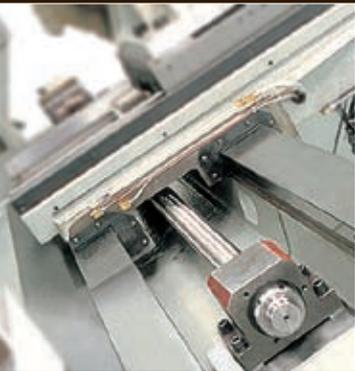


# Le Profil de la Gamme Vturn



*Productivité augmentée avec chaque tour*





# TOURS Vturn

**La pierre angulaire sur laquelle nous construisons notre production.**

*Depuis le concept initial, jusqu'au test final, la production des machines est sévèrement contrôlée afin d'adhérer strictement dans le principe mis en place dans ISO 9001 & 14001.*

*Dans le marché compétitif d'aujourd'hui, Victor Taichung a conservé les méthodes traditionnelles de qualité dans la construction et fiabilité des machines outils qui maintiendront leur précision et leur valeur dans les années à venir.*

## **Vturn-16 / 20 / 26**

**Modèle d'entrée pour un enlèvement de copeaux assuré.**

- Glissières prismatiques trempées HRC 55.
- Véritable banc incliné à 45° pour une distance minimum de l'axe Z à la pointe de l'outil.
- Mandrin hydraulique 160 / 200 / 300 mm standard.
- Contre pointe programmable et convoyeur à copeaux en standard.
- Moteur broche Fanuc  $\alpha$  Pi double bobinage offre un fort couple à basse vitesse.
- Haute fiabilité et investissement rentable.
- Longueur maximum tournage de 610 mm sur Vturn 16/20/26 et 1090 mm pour le Vturn 26/110.
- Capacité en barre de 91mm/2500tr/min en option sur le Vturn 26.



## **VturnII-16 / 20**

**Disponible avec tourelle asservie, Axe C, Convoyeur à copeaux disposition arrière.**

- Véritable banc incliné à 30° permet l'usinage d'un diamètre 440 mm.
- Glissières prismatique avec moteur de 11/15 kW.
- Tourelle asservie pour une indexation rapide.
- Disposition convoyeur à copeaux droit ou arrière.
- Axe C disponible avec moteur broche fournit une accélération rapide et moins de vibration améliore l'état de surface et de précision.





### **Vturn-36**

#### **Boîte de vitesse 2 étages pour une forte puissance d'usinage.**

- Glissières prismatiques trempées 55 HRC.
- Véritable banc incliné à 45° pour une distance minimum de la vis à billes de l'axe Z et la pointe de l'outil.
- Mandrin hydraulique 300 mm en standard.
- Boîte de vitesse 2 étages pour assurer le couple à basse vitesse.
- Longueur maximum de tournage 855 mm sur le Vturn 36/85 et 1255mm sur le Vturn 36/1250.
- Broche avec axe C et outils rotatifs sur tourelle Victor VDI.
- Capacité en barre de 160mm /1300 tr/min en option.



### **Vturn-40 & Vturn-45**

#### **Tour de 2 mètres avec haute vitesse et forte puissance de coupe.**

- Vitesse rapide 20/20min.
- Longueur maximum de tournage 2200mm.
- Véritable banc incliné (45°) d'une seule pièce pour une distance minimum de la vis à billes à la pointe de l'outil.
- Glissières prismatiques trempées 55 HRC.
- Mandrin hydraulique 380mm en standard.
- Nez de broche A2-11.
- Boîte de vitesse 2 étages pour assurer un fort couple à basse vitesse.
- Moteur broche (DDS) axe C et outils rotatifs en option.

### **Vturn-46**

#### **Boîte de vitesse 4 étages pour une grande puissance de coupe.**

- Glissières prismatiques trempées à 55 HRC.
- Véritable banc incliné à 60° pour une distance minimale de la vis à billes à la pointe de l'outil et évite l'accumulation des copeaux.
- Mandrin Hydraulique 380 mm en standard et mandrin de 600 mm en option.
- Boîte de vitesse 4 étages intégrée dans la poupée assure un fort couple à basse vitesse.
- Nez de Broche A 2 – 11.
- Longueur maxi de tournage 1650 mm.
- Broche axe C et outils rotatifs sur tourelle Victor VDI.





## Philosophie de fabrication.

### **Usinage et Alésage de la poupée.**

Afin d'assurer un contrôle de qualité sur les pièces de précision comme les broches, Victor Taichung a développé sa propre machine d'alésage pour assurer une longue durée de vie sur l'installation des roulements.

### **Assemblage de la broche et poupée.**

Toutes les broches sont assemblées en interne dans une salle dont l'environnement et la température sont contrôlés, ainsi qu'une série de tests éprouvés pendant une période de 24 heures. Ce poste d'assemblage éprouvant vérifie la température des roulements.

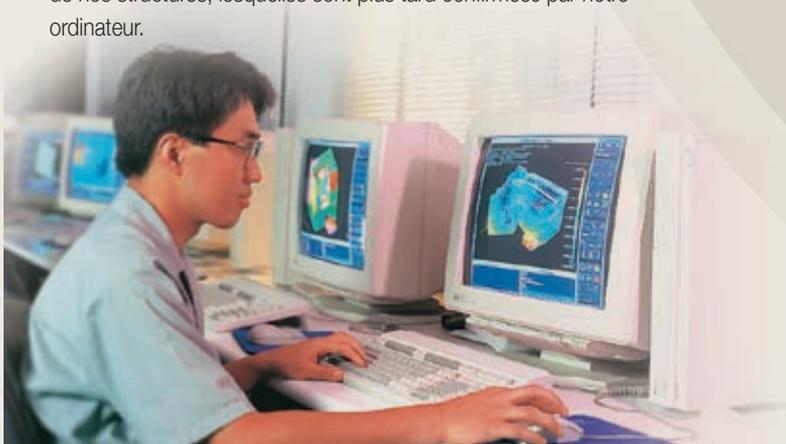
### **Fonte Meehanite.**

La fondation de chaque machine outil doit être rigide, forte et avant tout de hautes propriétés d'absorber les vibrations. Ces caractéristiques sont trouvées dans la fonte de qualité Nodulaire produite par la fonderie Victor certifiée ISO 9001. Toutes les fontes, sont fabriquées sous le processus Meehanite, lequel est reconnu dans le monde entier.



### **Conception Machine.**

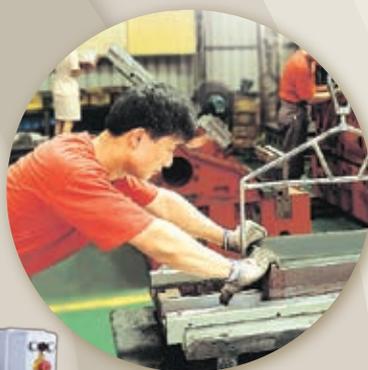
A travers le système avancé de CAD et CAE. Notre laboratoire R&D simule et teste les déformations et vibrations de nos structures, lesquelles sont plus tard confirmées par notre ordinateur.





### **Glissières prismatiques trempées.**

Glissières prismatiques pour plus de rigidité. La fonte grise nodulaire offre des propriétés de friction idéale sans sacrifier la dureté. Une trempe par induction, sur une profondeur de 0,5 mm assure une bonne résistance à l'usure et garantit la précision toute la durée de vie de la machine.



### **Le Chariot.**

Afin d'assurer la souplesse et opération de précision du chariot. Victor emploie les hommes spécialisés dans le grattage à la main. Ceci produit de large surface en contact pour améliorer la stabilité de la machine. Des rainures sont ajoutées pour assurer les propriétés de lubrification et procurer au chariot les bénéfices de la fabrication traditionnelle.



### **Assemblage de la machine.**

Avec la philosophie que la qualité doit être construite dans l'inspection, une ligne d'assemblage sur palette mobile est utilisée, ainsi chaque machine peut-être suivie de près et contrôlée jusqu'au département qualité contrôle.

Ceci est maintenu en encourageant une personne totalement responsable dans chaque station d'avancement.



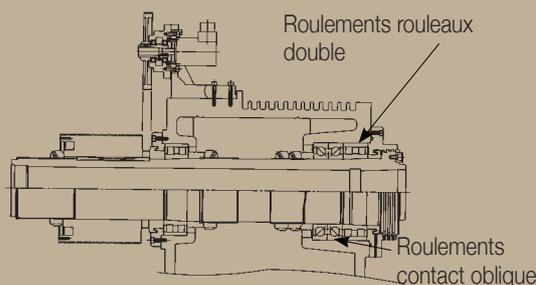
### **Qualité d'inspection.**

Chaque machine qui quitte l'usine à passé une procédure d'inspection afin d'achever la production suivant la demande rigoureuse de nos produits.

# Vturn-16, Vturn-20 & Vturn-26

## Modèle d'entrée pour un enlèvement de copeaux assuré.

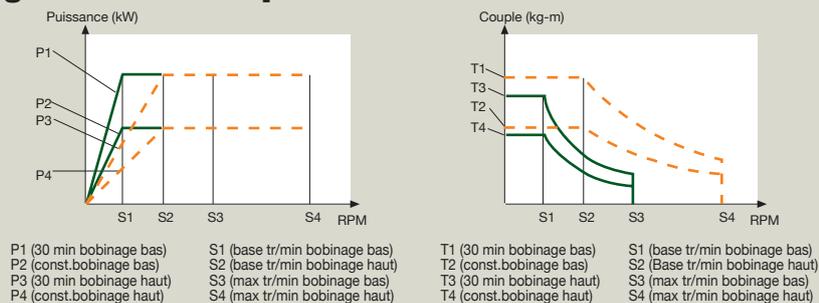
- Véritable banc incliné à 45° pour une distance minimum de l'axe Z à la pointe de l'outil
- Glissières prismatiques trempées HRC 55.
- Mandrin hydraulique 160 / 200 / 300 mm standard.
- Contre-pointe programmable et convoyeur à copeaux en standard.
- Moteur broche Fanuc  $\alpha$  Pi double bobinage offre un fort couple à basse vitesse.
- Haute fiabilité et investissement rentable.
- Longueur maximum tournage de 610 mm sur Vturn 16/20/26 et 1090 mm pour le Vturn 26/110.
- Capacité en barre de 91mm/2500tr/min en option sur le Vturn 26.



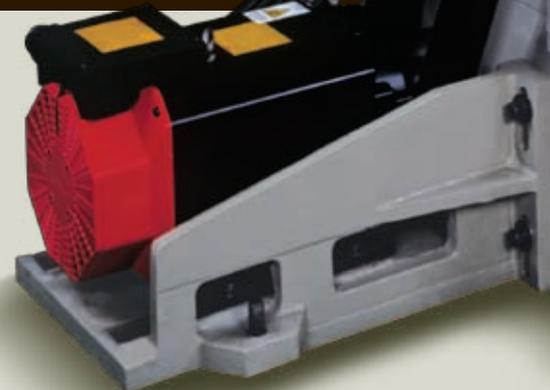
### Haute rigidité & grande précision de broche.

- Enfermée dans une poupée bien nervurée pour dissipation maximum de la chaleur.
- Roulements contact oblique absorbe les forces axiales et roulement rouleaux type NN pour la performance de coupe.

### Diagramme du couple de sortie de broche



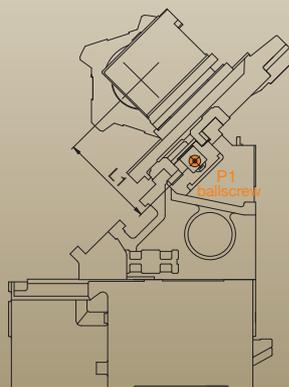
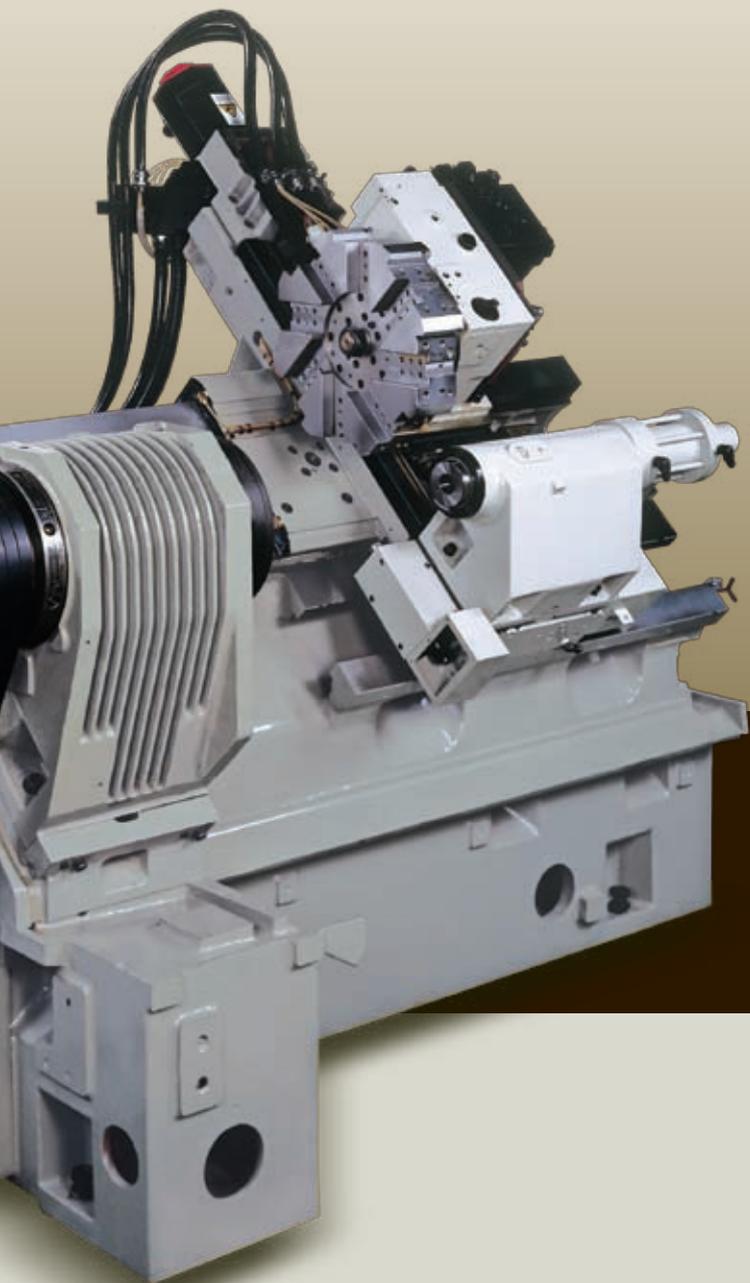
\*30 min. peuvent être remplacés par 15% 15 min ou 20 min selon les spécifications technique Fanuc



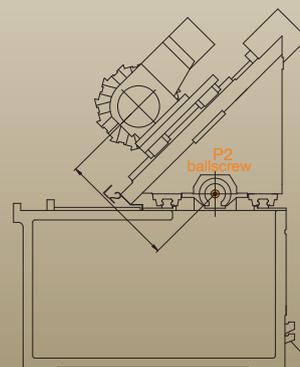
Modèle	Moteur Broche	Vitesse de Base (tr/min)	Vitesse maxi (tr/min)	P. constant (kW)	P. (kw)	Couple const. (kg-m)	Couple. (kg-m)	
Vturn-16	$\alpha$ P15i	Bobinage bas	500	1500	5	9 (15 min.)	9.73	17.5 (15 min.)
		Bobinage Haut	750	6000	7.5	9 (30 min.)	9.73	11.67 (30 min.)
Vturn-20	$\alpha$ P15i	Bobinage bas	350	1050	5	9 (15 min.)	13.9	25 (15 min.)
		Bobinage Haut	525	4200	7.5	9 (30 min.)	13.9	16.68 (30 min.)
Opt.	$\alpha$ P22i	Bobinage bas	350	1050	7.5	15 (15 min.)	20.84	41.69 (15 min.)
		Bobinage Haut	525	4200	11	15 (30 min.)	20.52	27.98 (30 min.)
Vturn-26	$\alpha$ P30i	Bobinage bas	308	1156	11	18.5 (15 min.)	34.77	58.47 (15 min.)
		Bobinage Haut	443	3500	15	18.5 (30 min.)	32.92	40.6 (30 min.)
Vturn-26HD	$\alpha$ P40i	Bobinage bas	308	1156	13	22 (15 min.)	40.98	69.36 (15 min.)
		Bobinage Haut	443	3500	18.5	22 (30 min.)	40.58	48.26 (30 min.)
Vturn-26LSB	$\alpha$ P30i	Bobinage bas	211	833	11	18.5 (15 min.)	48.7	81.9 (15 min.)
		Bobinage Haut	316	2500	15	18.5 (30 min.)	46.17	56.94 (30 min.)
Opt.	$\alpha$ P40i	Bobinage bas	211	833	13	22 (15 min.)	57.48	97.27 (15 min.)
		Bobinage Haut	316	2500	18.5	22 (30 min.)	56.9	67.69 (30 min.)

### Véritable banc incliné.

Les tours séries Vturn ont la vis à billes de l'axe Z montée sur le banc incliné (P1) au lieu de la base (P2) pour diminuer la distance de la vis à billes à la pointe de l'outil et ainsi augmenter la rigidité du chariot.



Véritable



Pseudo (chariot triangulaire)



### Vturn- 26 LSB (Grand passage de broche) (Optionnel)

Sans dépense ou surface demandée par une plus grande machine, le Vturn 26 LSB inclus une poupée et mandrin de 300 mm et une capacité en barre de 91 mm/2500 tr/min minimise l'investissement.



### Vturn 26 HD pour application forte

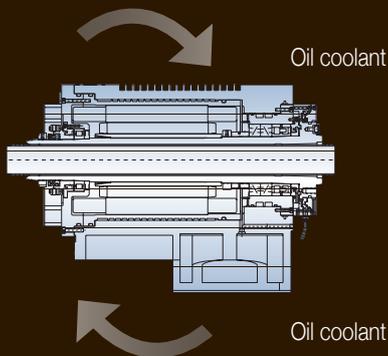
Package avec les caractéristiques suivantes

- Moteur broche (P40i).
- Moteur axe Z ( $\alpha$  22i) 4kW.
- Diamètre usinage 410 mm.
- Passage sur chariot 380 mm.
- Lavage carter axe Z.
- Nouveau carénage.

# VturnIII-16 & VturnII-20

**Disponible avec tourelle asservie, Axe C, Convoyeur à copeaux disposition arrière.**

- Véritable banc incliné à 30° permet l'usinage d'un diamètre 440 mm.
- Glissières prismatique avec moteur de 11/15 kW.
- Tourelle asservie pour une indexation rapide.
- Disposition convoyeur à copeaux droit ou arrière.
- Axe C disponible avec moteur broche fournit une accélération rapide et moins de vibration améliore l'état de surface et de précision.
- Option LSB sur VturnII-20. Passage en barre 66 mm/4500 tr/min.

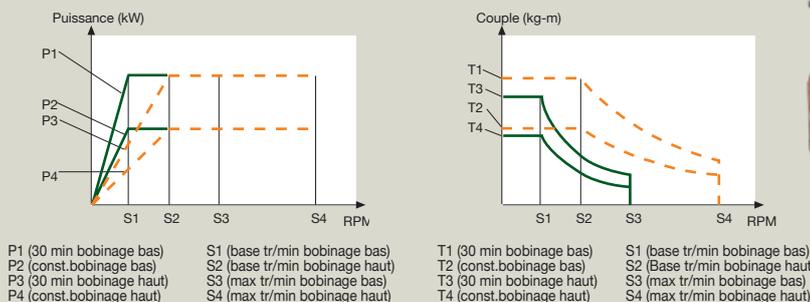


## Axe C avec moteur broche pour une grande précision

- Entraînement courroie pour tour 2 axes.
- Moteur broche pour option axe C, offre un couple à basse vitesse, élimine les vibrations et assure un bon état de surface.

## Diagramme du couple de sortie de broche

L'unité de broche utilise la série des moteurs Fanuc série  $\alpha$  Pi avec leur gamme de haute sortie de couple et accélération rapide pour optimiser la vitesse.



\*30 min. peuvent être remplacés par 15% 15 min ou 20 min selon les spécifications technique Fanuc

Modèle	Moteur Broche	Vitesse de Base (tr/min)	Vitesse maxi (tr/min)	P. constant (kW)	P. (kw)	Couple const. (kg-m)	Couple. (kg-m)	
VturnII-16	$\alpha$ P22i	Bobinage bas	500	1500	7.5	15 (15 min.)	14.6	29.2 (15 min.)
		Bobinage Haut	750	6000	11	15 (30 min.)	14.4	19.6 (30 min.)
Opt.	$\alpha$ P15i	Bobinage bas	500	1500	5	9 (15 min.)	9.73	17.5 (15 min.)
		Bobinage Haut	750	6000	7.5	9 (30 min.)	9.73	11.67 (30 min.)
VturnII-20	$\alpha$ P22i	Bobinage bas	350	1050	7.5	15 (15 min.)	20.84	41.69 (15 min.)
		Bobinage Haut	525	4200	11	15 (30 min.)	20.52	27.98 (30 min.)
Opt.	$\alpha$ P15i	Bobinage bas	350	1050	5	9 (15 min.)	13.9	25 (15 min.)
		Bobinage Haut	525	4200	7.5	9 (30 min.)	13.9	16.68 (30 min.)
VturnII-16CV	$\alpha$ B160Mi	Bobinage bas	300	900	5.5	7.5 (15%)	17.8	24.3 (15%)
		Bobinage Haut	850	6000	11	18.5 (15%)	12.6	21.2 (15%)
VturnII-20CV	$\alpha$ B180Mi	Bobinage bas	450	800	11	15 (20 min.)	23.8	32.4 (20 min.)
		Bobinage Haut	800	4200	11	15 (30 min.)	13.3	18.2 (30 min.)

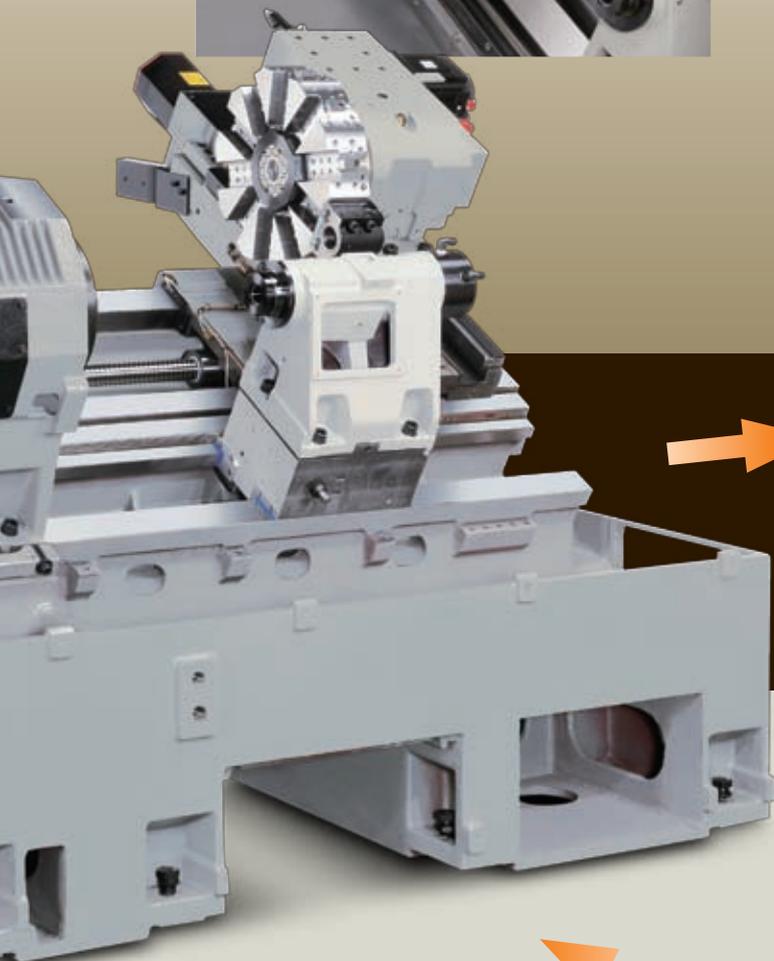


### **Tourelle asservie pour indexation rapide.**

- Indexation rapide de 0,2 secondes.
- La tourelle Victor maintient un couple constant de fraisage à une vitesse de 3000 tr/min.
- 12 stations VDI avec 12 outils tournant permettent un changement rapide d'outil.

### **Disposition du convoyeur droit ou arrière.**

Le convoyeur de copeaux peut-être positionné sur le côté droit ou à l'arrière de la machine afin de réduire l'encombrement.



### **Grand Alésage de broche (LSB) -66 mm / 4500 tr /min (optionnel)**

En plus de l'application du ravivaleur de barres, cette option offre une capacité de barre de 66 mm à 4500 tr/min.

### **Banc en fonte monobloc.**

- Une base rectangulaire garanti la rigidité optimale de la structure afin d'assurer sur des glissières prismatique une avance rapide de 24 m/min.
- Un nervurage optimal minimise la distorsion pendant l'opération.
- Afin d'assurer un alignement parfait de la structure de la machine, le banc et usiné sur un centre 5 axes.
- Le convoyeur a copeaux peut être positionné à droite ou à l'arrière afin de faciliter l'installation du robot.



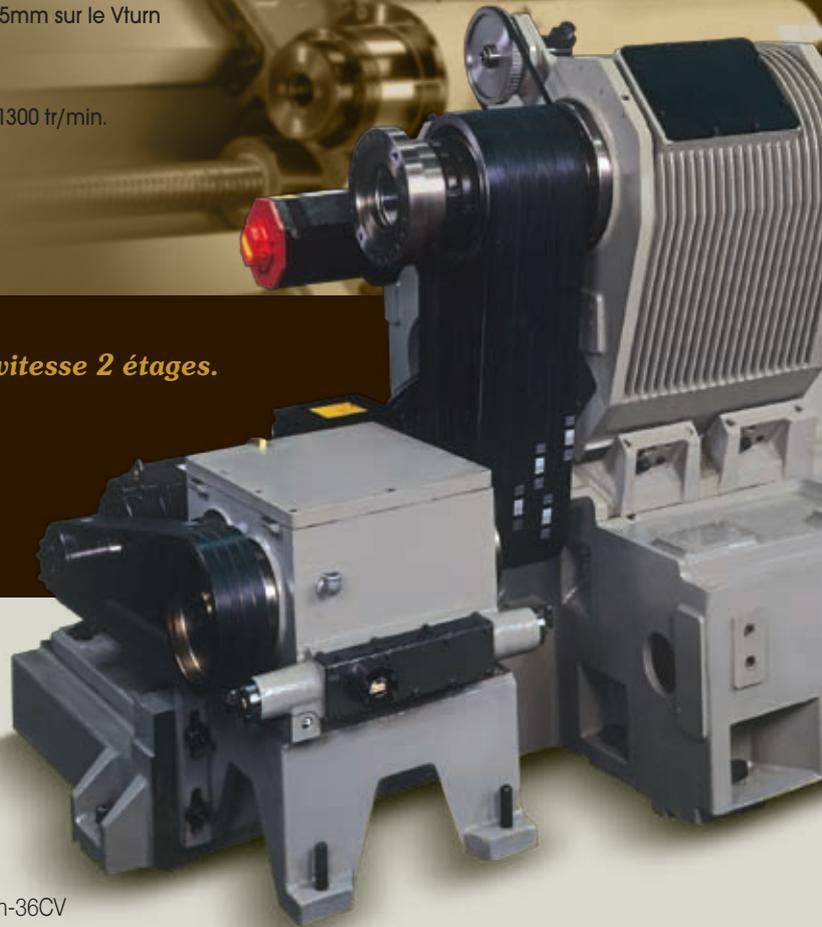
# Vturn-36

## Boite de vitesse 2 étages pour une forte puissance d'usinage.

- Véritable banc incliné à 45° pour une distance minimum de la vis à billes de l'axe Z et la pointe de l'outil.
- Capacité en barre 91 mm.
- Glissières prismatiques trempées 55 HRC.
- Mandrin hydraulique 300 mm en standard.
- Boite de vitesse 2 étages pour assurer le couple à basse vitesse.
- Longueur maximum de tournage 855 mm sur le Vturn 36/85 et 1255mm sur le Vturn 36/1250.
- Broche avec axe C et outils rotatifs sur tourelle Sauter VDI.
- Option LSB nez de broche A2-11, avec capacité en barre 160mm /1300 tr/min.



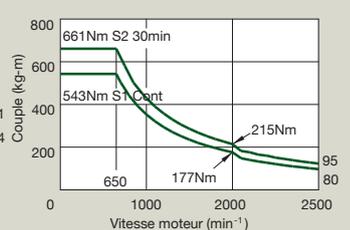
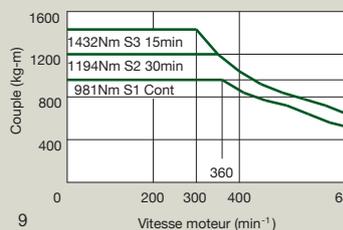
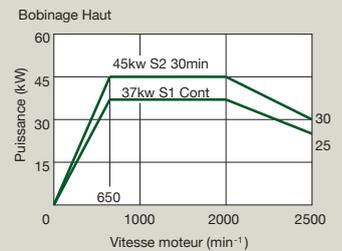
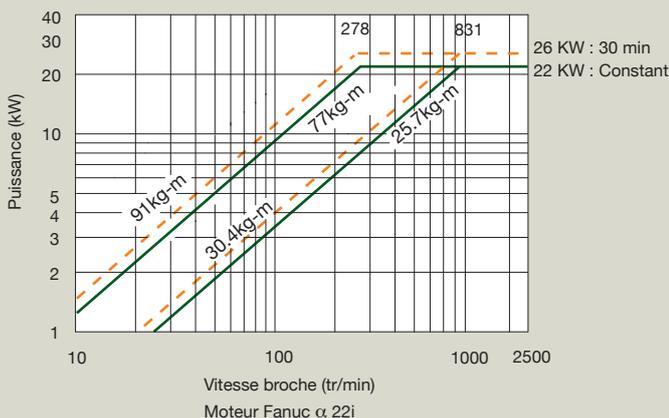
Boite de vitesse 2 étages.

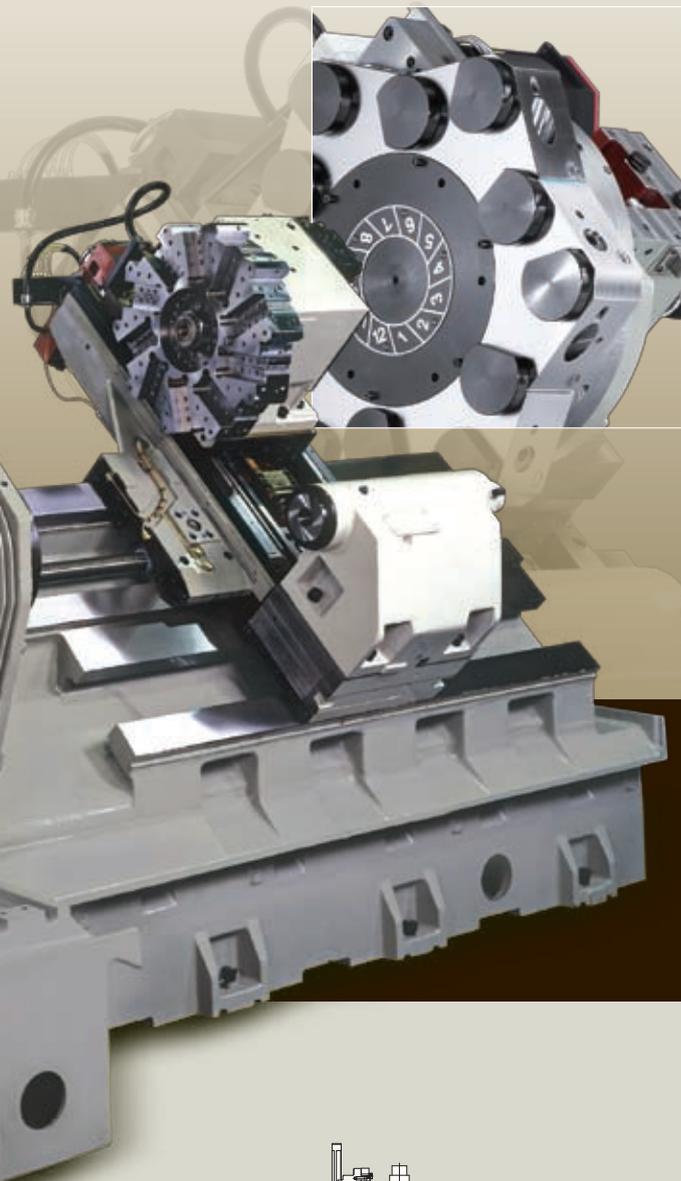


### Diagramme du couple sortie broche.

• Vturn-36 STD

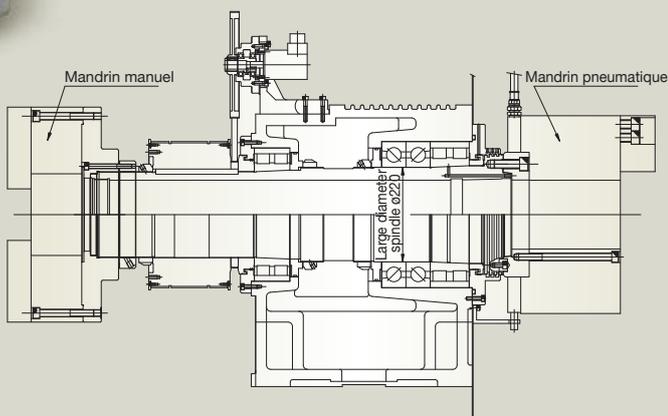
• Vturn-36CV





### Axe C tourelle VDI avec outils rotatifs (option CV)

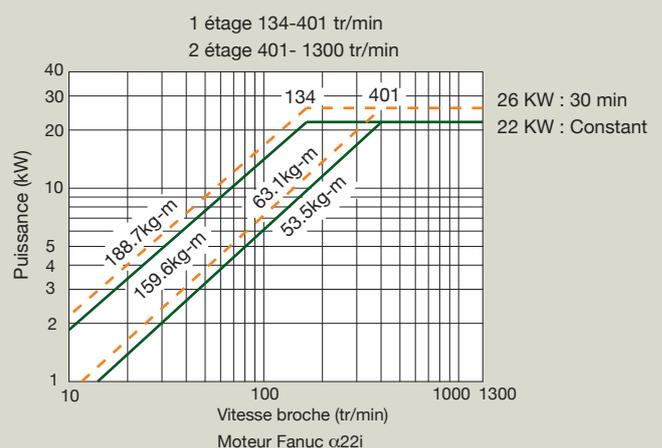
- Outils rotatifs utilisés sur la tourelle VDI permet un changement simple et rapide de l'outil.
- Concept de l'axe Cf avec codeur angulaire est inclus en standard.
- Spécification d'accouplement DIN-5480.
- Puissance de fraisage 7 kW / 2500 tr/min.



### Grand alésage de broche (LSB) -160 mm / 1300 tr/min (optionnel)

- Ce concept répond à la demande de l'industrie du pétrole, cette option permet l'usinage d'une capacité à travers la broche de 160 mm.
- Double serrage par mandrin de chaque côté de la broche offre une stabilité maximum sans se soucier du diamètre.

### Diagramme de sortie de broche pour Vturn- 36 (LSB)



# Vturn-40 & Vturn-45

## Tour de 2 mètres avec boîte de vitesse et grande avance pour une haute performance de coupe!

- Véritable banc incliné à 45° monobloc pour structure de rigidité maximale.
- Longueur maximum de tournage 2200mm.
- Vitesse rapide 20/20min.
- Nez de broche A2-11 avec mandarin 380 mm et passage en barre 91mm.
- Moteur de broche Fanuc 37 kW à 30i/6000i.
- Diamètre vis à billes axe Z 50 mm.
- Glissières prismatiques trempées à 55 HRC.
- Boîte de vitesse 2 étages pour assurer un fort couple à basse vitesse.



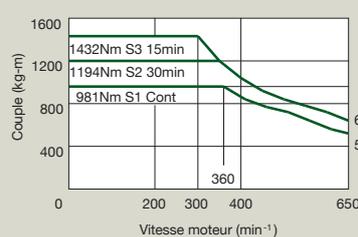
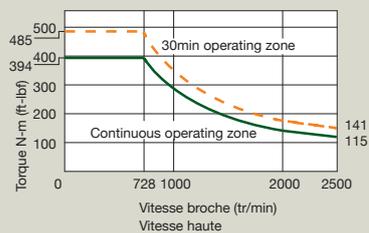
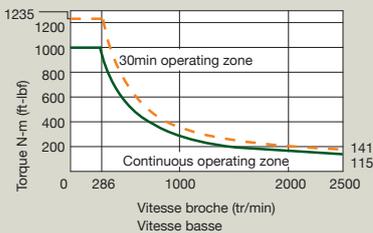
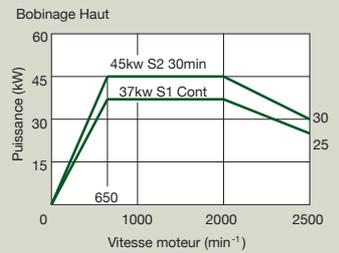
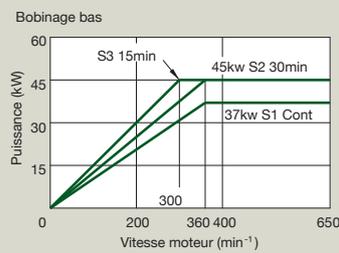
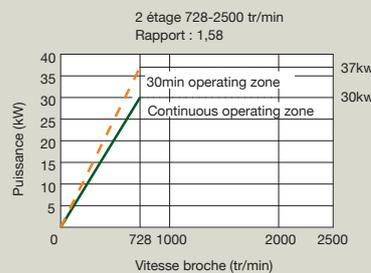
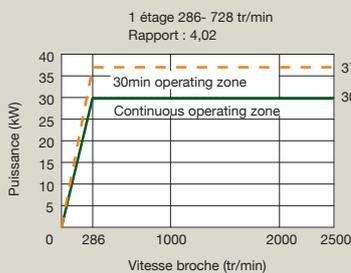
Boîte de vitesse 2 étages.



### Diagramme du couple sortie Broche

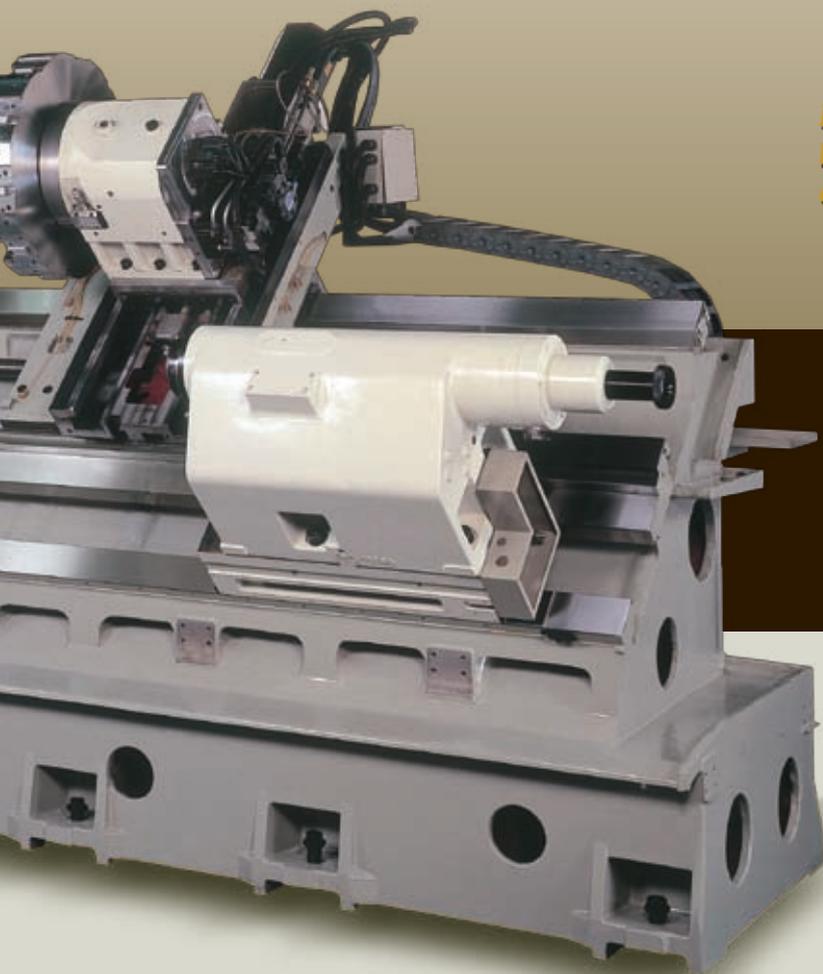
● Vturn-40 & 45 STD (Vturn 45 maxi 2000 Tr/min)

● Vturn-40 CV



### **Banc en fonte monobloc.**

- Construit dans la dernière technologie, le nouveau Vturn 40 avec un banc incliné d'une seule pièce accroît la rigidité de structure.
- La structure du chariot tourelle a été augmentée de 15% par rapport au Vturn 36 pour offrir plus de résistance dans la coupe.
- Grand volume de lubrifiant sur le carter de l'axe Z réduit l'accumulation des copeaux à l'intérieur de la machine.
- Vis à billes japonaise double écrou permet une vitesse rapide de 20/20 m/min.

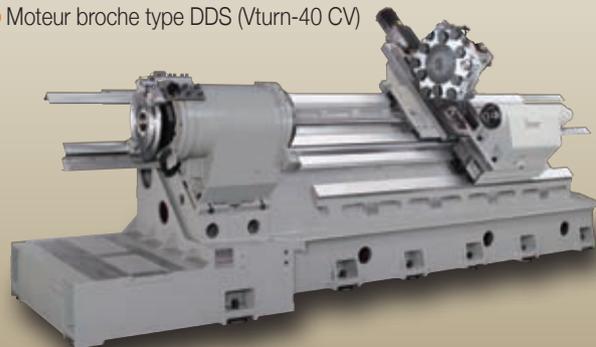


### **Grand bac à lubrifiant et déshuileur en standard.**



### **Axe C avec tourelle VDI et outils rotatifs (CV option)**

- Moteur broche type DDS (Vturn-40 CV)

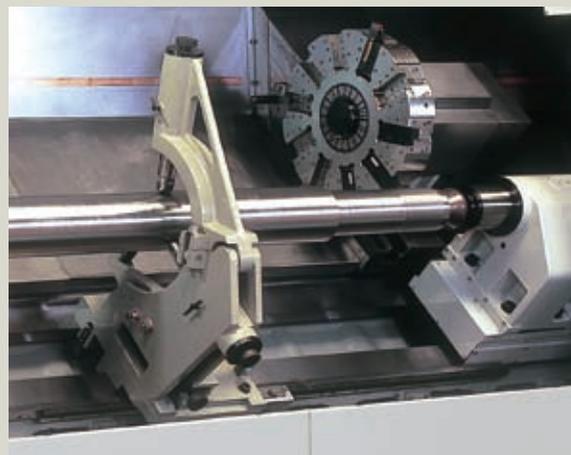


### **Pupitre CNC mobile offre plus de place pour l'opérateur de la machine et diminue les coûts de transport.**



### **Lunette fixe (Optionnel)**

- Gamme de serrage 280 – 480 mm (Opt. 150-300 mm).



# Vturn-46

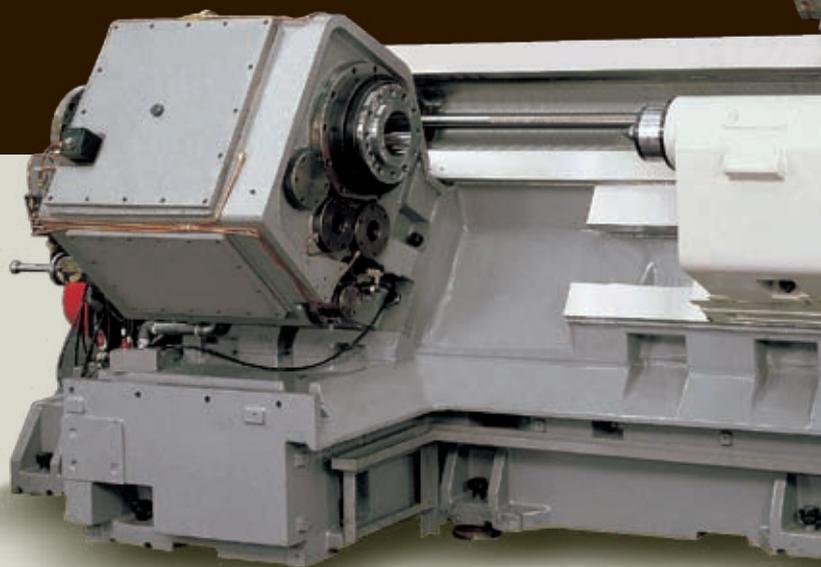
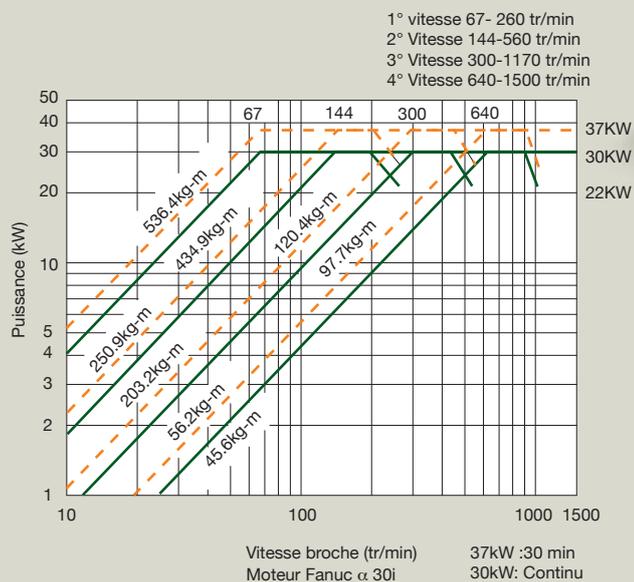
## Boite de vitesse 4 étages pour une grande puissance de coupe.

- Véritable banc incliné à 60° pour une distance minimale de la vis à billes à la pointe de l'outil et réduit aussi l'accumulation des copeaux.
- Boite de vitesse 4 étages intégrée dans la poupée assure un couple de 536,4 kg-m à une vitesse de 67 tr/min.
- Nez de Broche A 2 - 11 avec mandrin hydraulique de 380 mm en standard et mandrin optionnel de 600 mm.
- Vis à billes axe Z 50 mm.
- Longueur maxi de tournage 1650 mm.
- Broche axe C et outils rotatifs sur tourelle Sauter VDI.



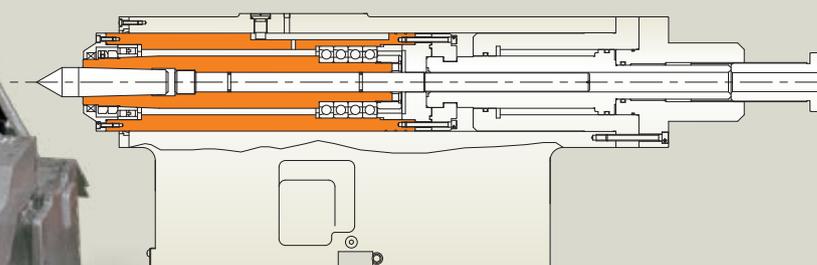
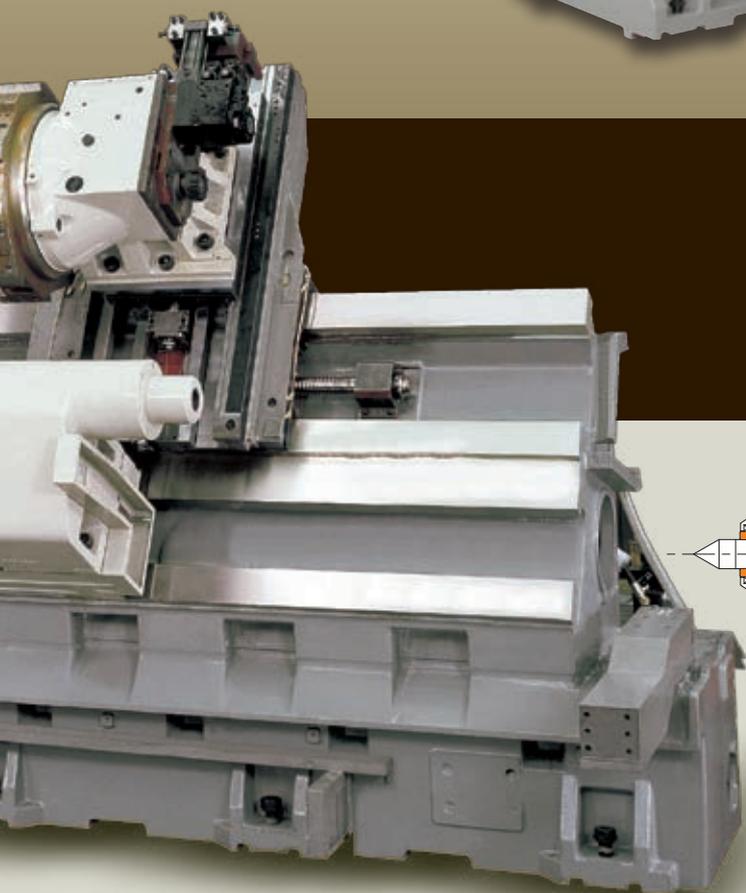
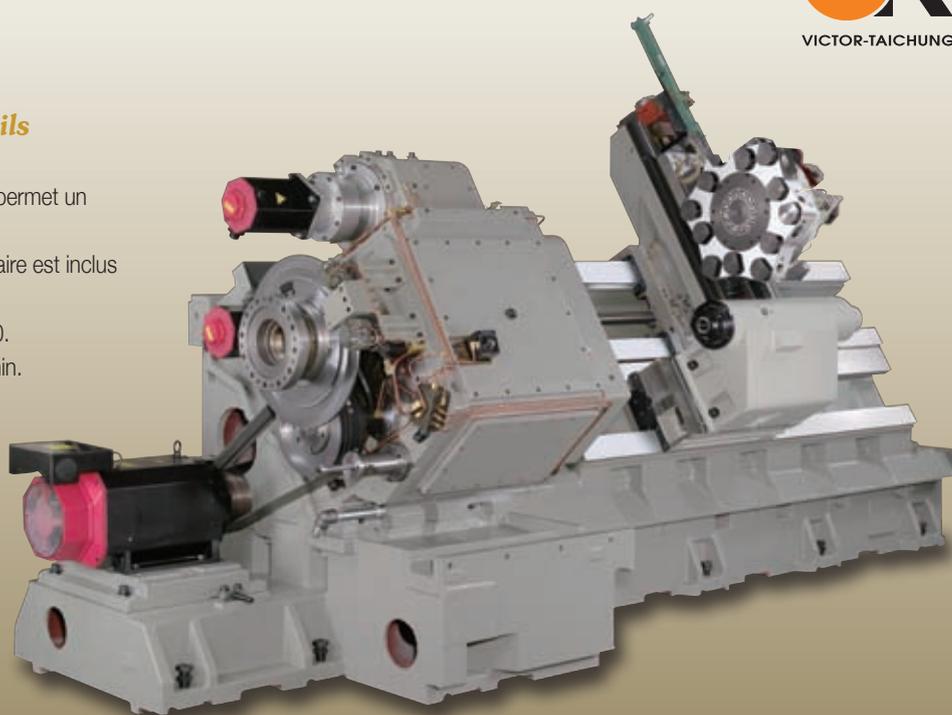
Boite de vitesse 4 étages

### Diagramme du couple sortie broche



### Axe C tourelle VDI avec outils rotatifs (option CV)

- Outils rotatifs utilisés sur la tourelle VDI permet un changement simple et rapide de l'outil.
- Concept de l'axe Cf avec codeur angulaire est inclus en standard.
- Spécification d'accouplement DIN-5480.
- Puissance de fraisage 7 kW / 2500 tr/min.



### Contre pointe puissante

- Roulements encastrés pour pointe fixe.
- Contre point MT#5 pour engagement puissant.

### Capacité de coupe du Vturn-46CV sur acier S45C

	Tournage ext	Perçage (axe Zα30)	Fraisage	Taradage
Taux enlèvement copeaux (charge broche%)	792cc/min (93%)	672cc/min	30cc/min (99%)	
Outil	Ø32x10mm	Ø58x35mm	Ø25x15mm	M16xP2 (80%)
Vitesse broche	686rpm	848rpm	600rpm	300rpm
Avance	F0.35mm/rev	F0.3mm/rev	F80mm/min	F600mm/min

# Standard Accessories

## **Contrôle CNC Fanuc fiable.**

- Le contrôle Fanuc Oi-TD, combiné avec le PLC Victor offre aux clients un système de contrôle de grande fiabilité.

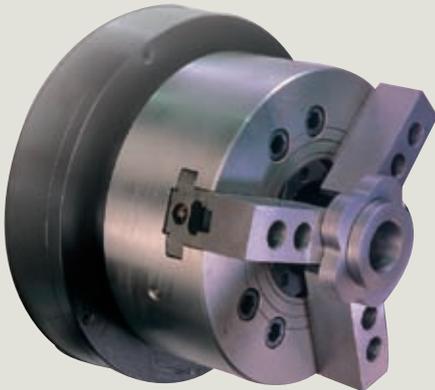


## **Contre-pointe programmable**

- Montés sur les glissières pour un serrage maximum stable.
- Serrage hydraulique sur le banc avec pression hydraulique du fourreau.
- Déplacement par accrochage du chariot et programmable par fonction M.

## **Puissant Mandrin hydraulique**

Le mandrin est contrôlé par une pédale de verrouillage pour facilité et sécurité d'opération.



## **Convoyeur à copeaux et chariot**

Réservoir lubrifiant et convoyeur à copeaux séparé avec accès sur l'avant de la machine pour un nettoyage facile et réduire la surface au sol.



## **Lubrification automatique forcée.**

Toutes les glissières sont automatiquement lubrifiées. Un système pressurisé est utilisé pour contrôler la circulation de l'huile. Une alarme est donnée en cas de fuite ou baisse de pression. Le réservoir d'huile est situé à l'extérieur du carénage pour une maintenance facile.

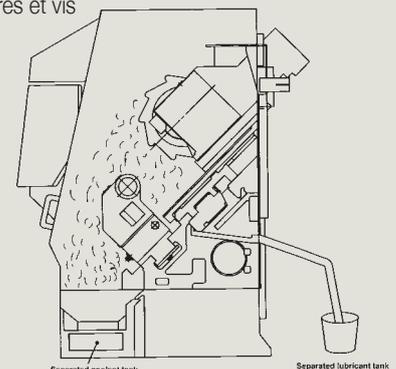


## **Système de séparation d'huile et de lubrifiant de coupe.**

Une rainure dans le banc est utilisée pour récupérer l'huile de lubrification des glissières et vis à billes.

Cette rainure est inclinée pour que l'huile sorte à l'arrière de la machine.

Ce système réduit la contamination du lubrifiant de coupe.



# Optional Accessories

## Bras de mesure outil (Manuel ou automatique)

- Plus de perte de temps pour déterminer la géométrie de l'outil. Ce dispositif facilite le réglage de l'outil, l'opérateur à seulement besoin de mettre en contact le capteur sur la pointe de l'outil et la valeur de la correction est mémorisée dans la référence des outils.
- Bras manuel (MTP) Idéal pour réglage relativement fréquent. Le bras est mis en position manuellement et la géométrie de l'outil est compensée automatiquement en touchant la pointe de l'outil sur le capteur.
- Bras automatique (ATP). Entièrement programmable, ce système réduit le temps de réglage pour grande série de production avec utilisation d'un robot.



## Récupérateur de pièces.

Afin d'améliorer la productivité des machines, un récupérateur de pièces est disponible en option et permet de travailler avec un avance barre.

Le récupérateur de pièces est entièrement programmable pour permettre l'usinage automatique, les pièces finies sont placées dans un panier situé dans la porte. Ce panier est fermé pour éviter la contamination avec les copeaux et le lubrifiant de coupe.

Note : Le Récupérateur de pièces n'est pas disponible sur le VT 46. Pour des pièces lourdes, un système rotatif est monté sous la broche.



## Lunette fixe

Une grande capacité en barre et un long banc sur les tours Vturn facilite l'usinage des arbres. Victor Taichung rend cette opération simple en proposant une lunette fixe avec galets à rouleaux qui s'ajuste manuellement.



### Gamme de serrage (mm)

- Vturn-16&20: Ø20~150
- VturnII-16&20: Ø20~150
- Vturn-26: Ø20~150 / Ø25~200
- Vturn-36: Ø20~150 / Ø30~300
- Vturn-40&45: Ø150~300 / Ø280~400
- Vturn-46: Ø75~150 / Ø150~300 / Ø280~400

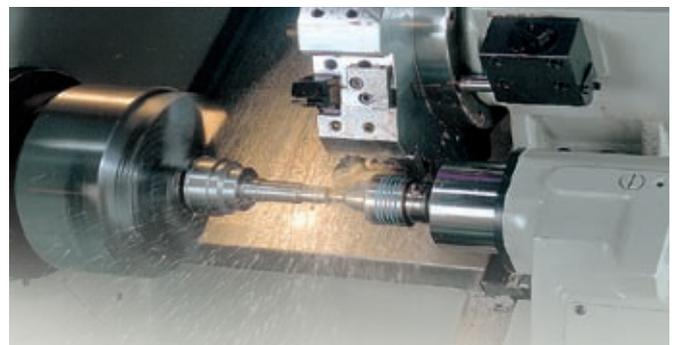
## Interface avance barre.

Pour chargement automatique des pièces, l'avance barre fournit un système simple et efficace. Des interfaces sont disponibles sur les tours Vturn ainsi des systèmes différents d'avance barre peuvent travailler avec le tour. Ajouter l'avance barre et le récupérateur de pièces et vous avez un système clé en main avec le chargement et déchargement des pièces en automatique.



## Lunette hydraulique auto centrante.

Pour une plus grande précision et installation plus facile une lunette auto centrante hydraulique montée sur les glissières de la contre-pointe est aussi disponible.



## Lubrifiant Haute Pression.

Avec la combinaison d'une pompe haute pression, un lavage et un soufflage d'air au dessus de la broche, Victor Taichung offre un système efficace pour l'évacuation des copeaux.

Lorsque combiné avec un système automatique, l'usinage continu est assuré.

# Victor Taichung's Fanuc Oi-TD/32i-B Control Specifications

## SPECIFICATIONS

ITEM / SPECIFICATION	DESCRIPTION
<b>Axes contrôlés:</b>	
1. Axes contrôlés	2 Axes (X, Z)
2. Axes contrôlés simultanément	Position/Linéaire interpolation/Circulaire interpolation (2/2/2)
3. Incrément minimale d'entrée	0.001 mm/0.0001 inch/0.001 deg.
4. Incrément minimale d'entrée 1/10	0.0001 mm/0.00001 inch/0.0001 deg.
5. Valeur commandée maximale	± 99999.999 mm (± 9999.9999 in)
6. Contrôle accélération/décélération	Std.
7. Servo commande HRV	Std.
8. Conversion pouce/métrique	Std. (G20/G21)
9. Verrouillage	Axes/chaque Axes/départ block
10. Verrouillage machine	Axes/Chaque Axes
11. Arrêt d'urgence	Std.
12. Dépassement fin de course	Std.
13. Vérification fin de course mémorisée 1	Std.
14. Image miroir	Chaque Axes
15. Chanfrein activé/désactivé	Std.
16. Poursuite	Std.
17. Détection surcharge inattendue	Std. (Utilisé contrôle charge outil)
18. Position fin de course (with Victor's own PLC)	Std. (utilisé pour sécurité)

<b>Opération:</b>	
1. Opération automatique	Std.
2. Opération MDI	MDI B
3. Opération DNC	lecteur/Interface est Requis
4. Opération DNC avec carte mémoire	PCMCIA Carte est Requisite
5. Recherche numéro de programme	Std.
6. Recherche numéro de séquence	Std.
7. Comparaison numéro de séquence et stop	Std.
8. Mémoire tampon	Std.
9. Cycle à vide	Std.
10. Block à block	Std.
11. Avance JOG	Std.
12. Retour position référence en manuel	Std.
13. Avance manivelle	1 Unit/Each Path
14. Résolution avance manivelle	X1, X10, X100

<b>Interpolation:</b>	
1. Positionnement	G00
2. Filetage/avance synchrone	Std.
3. Filetage à filets multiple	Std.
4. Arrêt du cycle de filetage	Std.
5. Filetage en continu	Std. (G76)
6. Filetage à filets multiples	Std. (G34)
7. Interpolation linéaire	G01
8. Interpolation circulaire	G02, G03 (multi-quadrant possible)
9. Temporisation	G04
10. Fonction de saut	G31
11. Retour position origine	G28
12. Vérification retour position origine	G27
13. Retour position origine 2	Std.

<b>Avance:</b>	
1. Avance rapide	Std.
2. Réglage avance rapide	F0, 25%, 50%, 100%
3. Avance par minute	G98 (mm/min)
4. Avance par tour	G99 (mm/rev)
5. Commande de vitesse tangentielle	Std.
6. Serrage de la vitesse de coupe d'avance	Std.
7. Accélération/décélération automatique	linéaire avance rapide/vitesse de coupe: exponentielle
8. Accélération/décélération vitesse d'avance Interpolation	Std.
9. Réglage vitesse d'avance	0-150%
10. Réglage vitesse JOG	0-100%
11. Arrêt des avances	Std.

<b>Entrée de programme:</b>	
1. EIA/ISO Reconnaissance automatique	Std.
2. Saut de macro	Std.
3. Contrôle parité	Std.
4. Contrôle entrée/sortie	Std.
5. Saut de block optionnel	1
6. Désignation maximale	± 9-Digit
7. Numéro de programme	O4-Digit
8. Numéro de séquence	N5-Digit
9. Programmation absolu/incrémentale	G90/G91(G code System B, C)
10. Entrée du point décimal/programmation du point décimal type calculatrice	Std.
11. Entrée unité de temps multiplié par 10	Std.
12. Programmation diamètre/rayon	Std.
13. Sélection du plan	G17, G18, G19
14. Réglage automatique origine pièce	Std.
15. Système de coordonnées origine pièces e directe des dimensions du dessin	G52-G59
16. Code G Système A	Std.
17. Chanfrein, Rayon de coin R	Std.
18. Programmable Data Input	G10
19. Appel de sous programme	4 boucles
20. Macro client B	Std.
21. Cycles fixe	Std.
22. Cycles fixes répétitifs	Std. (G70-G76)
23. Cycles fixes répétitifs 2 (Profile poche)	Std. (G70-G76 type II)
24. Cycle fixe pour perçage	Std.
25. Format de programme	FANUC Std. format
26. Arrêt programme/Fin de programme	M00 / M01 / M02 / M30
27. Interpolation circulaire avec 9 digit	Std.

<b>Fonction auxiliaire: Fonction vitesse broche:</b>	
1. Verrouillage de fonction auxiliaire	Std.
2. Interface haute vitesse M/S/T	Std.
3. Fonction vitesse broche	Std.
4. Contrôle de vitesse Constante	Std.
5. Réglage vitesse de broche	50-120%
6. Sortie actuelle vitesse broche	Std.

7. 1 <sup>er</sup> Orientation broche	Std.
8. 1 <sup>er</sup> Fonction commutation sortie broche	Std.
9. Fonction code M	M3 digit
10. Fonction code S	S5 digit
11. Fonction code T	T2 digit
12. Taraudage rigide (Broche)	Std.

<b>Fonction outil &amp; Compensation outil:</b>	
1. Fonction outils	T7+1/T6+2digits
2. Nombre de correcteur outil	± 7-digit 64 paires
3. Compensation R nez d'outil	Std. (G40/G41/G42)
4. Géométrie outil/Compensation usure	Std.
5. Nombre de correcteur outil (total)	64 (0i-D) 99 sets (32i-B)
6. Correction automatique outil	Std.
7. Entrée directe mesure de l'outil B	Std.

<b>Compensation de précision:</b>	
1. Compensation du jeu	Avance rapide/Avance travail
2. Compensation de l'erreur du pas	Std.

<b>Edition:</b>	
1. Longueur du programme pièce (in total)	1280m (512kB) (0i-D/32i-B)
2. Nombre de programme en mémoire (in total)	400
3. Edition programme pièce	Std.
4. Protection de programme	Std.
5. Edition en arrière-plan	Std.

<b>Réglage et affichage:</b>	
1. Affichage d'état	Std.
2. Fonction horloge	Std.
3. Affichage position réelle	Std.
4. Affichage du programme	Nom du programme 32 caractères
5. Affichage et réglage des paramètres	Std.
6. Fonction autodiagnostic	Std.
7. Affichage alarme	Std.
8. Affichage historique alarme	50 (0i), 60 (32i-B)
9. Affichage historique des messages opérateur	Std.
10. Fonction d'aide	Std.
11. Affichage temps de travail et nombre de pièces	Std.
12. Affichage de la vitesse Réelle	Std.
13. Affichage de la vitesse de broche réelle code T	Std.
14. Affichage graphique dynamique	Std.
15. Ecran réglage servo	Std.
16. Affichage configuration matériel/logiciel	Std.
17. Affichage multi langage	Std.
18. Clé de protection des données	Std.
19. Effacement de l'écran	Std.
20. Ecran réglage broche	Std.
21. Couleur LCD (MDI)	8.4" (0i-D), 10.4" (0i-D1/32i-B)

<b>Entrée / Sortie de données:</b>	
1. Interface E/S	RS-232 interface
2. Interface carte mémoire	Std.
3. Recherche numéro de pièces externe	9999
4. Internet embarqué	Std.

<b>Fonction axes C (utilises sur modèle CV):</b>	
1. Contrôle dilatation axes	Std.
2. Contrôle dilatation axes simultanément	Std.
3. Désignation axes rotatif	Std.
4. Retournement axes rotatif	Std.
5. Contrôle des axes PMC	Std.
6. Polar Coordinate Interpolation	Std. (G112/G113)
7. Interpolation cylindrique	Std. (G107)
8. Contrôle de contourage	Std. (G112/G113)
9. Rotation système de coordonnées	Std. (G107)
10. Taraudage rigide (C-axes) with PMC de Victor	Std. (32i-B only)

## Options

ITEM	SPECIFICATION	0i-D	32i-B
<b>Avec matériel inclus :</b>			
1.	Programmation conversationnelle (Manuel guide I*1)	<input type="checkbox"/>	Std.
2.	Programmation conversationnelle (Cap i)	N.A.	N.A.
3.	Data server (avec PCB and ATA carte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Ethernet rapide (100Mbps, disponible Data server)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Durée de vie outils	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Longueur du programme mémorisé 2560m/1MB (in total)	N.A.	<input type="checkbox"/>
7.	Longueur du programme mémorisé 5120m/2MB (in total)	N.A.	<input type="checkbox"/>
8.	Saut de blocks optionnel 2-9 blocks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Polygon turning (by C-axis) with Victor's own PLC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Avance manivelle 2 (2nd MPG)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Interface E/S RS 232 interface	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Entrée donnée externe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Port USB	<input type="checkbox"/>	Std.
14.	Program restart	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Profibus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Sans matériel inclus:</b>			
16.	Numéro de programme O8-digit	N.A.	<input type="checkbox"/>
17.	Filetage circulaire (G35)	N.A.	<input type="checkbox"/>
18.	Nombre de programmes mémorisé 1000 (en total)	N.A.	<input type="checkbox"/>
19.	Système code G B/C	Std.	<input type="checkbox"/>
20.	Type de format for FS 10/11	Std.	<input type="checkbox"/>
21.	Play back	Std.	<input type="checkbox"/>
22.	Conversion coordonnées trois dimension	N.A.	<input type="checkbox"/>
23.	Entrée directe de valeur mesurée broche 2	N.A.	<input type="checkbox"/>
24.	AI contrôle II (G5.1 G1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.	Contrôle des sauts	N.A.	<input type="checkbox"/>

\*1 Manuel guide i est disponible sur 0i-TD avec option écran 10.4"

# Spécifications Machine

Modèle	Vturn-16 Vturn-20	VturnII-16 VturnII-20	Vturn-26/60 (HD) Vturn-26/110 (HD)	Vturn-36/85 Vturn-36/125	Vturn-40/220 Vturn-45/220	Vturn-46/165	
<b>CAPACITÉ MACHINE</b>							
Diamètre sur banc	mm	450	590	520	650	780	820
Diamètre d'usinage standard	mm	160	370 360	290	445	520	520
Diamètre d'usinage max.	mm	230	440 (330 for CV)	380 (410)	550 (458 for CV)	620 (390 for CV)	730
Diamètre sur chariot	mm	300	400	350 (380)	500 (475 for VDI)	620	520
Distance entre pointes	mm	635	540	650 1130	890 1290	2165	1750
Passage en barre (hole through draw bar)	mm	40 52	40 52 (66 for LSB)	75 (91 for LSB)	91 (160 for LSB)	91 117.5 (160 for LSB)	115
<b>AXES</b>							
Course axe X -Tourelle Std -Tourelle VDI -Tourelle VDI, axe C	mm	115+20 110+80 -	220+20 105+135 105+135	190+50(205+50) 126+130 -	275+30 143+217 156+199	310+30 125+315 107+165	365+25 137+303 186+234
Course axe Z	mm	600	510	610 1090	855 1255	2200	1650
Vitesse rapide – axes X/Z	m/min	20 / 24	20 / 24	20 / 24	12 / 15	20 / 20	12 / 15
Moteur d'avance – axe X/Z	kW	1.6 / 3	1.6 / 3	3 / 3 (3 / 4)	3 / 4	4 / 7	3 / 4 (opt. 3 / 7)
Avance travail	mm/min	0~1260	0~1260	0~1260	0~1260	0~1260	0~1260
Diamètre et pas vis à billes	mm	28 x P6 (X) 40 x P10 (Z)	28 x P8 (X) 40 x P10 (Z)	30 x P8 (X) 40 x P12 (Z)	36 x P6 (X) 50 x P10 (Z)	40 x P10 (X) 50 x P16 (Z)	36 x P6 (X) 50 x P10 (Z)
<b>BROCHE</b>							
Nez de broche (mandrin)	inch	A2-5 (6") A2-6 (8")	A2-5 (6") A2-6 (8")	A2-8 (10")	A2-8 (12") (A2-11 for CV, LSB)	A2-11 (15")	A2-11 (15")
Vitesse broche max.	tr/min	6000 4200 (opt. 3500)	6000 4200	3500 (opt. 2500)	2500 (opt. 2000)	2500	1500
Puissance moteur broche	kW	7.5 / 9.0	11 / 15 (opt. 7.5 / 9)	15 / 18.5 (18.5 / 22)	22 / 26 (opt. 30 / 37) With gearbox	30 / 37 With gearbox	30 / 37 With gearbox
Diamètre roulement intérieur	mm	90 100	90 100	130 (160 for LSB)	160 (220 for LSB)	160 (220 for LSB)	180
Alésage de broche	mm	52 62	52 62	87 (105 for LSB)	105 (160 for LSB)	105 (160 for LSB)	123
<b>TOURELLE</b>							
Nb d'outils	nb	12 10 (opt. 8)	12 10 (opt. 8)	10	10 (12 for CV)	10 (opt. 12) (12 for VT-40CV)	10 (12 for CV)
Nb outils rotatifs	nb	-	12	-	6	6	6
Section outil extérieur	mm	20 20 (opt. 25)	20 25	25	32	32	32
Diamètre outils intérieur	mm	32 (VDI-30) 40 (VDI-40)	32 (VDI-30) 40 (VDI-30)	50 (VDI-40)	50 (VDI-50)	50 (VDI-50)	60 (VDI-50)
Temps de changement (T-T)	sec	1	0.3	1	1	1	1
Vitesse fraisagen	tr/min	-	3000	-	2500	2500	2500
Puissance moteur	kW	-	3.0	-	7.0	7.0	7.0
<b>CONTRE-POINTE</b>							
Diamètre du fourreau	mm	75	75	110	110	150	150
Course du fourreau	mm	80	80	100	100	150	150
Cône intérieur		MT#4	MT#4	MT#4	MT#4	MT#5	MT#5
<b>AUTRES</b>							
Contrôle CNC (Fanuc)		0i-TD	0i-TD	0i-TD	0i-TD	0i-TD (10.4")	0i-TD
Réservoir lubrifiant	L.	87	130	100 130	130 150	450	250
Encombrement machine	m	3.3 x 1.95 x 1.65	3.3 x 1.95 x 1.7	3.8(3.9) x 2 x 2 4.4(4.5) x 1.7 x 2	4.7 x 2.3 x 2.2 5.2 x 2.3 x 2.2	6.7 x 2.7 x 2.2	6.2 x 2.5 x 2.5
Poids Net	kg	4000	4200	5400 6000	8000 9100	14000	13500

※Les caractéristiques de la machine et du contrôle sont sujettes à des changements sans notification.

## Accessoires Standards

- Mandrin hydraulique avec mors doux
- Contre-pointe programmable
- Convoyeur à copeaux avec chariot
- Lubrification automatique
- Carénage intégral
- Dotation porte outils (sauf VDI)
- Contrôle Fanuc 0i-TD
- Lampe de signalisation fin de cycle
- Climatisation de l'armoire électrique

## Accessoires optionnels

- Mandrin Kitagawa
- Mors durs
- Pointe tournante
- Bras de mesure outil manuel
- Bras de mesure outil automatique
- Récupérateur de pièces
- Pompe lubrifiant haute pression
- Porte automatique
- Système de soufflage d'air
- Aspirateur de fumée
- Lunette fixe (manuelle ou hydraulique)
- Axe C avec outils rotatifs (CV) sur Vturn 36 / 46
- Tourelle VDI
- Mandrin 300 mm sur Vturn-26 (HD)
- Mandrin plus grand sur Vturn-36 / 40 / 46
- Pression serrage haute/basse
- Option LSB sur Vturn 36/ 45

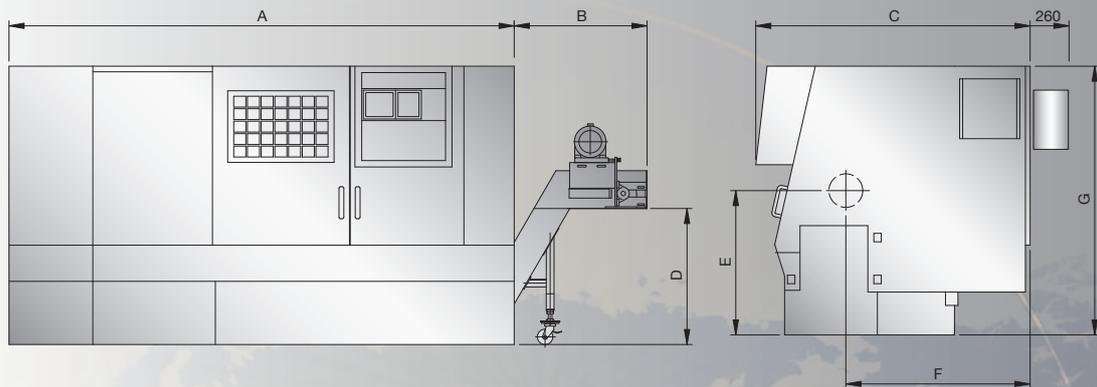








# Plan D'installation de la Machine



Modèle	Vturn-16 Vturn-20	Vturn11-16 Vturn11-20	Vturn-26(HD) Vturn-26/110 (HD)	Vturn-36/85 Vturn-36/125	Vturn-40/220 Vturn-45/220	Vturn-46/165
A	2540	2300	3025 (3175) 3600 (3750)	3640 4140	5633	5180
B	750	930 + 1300 move out	750	1070	1207+460 move out	1030
C	1500	1685	1745	1985	2446	2167
D (CE mark)	800 (563)	890 (750)	855 (678)	1100 (994)	1264 (914)	1065 (899)
E	900	956	960	1108	1201	1165
F	1050	1255	1175	1352	1453	1364
G	1650	1700	1940	2205	2313	2365



**Vturn P16 avec robot**



**Vturn-A 20 axe Y et  
tourelle BMT**



**Vturn-760 tour vertical**

**VictorTaichung** profile:  
 Ventes: USD 170 Mill's USD (2012)\*  
 Nombre D'employés: 1091  
 \*Taux de change: 1 USD=30 TWD.




## TAIWAN

<http://www.or.com.tw>

E-mail : [info@mail.or.com.tw](mailto:info@mail.or.com.tw)

Victor Taichung Machinery Works Co., Ltd.

### Headquarters:

2088, Sec. 4, Taiwan Blvd.,

Taichung, Taiwan, R.O.C.

TEL : 886-4-23592101

FAX : 886-4-23592943

### Overseas Marketing Division:

TEL : 886-4-23580701

FAX : 886-4-23584541

## UK

Victor CNC (UK) Ltd.  
 TEL : 44-1-706-648485  
 FAX : 44-1-706-648483

## FRANCE

Victor France  
 TEL : 33-1-64772000  
 FAX : 33-1-64772063

## GERMANY

Victor GmbH  
 TEL : 49-2261-478434  
 FAX : 49-2261-478327

## MALAYSIA

Victor Machinery (M) SDN. BHD.  
 TEL : 60-3-56337180  
 FAX : 60-3-56337191

## THAILAND

Victor (Thailand) Co. Ltd.  
 TEL : 66-2-9263735  
 FAX : 66-2-9032373

## INDONESIA

PT. Victor Machinery Indonesia  
 TEL : +62-21-88958504  
 FAX : +62-21-88958513

## USA

Fortune International Inc.  
 TEL : 1-732-2140700  
 FAX : 1-732-2140701

## SOUTH AFRICA

Victor Fortune (PTY) Ltd.  
 TEL : 27-11-3923800  
 FAX : 27-11-3923899

## CHINA

Jianrong Precision  
 Machinery (Shanghai)  
 TEL : 86-21-59768018  
 FAX : 86-21-59768009