HURON

VX Series

Centre de fraisage vertical hautes performances

Performance
Technologie
Puissance
Précision

VX Series

Puissant, Rapide, Précis
Centre de fraisage vertical à hautes performances

La gamme VX, spécialement étudiée pour répondre aux exigences de précision et de fiabilité demandées par les clients, propose un grand confort d'utilisation et garantit une excellente rentabilité.

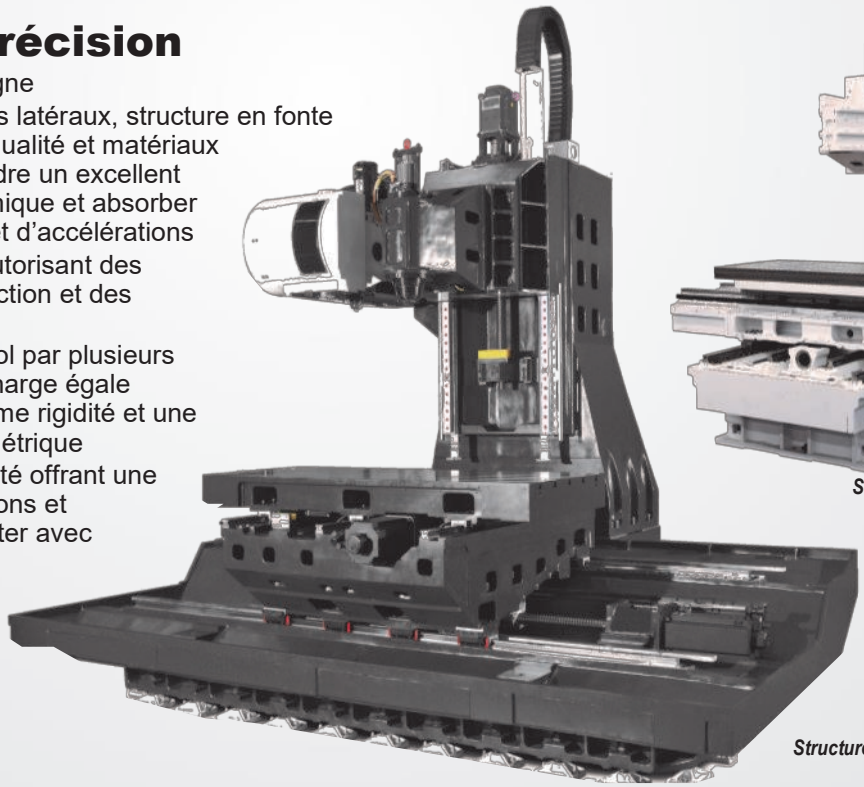
Le retour sur investissement est rapide et attesté.

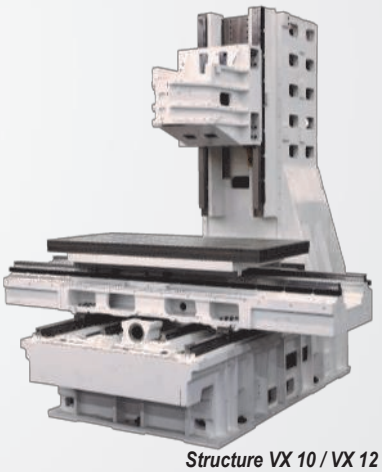
Compacte, Ergonomique, Puissante, Précise, la VX est l'investissement idéal pour les opérations de fraisage, perçage, alésage et taraudage dans les secteurs de fabrication d'outillage et de production en petites et moyennes séries.

- Usinage en 3 axes de pièces jusqu'à 2.500 kg
- Usinage de matériaux difficile en un minimum de temps
- Capacité d'enlèvement de copeaux importante
- Très grande précision dans la réalisation des contours et des formes

Rigidité et Précision

- Structure à col de cygne
- Architecture à renforts latéraux, structure en fonte nervurée de grande qualité et matériaux optimisés pour atteindre un excellent comportement dynamique et absorber les efforts de coupe et d'accélérations
- Dynamique élevée autorisant des changements de direction et des accélérations rapides
- Machine ancrée au sol par plusieurs points de fixation à charge égale permettant une extrême rigidité et une grande stabilité géométrique
- Très grande modularité offrant une palette de configurations et permettant de s'adapter avec facilité aux exigences techniques du client
- Armoire électrique protégée IP54





Structure VX 10 / VX 12

Structure VX 15 / VX 18

Broche

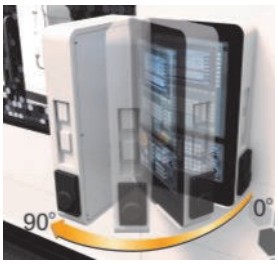
- Entraînement par un moteur de broche asynchrone à contrôle asservi
- Broche équipée de roulements à billes en céramique pour garantir une bonne stabilité thermique
- Dimensionnement de l'arbre rotatif pour une absorption efficace des efforts de coupe
- Polyvalence et performance des opérations d'usinage : fraisage, perçage, alésage, taraudage
- Possibilité de réaliser toutes les opérations d'ébauche grâce au couple élevé ainsi que les opérations de finition par sa vitesse de rotation
- Forte capacité d'enlèvement de copeaux grâce à la rigidité de la machine et une broche à fort couple

Commande numérique

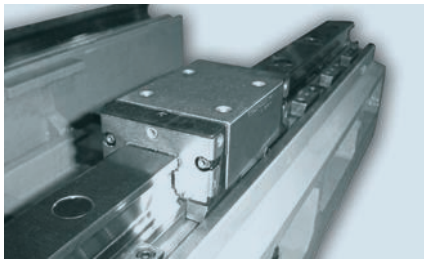
- Pilotage jusqu'à 5 axes
- Très grande ergonomie, écran couleur et clavier alphanumérique complet
- Connexions et interfaces de communication intégrées et facilement accessibles
- Grande capacité de mémoire et de calcul
- Programmation interactive
- Simulation graphique avant l'usinage pour une sécurité optimale

Environnement - Ergonomie

- Goulotte d'évacuation des copeaux avec système de lavage
- Carénage intégral de la machine assurant une protection complète de la machine, de l'opérateur et de son environnement
- Large accessibilité à la table et à la pièce
- Pupitre de commande opérateur pivotant de 0° à 90° pour une parfaite visibilité pendant l'usinage



Axes linéaires



- Rails de guidage roulants
- Entraînement direct sur tous les axes
- Guidage linéaire par patins à recirculation de billes
- **VX 8** : 2 rails de guidage sur l'axe X et Y avec 2 chariots par rail
- **VX 10 - VX 12** : 4 rails de guidage sur l'axe Y, 2 rails de guidage sur l'axe X avec 3 chariots par rail
- **VX 15 - VX 18** : 3 rails de guidage sur l'axe Y, 2 rails de guidage sur l'axe X avec 4 chariots par rail
- Glissières et vis à billes protégées par protecteurs télescopiques
- Vis à billes et paliers calibrés et précontraints pour éliminer le jeu à l'inversion et augmenter la rigidité des axes
- Lubrification automatique des vis à billes et patins à l'huile

Un outil standard prêt à produire

- Centre de fraisage vertical
- Broche 10.000 tr/min à roulements céramiques
- Cône ISO 40 et jeu de 40 tirettes ISO 40 - DIN 69872
- Changeur 40 outils
- Arrosage par buses, 2 bar, 40 l/min
- Prédisposition arrosage centre outil
- Graissage centralisé des axes linéaires
- Soufflage d'air par buses
- Convoyeur à copeaux
- Manivelle portable
- Climatisation armoire électrique
- Pistolet de lavage
- Benne à copeaux
- Huiles de premier remplissage
- Garantie 12 mois
- Mise en service

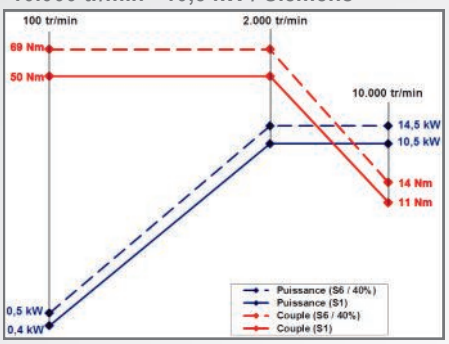
Et pour accroître votre productivité, des options supplémentaires sont disponibles telles que les règles de mesure, l'arrosage 20 bar, les palpeurs pièces et outils...

VX Series

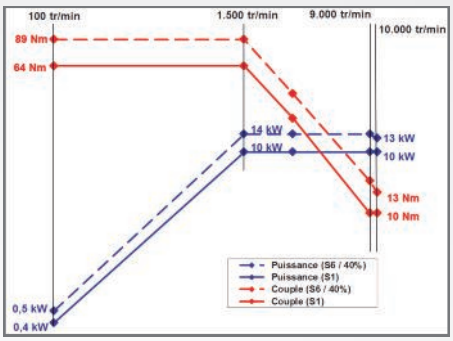
Broche standard - 10.000 tr/min

(*) avec supplément	avec CN Siemens	avec CN Heidenhain
	Entraînement par courroie	
Cône	ISO 40 / BT 40 (*)	ISO 40 / BT 40 (*)
Vitesse de rotation	100 - 10.000 tr/min	100 - 10.000 tr/min
Puissance (S6/S1)	14,5 / 10,5 kW	13 / 10 kW
Couple (S6/S1)	69 / 50 Nm	89 / 64 Nm
Vitesse caractéristique	2.000 tr/min	1.500 tr/min

10.000 tr/min - 10,5 kW / Siemens



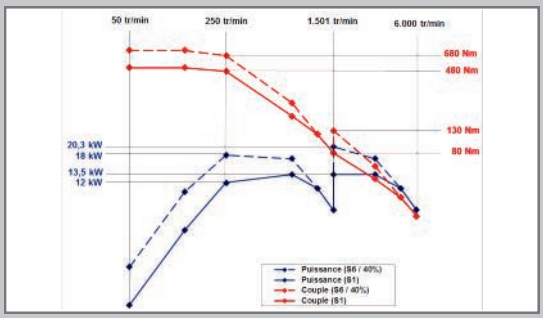
10.000 tr/min - 10 kW / Heidenhain



Variantes broches avec boîte de vitesse

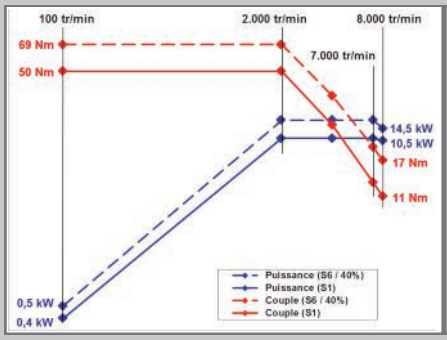
La broche avec boîte de vitesse est à entraînement par courroie. Elle est particulièrement adaptée pour des applications spéciales dans des matériaux durs nécessitant des opérations d'ébauche grâce à son couple élevé, et les opérations de finition par sa vitesse de rotation.

VX 15 / 18		
6.000 tr/min - Entraînement par courroie -		
Cône	ISO 40	
Vitesse de rotation	50 - 6.000 tr/min	
Puissance (S6/S1)	20,3 / 13,5 kW	
	Vitesse 1	**Vitesse 2**
Couple (S6/S1)	130 / 80 Nm	680 / 480 Nm
Vitesse caractéristique	1.501 tr/min	250 tr/min

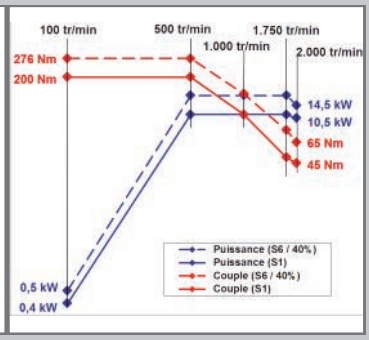


VX 10 / 12 / 15 / 18	
8.000 tr/min - Entraînement par courroie Cône ISO 40	
Vitesse 1	
Vitesse de rotation	100 - 8.000 tr/min
Puissance (S6/S1)	14,5 / 10,5 kW
Couple (S6/S1)	69 / 50 Nm
Vitesse caractéristique	2.000 tr/min
Vitesse 2	
Vitesse de rotation	100 - 2.000 tr/min
Puissance (S6/S1)	14,5 / 10,5 kW
Couple (S6/S1)	276 / 200 Nm
Vitesse caractéristique	500 tr/min

Vitesse 1

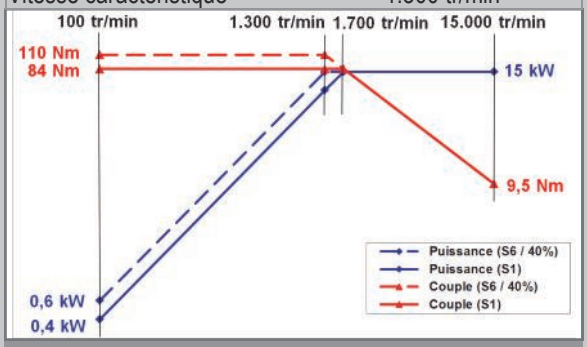


Vitesse 2

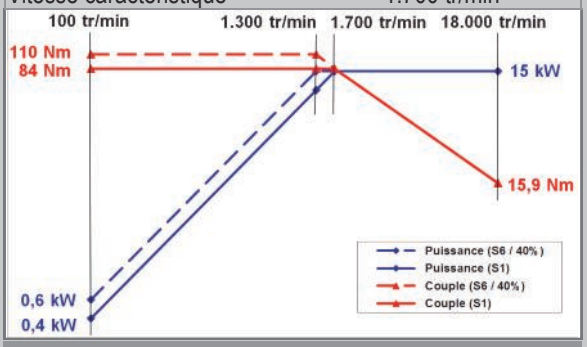


Variantes broches

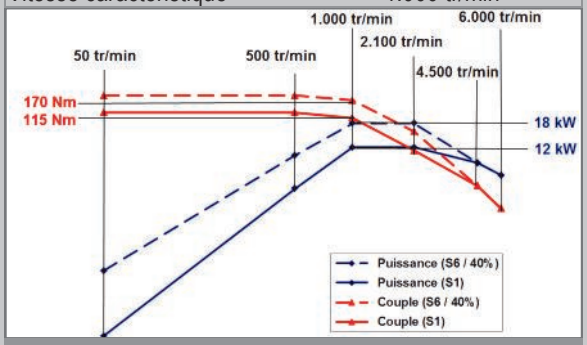
VX 8 / 10 / 12	
15.000 tr/min / Electrobroche	
Cône	ISO / BT 40 - HSK 63A
Vitesse de rotation	15.000 tr/min
Puissance (S6/S1)	15 / 15 kW
Couple (S6/S1)	110 / 84 Nm
Vitesse caractéristique	1.300 tr/min



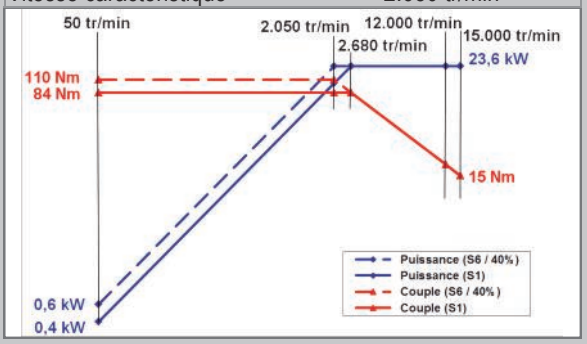
VX 8 / 10 / 12	
18.000 tr/min / Electrobroche	
Cône	HSK 63A
Vitesse de rotation	18.000 tr/min
Puissance (S6/S1)	15 / 15 kW
Couple (S6/S1)	110 / 84 Nm
Vitesse caractéristique	1.700 tr/min



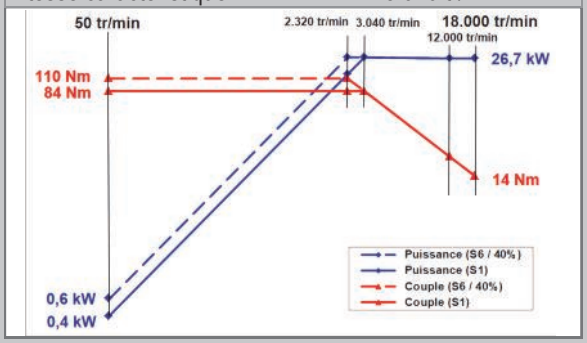
VX 15 / 18	
6.000 tr/min / Entraînement par courroie	
Cône	ISO 50
Vitesse de rotation	50 - 6.000 tr/min
Puissance (S6/S1)	18 / 12 kW
Couple (S6/S1)	115 / 170 Nm
Vitesse caractéristique	1.000 tr/min



VX 15 / 18	
15.000 tr/min / Electrobroche	
Cône	ISO / BT 40 - HSK 63A
Vitesse de rotation	15.000 tr/min
Puissance (S6/S1)	23,6 / 23,66 kW
Couple (S6/S1)	110 / 84 Nm
Vitesse caractéristique	2.680 tr/min



VX 15 / 18	
18.000 tr/min / Electrobroche	
Cône	HSK 63A
Vitesse de rotation	18.000 tr/min
Puissance (S6/S1)	26,7 / 26,7
Couple (S6/S1)	110 / 84
Vitesse caractéristique	3.040 tr/min



VX Series

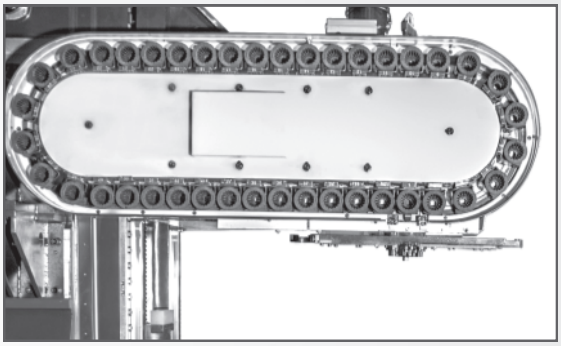
Table standard

			VX 8	VX 10	VX 12	VX 15	VX 18
Courses	X	mm	820	1.020	1.220	1.510	1.810
	Y		510	510	600	810	810
	Z		510	510	610	810	810
Dimension table		mm	1.000 x 530	1.200 x 530	1.400 x 630	1.700 x 810	2.000 x 810
Distance min/max nez de broche / surface table		mm	150 / 660	150 / 660	150 / 760	150 / 960	150 / 960
Charge admissible		kg	500	800	1.200	2.000	2.500
Qté rainures en T			4	4	5	5	5
Distance entre rainures		mm	100	100	125	125	125
Largeur rainures		mm	18	18	18	18	18

Changeurs d'outils

Le chargement/déchargement automatique des outils est réalisé verticalement

	VX 8 / 10 / 12 / 15 / 18
Type	**Chaîne**
Chargement / Déchargement	Automatique par bras double
Nombre de logements	40
Cône	ISO 40 / BT 40
Dimension outil	Ø : **VX 8 / 10 / 12** = 80 mm Ø : **VX 15 / 18** = 76 mm Longueur = 250 mm Poids = 7 kg
Temps de changement outil : outil/outil - copeau/copeau	2,4 - 7 sec



Variantes

	VX 8 / 10 / 12 / 15 / 18	VX 15 / 18
Type	**Chaîne**	**Chaîne**
Chargement / Déchargement	Automatique par bras double	Automatique par bras double
Nombre de logements	40	40
Cône	HSK 63-A	ISO 50
Dimension outil	Ø : **VX 8 / 10 / 12** = 80 mm Ø : **VX 15 / 18** = 76 mm Longueur = 250 mm Poids = 7 kg	Ø = 125 / 250 mm Longueur = 350 mm Poids = 15 kg
Temps de changement outil : outil/outil - copeau/copeau	2,4 - 7 sec	2,4 - 7 sec

Caractéristiques techniques

Axes linéaires X / Y / Z		VX 8	VX 10	VX 12	VX 15	VX 18
Course X	mm	820	1.020	1.220	1.510	1.810
Course Y	mm	510	510	600	810	810
Course Z	mm	510	510	610	810	810
Avances rapides	m/min	24	24	24	20	20
Accélération par axes	m/s²	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Table		**VX 8**	**VX 10**	**VX 12**	**VX 15**	**VX 18**
Dimension	mm	1.000 x 530	1.200 x 530	1.400 x 630	1.700 x 810	2.000 x 810
Charge admissible	kg	500	800	1.200	2.000	2.500
Rainures		4 - 100 H18	4 - 100 H18	5 - 125 H18	5 - 125 H18	5 - 125 H18

Broche		CN Siemens	CN Heidenhain
Vitesse de rotation	tr/min	10.000	10.000
Cône		ISO 40	ISO 40
Puissance - Couple	kW - Nm	14,5 - 69	13 - 89
Vitesse caractéristique	tr/min	2.000	1.500

Précisions (VDI DGQ 3441)	VX 8 / 10 / 12	VX 15 / 18
- Incertitude : P	X - Y - Z = 15 µ	X - Y - Z = 15 µ
- Répétabilité : Ps moyen	X - Y - Z = 3 µ	X - Y - Z = 8 µ
	avec règles de mesure (option)	
- Incertitude : P	*X - Y - Z = 10 µ*	*X - Y - Z = 10 µ*
- Répétabilité : Ps moyen	*X - Y - Z = 3 µ*	*X - Y - Z = 3 µ*

Magasin d'outil		VX 8 / 10 / 12	VX 15 / 18
Nombre de logements		40	40
Cône		ISO 40	ISO 40
Dimension outil :	mm	250 - 80	250 - 76
Longueur - Ø - Poids	kg	7	7

Arrosage		VX 8 / 10 / 12	VX 15 / 18
Débit - Pression	l/min - bar	50 - 1,5	50 - 2
Réservoir	litres	125	125

Encombrements *(Portes ouvertes + convoyeur)*		VX 8	VX 10	VX 12	VX 15	VX 18
Largeur	mm	4.390	4.440	4.440	6.600	6.680
Profondeur	mm	4.220	2.592	3.230	4.560	4.660
Hauteur	mm	2.900	2.900	3.150	4.000	4.000
Poids de la machine	kg	5.800	6.800	8.200	14.500	16.000

Equipements en option

Lavage des goulottes - Arrosage moyenne pression 20 bar - Palpeur pièce - Palpeur outil - Aspiration des brouillards d'huile - Règles de mesure - Pressurisation des règles de mesure - Package « Moules et Outillage » - Rehausse colonne 200 mm - Plateau tournant 4ème axe - Plateau tournant/basculant 4ème-5ème axe

Les données sont fournies à titre indicatif. Huron Graffenstaden se réserve le droit d'apporter à tout moment des modifications aux modèles décrits pour des raisons de nature technique ou commerciale.
La description standard, les accessoires/caractéristiques sont conformes à notre liste de prix et non aux photos de ce catalogue.

HURON
www.huron.eu

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. Dikyol Sok. No:2/A
Kat:1 No:101/102
34387 Kadıköy / Istanbul
✆ +90 (0)216 463 33 67
✉ info-turquie@huron.fr

2019-12 - VX Series / Français / HURON