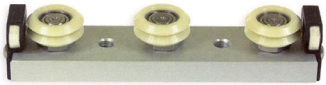
Présentation

HEPCO UTK

Le guidage linéaire UtiliTrak® est conçu pour les applications où le faible coût de revient, la facilité de mise en oeuvre et l'entretien minimum sont les objectifs primordiaux.



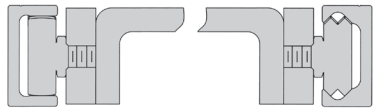
UtiliTrak®, conçu en premier lieu pour les applications de transfert, est fait pour les utilisations demandant moins de capacité, de rigidité et de précision que les guidages de machine-outil. UtiliTrak®, est une alternative économique aux guidages à recirculation de billes, qui exigent souvent un usinage des supports dont le coût augmente sensiblement le prix de revient total.



UtiliTrak® est disponible en deux versions de base :
UTK-SW : *rail en U trempé et rectifié, avec roues de précision en acier*
UTK-PW : *rail en aluminium avec roues à bandage en polymère.*

Caractéristiques et avantages

- Fonctionne sans frottement
- Bruit réduit
- Mouvement fluide
- Vitesse élevée
- Course illimitéeA
- Capacité élevée
- Ne craint pas la poussière



Montage sur rail en V et rail d'appui

Capacité de charge

- Les capacités données ci-dessous sont basées sur une durée de vie de 100km. De même que pour tous les guidages, le choix d'une taille UtiliTrak® doit se faire en gardant une marge de sécurité. Si la taille sélectionnée par la méthode ci-dessous a une capacité tout juste suffisante, il peut être préférable de choisir la taille supérieure.

Graissage

- Les billes des roulements de roues DualVee® sont lubrifiées à vie, et protégées contre l'environnement extérieur. Cependant, les chemins de roulement des roues et du rail nécessitent un graissage pour optimiser la durée de vie et la capacité de vitesse du guidage.
  Tous les chariots UtiliTrak® sont munis de graisseurs, composés d'un feutre imprégné d'huile logé dans un boîtier. Les graisseurs doivent être vérifiés périodiquement, et rechargés afin d'assurer la présence constante d'une trace d'huile sur les chemins de roulement du rail.

Rail en V UtiliTrak®

UTKPWR HEPCO

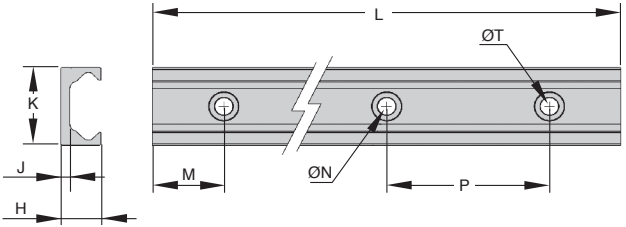
En aluminium

- ***Composant complémentaire des chariots UTK-PWC avec roue en V***
- *Rail en U en alliage d'aluminium 6063-T6*
- *Faible poids*
- *Tolérance de longueur ± 2mm*

Option

- *Rail longueur max. : 3600mm*





NOUVELLES REMISES

REMISES

Qté	1+	2+	4+
Rem.	Prix	-10%	Sur demande

Références	H	J	K	L	M	N Ø x prof. (lamage)	T (Ø trou)	P	Poids du rail (kg/m)	Poids chariot (g)	Stock*	Prix Uni.
UTK0-PWR	11,0	4,0	20	1000	20	8,3 x 3	4,8	80	0,30	46	-	101,37 €
UTK1-PWR	15,0	4,0	26	1000	20	9,8 x 2,8	5,8	80	0,50	92	✔	110,52 €
UTK2-PWR	19,7	4,5	40	1000	20	14,3 x 3	8,8	80	0,93	243	✔	161,42 €

**Dans la limite du disponible - Dimensions en mm*

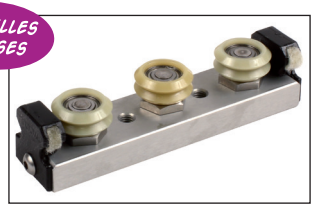
Chariot à 3 roues UtiliTrak®

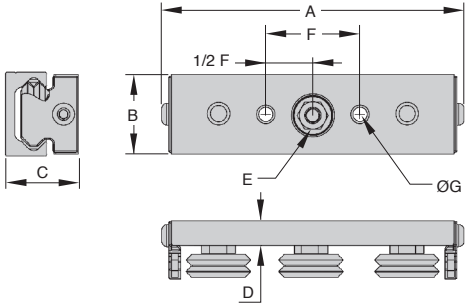
Galet en V à bandage polymère

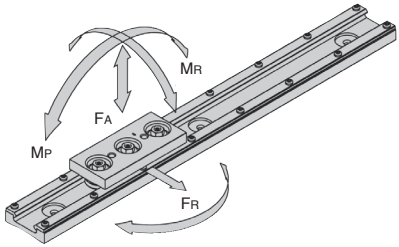
HEPCO UTKPWC

- ***Chariot à roues en V pour rail aluminium* UTK-PWR**
- *Pour transferts de charges légères à moyennes*
- *Bruit très réduit*

NOUVELLES REMISES









REMISES

Qté	1+	2+	4+
Rem.	Prix	-10%	Sur demande

Références	A	B	C	D	E Taille clé	F	ØG	Efforts admissibles Radial FR (N)	Axial FA (N)	MP (Nm)	MY (Nm)	MR (Nm)	C	Stock*	Prix Uni.
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 €

**Dans la limite du disponible - Dimensions en mm*

Rail en V UtiliTrak®

UTKPWRR HEPCO

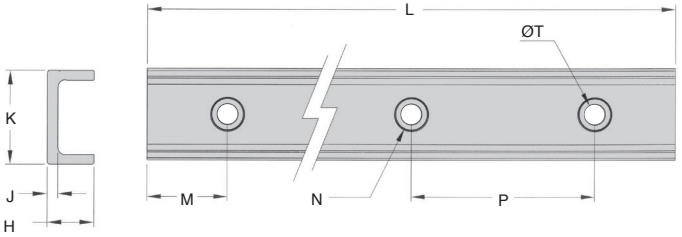
En aluminium

- ***Composant complémentaire des chariots UTK-PWCR avec galet de came***
- *Rail en V en alliage d'aluminium 6063-T6*
- *Faible poids*
- *Tolérance de longueur ± 2mm*

Option

- *Rail longueur max. : 3600mm*





NOUVELLES REMISES

REMISES

Qté	1+	2+	4+
Rem.	Prix	-10%	Sur demande

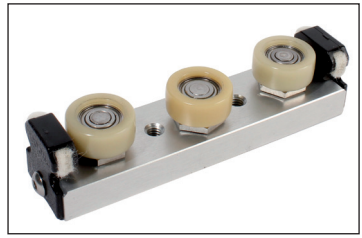
Références	H	J	K	L	M	N Ø x prof. (lamage)	T (Ø trou)	P	Poids du rail (kg/m)	Poids chariot (g)	Prix Uni.
UTK0-PWRR	11,0	4,0	20	1000	20	8,3 x 3	4,8	80	0,29	47	101,62 €
UTK1-PWRR	15,0	4,0	26	1000	20	9,8 x 2,8	5,8	80	0,43	94	110,78 €
UTK2-PWRR	19,7	4,5	40	1000	20	14,3 x 3	8,8	80	0,80	246	161,76 €

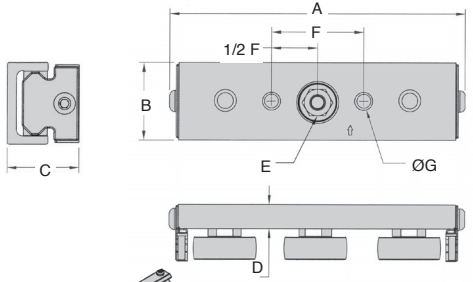
Dimensions en mm

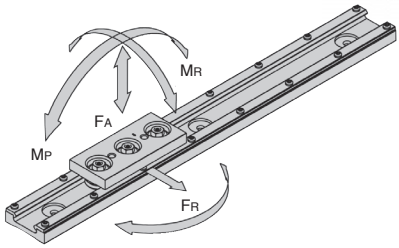
Galet lisse à bandage polymère

HEPCO UTKPWCR

- **Chariot à galet de came pour rail aluminium UTK-PWRR**
- Pour effort radiaux seulement
- Bruit très réduit







NOUVELLES REMISES

REMISES

Qté	1+	2+	4+
Rem.	Prix	-10%	Sur demande

Références	A	B	C	D	E Taille clé	F	ØG	Efforts admissibles Radial FR (N)	Axial FA (N)	MP (Nm)	MY (Nm)	MR (Nm)	C	Prix Uni.
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 €

Dimensions en mm

Rail en V UtiliTrak®

UTKSWR HEPCO

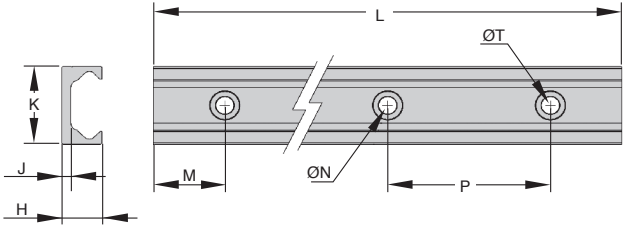
En acier

- ***Composant complémentaire des chariots UTK-SWC avec roue en V***
- *Acier à roulement, chemins de roulement trempés*
- *Rugosité Ra 0,8µm*
- *Tolérance de longueur ± 2mm*

Option

- *Rail longueur max. : 3600mm*







NOUVELLES REMISES

REMISES

Qté	1+	2+	4+
Rem.	Prix	-10%	Sur demande

Références	H	J	K	L	M	N Ø x prof. (lamage)	T (Ø trou)	P	Poids du rail (kg/m)	Poids chariot (g)	Stock*	Prix Uni.
UTK1-SWR	15,0	4,0	26	1000	20	9,8 x 2,8	5,8	80	1,46	114	✔	268,35 €
UTK2-SWR	19,7	4,5	40	1000	20	14,3 x 3	8,8	80	2,70	330	-	343,58 €
UTK3-SWR	30,0	8,0	58	1000	20	14,3 x 5	8,8	80	5,91	943	-	509,20 €

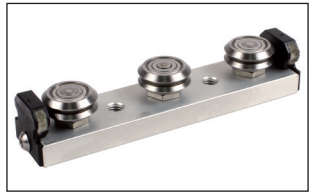
**Dans la limite du disponible - Dimensions en mm*

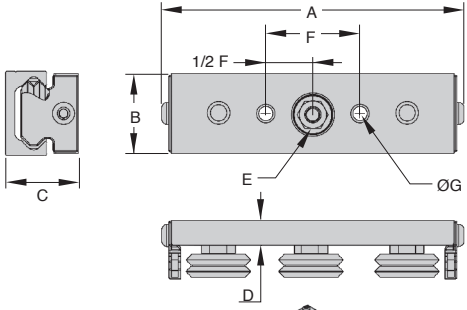
Chariot à 3 roues UtiliTrak®

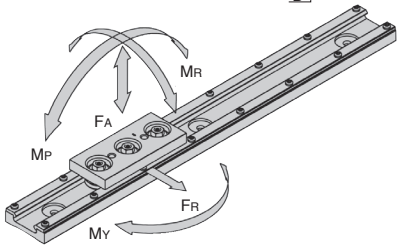
Galet en V en acier

HEPCO UTKswc

- ***Chariot à roues en V pour rail acier UTK-SWR***
- *Pour transferts de charges moyennes à lourdes*
- *Vitesse admissible élevée*
- *Fonctionnement doux et sans frottement*







NOUVELLES REMISES

REMISES

Qté	1+	2+	4+
Rem.	Prix	-10%	Sur demande

Références	A	B	C	D	E Taille clé	F	ØG	Efforts admissibles Radial FR (N)	Axial FA (N)	MP (Nm)	MY (Nm)	MR (Nm)	C	Stock*	Prix Uni.
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	M6x1,25	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 €

**Dans la limite du disponible - Dimensions en mm*

Rail en U UtiliTrak®

UTKSWRR HEPCO

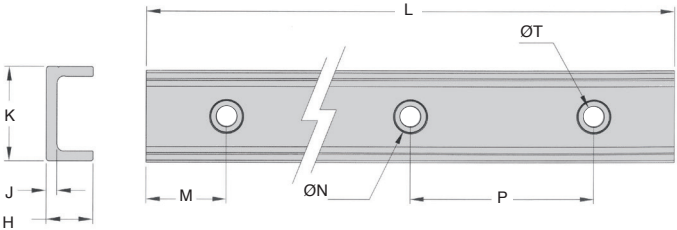
En acier

- ***Composant complémentaire des chariots UTK-SWCR avec galet de came***
- *Acier à roulement, chemins de roulement trempés*
- *Rugosité Ra 0,8µm*
- *Tolérance de longueur ± 2mm*

Option

- *Rail longueur max. : 3600mm*





NOUVELLES REMISES

REMISES

Qté	1+	2+	4+
Rem.	Prix	-10%	Sur demande

Références	H	J	K	L	M	N Ø x prof. (lamage)	T (Ø trou)	P	Poids du rail (kg/m)	Poids chariot (g)	Prix Uni.
UTK1-SWRR	15,0	4,0	26	1000	20	9,8 x 2,8	5,8	80	1,33	121	268,96 €
UTK2-SWRR	19,7	4,5	40	1000	20	14,3 x 3	8,8	80	2,47	320	344,36 €
UTK3-SWRR	30,0	8,0	58	1000	20	14,3 x 5	8,8	80	5,36	910	510,34 €

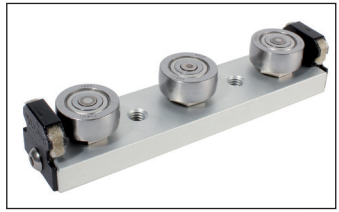
Dimensions en mm

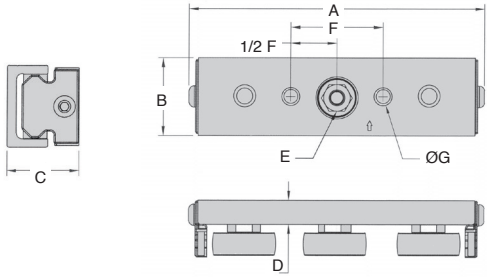
Chariot à 3 roues UtiliTrak®

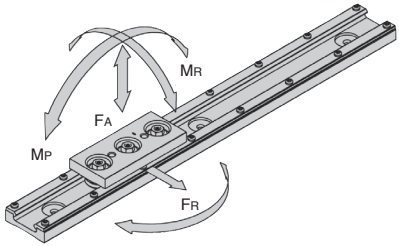
Galet lisse en acier

HEPCO UTKSWCR

- ***Chariot à galet de came pour rail acier UTK-SWRR***
- *Pour effort radiaux seulement*
- *Vitesse admissible élevée*
- *Fonctionnement doux et sans frottement*







NOUVELLES REMISES

REMISES

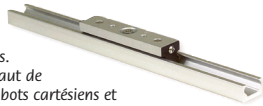
Qté	1+	2+	4+
Rem.	Prix	-10%	Sur demande

Références	A	B	C	D	E Taille clé	F	ØG	Efforts admissibles Radial FR (N)	Axial FA (N)	MP (Nm)	MY (Nm)	MR (Nm)	C	Prix Uni.
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 €

Dimensions en mm

Guidage linéaire UtiliTrak®

UTK HEPCO — Fiche technique



Précision

- La précision du guidage UtiliTrak® se définit différemment de celle des guidages à recirculation de billes. Ces guidages sont surtout conçus pour les applications «haut de gamme», telles que les guidages de machines-outils, de robots cartésiens et d'appareils de contrôle XY.
- Ces guidages sont plus strictement tolérancés pour leur parallélisme, exprimé en fonction de la longueur du rail. Leur prix plus élevé peut être attribué à la rectification et à la finition nécessaires pour obtenir ces tolérances étroites.
- UtiliTrak®, en revanche, a été conçu pour les simples applications de transfert. La précision de ce type de guidage est indépendante de la longueur du rail, et se définit seulement par le défaut de parallélisme entre les faces fonctionnelles du rail, qui n'excède pas 0,05mm sur toute la longueur du rail.
- Comme pour tout guidage, la précision obtenue une fois monté dépend directement de la rectitude et de la planéité du support. Le guidage s'adaptant à la surface de montage, il est important que cette surface soit plus rigide que le rail UtiliTrak®.

Calcul de la durée de vie

Le rapport des efforts réels à la capacité du système doit être inférieur ou égal à 1 :

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

L'effort supporté par le système est égal à :

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

Connaissant l'effort équivalent, nous pouvons calculer la durée de vie :

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

L_{km}	= Durée de vie en km
C	= Capacité dynamique
F	= Effort équivalent
f_c	= Coéfficient correcteur

Tableau des coefficients correcteurs

Facteurs d'environnement	Coefficient correcteur f_c
Ni choc, ni vibration, environnement propre, vitesse <1m/s	1,46
Chocs légers, vibration légère, vitesse 1m/s à 2m/s	1,85
Chocs, vibrations, ambiance agressive, vitesse >2m/s	3

Nos autres produits



Couple roue et vis sans fin, Acier non trempé



Couple roue et vis sans fin, Acier non trempé



Renvoi d'angle, jusqu'à 30 Nm



Réducteur à roue et vis sans fin, jusqu'à 196 Nm



Palier à chapeau Igubal®, Polymère



Poulie dentée de positionnement type AT, Série économique - AT10 ...



Roulette pivotante à double blocage, Polyuréthane - jante aluminiu...



Engrenage droit de précision, Acier 35NCD6 prétraité



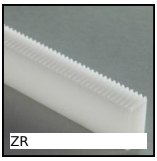
Palier applique tôle à charge légère inox, Inox



Ecrou cylindrique polymère, 1 filet polymère (Iglidur®)



Engrenage droit acier, Acier 20NCD2



Crémaillère plastique, Delrin

Produits complémentaires



Rail en V Utilitrack®, Rail en V