

# ***TACHYON Series***

**Centre de perçage - taraudage vertical  
3 axes, à grande vitesse**

Performance  
Technologie  
Puissance  
Précision





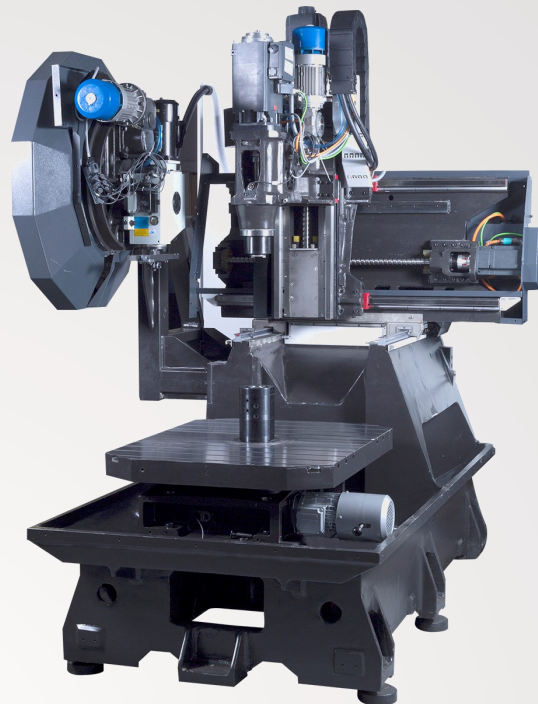
# TACHYON Series

## **Dynamique, Précis, Compact, mini centre de perçage, taraudage et de fraisage, 3 axes, à hautes performances.**

La gamme Tachyon est entièrement dédiée au perçage, taraudage et au fraisage rapide pour la production en petites et moyennes séries de composants de mécanique générale et de précision.

Ces centres de fraisage verticaux compacts à table fixe et peu encombrants ont toutes les qualités requises pour être au plus haut niveau de leur catégorie.

Ces machines alliant dynamisme et précision d'usinage sont parfaitement adaptées aux lignes de production en série.



### **Compacte et précise**

- Machine compacte à encombrement réduit
- Structure à banc fixe avec traverse, chariot et porte-broche mobiles pour une grande dynamique et précision d'usinage
- Embase fixe et 3 axes linéaires sur l'outil permettant de conserver la rigidité à dynamique élevée
- Volume pièce optimisé par rapport aux courses
- Réduction des temps improductifs grâce à une forte accélération de la broche, à la vitesse d'avance et à l'accélération des axes élevés, à un temps de changement d'outils court et à une rotation rapide du rotopalette
- Evacuation des copeaux intégrée dans le banc
- Armoire électrique protégée IP54

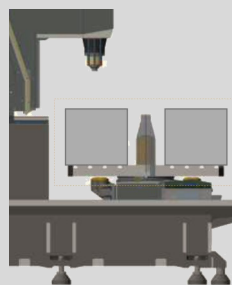
### **Version FT (Table fixe)**

- Encombrement réduit
- Table fixe avec un volume d'usinage similaire au volume d'une table en version Rotopalette



### **Version R (Rotopalette)**

- Rotopalette intégré avec rotation rapide pour réduire les délais de changement de pièces
- Système d'entraînement électro-mécanique pour un positionnement précis et répétitif ainsi qu'une rotation rapide
- Gain de temps lors de l'installation de pièces avec des bridages complexes



Tachyon avec rotopalette



Tachyon avec plateau 4ème axe



## Axes linéaires

- 3 axes linéaires sur l'outil permettant d'obtenir une précision constante même à vitesse élevée, en réduisant les masses en mouvement
- Lubrification automatique des vis à billes et patins de guidage
- Volume pièce optimisé par rapport aux courses
- Règles de mesure absolue sur les 3 axes

## Broche

- Broche à grande vitesse
- Broche stable thermiquement
- Possibilité d'usinage de petites pièces avec une précision et un dynamisme élevés grâce à l'accélération de la broche
- Accouplement direct du moteur sur la broche pour une meilleure transmission des efforts
- Entraînement direct permettant une précision de positionnement accrue et une maintenance réduite



CN SIEMENS	
Cône	BBT 30
Vitesse de rotation	24.000 tr/min
Puissance (S6/S1)	20 / 7,7 kW
Couple (S6/S1)	21 / 8 Nm
Vitesse caractéristique	9.000 tr/min

CN FANUC	
Cône	BBT 30
Vitesse de rotation	24.000 tr/min
Puissance (S6/S1)	Fanuc : 6 / 4,5 kW
Couple (S6/S1)	Fanuc : 7,3 / 5,4 Nm
Vitesse caractéristique	8.000 tr/min

CN SIEMENS + FANUC (Variante)	
Cône	HSK 40-E
Vitesse de rotation	42.000 tr/min
Puissance (S6/S1)	12 / 10 kW
Couple (S6/S1)	9 / 6,54 Nm
Vitesse caractéristique	15.000 tr/min

## Environnement - Ergonomie

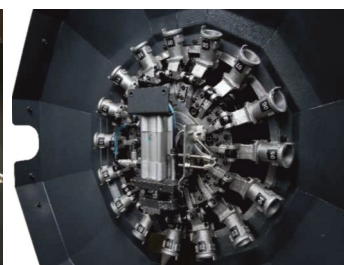
- Machine compacte à encombrement réduit
- Carénage intégral de la machine assurant une protection complète de la machine, de l'opérateur et de son environnement
- Large accessibilité à la zone de chargement/déchargement de pièce
- Panneau de contrôle orientable et convivial pour l'opérateur
- Evacuation des copeaux intégrée dans le banc
- Convoyeur à copeaux à l'arrière

## 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

## Changeur d'outils

- Le chargement/déchargement automatique des outils est réalisé verticalement.



Tachyon	
Nombre de logements	24
Cône	BBT 30
Dimension outil :	
- Ø	80 mm
- Longueur	200 mm
- Poids	2 kg
- Temps de changement outil-outil	2 sec



## Caractéristiques techniques

Axes linéaires X / Y / Z		Tachyon 4 FT	Tachyon 5 FT	Tachyon 5 R	Tachyon 7 R
Course X	mm	400	550	550	750
Course Y	mm	400	400	400	400
Course Z	mm	450	450	450	450
Avances rapides	m/min	60	60	60	60
Accélération par axes	m/s <sup>2</sup>	12/8/15	12/8/15	12/8/15	12/8/15
Structure de la table		FT - Table fixe		R - Rotopalette 2 tables intégrées	
Dimension table	mm	600x400	600x400	2x 600x400	2x 800x400
Poids max. sur table	kg	400	400	250, par table	300, par table
Nombre de rainures, par table		4	4	4	4
Dimensions des rainures	mm	14	14	14	14
Distance entre rainures	mm	100	100	100	100
Distance sol/surface table	mm	804	804	804	804
Dimension de la pièce :					
– largeur x profondeur	mm	400 x 400	550 x 400	550 x 400	750 x 400
– hauteur	mm	500	500	350	350
Temps de changement de pièces	sec	-	-	4	5
Broche					
Vitesse de rotation	tr/min		24.000		
Cône			BBT 30		
Puissance / Couple	kW / Nm		Siemens : 20 / 21 - Fanuc : 6 / 7,3		
Vitesse caractéristique	tr/min		Siemens = 9.000 / Fanuc = 8.000		
Précisions (VDI DGQ 3441)					
Axes linéaires (X/Y/Z)					
– Positionnement (P)	mm		0,006		
– Répétabilité (Ps medium)	mm		0,004		
Magasin d'outil					
Nombre de logements			24		
Longueur outil	mm		200		
Ø outil	mm		80		
Poids outil	kg		2		
Temps de changement outil-outil	sec		2		
Encombrements (Portes ouvertes + convoyeur)		Tachyon 4 FT	Tachyon 5 FT	Tachyon 5 R	Tachyon 7 R
Largeur	mm	2.025	1.610	2.210	2.410
Profondeur	mm	3.947	3.300	4.357	4.357
Hauteur	mm	2.635	2.535	2.620	2.620
Poids de la machine	kg	4.200	3.700	4.800	5.200

## Equipements en option

Arrosage moyenne pression 20 bar - Soufflage d'air - Palpeur pièce - Palpeur outil - Plateau tournant 4<sup>ème</sup> axe - Aspiration des brouillards d'huile - Pressurisation des règles de mesure - Déshuileur



### FRANCE

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

### ALLEMAGNE

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

### INDE

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

### CANADA

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

### TURQUIE

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