

Quadra L3

Centre d'usinage

Alimentation des barres et déchargement des pièces automatiques 01

Unité de fraisage 02



Centre d'usinage à 20 axes CNC conçu pour le fraisage, le perçage, la coupe et le perçage aux extrémités de profilés en aluminium et alliages légers. QUADRA L3 se compose d'un magasin automatique et d'un système d'alimentation à poussée pour extrudés jusqu'à 7500 mm, assisté par le déplacement de la pince pour le blocage et le déplacement du profilé dans la station d'usinage. L'automatisation permet le chargement de la barre suivante, en synchronisant son avancement avec le retour simultané de la pince pour la prise suivante.

Dans la partie centrale, on trouve le module de fraisage, le module de sciage et le module de perçage des extrémités du profilé. Le module de fraisage à 4 axes CN est équipé de 4 à 6 électrobroches qui permettent d'usiner toutes les faces du profilé, quelle que soit leur orientation. Le module de sciage principal comprend une lame Ø 600 mm à mouvement descendant sur trois axes CN. Le module secondaire fonctionnant sur 4 axes CN est équipé d'une double unité de perçage capable d'usiner les extrémités des profilés.

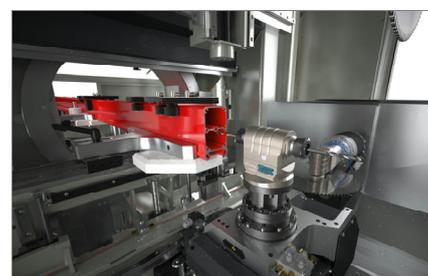
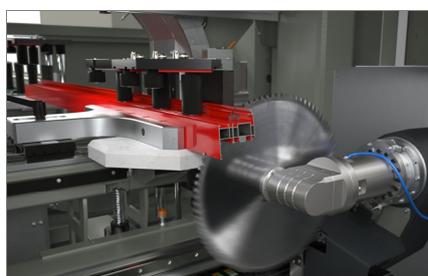
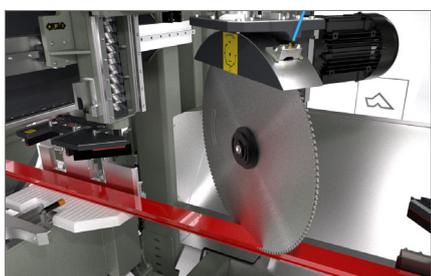
QUADRA L3 est équipée d'un extracteur automatique pour le transfert du segment usiné de l'unité de coupe au magasin de déchargement. Le groupe de déchargement comprend un magasin à courroies transversales et déplace des profilés de longueur maximale de 4000 mm (7500 mm en option).

La cabine centrale renferme toutes les unités d'usinage, garantissant un haut niveau d'insonorisation et une protection totale de l'opérateur.

Module de sciage vertical 03

Module de sciage horizontal 04

Module de perçage 05



Quadra L3

Centre d'usinage

01

Alimentation des barres et déchargement des pièces automatiques

Système de positionnement des barres à commande numérique par calculateur de haute précision et à vitesse élevées. Le système est équipé d'une pince de blocage profilé à réglage automatique de la position horizontale et verticale sur deux axes CN. La commande numérique par calculateur de l'axe de rotation de la pince, qui est généralement géré à la main, est également disponible pour garantir la prise de n'importe quel profilé sans interventions manuelles. Les magasins de chargement et de déchargement à courroies permettent de charger des profilés jusqu'à 7,5 m de longueur et de décharger des profilés jusqu'à 4,0 m de longueur ou 7,5 m en option. Si nécessaire, un système de pivotement en option, peut faire pivoter

02

Unité de fraisage

QUADRA L3 comporte un système à couronne d'orientation tournante exclusif sur lequel peuvent fonctionner simultanément 4 à 6 unités d'usinage interpolées sur 4 axes : X, Y, Z, A (rotation de 360° autour de l'axe de la barre). Les électrobroches haute fréquence sont refroidies à l'air et sont équipées d'un mandrin ER 32 qui fournit une puissance maximale de 5,6 kW en S1. Chaque unité est équipée d'un système de désengagement du champ de travail au moyen d'un chariot sur patins à recirculation de billes.

03

Module de sciage vertical

Le module de sciage, géré par CN, dispose d'une lame circulaire de 600 mm de diamètre et d'un mouvement descendant sur 3 axes, avec une plage de -45° à +245°, permettant différents types de fraisage en bout des extrudés. Le blocage et le déplacement des segments sont obtenus à l'aide de deux groupes d'étaux motorisés sur les axes CN.

04

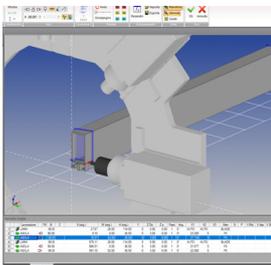
Module de sciage horizontal

Unité de coupe à tête simple avec avancement horizontal à commande numérique par calculateur, équipée d'une lame de 350 mm et d'un vaste secteur de coupe : de -45° à +45°. Le réglage de l'angle de coupe est entièrement automatique et géré par un déplacement sur 3 axes CN. L'avancement horizontal permet la coupe de profilés de grandes dimensions et l'exécution de coupes particulières.

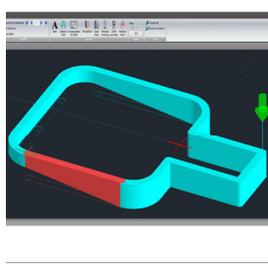
05

Module de perçage

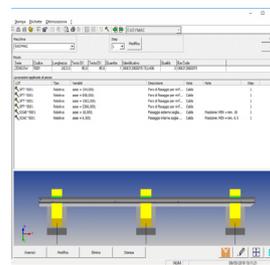
Unité de perçage sur 4 axes CN conçue pour les perçages aux extrémités des profilés selon n'importe quelle inclinaison. Elle interagit avec l'unité de coupe horizontale avec laquelle elle partage la poutre de support. Les trois modules de sciage et de perçage permettent de décharger les riblons dans une trappe, qui peut être équipée en option d'un ruban d'évacuation en acier.



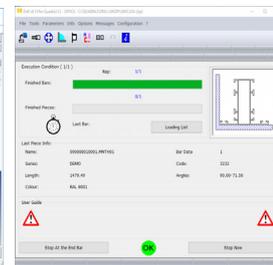
Camplus



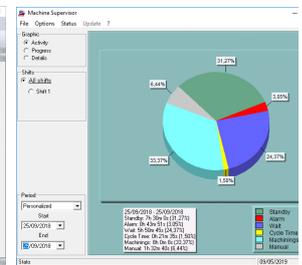
Shape



Job



Drill



Supervisor

COURSE DES AXES

AXE Y (transversal) (mm)	402
AXE Z (vertical) (mm)	395
AXE A (rotation de la couronne d'orientation)	0° + 360°
AXE U (positionnement de la barre) (mm)	9 660
AXE H (mouvement vertical de l'unité de coupe verticale) (mm)	627
AXE P (mouvement transversal de l'unité de coupe verticale) (mm)	880
AXE ZG (mouvement vertical de l'unité de coupe horizontale) (mm)	190
AXE YL (mouvement transversal de l'unité de coupe horizontale) (mm)	1300
AXE YF (mouvement transversal de l'unité de perçage) (mm)	1200
AXE B (extracteur) (mm)	790

UNITÉ DE FRAISAGE

Unité de rotation des électrobroches sur couronne d'orientation	0 + 360°
Électrobroches avec refroidissement à air	4
Nombre maximum d'unités d'usinage	6
Dégagement du champ de travail des électrobroches à l'aide du chariot sur patins à recirculation de billes	○
Puissance maximale en S1 (kW)	5,6
Vitesse maximum (tours/min)	24 000
Mandrin	ER 32

UNITÉ DE COUPE

Diamètre de la lame en widia, unité de coupe verticale (mm)	600
Angles de coupe de l'unité de coupe verticale (mm)	-48° + 245°
Puissance du moteur triphasé de la lame de l'unité de coupe verticale (kW)	3
Diamètre de la lame en widia, unité de coupe horizontale (mm)	350
Angles de coupe de l'unité de coupe horizontale (mm)	-45° + 45°
Puissance du moteur synchrone de la lame de l'unité de coupe verticale (kW)	0,85
Prédisposition pour démarrage automatique aspirateur riblons (mm)	•

UNITÉ DE PERÇAGE

Diamètre maximum de l'outil (mm)	16
Longueur maximum de l'outil (mm)	50
Mandrin	ER 25
Nombre d'outils par unité de perçage	2
Puissance du moteur de l'unité de perçage (kW)	0,850
Vitesse maximum de rotation (tours/min)	7 500

FONCTIONS

Fraisage, coupe et fraisage en bout de la pièce directement sur le profilé entier	•
---	---