ROLLON®
BY TIMKEN

X-Rail

TEP30K: GUIDE AD ELEVATA TENUTA PER UN PERFETTO CONTROLLO DELLA COMBUSTIONE



Cataloghi interattivi
su: www.rollon.com

Descrizione del prodotto

Guide ad elevata tenuta per un perfetto controllo della combustione



Fig. 1

Le guide della serie TEP30K sono sviluppate appositamente per lo scorrimento verticale della porta saliscendi dei caminetti moderni a focolare chiuso e permettono la perfetta tenuta dell'aria quando lo sportello si trova in posizione chiusa. Questa soluzione elimina il gioco dell'anta e rende possibile il controllo ottimale dei flussi d'aria nella camera di combustione, migliorando così il rendimento e la pulizia del focolare.

Il sistema di scorrimento è composto da due guide con cursori a cuscinetti progettati per realizzare uno scorrimento fluido e senza gioco. Sulle guide, in posizione di sportello chiuso, sono ricavati degli scantonamenti che permettono uno spostamento orizzontale nel tratto finale di discesa, in modo che l'anta possa accostarsi alla battuta della cornice fissa del caminetto. Quando il focolare è chiuso, il sistema a molla integrato nei cursori mantiene la necessaria pressione sulle guarnizioni garantendo la tenuta dell'aria al suo interno. La coppia di guide è inoltre in grado di compensare le dilatazioni termiche e le imprecisioni costruttive della carpenteria, sempre garantendo l'assenza di gioco.

I vantaggi principali della serie TEP30K sono:

- Perfetta tenuta dell'aria nel focolare grazie ai cursori con sistema a molla
- Scorrimento della porta senza gioco, fluido e silenzioso
- Resistenza all'usura e alle alte temperature
- Auto-compensazione delle dilatazioni termiche
- Buona tolleranza agli errori di disallineamento
- Guide e cursori in acciaio nitrurato ad elevata durezza superficiale
- Cuscinetti in acciaio temprati a cuore con schermi metallici e grasso per alte temperature
- Cursori con robusta molla a spirale in acciaio inossidabile resistente alle alte temperature
- Finitura estetica di colore nero

Prestazione tecnologica innovativa

Ogni kit è composto da una coppia guide, ciascuna dotata di due cursori. Le guide sono disponibili in due versioni: TEP30K2, indicata per le porte a scomparsa dei caminetti monofacciali, e TEP30K4, progettata per i caminetti ad angolo e trifacciali, in quanto capace di sopportare il momento che si genera in fase di apertura. Ogni cursore è munito di due cuscinetti, uno solidale al corpo cursore e l'altro fissato a una piastrina rotante attorno ad un fulcro di collegamento al corpo principale. Le guide sono costruite in acciaio nitrurato ad elevata durezza superficiale ed ossidate con processo termochimico nel colore nero utilizzando la tecnologia brevettata Rollon-Nox. I cursori sono in acciaio con robusta molla a spirale in acciaio inossidabile, per evitare la perdita di precarico anche a temperatura elevata. Anche i cuscinetti sono costruiti in acciaio, temprati a cuore e accuratamente rettificati, con schermi metallici e grasso per alte temperature.

Le guide consentono una corsa verticale standard dell'anta leggermente inferiore alla sua altezza. Lo scorrimento verticale è sempre privo di gioco e fluido, senza variazioni di attrito lungo l'intera corsa grazie alle molle dei cursori (1). Nel tratto finale di discesa (2), ossia in prossimità della chiusura dello sportello, grazie agli scantonamenti le molle spingono i cuscinetti solidali allo sportello lateralmente contro la battuta perimetrale, esercitando una forza di spinta su tutto il perimetro della cornice (3). In questo modo, il sistema permette la perfetta tenuta dell'aria quando il vetro del focolare è chiuso. Quando la porta a scomparsa viene risollevata dalla posizione chiusa (4), nel tratto iniziale di circa 20mm è richiesta una forza progressiva di sblocco verso l'alto in funzione della configurazione prescelta.

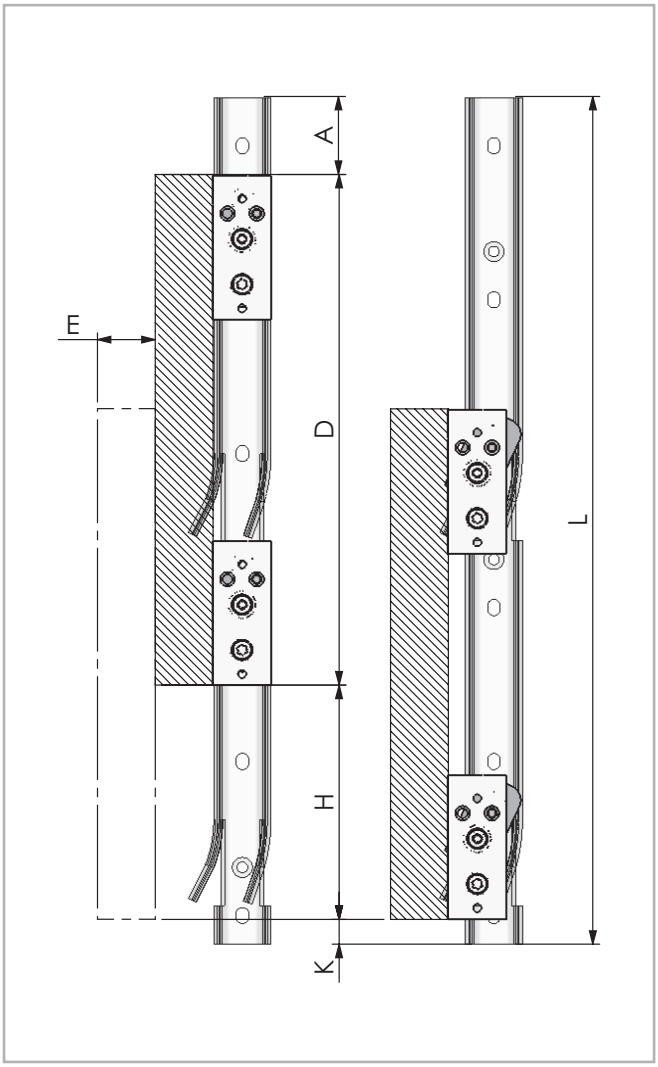


Fig. 2

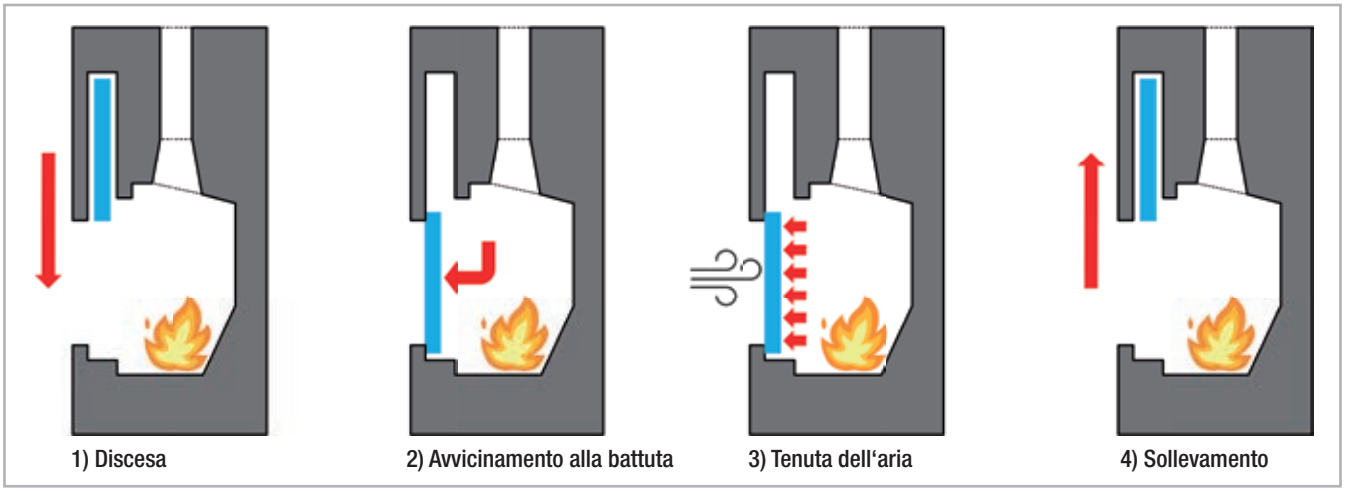


Fig. 3

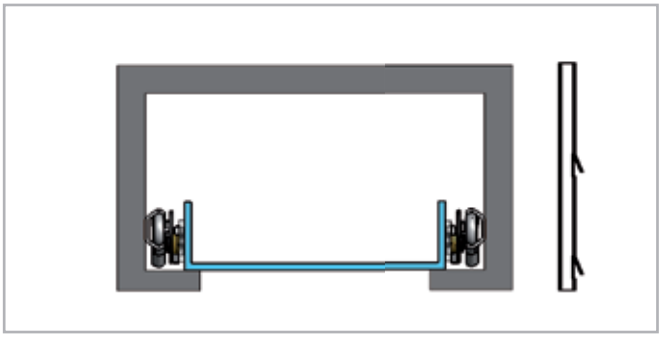
Scelta del tipo di guide in funzione dell‘applicazione

Porta piana frontale



Fig. 4

Kit guide a due alette: KT-TEP30K2



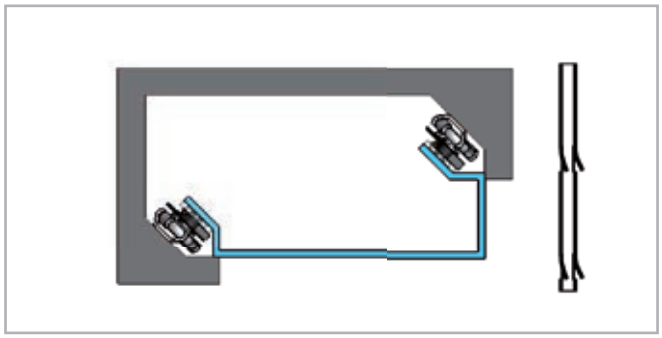
Per lo scorrimento verticale della porta frontale è previsto l‘impiego di una coppia di guide a due alette per una espulsione di 7 o 12 mm, con cursori a molla con forza di spinta di 30 N o 50 N.

Porta ad angolo



Fig. 5

Kit guide a quattro alette: KT-TEP30K4

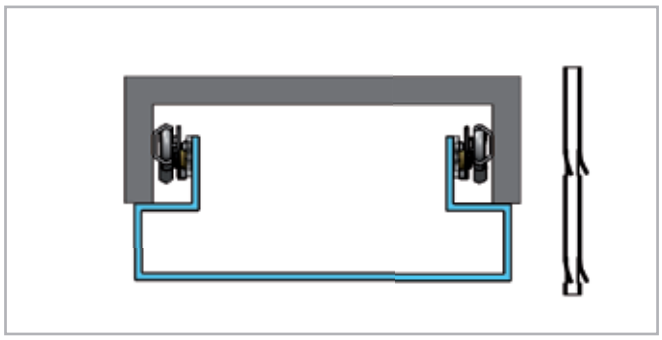


Per lo scorrimento verticale della porta angolare destra o sinistra è previsto l‘impiego di una coppia di guide a quattro alette a profilo raggiato per una espulsione di 9 mm, con cursori a molla con forza di spinta 30 N o 50 N, disposte come illustrato.

Porta a tre lati



Fig. 6



Per lo scorrimento verticale della porta trifacciale è previsto l‘impiego delle stesse guide indicate per la versione angolare, con la sola variante della disposizione, come illustrato in sezione.

Definizione della lunghezza delle guide

Le guide devono essere utilizzate in coppia ed affacciate fra di loro con le alette rivolte verso l'esterno del camino. Sono pertanto fornite in versione destra (-R) e sinistra (-L) per avere i due scantonamenti sui lati opposti. I cursori per funzionare devono essere fissati in coppia sul telaio dello sportello, due per lato, e posti all'estremità superiore ed inferiore della cornice alla distanza D, che può corrispondere all'altezza dello sportello stesso.

Per scegliere le guide, i dati di partenza sono la distanza dei cursori D e la posizione del primo cursore K dal lato inferiore della guida. La corsa H è conseguente alla dimensione D e risulta inferiore di 57 mm per le guide a due alette TEP30K2 e di 143 mm per le guide a quattro alette (TEP30K4).

La lunghezza totale della guida è determinata, oltre che dalla distanza D e dalla conseguente corsa H, dalla posizione K del cursore inferiore con sportello in posizione chiusa e dal tratto di guida A dove non arriva il cursore con sportello in posizione sollevata, quindi libera per eventuali fissaggi ad incastro.

La lunghezza delle guide è quindi definita:

$$L = D + H + A + K$$

Dove per le guide a due alette TEP30K2:

$$H = D - 57$$

mentre per le guide a quattro alette TEP30K4:

$$H = D - 143$$



Fig. 7

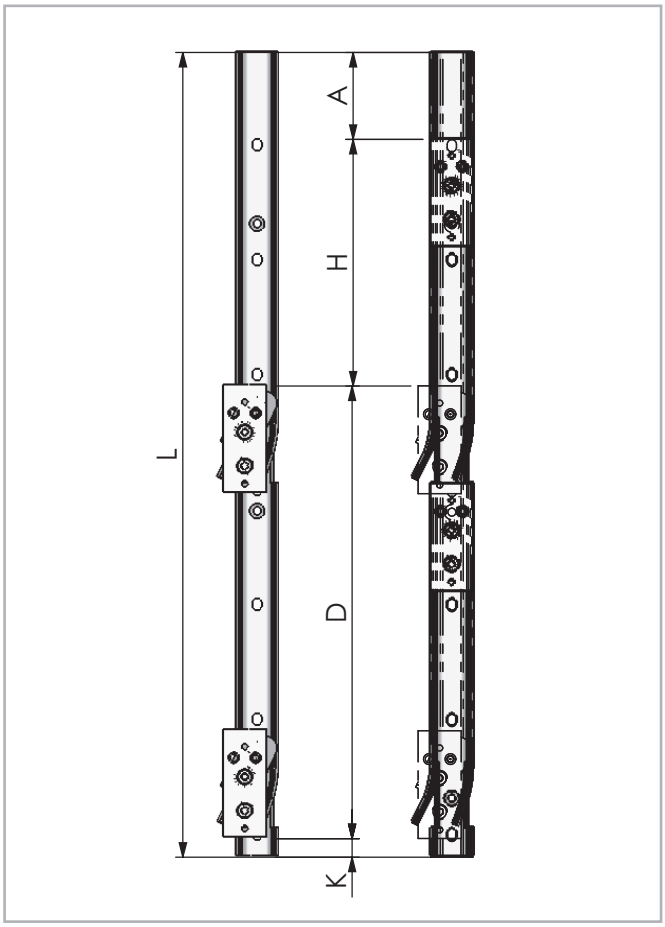


Fig. 8

Dimensioni del prodotto

Kit guide a due alette: KT-TEP30K2

Il kit guide a due alette KT-TEP30K2, indicato per lo scorrimento verticale della porta a scomparsa dei caminetti monofacciali, è composto da due guide, una destra e una sinistra, e quattro cursori a molla configurati come in figura.

Il kit può essere configurato scegliendo fra due tipi di guide con valori di espulsione E diversi (7mm oppure 12mm) a seconda dell'angolo di apertura delle alette scantonate.

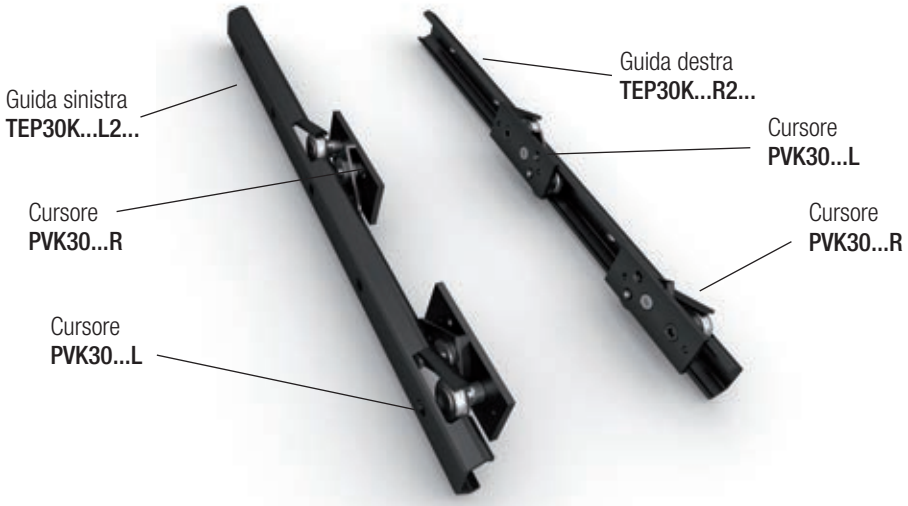


Fig. 9

Guida TEP30K...R2-13 destra e TEP30K...L2-13 sinistra con espulsione 7 mm

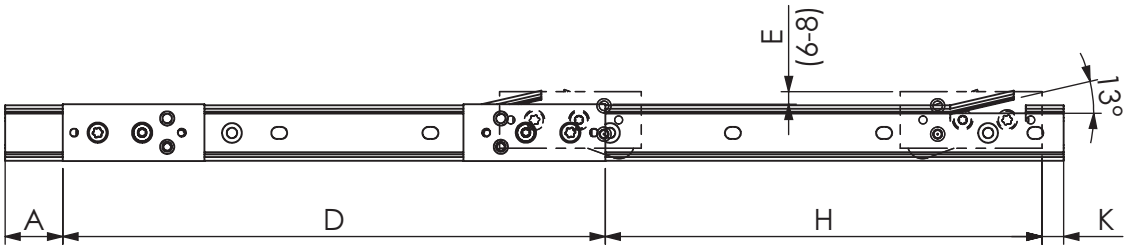


Fig. 10

Guida TEP30K...R2-23 destra e TEP30K...L2-23 sinistra con espulsione 12 mm

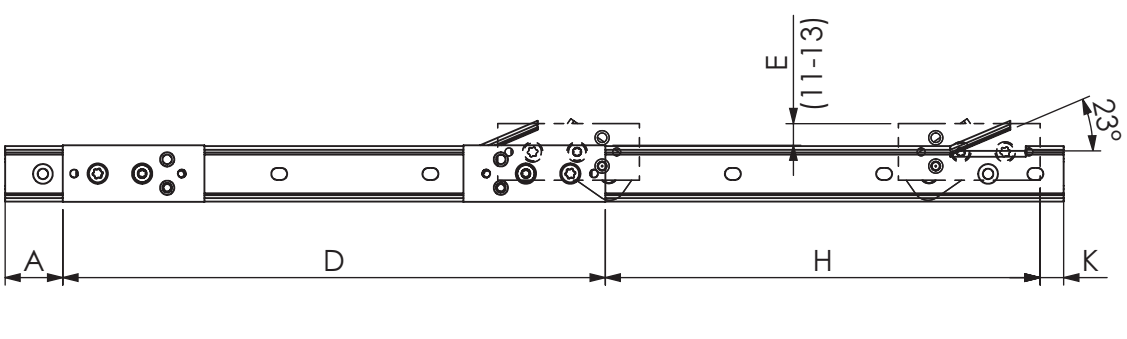


Fig. 11

Il cursori PVK30 sono disponibili nelle versioni L e R, con cuscinetto su piastrina rotante spinto dalla molla rispettivamente in senso orario (-L) e antiorario (-R), ciascuna con con due varianti di molla con forza da 30 N (-P3) e 50 N (-P5). Le dimensioni dei cursori sono riportate a pag. 10.

Carico molla [N]	B [mm]
30	29
50	31

Tab. 1

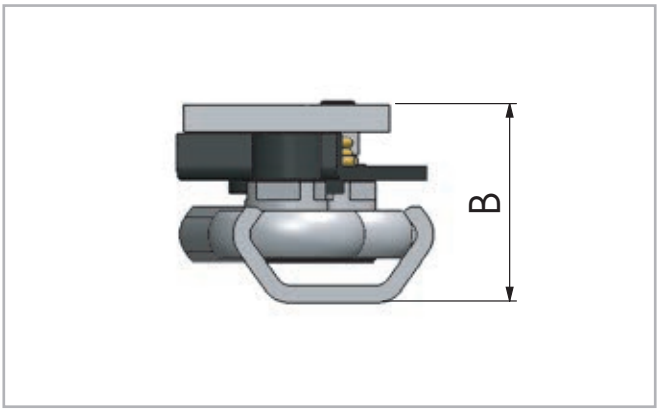


Fig. 12

Le guide TEP30K2 sono disponibili in alcune lunghezze standard. Sono provviste di tre fori di fissaggi per viti a testa svasata, e di una serie di fori asolati a passo costante. Ogni lunghezza è proposta con due angoli di apertura delle alette (13° e 23°) per offrire due misure di espulsione.

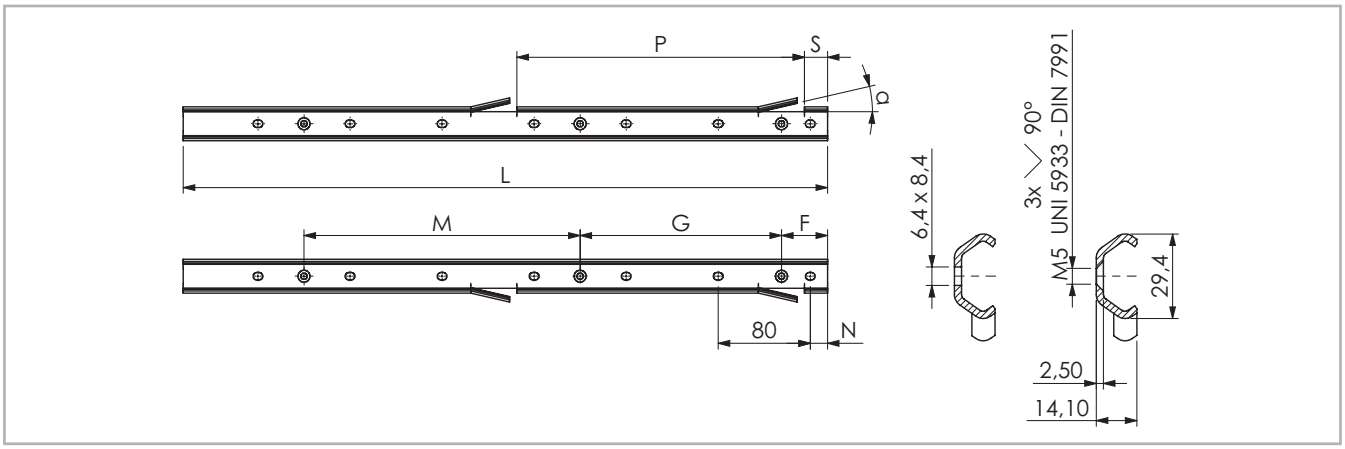


Fig. 13

Lunghezza L [mm]	α [°]	E [mm]	A [mm]	K [mm]	D [mm]	H [mm]	P [mm]	S [mm]	F [mm]	G [mm]	M [mm]	N [mm]
920-7 920-12	13	7	49,5	13,5	457	400	420	20	40	335	480	15
	23	12	50	13								
1040-7 1040-12	13	7	49,5	13,5	517	460	480	20	40	415	480	15
	23	12	50	13								
1200-7 1200-12	13	7	49,5	13,5	597	540	560	20	40	495	560	15
	23	12	50	13								
1360-7 1360-12	13	7	49,5	13,5	677	620	640	20	40	575	640	15
	23	12	50	13								

Tab. 2

Sono realizzabili a richiesta guide con misure speciali, per le quali è possibile modificare le seguenti dimensioni: D, A, K che determinano la lunghezza L; la posizione dei fori svasati F, G, M e la posizione dei fori asolati N.

Kit guide a quattro alette: KT-TEP30K4

Il kit guide a quattro alette KT-TEP30K4, progettato per lo scorrimento verticale della porta a scomparsa dei caminetti ad angolo e trifacciali, è composto da due guide, una destra e una sinistra, e quattro cursori a molla configurati come in figura. Le guide a quattro alette hanno gli scantonamenti sagomati con una forma raggiata, per rendere progressivo il passaggio dal tratto rettilineo al tratto di espulsione. In questo modo la movimentazione in fase di chiusura o di sollevamento della porta risulta dolce e maggiormente fluida. Le doppie alette consentono di sostenere anche forze perpendicolari al piano dello sportello: le guide risultano quindi idonee a sostenere sportelli montati a sbalzo. Possono comunque essere impiegate anche sulle più semplici porte piane frontali, mantenendo i vantaggi legati alla progressività della forza di sollevamento.

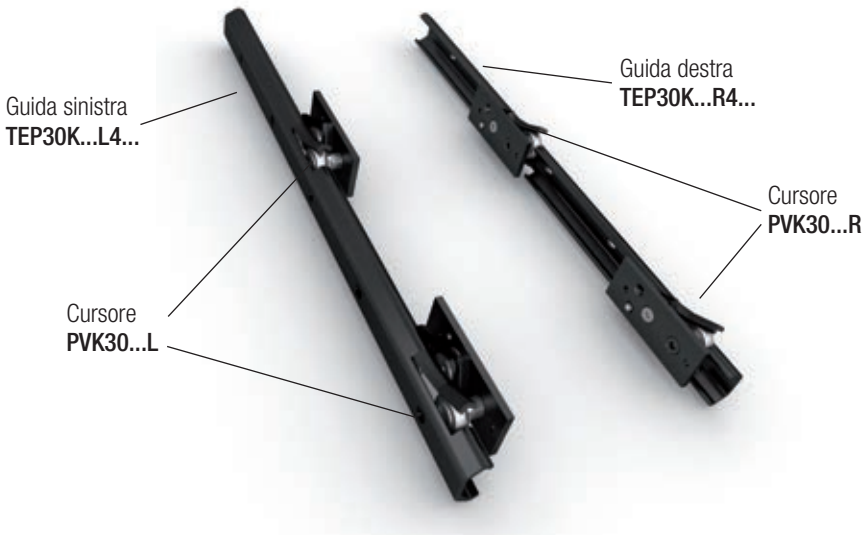


Fig. 14

Guida TEP30K...R4 destra e TEP30K...L4 sinistra

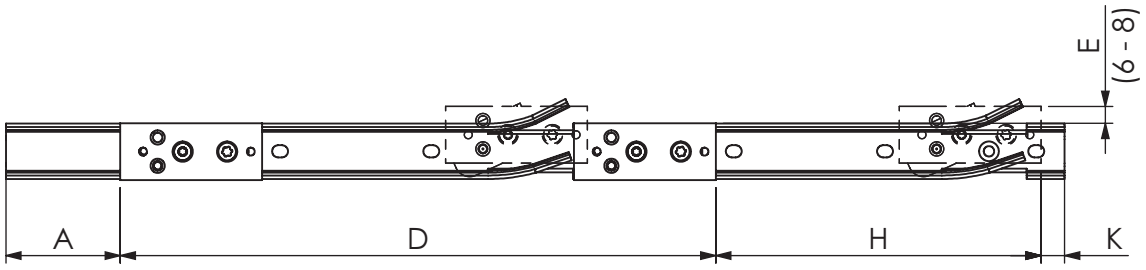


Fig. 15

Il cursori PVK30 sono disponibili nelle versioni L e R, con cuscinetto su piastrina rotante spinto dalla molla rispettivamente in senso orario (-L) e antiorario (-R), ciascuna con con due varianti di molla con forza da 30 N (-P3) e 50 N (-P5). Le dimensioni dei cursori sono riportate a pag. 10.

Carico molla [N]	B [mm]
30	29
50	31

Tab. 3

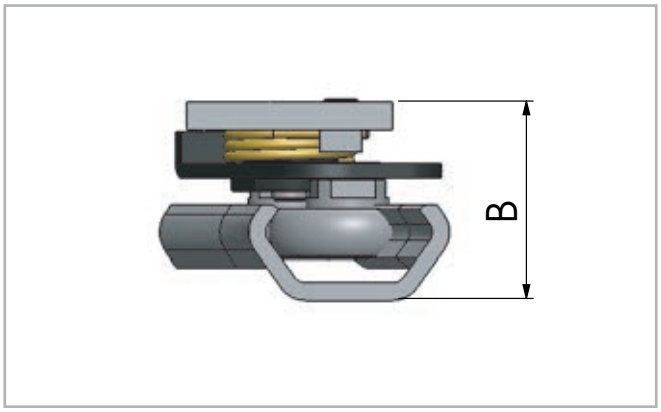


Fig. 16

Le guide TEP30K4 sono disponibili in alcune lunghezze standard. Sono provviste di tre fori di fissaggi per viti a testa svasata, e di una serie di fori asolati a passo costante.

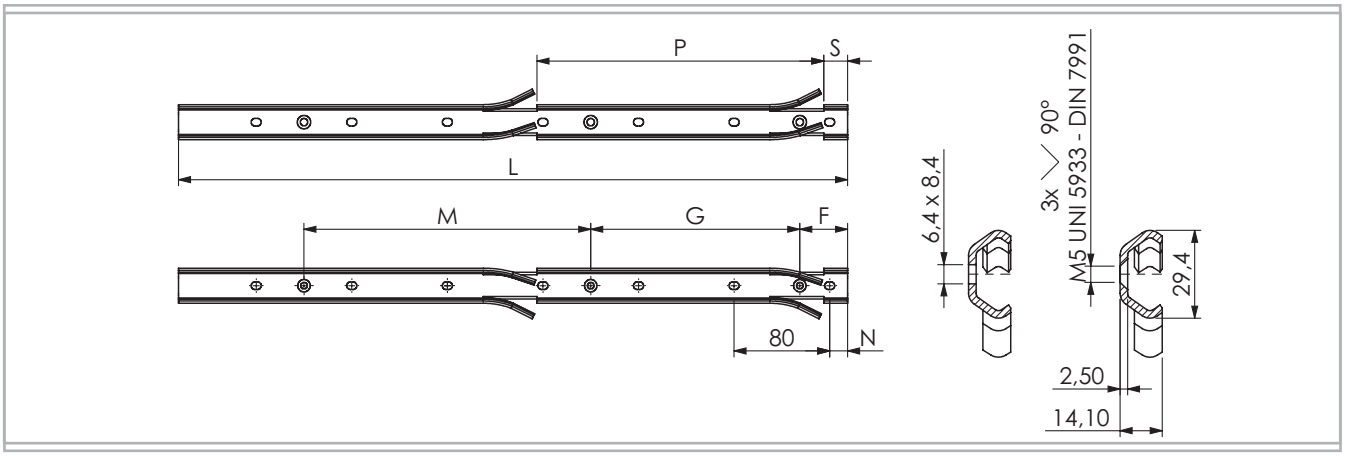


Fig. 17

Lunghezza L [mm]	D [mm]	H [mm]	A [mm]	K [mm]	P [mm]	S [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	M [mm]	N [mm]
920	495	352	60,5	12,5	420	20	9	40	335	480	15
1040	555	412	60,5	12,5	480	20	9	40	415	480	15
1200	635	492	60,5	12,5	560	20	9	40	495	560	15
1360	715	572	60,5	12,5	640	20	9	40	575	640	15

Tab. 4

Sono realizzabili a richiesta guide con misure speciali, per le quali è possibile modificare le seguenti dimensioni: D, A, K che determinano la lunghezza L; la posizione dei fori svasati F, G, M e la posizione dei fori asolati N.

Dimensioni dei cursori

I cursori PVK30 sono muniti di due cuscinetti di cui uno solidale al corpo cursore che va fissato allo sportello e l'altro fissata a una piastrina rotante attorno ad un fulcro di collegamento al corpo cursore principale. Il cuscinetto della piastrina rotante è mantenuto in contatto con la pista interna della guida opposta a quella del cuscinetto fisso grazie a una robusta molla a spirale. Quando i due cursori sono fissati allo sportello in posizione verticale ed inseriti nella guida, i cuscinetti risultano precaricati dalla molla con una spinta di 30 N o 50 N, a seconda della configurazione scelta. La molla consente anche un leggero spostamento assiale elastico del cursore verso l'esterno e verso l'interno, per collaborare ad assorbire le dilatazioni termiche ed eventuali errori di parallelismo. I cursori sono forniti nella versione R a rotazione antioraria e L a rotazione oraria, e vanno orientati in guida come illustrato nella composizione kit.

Cursore con rotazione antioraria PVK30-2R

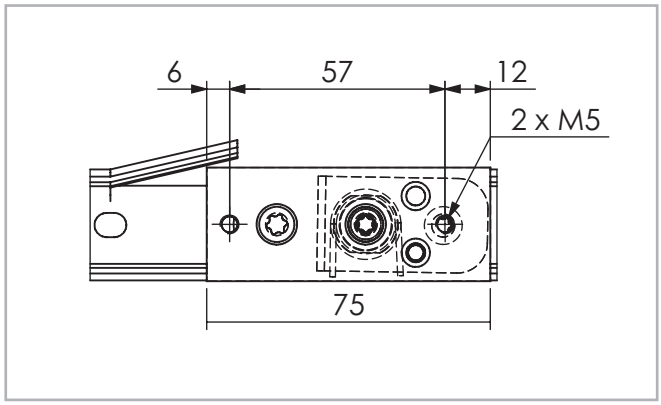


Fig. 18

Cursore con rotazione oraria PVK30-2L

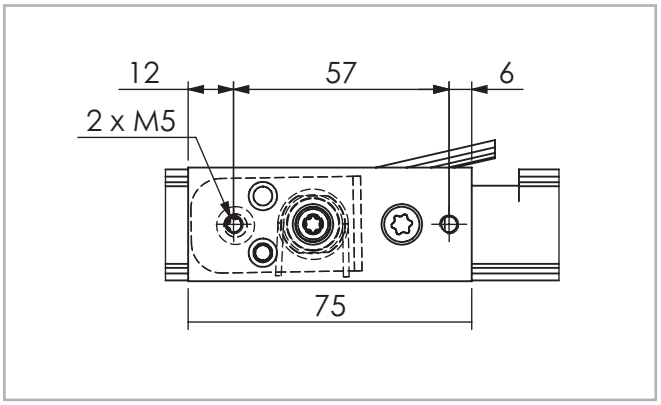


Fig. 19

Cursore con molla di spinta da 30 N PVK30-...-P3

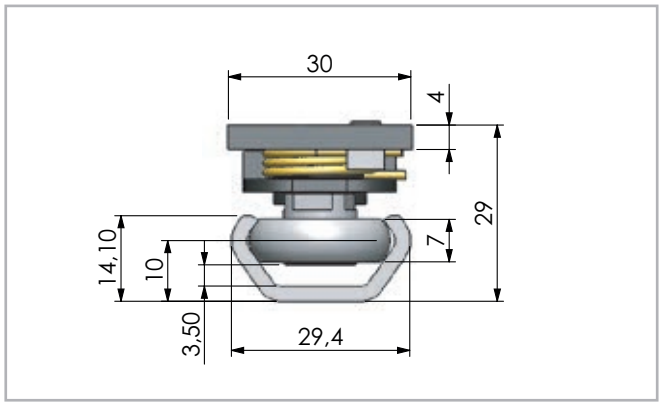


Fig. 20

Cursore con molla di spinta da 50 N PVK30-...-P5

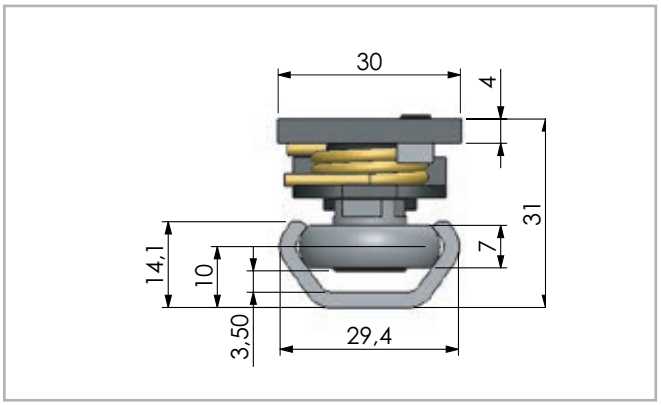


Fig. 21

Tipo	Rotazione	C_{0rad} [N]	Forza della molla a spirale con cuscinetto in guida	Forza della molla con cuscinetto espulso a 7 mm	Forza della molla con cuscinetto espulso a 9 mm	Forza della molla con cuscinetto espulso a 13 mm
PVK30 2L-P3	oraria	800	40 N	30 N	29 N	27 N
PVK30 2R-P3	antioraria					
PVK30 2L-P5	oraria		65 N	50 N	48 N	45 N
PVK30 2R-P5	antioraria					

Tab. 5

Codici di ordinazione

Codifica kit per caminetti a due alette

KT-TEP30K2	**-0920** **-1040** **-1200** **-1350**	**-7** **-12**	**-30** **-50**					
			Forza della molla dei carrelli in N					
		Ampiezza espulsione						
	Lunghezza della guida in mm							
Codice kit								

Esempio di ordinazione: KT-TEP30K2-0920-7-30

Codifica kit per caminetti a quattro alette

KT-TEP30K4	**-0920** **-1040** **-1200** **-1350**	**-30** **-50**						
		Forza della molla dei carrelli in N						
	Lunghezza della guida in mm							
Codice kit								

Esempio di ordinazione: KT-TEP30K4-0920-30

Codifica kit per speciali configurati

KT-TEP30K	**2** **4**	**-XXXX**	**-7** **-12** **-9**	**-30** **-50**	**-XXX**	**-XX**	**-(XX, YY, ZZ)**	**-XX**
								Posizione fori asolati N in mm
							Posizione fori svasati F, G, M in mm	
						Posizione S primo scantonamento in mm		
					Distanza P scantonamento alette in mm			
				Forza della molla dei cursori in N				
			Ampiezza espulsione (7 o 12 per guide a 2 alette, 9 per guide a 4 alette)					
		Lunghezza della guida in mm						
	Numero di alette							
Codice kit								

ROLLON®
BY TIMKEN



Seguici su:

EUROPE

ROLLON S.p.A. - ITALY (Headquarters)

Via Trieste 26
I-20871 Vimercate (MB)
Phone: (+39) 039 62 59 1
www.rollon.it - infocom@rollon.it

ROLLON GmbH - GERMANY

Bonner Strasse 317-319
D-40589 Düsseldorf
Phone: (+49) 211 95 747 0
www.rollon.de - info@rollon.de

ROLLON S.A.R.L. - FRANCE

Les Jardins d'Eole, 2 allée des Séquoias
F-69760 Limonest
Phone: (+33) (0) 4 74 71 93 30
www.rollon.fr - infocom@rollon.fr

ROLLON S.p.A. - RUSSIA (Rep. Office)

117105, Moscow, Varshavskoye
shosse 17, building 1
Phone: +7 (495) 508-10-70
www.rollon.ru - info@rollon.ru

ROLLON Ltd - UK (Rep. Office)

The Works 6 West Street Olney
Buckinghamshire, United Kingdom, MK46 5 HR
Phone: +44 (0) 1234964024
www.rollon.uk.com - info@rollon.uk.com

AMERICA

ROLLON Corporation - USA

101 Bilby Road. Suite B
Hackettstown, NJ 07840
Phone: (+1) 973 300 5492
www.rolloncorp.com - info@rolloncorp.com

ROLLON - SOUTH AMERICA (Rep. Office)

R. Joaquim Floriano, 397, 2o. andar
Itaim Bibi - 04534-011, São Paulo, BRASIL
Phone: +55 (11) 3198 3645
www.rollonbrasil.com.br - info@rollonbrasil.com

ASIA

ROLLON Ltd - CHINA

No. 1155 Pang Jin Road,
China, Suzhou, 215200
Phone: +86 0512 6392 1625
www.rollon.cn.com - info@rollon.cn.com

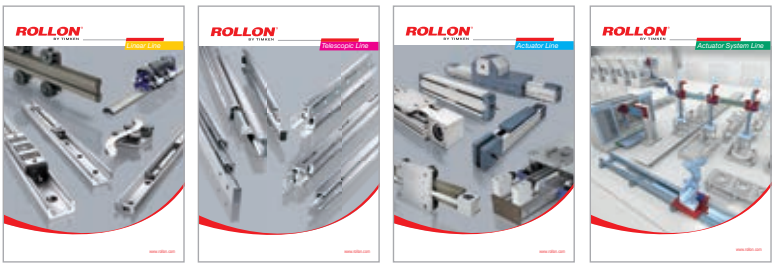
ROLLON India Pvt. Ltd. - INDIA

1st floor, Regus Gem Business Centre, 26/1
Hosur Road, Bommanahalli, Bangalore 560068
Phone: (+91) 80 67027066
www.rollonindia.in - info@rollonindia.in

ROLLON - JAPAN

3F Shiodome Building, 1-2-20 Kaigan, Minato-ku,
Tokyo 105-0022 Japan
Phone +81 3 6721 8487
www.rollon.jp - info@rollon.jp

Consultate le altre linee di prodotto



Distributore

Tutti gli indirizzi dei nostri partners nel mondo possono essere consultati sul sito internet www.rollon.com

Il contenuto di questo documento ed il suo uso sono soggetti alle condizioni generali di vendita di ROLLON pubblicate sul sito www.rollon.com
Salvo errori e variazioni. Testi e illustrazioni possono essere utilizzati solo previa autorizzazione da parte nostra.