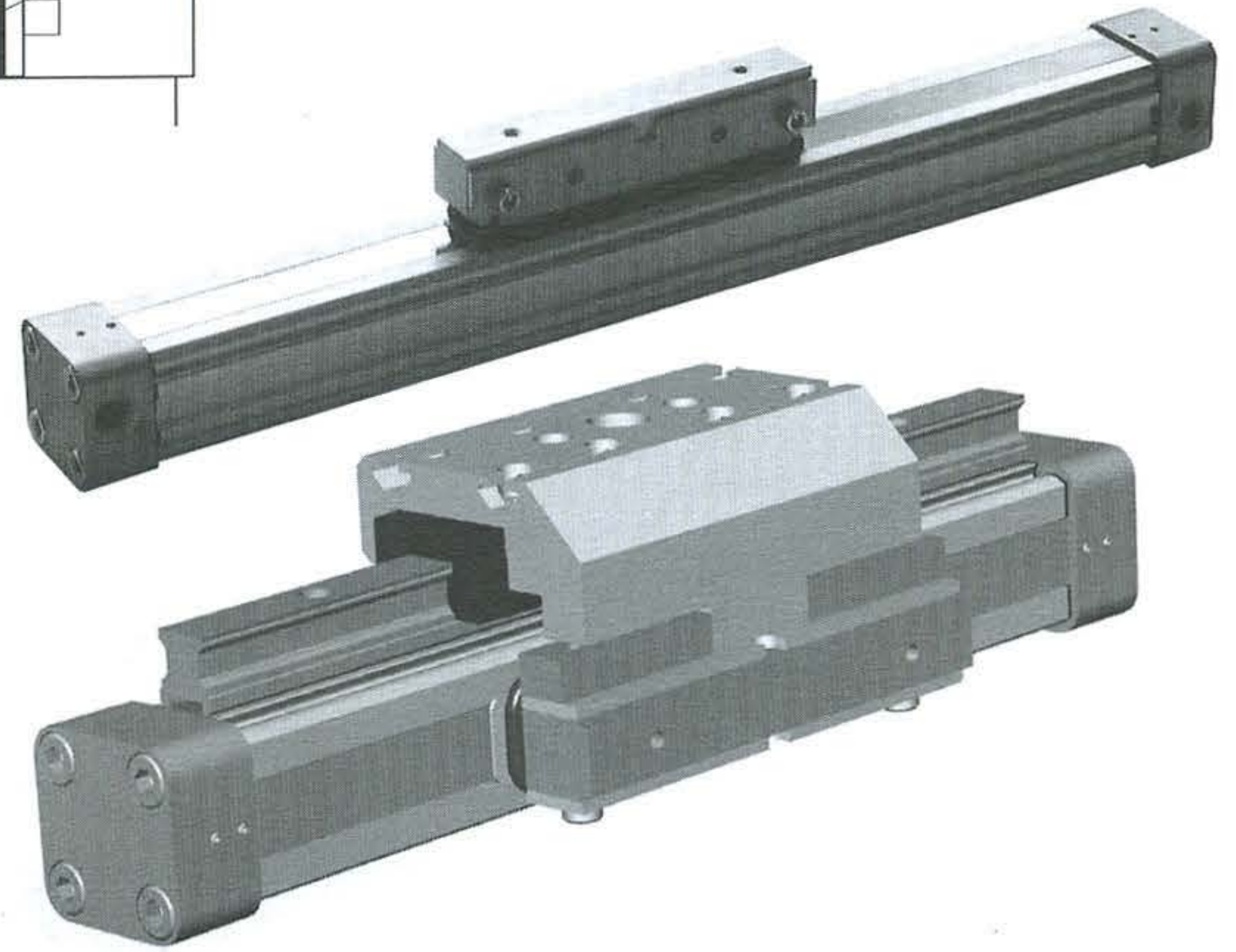
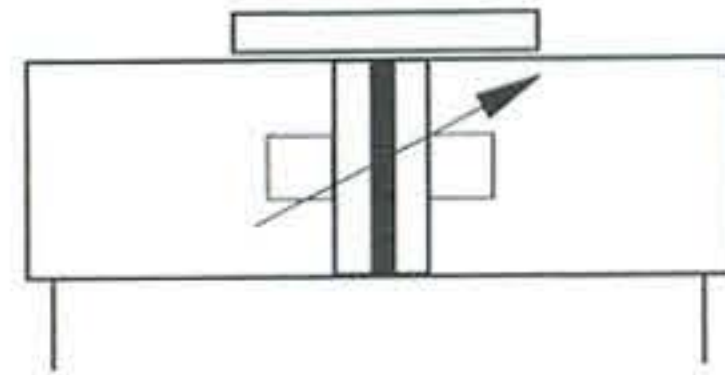


- Versione standard magnetica
- Grande affidabilità e lunga durata
- Elevata resistenza ai carichi e basso attrito
- Grande versatilità di installazione in qualsiasi posizione
- Fissaggi e sensori magnetici ordinabili separatamente
- Versione con guida esterna a ricircolo di sfere



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

OPL	2	5	-	0	0	0	0	0	-	0	2	3	6	0
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

famiglia
product family

alesaggio
bore

attacco aria
air connection

corsa
stroke

viti
screws

grasso
grease

guarnizioni
seals

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]

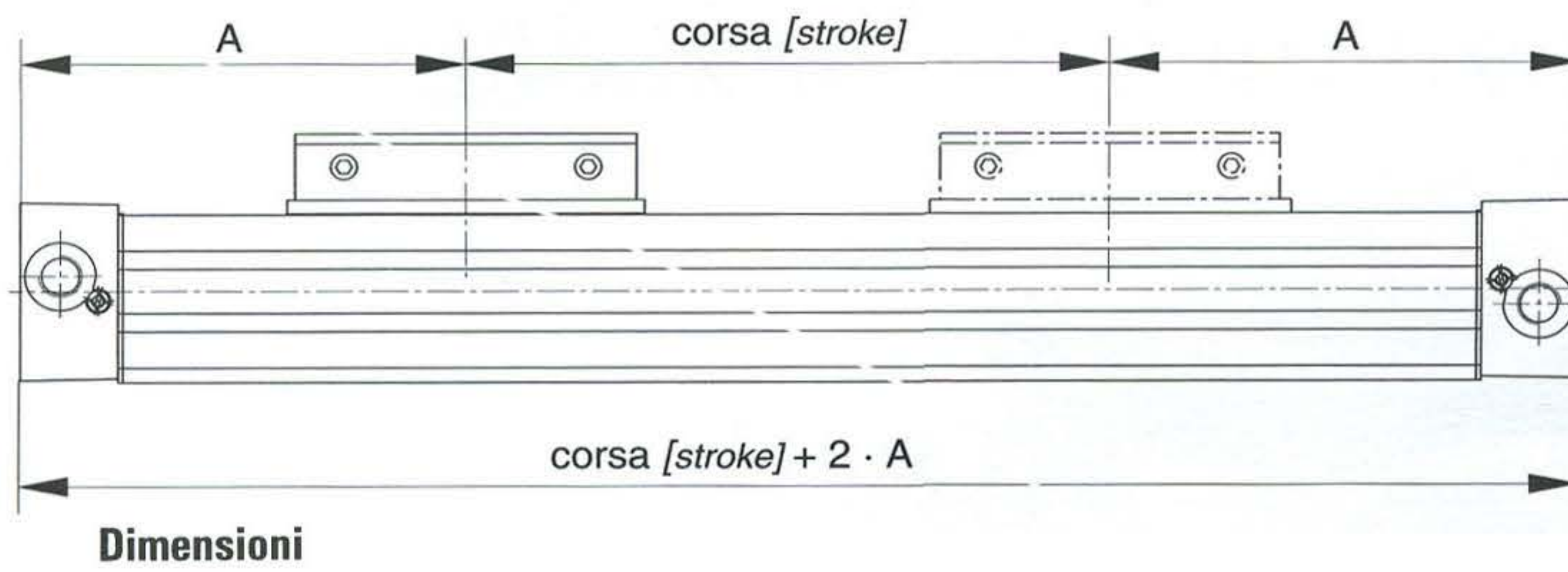
1 speciale per basse velocità [special grease for low speed]

Viti [screws]

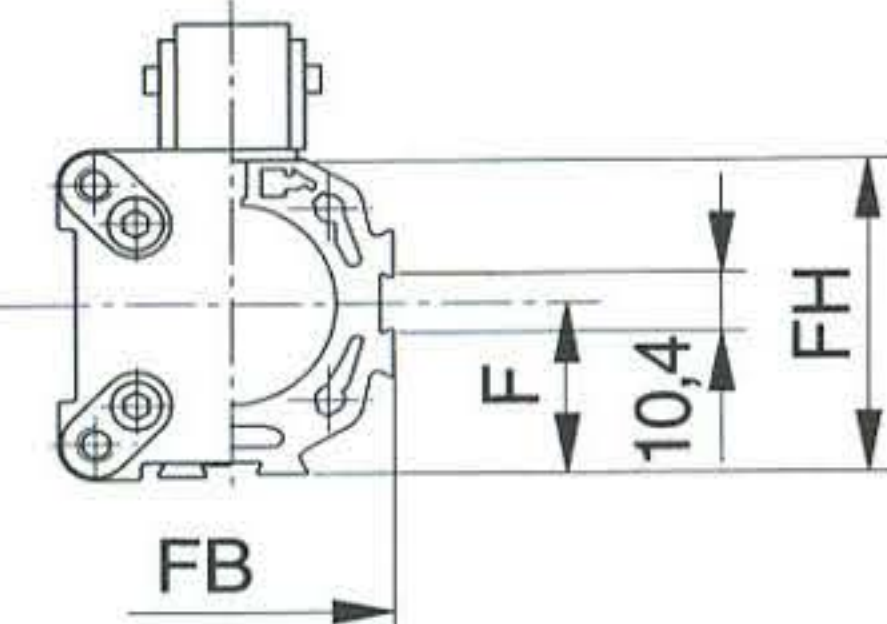
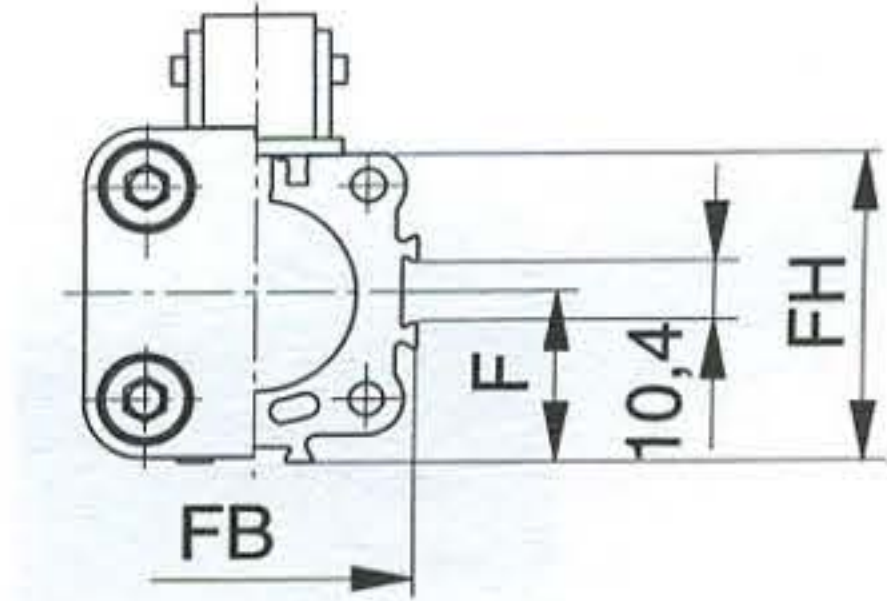
0 standard in acciaio zincato [standard screws in galvanized steel]

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

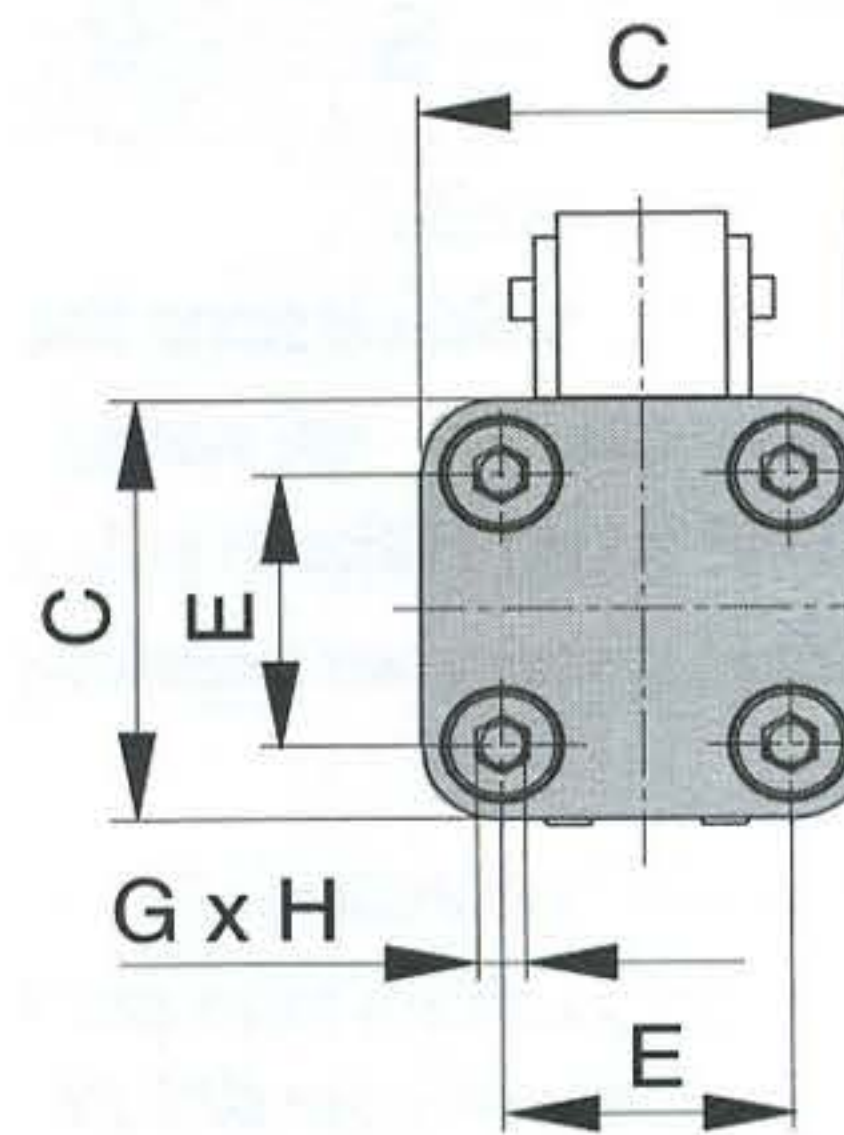
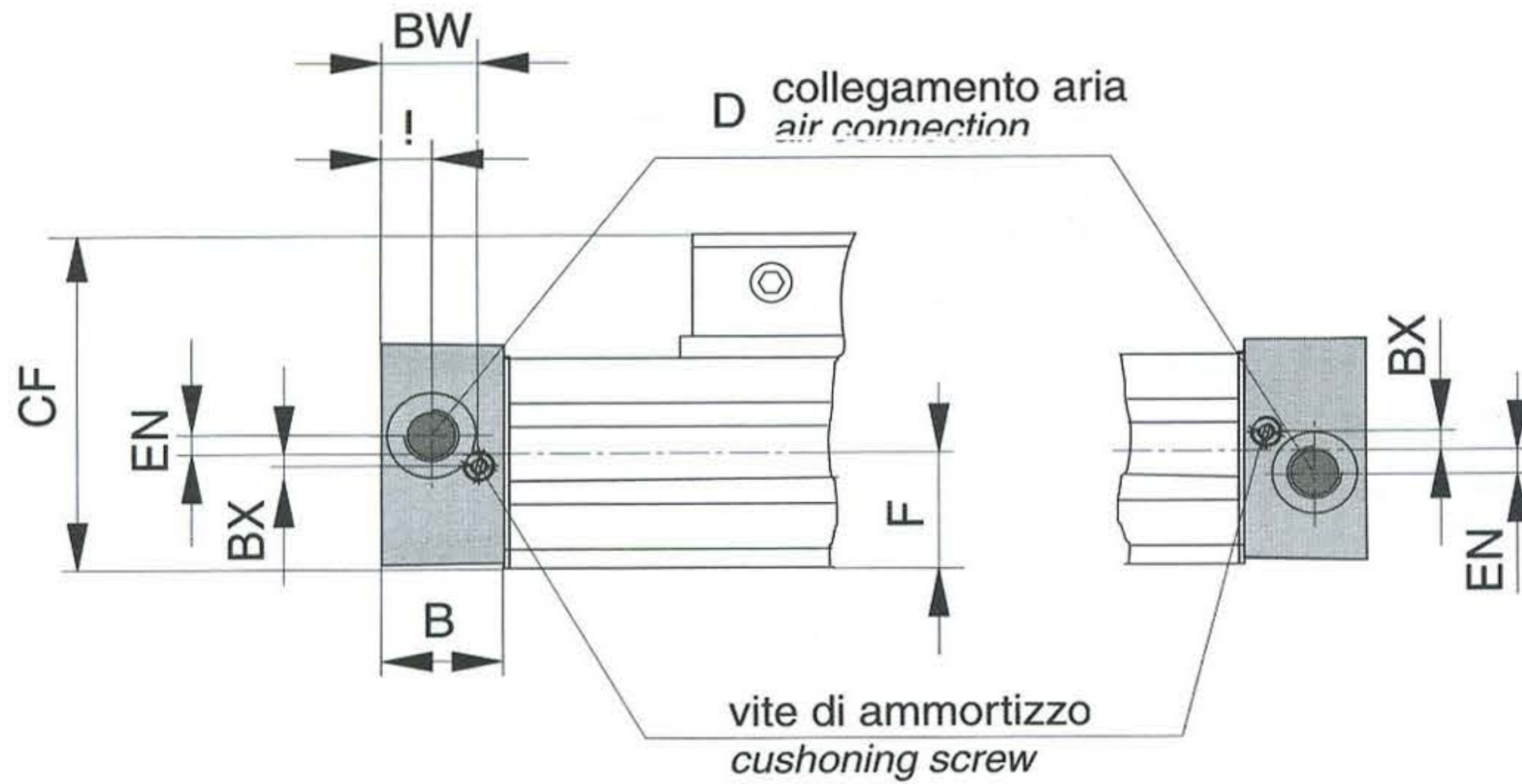
Tipo OPL



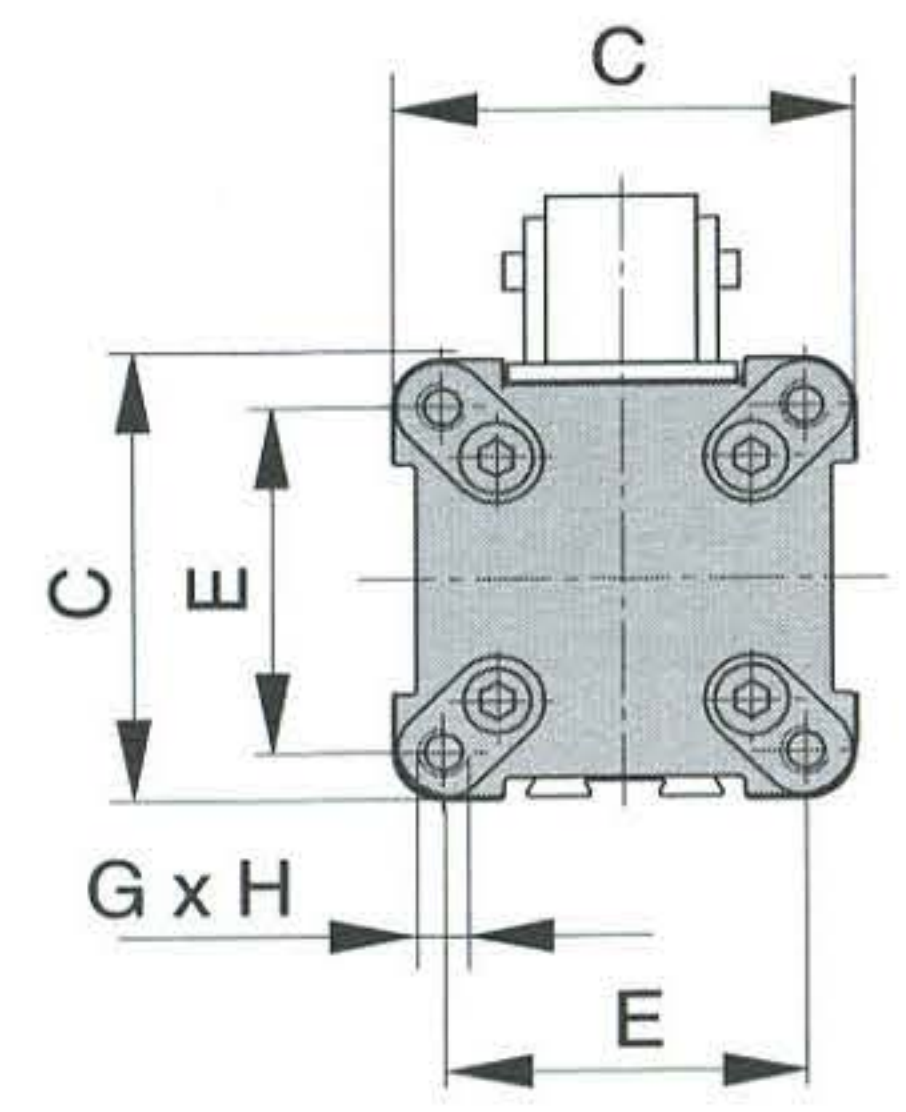
PROFILO d. 16...32



PROFILO d. 40...80

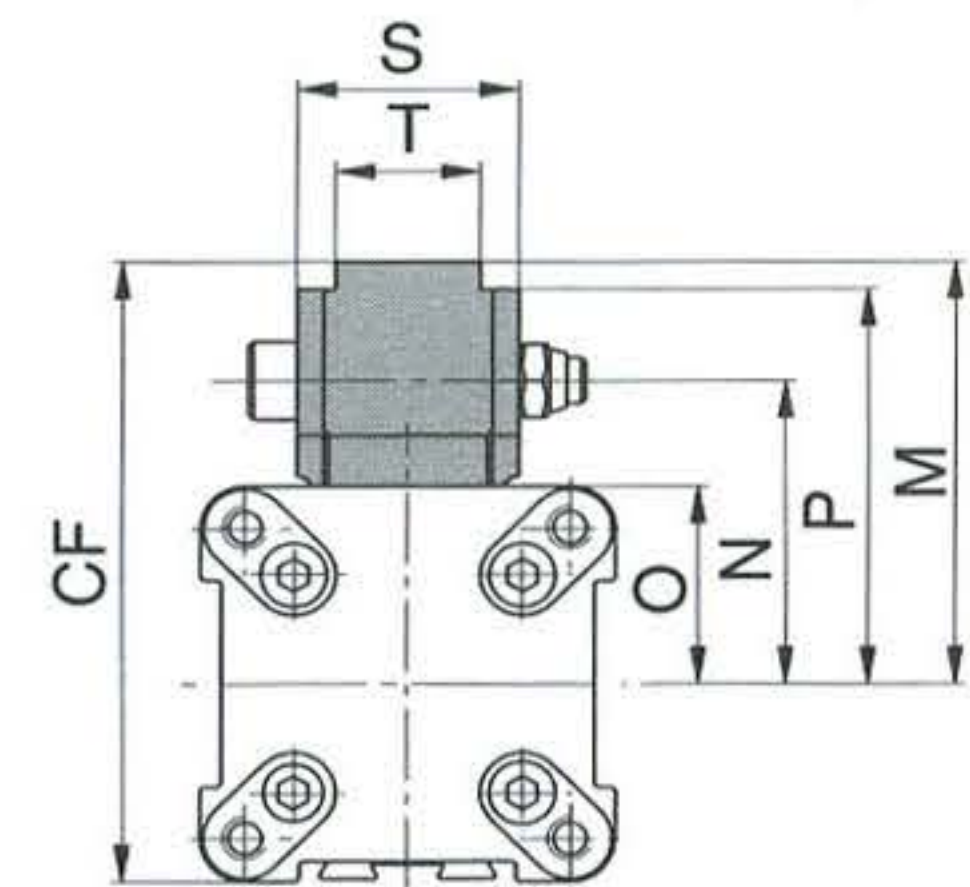
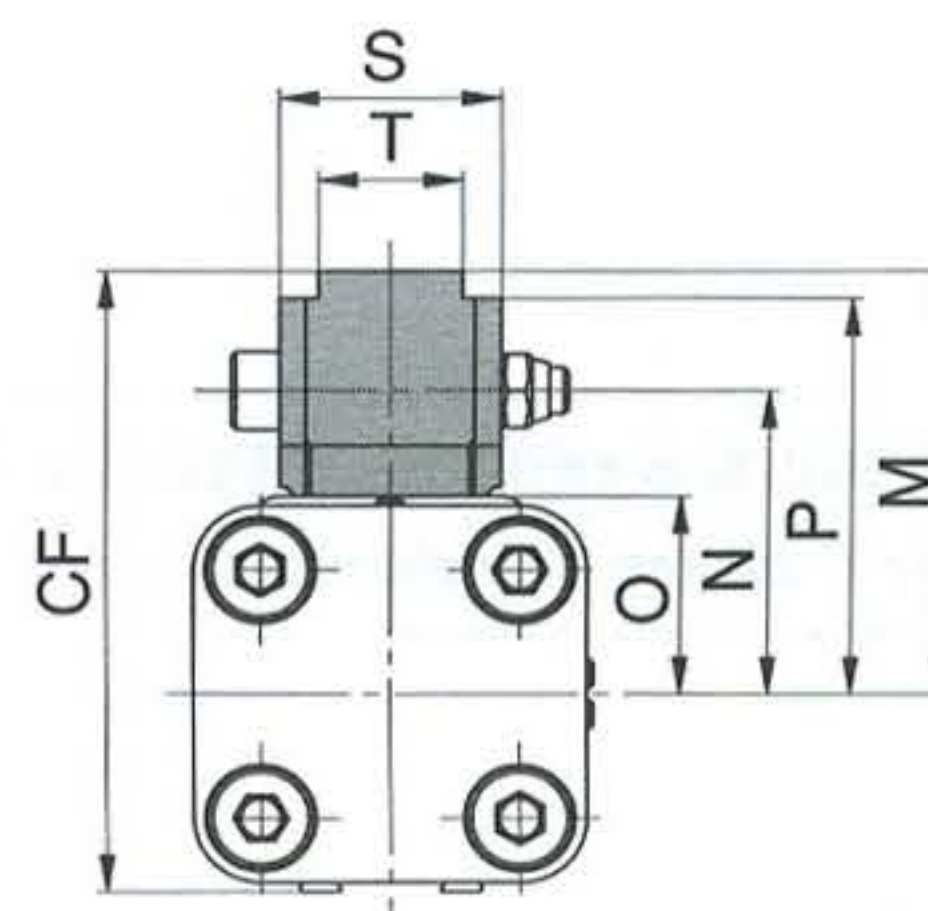
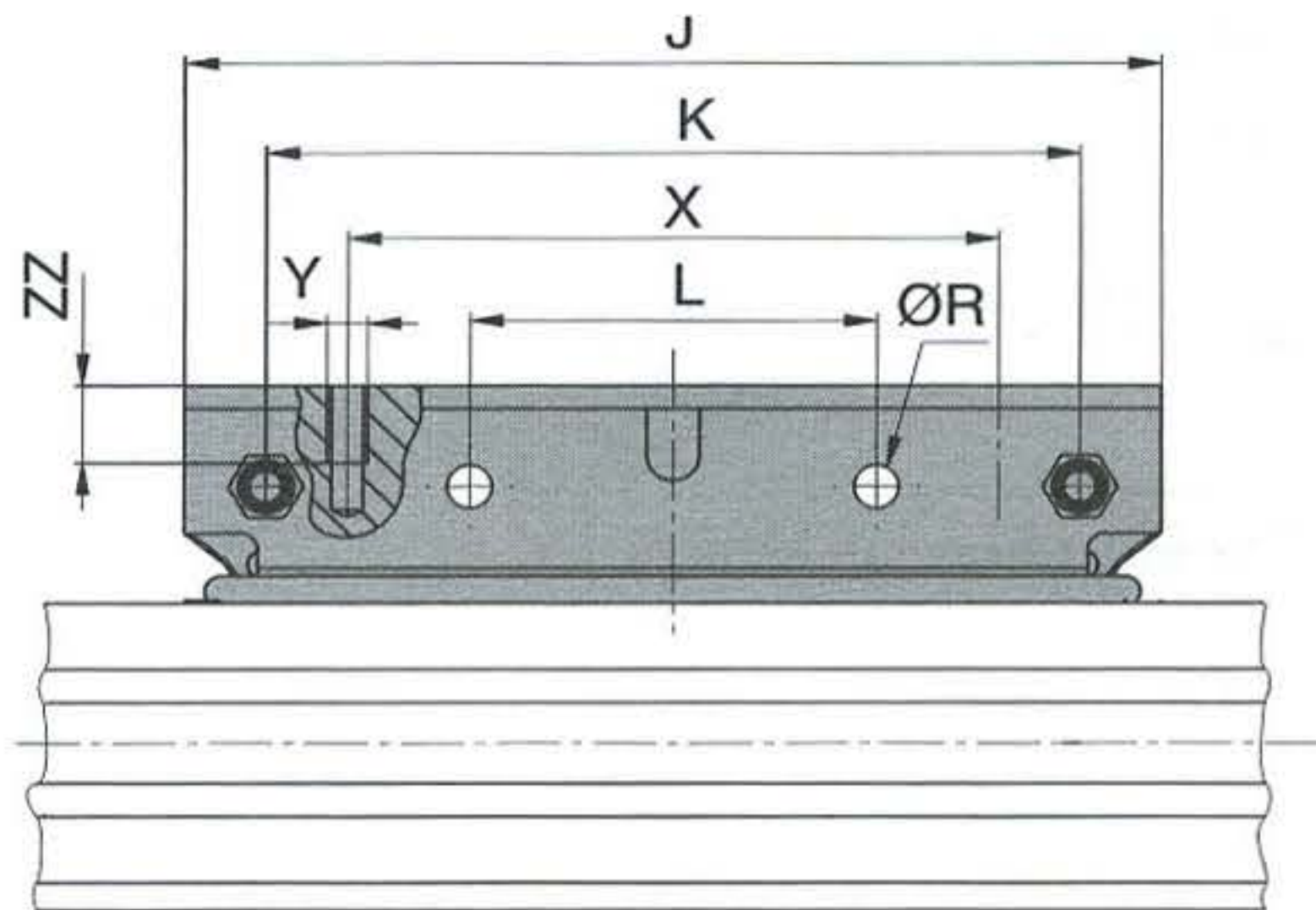


PROFILO d. 16...32



PROFILO d. 40...80

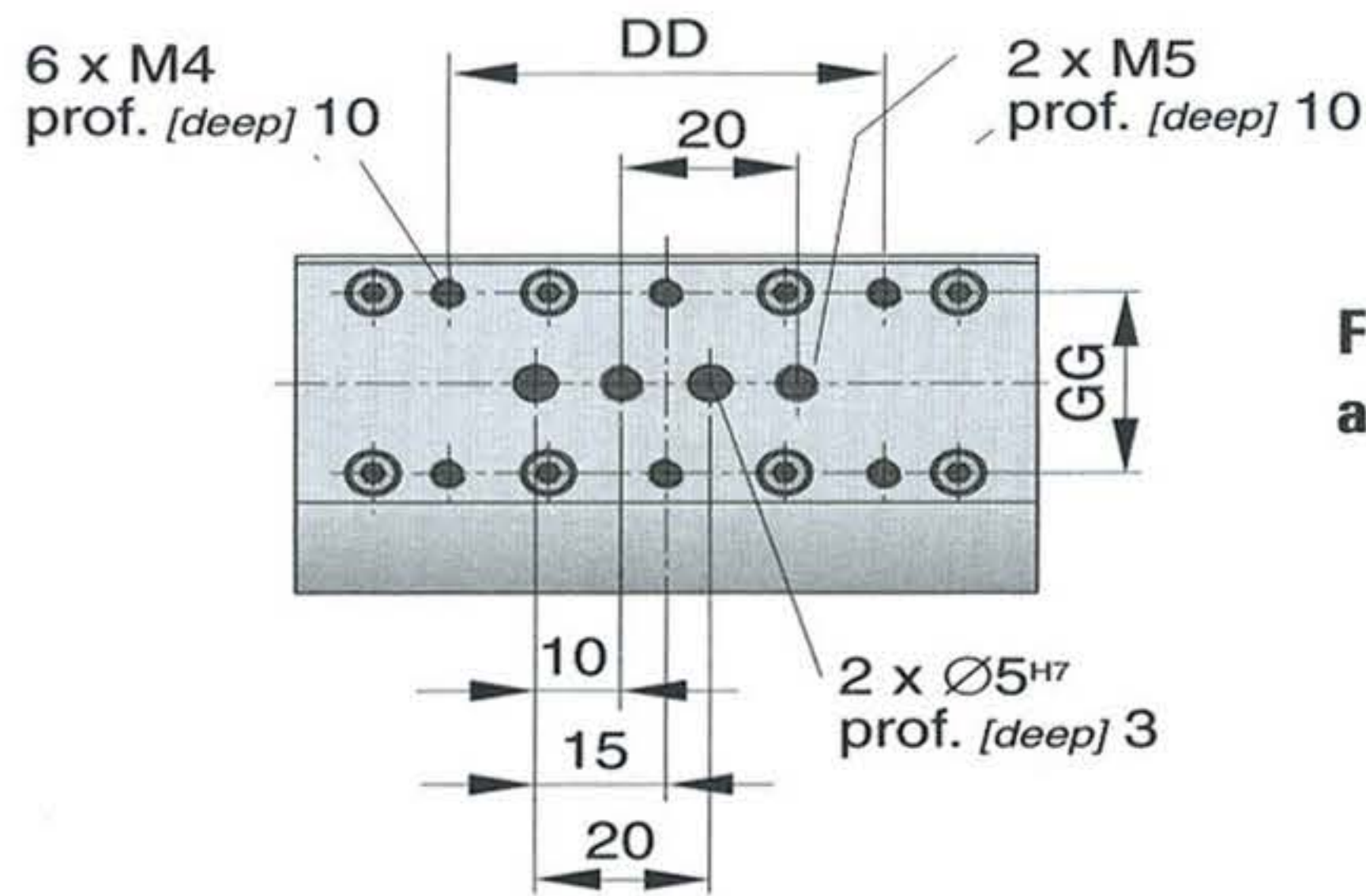
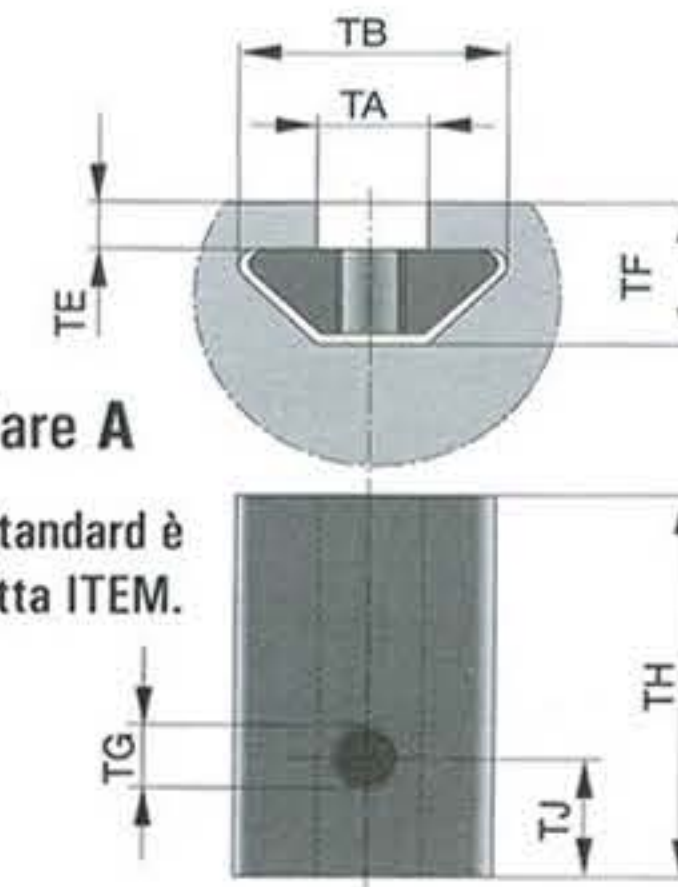
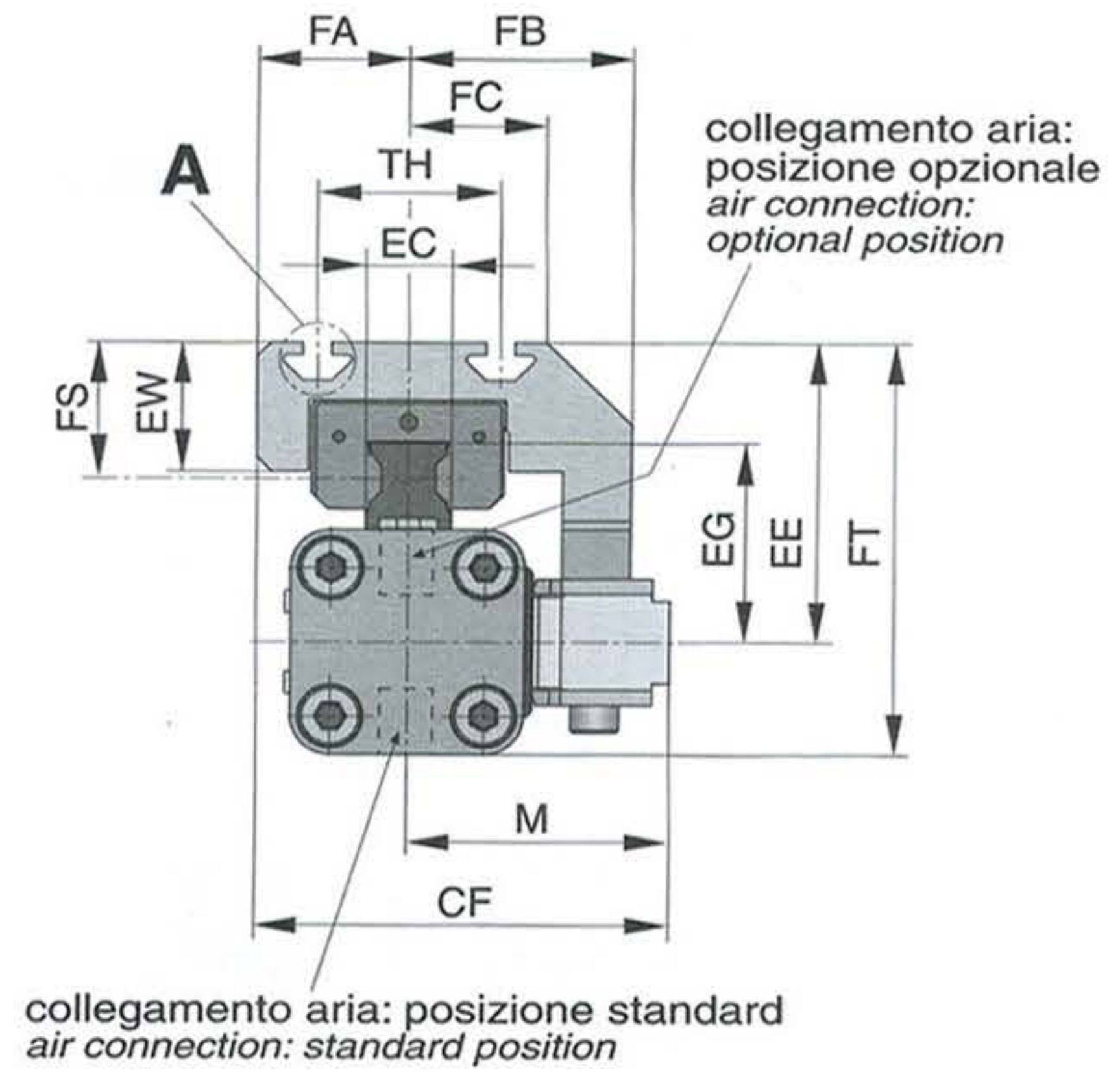
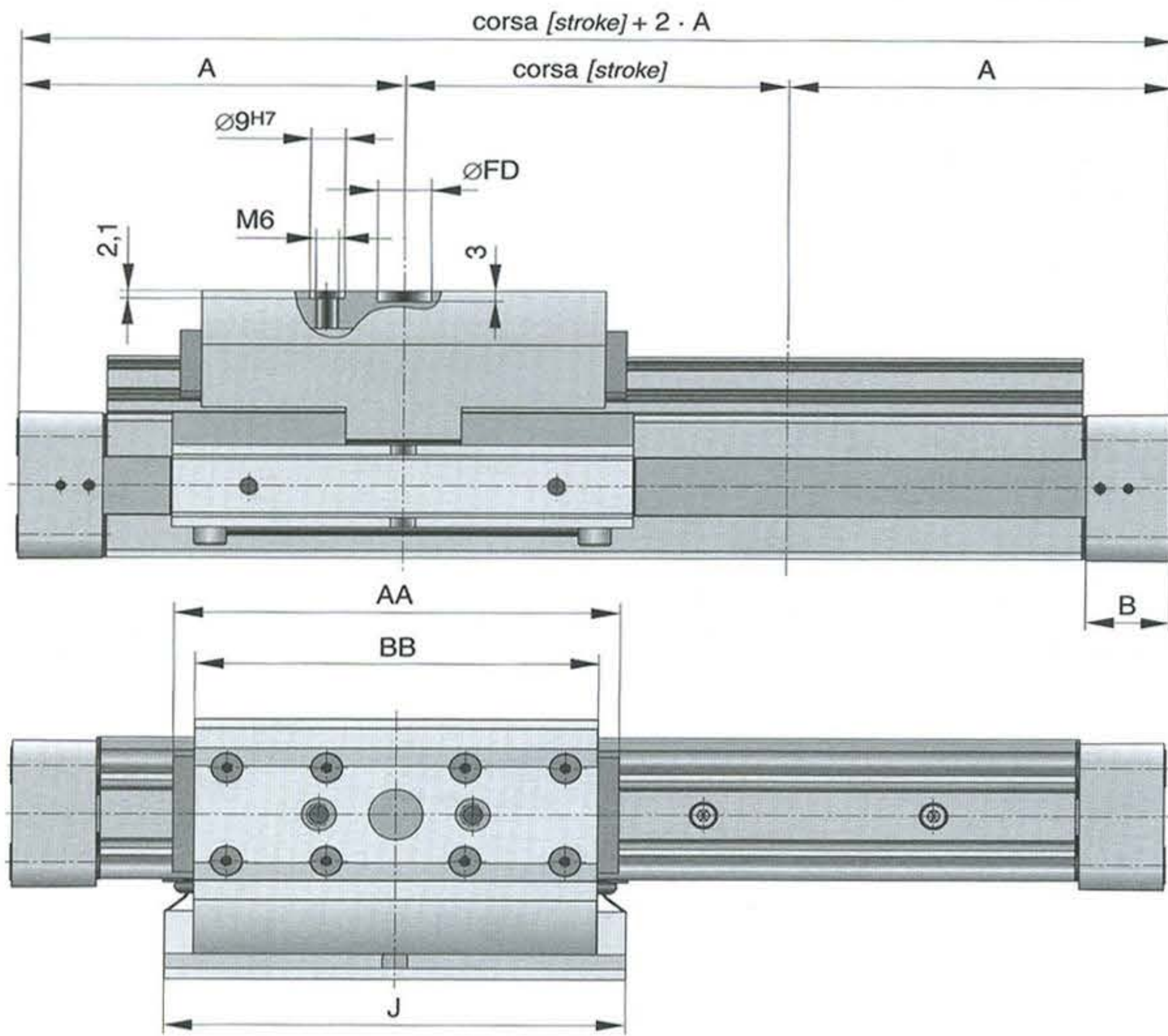
Piastra di montaggio carico esterno



\varnothing	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

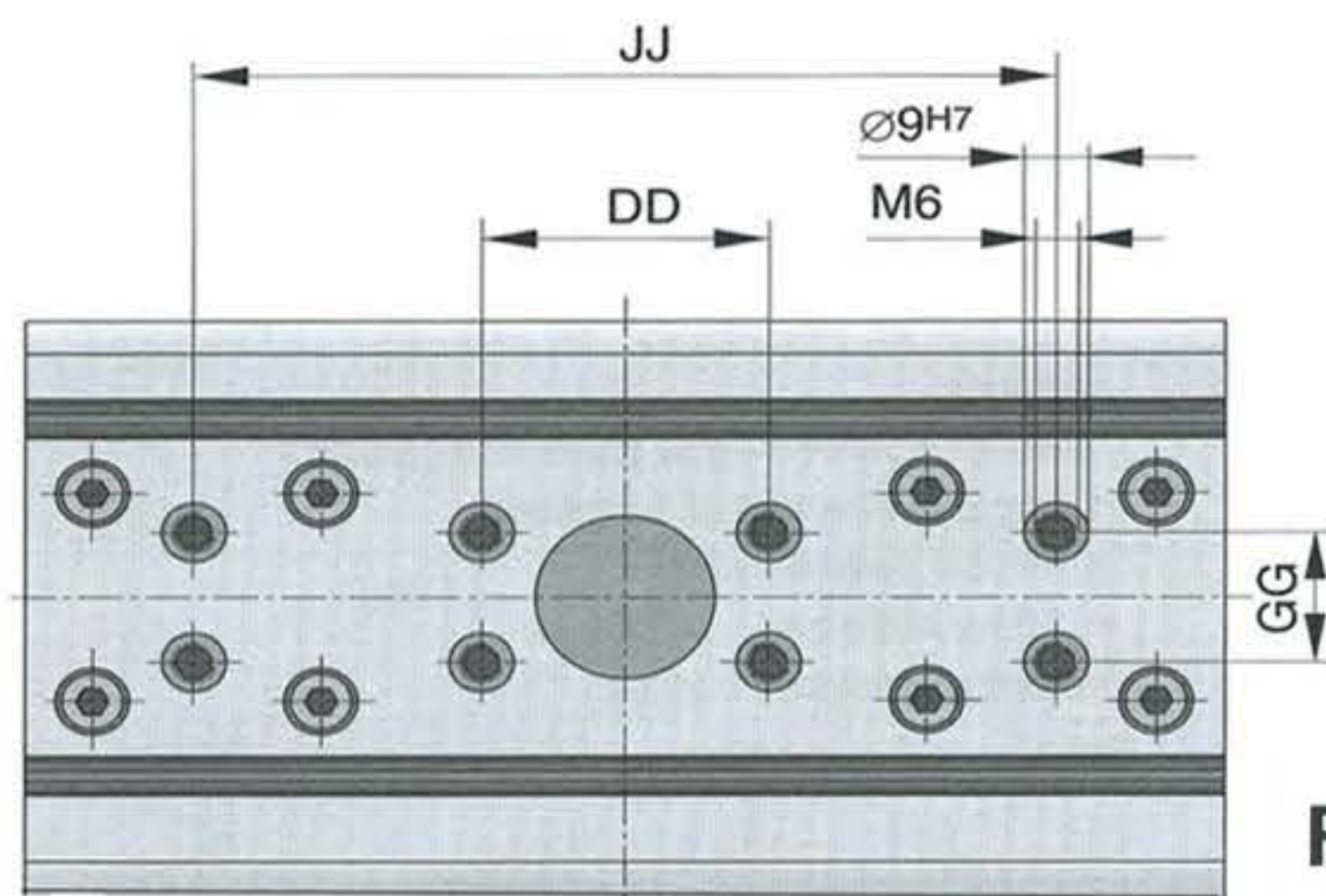
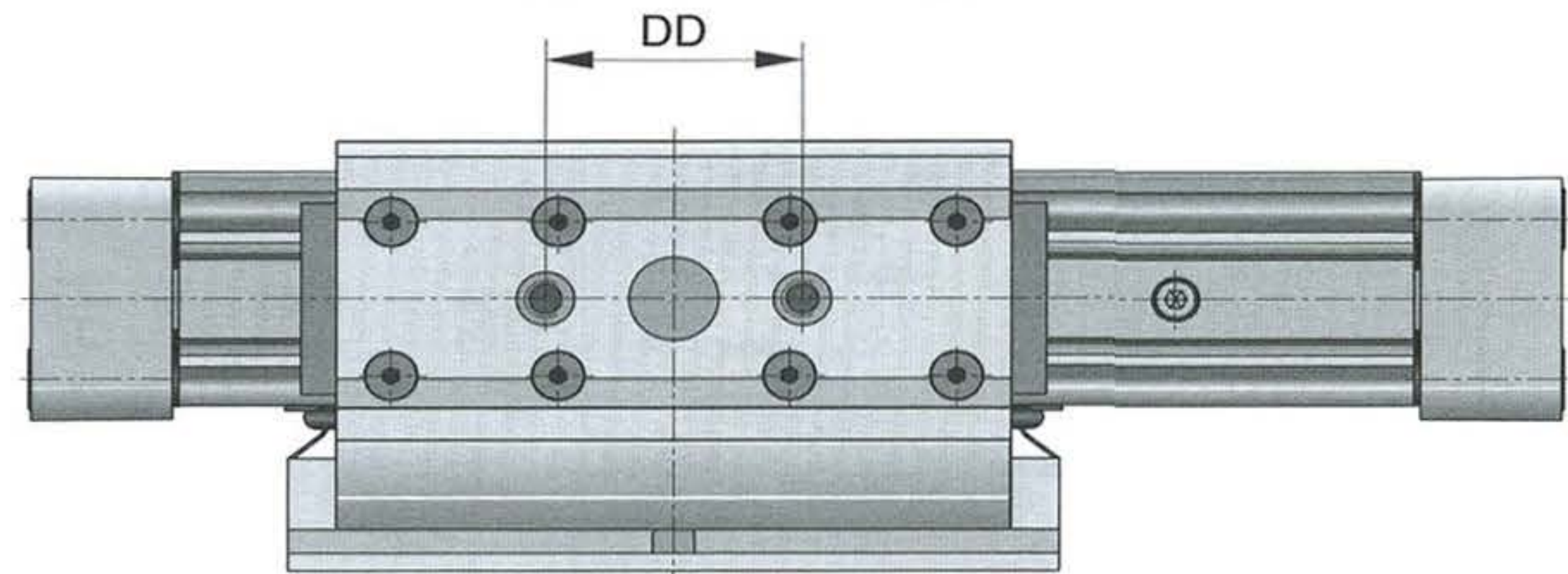
\varnothing	R	S	T	X	Y	BW	BX	CF	EN	FB	FH	ZZ
16	4.5	18	10.5	48	M4	10.8	1.8	45	3	30	27.2	8
25	5.5	23	17.5	80	M5	17.5	2.2	67.5	3.6	40	39.5	10
32	7	27	18	90	M6	20.5	2.5	88.3	5.5	52	51.7	15
40	7	28	18	90	M6	21	3	95.3	7.5	62	63	12
50	7	28	18	110	M6	27	-	112.5	11	76	77	12
63	9	30	19	140	M8	30	-	136.8	12	96	96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

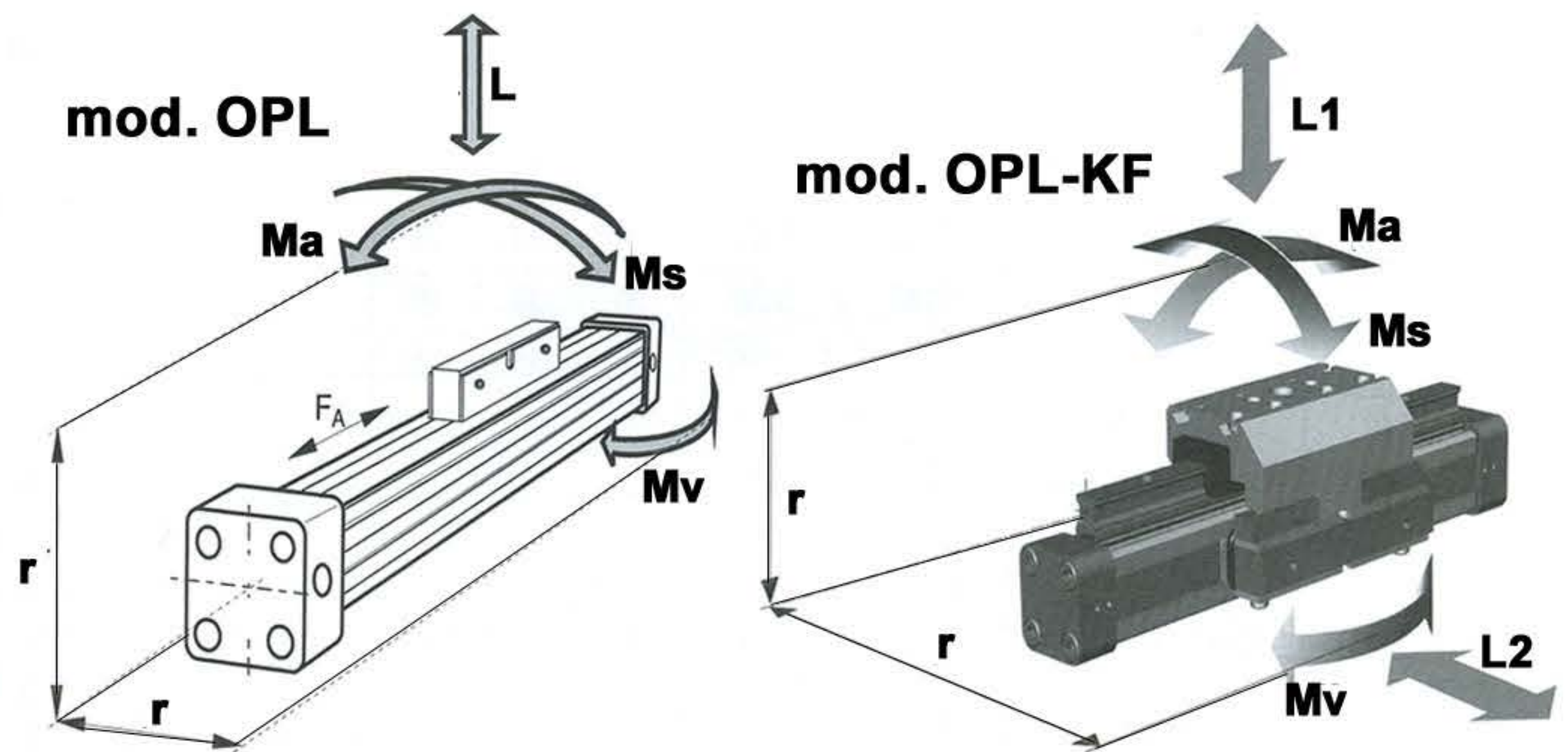
∅	A	B	J	AA	BB	CF	DD	EC	EE	EG	EW	JJ	GG	M	FA	FB
16	65	14	76	93	85	48	50	15	41	24.6	10	-	25	30	17.7	29
25	100	22	120	120.2	105	72.5	40	15	54.5	36.2	23.5	-	-	46	26.5	39
32	125	25.5	160	146.2	131	93.8	40	15	60.5	42.2	23.5	-	20	59.8	34	53.8
40	150	28	150	188.5	167	103.3	40	20	69.5	51.6	26.5	120	20	60.8	42.5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

∅	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.

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