



Kmill Series

Centre de fraisage vertical à portique

Performance
Technologie
Puissance
Précision





Kmill Series

La gamme **K^{mill}**, machine à structure portique incarne le concept le plus performant pour l'usinage de pièces complexes en 3 axes, de l'ébauche à la finition.

Cette gamme de machines associe dynamique et précision et permet d'obtenir des états de surface de très grande qualité et plus particulièrement pour les formes 3D en moules / pièces de forge et l'outillage.

- Usinage en 3 axes pour des pièces allant jusqu'à 1.500 kg
- Usinage de matériaux difficile en un minimum de temps

Structure : Rigidité et Précision

- Structure à portique fixe en fonte nervurée avec raidisseurs permettant d'atténuer les efforts de torsion
- Fonte aux caractéristiques mécaniques élevées permettant de renforcer la rigidité et assurant un excellent coefficient d'amortissement des vibrations générées lors de l'usinage
- Machine scellée au sol par plusieurs points de fixation, répartissant la charge de façon égale afin de garantir une extrême rigidité et une grande stabilité géométrique
- Très grande modularité offrant une grande palette de configurations et permettant de s'adapter avec facilité aux exigences techniques du client

Axes linéaires

- Vis à billes précontraintes avec système de compensation de la dilatation
- Paliers d'entraînements préchargés afin d'éliminer le jeu à l'inversion et lors d'efforts axiaux sur les vis à billes permettant d'obtenir une bonne qualité de surface
- Rails de guidage sur les axes X, Y et Z (**K^{mill}8**) autorisant des vitesses de déplacement élevées
- Guidage de l'axe Z par frottement à l'aide d'un revêtement Turcite (**K^{mill}10**)
- Règle de mesure linéaire sur axe Z (**K^{mill}10**)
- Lubrification automatique des vis à billes et patins à la graisse réduisant nettement la pollution du liquide de coupe et réduit la consommation



Electrobroche

- Broche puissante et à fort couple autorisant un enlèvement de copeaux important
- Refroidisseur de liquide spécial permettant de maintenir la stabilité thermique de la broche
- Roulements de broche lubrifiés à la graisse
- Compensation thermique de la dilatation

Commande numérique

- Très grande ergonomie
- Grande capacité de mémoire et de calcul
- Programmation interactive
- Simulation graphique avant l'usinage pour une sécurité optimale

Environnement - Ergonomie

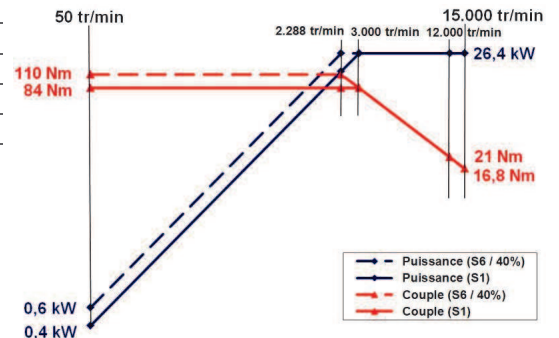
- Goulotte d'évacuation des copeaux avec système de lavage
- Magasin d'outil hors zone de travail, permettant un accès par l'extérieur
- Carénage intégral de la machine assurant une protection complète de la machine, de l'opérateur et de son environnement
- Large accessibilité à la zone de travail par le dessus ainsi que par le côté grâce à une grande ouverture de portes permettant le chargement par palan
- Pupitre de commande opérateur



Electrobroche

K^{mill} 8/10

Cône	ISO 40
Vitesse de rotation	15.000 tr/min
Puissance (S1/S6)	26,4 / 26,4 kW
Couple (S1/S6)	84 / 110 Nm
Vitesse caractéristique	3.000 tr/min



Changeur d'outils

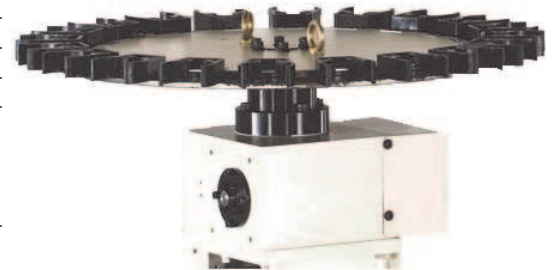
K^{mill} 8/10

Le chargement/déchargement automatique des outils est réalisé verticalement

Type	A disque / Pick Up
Nbre de logements	30
Cône	ISO 40
Dimension outil	
Ø max. outil	90 mm
Longueur max.	300 mm
Poids max.	7 kg

Temps de changement outil

outil/outil - copeau/copeau 5 sec - 15 sec

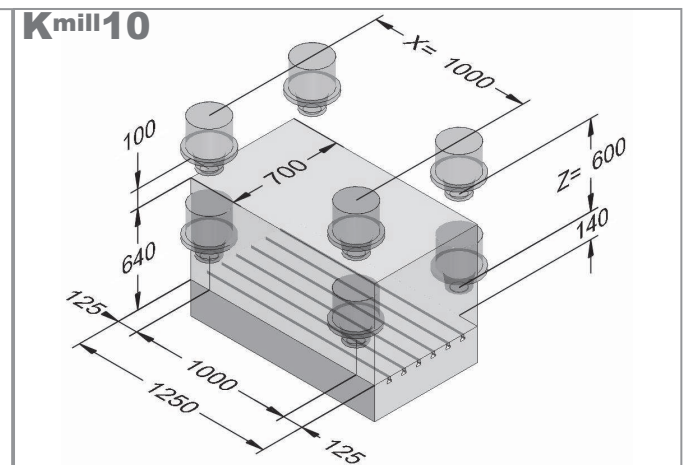
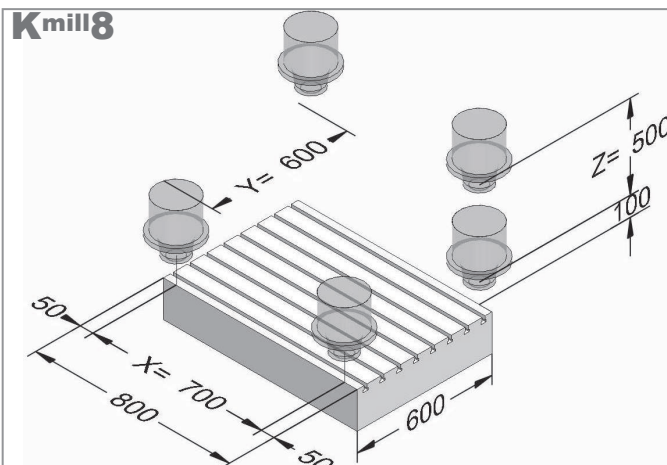


Table

K^{mill} 8

K^{mill} 10

Dimension table	800 x 600 mm	1.250 x 700 mm
Charge admissible	500 kg	1.500 kg
Quantité rainures en T	5	6
Distance entre rainures	100 mm	100 mm
Largeur rainure de référence	18 H 7 mm	18 H 7 mm
Largeur autres rainures	18 H 12 mm	18 H 12 mm
Hauteur dessus de table / sol	848 mm	930 mm
Distance min/max broche / surface table	100 mm / 600 mm	140 mm / 740 mm
Distance sous portique	485 mm	670 mm



Caractéristiques techniques

Axes linéaires X / Y / Z		K ^{mill8}	K ^{mill10}
Courses	mm	700 x 600 x 500	1.000 x 700 x 600
Avances rapides	m/min	40	X - Y = 30 Z = 18
Accélération par axes	m/s ²	X - Z = 5 Y = 4	X - Y - Z = 3

Table			
Dimension table	mm	800 x 600	1.250 x 700
Charge admissible	kg	500	1.500

Broche		
Vitesse de rotation	tr/min	15.000
Cône		ISO 40
Puissance / Couple	kW / Nm	26,4 / 110
Vitesse caractéristique	tr/min	3.000

Précisions (VDI DGQ 3441)			
- Positionnement (P)	mm	X - Y - Z = 0,010	X - Y = 0,015 / Z = 0,007
- Répétabilité (Ps medium)	mm	X - Y - Z = 0,005	X - Y = 0,007 / Z = 0,005
<i>avec règles de mesure (option)</i>			
- Positionnement (P)	mm	X - Y - Z = 0,007	X - Y - Z = 0,007
- Répétabilité (Ps medium)	mm	X - Y - Z = 0,004	X - Y - Z = 0,005

Magasin d'outil		
Nombre de logements		30
Longueur outil	mm	300
Ø outil	mm	90
Poids outil	kg	7

Encombres		K ^{mill8}	K ^{mill10}
<i>(Portes ouvertes + convoyeur)</i>			
Largeur	mm	5.240	5.300
Profondeur	mm	3.030	2.680
Hauteur	mm	3.060	3.060
Poids de la machine	kg	7.000	9.200

Equipements en option

Cône HSK 63-A - Arrosage moyenne pression 20 bar - Soufflage d'air par buses - Palpeur pièce - Palpeur outil - Règles de mesure linéaire X, Y et Z (K^{mill8}) - Règles de mesure linéaire X et Y (K^{mill10})



FRANCE

Huron Graffenstaden SAS
1 rue de l'Artisanat
67114 Eschau
☎ +33 (0)3 88 67 52 52
☎ +33 (0)3 88 67 69 00
✉ commercial@huron.fr

ALLEMAGNE

Huron Fräsmaschinen GmbH
Siemensstrasse 56
70839 Gerlingen
☎ +49 (0)7156 92836 12
☎ +49 (0)7156 92836 50
✉ verkauf@huron.de

INDE

Jyoti CNC Automation Ltd
G-506 & 2839, Lodhika, G.I.D.C.,
Vill. Metoda,
Dist: Rajkot - 360 021
☎ +91-2827 287081/082
✉ info@jyoti.co.in

CANADA

Huron Canada
105-85 rue St-Charles Ouest
Longueuil, Québec, J4H 1C5
☎ +1 514 448 4873
☎ +1 514 448 4875
✉ infocanada@huron.fr

TURQUIE

Huron Graffenstaden Türkiye irtibat bürosu
Merdivenköy Mah. Dik Yol Sok. No:2/A
Kat:1 No:101/102
34387 Kadıköy / İstanbul
☎ +90 (0)216 463 33 67
✉ info-turquie@huron.fr