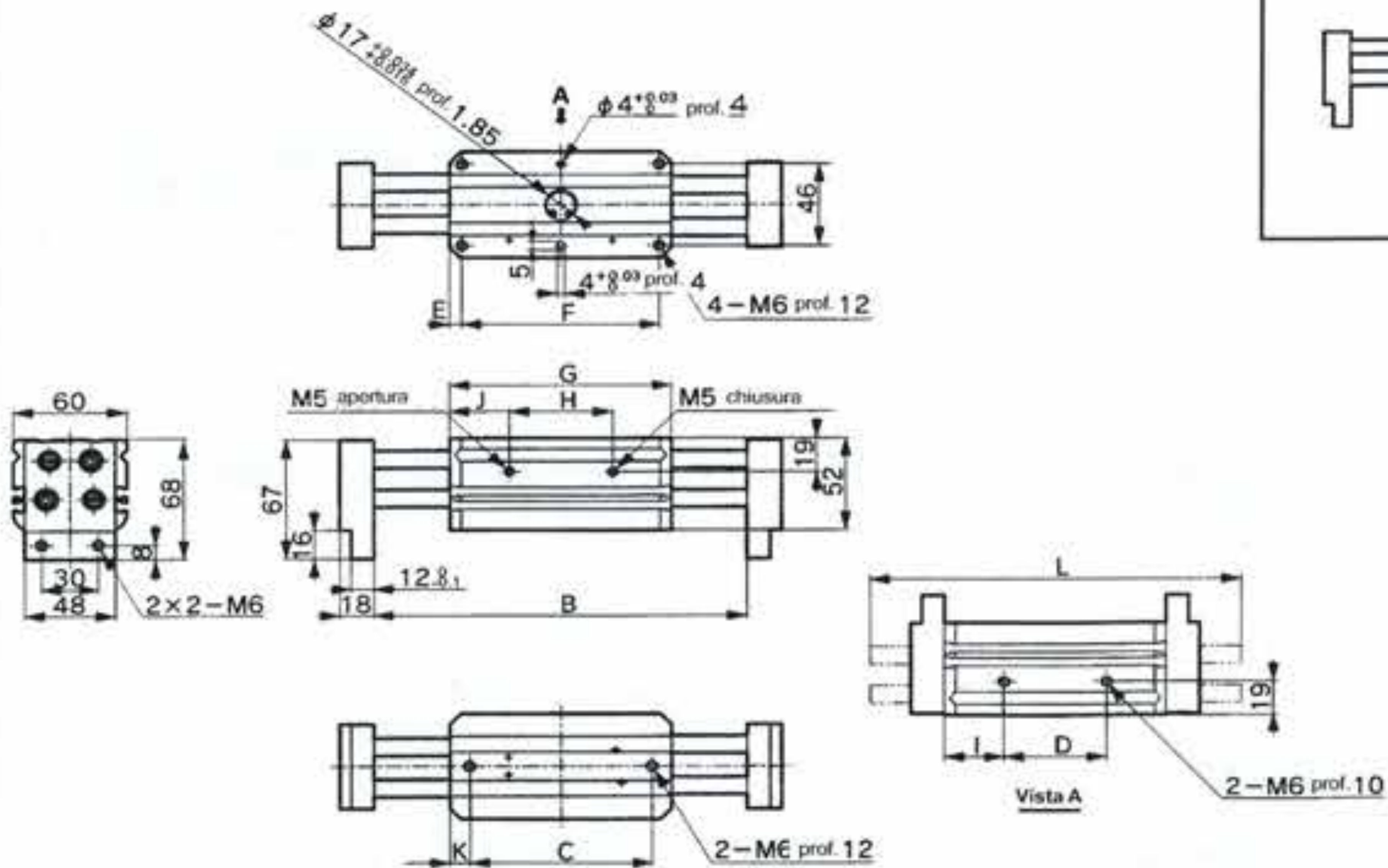
5-A) dimensioni HMF-16CS - Base/L1/L2



Corsa	B		C	D	E	F	G	H	I	J	K
	Max	Min									
Base	90	60	38	28	11	38	60	24	16	-	30
L1	150	90	68	54	26	38	90	54	18	147	45.5
L2	186	106	84	70	26	54	106	70	18	183	55.5

5-B) dimensioni HMF-20CS-Base/L1/L2

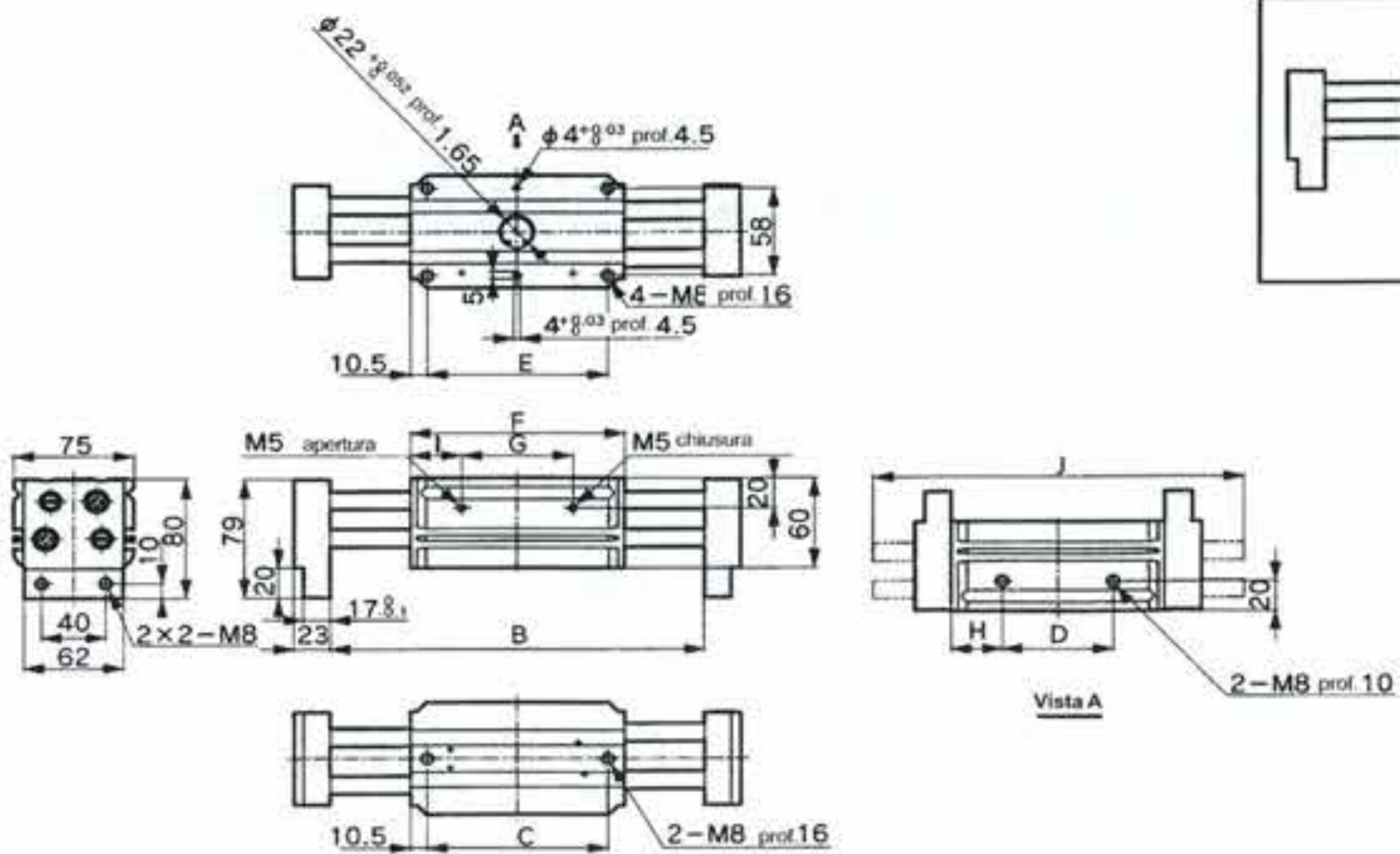
• Sensori



Corsa	B		C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	Max	Min											
Base	114	74	56	38	9	56	74	34	18	20	9	-	39.5
L1	197	117	96	54	6.5	104	117	54	31.5	31.5	10.5	196	59.5
L2	233	133	112	70	6.5	120	133	70	31.5	31.5	10.5	232	69.5

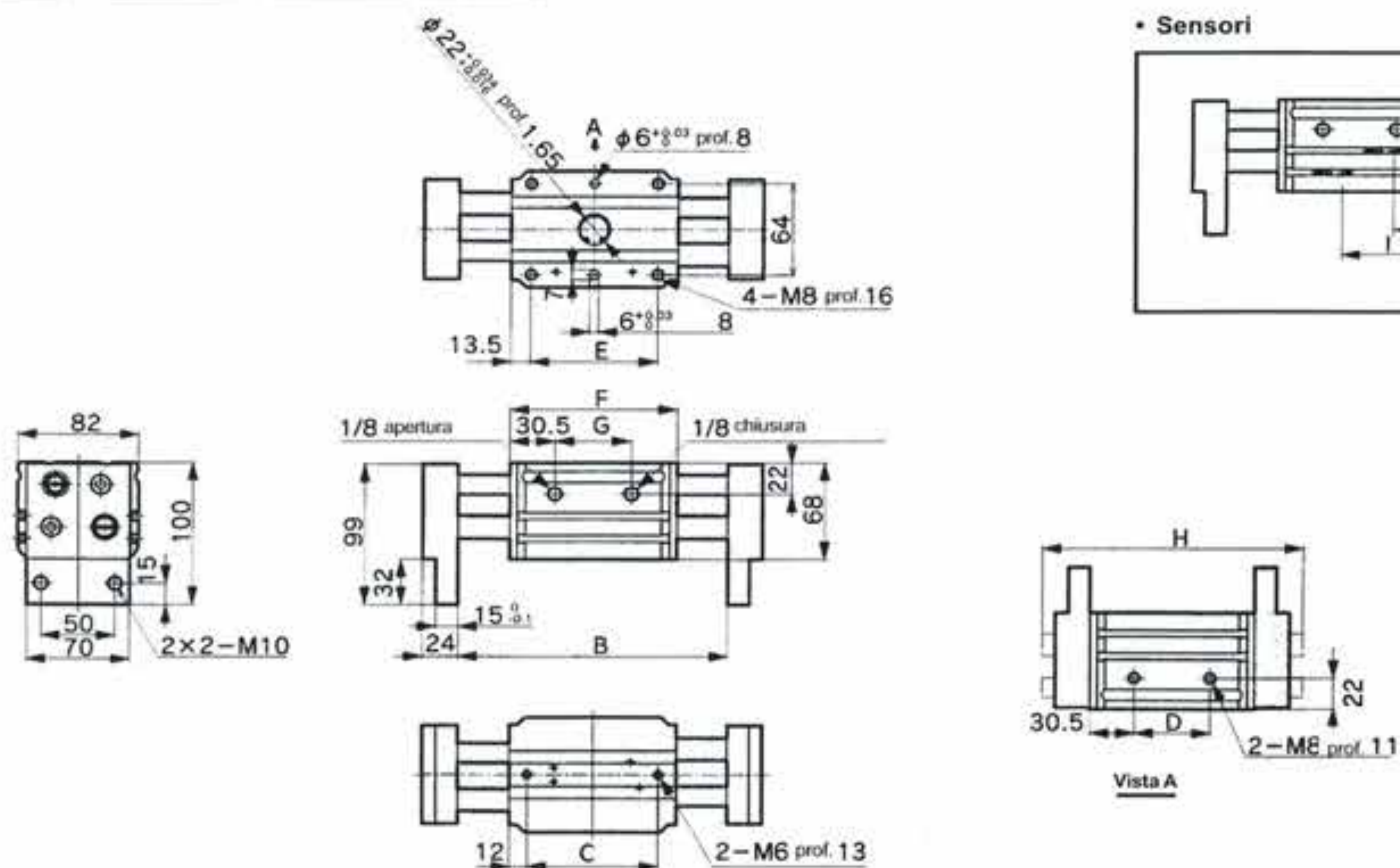
5-C) dimensioni HMF-25CS-Base/L1/L2

• Sensori



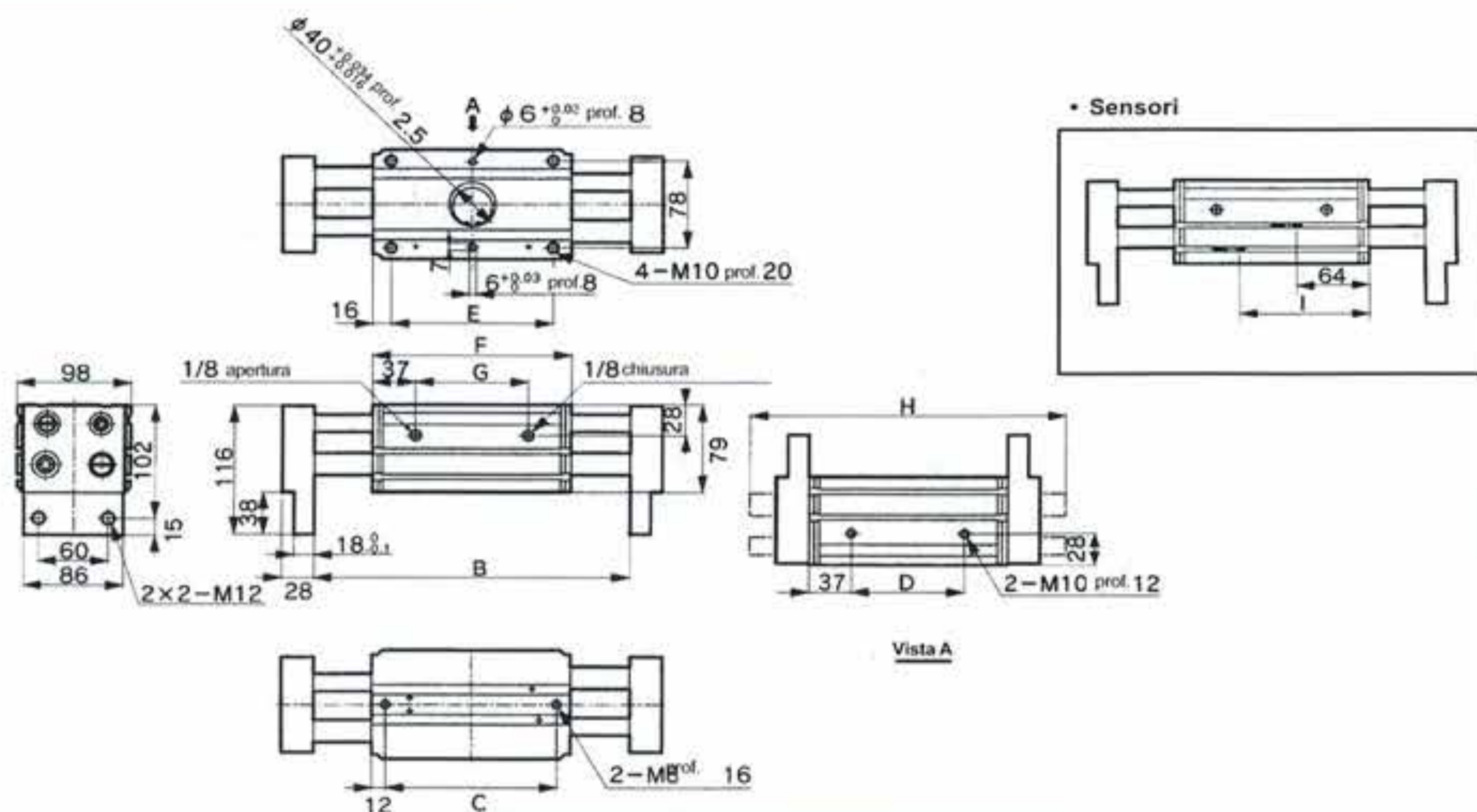
Corsa	B		C	D	E	F	G	H	I	J	K
	Max	Min									
Base	141	91	70	48	70	91	41	21.5	25	-	50.5
L1	233	133	112	69	112	133	69	32	32	231	72.5
L2	271	151	130	87	130	151	87	32	32	269	85.5

5-D) dimensioni HMF-32CS-Base/L1/L2



Corsa	B		C	D	E	F	G	H	I
	Max	Min							
Base	183	113	89	52	86	113	52	179	66.5
L1	274	154	130	93	127	154	93	270	91.5
L2	354	194	170	133	167	194	133	350	111.5

5-E) dimensioni HMF-40CS-Base/L1/L2



Corsa	B		C	D	E	F	G	H	I
	Max	Min							
Base	271	171	147	97	139	171	97	271	114.5
L1	361	201	177	127	169	201	127	361	144.5
L2	434	234	210	160	202	234	160	434	164.5

Mega-Line

I deceleratori Weforma sono dei sistemi che funzionano secondo il principio del trasferimento d'olio. Quando l'asta pistone viene spinta in basso, sotto l'azione di forze esterne, il pistone spinge l'olio nei fori calibrati di strozzamento e la velocità viene così diminuita proporzionalmente. L'olio spostato dal pistone viene compensato mediante un accumulatore.

In virtù dell'elica interna (dalla taglia 1,25 ed oltre) l'alloggiamento degli orifici e le aperture del tubo in pressione temprato, possono essere aperte o chiuse per rotazione. Grazie a questo principio costruttivo il tubo di regolazione non è più necessario. Il nuovo spazio disponibile è ora usato da un pistone di diametro molto superiore che permette così di aumentare enormemente la capacità energetica del deceleratore. A seconda del modello fino ad un 300% in più di assorbimento di energia può essere raggiunto (**Principio dell'elica**).

La caratteristica di decelerazione del deceleratore è determinata da diverse grandezze degli orifici stessi. Sia i deceleratori regolabili che quelli a regolazione automatica, sono disponibili con smorzamento lineare o progressivo. Le dimensioni esterne rimangono identiche. Sfruttando questo nuovo principio costruttivo, il tubo in pressione è posizionato vicino al corpo del deceleratore e questo permette un sistema di guida più lungo per tutti i deceleratori, che all'interno offre una protezione più grande contro le forze laterali. I modelli regolabili della serie WE-M sono forniti con la regolazione frontale e posteriore.

I deceleratori della serie Mega-Line sono forniti con una battuta di fine corsa integrata. Il collare di regolazione è protetto sotto la testina d'urto in modo che nessun carico possa impattare e danneggiare il collare. Tutto il carico è assorbito dalla battuta di fine corsa integrata del corpo del deceleratore (**ProAdjust**).

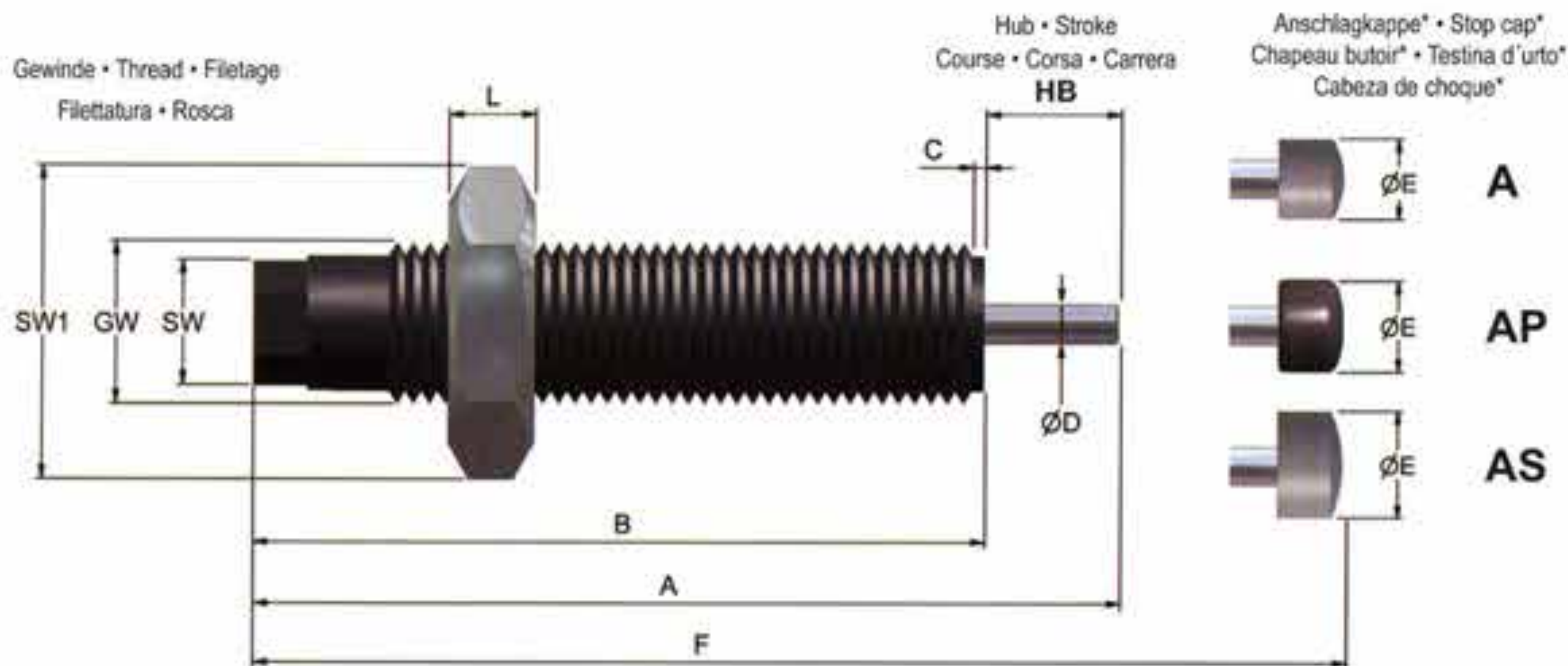
Tutti deceleratori Mega-Line sono forniti con un corpo e una base solida, senza anello di tenuta (**ProTec**).



SISTEMA BREVETTATO



Mega - Line M4 - M12



*A: Kunststoff • Plastic • Plastique • Plastico • Plástico / AP: Soft Touch / AS: Stahl • Steel • Acier • Acciaio • Acero

DIMENSIONI

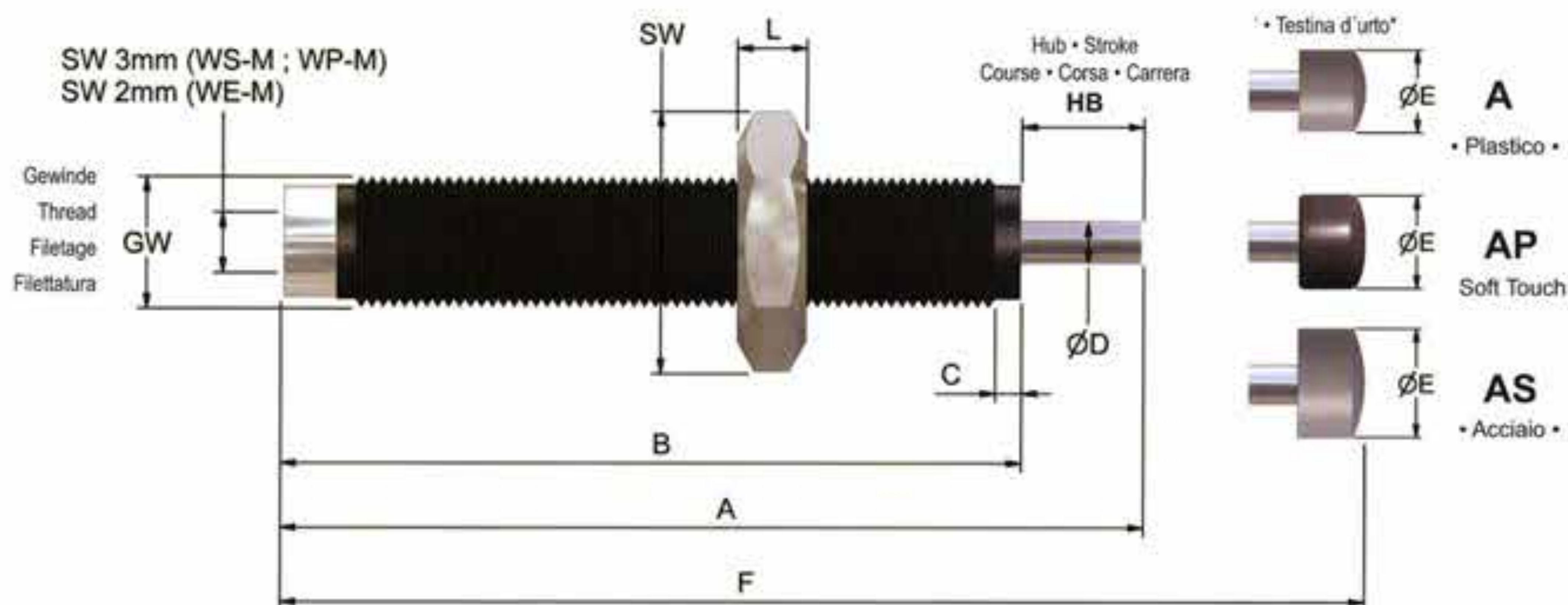
	GW	A	B	C	øD	øE (A)	øE (AP)	øE (AS)	F (A)	F (AP)	F (AS)	L	SW	SW1
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
WS-M 4 x 4	M 4 x 0,35	29,0	25,0	2,0	1,5	3,0	-	-	33,0	-	-	2,0	3,0	7,0
WS-M 5 x 4	M 5 x 0,5	29,0	25,0	2,0	1,5	3,0	-	-	33,0	-	-	2,0	4,0	8,0
WS-M 6 x 5	M 6 x 0,5	32,0	27,0	2,0	2,0	5,0	-	-	37,0	-	-	3,0	4,0	8,0
WS-M 8 x 5	M 8 x 1	35,0	30,0	3,0	2,5	6,0	6,5	-	41,0	43,0	-	3,0	5,5	11,0
WS-M 10 x 6	M 10 x 1	37,0	31,0	3,5	3,0	6,0	8,5	8,5	43,0	43,0	43,0	3,0	7,0	13,0
WS-M 10 x 8	M 10 x 1	48,0	40,0	3,5	3,0	6,0	8,5	8,5	54,5	55,0	55,0	3,0	7,0	13,0
WS-M 12 x 10	M 12 x 1	61,0	51,0	3,5	4,0	10,0	10,0	10,0	69,0	69,0	69,0	4,0	9,0	14,0

CARATTERISTICHE TECNICHE

	Hub Stroke Course Cursa Carrera	Energieaufnahme - Energy absorption Energie d'absorption - Assorbimento d'energia Absorción de energía			Effektive Masse - Effective mass - Masse effective Massa effettiva - Masa efectiva			Aufpralgeschwindigkeit Impact Speed Vitesse d'impact Velocità d'impatto Velocidad de impacto	Rückholfederkraft Return spring force Force du ressort Forza di ritorno Fuerza del muelle recuperador
		Constant load*	Emergency**		-1 (soft)	-2 (medium)	-3 (hard)		
		Nm/Hub (max.)	Nm/Hub (max.)	Nm/h (max.)	min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg		
WS-M 4 x 4	4	0,4	0,7	1500	0,1 - 1	0,9 - 3,2	-	0,2 - 1,5	2 - 7
WS-M 5 x 4	4	0,6	1,0	1800	0,1 - 1,2	1,0 - 5,0	-	0,2 - 2,0	2 - 7
WS-M 6 x 5	5	1,0	1,5	3000	0,05 - 1	0,8 - 2,8	1,5 - 4	0,2 - 2,5	2 - 5
WS-M 8 x 5	5	1,5	2,0	4000	0,25 - 3	0,7 - 6	3 - 9	0,2 - 2,5	2 - 5
WS-M 10 x 6	6	2,2	3,0	12000	0,7 - 3	3 - 10	8 - 18	0,2 - 2,5	3 - 6
WS-M 10 x 8	8	3,0	4,0	24000	0,9 - 9	2 - 12	9 - 23	0,2 - 3	3 - 6
WS-M 12 x 10	10	9,0	12,0	27450	1 - 15	10 - 42	25 - 61	0,2 - 3	4 - 10

*Dauerbelastung - Constant load - Charge permanente - Carico permanente - Carga continua / **Notfall - Emergency - Urgence - Emergenza - Emergencia

Mega - line 0,1 - 0,2



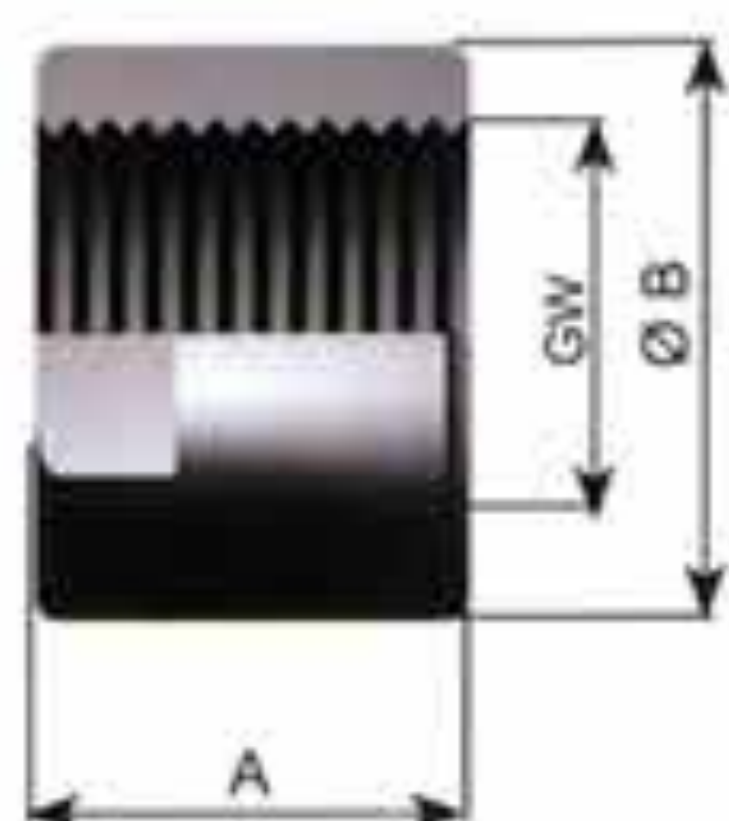
DIMENSIONI

	GW	A	B	C	ø D	ø E (A)	ø E (AP)	ø E (AS)	F (A)	F (AP)	F (AS)	L	SW
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
WE-M 0,1	M 8 x 1	56,0	49,0	2,5	2,5	6	6,5	-	57,0	59,0	-	3	11
WS-M 0,1	M 8 x 1	51,0	44,0	2,5	2,5	6	6,5	-	57,0	59,0	-	3	11
WP-M 0,1	M 8 x 1	51,0	44,0	2,5	2,5	6	6,5	-	57,0	59,0	-	3	11
WE-M 0,15	M 10 x 1	59,5	49,5	2,5	3,0	6	8,5	8,5	66,0	66,0	66,0	3	13
WS-M 0,15	M 10 x 1	59,5	49,5	2,5	3,0	6	8,5	8,5	66,0	66,0	66,0	3	13
WP-M 0,15	M 10 x 1	59,5	49,5	2,5	3,0	6	8,5	8,5	66,0	66,0	66,0	3	13
WE-M 0,2	M 12 x 1	77,0	65,0	2,5	4,0	10	10,5	10	85,0	85,0	85,0	4	14
WS-M 0,2	M 12 x 1	77,0	65,0	2,5	4,0	10	10,5	10	85,0	85,0	85,0	4	14
WP-M 0,2	M 12 x 1	77,0	65,0	2,5	4,0	10	10,5	10	85,0	85,0	85,0	4	14

CARATTERISTICHE TECNICHE

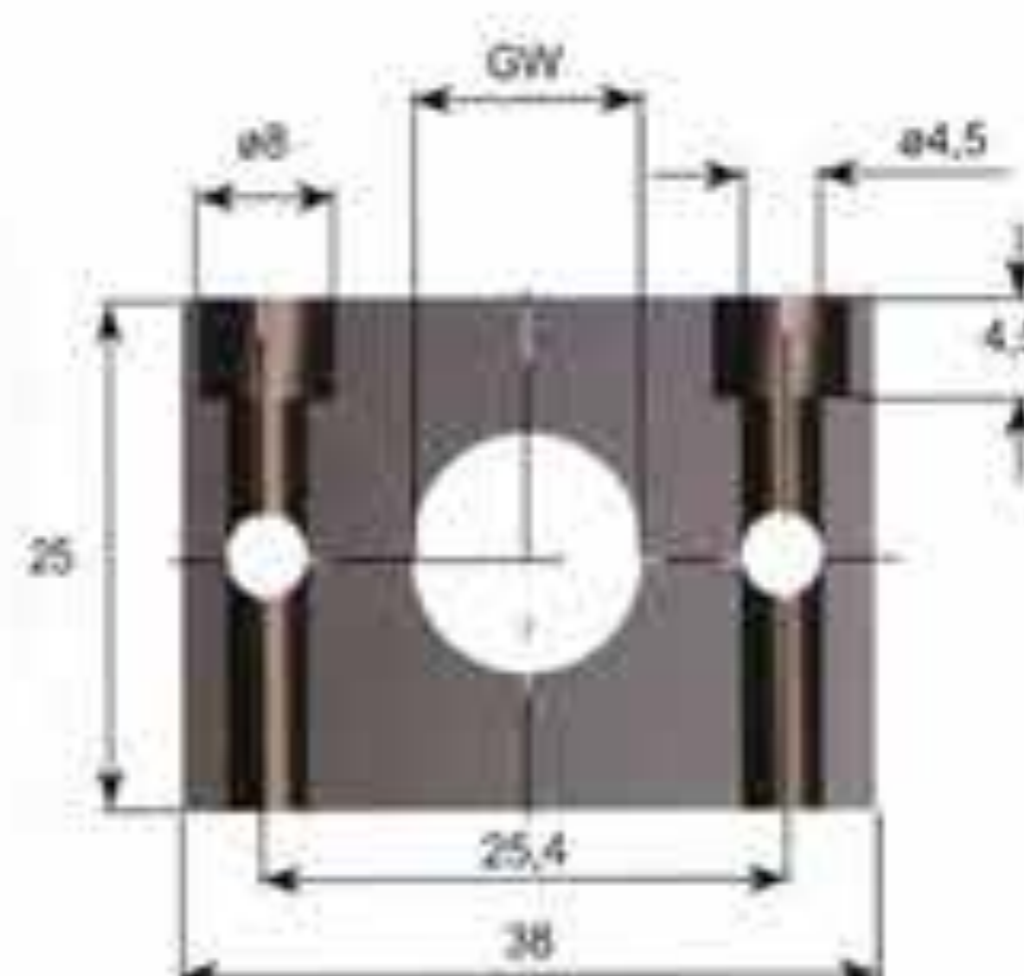
	Hub - Stroke Course - Corsa	Energieaufnahme - Energy absorption Assorbimento d'energia		Effektive Masse - Effective mass - Massa effettiva -			
		Constant load*		-1 (soft)	-2 (medium)	-3 (hard)	-4 (very hard)
		Nm/HB (max.)	Nm/h (max.)	min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg
	mm						
WE-M 0,1	7	4	14.400	0,65 - 50	-	-	-
WS-M 0,1	7	4	14.400	0,65 - 2,0	1,3 - 5,5	1,7 - 50	-
WP-M 0,1	7	4	14.400	0,3 - 0,9	0,65 - 2,0	1,8 - 8	-
WE-M 0,15	10	15	24.000	1,0 - 500	-	-	-
WS-M 0,15	10	15	24.000	1,6 - 7,5	6,1 - 71	61 - 252	232 - 750
WP-M 0,15	10	15	24.000	1,0 - 2,2	2,0 - 7,5	6,1 - 71	-
WE-M 0,2	12	22	35.200	9 - 800	-	-	-
WS-M 0,2	12	22	35.200	2,0 - 11	10 - 107	104 - 360	343 - 1.100
WP-M 0,2	12	22	35.200	1,5 - 2,8	2 - 21	17 - 92	-

*Dauerbelastung - Constant load - Charge permanente - Carico permanente - Carga continua



GHIERA DI ARRESTO

GW	A	Ø B	Art.-Nr. / Code
M 8 x 1	12	11	14018
M 10 x 1	15	14	15018
M 12 x 1	20	16	17018

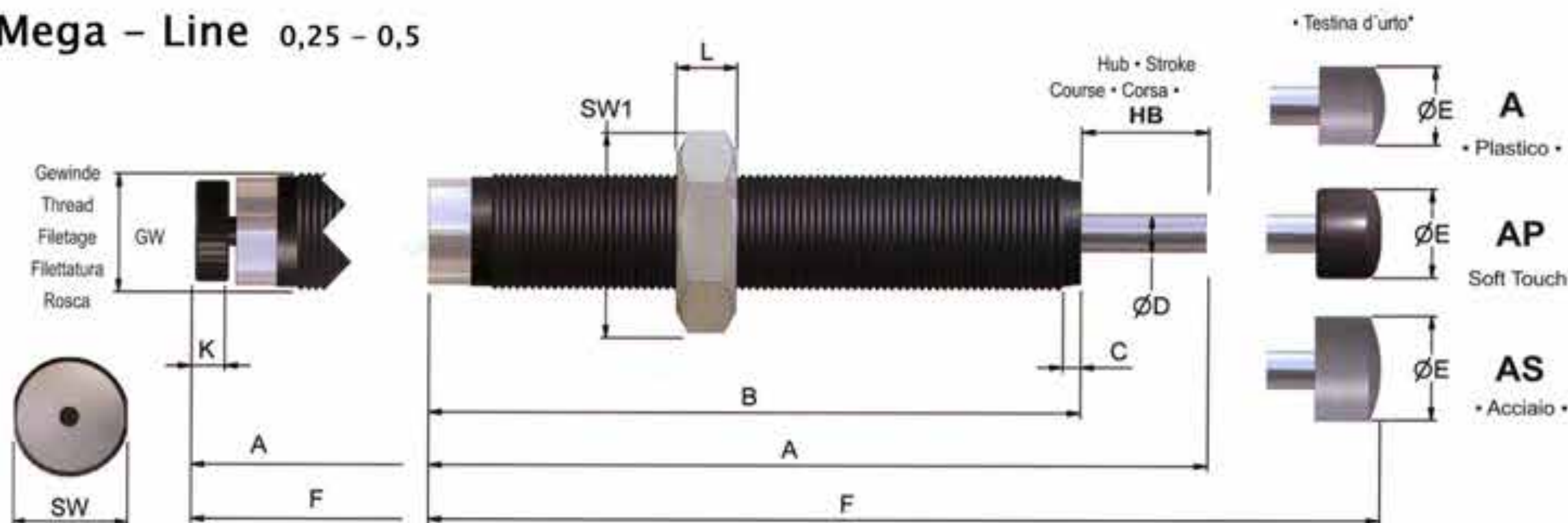


FLANGIA RETTANGOLARE

GW	Art.-Nr. / Code
M 10 x 1	15013
M 12 x 1	17013

T=12
Bollo = T
Width = T
Larguez = T
Larghezza = T

Mega - Line 0,25 - 0,5



DIMENSIONI

	GW*	A	B	C	øD	øE (A)	øE (AP)	øE (AS)	F (A)	F (AP)	F (AS)	K	L	SW	SW1
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
WE-M 0,25	M 14 x 1	96	78	2,5	4	10	10,5	10	105	105	105	4,5	5	13	17
WS-M 0,25	M 14 x 1	92	78	2,5	4	10	10,5	10	100	100	100	-	5	13	17
WP-M 0,25	M 14 x 1	92	78	2,5	4	10	10,5	10	100	100	100	-	5	13	17
WE-M 0,35	M 16 x 1	96	78	2,5	4	10	10,5	10	105	105	105	4,5	6	14	19
WS-M 0,35	M 16 x 1	92	78	2,5	4	10	10,5	10	100	100	100	-	6	14	19
WP-M 0,35	M 16 x 1	92	78	2,5	4	10	10,5	10	100	100	100	-	6	14	19
WE-M 0,5 x 13	M 20 x 1	94	75	2,5	6	12	17	16	104	106	104	6	6	18	24
WS-M 0,5 x 13	M 20 x 1	88	75	2,5	6	12	17	16	98	100	98	-	6	18	24
WP-M 0,5 x 13	M 20 x 1	88	75	2,5	6	12	17	16	98	100	98	-	6	18	24
WE-M 0,5 x 19	M 20 x 1	113	88	2,5	6	12	17	16	123	125	123	6	6	18	24
WS-M 0,5 x 19	M 20 x 1	107	88	2,5	6	12	17	16	117	119	117	-	6	18	24
WP-M 0,5 x 19	M 20 x 1	107	88	2,5	6	12	17	16	117	119	117	-	6	18	24
WE-M 0,5 x 40	M 20 x 1	171	125	2,5	6	12	17	16	181	183	181	6	6	18	24
WS-M 0,5 x 40	M 20 x 1	165	125	2,5	6	12	17	16	175	177	177	-	6	18	24
WP-M 0,5 x 40	M 20 x 1	165	125	2,5	6	12	17	16	175	177	177	-	6	18	24

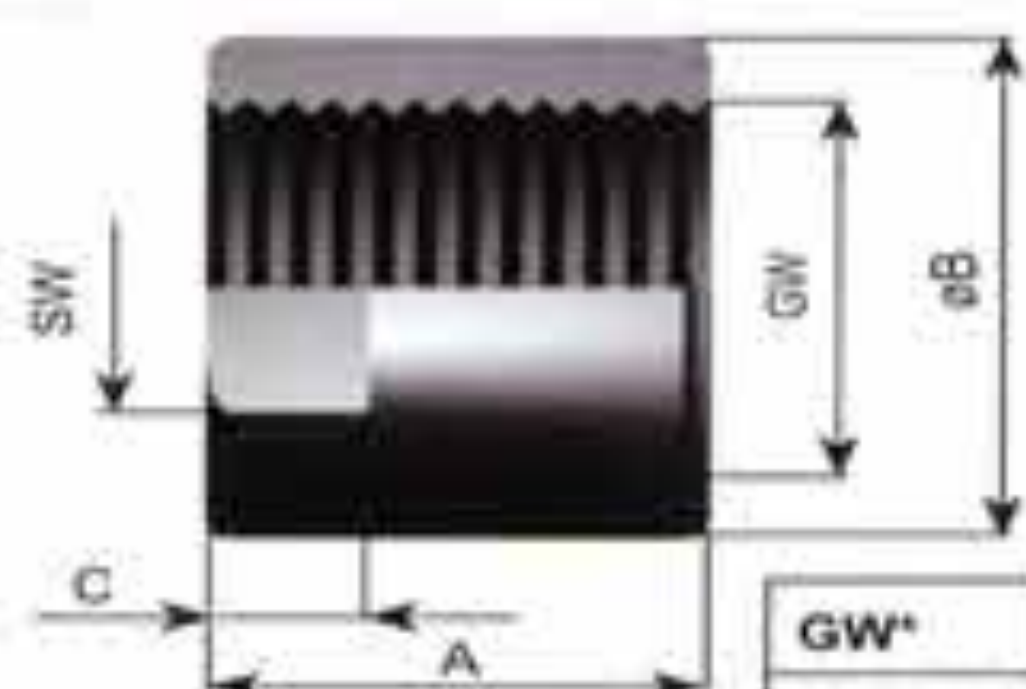
* Filetti facoltativi: M14x1.5 (L) / M16x1.5 (L) / M20x1.5 (L)

CARATTERISTICHE TECNICHE

	Hub - Stroke Course - Corsa Carrera	Energieaufnahme - Energy absorption - Energie d'absorption Assorbimento d'energia - Absorción de energía		Effektive Masse - Effective mass - Masse effective - Massa effettiva - Masa efectiva				
		Constant load*		-0 (very soft)	-1 (soft)	-2 (medium)	-3 (hard)	-4 (very hard)
		Nm/HB (max.)	Nm/h (max.)	min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg
WE-M 0,25	14	30	50.000	-	1,6 - 1500	-	-	-
WS-M 0,25	14	30	50.000	0,9 - 8	3,5 - 17	9,9 - 76	62 - 252	250 - 950
WP-M 0,25	14	30	50.000	-	0,8 - 3,7	3 - 26	21 - 165	-
WE-M 0,35	14	35	52.500	-	6,5 - 1750	-	-	-
WS-M 0,35	14	35	52.500	1,9 - 4,5	4 - 25	22 - 90	85 - 428	420 - 1320
WP-M 0,35	14	35	52.500	-	1,1 - 6,4	5 - 28	25 - 280	-
WE-M 0,5 x 13	13	65	52.000	-	6 - 3250	-	-	-
WS-M 0,5 x 13	13	65	52.000	1,8 - 8,5	7,5 - 36	20 - 160	130 - 810	520 - 3500
WP-M 0,5 x 13	13	65	52.000	-	1,8 - 8,5	6,4 - 58	44 - 360	-
WE-M 0,5 x 19	19	100	76.500	-	9 - 4.500	-	-	-
WS-M 0,5 x 19	19	100	76.500	2,6 - 10,6	10 - 86	40 - 209	170 - 800	680 - 4.050
WP-M 0,5 x 19	19	100	76.500	-	2,6 - 12,5	10 - 89	69 - 555	-
WE-M 0,5 x 40	40	125	95.625	-	12 - 6.300	-	-	-
WS-M 0,5 x 40	40	125	95.625	3,5 - 16	14 - 69	40 - 305	250 - 1.180	1.000 - 6.250
WP-M 0,5 x 40	40	125	95.625	-	3,5 - 20	13 - 100	90 - 690	-

*Dauerbelastung - Constant load - Charge permanente - Carico permanente - Carga continua

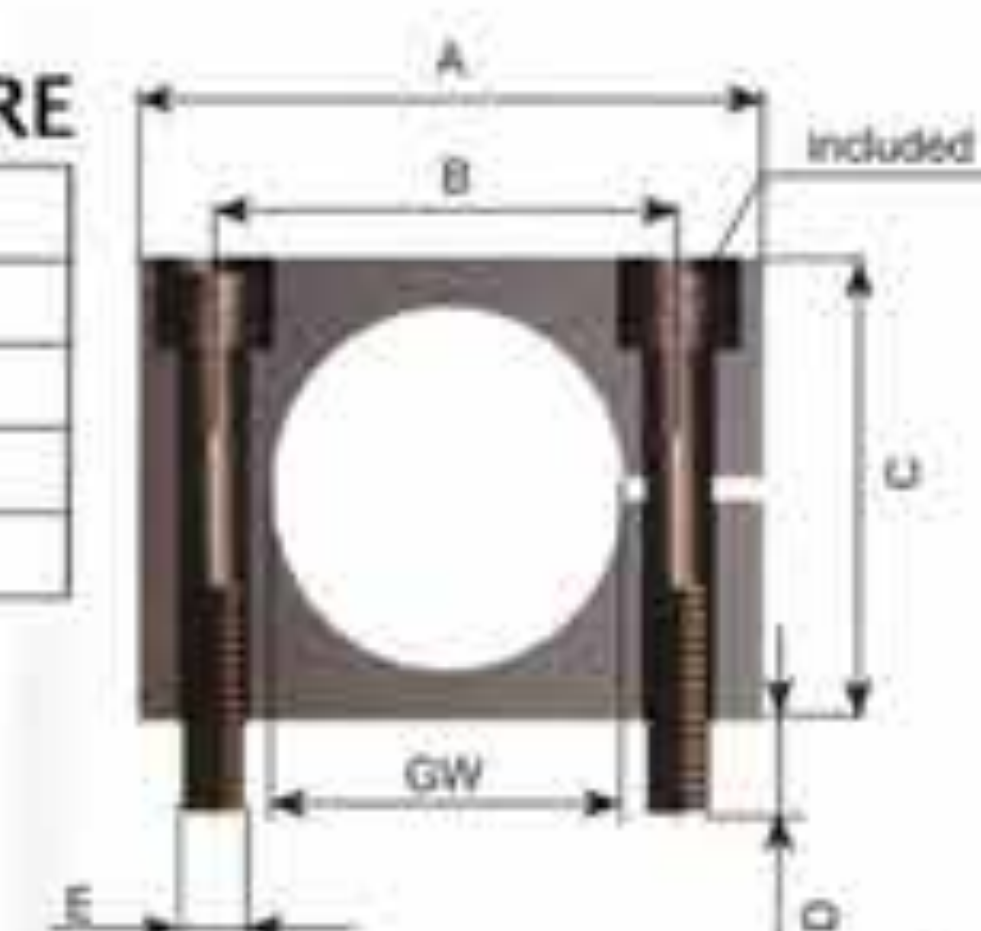
GHIERA DI ARRESTO



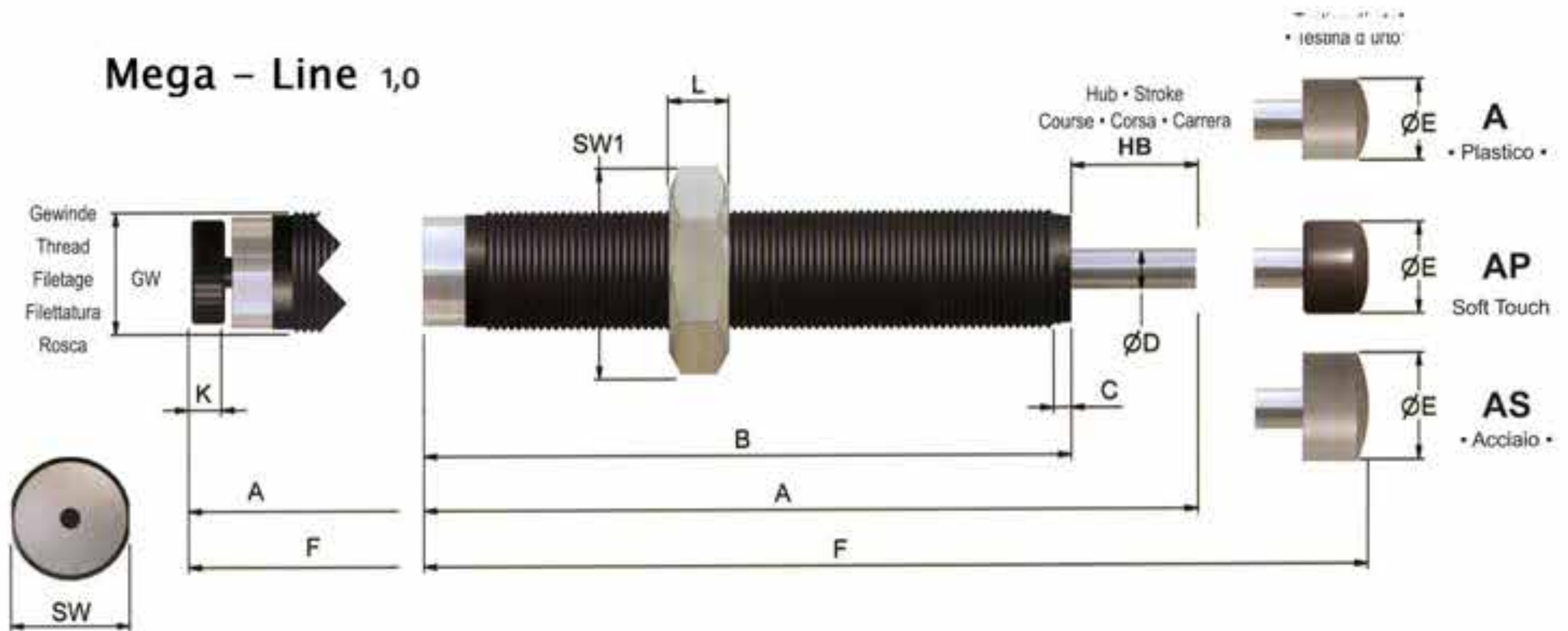
GW*	A	øB	C	SW	Art.-Nr. / Code
M 14 x 1	20	18	6	15	21058
M 16 x 1	25	21	8	19	22158
M 20 x 1	36	26	8	22	21158

FLANGIA RETTANGOLARE

GW*	A	B	C	D	E	T	Art.-Nr. / Code
M 14 x 1	32	20	20	5	M5	12	S21053
M 16 x 1	40	28	25	6	M6	20	S22153
M 20 x 1	40	28	25	6	M6	20	S21153



Mega - Line 1,0

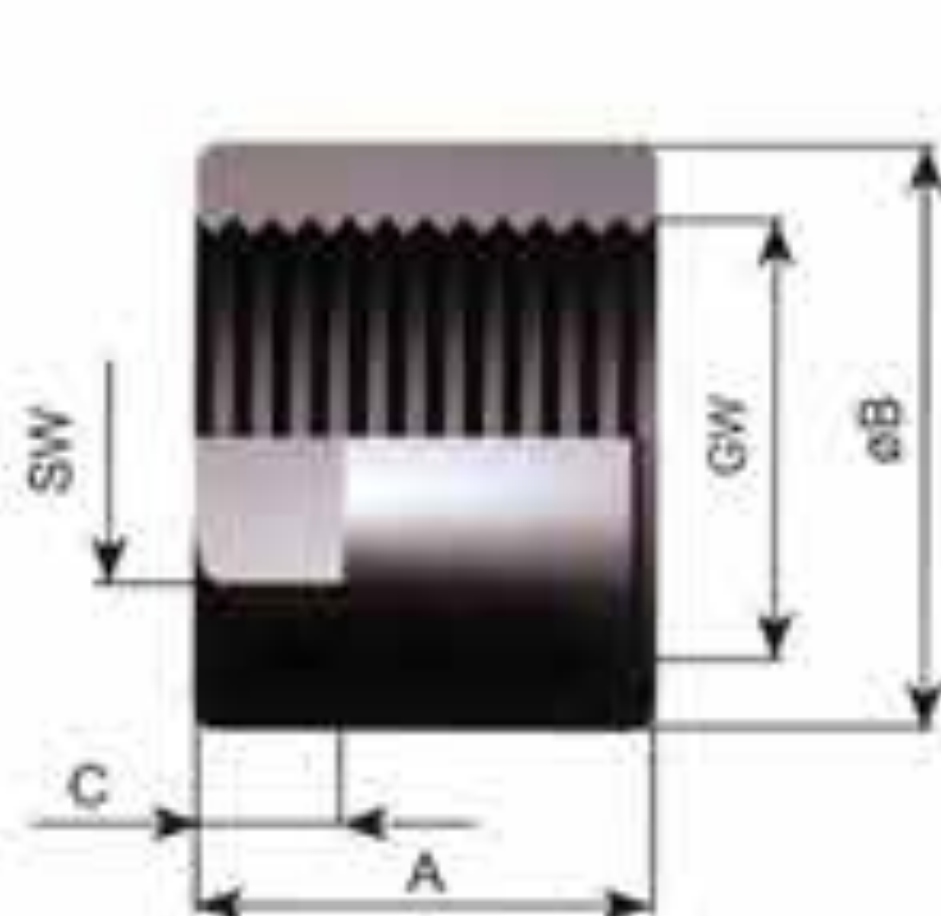


	GW*	A	B	C	øD	øE (A)	øE (AP)	øE (AS)	F (A)	F (AP)	F (AS)	K	L	SW	SW1
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
WE-M 1,0	M 24 x 1,5	141	108	3,5	8	16	22	20	154	156	154	8	8	23	30
WS-M 1,0	M 24 x 1,5	133	108	3,5	8	16	22	20	146	148	146	-	8	23	30
WP-M 1,0	M 24 x 1,5	133	108	3,5	8	16	22	20	146	148	146	-	8	23	30
WE-M 1,0 x 40	M 24 x 1,5	178	130	3,5	8	16	22	20	191	193	191	8	8	23	30
WS-M 1,0 x 40	M 24 x 1,5	170	130	3,5	8	16	22	20	183	185	183	-	8	23	30
WP-M 1,0 x 40	M 24 x 1,5	170	130	3,5	8	16	22	20	183	185	183	-	8	23	30
WE-M 1,0 x 80	M 24 x 1,5	321	233	3,5	8	16	22	20	334	336	334	8	8	-	30
WS-M 1,0 x 80	M 24 x 1,5	313	233	3,5	8	16	22	20	326	328	326	-	8	-	30
WP-M 1,0 x 80	M 24 x 1,5	313	233	3,5	8	16	22	20	326	328	326	-	8	-	30

Filetti facoltativi : M25x1.5 (T) / M27x3 (R)

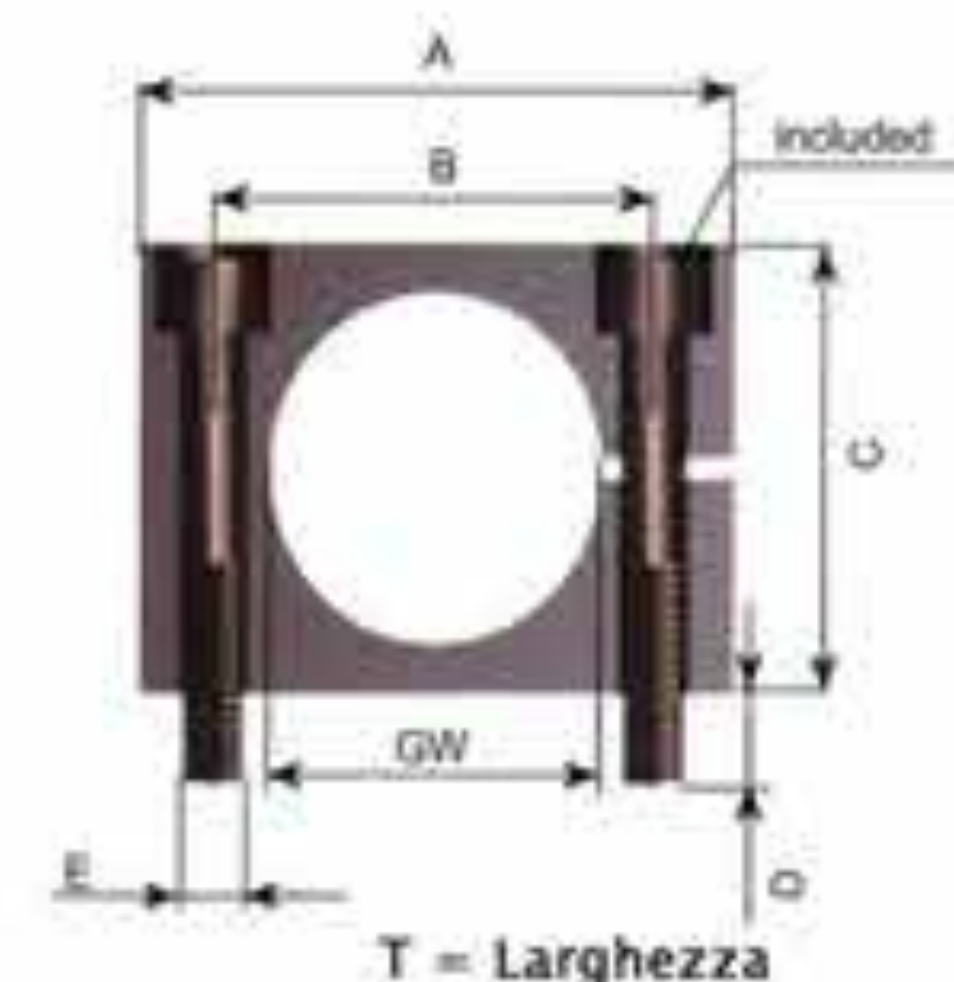
Hub - Stroke Course - Corsa Carrera	Energieaufnahme - Energy absorption - Energie d'absorption Assorbimento d'energia - Absorción de energia		Efective Masse - Effective mass - Masse effective - Massa efectiva - Masa efectiva					
	Constant load*		-0 (very soft)	-1 (soft)	-2 (medium)	-3 (hard)	-4 (very hard)	
	Nm/HB (max.)	Nm/h (max.)	min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg	
mm								
WE-M 1,0	25	220	105.600	-	22 - 11.000	-	-	-
WS-M 1,0	25	220	105.600	6 - 29	24 - 120	70 - 460	440 - 2.050	1760 - 10.800
WP-M 1,0	25	220	105.600	-	6 - 27,5	21 - 195	150 - 1200	-
WE-M 1,0 x 40	40	390	175.500	-	38 - 18.000	-	-	-
WS-M 1,0 x 40	40	390	175.500	15 - 103	44 - 216	135 - 962	780 - 3.600	3100 - 19.500
WP-M 1,0 x 40	40	390	175.500	-	10 - 48	39 - 340	270 - 2150	-
WE-M 1,0 x 80	80	390	175.500	-	38 - 18.000	-	-	-
WS-M 1,0 x 80	80	390	175.500	15 - 103	44 - 216	135 - 962	780 - 3.600	3100 - 19.500
WP-M 1,0 x 80	80	390	175.500	-	10 - 48	39 - 340	270 - 2150	-

*Dauerbelastung - Constant load - Charge permanente - Carico permanente - Carga continua / **Notfall - Emergency - Urgence - Emergenza - Emergencia



GHIERA DI ARRESTO

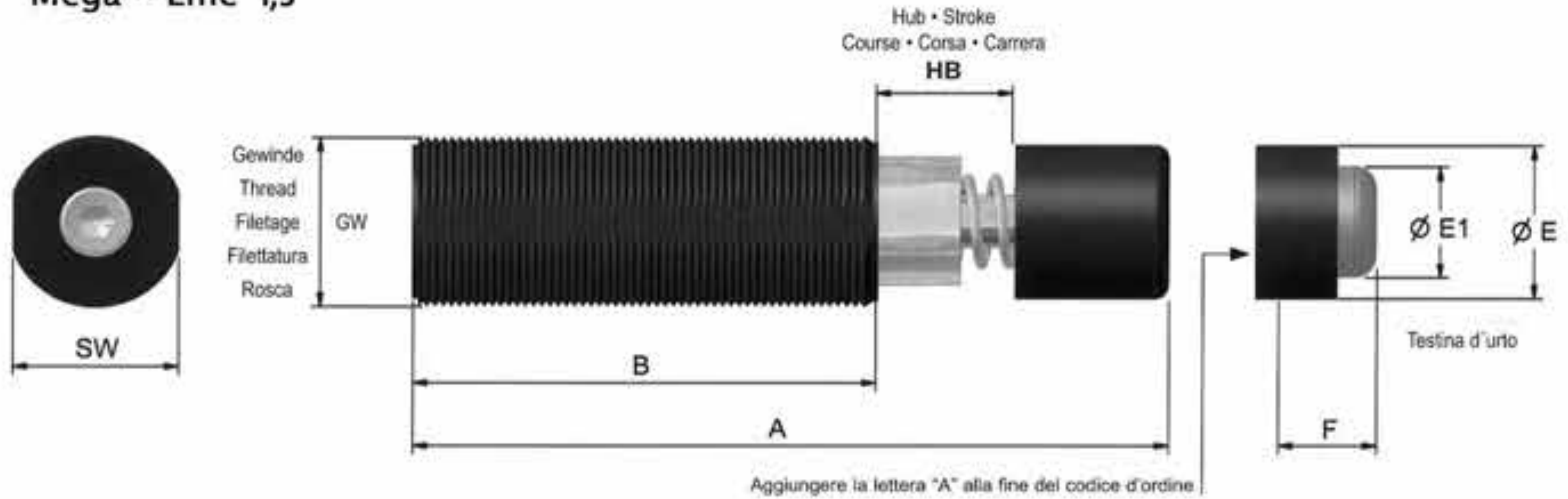
GW*	A	øB	C	SW	Art.-Nr. / Code
M 24 x 1,5	38	31	10	30	21238



FLANGIA RETTANGOLARE

GW*	A	B	C	D	E	T	Art.-Nr. / Code
M 24 x 1,5	46	33	32	6	M6	25	S21233

Mega - Line 1,5



DIMENSIONI

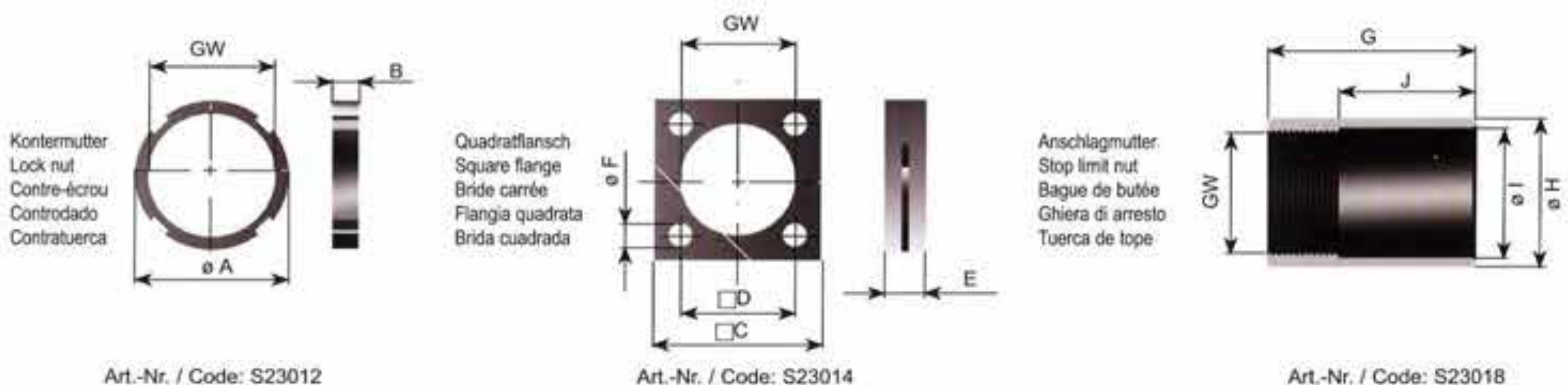
	GW*	A	B	Ø E	Ø E1	F	SW
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
WE-M 1,25 x 1	M 32 x 1,5	138	85	29	21	16	30
WS-M 1,25 x 1	M 32 x 1,5	138	85	29	21	16	30
WP-M 1,25 x 1	M 32 x 1,5	138	85	29	21	16	30
WE-M 1,25 x 2	M 32 x 1,5	188	110	29	21	16	30
WS-M 1,25 x 2	M 32 x 1,5	188	110	29	21	16	30
WP-M 1,25 x 2	M 32 x 1,5	188	110	29	21	16	30

Filetti facoltativi : M33x1,5(H) / M36x1,5 (L)

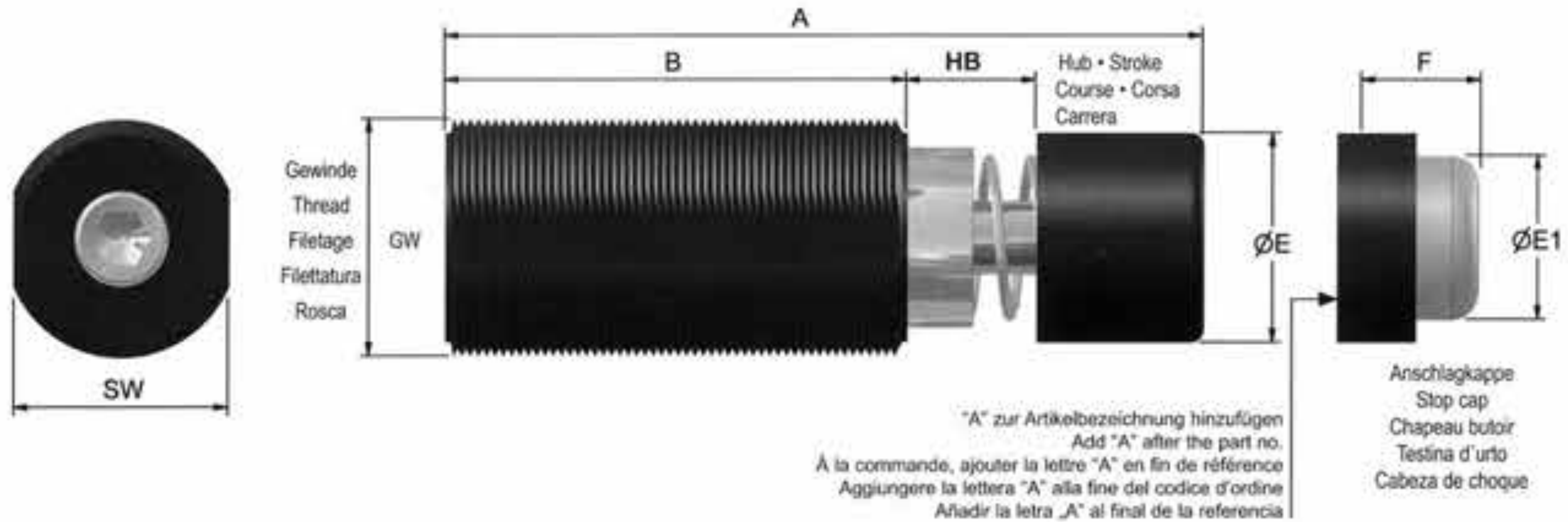
CARATTERISTICHE TECNICHE

	Hub - Stroke Course - Corsa Carrera mm	Energieaufnahme - Energy absorption - Energie d'absorption Assorbimento d'energia - Absorción de energía			Effektive Masse - Effective mass - Masse effective - Massa efetiva - Masa efectiva				
		Constant load*	External tank**						
		Nm/HB (max.)		Nm/h (max.)	Nm/h	-0 (very soft) min. - max.kg	-1 (soft) min. - max.kg	-2 (medium) min. - max.kg	-3 (hard) min. - max.kg
WE-M 1,25 x 1	25	300	120.000	240.000	10 - 100	60 - 2.950	600 - 89.000	-	-
WS-M 1,25 x 1	25	300	120.000	240.000	7 - 32	28 - 130	80 - 590	440 - 2.050	2.000 - 12.500
WP-M 1,25 x 1	25	300	120.000	240.000	-	7 - 35	30 - 260	207 - 1.650	-
WE-M 1,25 x 2	50	500	150.000	300.000	15 - 160	100 - 4.000	800 - 120.000	-	-
WS-M 1,25 x 2	50	500	150.000	300.000	13 - 60	56 - 240	160 - 1.200	1.000 - 4.200	4.000 - 25.000
WP-M 1,25 x 2	50	500	150.000	300.000	-	7 - 35	30 - 260	207 - 1.650	-

*Dauerbelastung - Constant load - Charge permanente - Carico permanente - Carga continua / **Außentank - External tank - Réservoirs externes - Serbatol esteri - Depósitos externos



GW*	Ø A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ø F (mm)	G (mm)	Ø H (mm)	Ø I (mm)	J (mm)
M 32 x 1,5	38	6,5	45	31	12	6,6	60	38	33	35



DIMENSIONI

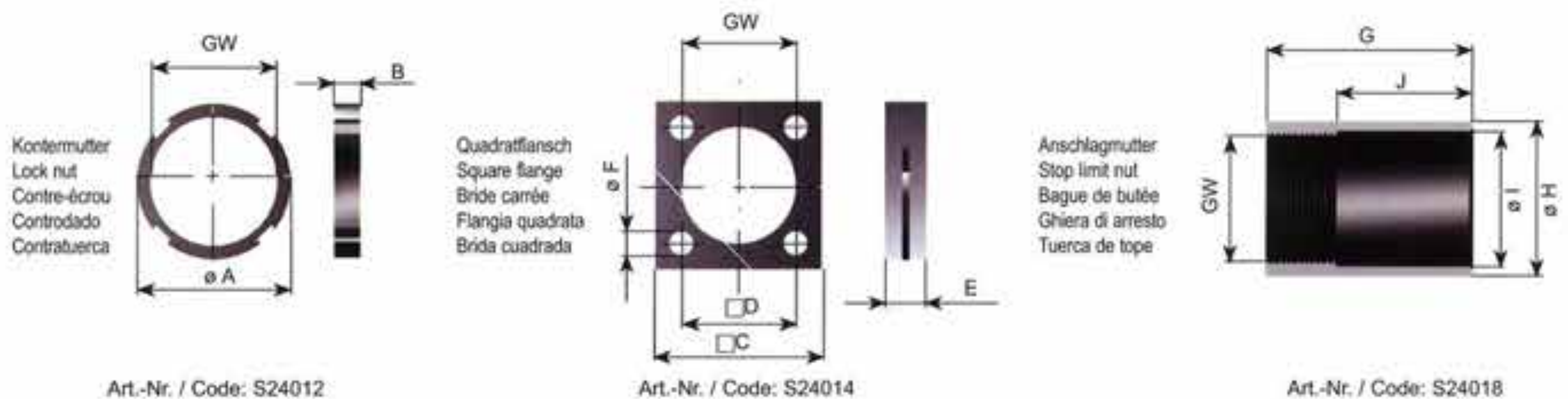
	GW*	A	B	Ø E	Ø E1	F	SW
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
WE-M 1,5 x 1	M 45 x 2	148	89	39,6	31	25	41
WS-M 1,5 x 1	M 45 x 2	148	89	39,6	31	25	41
WP-M 1,5 x 1	M 45 x 2	148	89	39,6	31	25	41
WE-M 1,5 x 2	M 45 x 2	198	114	39,6	31	25	41
WS-M 1,5 x 2	M 45 x 2	198	114	39,6	31	25	41
WP-M 1,5 x 2	M 45 x 2	198	114	39,6	31	25	41
WE-M 1,5 x 3	M 45 x 2	248	139	39,6	31	25	41
WS-M 1,5 x 3	M 45 x 2	248	139	39,6	31	25	41
WP-M 1,5 x 3	M 45 x 2	248	139	39,6	31	25	41

Filetti facoltativi : M42x1,5 (K) / M45x1,5 (L)

CARATTERISTICHE TECNICHE

	Hub - Stroke Course - Corsa Carrera	Energieaufnahme - Energy absorption - Energie d'absorption Assorbimento d'energia - Absorción de energía			Effektive Masse - Effective mass - Masse effective - Massa efectiva - Masa efectiva				
		Constant load*	External tank**		-0 (very soft)	-1 (soft)	-2 (medium)	-3 (hard)	-4 (very hard)
			Nm/HB (max.)	Nm/h (max.)	Nm/h	min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg
WE-M 1,5 x 1	25	870	261.000	450.000	30 - 250	150 - 21.000	6.200 - 240.000	-	-
WS-M 1,5 x 1	25	870	261.000	450.000	24 - 114	98 - 480	280 - 2.100	1.740 - 8.200	6.960 - 43.500
WP-M 1,5 x 1	25	870	261.000	450.000	-	24 - 108	85 - 770	600 - 4.800	-
WE-M 1,5 x 2	50	1350	340.000	544.000	45 - 430	300 - 26.000	10.800 - 330.000	-	-
WS-M 1,5 x 2	50	1350	340.000	544.000	35 - 170	160 - 680	440 - 2900	2.700 - 12.700	10.800 - 67.500
WP-M 1,5 x 2	50	1350	340.000	544.000	-	37 - 160	130 - 1200	940 - 7500	-
WE-M 1,5 x 3	75	2100	420.000	670.000	70 - 670	450 - 27.600	16.800 - 500.000	-	-
WS-M 1,5 x 3	75	2100	420.000	670.000	40 - 270	240 - 1.100	670 - 5.000	4.200 - 19.500	16.800 - 105.000
WP-M 1,5 x 3	75	2100	420.000	670.000	-	58 - 260	200 - 1.850	1.450 - 11.600	-

*Dauerbelastung - Constant load - Charge permanente - Carico permanente - Carga continua / **Außentank - External tank - Réservoirs externes - Serbatoi esterni - Depósitos externos



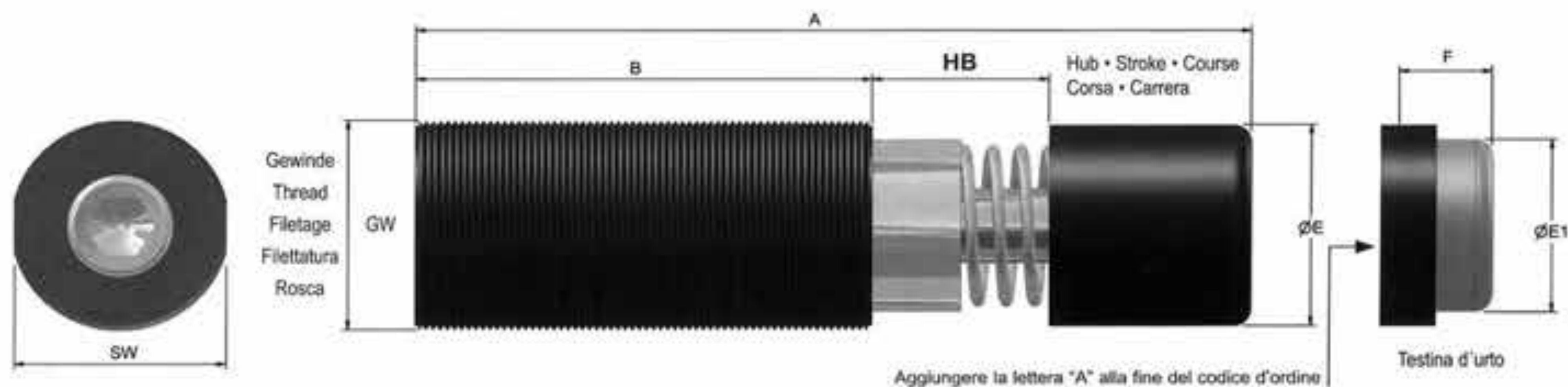
Art.-Nr. / Code: S24012

Art.-Nr. / Code: S24014

Art.-Nr. / Code: S24018

GW*	Ø A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ø F (mm)	G (mm)	Ø H (mm)	Ø I (mm)	J (mm)
M 45 x 2	54	8	55	43	12	9	65	54	47	35

Mega - Line 2,0



DIMENSIONI

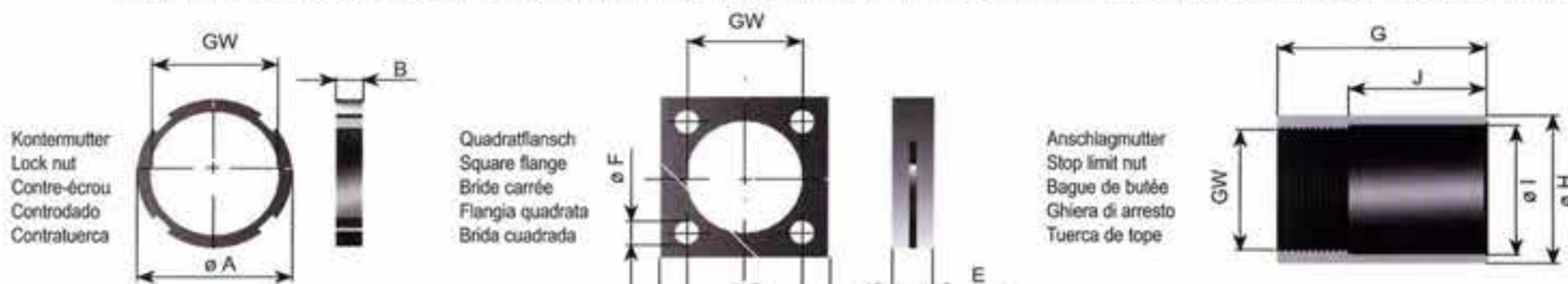
	GW*	A	B	Ø E	Ø E1	F	SW
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
WE-M 2,0 x 1	M 62 x 2	186	104	59,6	45	25	60
WS-M 2,0 x 1	M 62 x 2	186	104	59,6	45	25	60
WP-M 2,0 x 1	M 62 x 2	186	104	59,6	45	25	60
WE-M 2,0 x 2	M 62 x 2	236	129	59,6	45	25	60
WS-M 2,0 x 2	M 62 x 2	236	129	59,6	45	25	60
WP-M 2,0 x 2	M 62 x 2	236	129	59,6	45	25	60
WE-M 2,0 x 4	M 62 x 2	336	179	59,6	45	25	60
WS-M 2,0 x 4	M 62 x 2	336	179	59,6	45	25	60
WP-M 2,0 x 4	M 62 x 2	336	179	59,6	45	25	60
WE-M 2,0 x 6	M 62 x 2	453	246	59,6	45	25	60
WS-M 2,0 x 6	M 62 x 2	453	246	59,6	45	25	60
WP-M 2,0 x 6	M 62 x 2	453	246	59,6	45	25	60

Filetti facoltativi : M64x2 (L)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Hub - Stroke Course - Corsa Carrera	Energieaufnahme - Energy absorption - Energie d'absorption Assorbimento d'energia - Absorción de energía			Effektive Masse - Effective mass - Masse effective - Massa efectiva - Masa efectiva					
	Constant load*	External tank**		-0 (very soft)	-1 (soft)	-2 (medium)	-3 (hard)	-4 (very hard)	
	Nm/HB (max.)	Nm/h (max.)	Nm/h	min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg	min. - max.kg	
WE-M 2,0 x 1	25	1.500	150.000	240.000	60 - 480	300 - 41.150	12.000 - 470.000	-	-
WS-M 2,0 x 1	25	1.500	150.000	240.000	31 - 197	170 - 630	480 - 3.700	3.000 - 14.100	12.000 - 75.000
WP-M 2,0 x 1	25	1.500	150.000	240.000	-	31 - 187	150 - 1.330	1.030 - 8.300	-
WE-M 2,0 x 2	50	2.500	250.000	400.000	80 - 800	500 - 63.700	14.000 - 600.000	-	-
WS-M 2,0 x 2	50	2.500	250.000	400.000	52 - 330	280 - 1.385	800 - 6.150	5.000 - 23.500	20.000 - 125.000
WP-M 2,0 x 2	50	2.500	250.000	400.000	-	52 - 310	250 - 2.200	1.730 - 13.800	-
WE-M 2,0 x 4	100	5.000	350.000	525.000	160 - 1.600	1.000 - 62.500	40.000 - 1.000.000	-	-
WS-M 2,0 x 4	100	5.000	350.000	525.000	104 - 650	565 - 2.770	1.900 - 12.350	10.000 - 47.200	40.000 - 250.000
WP-M 2,0 x 4	100	5.000	350.000	525.000	-	100 - 625	490 - 4.400	3.460 - 27.700	-
WE-M 2,0 x 6	150	8.000	400.000	650.000	250 - 2.400	1.250 - 105.000	64.000 - 1.000.000	-	-
WS-M 2,0 x 6	150	8.000	400.000	650.000	160 - 1.050	905 - 4.430	2.560 - 19.750	16.000 - 75.500	64.000 - 400.000
WP-M 2,0 x 6	150	8.000	400.000	650.000	-	160 - 1.000	790 - 7.100	5.530 - 44.000	-

*Dauerbelastung - Constant load - Charge permanente - Carico permanente - Carga continua / **Außentank - External tank - Réservoirs externes - Serbatoi esterni - Depósitos externos

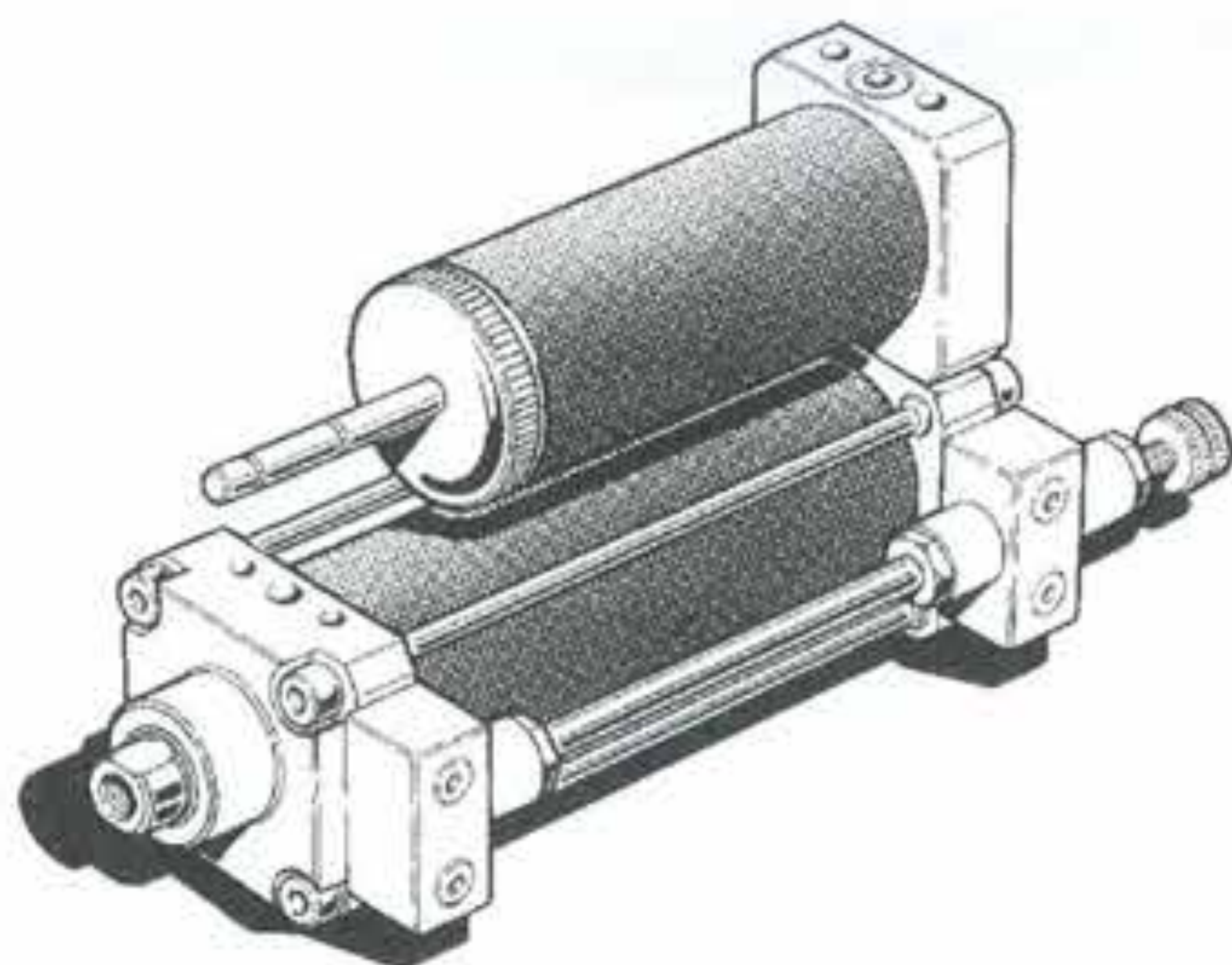


Art.-Nr. / Code: S25012

Art.-Nr. / Code: S25014

Art.-Nr. / Code: S25018

GW*	Ø A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ø F (mm)	G (mm)	Ø H (mm)	Ø I (mm)	J (mm)
M 62 x 2	74	10	80	60	20	11	100	74	65	60



VELOCITÀ

La velocità è regolabile.

Per i tipi normali:

Velocità massima 10mm/min.

Velocità massima 6000mm/min. senza valvole di controllo.

Con valvole di controllo:

Velocità minima 0mm/min.

Velocità massima 3000mm/min.

Le variazioni della temperatura provocano modifiche di viscosità dell'olio e quindi piccole variazioni di velocità.

SFORZO

Massimo sforzo regolabile, comprese le eventuali forze d'inerzia sviluppate dalle masse in movimento,

senza valvole Kgf. 600

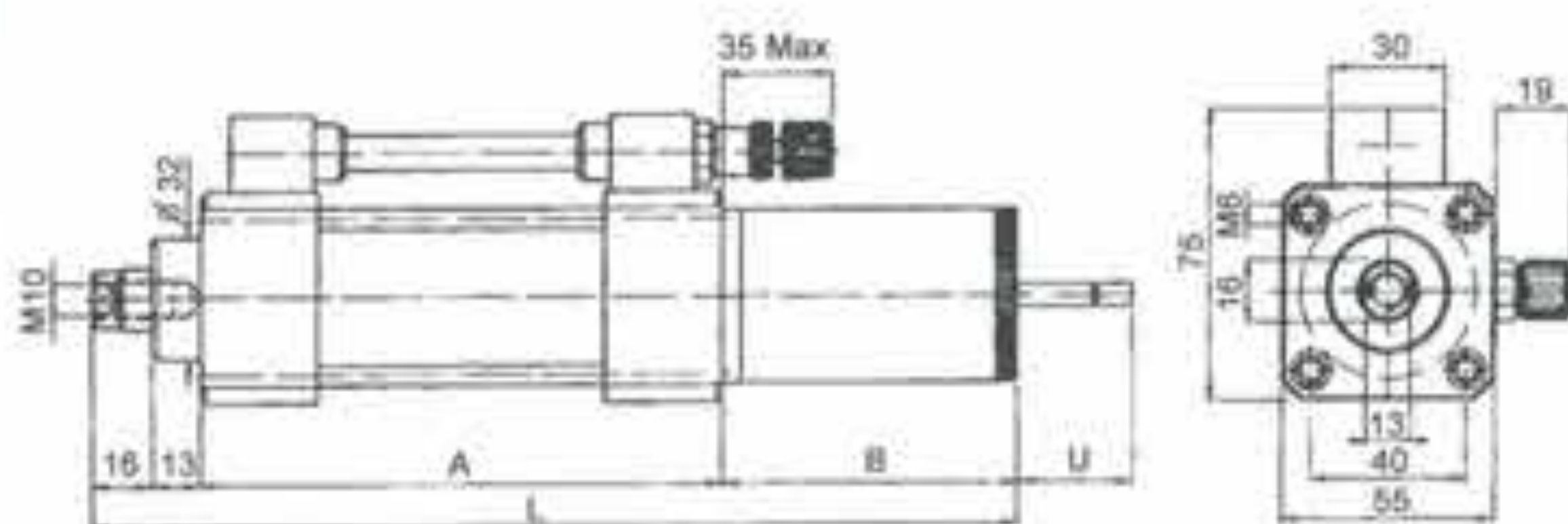
con valvole Kgf. 500

APPLICAZIONI

Il regolatore idraulico di velocità viene normalmente accoppiato ad un cilindro pneumatico onde ottenere una velocità costante del movimento.

40 RLU...NO

REGOLATORE USCITA STELO

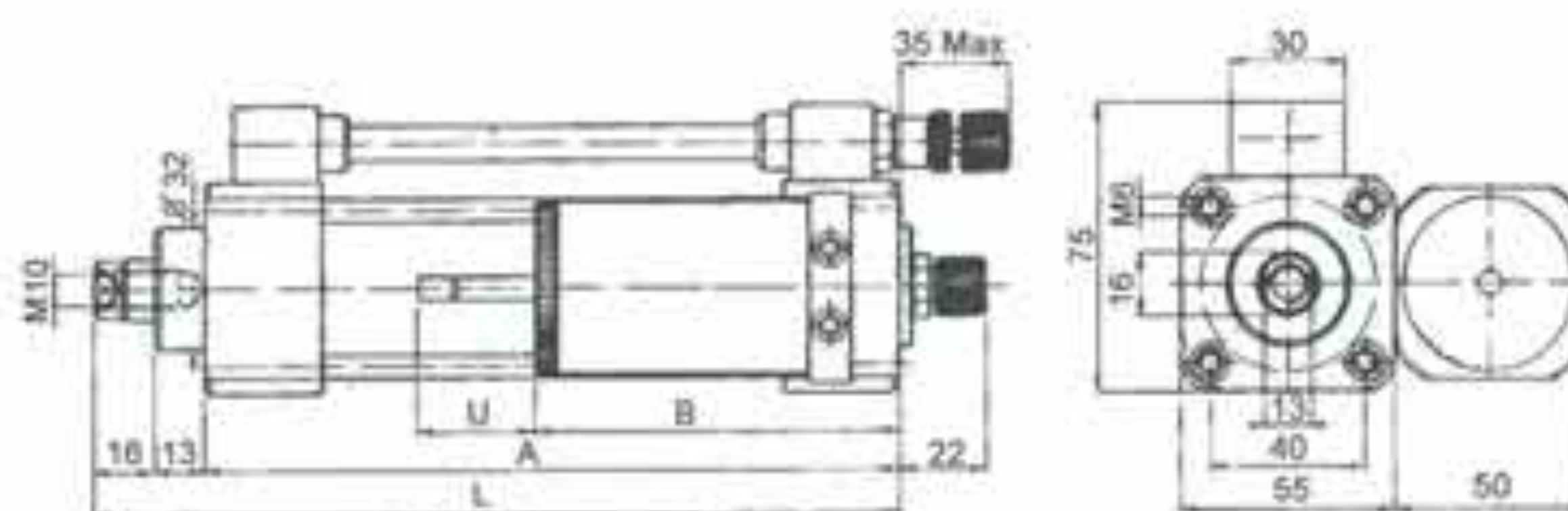
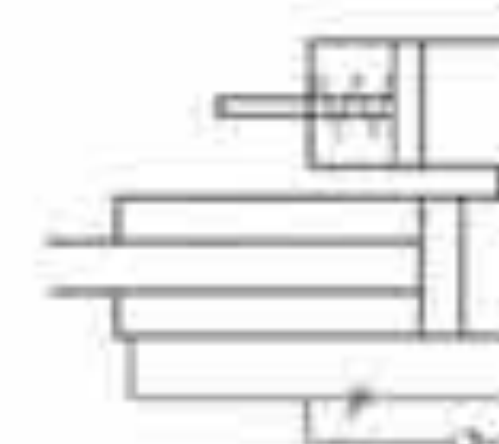


DATI TECNICI E DIMENSIONI:

ART.	Corsa in mm.		Dimensioni			
	H	A	B	L	U	
40.RLU.050.NO	50	136	80	245	32	
40.RLU.100.NO	100	186	80	295	32	
40.RLU.150.NO	150	236	100	365	47	
40.RLU.200.NO	200	286	100	415	47	
40.RLU.250.NO	250	336	125	490	67	
40.RLU.300.NO	300	386	125	540	67	
40.RLU.350.NO	350	436	145	610	86	
40.RLU.400.NO	400	486	145	660	86	

40 RPU...NO

REGOLATORE USCITA STELO



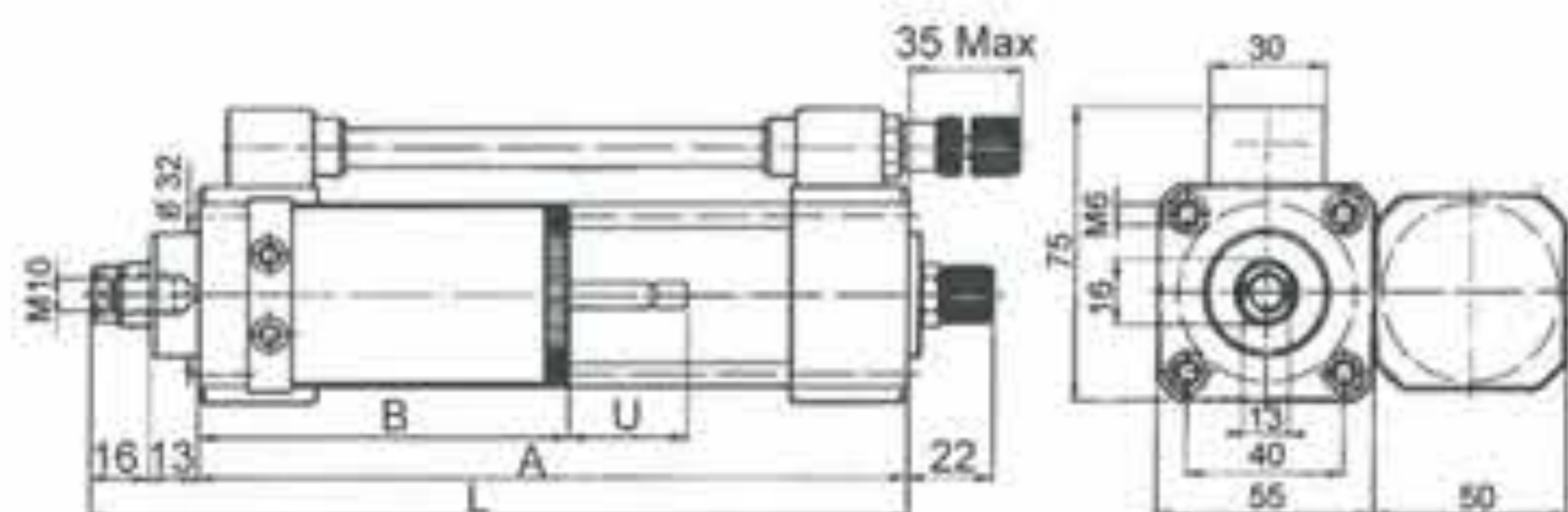
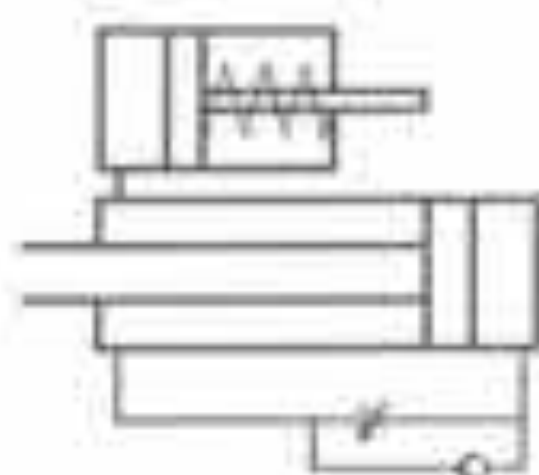
DATI TECNICI E DIMENSIONI:

ART.	Corsa in mm.		Dimensioni			
	H	A	B	L	U	
40.RPU.050.NO	50	136	105	165	32	
40.RPU.100.NO	100	186	105	215	32	
40.RPU.150.NO	150	236	125	265	47	
40.RPU.200.NO	200	286	125	315	47	
40.RPU.250.NO	250	336	150	365	67	
40.RPU.300.NO	300	386	150	415	67	
40.RPU.350.NO	350	436	170	465	86	
40.RPU.400.NO	400	486	170	515	86	

40 RPE...NO REGOLATORE ENTRATA STELO

Tutte le versioni possono essere corredate con:

- Valvola di accelerazione (SKIP) Tipo VA
- Valvola di arresto (STOP) tipo VS
- Valvola di accelerazione e arresto (SKIP + STOP) tipo AS.



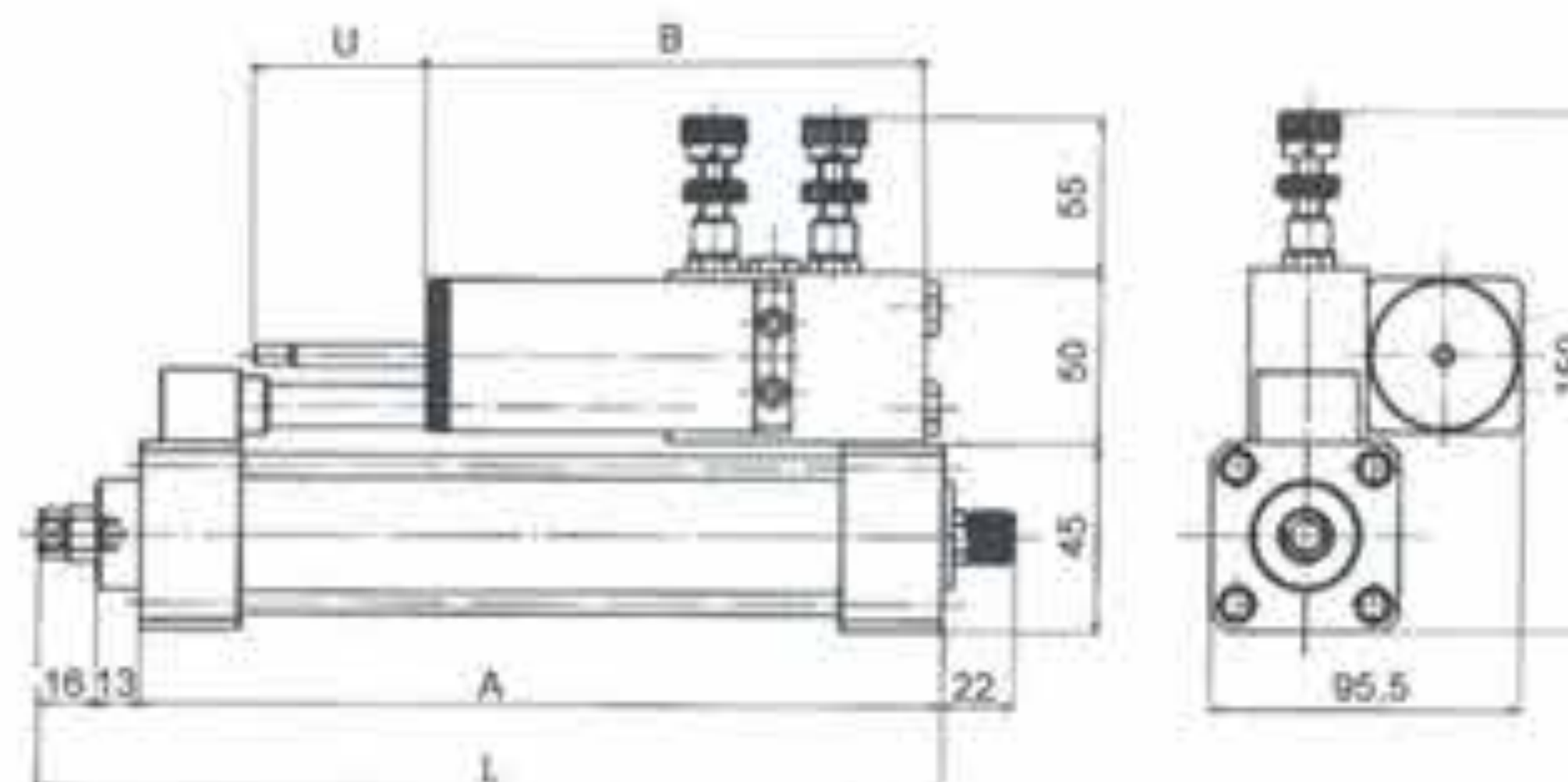
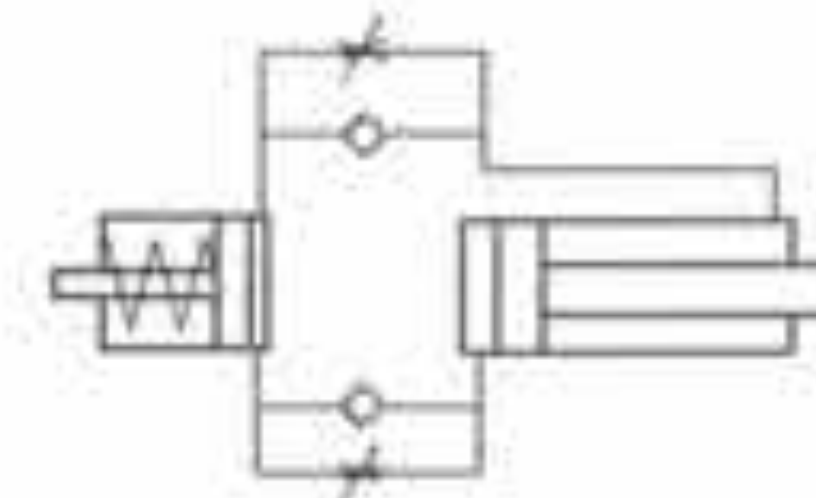
DATI TECNICI E DIMENSIONI:

ART.	Corsa in mm.		Dimensioni			
	H	A	B	L	U	
40.RPE.050.NO	50	136	105	165	32	
40.RPE.100.NO	100	186	105	215	32	
40.RPE.150.NO	150	236	125	265	47	
40.RPE.200.NO	200	286	125	315	47	
40.RPE.250.NO	250	336	150	365	67	
40.RPE.300.NO	300	386	150	415	67	
40.RPE.350.NO	350	436	170	465	86	
40.RPE.400.NO	400	486	170	515	86	

40 RPD...NO DOPPIA REGOLAZIONE

Tutte le versioni possono essere corredate con:

- Valvola di accelerazione (SKIP) Tipo VA
- Valvola di arresto (STOP) tipo VS
- Valvola di accelerazione e arresto (SKIP + STOP) tipo AS.



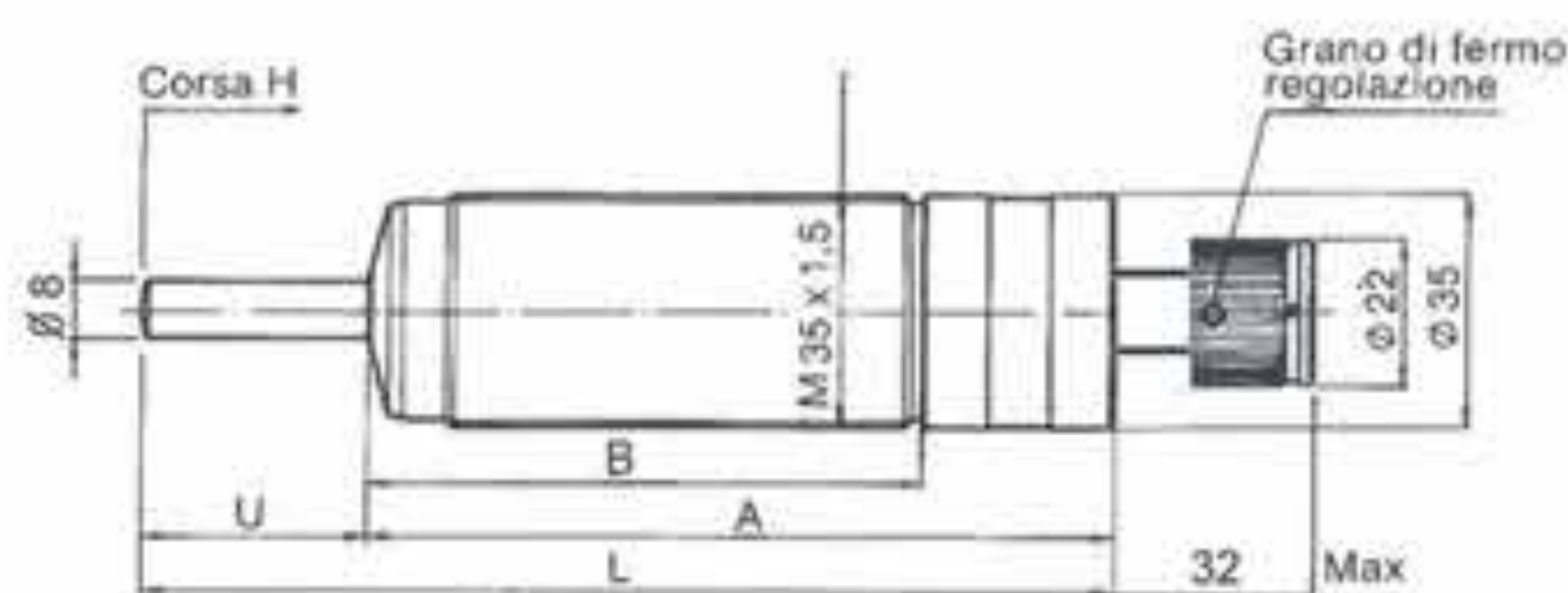
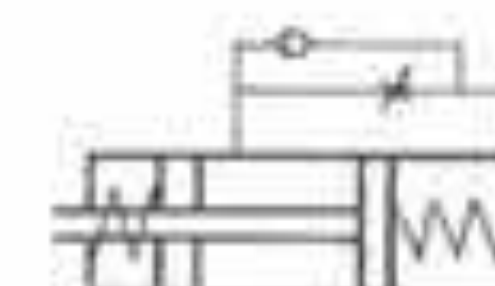
DATI TECNICI E DIMENSIONI:

ART.	Corsa in mm.		Dimensioni			
	H	A	B	L	U	
40.RPD.050.NO	50	136	138	165	32	
40.RPD.100.NO	100	186	138	215	32	
40.RPD.150.NO	150	236	158	265	47	
40.RPD.200.NO	200	286	158	315	47	
40.RPD.250.NO	250	336	183	365	67	
40.RPD.300.NO	300	386	183	415	67	
40.RPD.350.NO	350	436	203	465	86	
40.RPD.400.NO	400	486	203	515	86	

RLE .25... REGOLATORE IDRAULICO Ø 25

Carico massimo 250 Kgf

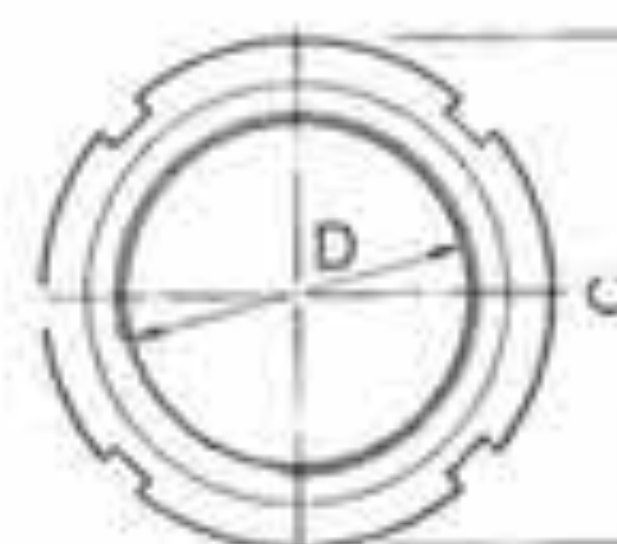
Velocità regolabile : min 10-max 3000 mm/min.



DATI TECNICI E DIMENSIONI:

ART.	Corsa in mm.		Dimensioni			
	H	A	B	L	U	
RLE.25.25 A	25	118	88	153	35	
RLE.25.50 B	50	164	124	224	60	
RLE.25.75 B	75	200	150	293	93	

GHIERA FILETTATA per Ø 25



ART.	Dimensioni		
	C	D	X
GF. 35	52	M 35 x 1,5	8

