



## Diamant

### Centres d'usinage CNC

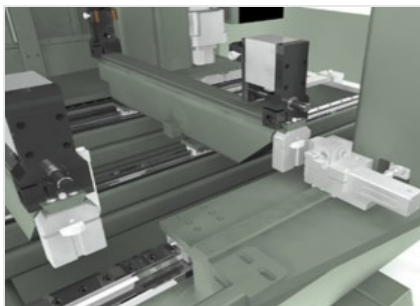


Centre d'usinage CNC à 4 axes doté d'un portique mobile et conçu pour le fraisage, perçage, taraudage et la coupe, avec n'importe quel angle compris entre 0° et 180°, de profilés ou de pièces en aluminium, acier, PVC et alliages légers en général. La section mobile de la machine est constituée d'un portique pourvu d'une motorisation à crémaillère de précision. L'électrobroche de 7,5 Kw de puissance et son cône d'outillage HSK63F permettent d'exécuter des usinages, également difficiles, avec d'excellents résultats au niveau de la précision et de la rapidité. Le magasin outils, doté de 9 postes, se trouve derrière le portique mobile. La machine prévoit un fonctionnement en mode pendulaire dynamique, une méthode de travail qui permet de réduire au minimum les temps d'indisponibilité, dans la mesure où il est possible d'effectuer le changement d'outil (chargement/déchargement) et le positionnement automatique des étaux en temps « masqué ». Le système assure par ailleurs, entre les deux zones d'usinage, le chargement et l'exécution consécutive de pièces présentant différents codes et divers usinages. Le portique est doté d'un carter de protection et d'insonorisation qui non seulement protège l'opérateur



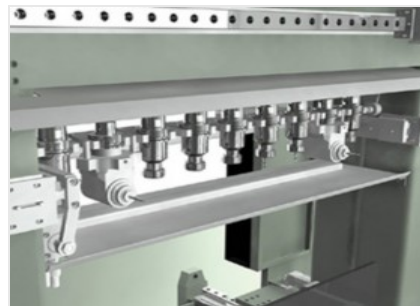
### Mode pendulaire

Système de travail qui permet de réduire au minimum les temps d'arrêt de la machine lors des phases de chargement et de déchargement des pièces à usiner. Le système permet le chargement et l'usinage ultérieur de codes et usinages différents entre les deux zones de travail. Cette solution rend la machine très avantageuse dans une grande variété de domaines d'application.



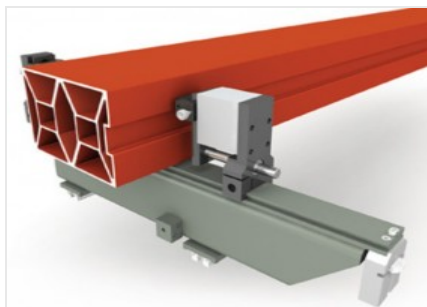
### Positionnement automatique des étaux

Le logiciel de la machine, en fonction de la longueur de la pièce et des usinages à effectuer, est en mesure de déterminer en toute sécurité la hauteur de positionnement de chaque groupe d'étaux. Le positionneur automatique d'étaux effectue le positionnement de chaque groupe étaux avec une vitesse et une précision maximum, évitant ainsi des temps longs et les risques de collision et facilitant l'utilisation de la machine par des opérateurs moins expérimentés.



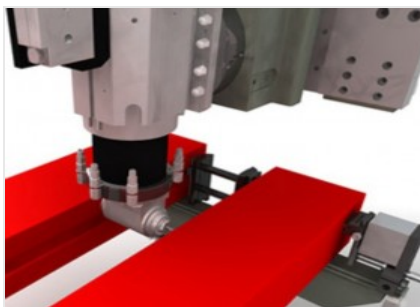
### Magasin outils

Le magasin porte-outils, à grande capacité et rapide, est installé directement sur le chariot de la machine ; sa position escamotable, jumelée à un logement exclusif, garantit la protection maximale des cônes porte-outils contre les copeaux et les chocs accidentels. Le magasin peut contenir jusqu'à 9 outils (8 + lame de 250 mm), que l'utilisateur peut configurer comme il le souhaite. De plus, chaque position du porte-outils est munie d'un capteur qui détecte la position correcte du cône porte-outils.



### Étaux

Groupe étaux bien dimensionné, capable de garantir un serrage correct des profils, même de grandes dimensions, en aluminium, d'ancrage. Chaque groupe étaux est équipé d'un dispositif pneumatique qui déplace le plan : il facilite les opérations de chargement et de déchargement de la pièce, et augmente considérablement la section pouvant être usinée.



### Double presseur sur étau pneumatique (Optionnel)

En profitant de la large plage de capacité d'usinage en Y, la machine peut être équipée pour positionner, référencer et serrer deux profils en parallèle dans les étaux, en travaillant les deux en un seul cycle et en permettant ainsi une réduction très significative du temps d'exécution. L'exécution de perçages et de fraisages dans les faces internes au moyen d'un renvoi d'angle nécessite un contrôle de faisabilité.



### Appareil de mesure des dimensions du profilé (Optionnel)

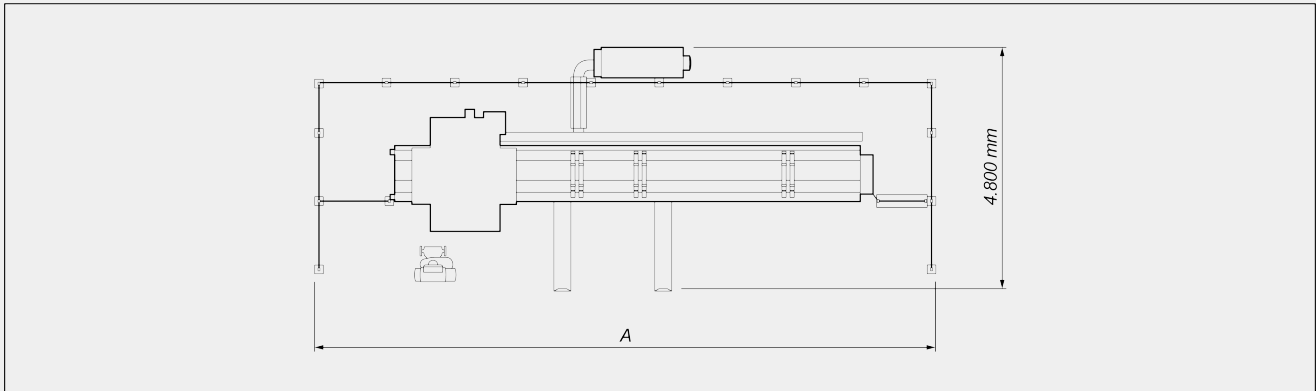
La machine peut être équipée en option d'un dispositif électronique permettant de corriger automatiquement les erreurs dimensionnelles concernant la longueur, la largeur et la hauteur de la pièce. De cette manière, les caractéristiques de précision de la machine ne sont pas influencées par les différences entre les dimensions théoriques et les dimensions réelles de la pièce en cours d'usinage.





**DIAMANT / CENTRES D'USINAGE CNC**

**LAYOUT**



**A**

<b>Diamant 7.700 (mm)</b>	12.000
<b>Diamant 10.000 (mm)</b>	14.800

Les dimensions d'encombrement peuvent varier en fonction de la configuration du produit.

**COURSES DES AXES**

AXE X (longitudinal) (mm)	7.690 ; 10.000
AXE Y (transversal) (mm)	1.210
AXE Z (vertical) (mm)	910
AXE A (rotation électrobroche)	0° ÷ 180°

**VITESSE DE POSITIONNEMENT**

AXE X (longitudinal) (m/min)	80
AXE Y (transversal) (m/min)	64
AXE Z (vertical) (m/min)	64
AXE A (rotation électrobroche) (°/min)	8.100


**ÉLECTROBROCHE**

Puissance maximum en S1 (kW)	7,5
Vitesse maximum (tours/min)	20.000
Couple maximum (Nm)	8,2
Cône porte-outil	HSK - 63F
Refroidissement par air avec ventilateur électrique	●
Électrobroche pré-équipée pour Flow Drill	●

**MAGASIN OUTILS AUTOMATIQUE À BORD DU CHARIOT**

Nombre d'outils dans le magasin outils standard	9
Nombre d'outils dans le magasin outils optionnel	20
Dimension maximum des outils stockables dans le magasin (mm)	Ø = 63 - L = 180
Poste lame dans le magasin	●
Dimension maximum de la lame stockable dans le magasin (mm)	Ø = 250
Nombre de renvois d'angle stockables dans le magasin d'outils optionnel	4
Nombre de renvois d'angle stockables dans le magasin d'outils standard	2

**FACES USINABLES**

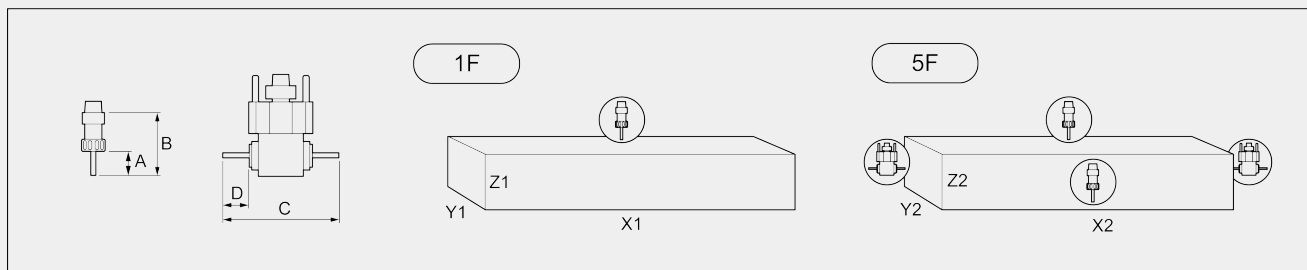
Avec outil droit (face supérieure et faces latérales)	3
Avec renvoi d'angle (face supérieure, faces latérales, extrémités du profil, face inférieure) (équipement spécial de serrage nécessaire)	1 + 2 + 2 (+ 1)
Avec outil lame Ø 250 mm (face supérieure, faces latérales, extrémités du profil)	1 + 2 + 2



**CAPACITÉ D'USINAGE**

1F = Usinage d'1 face

5F = Usinage de 5 faces



		A	B	C	D	X1	Y1(*)	Z1	X2	Y2	Z2
<b>DIAMANT 7.700</b>	monopièce	50	138,5	238	60	7.700	900	380	7.400	460	380
	pendulaire	50	138,5	238	60	3.650	900	380	3.520	460	380
<b>DIAMANT/D 7.700</b>	monopièce	50	138,5	238	60	7.550	900	380	7.400	460	380
	pendulaire	50	138,5	238	60	3.650	900	380	3.520	460	380
<b>DIAMANT 10.000</b>	monopièce	50	138,5	238	60	10.000	900	380	9.730	460	380
	pendulaire	50	138,5	238	60	4.750	900	380	4.690	460	380
<b>DIAMANT/D 10.000</b>	monopièce	50	138,5	238	60	9.900	900	380	9.730	460	380
	pendulaire	50	138,5	238	60	4.750	900	380	4.690	460	380

Dimensions en mm

(\*) un outillage spécial de serrage est nécessaire

**CAPACITÉ DE TARAUDAGE (avec Mâle Sur Aluminium Et Orifice Débouchant)**

Avec compensateur	M8
Rigide (en option)	M10

**SERRAGE DE LA PIÈCE**

Nombre standard d'étaux	6
Nombre maximum d'étaux	12
Positionnement automatique des étaux au moyen de l'axe X (Diamant)	●
Positionnement automatique des étaux au moyen des axes H et P (Diamant/D)	●
Système de désengagement pour positionnement étaux (Diamant/D)	●
Nombre maximum d'étaux par zone	6
Rouleaux de lavage sur étaux	○
Presseur horizontal double sur étaux pour usinage de deux profilés en parallèle	○

Inclus ● Disponible ○