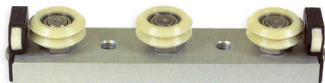


Guida lineare UtiliTrak®

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

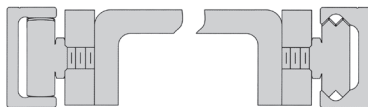
UTK-PW: profilo guida in alluminio dotata di ruote con fasciatura in polimero.



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.

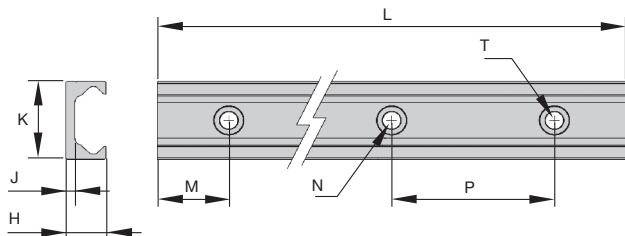
Lubrificazione

- 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



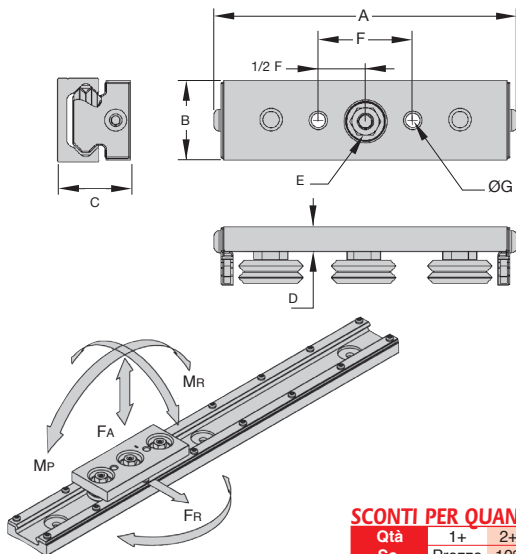
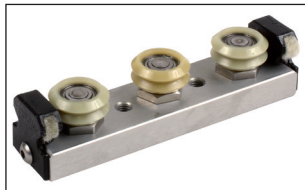
SCONTI PER QUANTITÀ

| 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 € |

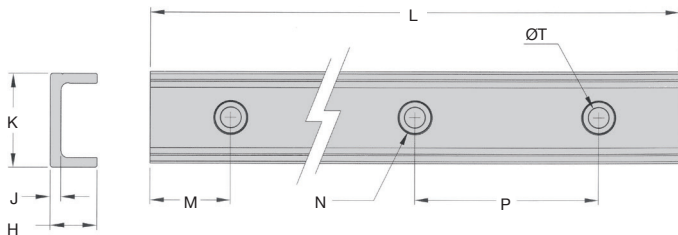
*Nei limiti delle disponibilità - Dimensioni in mm



- 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% | | 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

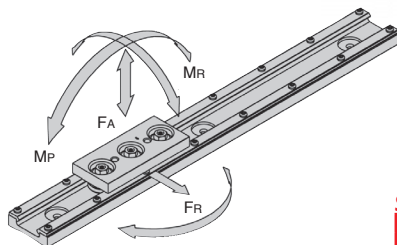
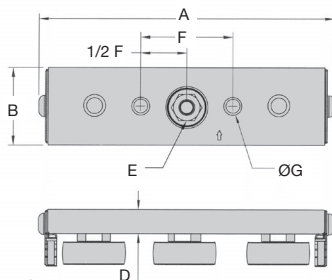
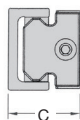
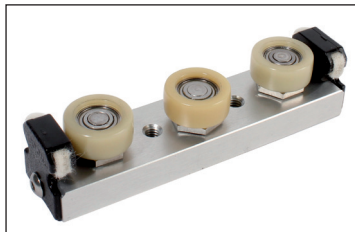


Carrello a 3 ruote UtiliTrak®

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 |

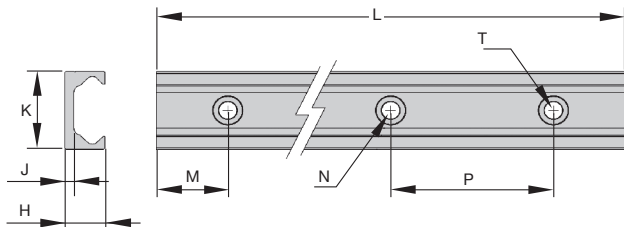
| Codice | A | B | C | D | E Dimens chiave | F | ØG | Sforzi ammissibili | | | | | Prezzo unit | |
|-----------|-------|----|-----------|------|-----------------------|----|---------|--------------------|-------------------|------------|------------|------------|----------------|----------|
| | | | | | | | | 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



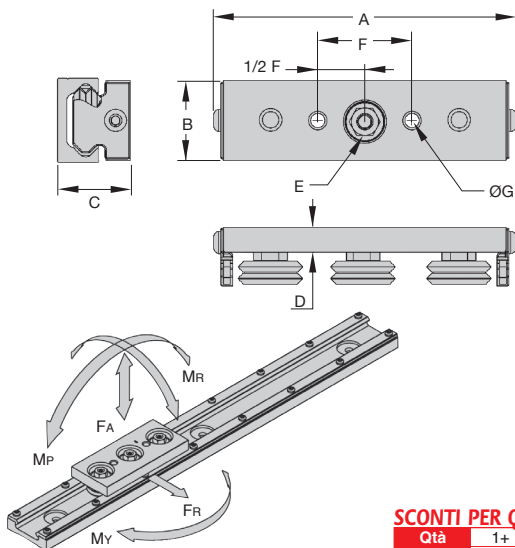
SCONTI PER QUANTITÀ

| | | | |
|-----|--------|------|--------------|
| 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 rotaia (kg/m) | Peso del carrello (g) | Stock* | Prezzo 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

- 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 € |

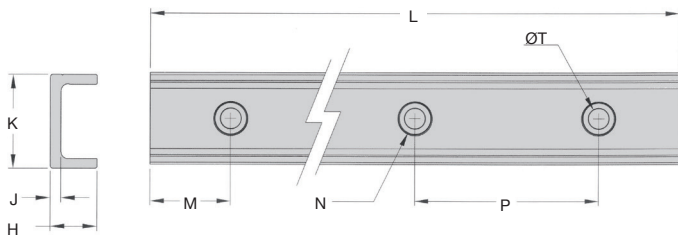
*Nei limiti delle disponibilità - Dimensioni in mm



- 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 (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



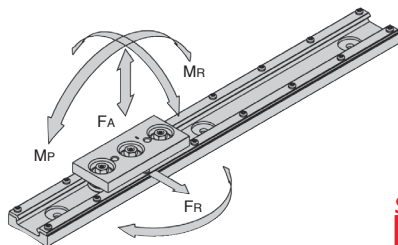
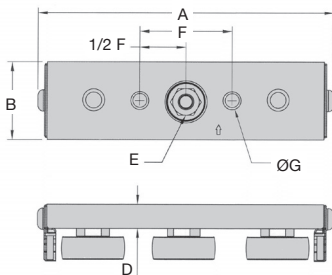
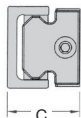
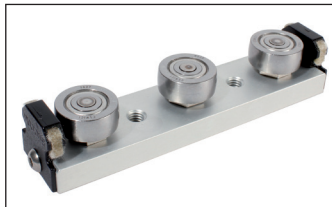
Carrello a 3 ruote UtiliTrak®

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...



Q4

Cuscinetto a doppia corona di sfere, Radiale - Acciaio



PSG125HC

Ingran. dritto di precisione trattato skiving, Acciaio 20NCD2 cement...



TPEpbd

Ruota per profili alluminio, Girevole con freno



DB

Ingranaggio conico - Acciaio 60C40, 2:1



ES

Bipod support base, Plastic



PR65C

Half-articulated foot Ø 65, Ø 65



M1

Vite senza fine , Acciaio non temprato



BPLF

Sfera portante alta sporgenza, Leggero



VT

Limitatore di coppia ad attrito Vari-Tork®, 0.53 a 1.32 Nm



SVG

Chiusura a leva regolabile, Corsa da 174mm a 190mm



SSB

Ingranaggio conico inox, 1:1



CLG1

Ingranaggio dritto in plastica stampata , Nylon stampato

Prodotti correlati



UTKpwr

Guida lineare Utilitrack®, Profilo guida a V