Guida lineare UtiliTrak®



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

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 auida in alluminio dotata di ruote

fanno aumentare notevolmente i costi di produzione totali.

con fasciatura in polimero.



Caratteristiche e vantaggi

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

Montaggio su profilo a V e guida di sostegno



Profilo di sosteano

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 Utilitrate® 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.

Profilo quida a V UtiliTrak®



UTKPWR DEPCO

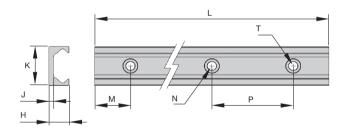
In alluminio

- Componente complementare dei carrelli UTK-PWC con ruote a V
- Profilo auida a U in leaa di alluminio 6063-T6
- Peso ridotto
- Tolleranza di lunghezza ± 2mm

Opzione

- Lunghezza max profilo guida: 3600mm





SCONTI PER QUANTITÀ

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

					N			Peso	Peso del		
Codice	н		K		Ø x prof. M (lamatura)	T (Ø foro)	P	della rotaia (kg/m)	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	V	109,53 €
UTK2-PWR	197	4.5	40	1000	20 143 x 3	8.8	80	0.93	243	~	159 98 €

*Nei limiti delle disponibilità - Dimensioni in mm



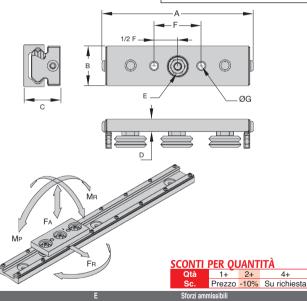


Ruota in polimero

TEPECO UTKPWC

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





					E			Sforzi ammissibili							
					Dimens			Radiale							Prezzo
Codice	Α	В			chiave		ØG	FR (N)	FA (N)	(Nm)	(Nm)	(Nm)		Stock*	unit
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	V	168,31 €

*Nei limiti delle disponibilità - Dimensioni in mm



Profilo guida a V UtiliTrak®



UTKPWRR EEEEO

In alluminio

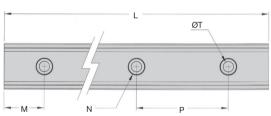
- Componente complementare dei carrelli UTK-PWCR con perno folle
- Profilo quida a V in lega di alluminio 6063-T6
- Peso ridotto
- Tolleranza di lunghezza ± 2mm

Opzione

- Lunghezza max profilo guida: 3600mm







SCONTI PER QUANTITÀ

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

Codice	н	J	K	L	М	N Ø x prof. (lamatura)	T (Ø foro)	Р	della rotaia	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

Ct Meca_{s.r.}

WEB 04/2020

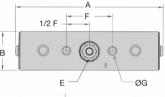


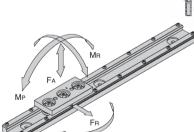
UTKPWCR

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









SCONTI PER OUANTITÀ

Sc. Prezzo -10% Su richiesta Sforzi ammissibili

Radiale Assiale Mp Dimens My Prezzo D chiave FR (N) FA (N) (Nm) (Nm) (Nm) ØG UTK0-PWCR 79,9 18 22,0-23,1 7,9 M4x0.7 55 130 181.96 € **UTK1-PWCR** 113,5 24 25,3-27,6 8,8 10 M6x1 110 0 200 154,25 € UTK2-PWCR 144,2 38 34.7-37.4 11.8 13 45 M8x1.25 165 8.0 350 168,72 €

Dimensioni in mm

04/2020

Ct Meca...

Profilo guida a V UtiliTrak®



In acciaio

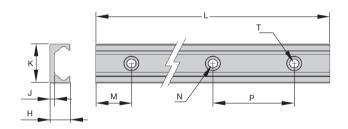
- Componente complementare dei carrelli UTK-SWC con ruote a V

- 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					

						N Peso della Peso del							
Codice	u		ĸ		М	Ø x prof. (lamatura)				carrello	Stock*	Prezzo Unit.	
								и.	(kg/III)	(9)	Otock	Unit.	
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

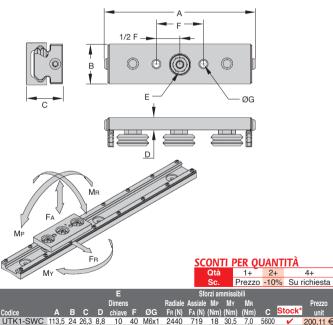




Ruota di precisione in acciaio HECCO UTKSWC

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





45 M8x1.25 5300

60 M10x1,5 11800 5100

13

15



58 100.0 22.7

1475

200,11

UTK2-SWC 144,2 38 35,0 11,8

UTK3-SWC 201,3 55 50,0 15,8

Profilo guida a V UtiliTrak®



UTKSWRR HEECO

In acciaio

- Componente complementare dei carrelli UTK-SWCR con perno folle

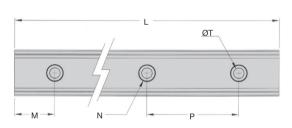
- Acciaio laminato, percorsi di scorrimento temprati
- Rugosità Ra 0,8µm
- Tolleranza di lunghezza ± 2mm

Opzione

- Lunghezza max profilo guida : 3600mm







SCONTI PER QUANTITÀ

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

						N Øxprof.	т		Peso della rotaia	Peso del carrello	
Codice	Н	J	K	L	M	(lamatura)	(Ø foro)	Р	(kg/m)	(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



Con perno folle

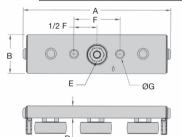
(HERCO

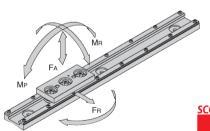
UTKswcr

- 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

Dimens Radiale Assiale Mp Prezzo Codice C D chiave F ØG FR (N) FA (N) (Nm) (Nm) UTK1-SWCR 113.5 24 25.3-27.6 8.8 40 M6x1 2440 30.5 5600 192.58 € UTK2-SWCR 144.2 38 34.7-37.4 11.8 13 45 M8x1,25 5300 100.0 10200 248.03 € UTK3-SWCR 201.3 55 46.3-53.4 15.8 15 60 M10x1.5 11800 346.0 21600 309.32 €

Dimensioni in mm

WEB 04/2020 Ct Meca...

Guida lineare UtiliTrak®

Presentazione



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

c = Coefficiente di correzione

Tavola dei coefficienti di correzione

Fattori ambientali	Coefficiente di correzione fc
Nessun urto, nessuna vibrazione, ambiente pulito velocità <1 m/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...



Accessori per variatore di velocità 5A, Cavo USB per connessione PC



Perno folle mini, Miniatura



Ingranaggio dritto acciaio, Acciaio 20NCD2



Riduttore a ruota e vite senza fine, fino a 57 Nm



Rinvio angolare, fino a 70 Nm



Manicotto a sfere, Drylin® R



Coppia ruota e vite senza fine , Plastica lavorata (delrin)



Ingranaggio dritto di precisione, Inox 303



Ingranaggio dritto acciaio , Acciaio 20NCD2



Cinghia di trasmissione RPP, RPP14



Coppia ruota e vite senza fine, Bronzo



Cuscinetto cilindrico , Self-lubricating sintered bronze

Prodotti correlati



Guida lineare Utilitrack®, Profilo guida a V