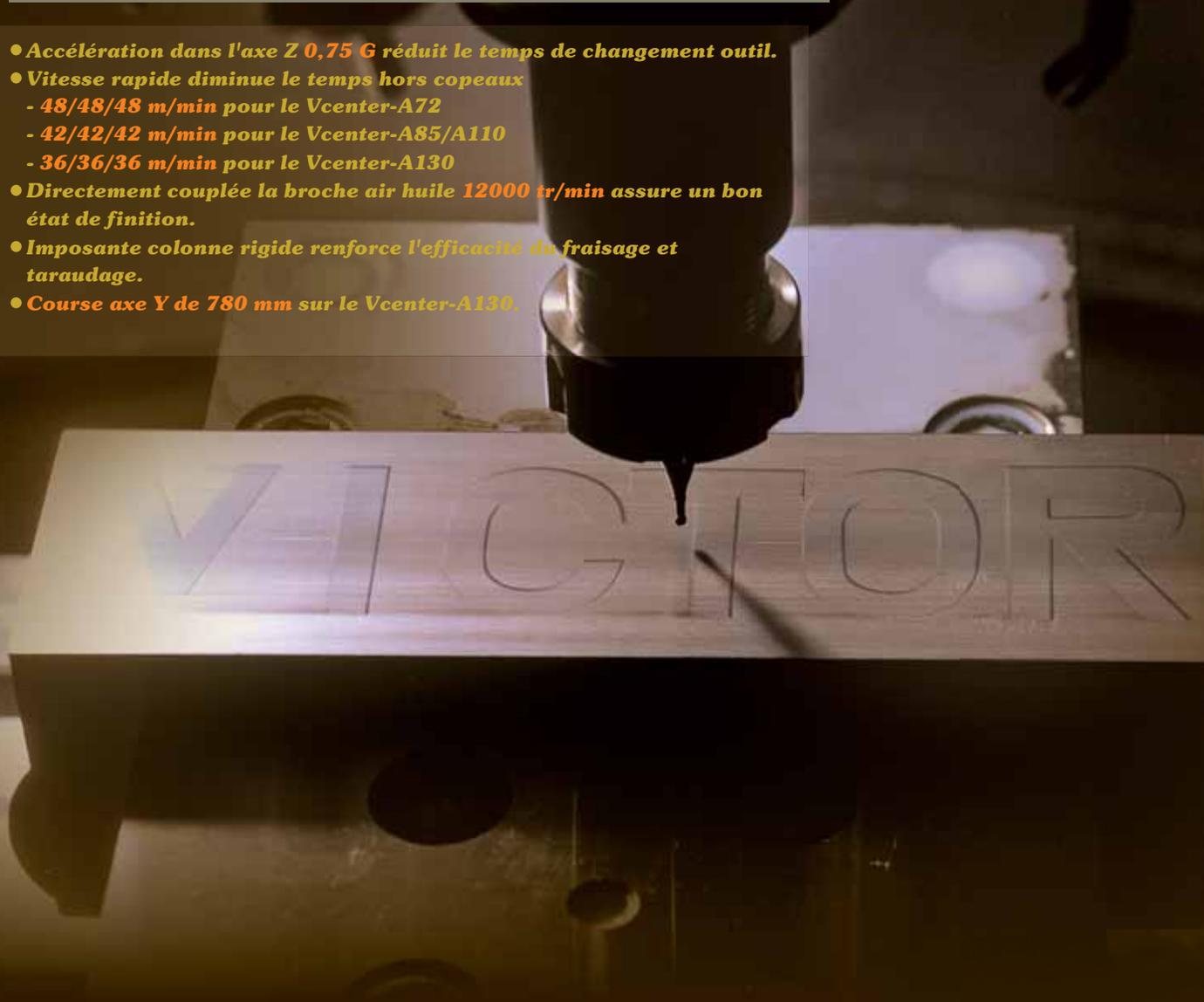


Vcenter - **A72/AX350** **A85/A110/A130**

Avance sur la Précision

- **Accélération dans l'axe Z 0,75 G réduit le temps de changement outil.**
- **Vitesse rapide diminue le temps hors copeaux**
 - **48/48/48 m/min** pour le Vcenter-A72
 - **42/42/42 m/min** pour le Vcenter-A85/A110
 - **36/36/36 m/min** pour le Vcenter-A130
- **Directement couplée la broche air huile 12000 tr/min assure un bon état de finition.**
- **Imposante colonne rigide renforce l'efficacité du fraisage et taraudage.**
- **Course axe Y de 780 mm sur le Vcenter-A130.**



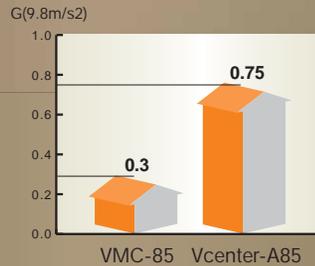
Performance Améliorée

Accélération de l'axe Z 0,75G pour un changement rapide d'outil

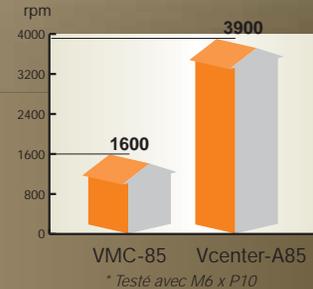
Avec la structure et spécification renforcée de l'accélération sur axe Z 0,75G (0,6G pour Vcenter-A130) et l'avance rapide augmentée, la nouvelle série Vcenter A qui augmente l'efficacité et la performance dans l'usinage offre un très bon retour sur investissement.



Accélération axe Z plus 150%



Vitesse taraudage plus 140%



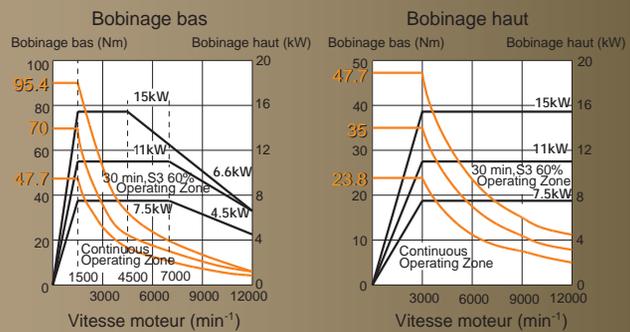
Broche conçue et construite par Victor

- Chaque broche construite par Victor à son propre code d'identification pour le suivi du service.
- La disposition des roulements de broche 4+1 avec angle de contact à 25° sur la broche 12000 tr/min assure une grande rigidité de coupe.
- La disposition des roulements de broche 2+2 avec angle de contact à 15° sur la broche 15000 tr/min garantit l'usinage haute vitesse. (12000 tr/min sur le Vcenter-A72)
- Air/Huile, la conception de diffuser de l'huile par l'air sur les roulements de broche assure une lubrification suffisante et une durée de vie plus longue qu'un roulement à graisse.

Broche 12000 tr/min



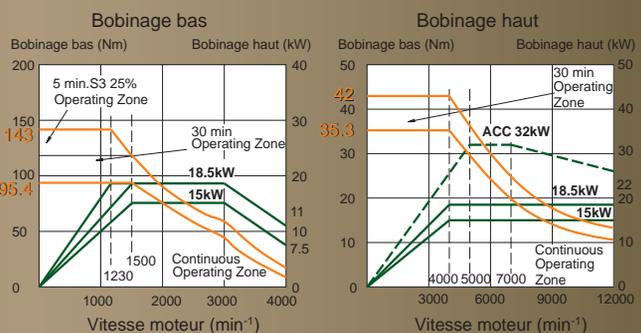
Fanuc $\alpha(T)8/12000i$ (Standard)



Broche 15000 tr/min



Fanuc $\alpha L8/15000i$ (Optionnel)



Test de performance dans l'acier S45C (testé sur Vcenter-A85)

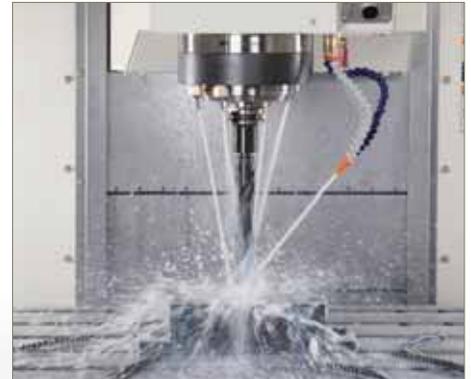
Fraisage de face Ø 80 mm
(6 plaquettes)



Perçage



Taroudage



Taux enlèvement métal:

385 cc/min (par α L8/15000i)
315 cc/min (par α T8/12000i)

Vitesse broche: 1500 tr/min
Avance travail: 1200 mm/min

Capacité:

Ø3.5 mm

Vitesse broche:
6000 tr/min
Avance travail:
180 mm/min

**Ø58 mm
(with CTS)**

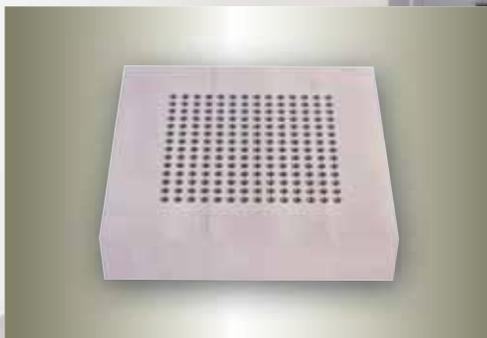
Vitesse broche:
1200 tr/min
Avance travail:
101 mm/min

Capacité:

M33 x P3.5 (par α L8i)
M30 x P3.0 (par α T8i)

Vitesse broche: 100 tr/min
Avance travail: 300 mm/min

Test de performance sur Aluminium A6061



Mold Steel NAK-80



Outils

T1: Fraisage face
T2: Perçage ø 4,2 mm
T3: M5 x P0.8 (196 trous)

Temps de cycle

27'08" (Vcenter-A85)
cf. 38'30" (Vcenter-85)

Efficacité

42% up!

Usinage d'un moule

Modèle testé : Vcenter-A110

Outil: Fraise boule D6R3 (Finition)

Control: Fanuc Oi-MD +AICC-2(200 blocks)

Vitesse rapide: 24/24/24 m/min (X/Y/Z)

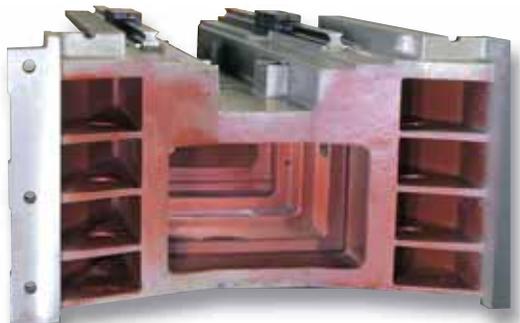
Puissance moteur axes: 4/4/7 kW (X/Y/Z)

Construction Améliorée

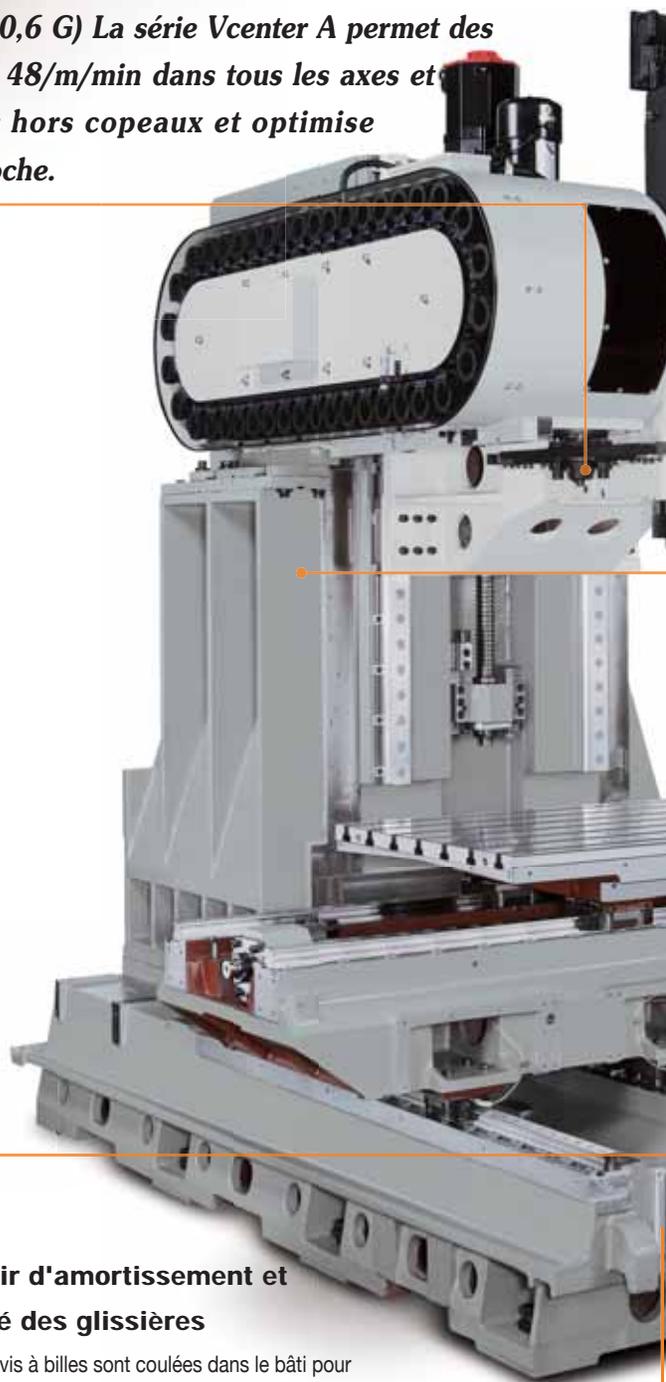
La nouvelle série des modèles Vcenter-A72/85/110 à été lancée pour donner un nouveau standard de construction type VMC. Une imposante colonne rigide et résistante accepte l'accélération de l'axe Z à 0,75G. (sauf Vcenter-A130 avec 0,6 G) La série Vcenter A permet des vitesses rapides de 48/m/min dans tous les axes et diminue les temps hors copeaux et optimise l'utilisation de la broche.

Changement outil 5,5 secondes seulement!

- Le changeur double bras à sélection bidirectionnelle random pour un magasin de 24 outils offre un changement d'outils rapide et fiabilité optimale. Option 32 et 40 outils.
- Le temps de changement outils copeaux à copeaux seulement 5,5 secondes.
- Amélioration du système outil SK40/BT40 avec une tirette plus robuste (Ø 14mm) augmente la capacité de coupe et le débit de l'arrosage centre broche par rapport à la tirette conventionnelle. (Ø 10mm).



● Vcenter-A85/A110



Grand pouvoir d'amortissement et haute rigidité des glissières

- Les fixations des vis à billes sont coulées dans le bâti pour une plus grande rigidité. Ceci assure un support constant de la vis à billes pour la vie entière de la machine.
- Diamètre des vis à billes et guidage linéaires parfaitement dimensionnés assurent une grande rigidité pendant l'usinage.
- Moteurs d'axes en direct sur les vis à billes avec des accouplements flexibles.

Broche en prise directe avec un moteur à fort couple

- Le moteur de broche directement couplé à la broche évite les vibrations résultant des courroies et améliore l'état de surface des pièces usinées.
- Vitesse de broche de 12000 tr/min avec un fort couple assure une bonne condition de coupe à base vitesse et permet l'usinage haute vitesse.
- Un système de lubrification air huile avec filtration est utilisé à la lubrification des roulements pour garantir une longue durée de vie aux roulements de broche.
- Un rideau d'air permanent prévient contre la pénétration des impuretés.
- Deux types de moteur selon l'exigence de l'usinage acier ou aluminium.



● Vcenter-A72

Une Structure de machine Hautement Rigide

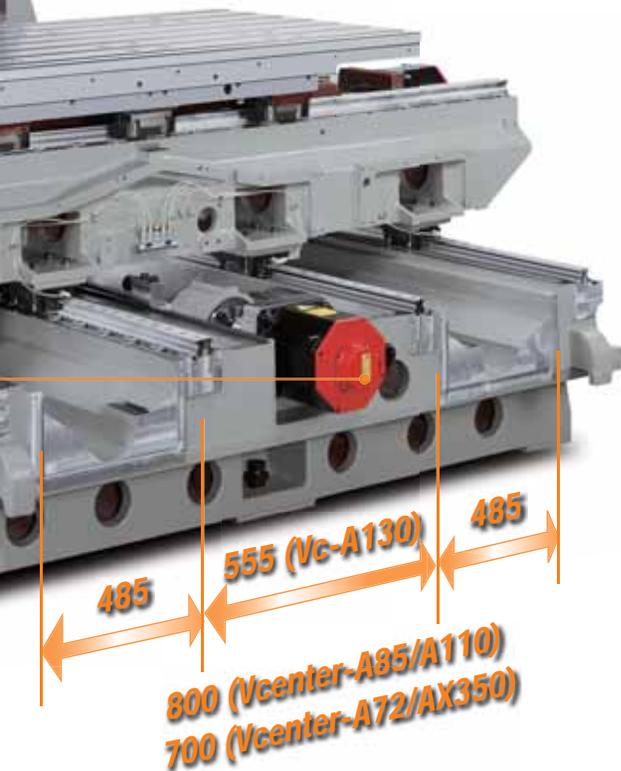
- La fonderie VICTOR sous licence Meehanite fournit une fonte de grand rendement pour de fortes conditions de coupe.
- Importante colonne rigide et forte permet l'accélération de l'axe Z pour de grande vitesse.
- CAE (technique d'analyse des éléments finis) avec une largeur de guidage de 800 mm dans l'axe Y ce concept assure un minimum de porte à faux dans toute la course de l'axe X.



Copeaux & Lubrifiant Disposition améliorée

- La pompe haute pression grundfos MTH4-4/40 avec un fort débit (150 l/min) lave le bas du carénage du Vcenter-A85 & Vcenter-A110 afin d'éviter l'accumulation des copeaux et assurer un usinage continu. Garantit.
- Deux vis à spirales (4 sur Vcenter-A130) en fonctionnement continu évacuent les copeaux de la machine.

- Un bac de lubrifiant de grande capacité empêche l'échauffement du lubrifiant pour une grande précision de l'usinage.
- Une rampe d'arrosage dans la partie inférieure du carénage assure un environnement propre dans la zone de travail.



L'application usinage 5 Axes

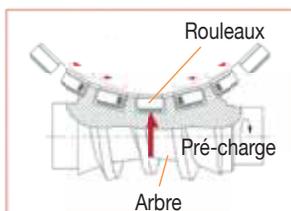
En intégrant une table basculante dans le Vcenter-A72. Le nouveau centre Vcenter-AX350 abaisse la surface de table et facilite le chargement de pièces plus lourdes et plus grandes que sur un diviseur 2 axes posé sur la table d'un centre d'usinage 3 axes.

Avec le mécanisme innovant " Roller Cam Drive" cette table 2 axes sans jeu d'inversion garantit l'usinage fiable et précis dans un temps de réponse rapide et grande rigidité.

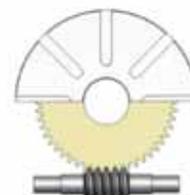
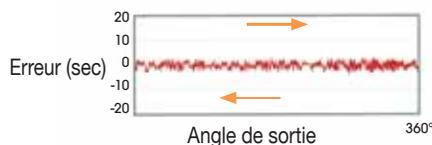


Roller CAM drive

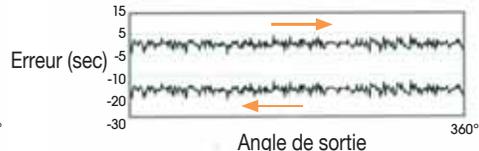
Worm gear drive



Sans jeu



Avec jeu



Etat de contact	Contact rouleaux	Contact glissant
Matériel	Arbre acier HRC 60	Arbre acier HRC 60
Indexing accuracy	Rouleau acier HRC 60	Vis Bronze HBD 90
Jeu	15 sec (CW & CCW)	20 sec (CW & CCW)
Ajustement du jeu	Non (préchargé)	Oui (pas de précharge)
Vitesse rapide	A 12m/min C :14,4 m/min	A/C :2 / 4 m/min





Options Machine

Convoyeur de copeaux

Différent type de convoyeurs à copeaux suivant l'exigence des matériaux usinés.

Le convoyeur de Victor prend les copeaux de la machine chassés par la pompe haute pression et les extrait sur le coté gauche de la machine.

Arrosage centre broche (CTS)

Pour améliorer un perçage profond et une capacité d'alésage, l'arrosage peut être forcé à travers le centre de la broche sous haute pression (20 bars avec pompe grundfos CRK2-180) afin de laisser le liquide couler directement de l'outil à la zone de coupe. Dans le but d'assurer un fonctionnement durable et fiable de ce système, les fines particules produites lors de l'usinage doivent être filtrées pour éviter l'endommagement de la broche. Ce système de nettoyage, propre à Victor, par dispersion centrifuge ou par noyaux à filtre remplaçable est de loin le plus fiable, avec moins de maintenance par rapport au système conventionnel, pour éviter aux fines particules de couler dans la broche.



Arrosage par joint tournant

Une alternative par rapport au système d'arrosage centre broche, dans la mesure où il est possible de réapprovisionner le liquide d'arrosage par le porte-outil en utilisant un adaptateur localisé sur le nez de broche. La haute pression peut être alimentée sans avoir besoin du système de filtre sophistiqué que requiert l'arrosage centre broche.



Mesure d'outil automatique

Pour réduire le temps de réglage des outils et améliorer l'interface de l'opérateur de la machine, Victor propose 2 systèmes de mesure d'outil automatique:

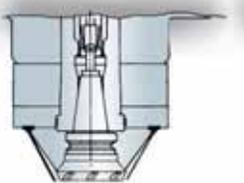
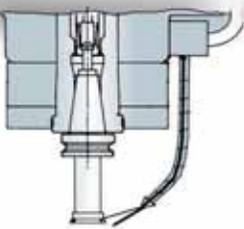
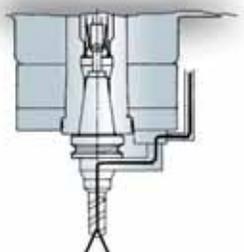
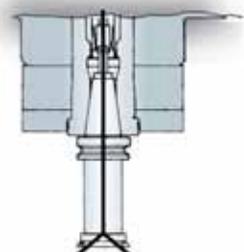
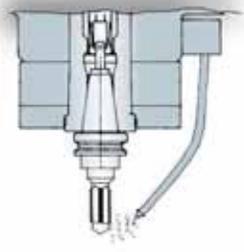
Mesure simple de la longueur d'outil

Le système Metrol T-20B utilisé pour le perçage et taraudage, dans la mesure où le palpeur mesure seulement la longueur de l'outil.

Mesure avancée de l'outil

Le système Renishaw TS-27R, palpeur capable de mesurer à la fois la longueur et le diamètre de l'outil. Ce système est idéal pour les productions en série où les outils ont besoin d'être constamment changés ou remplacés.

Options arrosage

<p>Std. - Conduite directionnelle Utilisation générale</p> 	<p>Opt. - Buse orientable Utilisation générale</p> 	<p>Opt. - Arrosage par joint tournant Utilisation perçage, alésage</p> 	<p>Opt. - Arrosage centre broche Utilisation perçage, alésage</p> 	<p>Opt. - Brouillard d'huile Utilisation taraudage, alésage</p> 
--	--	--	--	---



4th / 5th axes rotatifs ou table inclinable

Utilisant toute la course de la table fixe, la table rotative peut-être installée facilement pour améliorer la gamme d'application. 4 axes simultanés ou faces multiples peuvent être réalisées avec un simple montage.

La table cinq axes est disponible en inclinaison et rotative.

La CNC Fanuc 18i-MB5 ou 16i seront nécessaire pour l'usinage de cinq axes simultanés.



Mesure automatiques des pièces

Pour réduire le temps de dégauchissage et le contrôle des pièces, l'inspection automatique des pièces est disponible avec l'utilisation de palpeurs de mesure Renishaw MP10 ou OMP-60.

Grâce au système fourni par Victor, la position de la pièce de fabrication peut être identifiée par le palpeur, et le travail de correction est automatiquement mis à jour, permettant aux pièces d'être bien faites dès la première fois. Pendant la production en série, un contrôle peut être effectué sur la machine, tandis que la vérification de la pièce d'usinage peut être faite après l'ébauche, permettant ainsi à la pièce finie de maintenir de petites tolérances.

Plus haute vitesse de broche par DCS ou DDS (Moteur broche)

Vitesse de broche 15000 tr/min par DCS (broche couplée en direct) est disponible et une plus haute vitesse de 18000 à 20000 tr/min par DDS (moteur broche) avec attachement HSK-A63 est aussi disponible pour des exigences d'état de surface et usinage de précision et réduction des temps d'usinage.

Règles de mesure linéaire pour une répétitivité améliorée

Des règles de mesure linéaires offrent une précision de positionnement exceptionnelle, allant jusqu'à 0.005 mm sur toute la course. Seules les règles linéaires Heidenhain avec un comportement thermique similaire à celui de la machine sont sélectionnées, ainsi l'expansion thermique peut être compensée pour augmenter la répétitivité. Les encodeurs hermétiques avec une cage en Aluminium durable améliorent la fiabilité et la durée de vie.



Un carter de protection complètement fermé répondant à la norme CE



Réfrigération broche (STD)



La circulation d'huile autour de la cartouche broche maintient constamment une basse température pendant la rotation de la broche.

Armoire électrique climatisée (STD)



La climatisation est installée dans l'armoire électrique afin d'assurer une fiabilité ultime du système de contrôle.

Le pack de Commandes numériques Victor

Fanuc Oi-MD/31i

Stabilité et fiabilité garanties par plus de 30 ans d'expérience, Ayant travaillé étroitement avec FANUC depuis le développement de notre première machine à commande numérique en 1978, notre pack de commande Fanuc Oi-M offre une fiabilité optimale avec le plus haut degré d'intégration de machine. Avec notre PLC développé en interne par nos ingénieurs hautement expérimentés, les centres d'usinage Victor offre de nombreuses spécificités sécurisantes et une efficacité maximale de la machine. Pour une vitesse et une précision plus grande, la commande peut être améliorée vers un Fanuc 31i-B, lequel est capable d'anticiper une lecture de 600 blocks en standard et 1000 blocks en option avec la fonction AICC-2 et HSP afin d'assurer un meilleur état de surface.

MGI (Manuel Guide i) + VSS (Logiciel intelligent) Macros

Avec l'option écran couleur 10.4" Le package Fanuc inclus le conversationnel Manuel Guide i afin de réduire et faciliter la programmation. Grâce à la technologie du Ai Contrôle(AICC) le Fanuc Oi-MD qui permet d'anticiper la lecture de 200 blocks à l'avance garantit une fiabilité optimale avec un haut niveau d'intégration de la machine. Un logiciel exclusif développé en interne par nos ingénieurs hautement expérimentés, les Macros VSS améliore non seulement la mise en place des outils mais protège aussi la broche. La productivité peut-être augmentée lorsque la fonction coupe adaptative est activée.



Mesure de pièces contrôlée

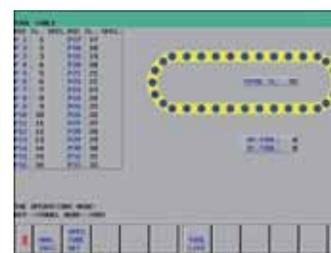
90°



Coupe adaptative



Air bag
(détection charge anormale)



Gestion Outils graphique

Heidenhain / iTNC-530

Puissante programmation conversationnel (Smart NC) avec clavier alphanumérique. Sans avoir besoin de se rappeler les complexes codes G, la fonction graphique sur écran TFT 15" rend la programmation plus facile. Heidenhain iTNC 530 est capable de lire en avance 256 blocks et de plus elle utilise la mémoire du disque dur lors de l'usinage 4 et 5 axes simultanés.

Caractéristique de la commande pour un fraisage à contour rapide (Standard Victor)

Caractéristique \ Commande	Fanuc				Heidenhain
	Oi-MD	32i-B	18i-MB	31i-B	iTNC-530 HSCI
Temps d'adressage du bloc	2 ms (by AICC-2)	2 ms	2 ms (Opt. 0.4 ms)	0.4 ms	0.5 ms
Stockage de données	1280m (512kB) Opt. 5120m (2MB)	1280m (512kB) Opt. 5120m (2MB)	2560m (1MB) Opt. 5120m (2MB)	2560m (1MB) Opt. 10240m (8MB)	26GB (hard drive)
Server de données (Extension mémoire)	Opt. (by CF Card)	Opt. (by CF card)	Std.	Std. (by CF card)	No
Lien Ethernet	Std.	Std.	Std.	Std.	Std.
Contrôle de prévisualisation (anticipation)	200 (with AICC-2)	200	180 (Opt. 600 by HPCC)	600 (Opt. 1000 by HSP)	256
Affichage graphique	10.4"	10.4"	10.4"	10.4"	15"
Fonction conversationnelle	Manual guide i + VSS macros	Manual guide i	Manual guide i	Manual guide i	Std. + SmartNC
Port PCMCIA	PCMCIA + USB	PCMCIA + USB	PCMCIA port	PCMCIA + USB	USB port

Spécifications Victor Fanuc Oi-MD/321i-B/31i-B

Standard

ITEM	SPECIFICATION	DESCRIPTION
Axes contrôlés:		
1.	Axes contrôlés	3 Axes (X, Y, Z)
2.	Axes contrôlés simultanément	Interpolation linéaire / Interpolation Circulaire (3/3/2)
3.	Plus petit incrément de commande	0.001 mm / 0.0001 mètre / 0.001 deg.
4.	Plus petit incrément de commande 1/10	0.0001 mm / 0.00001 mètre / 0.0001 deg.
5.	Valeur de commande maxi	+99999.999mm (+99999.999in)
6.	Contrôle accélération / deceleration	Std.
7.	Contrôle haute vitesse HRV	Std.
8.	Conversion winch / métrique	Std. (G20 / G21)
9.	Verrouillage	Axes / Chaque Axes / Départ block
10.	Verrouillage machine	Axes / Chaque Axis
11.	Arrêt urgence	Std.
12.	Dépassement de la course	Std.
13.	Vérification fin de course mémorisée 1 & 2	Std.
14.	Image miroir	Chaque axes
15.	Image miroir M73, M74, M75, M76	X, Y Axes
16.	Poursuite	Std.
17.	Position fin de course (avec PLC Victor)	Std.
Fonctionnement:		
1.	Fonctionnement automatique	Std.
2.	Fonctionnement mode MDI	MDI B
3.	Fonctionnement mode DNC	PC
4.	Mode DNC avec carte mémoire	Carte PCMCIA
5.	Recherche numéro de programme	Std.
6.	Recherche numéro de séquence	Std.
7.	Comparaison du numéro de séquence & stop	Std.
8.	Mémoire tampon	Std.
9.	Cycle à vide	Std.
10.	Block à block	Std.
11.	Avance JOG	Std.
12.	Retour position référence manuel	Std.
13.	Avance manivelle	1 Unité
14.	Vitesse avance manivelle	X1, X10, X100
15.	Axe Z hors fonction	Std.
Interpolation:		
1.	Déplacement rapide	G00
2.	Positionnement unidirectionnel	G60
3.	Mode arrêt précis	G61
4.	Arrêt précis	G09
5.	Avance usinage linéaire	G01
6.	Interpolation circulaire	G02, G03 (multi-quadrant possible)
7.	Temporisation	G04
8.	Interpolation hélicoïdale	Std.
9.	Fonction de saut	G31
10.	Retour position de référence	G28
11.	Contrôle retour position de référence	G27
12.	2" / 3" / 4" Retour position de référence	Std.
Avance:		
1.	Vitesse rapide	Std.
2.	Réglage vitesse rapide	F0, 25%, 50%, 100%
3.	Avance par minute	G94 (mm / min)
4.	Contrôle constant vitesse tangentielle	Std.
5.	Taux de serrage vitesse d'avance	Std.
6.	Accélération / Décélération automatique	Vitesse rapide: linéaire; avance travail: exponentiel
7.	Acc. / Décélération de type en cloche vitesse rapide	Std. (G00)
8.	Acc. / Décélération de type en cloche avant & après Vitesse d'avance travail	Std. (G01)
9.	Décélération automatique des angles	Std. (G64)
10.	Acc/Décélération avant & après vitesse d'avance usinage	Std. (G01)
11.	Réglage vitesse d'avance	0 ~ 150%
12.	Réglage mode JOG	0 ~ 100%
13.	Réglage automatique dans les angles	G62
14.	Arrêt avance	Std.
15.	Prévisualisation avancée AI nano (G05.1) (total)	200 (0/32) with AICC-2) blocks
16.	AICC-2 + process haute vitesse (G05.1) (total)	600 (31) blocks
17.	Contrôle des secousses	Std. (18/31)
18.	Acc./Décélération de type en cloche taraudage rigide	Std.
19.	Serrage du taux d'avance par l'arc du rayon (G02/G03)	Std.
Entrée programme:		
1.	EIA / ISO Reconnaissance automatique	Std.
2.	Saut de programme	Std.
3.	Contrôle de parité	Std.
4.	Contrôle Entrée / Sortie	Std.
5.	Saut de bloc optionnel	1
6.	Dimension maxi programme	#8-Digit
7.	Numéro de programme	O4-Digit
8.	Numéro de séquence	N5-Digit
9.	Programmation Absolu / Incrémental	G90 / G91
10.	Programmation point décimal (Type calculateur poche)	Std.
11.	Entrée d'unité multiple de 10	Std.
12.	Plan de selection	G17, G18, G19
13.	Désignation axe rotatif	Std.
14.	Fonction retournement axe rotatif	Std.
15.	Commande coordonnée polaire	G16
16.	Système de coordonnées de pièce	Std.
17.	Système de coordonnées de pièces automatique	Std.
18.	Système de coordonnées de pièces prédéfinies	G52, G53, G54 ~ G59
19.	Système coordonnées de pièces additionnelles	48 Paires
20.	Manuel Absolu On & Off	Std.
21.	Optionnel Chanfrein / angle R	Std.
22.	Entrée données programmable	G10
23.	Appel de sous programme	4 boucles
24.	Macro client B	Std.
25.	Macro client additionnelles variables communes	#100-#199, #500-#999
26.	Cycles fixes pour fraisage	G73 / G74 / G76, G80-G88, G98 / G99
27.	Cycle de perçage avec débouillage	G83
28.	Interpolation circulaire par programmation R	Std.
29.	Format du programme	FANUC Std. format
30.	Arrêt programme/ Fin de programme	M00 / M01 / M02 / M30
31.	Remise à zero	Std.

32.	Mise à l'échelle	G51
33.	Rotation du système coordonnées	G68

Fonction auxiliaire vitesse broche:

1.	Fonction auxiliaire de verrouillage	Std.
2.	Interface haute vitesse M / S / T	Std.
3.	Fonction vitesse de broche	Std.
4.	Réglage broche	50 ~ 120%
5.	1° Orientation broche	Std.
6.	M Code Fonction	M3 digit
7.	S Code Fonction	S5 digit
8.	T Code Fonction	T2 digit
9.	Taraudage rigide	Std.

Fonction Outil & Compensation Outil:

1.	Fonction outil	T8 digit
2.	Correcteur outil Paires	±6-digit, 400 (21), 999 (18)
3.	Correcteur outil Mémoire C	Std. (D/H codes sont séparés)
4.	Compensation longueur outil	G43-G44, G45-G48, G49
5.	Compensation de coupe C	Std.

Compensation de précision:

1.	Compensation du jeu	Avance rapide / usinage
2.	Compensation erreur du pas mémorisé	Std.

Edition & stockage programme:

1.	Capacité mémoire programme principal (total)	1280m (512KB) (0/32), 2560m (31)
2.	Nombre de programme enregistré (in total)	400 (0/32), 1000 (18/31)
3.	Programme principal Edition / Protection	Std.
4.	Edition générale	Std.

Réglage et affichage:

1.	Affichage d'état	Std.
2.	Fonction horloge	Std.
3.	Affichage position réelle	Std.
4.	Visualisation programme	31 caractères
5.	Affichage et réglage des paramètres	Std.
6.	Fonction auto diagnostique	Std.
7.	Affichage alarme	Std.
8.	Affichage historique des alarmes	25
9.	Affichage historique de fonctionnement	Std.
10.	Fonction d'aide	Std.
11.	Affichage Nbre d'heures et Nbre de pièces	Std.
12.	Affichage vitesse d'avance actuelle	Std.
13.	Affichage vitesse de broche et numéro d'outil	Std.
14.	Fonction graphique	Std.
15.	Affichage graphique dynamique	Std.
16.	Ecran réglage servo	Std.
17.	Ecran réglage broche	Std.
18.	Affichage configuration matériel / logiciel	Std.
19.	Affichage multi langage	Std.
20.	Clé de protection des données	Std.
21.	Effacement de l'écran	Std.
22.	Ecran sélection condition d'usinage	Std.
23.	Couleur LCD / MDI	10.4" (0/32/31)

Données Entrée / Sortie:

1.	Interface E / S	RS-232 interface
2.	Recherche numéro de pièces externe	9999
3.	Interface carte mémoire	Std.
4.	Interface embarqué (10 Mbps)	Std.

OPTIONS

ITEM	SPECIFICATION	DESCRIPTION		
Avec matériel inclus:		Oi-MD	321-B	31i-B
1.	Programmation conversationnel (Manuel Guide 1)*	Std.	Std.	Std.
2.	Programmation conversationnel (Super Cap i)	N.A.	N.A.	N.A.
3.	Data server (avec PCB and ATA carte 320MB)	□	Std.	Std.
4.	Ethernet rapide (100Mbps, Disponible Data server)	□	Std.	Std.
5.	Durée de vie outils (2 boutons clavier)	□	□	□
6.	Longueur du programme mémorisé 5120mm (2 MBin total)	□	□	□
7.	Longueur du programme 8 MB	N.A.	N.A.	□
8.	Programme restart	□	□	□
9.	Saut de block optionnel 9 blocks	□	□	□
10.	Contrôle contour haute précision HP nano (avec RISC)	N.A.	N.A.	Std.
11.	Profibus	□	□	□
12.	Clé USB	□	Std.	Std.
13.	5-axes contrôlés simultanément *	N.A.	N.A.	□ (31i-B5)
Sans le matériel inclus:				
14.	Ai contour II (Aicc-2, G95.1 nbre de blocks)	Std.	Std.	Std.
15.	Anticipation lecture de (1000 blocks)	N.A.	N.A.	□
16.	Contrôle charge outil (avec PLC Victor)	□	□	□
17.	Programmable miroir image (G50.1)	□	□	□
18.	Compensation erreur du pas bi-directionnel	□	□	□
19.	Paires outils additionnels pour durée de vie 512 sets	N.A.	□	□
20.	Interpolation cylindrique (G7.1) (utilisé sur 4th-axis)	Std.	□	□
21.	Interruption type macro client	N.A.	□	□
22.	Système coordonnées de pièces 300 sets	N.A.	N.A.	□
23.	Interpolation exponentielle (G2.3)	N.A.	N.A.	□
24.	Interpolation régulière	N.A.	N.A.	□
25.	Interpolation spirale / conique	N.A.	N.A.	□
26.	Interpolation coordonnée polaire	N.A.	□	□
27.	Retour point de référence flottant	N.A.	N.A.	□
28.	Interpolation d'axes hypothétique (G07)	N.A.	N.A.	□
29.	Retour outil (G10.6 avec PLC Victor)	N.A.	N.A.	□
30.	Interpolation NURBS (disponible HPCC/RISC)	N.A.	N.A.	□
31.	Tilted work plane command (G68.2, STD for Vc-AX350)	□	□	□

*1. Temps d'adressage blocks:

- 2 ms pour Ai nano CC (vitesse d'avance maxi 30m/min) et Aicc-2 (0-D/31-B)

- 1 ms for HPCC (vitesse d'avance maxi 60 m/min) (18-MB)

- 0,4 ms for Ai HPCC et Ai nano HPCC (150 m/min) (18-MB) Et AICC 2 + processeur haute vitesse (31-B)

Spécification Machine

Poste	unité	Vcenter-AX350	Vcenter-A72	Vcenter-A85	Vcenter-A110	Vcenter-A130
Course						
Course axe X	mm	650	720	850	1100	1300
Course axe Y	mm	480	480	600	600	780
Course axe Z	mm	540	660	560	560	700
Course axe A/C	deg.	-120 ~ 30/360	-	-	-	-
Distance						
Centre broche à la colonne	mm	539.5	539.5	660	660	770
Nez de broche à la table	mm	60 ~ 600	150 ~ 810	150 ~ 710	150 ~ 710	100 ~ 800
Table						
Surface de table de travail	mm	Ø350	800 x 460	1100 x 600	1350 x 600	1400 x 700
Dimension des rainures	mm	12H7	4 x 18 x 100	6 x 18 x 100	6 x 18 x 100	7 x 18 x 100
Charge maximale sur la table	kg	200	500	1000	1200	1500
Broche						
Cône de broche		BT-40	BT-40	BT-40	BT-40	BT-40
Puissance broche constant /30/10 min	kW	7.5/11/15 opt. 15/18.5/-	7.5/11/15 opt. 15/18.5/-	7.5/11/15 opt. 15/18.5/-	7.5/11/15 opt. 15/18.5/-	7.5/11/15 opt. 15/18.5/-
Vitesse de broche	tr/min	12000 (opt. 15000)	12000 (opt. 15000)	12000 (opt. 15000)	12000 (opt. 15000)	12000 (opt. 15000)
Avance des axes						
Avance rapide - X/Y/Z	m/min	48/48/48 36/36/36 (Heidenhain)	48/48/48 36/36/36 (Heidenhain)	42/42/42	42/42/42	36 / 36 / 36
Avance rapide - A/C	m/min	12/14.4	-	-	-	-
Accélération des axes X/Y/Z	m/sec ²	0.5G/0.5G/0.75G	0.5G/0.5G/0.75G	0.5G/0.5G/0.75G	0.5G/0.5G/0.75G	0.5G / 0.5G / 0.6G
Puissance des moteurs axes - X/Y/Z	kW	4.5/4.5/5.5	4.5/4.5/5.5	4.5/4.5/5.5	4.5/4.5/5.5	4.5 / 4.5 / 5.5
Puissance moteur axe A/C	kW	3/1.6 3.5/2.64 (Heidenhain)	-	-	-	-
Avance travail	m/min	10 (opt. 15)	10 (opt. 15)	10 (opt. 15)	10 (opt. 15)	10 (opt. 15)
Diamètre vis à billes X	mm	40 x P12	40 x P12	45 x P16	45 x P16	45 x P12
Diamètre vis à billes Y	mm	40 x P12	40 x P12	45 x P16	45 x P16	45 x P12
Diamètre vis à billes Z	mm	40 x P12	40 x P12	45 x P16	45 x P16	45 x P12
Largeur guide linéaire - X/Y/Z	mm	30/35/35	30/35/35	45/45/45	45/45/45	45 / 35 / 55
Outils						
Longueur maximale de l'outil	mm	300	300	300	300	300
Poids maximum de l'outil	kg	7	7	7	7	7
Capacité du chargeur		24 (opt. 32)	24 (opt. 32)	24 (opt. 32)	24 (opt. 32)	24 (opt. 40)
Capacité magasin d'outils (sans outil adjacent)	mm	76 (125)	76 (125)	80 (125)	80 (125)	76 (125)
Temps changement outil	sec.	2.4 (T-T), 5.4 (C-C)	2.4 (T-T), 5.4 (C-C)	2.4 (T-T), 5.5 (C-C)	2.4 (T-T), 5.5 (C-C)	2.4 (T-T), 5.5 (C-C)
Tirette	deg.	15 (JIS 40P)	15 (JIS 40P)	15 (JIS 40P)	15 (JIS 40P)	15 (JIS 40P)
Méthode sélection outils		Random	Random	Random	Random	Random
Machine						
Puissance demandée	kVA	40 (excl. CTS)	40 (excl. CTS)	40 (excl. CTS)	40 (excl. CTS)	40 (excl. CTS)
Pression d'air	kg/cm ²	5.5 ~ 6.5	5.5 ~ 6.5	5.5 ~ 6.5	5.5 ~ 6.5	5.5 ~ 6.5
Capacité bac de lubrifiant	L.	400	400	510	550	650
CNC standard (Fanuc)		0i-MD (10.4")	0i-MD (10.4")	0i-MD (10.4")	0i-MD (10.4")	0i-MD (10.4")
Encombrement au sol	mm	3949 x 2897	3949 x 2676	4227 x 3570	4827 x 3570	5400 x 4303
Hauteur	mm	2909	2909	2785	2785	3102
Poids net	kg	5900	5500	7070	7400	11000

Equipements standard:

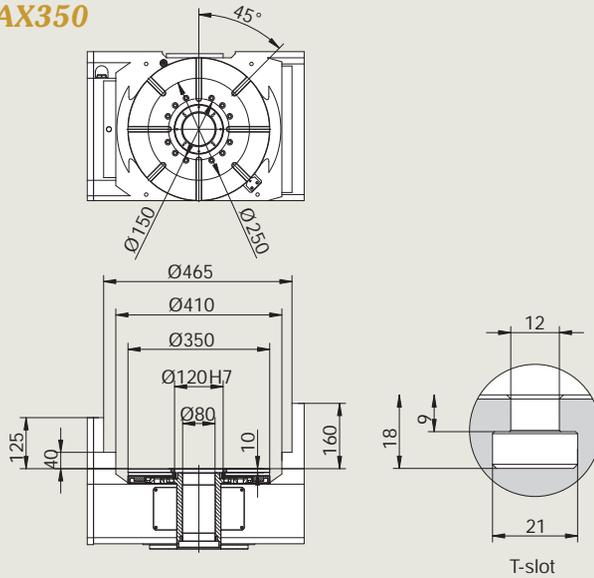
- Carénage complet
- Contrôle Fanuc 0i-MD (10,4")
- Réfrigération de broche
- Armoire électrique climatisée
- Deux extracteurs de copeaux à vis (4 sur Vcenter-A130)
- Taraudage rigide
- Manivelle électronique
- Trousse d'outillage
- Ecrou en T pour rainure de table
- Lampe d'alarme 3 états
- Coupure d'alimentation de fin de cycle
- Patins de mise à niveau
- Déshuileur
- Pistolet de lavage
- Pistolet d'air

Accessoires optionnels:

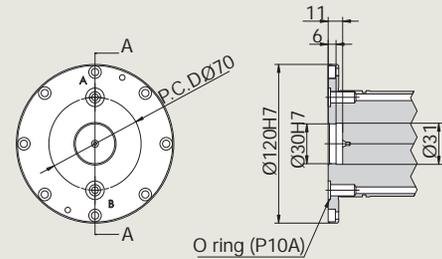
- Convoyeur à copeaux avec chariot
- Moteur broche plus puissant
- Broche 15000 tr/min (DCS)
- Arrosage centre broche
- Magasin 32 outils
- Règle de mesure
- Mesure automatique de l'outil
- Stop block pour outil spécial
- Interface 4th/5th axes
- Table rotatives
- Mesure automatique des pièces
- Porte automatique
- Contrôle Fanuc 21i/18i-M/31i
- Contrôle Heidenhain iTNC 530
- Pour usinage de moules (Pas de vis à billes plus petit)
- Interface hydraulique 2 X sur Vcenter-AX350

Table Dimension

Vcenter-AX350

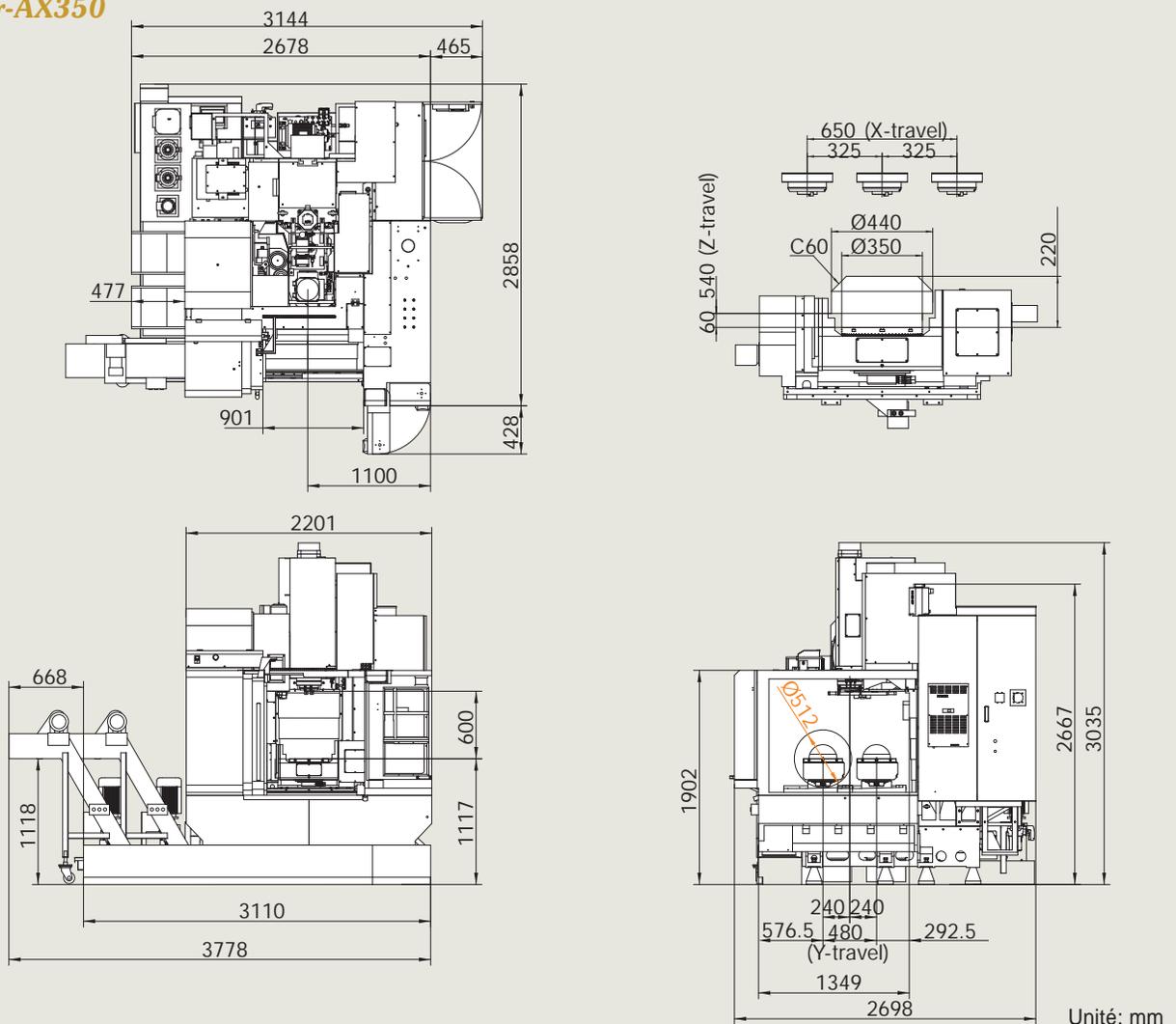


Hydraulic interface on table (optional)



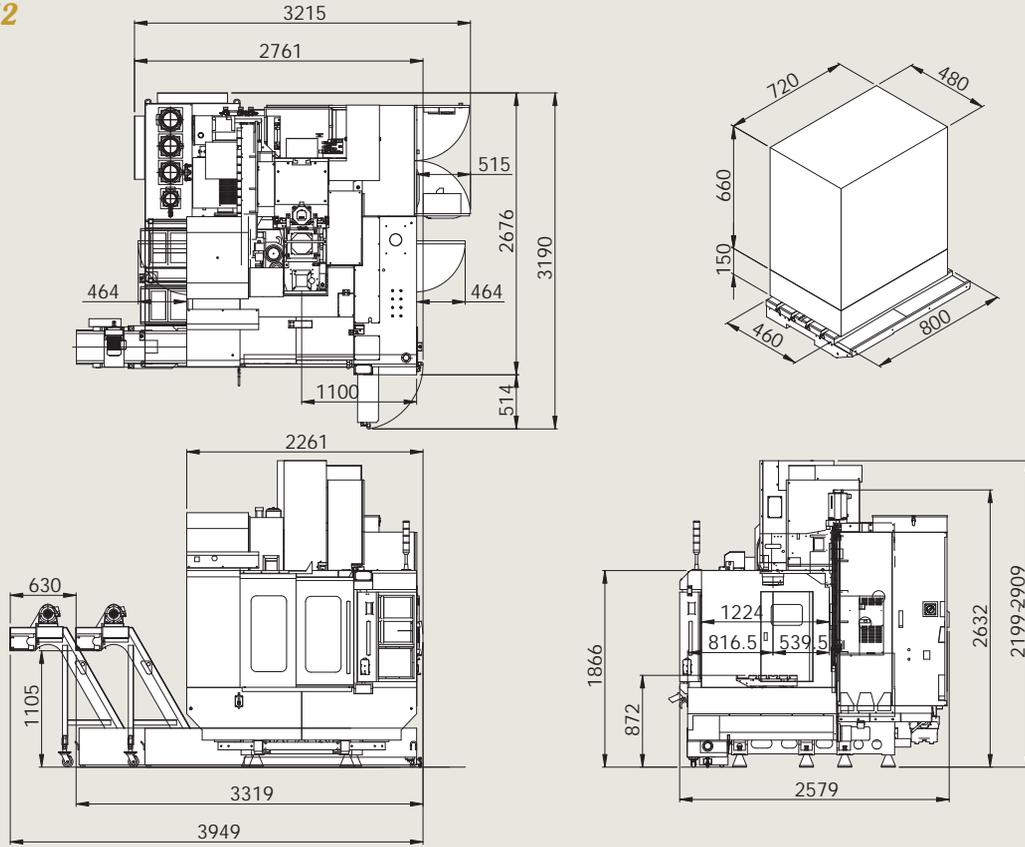
Dimension des machines

Vcenter-AX350



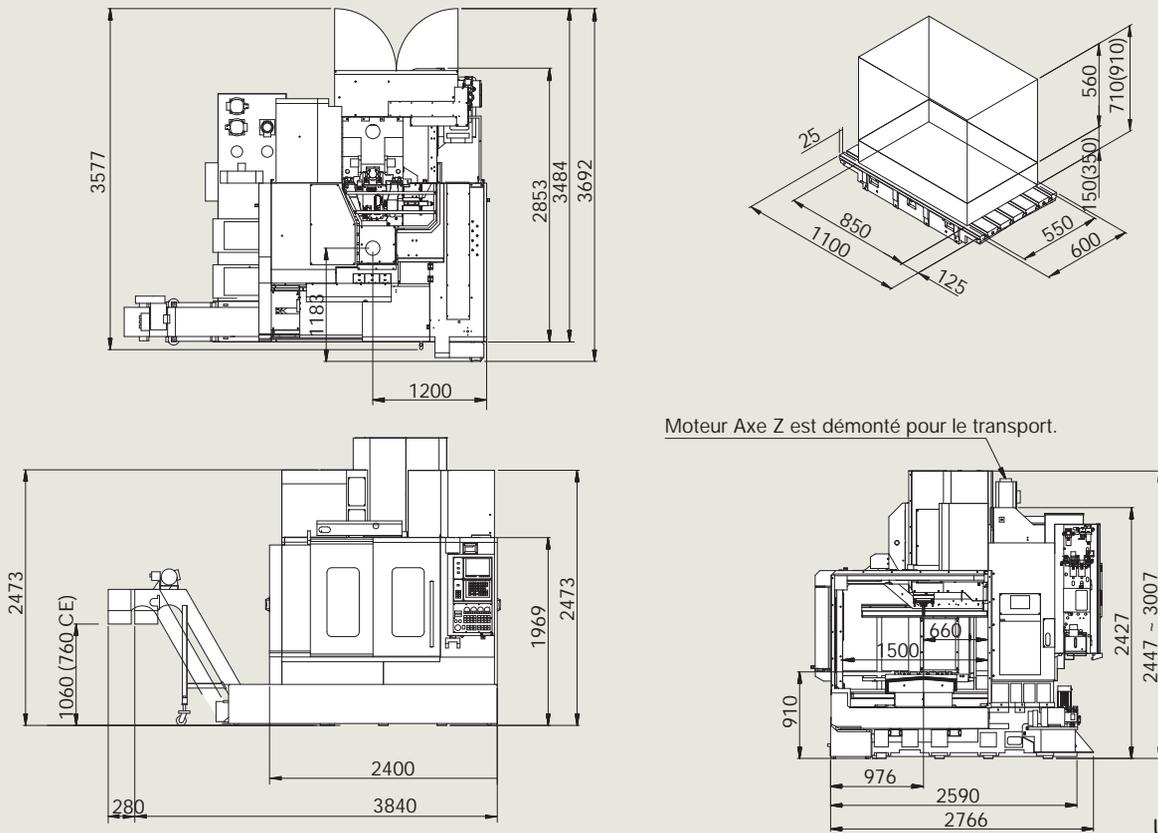
Dimension des machines

Vcenter-A72



Unité: mm

Vcenter-A85

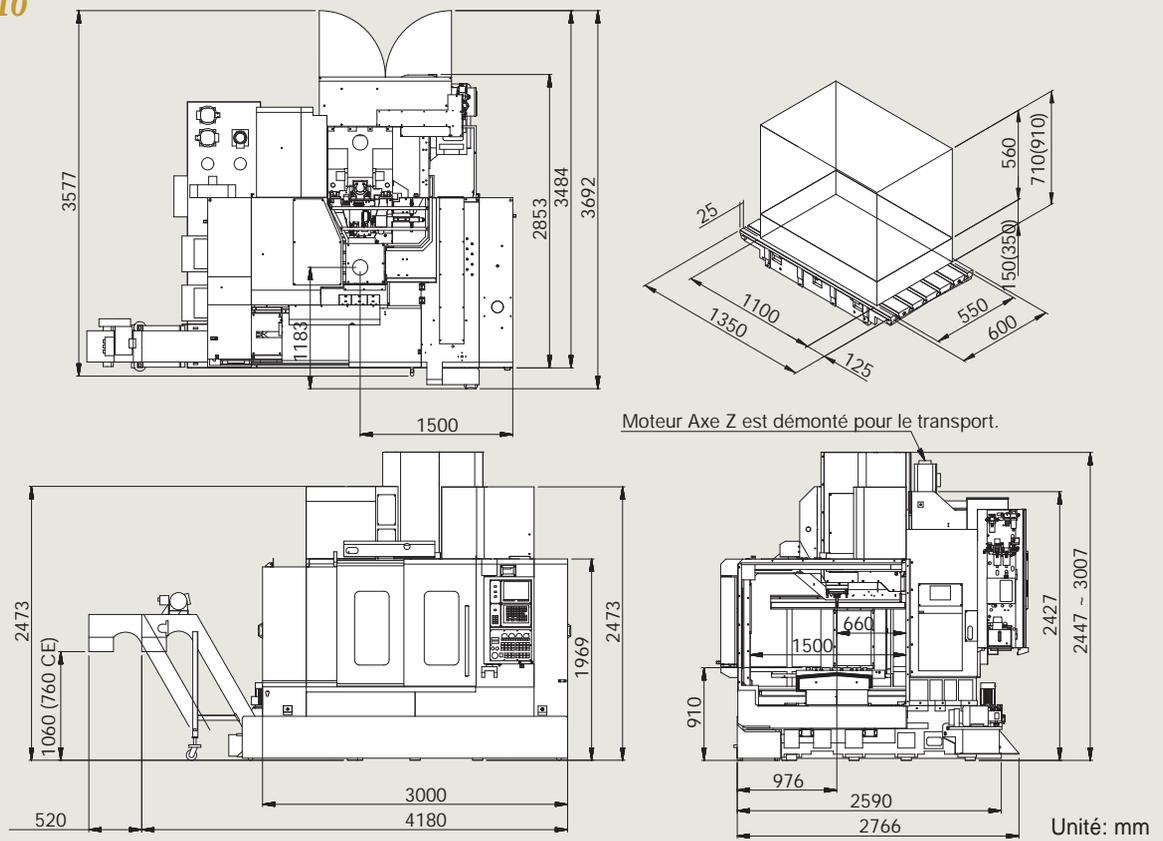


Moteur Axe Z est démonté pour le transport.

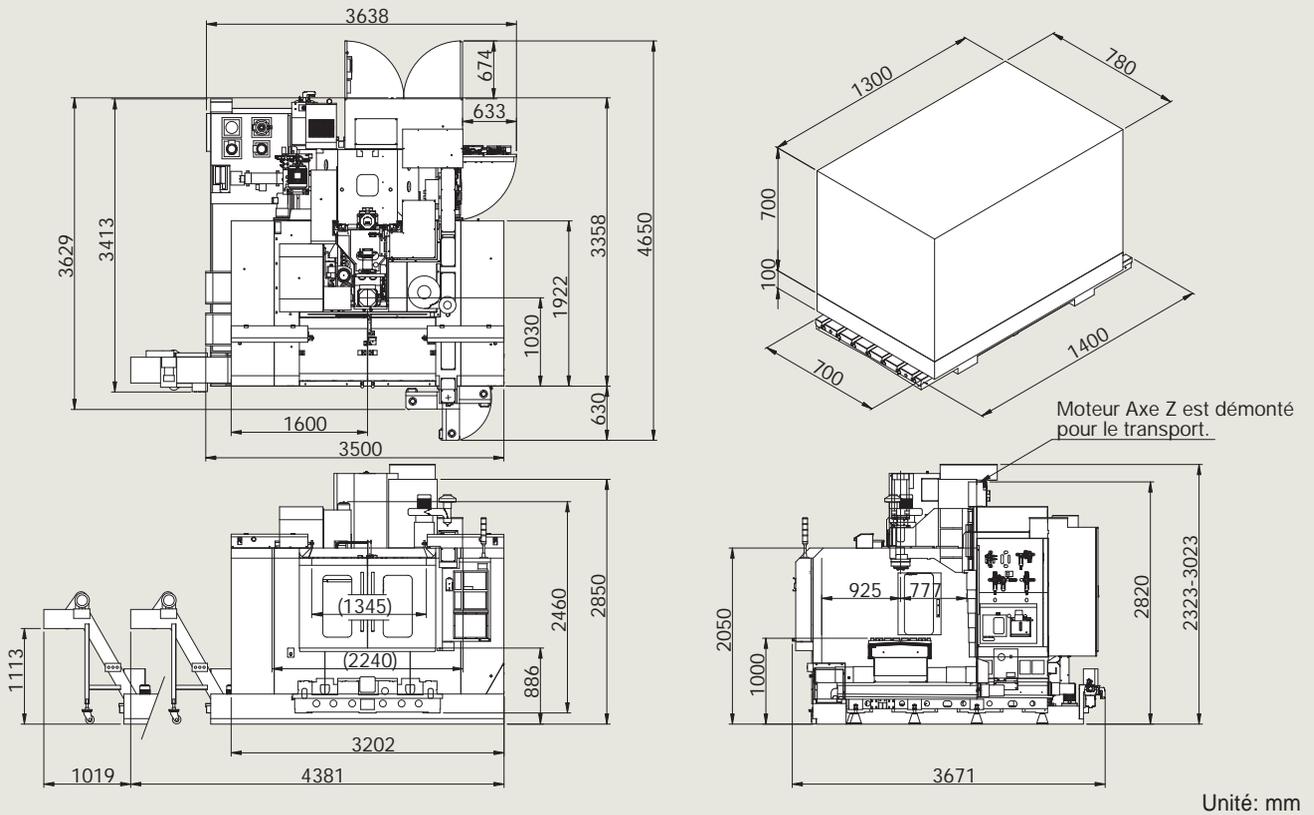
Unité: mm

Dimension des machines

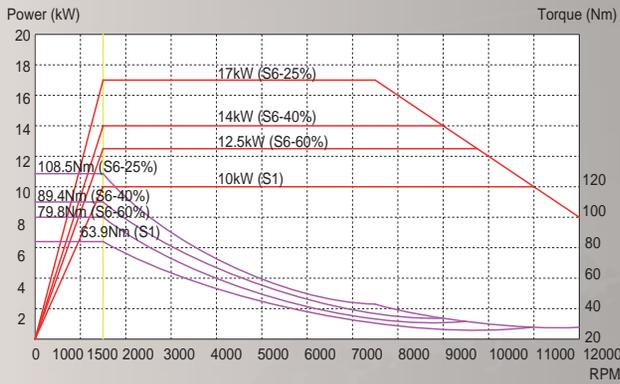
Vcenter-A110



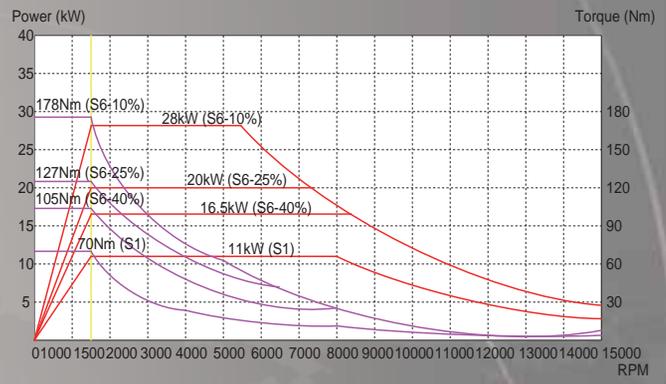
Vcenter-A130



Spindle Output (Heidenhain control)



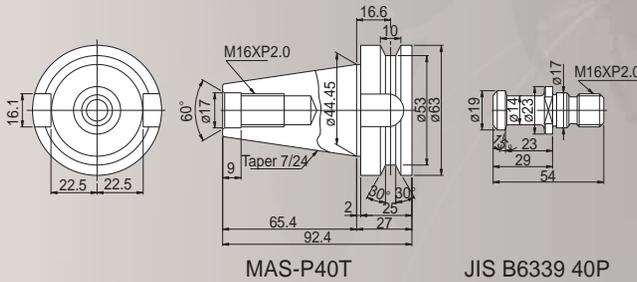
Heidenhain motor QAN200UH



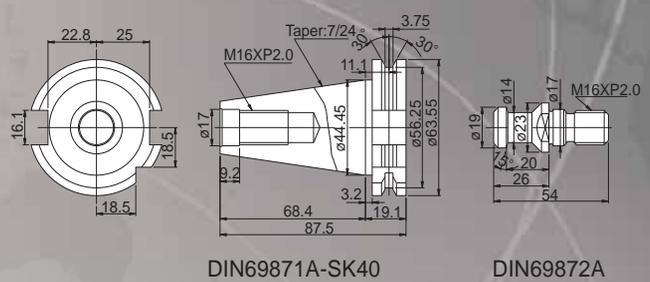
Siemens motor 1PM4133-2LF86

Attachement Outil

BT 40



SK 40



THE VICTOR-TAICHUNG COMPANIES

TAIWAN

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

E-mail : info@mail.or.com.tw

Victor Taichung Machinery Works Co., Ltd.

Headquarters:

266, Sec.3 Taichung Kan Rd.
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 : 86-21-59768008



Victor Taichung profile:
Ventes: USD 230 Mil's USD (2011)*
Nombre D'employés: 1091
*Taux de change: 1 USD=30 TWD.



HTL



VTL



VMC



HMC



XMT



PIM