



# Centre d'usinage **ROBOT-Drive**

De la conception par CAO à la pièce finie  
Complet, précis, en un seul passage

Innovations pour la construction bois





Le nouveau centre d'usinage Hundegger ROBOT-Drive combine les avantages d'un tout nouveau concept de machines avec l'expérience de plus de 4400 centres d'usinage livrés à travers le monde.

Cette nouvelle génération de machines se caractérise notamment par une grande flexibilité pour un encombrement réduit et un faible investissement. Cette machine est principalement destinée aux petites et moyennes entreprises et son principal intérêt réside dans la flexibilité avec un nombre pratiquement illimité d'options d'usinage sans retournement et en un seul passage.

La ROBOT-Drive est de conception modulaire et peut être adaptée aux besoins de chaque client. Si les besoins évoluent au fil du temps, de nouveaux agrégats peuvent être rajoutés à tout moment.

En fonction de la largeur de travail souhaitée, il existe 3 variantes de base.

### ROBOT-Drive 450

de 20 x 60 mm à 300 x 450 mm.

La machine de base pour chaque entreprise de charpente.

### ROBOT-Drive 625

de 20 x 60 mm à 300 x 625 mm.

Pour le passage à des sections de bois plus importantes.

### ROBOT-Drive 1250

de 20 x 60 mm à 300 x 1250 mm.

La solution à toutes les exigences jusqu'au lamellé collé.



Pièces de 300 x 1250 mm  
Complet, précis, en un seul passage

Rentable :  
Egalement pour les petites entreprises



### Le système Motion-Control-System HMC Hundegger pour une précision absolue

L'innovation de ce centre d'usinage réside dans le tout nouveau système de mesure et d'approvisionnement breveté HMC.

Il est possible de mesurer directement le mouvement du bois grâce au système de transport du bois qui est similaire à celui d'une raboteuse avec des rouleaux d'entraînement peu encombrants.

D'une part, cela conduit à une grande précision sans endommager les pièces de bois. D'autre part, le système HMC permet d'avoir une machine extrêmement compacte.

### Version de base avec l'agrégat ROBOT

La version de base dispose d'un agrégat Robot 6 axes avec une vitesse de rotation allant jusqu'à 12000 tr/min. Elle possède également un magasin d'outils (16 outils au maximum). La machine utilise automatiquement l'outil le mieux adapté à l'usinage à réaliser. Elle peut réaliser de manière très précise et sans retournement tous les types d'assemblages courants dans la charpente traditionnelle avec une section maximale de 300 x 1250 mm.

La machine est compacte et son bâti permet de protéger les utilisateurs des émissions sonores et des poussières de bois. Elle peut être installée sur une dalle en béton armé de niveau et sans travaux de génie civil.



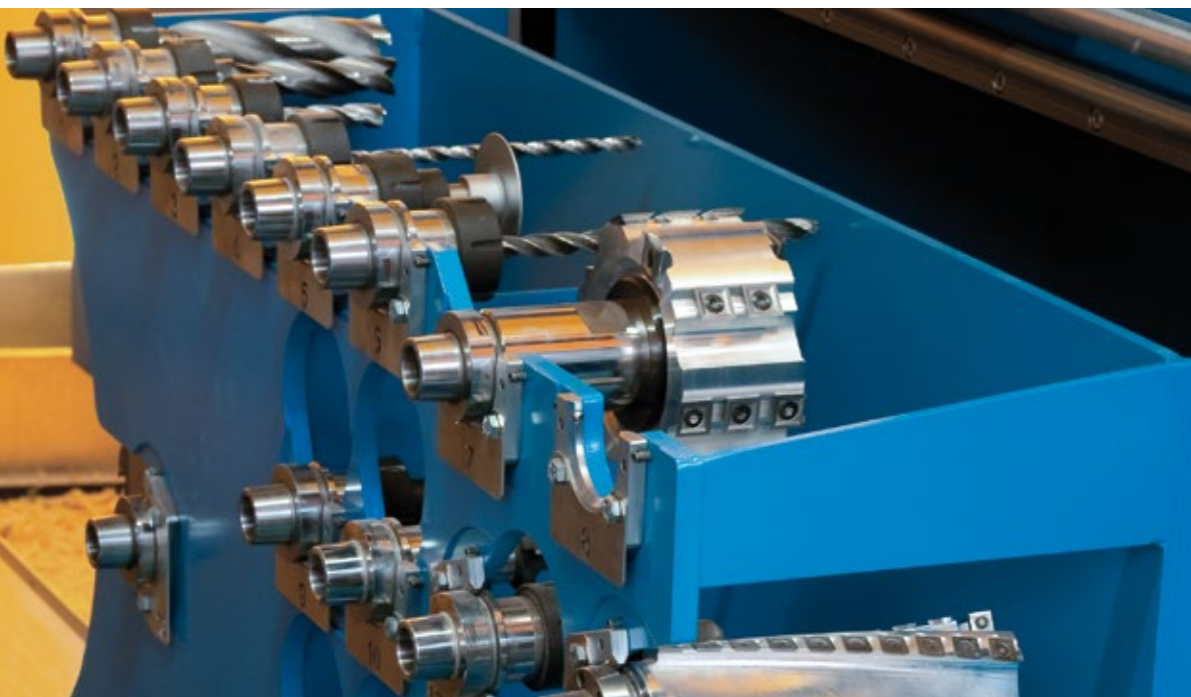
## Agrégat ROBOT

### Rien n'est impossible – l'agrégat ROBOT à 6 axes

L'agrégat ROBOT est agrémenté d'un moteur 12 KW et d'une vitesse de rotation variable entre 0 et 12000 tr/min. Le changeur d'outils comporte un magasin d'outils pouvant contenir jusqu'à 16 outils avec une longueur maximale de 295 mm. En utilisant des porte-outils HSK-63-F, il est possible d'utiliser une lame de scie, des mèches de perçage, des défonceuses, des fraises universelles, des fraises à queue d'aronde ou encore un système de marquage et repérage des pièces. Le changement d'outils se fait en quelques secondes !

La gestion et la sélection des outils se fait dans le programme de production Hundegger CAMBIUM. En fonction des exigences des pièces en cours d'usinage, l'outil le mieux adapté est automatiquement sélectionné dans le magasin.

Les caractéristiques des fraises ou des mèches de perçage telles que le type, le diamètre, la longueur ainsi que l'emplacement dans le magasin sont conservées dans la programme et permettent l'utilisation automatique et optimale de chaque outil.



Grâce à ses caractéristiques particulières, l'agrégat ROBOT peut réaliser des usinages sur les 6 faces du bois avec n'importe quel angle d'inclinaison. La rotation des pièces de bois ou un 2ème passage du bois pour les pièces imposantes n'est plus nécessaire. L'exactitude et la précision en sont le résultat.



Une table mobile en Y à la sortie de la machine maintient toujours le bois serré au plus proche de la zone à usiner afin de rester le plus précis possible. Grâce à la vitesse de rotation de l'agrégat ROBOT, on obtient une finition des usinages encore jamais atteinte.



On peut installer, en option, sur l'agrégat ROBOT jusqu'à 2 perceuses horizontales. On peut ainsi réaliser des perçages sans changer d'outils avec une profondeur maximale de 525 mm.

Effectif et flexible



## Agrégat de sciage - marquage – Tronçonnage 5 axes

Avec l'agrégat de sciage, d'entaillage et de marquage du dessus, la performance et le débit de la ROBOT-Drive se voient encore accrus. Pendant que la scie effectue les usinages nécessaires, l'agrégat ROBOT prépare déjà l'outil requis pour la prochaine opération, lorsque cela est possible. La lame de scie a un diamètre de 800 mm.



Agrégat de sciage

Orientable sur 360° et inclinable sur 180°, l'agrégat 5 axes peut réaliser tous les types d'usinage comme des coupes droites, inclinées, feuillures, entailles en âme, de façon rapide et de manière très propre.



Contrairement à une solution avec la lame de scie dans une table, celle-ci peut effectuer toutes les coupes ou entailles sous le point 0 pour n'importe quel angle.



Appareil de marquage

Il est intégré dans l'agrégat de sciage et peut marquer les emplacements de pannes ou de chevrons sur 3 faces du bois de manière très rapide et sans que l'agrégat ROBOT ne doive changer d'outil pour utiliser son système de marquage.

## Manutention des pièces



Système d'approvisionnement automatique

Sur le convoyeur d'approvisionnement, équipé de large chaîne chromée, l'opérateur peut positionner plusieurs pièces de bois à la suite. Elles sont automatiquement transmises et sorties de la zone de travail. L'opérateur peut alors se tourner vers d'autres activités.



Table de levage hydraulique

La table de levage hydraulique est placée devant le convoyeur d'approvisionnement. Cette table de levage peut contenir un paquet de bois complet et l'opérateur peut définir à quelle hauteur la placer. De ce fait, il y a toujours une rangée de bois placée à la hauteur du convoyeur.



Ejection

Les pièces de bois finies sont éjectées à la sortie de la machine du côté de l'opérateur sur des supports en téflon. Pour les pièces plus lourdes, on peut rajouter des chaînes supplémentaires pour l'éjection. Les pieds d'éjection peuvent être remplacés par un convoyeur en sortie de machine, en option.

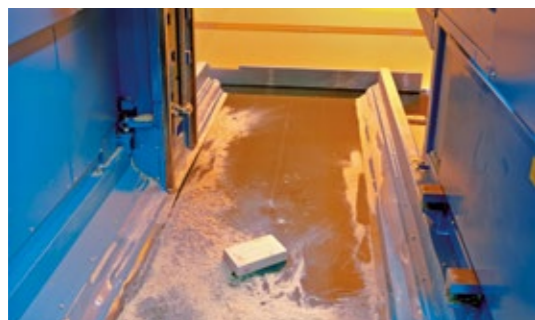


## Evacuation des chutes et des copeaux



Les chutes et copeaux tombent dans la zone prévue à cet effet. Elles sont ensuite transportées à l'extérieur de la machine en toute sécurité et sans interruption. Elles sont évacuées à l'aide d'un racleur ou d'un tapis. Elles peuvent être évacuées dans une benne ou directement dans un broyeur.

Il existe une séparation des pièces courtes et des chutes.

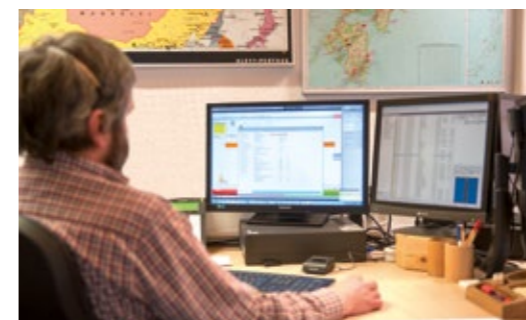


La ROBOT-Drive peut être positionnée directement sur le sol. Afin de réduire la hauteur d'approvisionnement et d'éjection de la machine, on peut faire une fosse sous la zone de travail de la machine.

## Services



Le service client fait partie de la philosophie de l'entreprise Hundegger. Par conséquent, une grande équipe d'experts est disponible pour répondre à toutes vos questions relatives à l'utilisation des machines. Qu'il s'agisse de l'installation, de la mécanique, du logiciel, des outils ou encore de l'entretien courant, nous sommes presque disponibles 24h/24 et 7j/7.

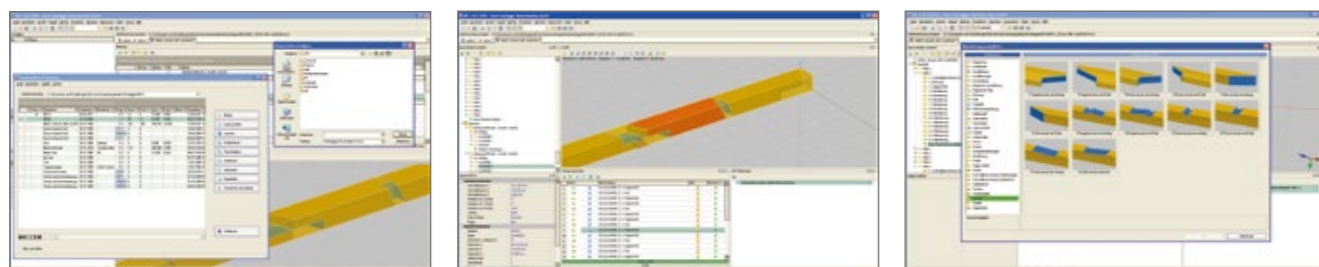
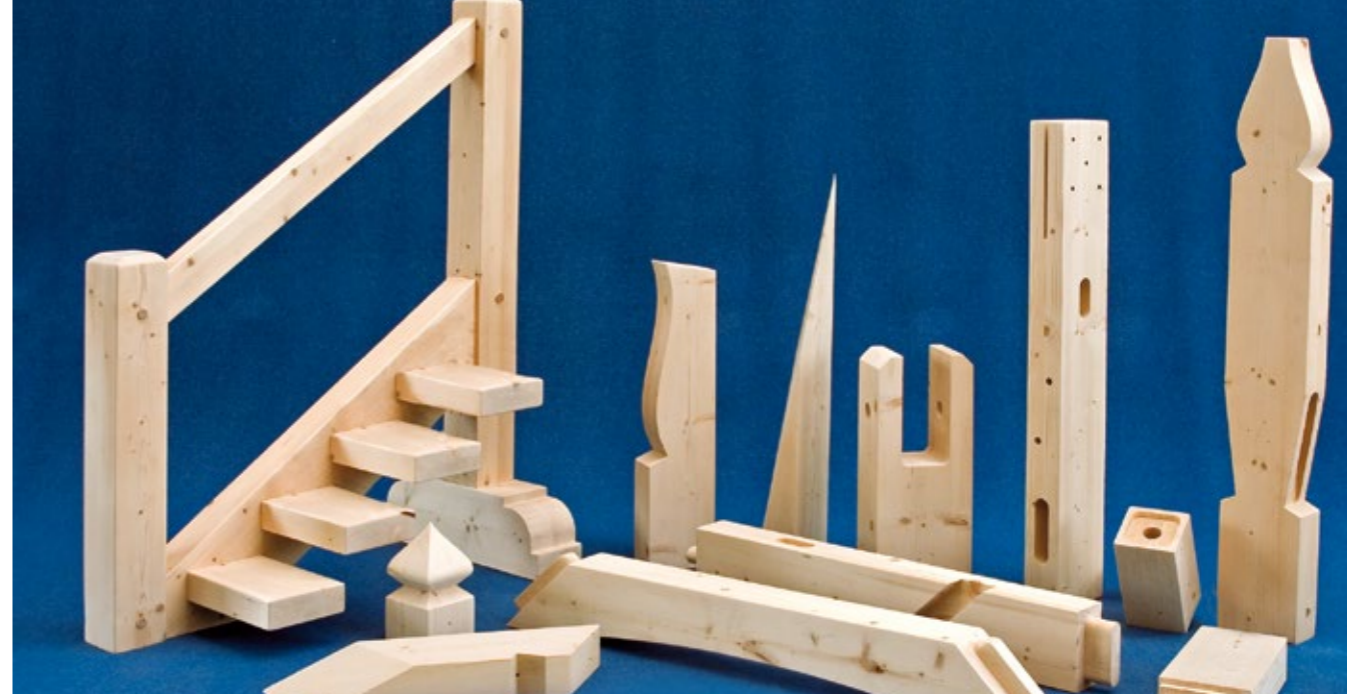


La télémaintenance moderne offre aux techniciens HUNDEGGER un accès direct à la machine. Cela augmente la disponibilité de la machine. Ce service est gratuit, tout comme le SAV téléphonique et les demandes de devis.



Un centre de formation, à Hawangen, a été spécialement créé pour former les opérateurs pour une utilisation efficace de la ROBOT-Drive dès le début. La formation de nouveaux collaborateurs des clients Hundegger ou tout simplement de la formation complémentaire, est disponible gratuitement et pendant toute la durée de vie de la machine.

## LE LOGICIEL DE PRODUCTION CAMBIUM



### Logiciel complet compris dans la livraison de la machine

La meilleure mécanique ne fonctionne de façon optimale qu'avec un logiciel parfaitement adapté.

Pour cette raison, Hundegger attache une grande importance au département de développement des logiciels intégré à l'entreprise.

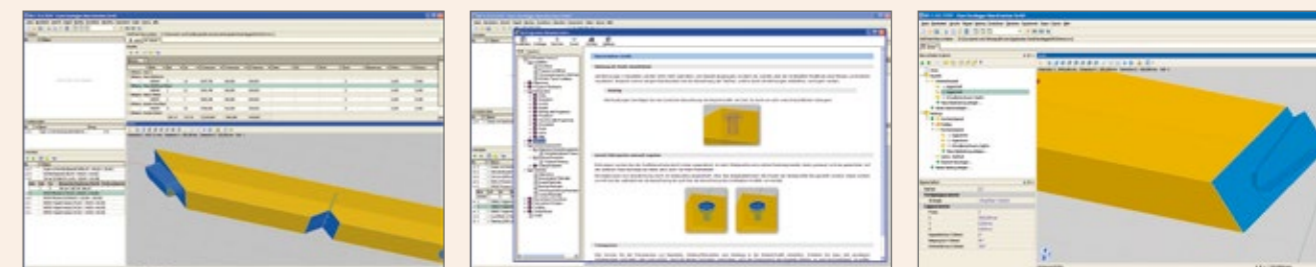
Le résultat : des solutions parfaitement adaptées aux exigences des clients, solutions qui, en plus, évoluent en permanence. Afin que nos clients en profitent après leur achat, des mises à jour régulières sont, chez nous, non seulement évidentes mais aussi gratuites.

Le nouveau programme de production 3D CAMBIUM de Hundegger se caractérise par une saisie simple et adaptée à la construction en bois ainsi qu'à une grande convivialité.

Sur demande, CAMBIUM peut aussi être rapidement et facilement adapté aux besoins spécifiques des différents utilisateurs, comme les préparateurs du travail, les opérateurs, etc.

Pour une parfaite adaptation de la machine à la qualité de fabrication exigée par le client, CAMBIUM dispose maintenant de différentes stratégies d'usinage. Pour des exigences particulières, ces stratégies peuvent même être librement configurées grâce à un libre choix de procédures, d'outils, de la vitesse, de la vitesse de rotation, etc.

L'offre est complétée pour permettre une intégration simple de la machine Hundegger dans le réseau de l'entreprise, pour une saisie complète des données de l'entreprise ainsi que pour des possibilités de diagnostic à distance et de télémaintenance.



#### Langue

CAMBIUM est configuré et livré dans la langue de l'utilisateur final.

#### Reprise de données

Reprise automatique de toutes les données nécessaires provenant des programmes de taille et de construction bois, sans saisie manuelle.

#### Saisie directe

Les pièces peuvent aussi être directement développées avec CAMBIUM. La représentation claire en 3 D aide l'utilisateur et fait de la saisie un jeu d'enfant.

#### Agrégat d'usinage

Des macros d'usinage propres, telles que des plans de perçage ou des profils complexes, peuvent être définies et sauvegardées.

#### Aide en ligne intégrée

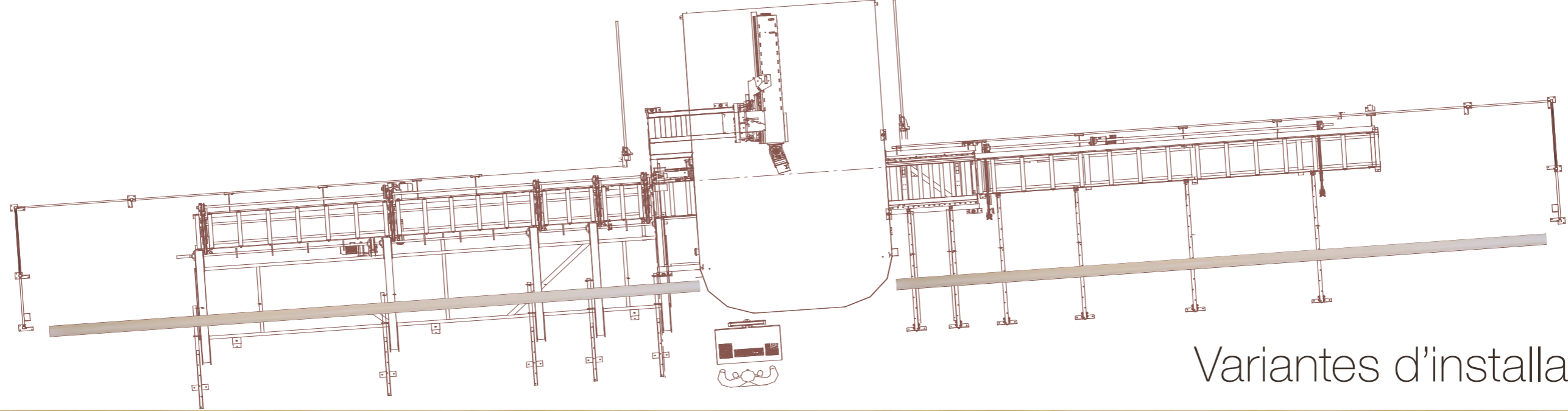
Pour chaque fonction, il existe des aides conviviales (Déclaration – Description – Solution).

#### Optimisation automatique

Pour une utilisation optimale du bois, CAMBIUM propose une optimisation de la barre de bois et, en option, une optimisation de la surface.

#### Représentation des listes

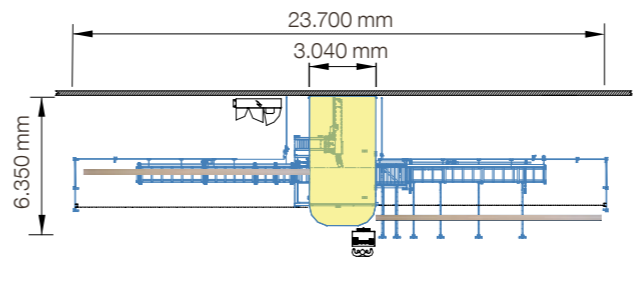
CAMBIUM génère, par un simple clic, toutes les listes nécessaires pour chaque projet de construction (nomenclatures, listes de sciage, listes de cubage, etc...)



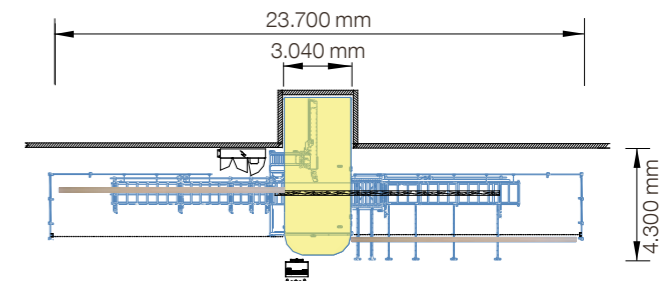
# Variantes d'installation



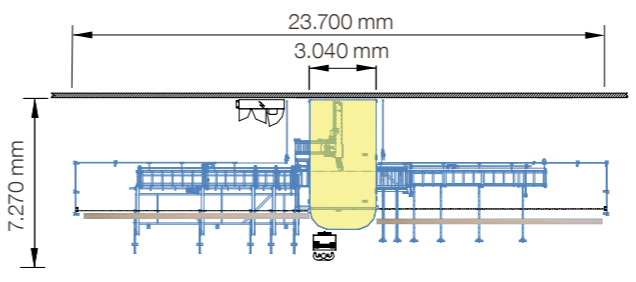
## Exemples de montage et d'encombrement



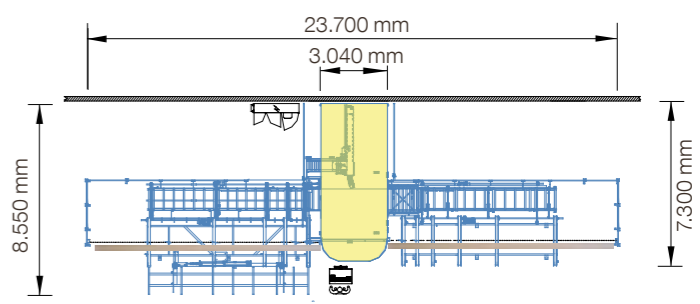
ROBOT-Drive 450 / 625 de 10,00 m (côté d'alimentation et d'éjection)\*



ROBOT-Drive 1250 de 10,00 m (côté d'alimentation et d'éjection)\*



ROBOT-Drive 450 / 625 avec l'alimentation automatique de 10,00 m (côté d'alimentation et d'éjection)\*



ROBOT-Drive 1250 avec l'alimentation automatique et la table de levage de 10,00 m (côté d'alimentation et d'éjection)\*

\* à rallonger au choix

Du dessin CAO jusqu'à la pièce finie  
Possibilités illimitées – précis, rapide, flexible

Concernant les indications dans ce prospectus : sous réserve de modifications techniques. Les illustrations peuvent aussi contenir des accessoires ou des équipements spéciaux qui ne font pas partie du contenu de livraison standard. Pour une meilleure compréhension, les illustrations peuvent être représentées sans les équipements de sécurité standard.





## Avantages Hundegger

- Expérience dans le monde entier, 4.400 machines installées
- Adaptation précise des machines aux besoins des clients avec un système modulaire et un conseil de qualité
- Grande flexibilité grâce à un développement maison des logiciels
- Evolution permanente et mises à jour gratuites des logiciels
- Interface élaborée pour tous les programmes de CAO de construction bois
- Commande confortable de la machine, spécialement adaptée aux besoins de la construction bois
- Formation qualifiée dans le centre de formation Hundegger
- Etroite coopération avec des instituts reconnus et des écoles professionnelles, particulièrement pour la formation continue professionnelle
- Nombreuses prestations de garantie
- Disponibilité de SAV et de pièces de rechange garantis dans le monde entier
- SAV 24/24 h, le point fort de la philosophie de l'entreprise



Hans Hundegger Maschinenbau GmbH  
Kemptener Straße 1  
D-87749 Hawangen  
Telefon: +49 (0) 8332 9233 0  
Telefax: +49 (0) 8332 9233 11  
info@hundegger.de

[www.hundegger.de](http://www.hundegger.de)