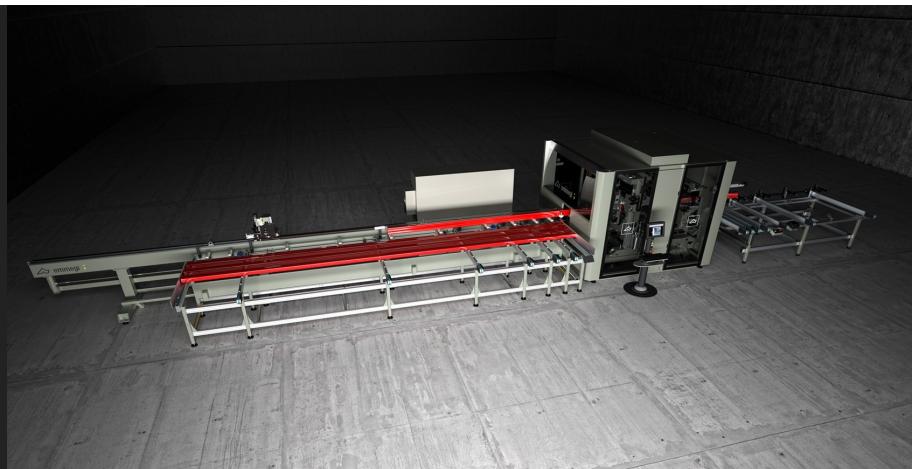
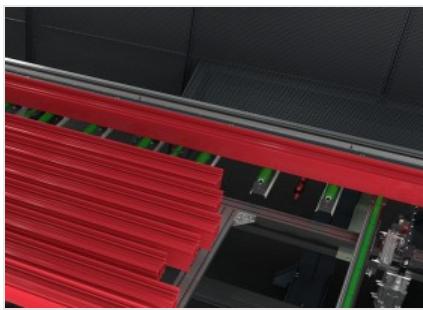


## Quadra L0

Centres d'usinage CNC



Centre d'usinage à 13 axes à CN, réalisé pour effectuer les usinages de fraisage, perçage et coupe sur profilés en aluminium et alliages légers. Elle peut être équipée d'un module d'éboutage en option. QUADRA L0 est composée d'un magasin automatique et d'un système d'alimentation à poussée pour profilés jusqu'à 7500 mm complet de déplacement de la pince pour le blocage du profil. Grâce au mouvement de la pince, l'alimentateur revient en position initiale en permettant simultanément au chargeur de préparer le profilé suivant. Dans la partie centrale on trouve le module de fraisage, le module de coupe et en option le module d'éboutage. Sur le module de fraisage à 4 axes à CN, 4 électrobroches sont installées permettant de travailler sur tout le contour de la pièce, quelle que soit son orientation. Le module de coupe est équipé d'une lame Ø 350 à mouvement horizontal sur trois axes à CN. Le module d'éboutage en option fonctionne sur deux axes à CN au moyen d'un groupe de fraises. QUADRA L0 comprend en outre un extracteur automatique de l'unité de coupe au magasin de décharge. L'unité se compose d'un magasin sur chenilles transversales pour le déchargement de pièces usinées d'une longueur de 4 000 mm maximum (7 500 mm en option). L'unité d'usinage est équipée de cabine d'insonorisation de la partie centrale opérationnelle qui, outre à protéger l'opérateur, permet de réduire l'impact acoustique environnemental.



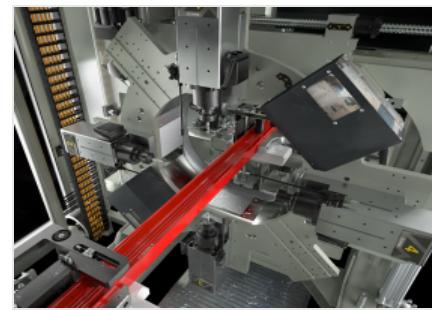
### Alimentation barres

Système de positionnement des barres à contrôle numérique, de haute précision et à vitesse élevée. Le système est équipé d'une pince de serrage du profil à réglage manuel de la position ; en option, une gestion automatique de la position horizontale et verticale sur deux axes à CN est possible. Le magasin de chargement à chenilles permet de charger des profils d'une longueur jusqu'à 7,5 m.



### Magasin de déchargement

Magasin sur chenilles, de grande capacité, pour déchargement et stockage des pièces finies. Disponible en deux versions : pour des longueurs de pièces usinées allant jusqu'à 4,0 m et, alternativement, pour des longueurs de pièces jusqu'à 7,5 m. Le magasin de déchargement est précédé d'un système d'évacuation des chutes et des copeaux pouvant être équipé en option d'un transporteur et d'un tapis de soulèvement vers le sac de collecte.



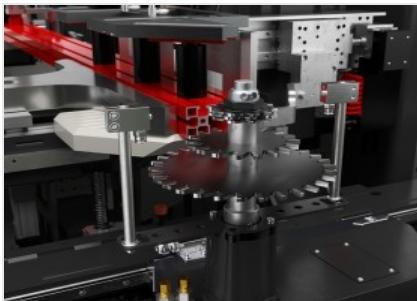
### Unité de fraisage

Le cœur et la valeur de QUADRA L0 résident dans sa section d'usinage à anneau rotatif, équipée de 4 unités d'usinage contrôlées et pouvant être interpolées sur 4 axes : X, Y, Z, A (rotation de 360° autour de l'axe de la barre). Les unités d'usinage sont équipées d'électrobroches à haute fréquence avec refroidissement par air, porte-outil ER 32, dont la puissance atteint 5,6 kW en S1. Chaque unité d'usinage peut être équipée d'un système de dégagement de la zone par glissière sur patins à recirculation de billes, permettant d'augmenter la capacité de travail.



### Module de coupe horizontale

Scie à tête simple avec lame descendante à contrôle numérique, équipée d'une lame de 350 mm et d'un secteur de coupe : de -45° à 45°. Le réglage des angles de coupe est entièrement automatique et est géré par CN.



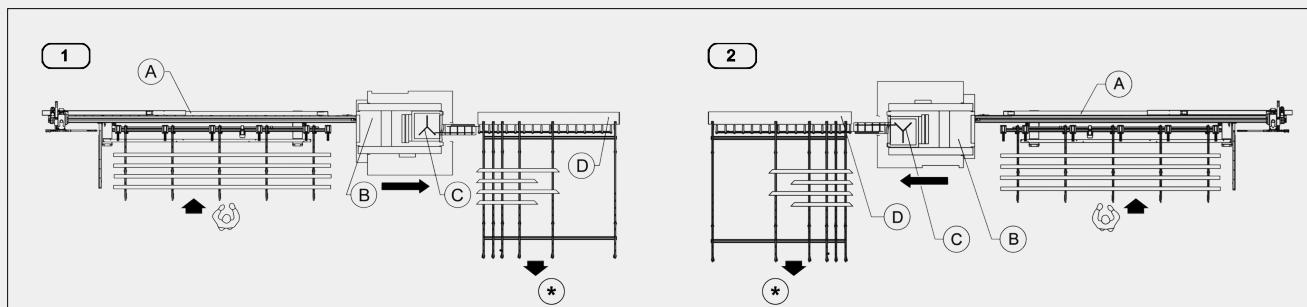
### Module d'ébouage (Optionnel)

Unité d'ébouage dotée d'un groupe de fraises à vitesse de rotation variable jusqu'à 8 000 trs/min. Elle est munie d'un changement rapide du groupe de fraises à commande pneumatique. Elle interagit avec l'unité de coupe horizontale avec laquelle elle partage la poutre de support. Les trois modules de coupe et d'ébouage permettent de décharger les rebuts dans une ouverture, qui peut être équipée, en option, d'un tapis d'évacuation en acier.



### Imprimante d'étiquettes (Optionnel)

L'imprimante industrielle d'étiquettes permet d'identifier chaque profil coupé avec les caractéristiques d'identification de la liste de coupe. En outre, l'impression du code à barres permet d'identifier facilement le profil lui-même, ce qui est particulièrement utile pour les étapes d'usinage ultérieures sur les centres d'usinage ou les chaînes de montage assisté.

**QUADRA L0 / CENTRES D'USINAGE CNC**
**LAYOUT**


Chargement et déchargement sur le même côté

- 1 - Alimentation de GCHE  
2 - Alimentation de DRTE

A - magasin automatique avec système d'alimentation à poussée L 7500 mm

B - module de fraisage sur anneau

C - module de coupe

D - déchargeur

\* - pièces usinées

**COURSES DES AXES**

AXE X (longitudinal) (mm)	320
AXE Z (vertical) (mm)	395
AXE Y (transversal) (mm)	402
AXE A (rotation anneau)	$0^\circ \div 360^\circ$
AXE U (positionnement de la barre) (mm)	9.660
AXE W (positionnement vertical de la pince) (mm)	138
AXE B (mouvement étau motorisé) (mm)	790
AXE V (positionnement transversal pince) (mm)	138
AXE C1 (rotation pince)	$0^\circ \div 180^\circ$
AXE ZG (mouvement vertical de l'unité de coupe horizontale) (mm)	190
AXE YL (mouvement transversal de l'unité de coupe horizontale) (mm)	1.300
AXE QL (rotation de l'unité de coupe horizontale)	$-45^\circ \div +45^\circ$
AXE WL (rotation lame de l'unité de coupe horizontale)	●
AXE YF (mouvement transversal de l'unité d'éboutage) (mm) (en option)	1.300
AXE WF (rotation fraise de l'unité d'éboutage)	○

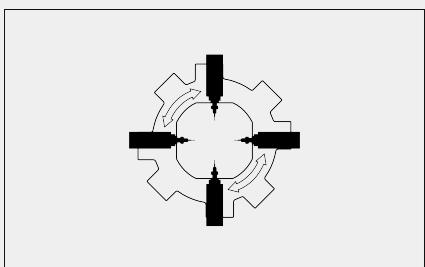
## UNITÉ DE FRAISAGE

Électrobroches avec refroidissement à air	4
Puissance maximum en S1 (kW)	5,6
Unité de rotation électrobroches sur anneau	0° ÷ 360°
Vitesse maximum (tours/min)	24.000
Porte-outil	ER 32

## CAPACITÉ D'USINAGE DE L'UNITÉ DE FRAISAGE (\*)

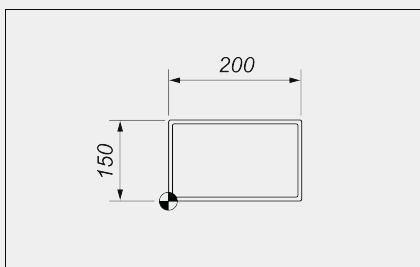
**Configurations disponibles**  
vue côté chargement profil

**Configuration électrobroches**



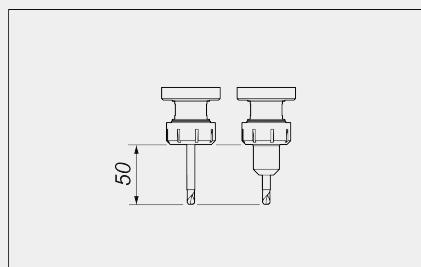
4 électrobroches fixes

**Dimensions usinables**



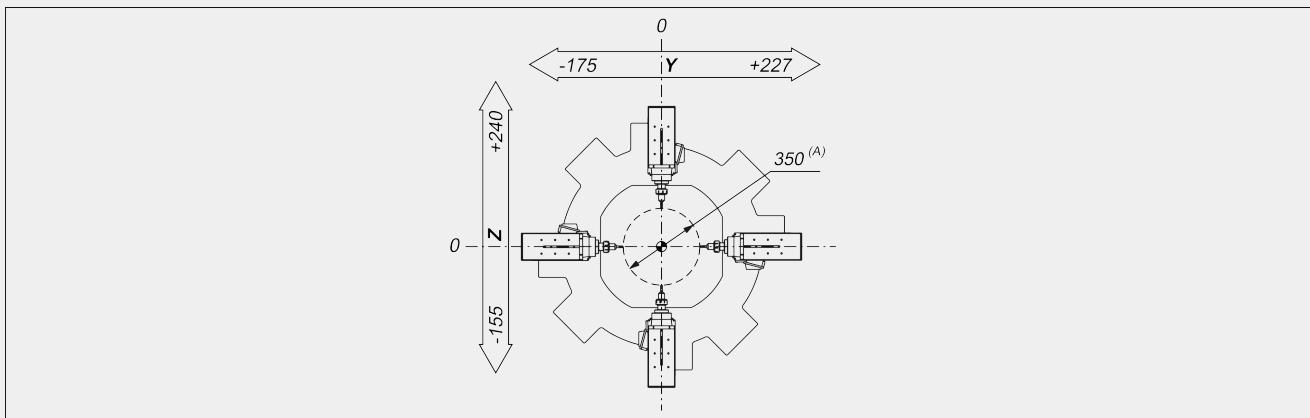
section profilé maximum assuré pour usinages sur 4 faces à 90°

**Outils de référence**



saillie outil de référence adopté pour le calcul des diagrammes

**Capacité d'usinage**



courses des axes et trajectoires outils de référence sur axe A

(A) électrobroches en position d'usinage

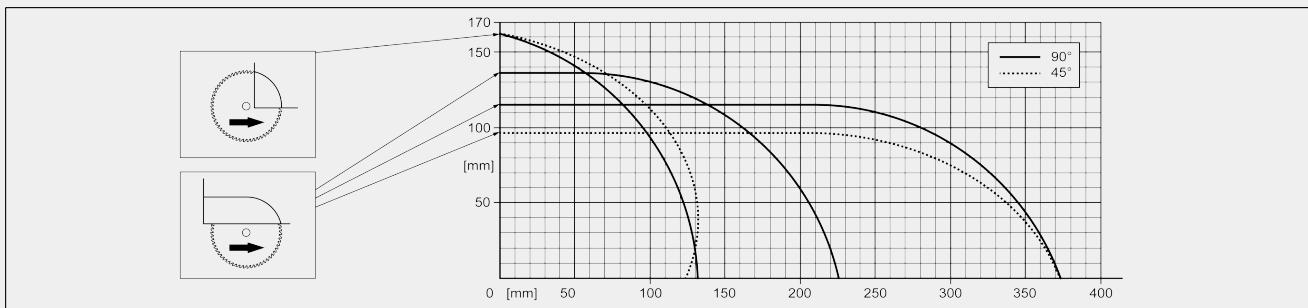
(\*) performances à vérifier après analyse des profilés spécifiques et des usinages correspondants

Attention : la dimension pouvant être usinée avec l'unité de fraisage ne correspond pas à la section pouvant être usinée par l'unité de coupe.  
Vérifier le schéma de fonctionnement de l'unité de coupe.

## UNITÉ DE COUPE HORIZONTALE

Diamètre lame carbure (mm)	350
Positionnement lame à CN	-45° $\div$ +45°
Puissance moteur lame (kW)	0,85
Vitesse maximum de rotation (tours/min.)	3.500

## CAPACITÉ D'USINAGE DE L'UNITÉ DE COUPE HORIZONTALE (\*)



(\*) performances à vérifier après analyse des profilés spécifiques et des usinages correspondants

## FONCTIONS

Fraisage, perçage et coupe de la pièce directement à partir du profilé entier

## FACES USINABLES

Nombre de faces (supérieure, latérales, inférieure)	1 + 2 + 1
Usinage extrémités du profil	<input type="radio"/>

Inclus ● Disponible ○