

# Hundegger

# PBA

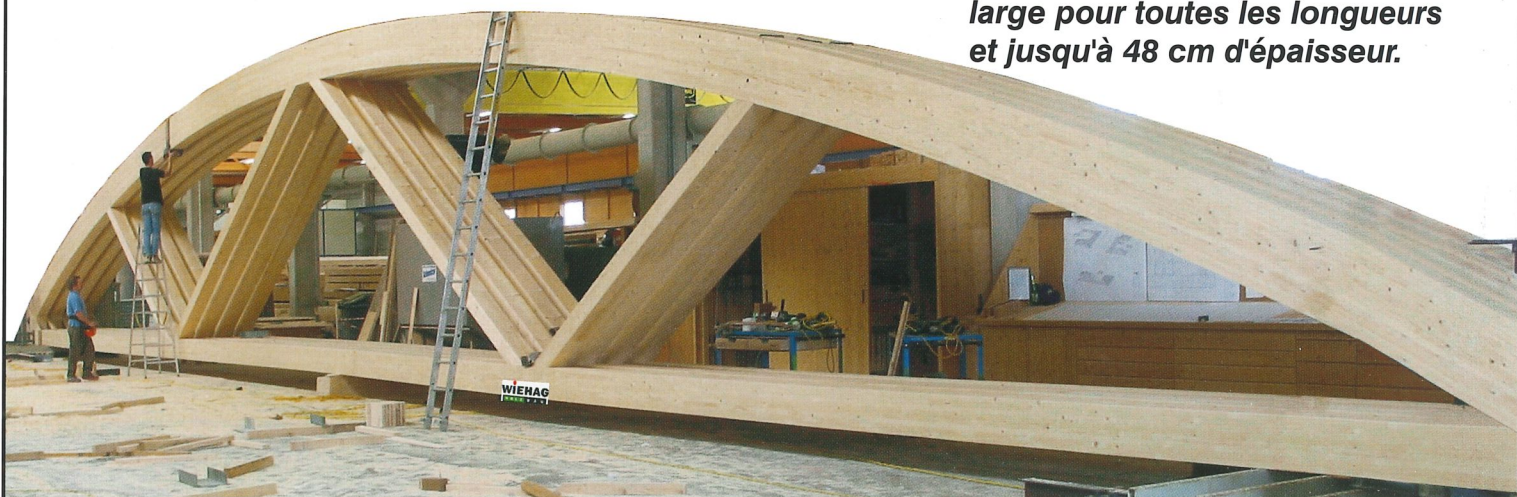
## Portique d'usinage



**Usinage complet de  
maîtresses poutres collées,  
de plaques en bois massif  
et autres panneaux.**



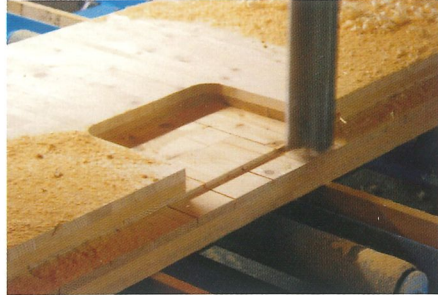
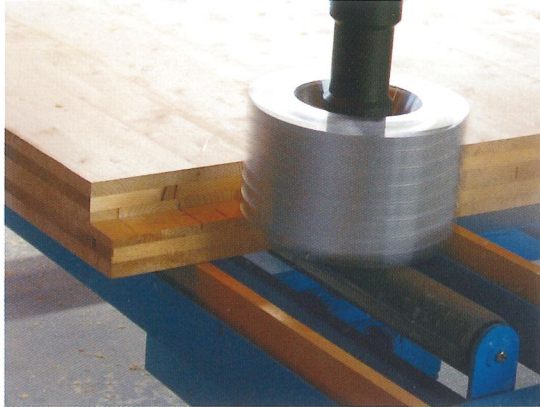
**Tailles des pièces jusqu'à 8 m de  
large pour toutes les longueurs  
et jusqu'à 48 cm d'épaisseur.**



# Portique d'usinage PBA

**Centre d'usinage à CN pour l'usinage précis, rationnel et souple des pièces de grande surface.**

Grâce aux grands trajets de déplacement de la PBA, il est possible d'usiner sur 5 côtés n'importe quelle longueur, jusqu'à 8 m de large et 48 cm d'épaisseur. Le portique peut être équipé au maximum de 9 outils avec lesquels on peut scier n'importe quelle coupe en longueur, en oblique et en chevrons, fraiser des ouvertures de n'importe quelle forme et taille et percer des trous borgnes ou de part en part. Jusqu'à 5 des 9 outils travaillent sur 5 axes (degrés de liberté). Du fait qu'entre les différents usinages il n'est pas nécessaire de changer d'outil, les pièces peuvent être fabriquées très rapidement et rationnellement.



Les fraiseuses verticales sont entraînées par des moteurs de 5,5 à 22 kW et peuvent être équipées de diverses fraises à queue, fraises à profil, fraises à tailler les dents ou fraises à disque (diamètre maximum 310 mm, longueur maximum 350 mm).



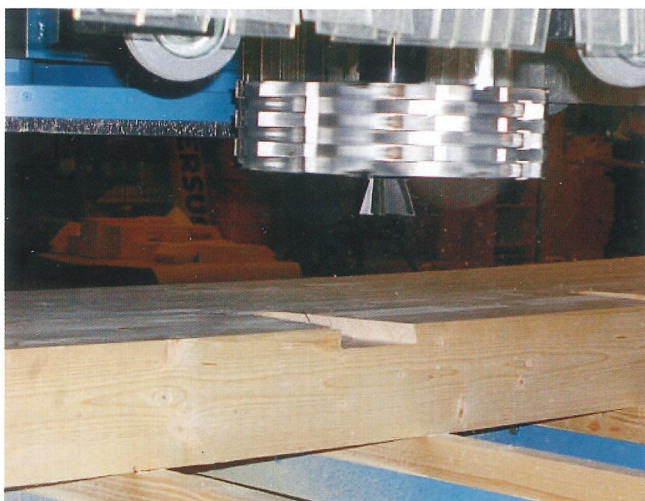
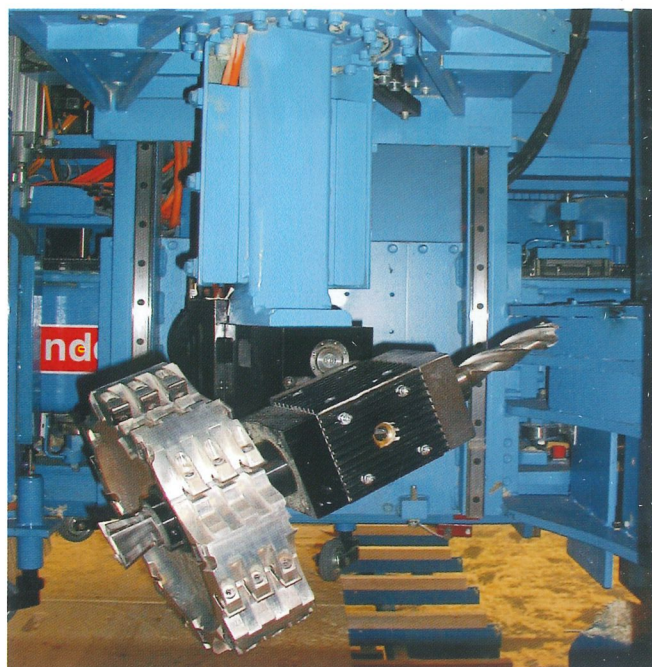
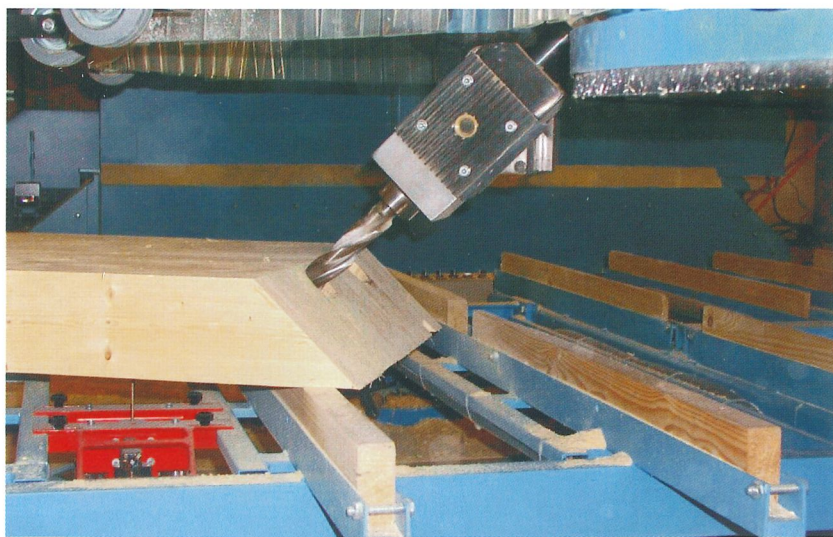
Avec les groupes usinant verticalement par le haut, on peut fraiser toutes sortes d'ouvertures et de contours ainsi que réaliser n'importe quel type de profils, de dents, de gorges, de rainures etc.

**Grâce à la régulation de la vitesse de rotation des moteurs (jusqu'à 6000 t/mn), on peut régler pour chaque outil la vitesse de coupe optimale.**

Il est possible de percer des pièces d'une épaisseur allant jusqu'à 480 mm. Grâce à la course d'usinage pilotée par ordinateur, on peut réaliser toutes sortes de trous borgnes, d'enfoncements ou de fraisages pour chevilles striées.

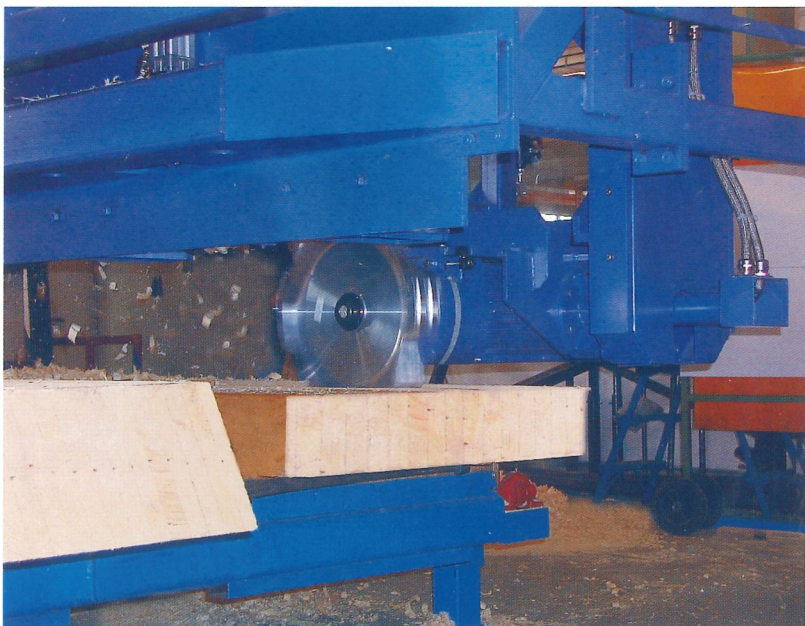


Avec le marqueur, on peut marquer le dessus des pièces ou y tracer toutes sortes de lignes (droites, contours, cercles, arcs). Le marqueur spécial, disponible en noir, rouge, vert et bleu, écrit aussi bien sur du bois sec que du bois humide avec une qualité optimale. En option : appareil d'inscription avec craie de marquage de 12 mm Ø



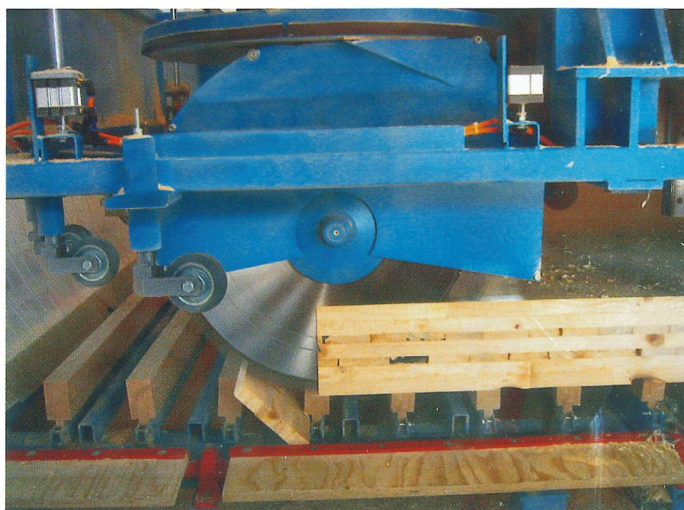
La fraiseuse à 5 axes, avec un moteur de 15 kW, est équipée en standard d'une tête de fraisage à plaquettes réversibles de Ø 350 x 100 mm ainsi que d'une fraise à queue et à gorge de Ø 40 x 160 mm.

Il est possible d'installer jusqu'à 4 outils en même temps. Les outils peuvent être librement positionnés, si bien qu'il est aussi possible de réaliser des usinages latéraux ou en oblique dans l'espace. La longueur maximum de fraisage/perçage est de 300 mm. La fraise à queue-d'aronde (maximum 180 mm de long) est également utilisée sur cet appareil, si bien qu'il est possible de réaliser tous les types de liaisons en queue-d'aronde.



Pour l'usinage de très grandes pièces, comme par exemple des poutres collées, on dispose d'une autre fraiseuse à 5 axes avec un moteur d'une puissance de 38 kW. La fraiseuse peut être équipée de différents outils de fraisage, de lames de scie circulaire ou de forets. Grâce au mandrin rapide, les temps d'équipement sont raccourcis au strict minimum lors des changements d'outils.

La scie circulaire en option à 4 ou 5 axes dispose d'une puissance de moteur de 11 kW, voire 22 kW. La scie se règle automatiquement sur un angle de 0° à 360°, avec une inclinaison de 0° à 90° et atteint une profondeur de coupe de 240 mm, voire 200 mm. Il est possible d'exécuter toutes sortes de coupes en long, en oblique, à angle droit ainsi qu'en chevrons.





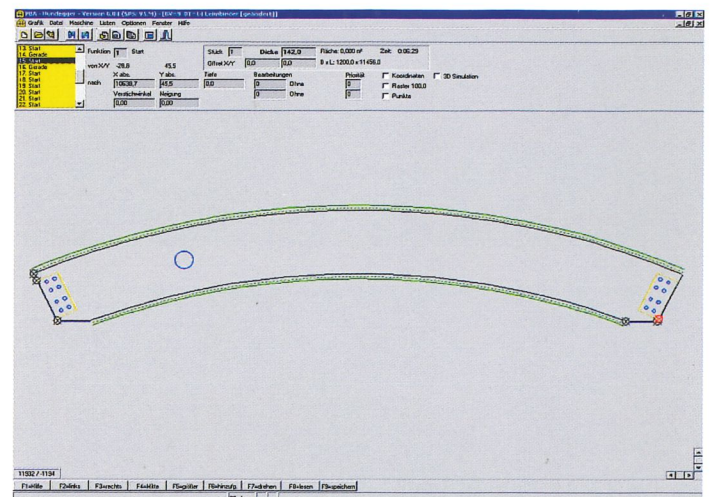
### Raboteuse circulaire

Avec cet appareil de 22 kW, on peut égaliser et raboter les surfaces des pièces.

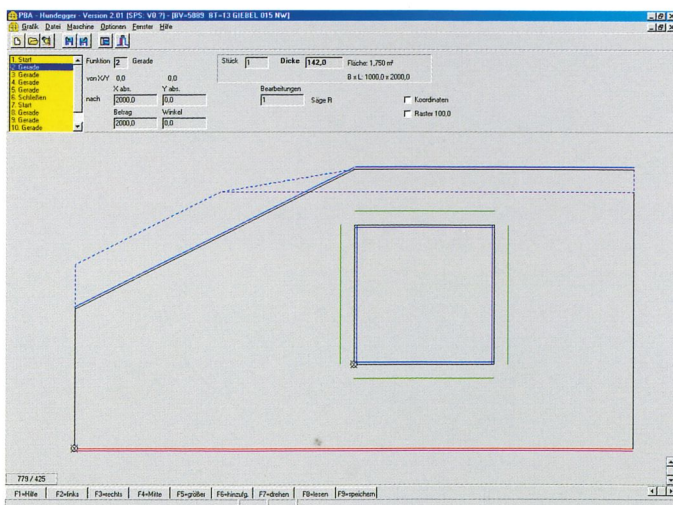


### Usage de morceaux de bois droits, coudés ou coniques.

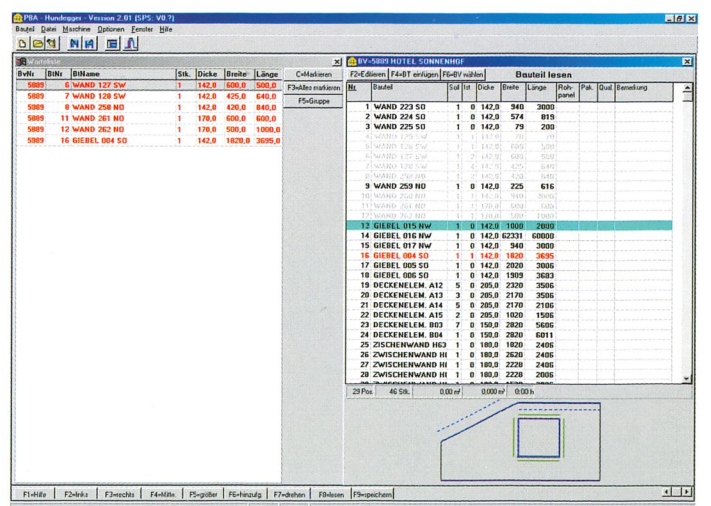
Grâce à la libre programmation des outils, on peut usiner presque toutes les pièces de n'importe quelle forme de surface sur le portique d'usinage PBA de chez Hundegger!



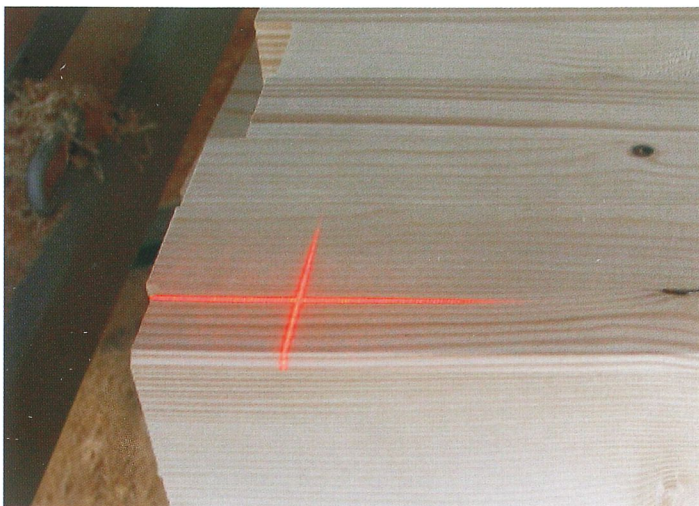
La plupart du temps, il n'est pas nécessaire de serrer les pièces, car elles sont maintenues en toute sécurité par les galets entraîneurs du portique. Pour les pièces très petites ou très étroites, on peut placer aux endroits voulus sur le plateau des bloqueurs (système par vide ou vis).



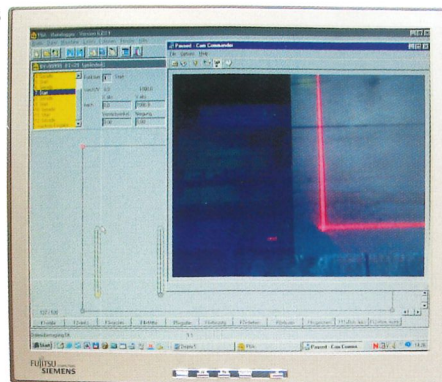
Le programme PBA de Hundegger se caractérise par une simplicité de saisie et de manipulation pour l'opérateur. Les données d'usinage peuvent être reprises de programmes de DAO ou être directement rentrées ou modifiées sur la machine par l'opérateur. Pour ce faire, il dispose d'une interface graphique simple à utiliser.



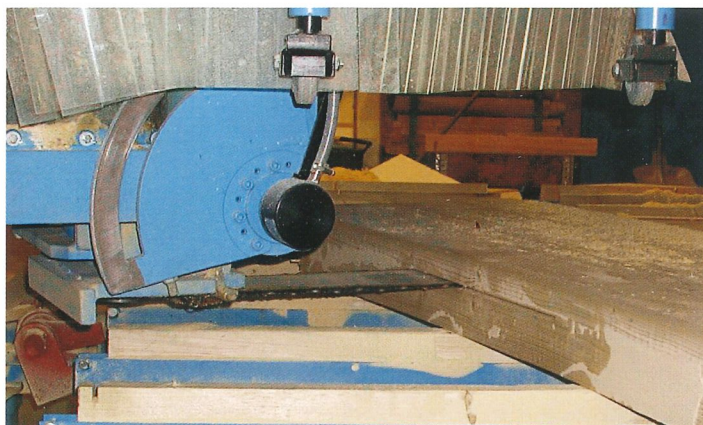
La commande utilise la pièce automatiquement selon un ordre optimal. L'utilisation d'une commande multiprocesseur permet d'avoir un fonctionnement automatique de la machine et un décompte automatique ainsi qu'une gestion des quantités de pièces déjà terminées.



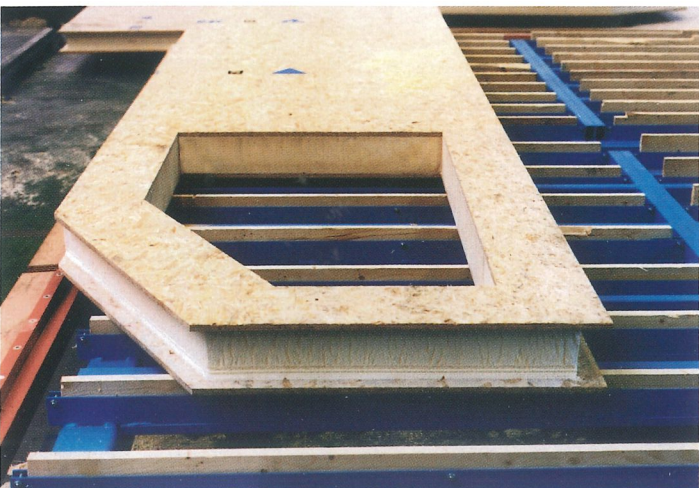
En mode de fonctionnement normal, les pièces de grande surface sont ajustées automatiquement sur le plateau d'usinage grâce aux butées mobiles. Les pièces peuvent cependant aussi être posées comme vous le désirez. La position est alors déterminée par un pointeur laser et calculée automatiquement dans le programme. Le réticule du pointeur laser est saisi par une caméra et l'opérateur peut le voir sur l'écran.



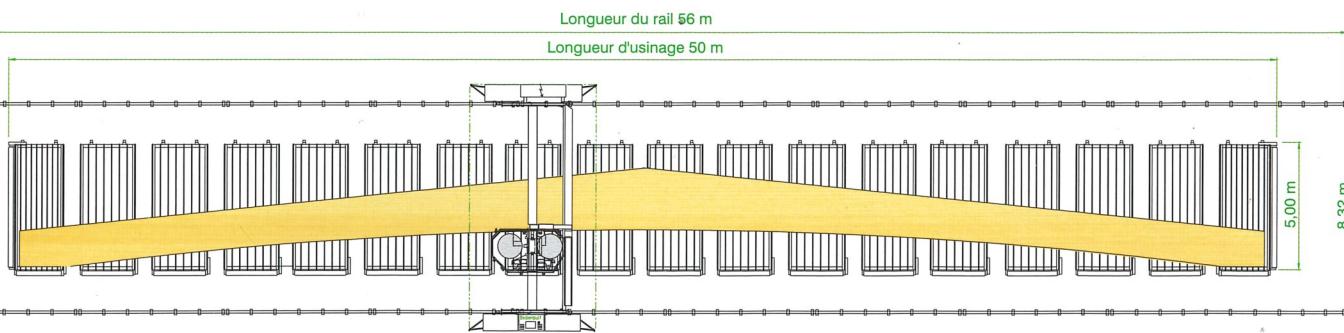
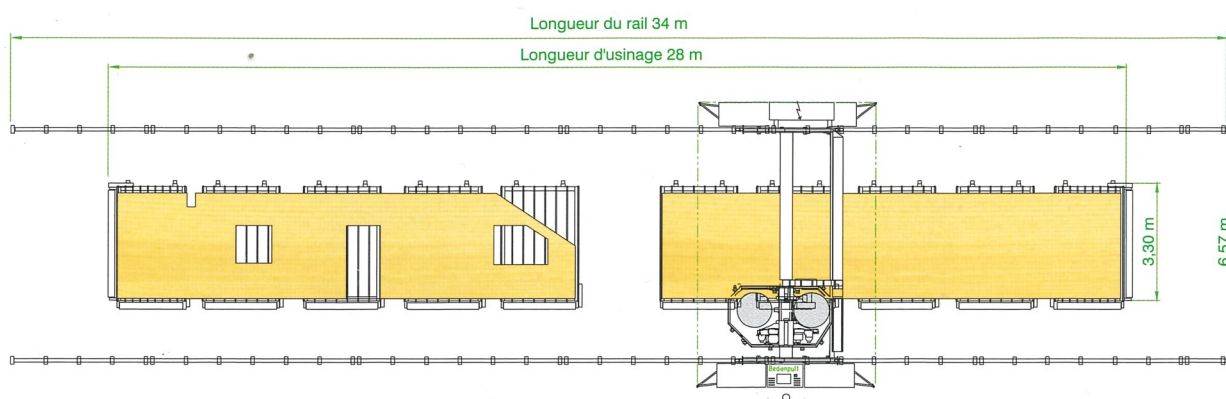
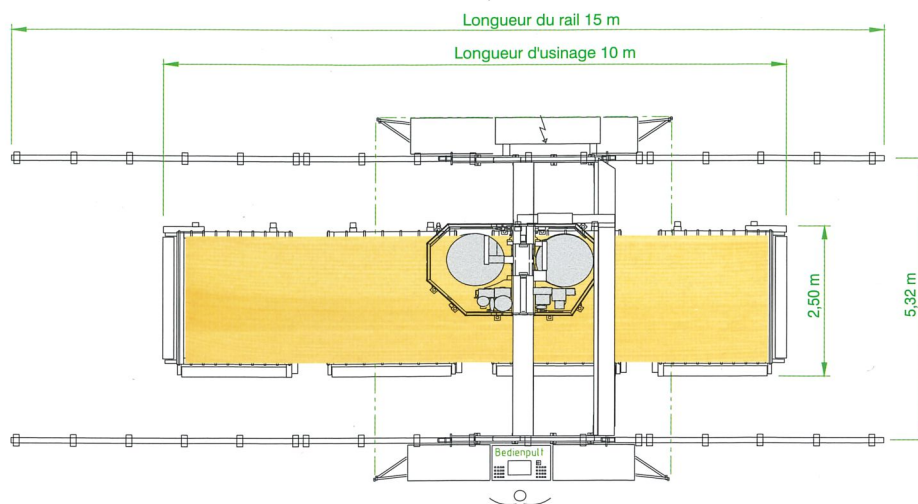
La scie à chaîne dispose d'une puissance de moteur de 7,5 kW (en option 15 kW) et peut être positionnée sur 5 axes. Grâce à la vitesse de coupe optimisée de la chaîne de la scie, on obtient une grande qualité de surface. Le couteau de la scie peut pivoter de 360° et être basculé de 0 à 90°, ce qui permet de réaliser n'importe quelle coupe en longueur, en oblique, à angle droit et en chevrons ainsi que des fentes latérales de n'importe quelle largeur. Grâce à la géométrie spéciale du couteau de la scie, on peut usiner des angles avec une grande précision (sans rayon).



L'équipement individuel de la machine selon le souhait du client permet d'usiner des types de bois très différents, comme par exemple le **bois massif**, les **poutres collées**, les **planches**, les **plaques contreplaquées**, les **éléments sandwich**, etc.



## Exemples d'équipement et variantes d'installations :



La machine est conçue de manière modulaire et peut à tout moment être adaptée et étendue aux besoins individuels du client.



Exemple, fonctionnement par alternance:  
La machine usine une pièce pendant que de l'autre côté la prochaine pièce est déjà prête. De cette manière, les temps d'immobilisation sont évités de manière efficace. Pour de très grandes pièces, on peut évidemment utiliser toute la longueur de la machine.



**Hundegger France**  
SARL  
4, rue Rapp  
F-67620 Soufflenheim  
tél. +33 (0) 388 86 71 71  
fax +33 (0) 388 86 75 37  
info@hundegger.fr  
www.hundegger.de