

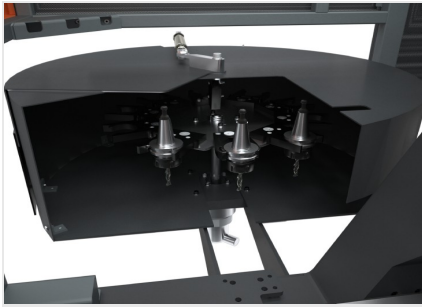


## **TKE 783**

### Centres d'usinage

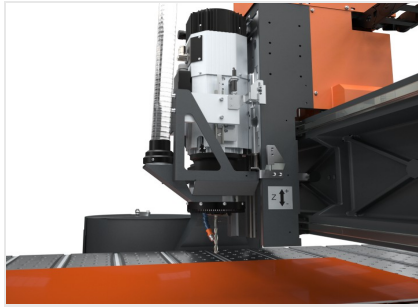


Centre d'usinage à 3 axes commandés de haute capacité d'usinage en Y (2000 mm), caractérisé par un système d'étaux comprenant des plans transpirants qui permettent l'ancrage par dépression de panneaux et de tôles ; cette solution est particulièrement efficace si l'on doit effectuer des usinages de composants ayant des épaisseurs réduites et qu'il est difficile de bloquer avec un système d'étaux traditionnels. Le centre d'usinage est équipé d'une série de vannes pour activer ou désactiver les différentes zones du plan, de manière à concentrer l'aspiration sur une zone donnée et optimiser le blocage des éléments aux dimensions réduites. Il permet d'exécuter des usinages de perçage-fraisage interpolés sur des panneaux composites, des panneaux et des tôles en aluminium, acier et profilés en aluminium. Le centre d'usinage est disponible dans la version standard, avec deux longueurs d'usinage de 4.140 et 6.440 mm. Pour la génération des programmes pilotant les machines, Tekna fournit des logiciels faciles à utiliser tant par des programmeurs CNC experts pour exploiter ses fonctionnalités les plus pointues, que par des personnes qui n'ont aucune expérience. Quelques heures de formation suffisent pour que le client puisse acquérir les connaissances nécessaires permettant d'utiliser le centre d'usinage par le biais d'une programmation graphique. Les solutions logicielles proposées par Tekna sont le fruit d'une conception attentive, ainsi que de l'analyse des besoins réels du client ; elles garantissent une extrême simplicité d'utilisation et par conséquent une diminution des temps et des coûts de gestion.



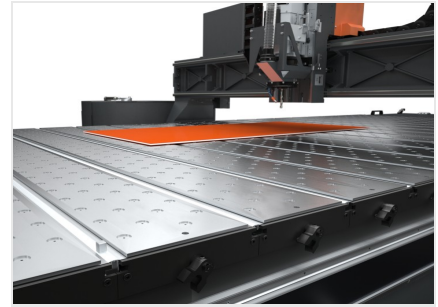
### Magasin outils

Le magasin porte-outils de type revolver est intégré à l'axe X, il permet de réduire radicalement le temps de changement d'outil. Cette fonction est particulièrement utile en mode pendulaire ; elle permet d'éviter la course jusqu'au magasin puisqu'il se déplace avec l'électrobroche et suit ses mouvements. Le magasin à 10 positions peut contenir jusqu'à 10 porte-outils avec leurs outils respectifs que l'utilisateur peut configurer comme il le souhaite, dont deux têtes à renvoi d'angle.



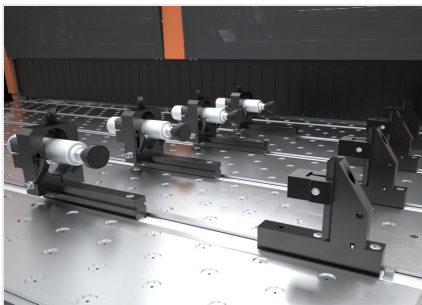
### Électrobroche

L'électrobroche de 10 kW en S1 à couple élevé permet d'effectuer des usinages lourds. Elle peut être utilisée sur des panneaux en aluminium et sur certains types de panneaux en acier grâce à une installation de lubrification minimale par huile sous pression. En option, elle peut être équipée d'un quatrième axe pour gérer la rotation d'une tête à renvoi d'angle à lame pour le rainurage en V sur panneaux et d'une autre pour le fraisage des profils.



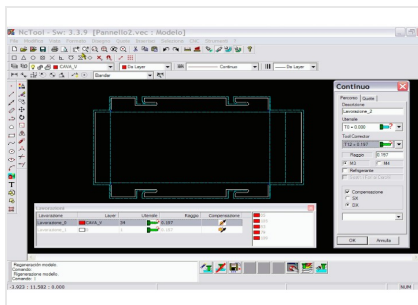
### Plateau à dépression

Le bridage des panneaux est assuré par un plateau à dépression. Le plateau en plastique superposé aux traverses d'aluminium dont il est solidaire assure une bonne aspiration de la surface et la rend imperméable aux résidus de lubrifiant.



### Étaux pneumatiques (Optionnel)

La dimension de la capacité d'usinage sur l'axe Z permet d'usiner des profils et des matériaux très épais. Sur le plateau à dépression, il est possible d'installer 4 étaux pneumatiques dans chaque zone pour bloquer mécaniquement les extrudés et les profils d'aluminium. Les deux têtes à renvoi d'angle chargées dans le magasin permettent d'usiner les profils sur 5 faces sans les repositionner.



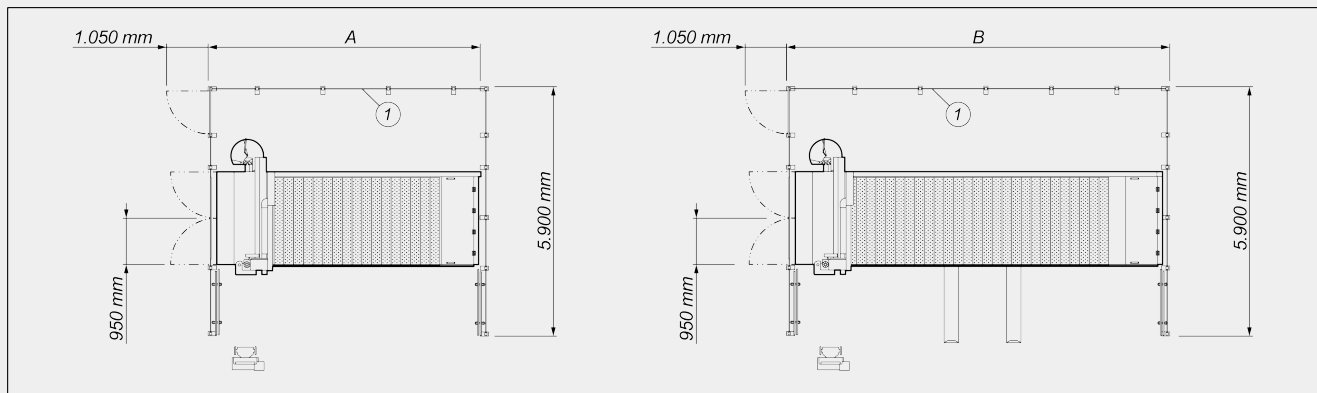
### Logiciel

Le logiciel CN6 de gestion du contrôle numérique contrôle toutes les fonctions du centre d'usinage par le biais d'une interface graphique. Il inclut un éditeur de langage ISO et permet l'affichage en 3D des pièces avec les usinages programmés.



**TKE 783 / CENTRES D'USINAGE**

**LAYOUT**



|                            | <b>A</b> | <b>B</b> |
|----------------------------|----------|----------|
| <b>TKE 783 - 4020 (mm)</b> | 6.700    | -        |
| <b>TKE 783 - 6020 (mm)</b> | -        | 9.100    |

1. Enceinte de protection du 4ème côté (optionnel)

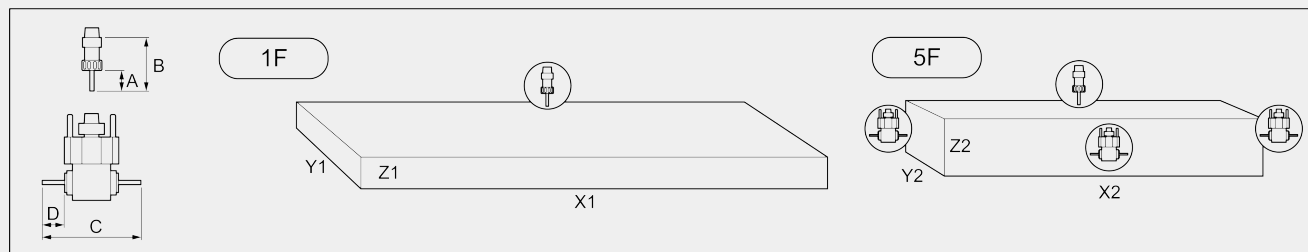
Les dimensions d'encombrement peuvent varier en fonction de la configuration du produit.

**COURSES DES AXES**

|                                                 |               |
|-------------------------------------------------|---------------|
| AXE X (longitudinal) (mm)                       | 4.520 ; 6.980 |
| AXE Y (transversal) (mm)                        | 2.370         |
| AXE Z (vertical) (mm)                           | 290           |
| AXE Z (vertical) avec système de soufflage (mm) | 60            |
| AXE A (rotation renvoi d'angle) (en option)     | 0 ÷ 360°      |

**ÉLECTROBROCHE**

|                                                     |        |
|-----------------------------------------------------|--------|
| Puissance maximum en S1 (kW)                        | 10     |
| Vitesse maximum (tours/min)                         | 24.000 |
| Couple maximum (Nm)                                 | 10,2   |
| Refroidissement par air avec ventilateur électrique | ●      |

**CAPACITÉ D'USINAGE**
**1F = Usinage d'1 face**
**5F = Usinage de 5 faces**


|                       |            | A  | B   | C   | D  | X1    | Y1    | Z1         | X2    | Y2    | Z2  |
|-----------------------|------------|----|-----|-----|----|-------|-------|------------|-------|-------|-----|
| <b>TKE 783 - 4020</b> | monopiece  | 95 | 145 | 256 | 35 | 4.140 | 2.000 | 60/185 (*) | 3.840 | 1.740 | 145 |
| <b>TKE 783 - 6020</b> | monopiece  | 95 | 145 | 256 | 35 | 6.440 | 2.000 | 60/185 (*) | 6.140 | 1.740 | 145 |
|                       | pendulaire | 95 | 145 | 256 | 35 | 2.760 | 2.000 | 60/185 (*) | 2.460 | 1.740 | 145 |

Dimensions en mm

(\*) avec/sans système de soufflage

**MAGASIN OUTILS AUTOMATIQUE**

|                                                              |                   |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|
| Nombre de renvois d'angle stockables dans le magasin         | 2                 |
| Magasin outils type revolver à 10 postes bord du chariot     | ●                 |
| Dimension maximum des outils stockables dans le magasin (mm) | Ø = 140 - L = 120 |

**DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION**

|                                                                                 |   |
|---------------------------------------------------------------------------------|---|
| Système de barrières photoélectriques pour protéger l'accès à la zone d'usinage | ● |
| Enceinte métallique de protection sur deux côtés                                | ● |
| Carter mobile magasin outils                                                    | ● |
| Cabine locale de protection de l'unité d'usinage                                | ○ |

**POSITIONNEMENT PANNEAU/PROFILÉ**

|                                                                                               |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Butées de référence pièces pneumatiques rétractables pour le positionnement du panneau        | ●     |
| Butées de référence pneumatiques pour le positionnement du panneau en X                       | 2     |
| Butées de référence pièce pneumatiques pour le positionnement du panneau en Y (4.140 - 6.140) | 3 - 6 |
| Butées de référence manuelles sur étaux pour positionnement profilé                           | ○     |
| Butées de référence manuelles positionnement profilé pour chaque groupe de 4 étaux            | 1     |

**SERRAGE DE LA PIÈCE**

|                                                                                              |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Système d'ancrage par dépression avec plans transpirants                                     | ●           |
| Gestion automatiques de vannes d'activation/désactivation pour les différentes zones du plan | ●           |
| Dimensions de la traverse transpirante (mm)                                                  | 230 x 2.000 |
| Nombre de traverses avec double chambre de vide                                              | 7           |
| Étaux pneumatiques sur le plan de travail pour le blocage des profilés                       | ○           |
| Nombre maximum d'étaux par zone                                                              | 4           |

**UNITÉ D'USINAGE**

|                                                                                                                        |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Structure dotée d'un portique                                                                                          | ● |
| Électrobroche pilotée sur 3 axes avec possibilité d'interpolation simultanée                                           | ● |
| Système d'aspiration des copeaux                                                                                       | ● |
| Aspirateur à copeaux mod. MG2-TP                                                                                       | ○ |
| Système de lubrification minimale pressurisée à l'huile de l'outil                                                     | ● |
| Système de remplissage automatique supplémentaire de l'installation de lubrification minimale - contenance : 15 litres | ○ |

Inclus ●    Disponible ○