

Centre d'usinage à portique

*Usinage de plaques en bois massif,
de poutres collées et d'autres panneaux*



Pièces jusqu'à 8 m de large, de toute longueur et jusqu'à 48 cm d'épaisseur

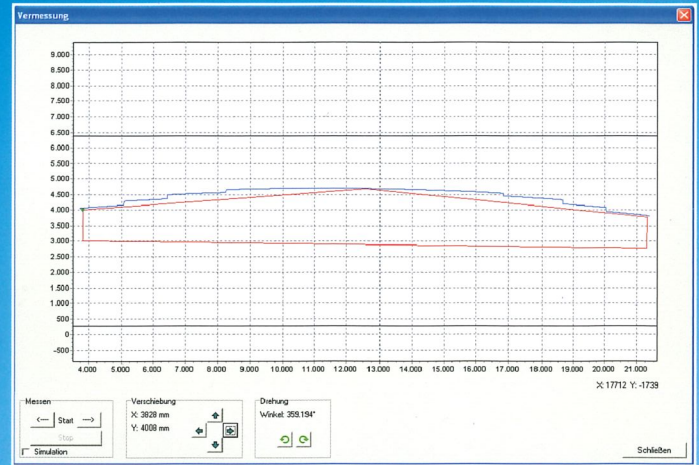
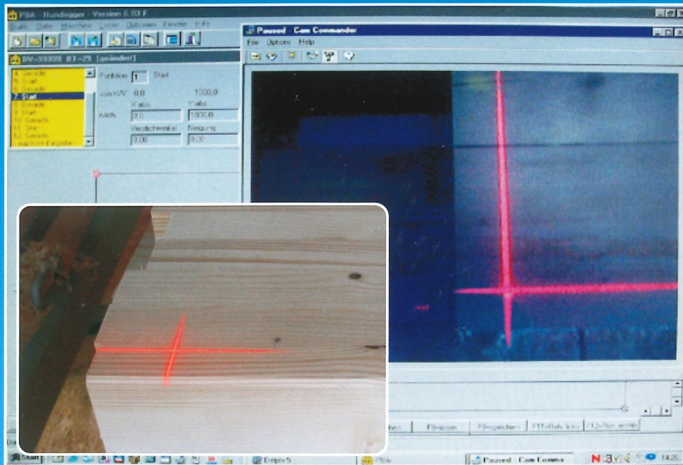


Centre d'usinage à portique - PBA

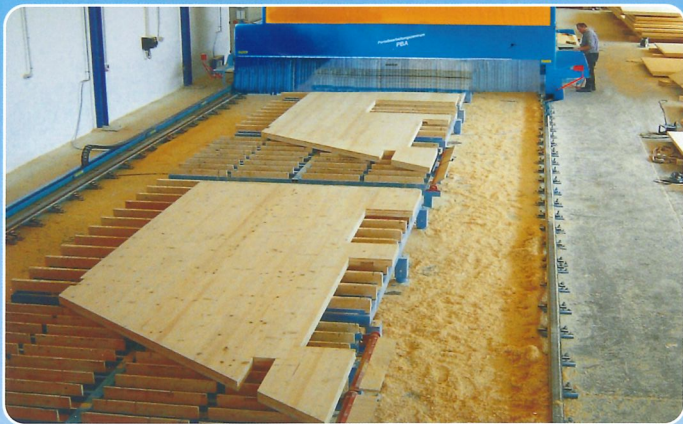
Centre d'usinage à CN pour l'usinage précis, rationnel et souple de pièces de grandes surfaces

Grâce aux grandes distances de déplacement de PBA, il est possible d'usiner sur 5 faces des pièces de n'importe quelle longueur, jusqu'à 8 m de large et 48 cm d'épaisseur. L'installation peut être équipée de 6 groupes verticaux, en plus avec une scie à chaîne à 5 axes, une fraiseuse universelle à 5 axes ainsi qu'avec une scie circulaire à 5 axes.

Avec ces groupes, il est possible de réaliser toutes sortes de coupes longitudinales, en biais et à onglet, de fraiser des ouvertures de toute forme et taille ou de percer des trous borgnes ou de part en part. Les marquages sont réalisés par le marqueur. Comme option supplémentaire, on dispose d'un chargeur d'outils avec 11 emplacements.



En mode normal, les pièces de surface sont ajustées automatiquement sur le plateau d'usinage grâce à des butées mobiles. Les pièces peuvent aussi être posées comme vous le souhaitez. La position des pièces est déterminée grâce à un pointeur laser et calculée automatiquement par le programme. Le réticule du pointeur laser est saisi par une caméra et affiché sur l'écran pour l'utilisateur. Option : Mesure entièrement automatique des pièces quelque soit la position sur le plateau ainsi que pour les pièces cintrées.

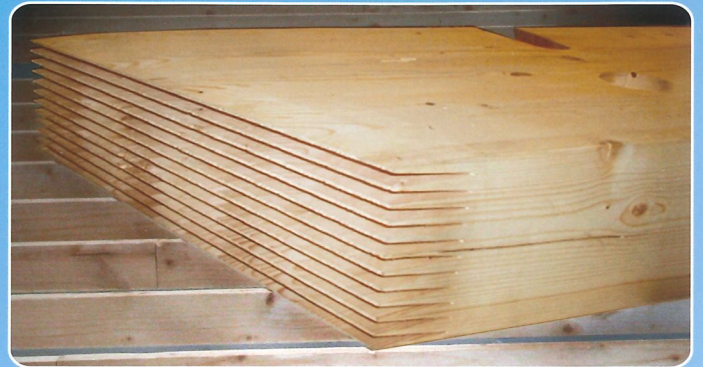
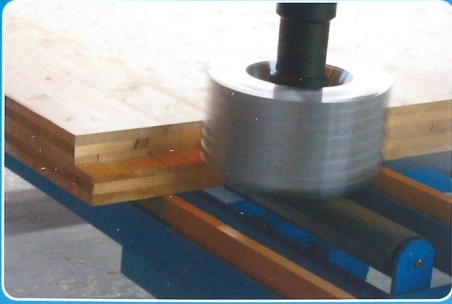


La plupart du temps, il n'est pas nécessaire de serrer la pièce. Pour les pièces très petites ou étroites, il est possible de placer n'importe où sur le plateau des bloqueurs spéciaux (système à vide ou à vis).



L'équipement individuel de la machine selon le souhait du client permet d'usiner différentes sortes de bois, comme par exemple le bois massif, les poutres collées, les planches stratifiées, le stratifié multicouche, les éléments sandwich, etc.

Équipement individuel en outils



Les fraiseuses verticales sont entraînées par des moteurs de 7,5 kW à 22 kW et peuvent être équipées de diverses fraises à queue, profilées, fraises d'assemblage ou fraises disques (maxi $\varnothing 310$ mm, longueur maxi 350 mm). Avec les groupes usinant verticalement ou par le haut, il est possible de fraiser n'importe quelles ouvertures ou n'importe quels contours ainsi que de fabriquer toutes sortes de profils, d'assemblages collés, de gorges, de fentes etc.. Avec la régulation de la vitesse de rotation des moteurs (jusqu'à 6000 t/min), il est possible de régler la vitesse de coupe optimale pour chaque outil.



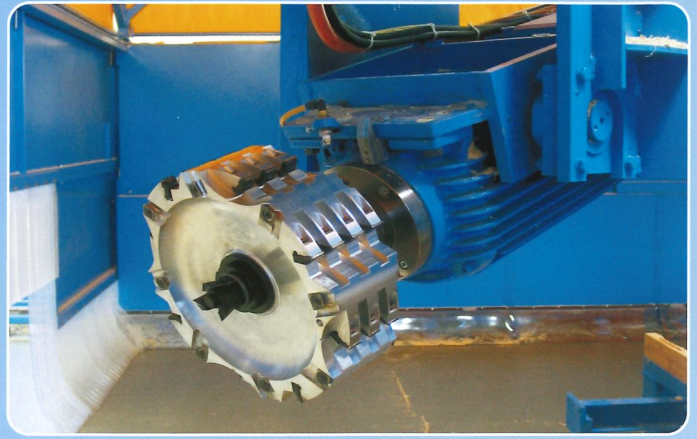
Avec les groupes de perçage verticaux (3,0 kW) il est possible de percer des pièces jusqu'à une épaisseur de 480 mm. Grâce à la course d'usinage pilotée par ordinateur, il est possible d'exécuter toutes sortes de trous borgnes, d'enfoncements ou de fraisages pour crampons alligators. La vitesse de rotation est réglable jusqu'à 3000 t/min.

Avec le crayon de marquage, la partie supérieure de la pièce peut comporter des marquages ou être pourvue de toutes sortes de lignes (droites, contours, cercles, arcs de cercle). Le crayon spécial disponible en noir, rouge, vert et bleu, écrit aussi bien sur du bois sec qu'humide, avec une qualité optimale. Option: Appareil de marquage avec craie de $\varnothing 12$ mm.

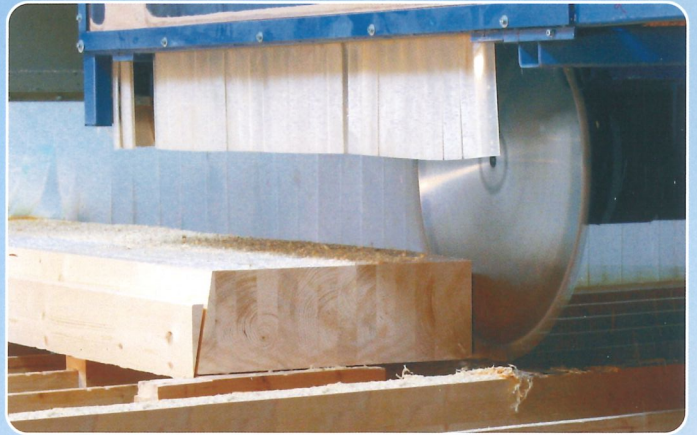
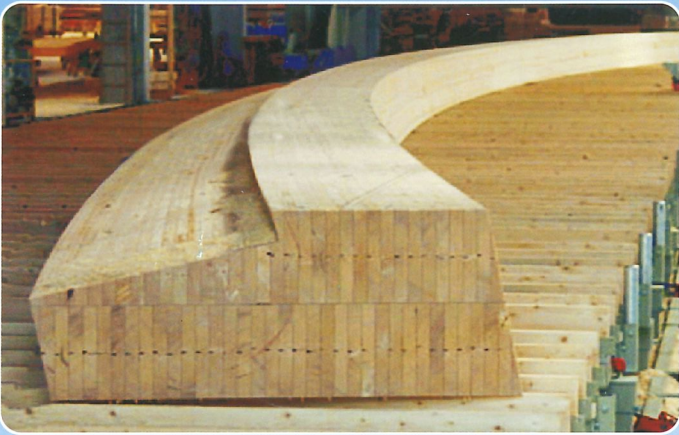


Avec la lame de rabotage de 22 kW, il est possible d'égaliser les surfaces des pièces (Option: ponçage).

Groupes à 4 ou 5 axes



La fraiseuse à 5 axes dispose d'une puissance de moteur de 38 kW. Grâce au logement d'outil des deux côtés, il est possible d'installer jusqu'à 4 outils en même temps. La longueur maximum de l'outil est de 350 mm, le diamètre maximum est de 1000 mm (lame de scie). Les outils peuvent être librement positionnés, si bien qu'il est aussi possible d'avoir des usinages latéraux et en biais. Il est également possible de réaliser toutes sortes d'assemblages en queue d'aronde. Même les surfaces libres sont possibles avec ce groupe !



La scie circulaire en option avec 4 ou 5 axes dispose d'une puissance de moteur de 22 kW. La scie circulaire se met automatiquement sur un angle de 0° à 360° et sur une inclinaison de 0° à 90° et atteint une profondeur de coupe de 350 mm. Il est possible de réaliser toutes sortes de coupes longitudinales, en biais, à onglets ainsi que des coupes de lincaux.



La tronçonneuse à chaîne dispose d'une puissance de moteur de 15 kW et peut être positionnée sur 5 axes. Grâce à la vitesse de coupe optimisée de la scie à chaîne, on obtient une très grande qualité de surface. Le glaive peut être abaissé de 360° et orienté de 0° à 90°, ce qui permet de réaliser n'importe quelles coupes longitudinales, obliques, à onglets et de lincaux ainsi que des fentes latérales de n'importe quelle largeur. Grâce à la géométrie spéciale du glaive, il est possible de fabriquer des angles exacts (sans rayon).

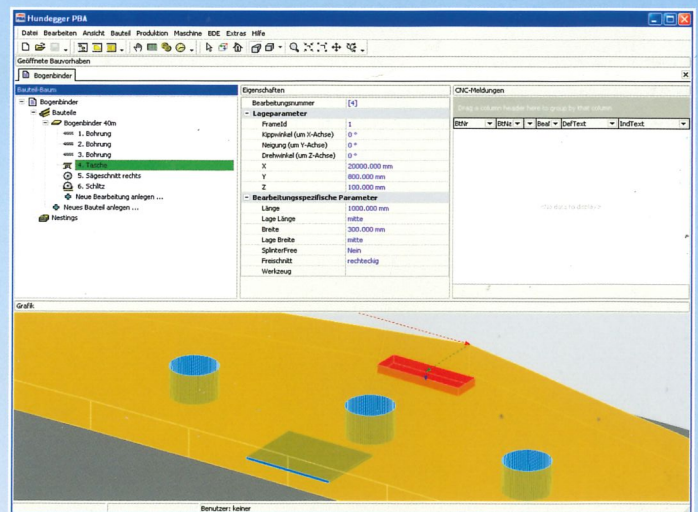
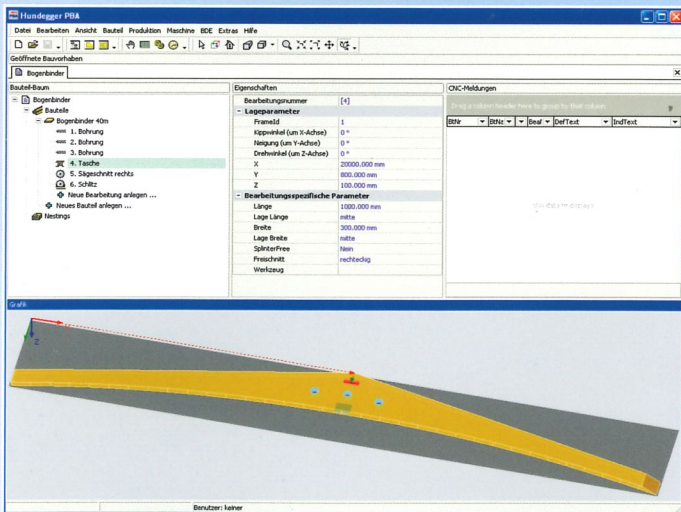
Chargeur d'outils avec un maximum de 11 outils différents

La fraiseuse à 5 axes avec 38 kW est commandée par le chargeur d'outils ayant au maximum 11 outils. Selon l'exigence de la pièce à usiner, l'outil correspondant est prélevé automatiquement du chargeur. La gestion et le choix des outils se fait dans le programme PBA. Dans les données de référence des outils de fraisage et de perçage, en plus du type, du diamètre, de la longueur et de l'emplacement dans le chargeur, la vitesse de rotation optimale est aussi programmée et interrogée automatiquement.



Programme PBA Hundegger avec surface d'exploitation en 3D

Le programme PBA Hundegger se caractérise par sa simplicité de saisie et sa facilité de commande. Les données peuvent être reprises des programmes de DAO ou être directement saisies - ou modifiées si nécessaire - sur la machine par l'opérateur. Pour ce faire, il dispose d'une surface d'exploitation graphique en 3D facile à utiliser.



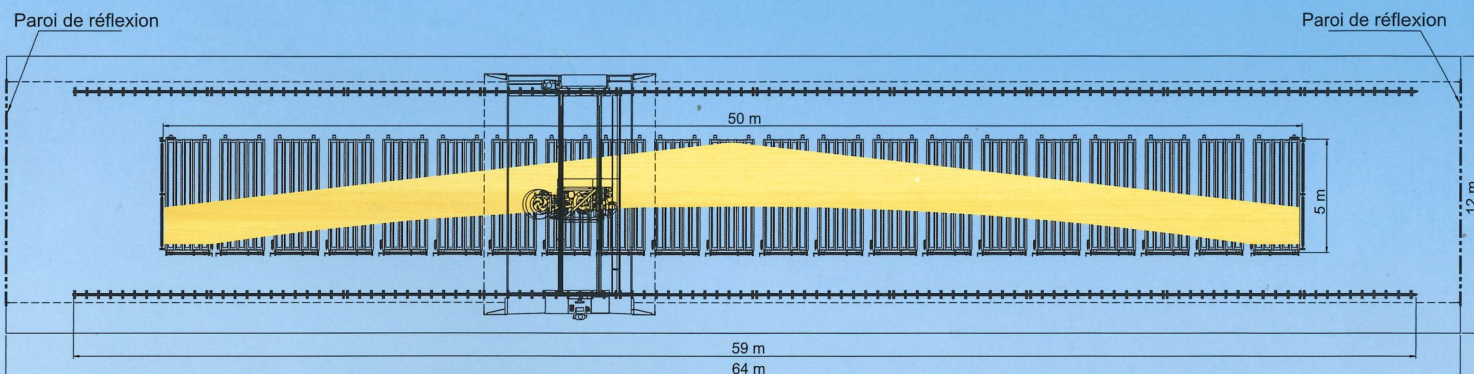
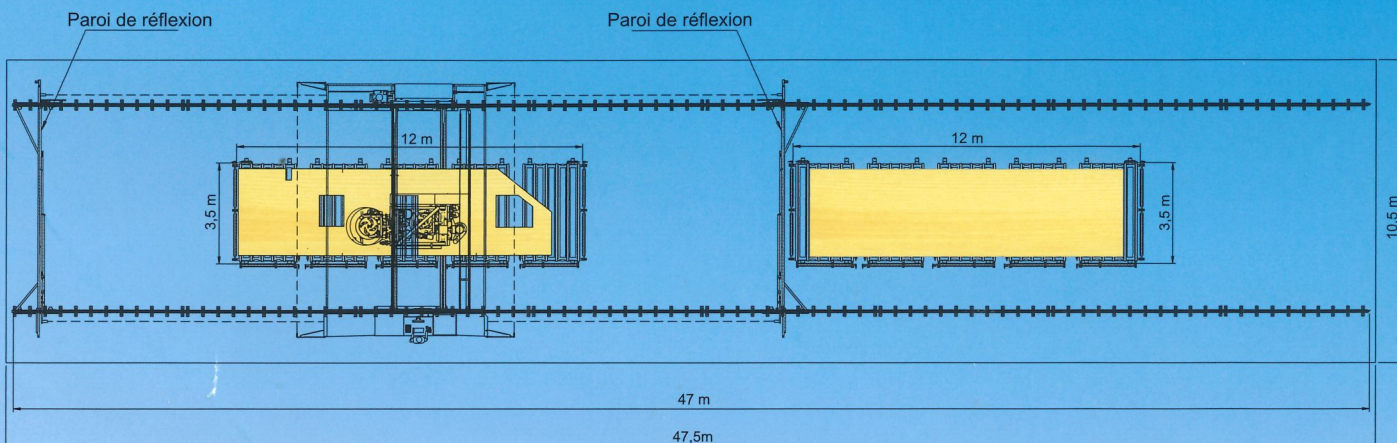
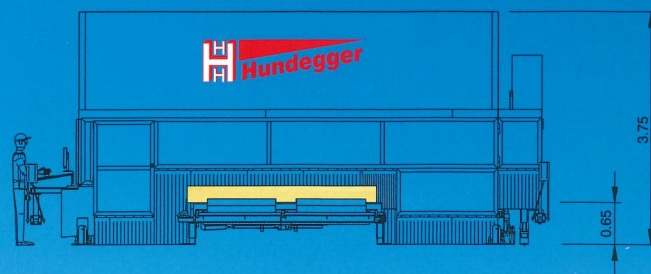
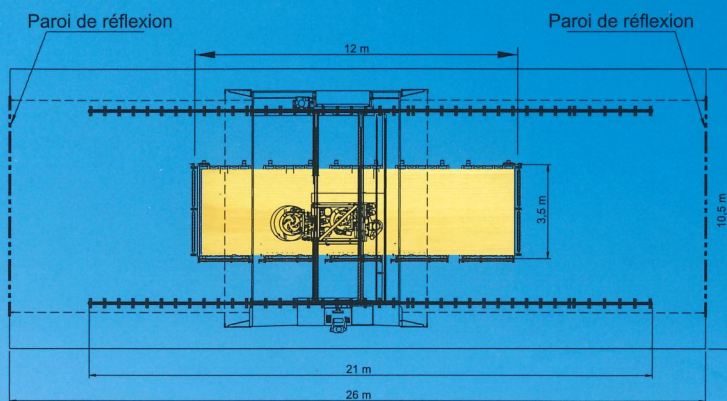
La commande optimise automatiquement l'ordre des opérations et le transmet à la machine. L'utilisation d'une commande multiprocesseur permet de faire fonctionner la machine en mode automatique ainsi que de faire la déduction et la gestion automatique des quantités de pièces déjà terminées. Avec le programme de simulation à 3D, tout le déroulement du processus peut être représenté en réel sur l'écran.

Mode alternatif

Pendant que la machine usine une pièce, la prochaine peut déjà être déposée. De même que la pièce déjà usinée peut être extraite pendant l'usinage de la prochaine pièce. Ceci permet d'éviter de manière efficace les temps d'immobilisation. Pour les grandes pièces, toute la longueur de la machine est naturellement disponible.



Exemples d'équipement et variantes d'installation:



La machine est installée dans un système modulaire et peut à tout moment être adaptée et étendue selon les exigences du client.



Hundegger France SARL
Z. I. Louis Armand
2, rue Emile Mathis
F-67620 Soufflenheim
Tel. +33 (0) 388 86 71 71
Fax +33 (0) 388 86 75 37
info@hundegger.fr
www.hundegger.fr



Hans Hundegger
Maschinenbau GmbH
Kemptener Str. 1
D-87749 Hawangen
Tel. +49 (0) 8332 9233 0
Fax +49 (0) 8332 923311
info@hundegger.de
www.hundegger.de