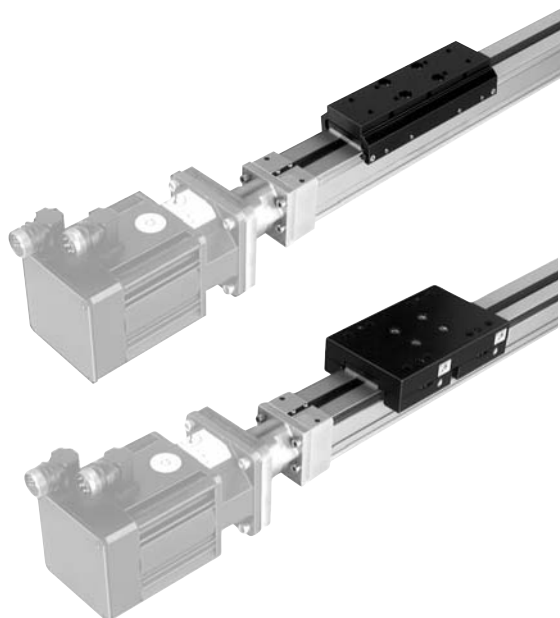


M/49000, M/49100, M/49200 LINTRA® Attuatore

Guida a rulli di precisione, interna, esterna - Ø 25 ... 63 mm



Grandi forze
 Posizionamento preciso
 Alta ripetibilità
 Velocità di funzionamento alta, bassa e costante
 Comprovati sistemi di guida LINTRA
 Intercambiabile con i cilindri pneumatici LINTRA serie M/46000

MATERIALI

Testate terminali, cursore, carro, copertura e profilato: alluminio anodizzato
 poliammide

CARATTERISTICHE TECNICHE

Esercizio:

Trasmissione attuatore elettrico lineare

Varianti cilindri:

M/49000
 Guida interna (32, 40, 63 mm)
 M/49100
 Guida esterna, regolabili (25, 32, 40, 50, 63 mm)
 M/49200
 Guida a rulli di precisione (25, 32, 40, 50, 63 mm)

Temperatura d'esercizio:

-20°C ... +80°C max.

Contattare il nostro Servizio Tecnico per applicazioni a temperature inferiori a +2°C

Diametri cilindro:

25, 32, 40, 50, 63 mm

Corse massime:

1250 mm (25)
 5000 mm (32, 40, 50, 63)

Velocità massime*:

2,5 m/s

Forze*:

500 ... 6000 N

Ripetibilità*:

+/-0,05 mm (dado singolo)
 +/-0,01 mm (dado doppio)

* A seconda di carico, corsa e velocità

OPZIONI

M/49****/**/****/*****

Sistema di guida	Sostituire	←	→	Dimensioni cilindro (Vite a ricircolo di sfere)	Corsa (mm)
Interno	0			25 mm	max. 1250
Esterno, regolabile	1			32, 40, 50, 63 mm	max. 5000
Rulli di precisione	2			Dimensioni cilindro (Vite madre)	Corsa (mm)
				25, 32 mm	max. 2700
				40, 50, 63 mm	max. 2500
Diametri cilindro (mm)	Sostituire	←	→	Numero di supporti attuatore elettrico lineare	
25	25			0, 2, 4, 6	
32	32			Passo filettatura	
40	40			2 ... 50 mm	
50	50			Dadi attuatore elettrico lineare	Sostituire
63	63			Dado singolo (standard)	S
Tipo attuatore	Sostituire	←	→	Dado doppio (a richiesta)	D
Vite a ricircolo di sfere	B				
Vite madre	L				

ACCESSORI

Sensore di prossimità (induttivo)	D'uscita
--	----------



SPC/008001/2 Normalmente chiuso
 SPC/008002/2 Normalmente aperto

Per informazioni riguardanti i sensori di prossimità, vedere pagina 1-293

FISSAGGI

Ø	V	Staffa per sensore (M/49000, M/49100, M/49200)	Attivatore sensore (M/49000)	Attivatore sensore (M/49100)	Attivatore sensore (M/49200)
25	QM/46025/32	SPC/Q008003/22	-	SPC/Q008009/21	SPC/Q008014/21
32	QM/46032/32	SPC/Q008004/22	SPC/Q008004/21	SPC/Q008010/21	SPC/Q008015/21
40	QM/46040/32	SPC/Q008004/22	SPC/Q008005/21	SPC/Q008011/21	SPC/Q008016/21
50	QM/46050/32	SPC/Q008004/22	-	SPC/Q008012/21	SPC/Q008017/21
63	QM/46063/32	SPC/Q008004/22	SPC/Q008007/21	SPC/Q008013/21	SPC/Q008018/21

CARATTERISTICHE ATTUATORE ELETTRICO LINEARE

Ø	Tipo attuatore	Ripetibilità * ³⁾ (mm)	Velocità max. * ¹⁾ (m/s)	Accelerazione Max. * ²⁾ (m/s)	Neutral side load * ²⁾ (Nm)	Attuatore Ø (mm)	Passo filettatura (mm)
25	Vite a ricircolo di sfere	±0,05	0,25	20	0,3	12	5
	Vite madre	±0,2	0,3	5	0,4	12	2, 4, 6, 12
32	Vite a ricircolo di sfere	±0,05	1,0	20	0,6	16	5, 10, 20 * ⁴⁾
	Vite madre	±0,2	0,2	5	0,7	16	4, 8
40	Vite a ricircolo di sfere	±0,05	2,5	20	0,7	20	5, 20, 50
	Vite madre	±0,2	0,2	5	0,8	20	4, 8
50	Vite a ricircolo di sfere	±0,05	1,25	20	0,9	25	5, 10, 25
	Vite madre	±0,2	0,25	5	1,0	24	5, 10
63	Vite a ricircolo di sfere	±0,05	2,0	20	1,0	32	5, 10, 20, 40
	Vite madre	±0,2	0,3	5	1,2	30	6, 12

*¹⁾ Secondo trasmissione a vite e lunghezza (considerare la velocità di rotazione)

*²⁾ I giri a vuoto dipendono dalla trasmissione a vite, dalla velocità di rotazione e dalla regolazione della guida

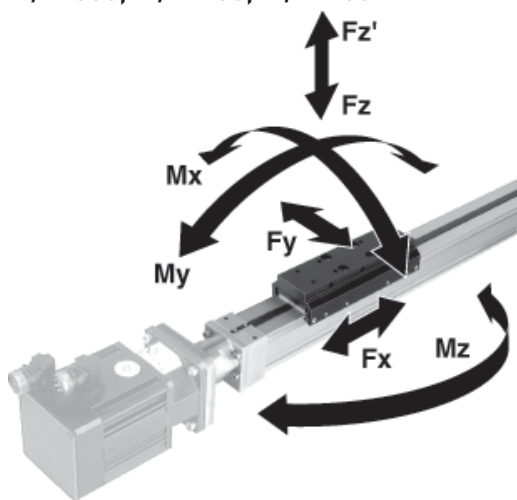
*³⁾ Versioni con dado singolo, maggiore ripetibilità a richiesta

Il tempo di funzionamento degli attuatori elettrici lineari a vite madre non deve superare il 30% del tempo massimo.

*⁴⁾ Corsa max.: 2900 mm con passo 20 mm

Altri passi disponibili su richiesta

M/49000, M/49100, M/49200



Valori di carico per LINTRA® Cilindri cinghie dentate

I valori dati mostrano le forze massime (Fy, Fz) ed i momenti (Mx, My, Mz) applicabili sui piani di riferimento mostrati in figura. Questi valori sono applicabili solo per la velocità massima di 0,2 m/s. Per poter utilizzare questi dati è necessario che il carico applicato sia costante per tutta la corsa del cilindro e che questo non sia soggetto a carichi improvvisi. Il punto di riferimento per i momenti applicati deve essere calcolato sull'asse del pistone.

Carico totale

Quando un cilindro LINTRA® è soggetto a diversi carichi e momenti, è necessario un ulteriore calcolo utilizzando la seguente formula:

$$\frac{M_x}{M_x \max} + \frac{M_y}{M_y \max} + \frac{M_z}{M_z \max} + \frac{F_y}{F_y \max} + \frac{F_z (F_z')}{F_z (F_z') \max} \leq 1$$

Ø	Fx (N)	Guida interna M/49000		Guida esterna, regolabili M/49100			Guida a rulli di precisione M/49200			
		Fy, Fz/Fz' (N)	Mx - Mz (Nm)	Fy, Fz/Fz' (N)	Mx (Nm)	My, Mz (Nm)	Fy (N)	Fz/Fz' (N)	Mx (Nm)	My, Mz (Nm)
25	500	-	-	590	9	28	590	1180	13	42
32	1200	0	0	780	17	43	780	1560	25	64
40	3000	0	0	1500	39	110	1500	3000	58	160
50	4500	-	-	2000	65	160	2000	4000	97	240
63	6000	0	0	3200	120	350	3200	6400	180	520

Valori di carico applicabili per una velocità ≤ 0,2 m/s. La massima durata di un cilindro si ottiene normalmente utilizzandolo con velocità inferiori a 1 m/s.

M/49000, M/49100, M/49200 LINTRA® Attuatore

Guida a rulli di precisione, interna, esterna - Ø 25 ... 63 mm

Tipo supporto centrale

Per non superare la flessione massima, é necessario utilizzare supporti centrali.

(Per le relative dimensioni, vedere tabella fissaggi.)

MODELLI	Distanza massima tra supporti centrali
M/49032	1500 mm
M/49040	1650 mm
M/49063	2000 mm

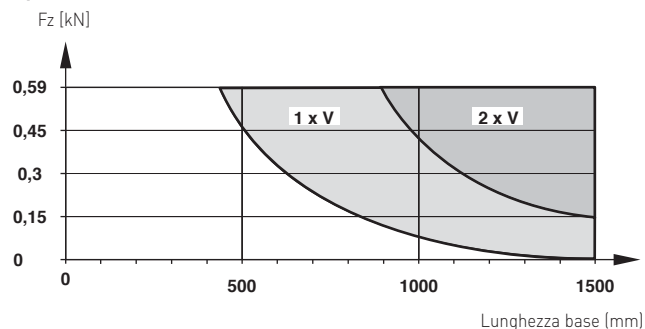
Attuatore elettrico lineare LINTRA® con guida interna Dimensioni cilindro 32, 40 e 63 mm

I modelli con guida interna non possono avere nessuna forza Fz; perciò, la larghezza massima tra supporti dipende unicamente dal loro peso.

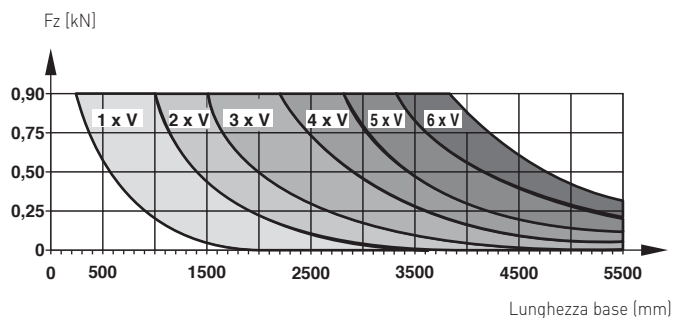
Attuatore elettrico lineare Lintra® con guida esterna regolabile 25 ... 63 mm

I modelli con guida interna non possono avere nessuna forza Fz; perciò, la larghezza massima tra supporti dipende unicamente dal loro peso.

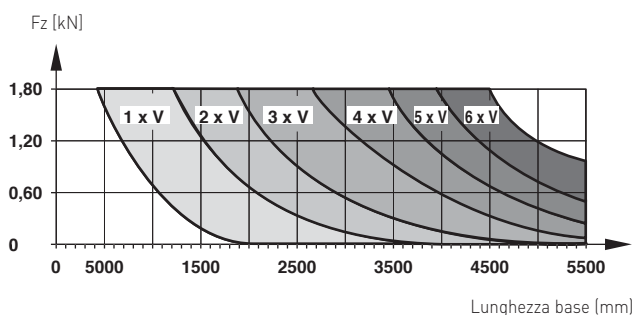
M/49125



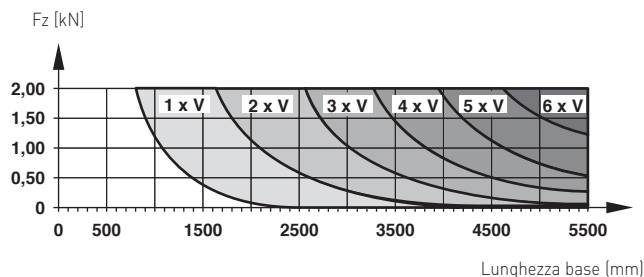
M/49132



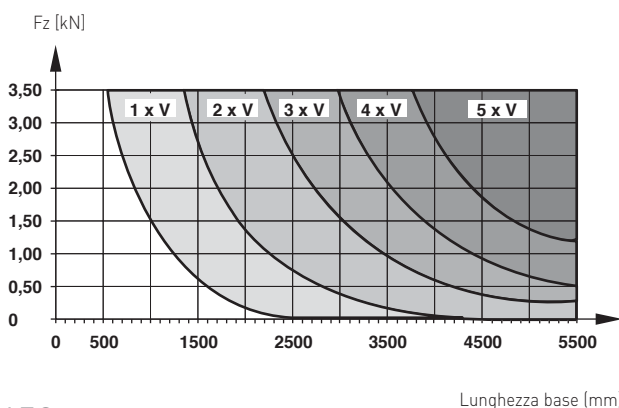
M/49140



M/49150

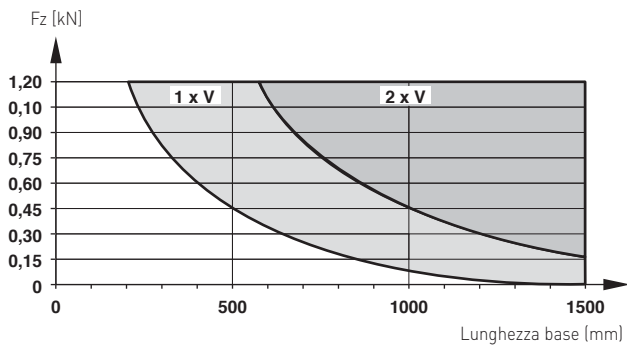


M/49163

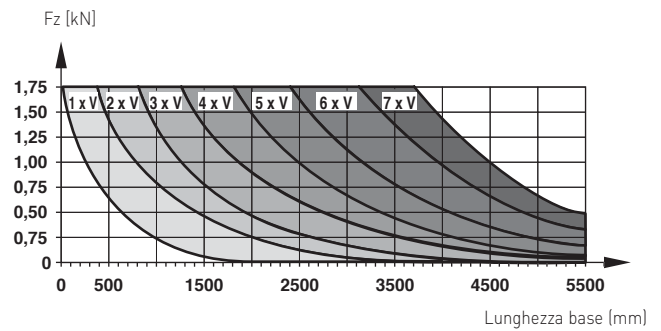


LINTRA® Attuatore elettrico lineare con guida a rulli di precisione
Dimensioni cilindro 25 ... 63 mm

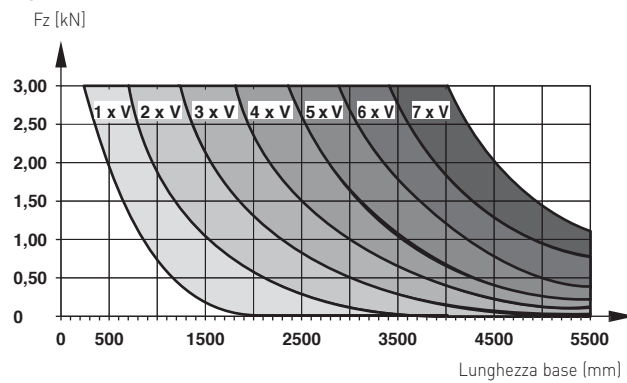
M/49225



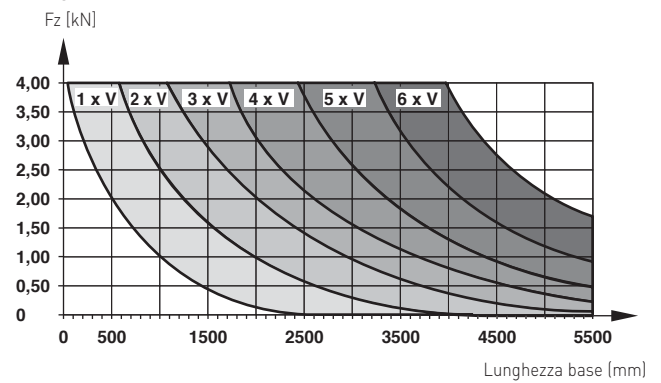
M/49232



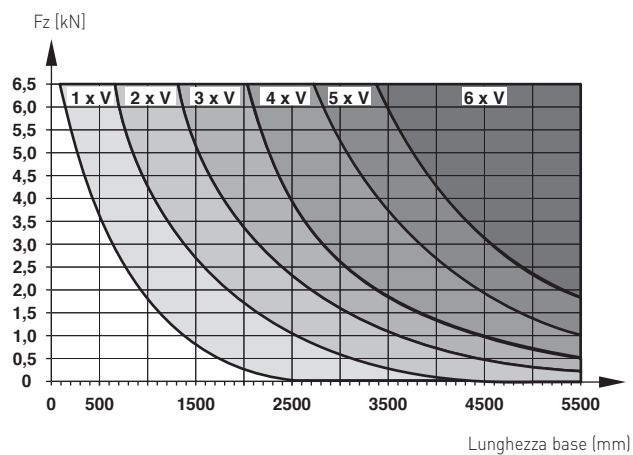
M/49240



M/49250



M/49263



M/49000, M/49100, M/49200 LINTRA® Attuatore

Guida a rulli di precisione, interna, esterna - Ø 25 ... 63 mm

Supporto attuatore elettrico lineare (SA)

M/49000 (32, 40, 63 mm)

M/49100 (25, 32, 40, 50, 63 mm)

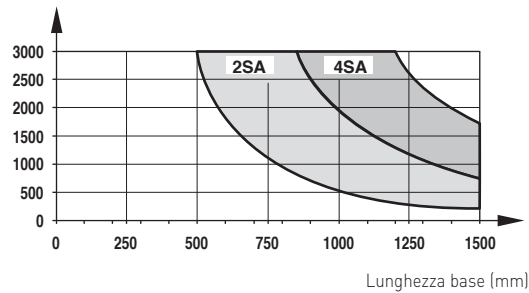
M/49200 (25, 32, 40, 50, 63 mm)

I supporti attuatore (SA) devono essere utilizzati per raggiungere alte velocità con corse più lunghe. Utilizzando gli elementi SA per supportare la trasmissione attuatore, è possibile aumentare la velocità di rotazione critica. Vedere gli schemi per il numero di SA. La lunghezza totale dell'attuatore aumenta di 40 mm per due SAs.

Attenzione: la velocità di rotazione max. per le viti madre è 1500 min⁻¹ e per viti a circolazione di sfere 3000 min⁻¹.

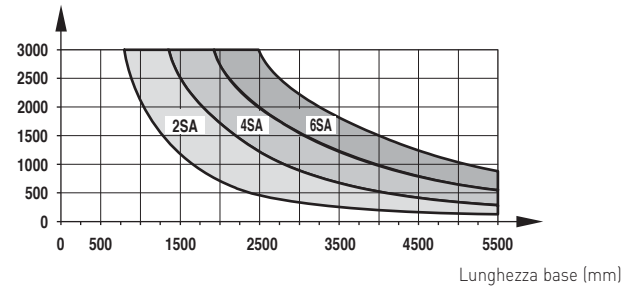
25 mm

Rotazione attuatore elettrico lineare [1/min]



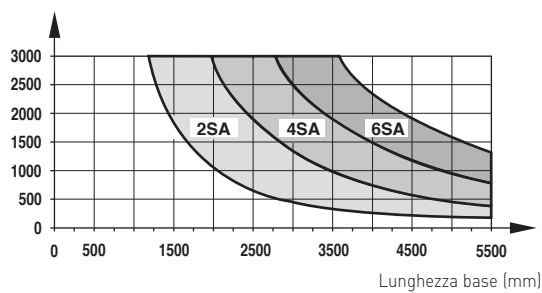
32 mm

Rotazione attuatore elettrico lineare [1/min]



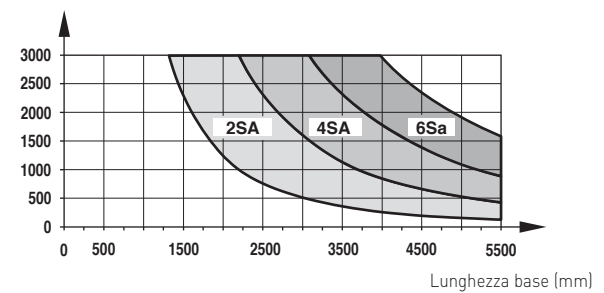
40 mm

Rotazione attuatore elettrico lineare [1/min]



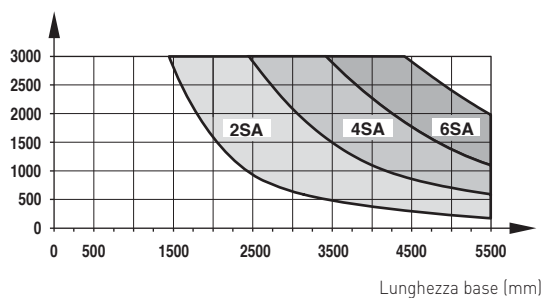
50 mm

Rotazione attuatore elettrico lineare [1/min]

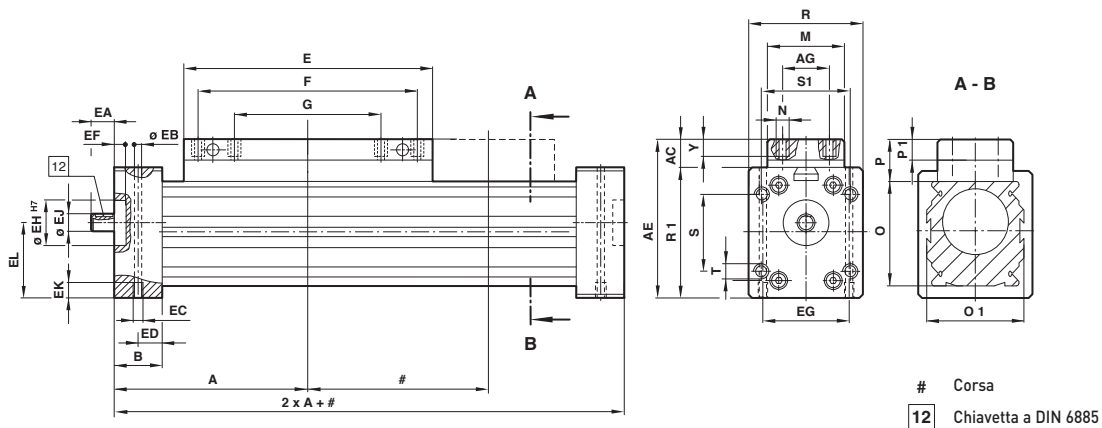


63 mm

Rotazione attuatore elettrico lineare [1/min]



M/49000 – Attuatore elettrico lineare LINTRA® con guida interna, dimensioni cilindro 25 ... 63 mm

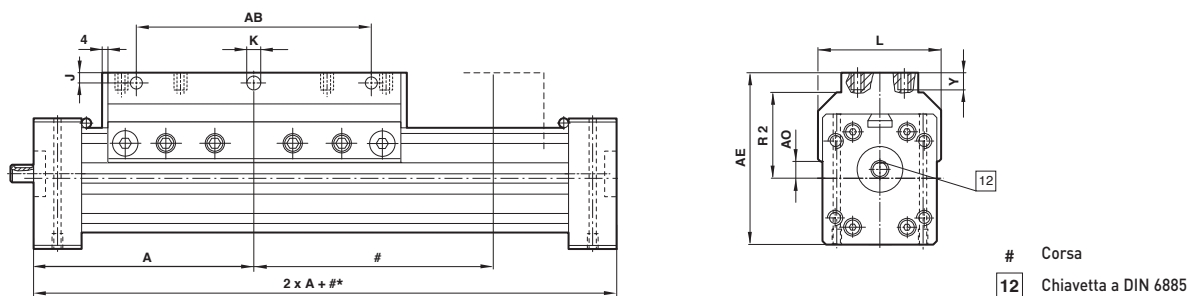


MODELLI	Ø	A	AC	AE	AG	B	E	EA	EB	EC	ED	EF	EG	EH ^{E7}
M/49025	25	-	-	-	20	23	130	20	5,6	M6	11,5	4	35	22
M/49032	32	120	16	76	25	27	160	20	5,6	M6	13,5	4	45	28
M/49040	40	150	15	90	25	30	215	25	6,8	M8	15	3	52	38
M/49050	50	-	-	-	25	35	250	32	8,5	M10	17,5	5	64	47
M/49063	63	215	20	125	25	40	320	40	8,5	M10	20	4	75	52
MODELLI	Ø	EJ	EK	EL	F	G	M	N	O	O 1	P	P 1	R	R 1
M/49025	25	9	12	27,8	90	45	-	M5	40	40	-	-	48	48
M/49032	32	10	12	34,7	120	60	45	M5	52	52	20	10	60	60
M/49040	40	12	12	43,3	160	80	45	M6	65	65	20	10	75	75
M/49050	50	17	20	53,5	190	95	-	M8	80	80	-	-	90	90
M/49063	63	20	20	61,6	240	120	50	M8	95	95	25	14	105	105
MODELLI	Ø	S	S 1	T	Y	Leggera a 0 mm		Leggera per 100 mm						
M/49025	25	22	38	M 5-13*	7	1,8 kg	0,27 kg							
M/49032	32	27,5	47,6	M 6-15*	8	2,5 kg	0,47 kg							
M/49040	40	50,9	50,9	M 8-20*	8	3,4 kg	0,70 kg							
M/49050	50	62,2	62,2	M 8-25*	11	6,1 kg	1,18 kg							
M/49063	63	74,25	74,25	M 10-25*	11	10,5 kg	1,6 kg							

* Profondità

Attenzione: quando si utilizzano supporti attuatore (SA) la lunghezza totale dell'attuatore aumenta di 40 mm per due SAs.

M/49100 – Attuatore elettrico lineare LINTRA® con guida esterna, dimensioni cilindro 25 ... 63 mm



MODELLI	Ø	A	AB	AE	AO	J	Ø K	L	R2	Y	Leggera a 0 mm per 100 mm	
M/49125	25	100	70	67,5	9,5	5	5,5	52	34	12	1,8 kg	0,27 kg
M/49132	32	120	90	82	15,5	5	5,5	64	42,5	12	2,5 kg	0,47 kg
M/49140	40	150	120	97,5	16,5	5	6,6	79	49,5	12	3,4 kg	0,7 kg
M/49150	50	180	160	117	24	6,5	9	92	58,5	17	6,1 kg	1,18 kg
M/49163	63	215	190	137	25,5	7,5	9	110	68	20	11 kg	1,56 kg

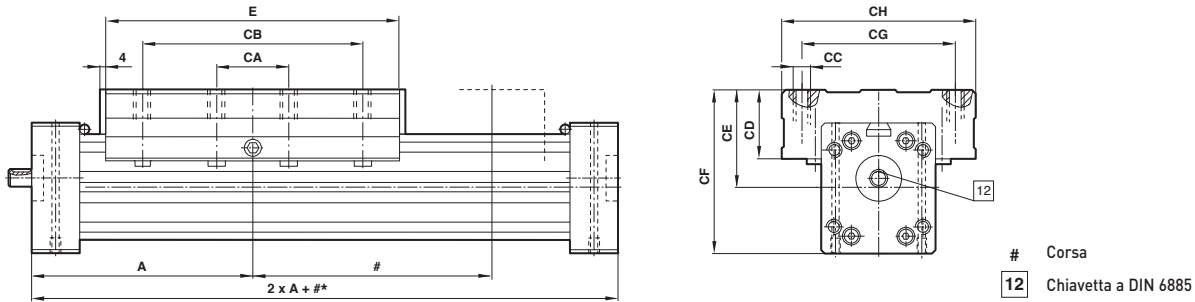
Per dimensioni mancanti vedi M/49000.

Attenzione: quando si utilizzano supporti attuatore (SA) la lunghezza totale dell'attuatore aumenta di 40 mm per due SAs.

M/49000, M/49100, M/49200 LINTRA® Attuatore

Guida a rulli di precisione, interna, esterna - Ø 25 ... 63 mm

M/49200 – Attuatore elettrico lineare Lintra® con rulli di precisione, dimensioni cilindro 25 ... 63 mm



MODELLI	Ø	A	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	E	Leggera a 0 mm	Leggera per 100 mm
M/49225	25	100	45	90	M 6 - 14*	36	42	66	60	85	150	2,5 kg	0,27 kg
M/49232	32	120	60	120	M 8 - 16*	38	50	80	75	98	180	3,9 kg	0,47 kg
M/49240	40	150	80	150	M 8 - 16*	42	57,5	95	92	118	215	5,5 kg	0,7 kg
M/49250	50	180	90	180	M 10 - 20*	44	67	112	100	132	250	10,3 kg	0,18 kg
M/49263	63	215	120	240	M 10 - 20*	47	74,5	127	110	140	320	17,2 kg	1,56 kg

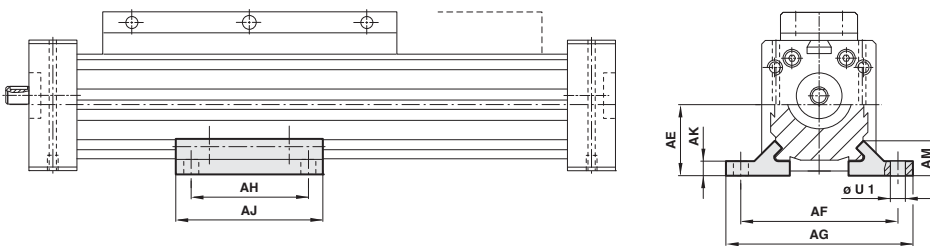
* Profondità

Per dimensioni mancanti vedi M/49000.

Attenzione: quando si utilizzano supporti attuatore (SA) la lunghezza totale dell'attuatore aumenta di 40 mm per due SAs.

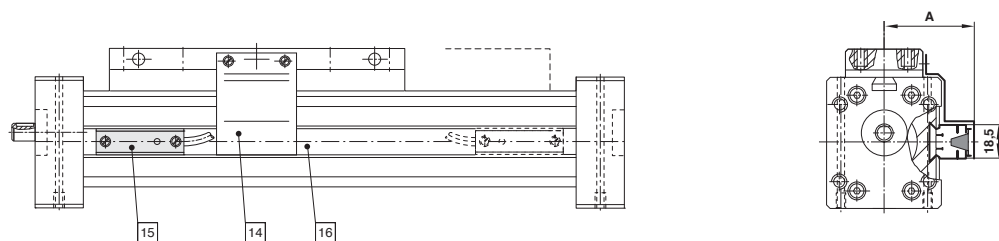
FISSAGGI

supporto centrale V

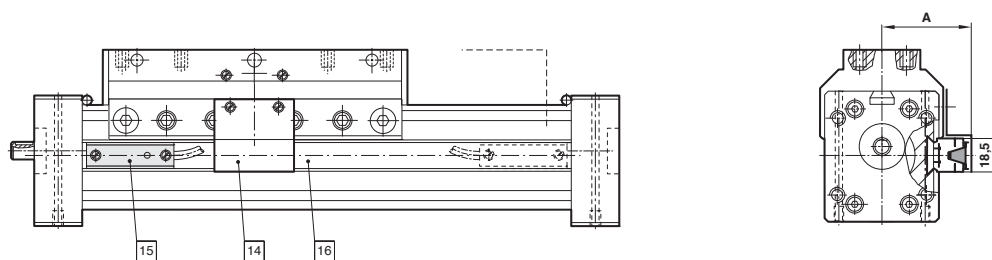


MODELLI	Ø	AE	AF	AG	AH	AJ	AK	AM	Ø U1	kg
QM/46025/32	25	26,5	60	72	60	80	5,5	13	6,6	0,04
QM/46032/32	32	30,5	76	92	70	100	6,5	13,5	9	0,07
QM/46040/32	40	37,5	92	108	90	120	7,5	18,5	9	0,2
QM/46050/32	50	45	110	128	110	140	7,5	18,5	11	0,2
QM/46063/32	63	54	132	154	120	160	9	25	13	0,3

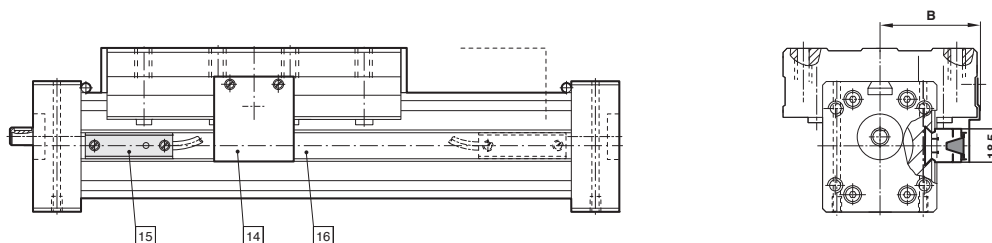
Staffa per sensori, attivatore sensori
M/49000 serie (32, 40, 63 mm) – Attuatore elettrico lineare LINTRA® con guida interna



M/49100 serie (25, 32, 40, 50, 63 mm) – Attuatore elettrico lineare LINTRA® con guida esterna



M/49100 serie (25, 32, 40, 50, 63 mm) – Attuatore elettrico lineare LINTRA® con guida esterna



Ø	A	B
25	37	44,5
32	43	51
40	49,5	61
50	57	68
63	64,5	72

- 14** Attivatore sensore
- 15** Sensori di prossimità induttivi
- 16** Staffa per sensore