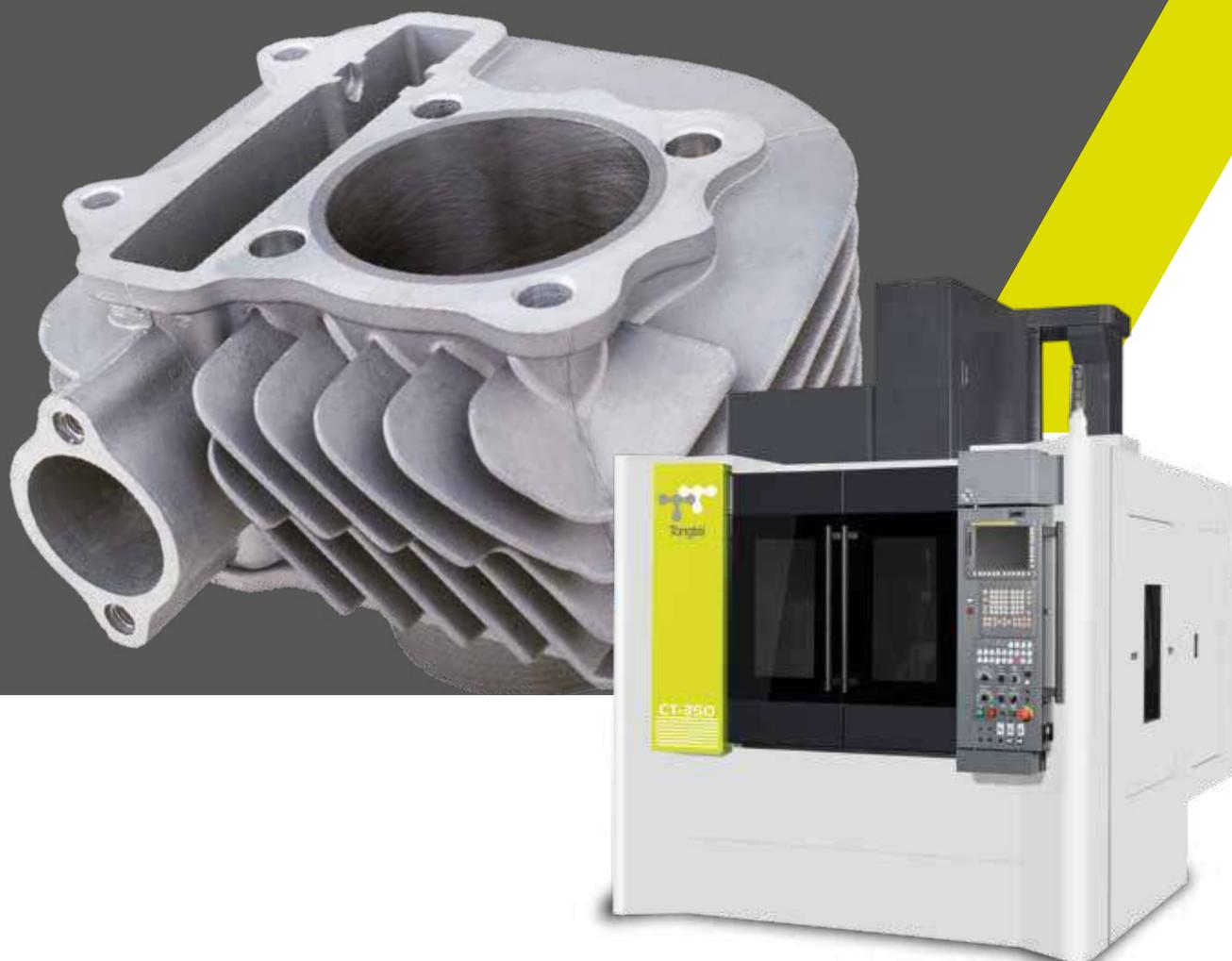


Centre d'usinage vertical 5 axes

CT-350



CT-350



Design haute performance

Intégrant les technologies avancées et l'expérience de la R&D, le centre vertical 5 axes hautement performant CT-350 s'adapte à tous les process compliqués pour tous les secteurs de l'industrie tels que l'aéronautique, automobile, biomédical, électronique ou encore mouliste. De plus, le CT-350 est compétitif avec une réduction du temps de réglage, améliorant le rendement.

Cames à roulements axes A/X

Les cames à roulements standards des axes A et X de la table permettent un jeu nul et une haute rigidité; améliorant la précision d'usinage.

Broche grande vitesse

Équipé en standard d'une broche à entraînement direct 15 000 tr/min avec lubrification air/huile. Et également disponible une broche intégrale 20 000 tr/min avec lubrification air/huile.



Caractéristiques principales

Broches	Broche à entraînement direct 15 000 tr/min (Std)
	Broche intégrée 20 000 (Opt)
Axes X/Y/Z	Avances rapides axes X/Y/Z 36/36/30 m/min
	Courses axes X/Y/Z 400/510/510mm
	<input type="checkbox"/> 45 mm guidage à rouleaux hautement rigides
	Vis à billes axes X/Y Ø40 mm, axes Z axis Ø45 mm
Axes A/C table rotative	Axes A/C Cames à roulement
	Dimension table: Ø350 mm
	Dimensions maxi pièce : Ø380xH220 mm
ATC	Capacité magasin outils 24 (Opt. 30 ou 40 outils)

SOMMAIRE

- 03 Structure machine
- 05 Diagrammes de broches
- 06 Zone d'usinage
- 07 Manipulation
- 08 Dimensions machine
- 09 Fonctions standard/options
- 10 Caractéristiques techniques

Structure machine

Structure hautement rigide

Courses

Axes X/Y/Z 400/510/510 mm
 Axes A/C +30° ~ -120°/360° mm

Avances rapides

Axes X/Y/Z 36/36/30 m/min
 Axes A/C 40/33 tr/min

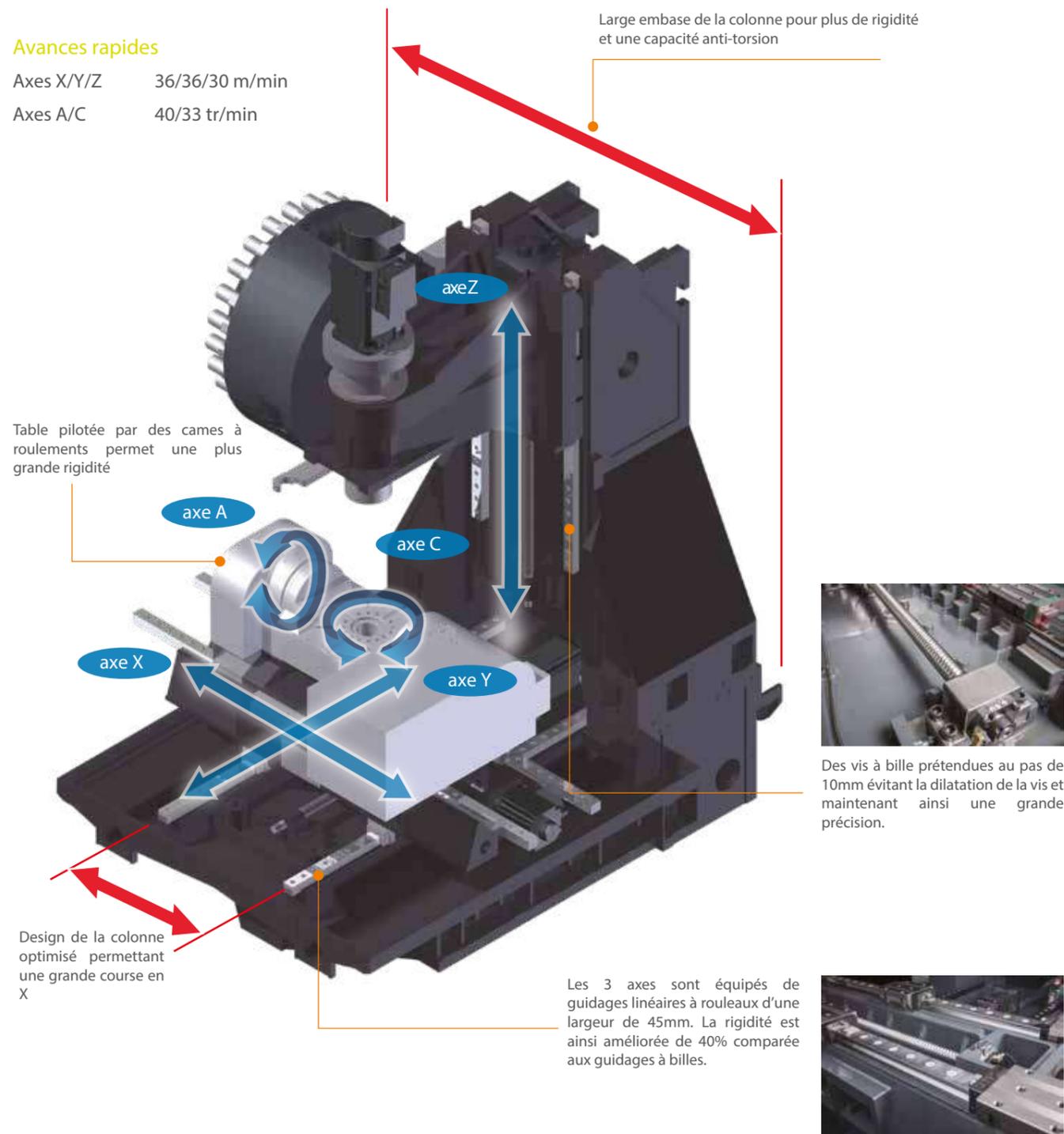
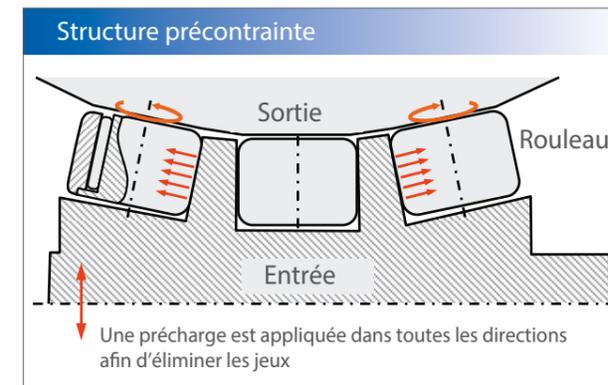


Table rotative

Cames à roulements axes A/C

Afin de maintenir la meilleure précision de positionnement, de répétabilité, éviter les jeux d'inversion et rester performant dans le temps, les cames à roulements ont été choisies plutôt que les vis sans fin.

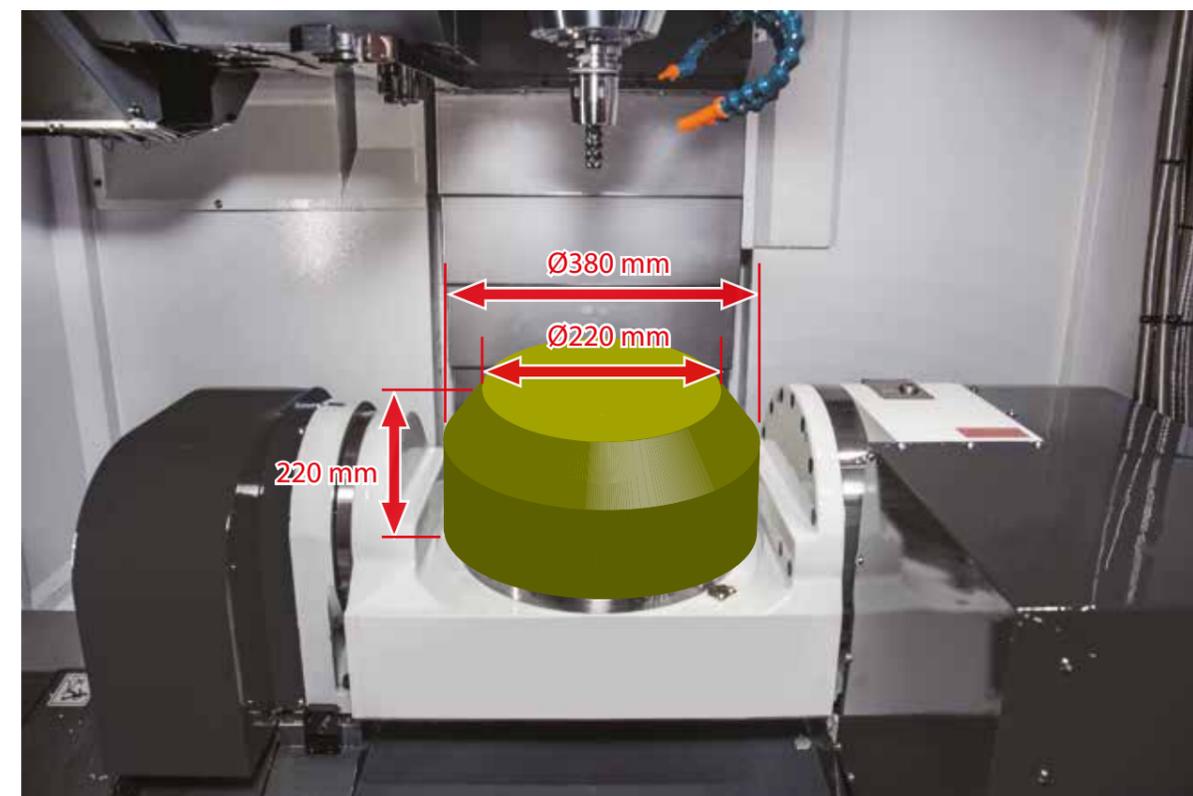
Les cames à roulements permettent un couple de démarrage très faible. De ce fait, la haute précision est garanti pour les usinages à grand rendement.



Précision	Sans règles de mesure	Avec règles de mesure
Positionnement	15"	6"
Répétabilité	10"	5"

Jeu nul	Usure faible
Précision de positionnement élevée	Durabilité élevée

Dimensions maxi de la pièce



Diagrammes de broches

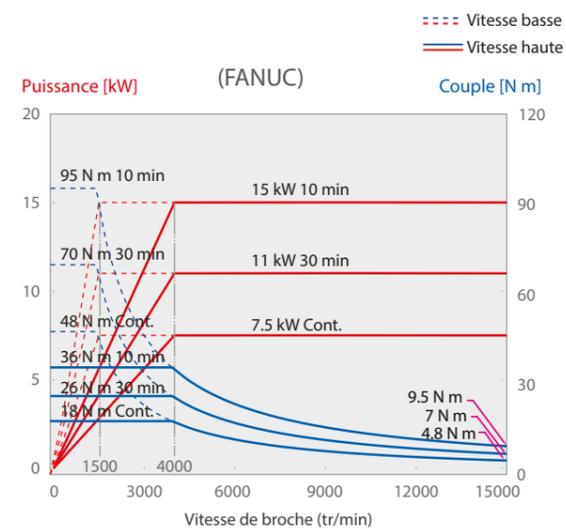
Broche

- Le CT-350 est équipé d'une broche avec des roulements lubrifiés air/huile et une cartouche avec refroidissement par huile. Cela limite la génération de chaleur et réduit dilatation de la broche
- Le cône à double face BBT améliore la stabilité et la qualité de l'usinage.

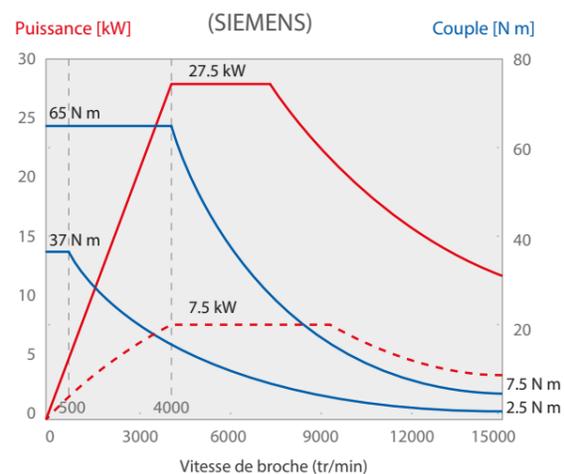


Diagrammes de broches

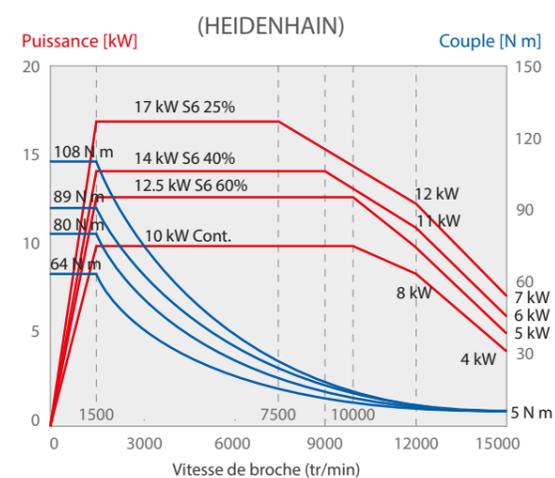
Broche entraînement direct 15 000 tr/min (Std)



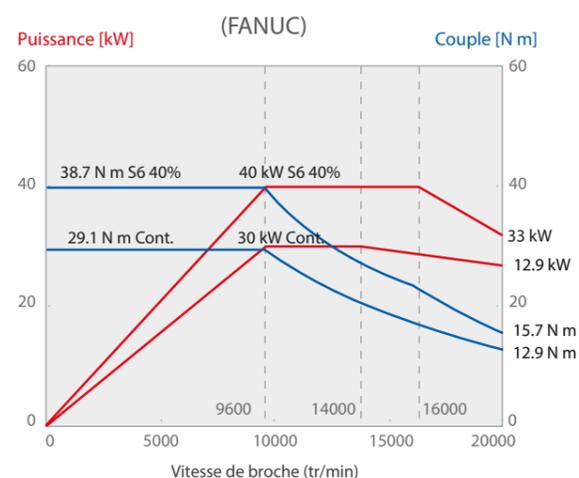
Broche entraînement direct 15 000 tr/min (Opt)



Broche entraînement direct 15 000 tr/min (Opt)

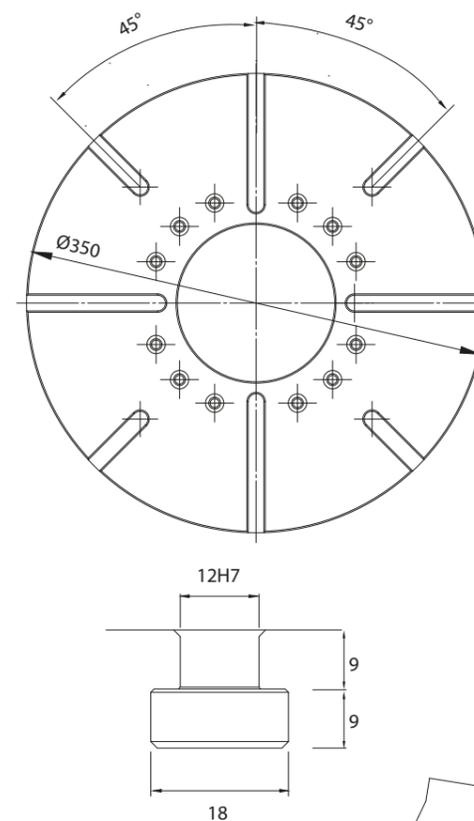


Broche intégrée 20 000 tr/min (Opt)

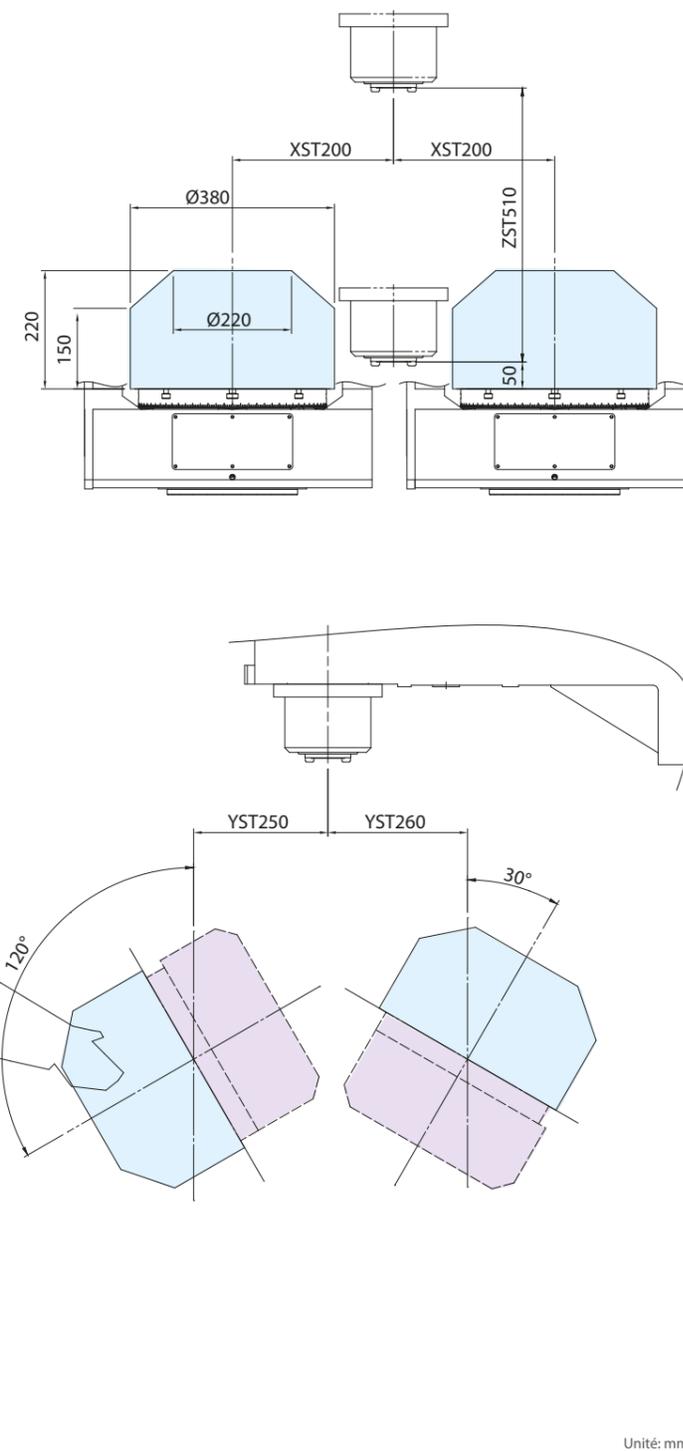


Zone d'usinage

Table



Zone d'usinage



Manipulation

Maintenance préventive

Les éléments de contrôle et de graissage sont regroupés sur le côté de la machine pour faciliter les opérations de maintenance de base.



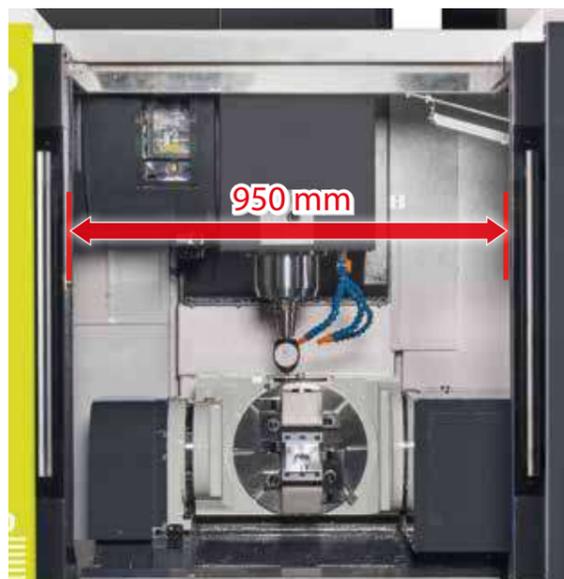
Pupitre de commande orientable

Pour un meilleur confort de travail et une meilleure visibilité, le pupitre de commande pivote de 0° à 90°.



Large ouverture des portes

L'ouverture des portes sur toute la largeur de la table permet un accès plus confortable à la pièce.



Dimensions machine

Magasin d'outils ATC

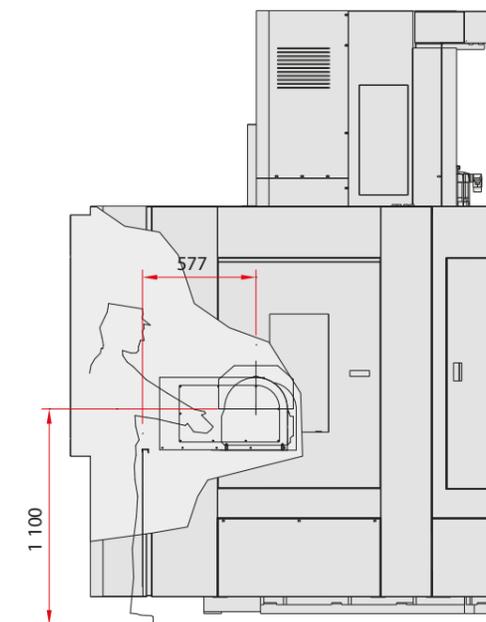
Le changeur d'outils à came est plus précis et moins bruyant. De plus, le système de serrage outils stable assure une meilleure précision de la broche mais également une durée de vie des roulements plus longue.

- Capacité outils 24 outils (Std)
- 30 outils (Opt)
- 40 outils (Opt)



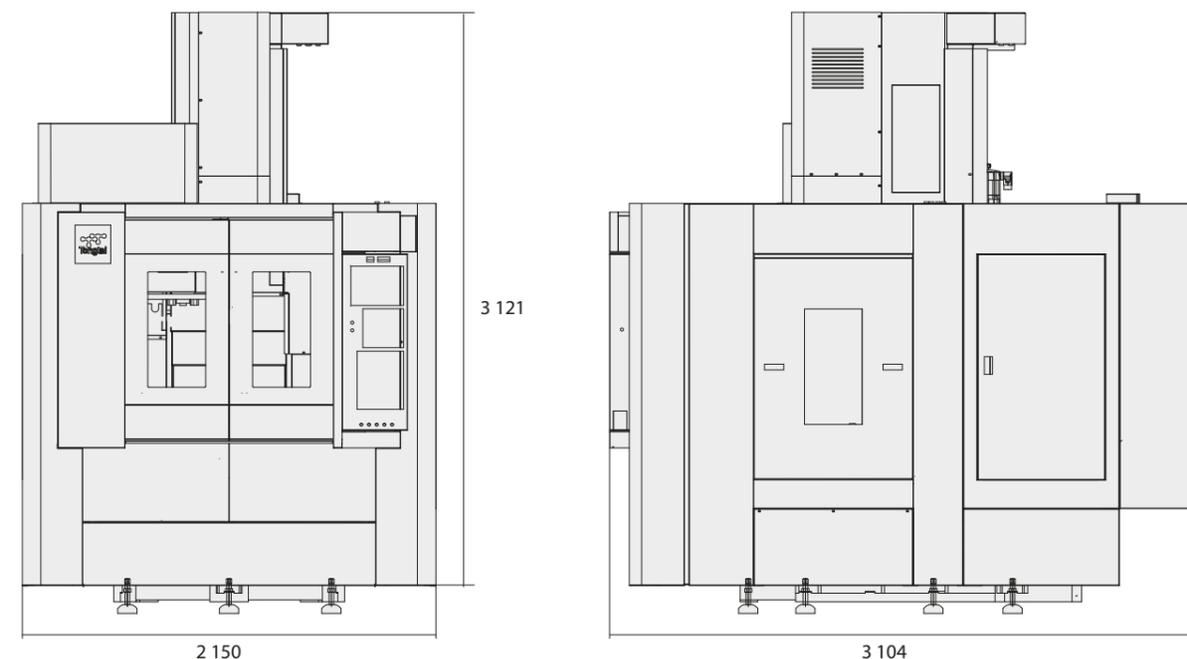
Accessibilité

La hauteur de la table et la distance entre la table et l'opérateur ont été pensées pour permettre un meilleur confort de travail.



Dimensions machine

Unité: mm



Fonctions standard/Options

		Standard	Option
Broche	Broche à entraînement direct 15 000 tr/min	<input type="checkbox"/>	
	Broche intégrée 20 000 tr/min		<input type="checkbox"/>
Table	Axe A Came à roulements	<input type="checkbox"/>	
	Axe C Came à roulements	<input type="checkbox"/>	
Cône	BBT-40	<input type="checkbox"/>	
	HSK-A63		<input type="checkbox"/>
Capacité magasin d'outils	24 outils	<input type="checkbox"/>	
	30 outils		<input type="checkbox"/>
	40 outils		<input type="checkbox"/>
Pompes d'arrosage centre broche	20 bars		<input type="checkbox"/>
	50 bars		<input type="checkbox"/>
	70 bars		<input type="checkbox"/>
Système de refroidissement	Système de refroidissement de la broche	<input type="checkbox"/>	
	Air conditionné pour armoire électrique		<input type="checkbox"/>
Convoyeurs à copeaux	Convoyeur à dragues		<input type="checkbox"/>
	Convoyeur à tapis		<input type="checkbox"/>
Système de lubrification	Système de lubrification générale	<input type="checkbox"/>	
	Système de lubrification intégré LHL		<input type="checkbox"/>
Précision de positionnement	Règles de mesure 3 axes Classe de précision 5µm		<input type="checkbox"/>
	Règles de mesure 3 axes Classe de précision 3µm		<input type="checkbox"/>
	Règle de mesure axe A (±3 sec)		<input type="checkbox"/>
	Règle de mesure axe (±3 sec)		<input type="checkbox"/>
Mesure longueur outils	Marposs Mida Laser 75P Détection outils cassés		<input type="checkbox"/>
	Renishaw TS-27R		<input type="checkbox"/>
	Blum P87.0634-014-NT-A3		<input type="checkbox"/>
Autres	Système de mesure pièce		<input type="checkbox"/>
	Soufflage	<input type="checkbox"/>	
	Pistolet d'air	<input type="checkbox"/>	
	Pistolet d'arrosage		<input type="checkbox"/>
	Déshuileur		<input type="checkbox"/>
	Aspirateur de brouillard d'huile		<input type="checkbox"/>
	(MQL) Système de quantité minimum de lubrification		<input type="checkbox"/>
Commandes numériques	FANUC 0i-MF	<input type="checkbox"/>	
	FANUC 31i-MB		<input type="checkbox"/>
	SIEMENS 840D		<input type="checkbox"/>
	HEIDENHAIN TNC640		<input type="checkbox"/>

Caractéristiques techniques

Fonction	Caractéristique	Unité	CT-350
Table	Dimensions Table	mm	Ø350
	Charge maxi	kg	200
	Distance Table - Sol	mm	1 100
	Dimensions maxi pièce (Ø x hauteur)	mm	Ø380x220
	Indexation axes A/C	deg	0.001°
Broche	Cône broche		7/24 Taper No.40
	Vitesse de broche	tr/min	15 000 (20 000)
Course	Courses axes X/Y/Z	mm	400/510/510
	Distance Table - Nez de broche	mm	50~560
	Course axe A	deg	+30° ~ -120°
	Course axe C	deg	±360°
Avance	Avance rapide axes X/Y/Z	m/min	36/36/30
	Avance rapide axes A/C	tr/min	33.3/40
	Vitesse de coupe	mm/min	1-20 000
Magasin d'outils	Cône outils		BBT-40 (HSK-A63)
	Capacité magasin	pc	24 (30) (40)
	Diamètre max outils	mm	Ø76
	Diamètre max outils (sans outil adjacent)	mm	Ø125
	Longueur max outils	mm	300
	Poids max outils	kg	7
Puissance	Broche	kW	15/11/7.5 (40/30)
	Axes X/Y/Z	kW	2.7/2.7/4 [3.3/3.3/4.87] [2.6/2.6/4.1]
Dimension machine	Largeur x Profondeur x Hauteur	mm	2 150x3 104x3 121
	Poids	kg	7 000
CN			Fanuc 0i-MF [Siemens 840D] [Heidenhain TNC640]

Les caractéristiques peuvent changer sans notification préalable



TTGroup est l'alliance de plusieurs constructeurs de machines-outils emmenée par leur leader TONGTAI, le plus grand constructeur taiwanais présent mondialement dans les secteurs de l'aéronautique et de l'automobile.

TTGroup France développe les ventes des machines TONGTAI (connues sous la marque TOPPER), HONOR Seiki (tours verticaux) et Asian Pacific Elite Corp. (centres à portique 5 axes) en France.

TT GROUP

