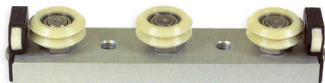


Guida lineare UtiliTrak®

UTK **HEPCO**

Presentazione

La guida lineare UtiliTrak® è concepita per le applicazioni caratterizzate da costi di produzione contenuti, facilità di installazione e manutenzione limitata.



UtiliTrak®, concepita in primo luogo per le applicazioni di trasferimento, può essere utilizzata per le applicazioni che richiedono minore capacità, rigidità e precisione rispetto alle guide per macchine utensili. UtiliTrak® è un'alternativa economica alle guide a ricircolo di sfere che richiedono spesso una lavorazione dei supporti i cui costi fanno aumentare notevolmente i costi di produzione totali.

UtiliTrak® è disponibile in due versioni di base:

UTK-SW: profilo guida a U temprata e rettificata con ruote di precisione in acciaio

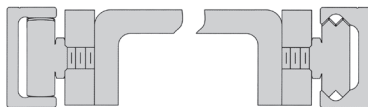
UTK-PW: profilo guida in alluminio dotata di ruote con fasciatura in polimero.



Caratteristiche e vantaggi

- Funzionamento senza attrito
- Ridotta rumorosità
- Movimento fluido
- Velocità elevata
- Corsa illimitata
- Capacità elevata
- Resistenza alla polvere

Montaggio su profilo a V e guida di sostegno



Profilo di sostegno

Profilo a V

Capacità di carico

- Le capacità riportate di seguito si basano su una durata di 100km. Come per le altre guide, è necessario scegliere la dimensione di UtiliTrak® considerando un margine di sicurezza. Se la dimensione selezionata attraverso il metodo seguente è appena sufficiente per l'applicazione desiderata, si consiglia di scegliere la dimensione superiore.

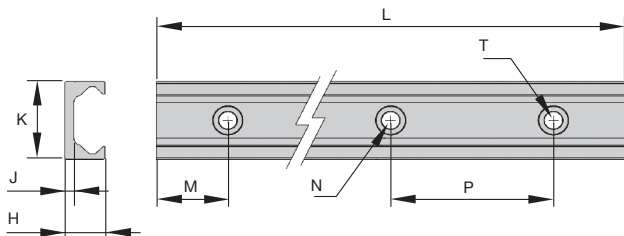
Lubrificazione

- Le sfere di scorrimento delle ruote DualVee® sono lubrificate a vita e protette contro gli agenti esterni. Tuttavia, le piste di scorrimento delle ruote e profilo guida potrebbe necessitare di una lubrificazione per ottimizzare la durata e la velocità della guida. Tutti i carrelli UtiliTrak® sono muniti di feltri impregnati di olio per la lubrificazione. I feltri sono forniti in una confezione separata. I feltri vanno controllati con cadenza periodica e ricaricati per garantire la presenza di olio sulle piste di scorrimento della rotaia.

- **Componente complementare dei carrelli UTK-PWC con ruote a V**
- Profilo guida a U in lega di alluminio 6063-T6
- Peso ridotto
- Tolleranza di lunghezza $\pm 2\text{mm}$

Opzione

- Lunghezza max profilo guida: 3600mm



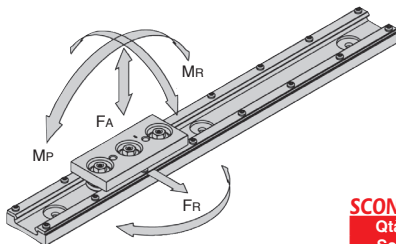
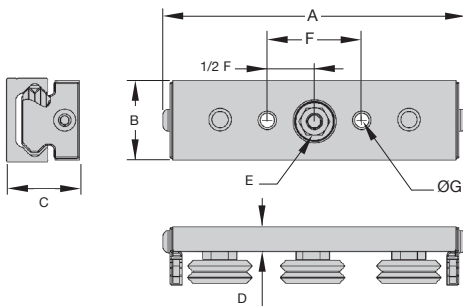
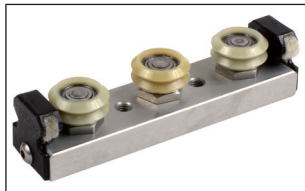
SCONTI PER QUANTITÀ

Qtà	1+	2+	4+
Sc.	Prezzo	-10%	Su richiesta

Codice	H	J	K	L	N Ø x prof. M (lamatura) (Ø foro)	T	P	Peso della rotaia (kg/m)	Peso del carrello (g)	Stock*	Prezzo unit.	
UTK0-PWR	11,0	4,0	20	1000	20	8,3 x 3	4,8	80	0,30	46	-	100,47 €
UTK1-PWR	15,0	4,0	26	1000	20	9,8 x 2,8	5,8	80	0,50	92	✓	109,53 €
UTK2-PWR	19,7	4,5	40	1000	20	14,3 x 3	8,8	80	0,93	243	✓	159,98 €

*Nei limiti delle disponibilità - Dimensioni in mm

- Carrello con ruote a V per profilo guida in alluminio UTK-PWR
- Per trasferire carichi leggeri o medi
- Rumorosità molto bassa
- Leggero ed economico



SCONTI PER QUANTITÀ

Qtà	1+	2+	4+
Sc.	Prezzo	-10%	Su richiesta

Codice	E				Sforzi ammissibili								Prezzo unit		
	A	B	C	D	Dimens chiave	F	ØG	Radiale FR (N)	Assiale FA (N)	Mp (Nm)	Mv (Nm)	Mr (Nm)		C	Stock*
UTK0-PWC	79,9	18	22,0	7,9	8	22	M4x0,7	55	88	3	1,5	1	130	-	181,46 €
UTK1-PWC	113,5	24	26,3	8,8	10	40	M6x1	110	155	8	3,0	2	200	✓	148,51 €
UTK2-PWC	144,2	38	35,0	11,8	13	45	M8x1,25	165	311	18	8,0	4	350	✓	168,31 €

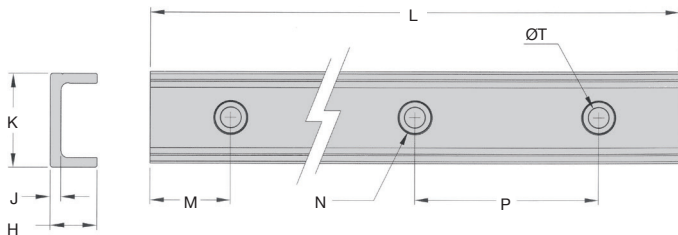
*Nei limiti delle disponibilità - Dimensioni in mm



- **Componente complementare dei carrelli UTK-PWCR con perno folle**
- Profilo guida a V in lega di alluminio 6063-T6
- Peso ridotto
- Tolleranza di lunghezza $\pm 2\text{mm}$

Opzione

- Lunghezza max profilo guida: 3600mm



SCONTI PER QUANTITÀ

Qtà	1+	2+	4+
Sc.	Prezzo -10%	-10%	Su richiesta

Codice	H	J	K	L	M	N Ø x prof. (lamatura)	T (Ø foro)	P	Peso della rotaia (kg/m)	Peso del carrello (g)	Prezzo unit.
UTK0-PWRR	11,0	4,0	20	1000	20	8,3 x 3	4,8	80	0,29	47	100,71 €
UTK1-PWRR	15,0	4,0	26	1000	20	9,8 x 2,8	5,8	80	0,43	94	109,79 €
UTK2-PWRR	19,7	4,5	40	1000	20	14,3 x 3	8,8	80	0,80	246	160,32 €

Dimensioni in mm

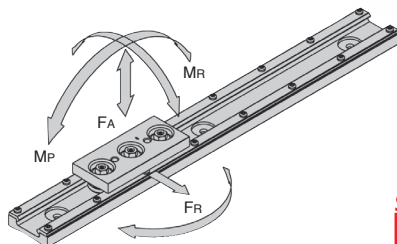
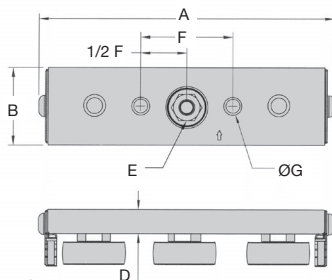
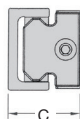
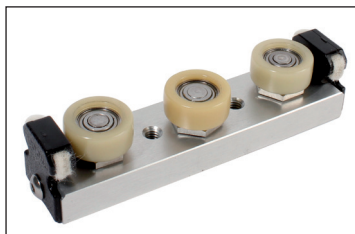


Carrello a 3 ruote UtiliTrak®

Con perno folle 

UTKPWCR

- Carrello con perno folle per profilo guida in alluminio UTK-PWRR
- Solo per sforzi radiali
- Rumorosità molto bassa
- Leggero ed economico



SCONTI PER QUANTITÀ

Qtà	1+	2+	4+
Sc.	Prezzo	-10%	Su richiesta

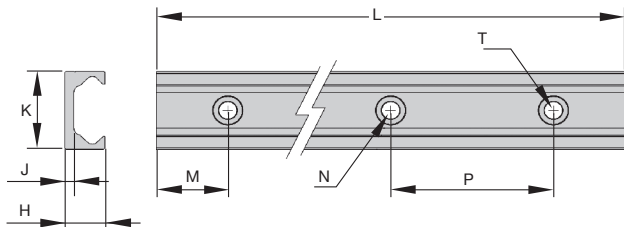
Codice	A	B	C	D	E Dimens chiave	F	ØG	Sforzi ammissibili					Prezzo unit	
								Radiale FR (N)	Assiale FA (N)	Mp (Nm)	My (Nm)	Mr (Nm)		
UTK0-PWCR	79,9	18	22,0-23,1	7,9	8	22	M4x0,7	55	0	0	1,5	0	130	181,96 €
UTK1-PWCR	113,5	24	25,3-27,6	8,8	10	40	M6x1	110	0	0	3,0	0	200	154,25 €
UTK2-PWCR	144,2	38	34,7-37,4	11,8	13	45	M8x1,25	165	0	0	8,0	0	350	168,72 €

Dimensioni in mm

- Componente complementare dei carrelli UTK-SWC con ruote a V
- Acciaio laminato, piste di scorrimento temprate
- Rugosità Ra 0,8µm
- Tolleranza di lunghezza ± 2mm

Opzione

- Lunghezza max profilo: 3600mm



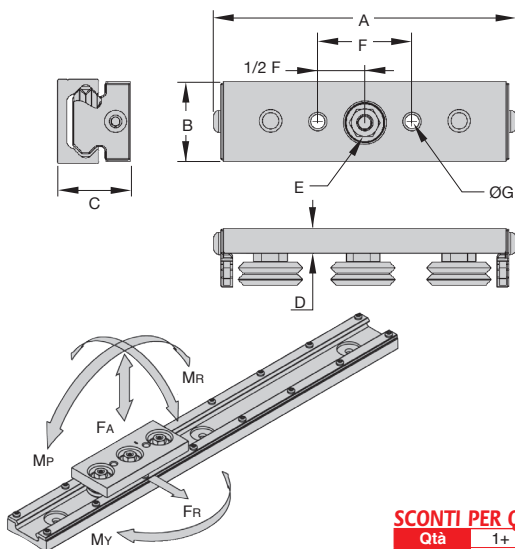
SCONTI PER QUANTITÀ

Qtà	1+	2+	4+
Sc.	Prezzo	-10%	Su richiesta

Codice	H	J	K	L	M	N Ø x prof. (lamatura)	T (Ø foro)	P	Peso della		Prezzo Unit.	
									rotaia (kg/m)	carrello (g)		
UTK1-SWR	15,0	4,0	26	1000	20	9,8 x 2,8	5,8	80	1,46	114	✓	265,96 €
UTK2-SWR	19,7	4,5	40	1000	20	14,3 x 3	8,8	80	2,70	330	-	340,52 €
UTK3-SWR	30,0	8,0	58	1000	20	14,3 x 5	8,8	80	5,91	943	-	504,66 €

*Nei limiti delle disponibilità - Dimensioni in mm

- Carrello con ruote a V per profilo guida in acciaio UTK-SWR
- Per trasferire carichi medi o pesanti
- Velocità ammissibile elevata
- Funzionamento fluido e senza attrito



SCONTI PER QUANTITÀ

Qtà	1+	2+	4+
Sc.	Prezzo -10%	Su richiesta	

Codice	E							Sforzi ammissibili					Prezzo unit		
	A	B	C	D	chiave	F	ØG	Radiale Fr (N)	Assiale FA (N)	Mp (Nm)	My (Nm)	Mr (Nm)		Stock!	
UTK1-SWC	113,5	24	26,3	8,8	10	40	M6x1	2440	719	18	30,5	7,0	5600	✓	200,11 €
UTK2-SWC	144,2	38	35,0	11,8	13	45	M8x1,25	5300	1475	58	100,0	22,7	10200	-	243,27 €
UTK3-SWC	201,3	55	50,0	15,8	15	60	M10x1,5	11800	5100	229	346,0	118,0	21600	-	309,32 €

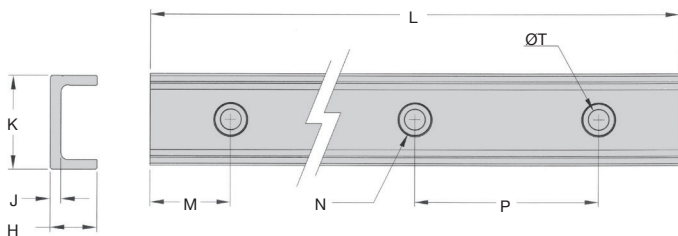
*Nei limiti delle disponibilità - Dimensioni in mm



- Componente complementare dei carrelli UTK-SWCR con perno folle
- Acciaio laminato, percorsi di scorrimento temprati
- Rugosità Ra 0,8µm
- Tolleranza di lunghezza ± 2mm

Opzione

- Lunghezza max profilo guida : 3600mm



SCONTI PER QUANTITÀ

Qtà	1+	2+	4+
Sc.	Prezzo	-10%	Su richiesta

Codice	H	J	K	L	M	N Ø x prof. (lamatura)	T (Ø foro)	P	Peso della rotaia carrello (kg/m)	Peso del carrello (g)	Prezzo unit.
UTK1-SWRR	15,0	4,0	26	1000	20	9,8 x 2,8	5,8	80	1,33	121	266,56 €
UTK2-SWRR	19,7	4,5	40	1000	20	14,3 x 3	8,8	80	2,47	320	341,29 €
UTK3-SWRR	30,0	8,0	58	1000	20	14,3 x 5	8,8	80	5,36	910	505,79 €

Dimensioni in mm



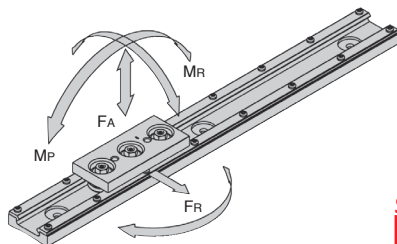
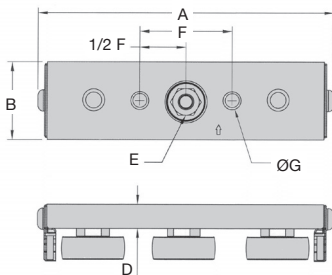
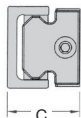
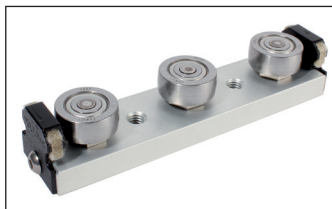
Carrello a 3 ruote UtiliTrak®

Con perno folle

HEPCO

UTKSWCR

- Carrello con perno folle per profilo guida in acciaio UTK-SWRR
- Solo per sforzi radiali
- Velocità ammissibile elevata
- Funzionamento fluido e senza attrito



SCONTI PER QUANTITÀ

Qtà	1+	2+	4+
Sc.	Prezzo	-10%	Su richiesta

Codice	E							Sforzi ammissibili					Prezzo unit	
	A	B	C	D	chiave	F	ØG	Radiale FR (N)	Assiale FA (N)	MP (Nm)	My (Nm)	MR (Nm)		C
UTK1-SWCR	113,5	24	25,3-27,6	8,8	10	40	M6x1	2440	0	0	30,5	0	5600	192,58 €
UTK2-SWCR	144,2	38	34,7-37,4	11,8	13	45	M8x1,25	5300	0	0	100,0	0	10200	248,03 €
UTK3-SWCR	201,3	55	46,3-53,4	15,8	15	60	M10x1,5	11800	0	0	346,0	0	21600	309,32 €

Dimensioni in mm

Precisione

- La precisione della guida UtiliTrak® viene definita in modo diverso rispetto a quella delle guide a ricircolo di sfere. Queste guide sono concepite soprattutto per applicazioni con prestazioni elevate, ad esempio per guidare macchine utensili, robot cartesiani e dispositivi di controllo XY. Queste guide hanno tolleranze strette quindi più precise. Il prezzo più elevato è attribuibile alla rettifica e alla finitura, fasi necessarie per ottenere queste tolleranze più strette.
- UtiliTrak® è stata invece concepita per le applicazioni più semplici di trasferimento. La precisione di questo tipo di guide non dipende dalla lunghezza del profilo guida e viene calcolata soltanto sulla base dello scarto di parallelismo tra i lati funzionali del profilo, scarto che non supera 0,05mm sull'intera lunghezza del profilo.
- Come per tutte le guide, la precisione che si ottiene in fase di montaggio dipende direttamente dalla rettilineità e dalla regolarità del supporto. La guida si adatta infatti alla superficie di montaggio ed è pertanto fondamentale che la superficie sia più rigida rispetto a quella della rotaia UtiliTrak®.

Calcolo della durata di vita

Il rapporto tra gli sforzi reali e la capacità del sistema deve essere pari o inferiore a 1:

$$L_F = \frac{F_R}{F_{R(MAX)}} + \frac{F_A}{F_{A(MAX)}} + \frac{M_R}{M_{R(MAX)}} + \frac{M_Y}{M_{Y(MAX)}} + \frac{M_P}{M_{P(MAX)}} \leq 1$$

Lo sforzo supportato dal sistema è pari a:

$$F = F_{R(MAX)} * L_F$$

Se si conosce lo sforzo equivalente, è possibile calcolare la durata di vita:

$$L_{km} = 100 * \left(\frac{C}{F} * \frac{1}{f_c} \right)^3$$

L_{km} = Durata di vita

C = Capacità dinamica

F = Sforzo equivalente

f_c = Coefficiente di correzione

Tavola dei coefficienti di correzione

Fattori ambientali	Coefficiente di correzione f_c
Nessun urto, nessuna vibrazione, ambiente pulito velocità <1m/s	1,46
Urti leggeri, vibrazioni leggere, velocità tra 1m/s e 2m/s	1,85
Urti, vibrazioni, ambiente aggressivo, velocità >2m/s	3

Altri prodotti...



PSG15
Ingranaggio dritto di precisione, Inox 303



BPVM
Sfera portante avvitabile miniatura, Miniatura ad avvitare



M2
Vite senza fine, Acciaio temprato



SDC
Boccole di posizionamento per pistoncino a molla, Per puntale da Ø4...



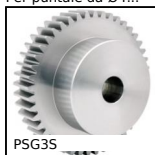
ZG1
Ingranaggio dritto in plastica, Plastica lavorata (delrin)



SH3
Ingranaggio elicoidale ad assi paralleli, Acciaio 20NCD2



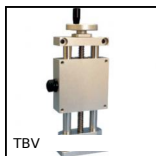
CLLCLLP
Forcella serie lunga, Lunga acciaio



PSG35
Ingranaggio dritto di precisione, Inox 316



SVR15
Martinetto a vite - Vite rotante, Con



TBV
Tavola di posizionamento



DOMI50
Slitta di regolazione Domino 50, Slitta



PFM
Piede senza snodo, Lamiera modellata

Prodotti correlati



UTKpwrr
Guida lineare Utilitrack®, Profilo guida a V