

H Hundegger

K2i / K3i

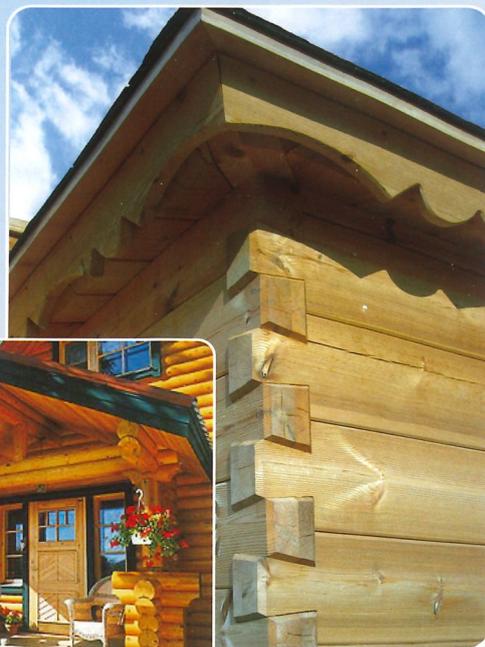
Centre d'usinage

**Machine standard
pour l'usinage de charpentes traditionnelles**



Usiner le bois de construction sans mesures, sans ébauches et sans temps de démarrage préalables. Section réglable de 20 mm x 50 mm à 300 mm x 450 mm. (Option 625 / 900 / 240 x 1250 mm)

Usinages du chevron jusqu'aux limons d'escalier!



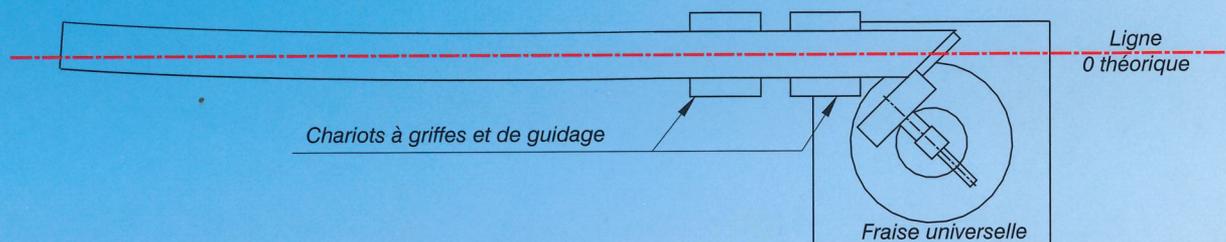
- incomparable - flexible - économique -

**Centre d'usinage pour façonnage de charpentes bois -
pour séries et pièces uniques.**

Systeme révolutionnaire de manutention!



Le nouveau système révolutionnaire de positionnement à deux chariots à griffes et de guidage assure une grande précision, même pour du bois gauchi ou tordu. Le bois est pressé uniquement au niveau de la zone d'usinage, afin que son gauchissement et sa torsion n'influent pas sur la précision d'usinage (voir ébauche).



Manutention des bois avec le plus grand ménagement!



- Transporteur transversal d'alimentation équipé de chaînes plates à charnières
- une griffe de retrait caoutchoutée
- Glissière plane plastique de très haute précision
- 2 chariots de serrage
- Table de dépôt à glissières plastiques



Les bois ronds, profilés pour maisons en bois ronds, profilés en T ou en multi-couches (piles) peuvent être introduits, transportés en toute sécurité et usinés avec précision.

Applications sans limites!

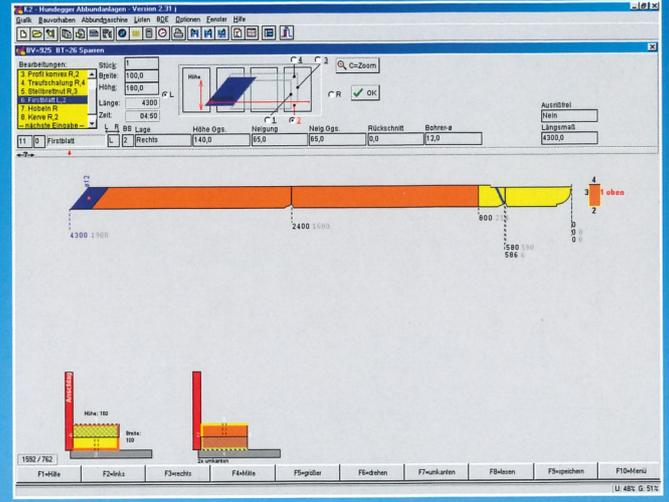
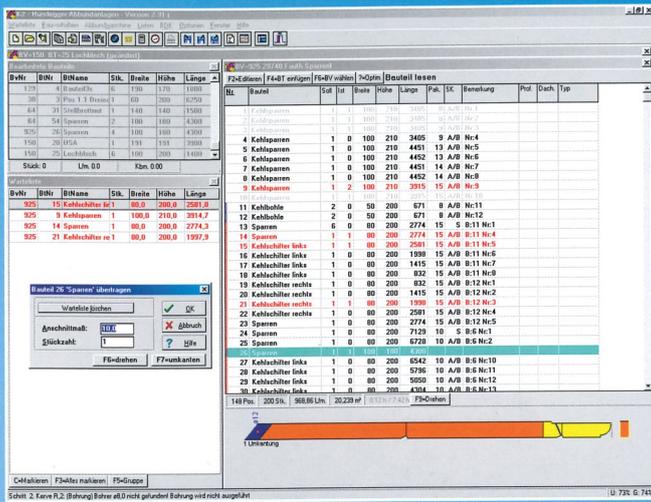
Développement-Software, construction de machines et service après vente - le tout en un tour de main.



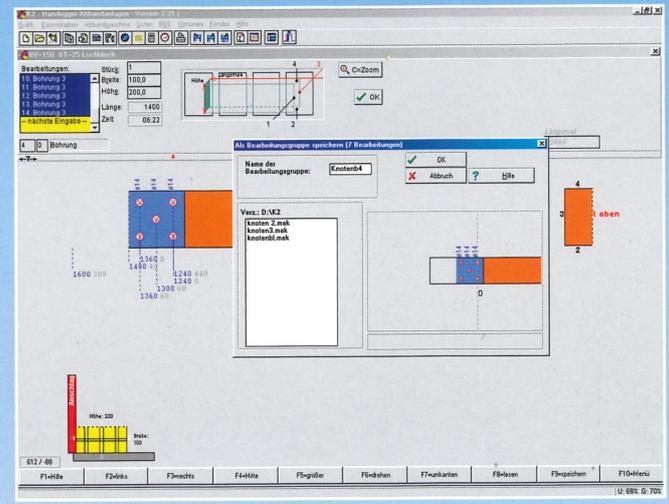
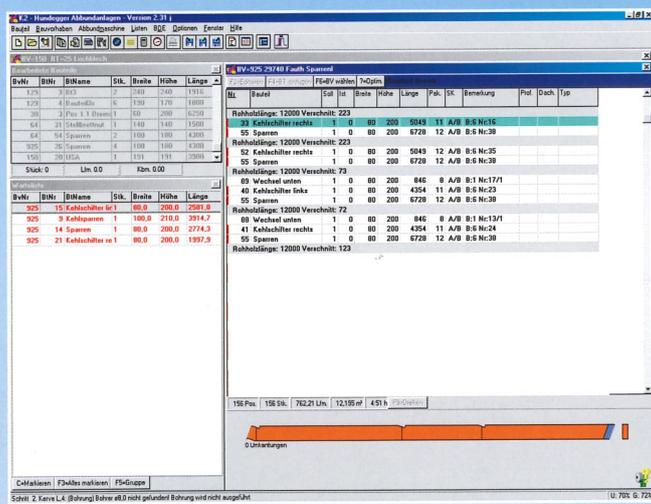
Suivant la structure de l'entreprise, la machine peut être équipée à volonté de groupes mobiles ou agrandie ultérieurement. De la machine de taille automatique à commande numérique à la machine d'usinage entièrement équipée, toutes les variantes sont possibles. Bien entendu, la machine d'usinage sera adaptée en fonction de la place disponible et des exigences propres à l'entreprise.



Hundegger - Programme de construction à barre unique (EKP)

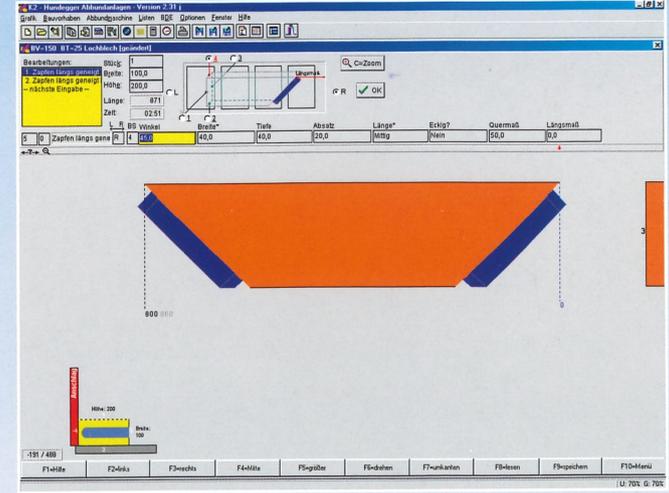
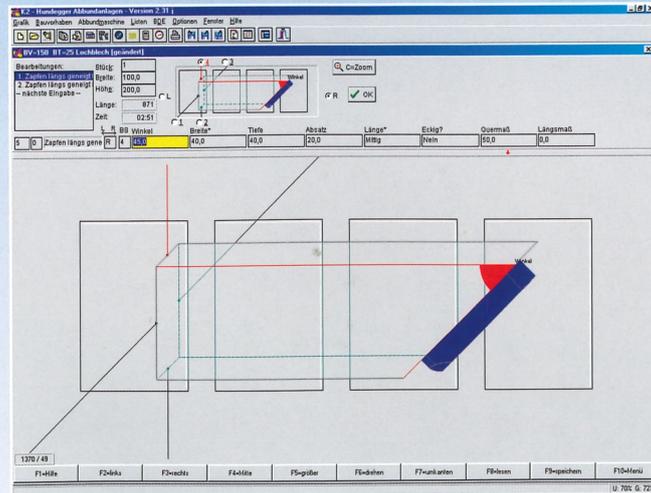


Saisie simple, propre à la charpente, avec représentation graphique en couleur et réception des données de tous les programmes d'usinage et des programmes CAO. La commande intelligente par multiprocesseur permet la rationalisation du process sans pré-sélection du bois. Les bois équarris sont appelés en fonction de leur position sur le transporteur transversal d'alimentation de la liste de bois, usinés en automatique par la machine et extraits de la liste de bois.



Optimisation de coupe

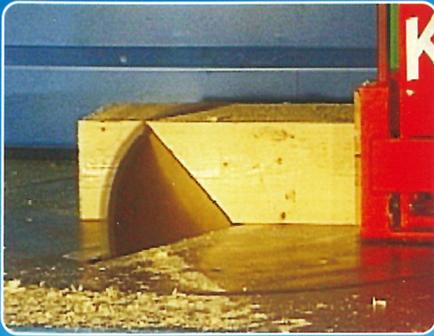
Enregistrer les catégories d'usinage



Aide à la saisie

Représentation graphique

Exemples d'usinages avec la machine standard



Empanon



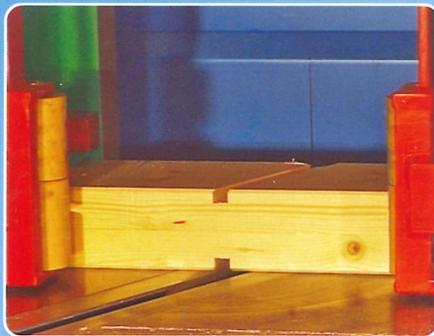
Coupe à angles et profondeur de coupe à volonté.



Cannelures ou coupes de noue entièrement automatiques, au millimètre près.



Coupes en cône à longueur et angle à discrétion.



Rainures avec entaille ("cache moineaux").



Les bois courts à partir de 35 cm peuvent être usinés de façon automatique.



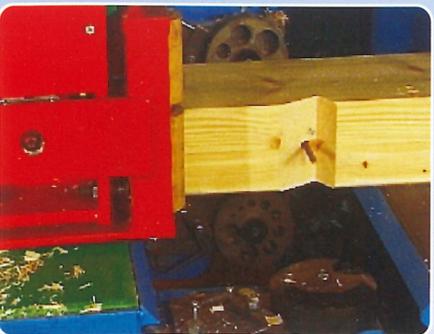
Assemblages à mortaise et tenons de toute sorte et de dimensions à discrétion.



Les tenons et mortaises sont mortaisés en arrondi. Avantage: précision et rapidité.



Les liaisons spéciales peuvent être enregistrées sous forme de groupe d'usinage.



Déplacement automatique de l'alésage du chevron en fonction de l'angle d'encoche.

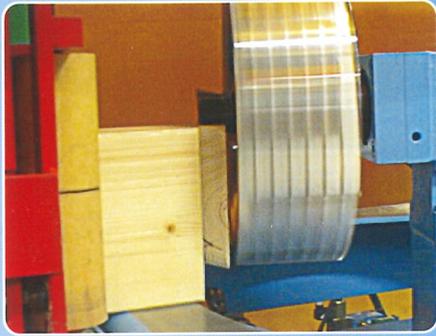


Encoches en forme de cœur avec ou sans dégagement.



Encoches d'arêtiers de noue sous toutes formes.

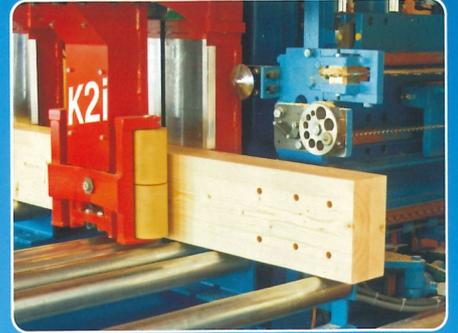
Tous les noeuds du bois sont enregistrés dans le programme et peuvent être consultés



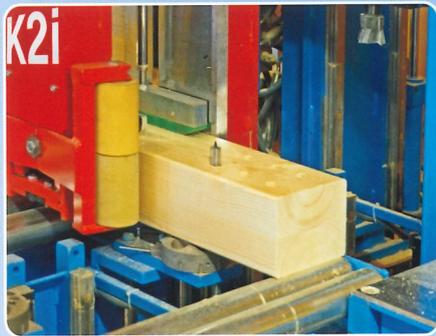
Tenon à mortaise à queue d'aronde parallèle ou conique, avec ou sans recouplement.



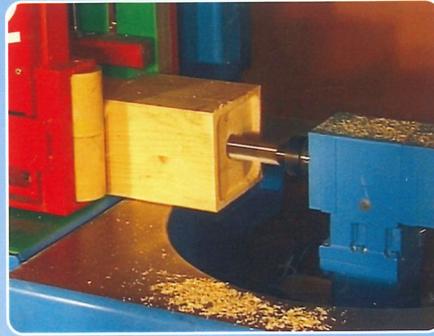
Les trous à queue d'arondes sont mortaisés avec le même outil de manière à correspondre à l'ajustement.



Les perçages peuvent également être réalisés sous forme masquée (perç. borgnes).



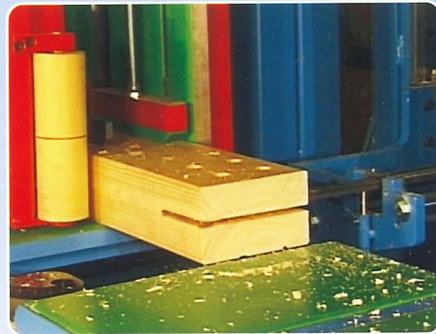
Perçages à volonté



Usinage frontal



Logement pour disques, écrous, chevilles à clavette annulaire etc.



Groupe d'usinage pour raccords à gousset.



Possibilité de réaliser des entailles masquées.



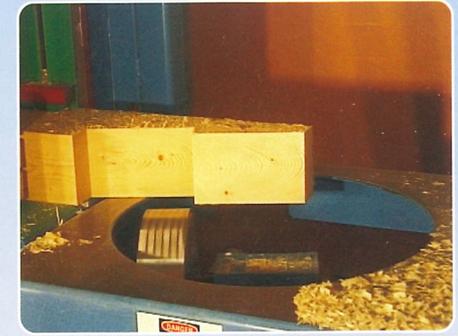
Certaines liaisons pour maisons en bois ronds sont des nœuds d'assemblage du bois.



Le bois profilé est transporté sans endommagement pour être usiné.



Aponce gerber, réalisée par la fraise universelle.



De toutes sortes de mi-bois par la fraise universelle, ici un trait de jupiter.



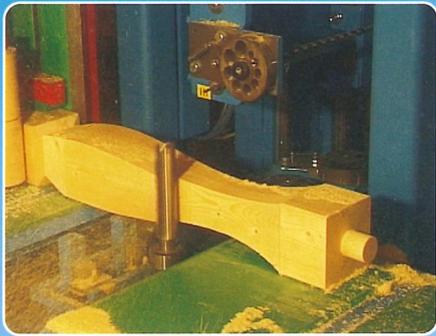
Possibilité d'entures à mi-bois, longueur au choix.



Le bois est directement pressé au niveau de la zone d'usinage.



Assemblage de verrou masqué.



Montant de balcon.



Montant d'ornement



Différentes tailles de perçage et perçages borgnes.



Profilés pour gouttières.



Plein-cintre



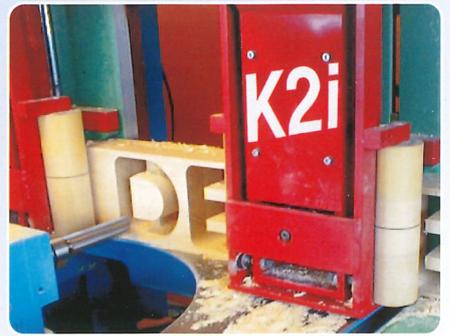
Usinage en long



Tête de chevron convexe.



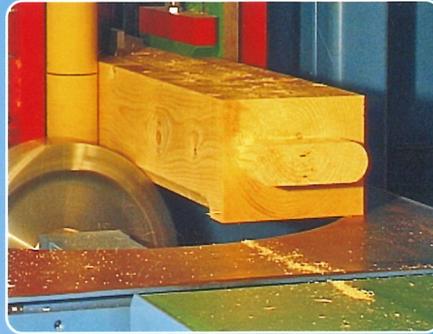
Tête de chevron concave.



Fraise à queue à programmation libre.



Limons d'escalier, réalisés par la fraise universelle.



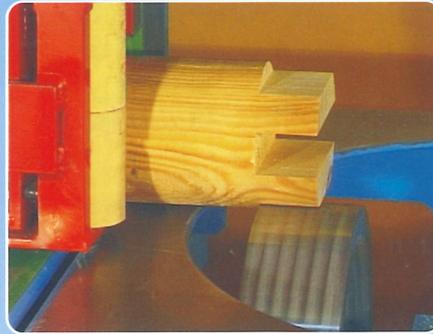
Chanfreinage 4 faces.



Liaison NHT, sans groupe supplémentaire.



Culbutage à positionnement exact entièrement automatique.



Usinage du bois rond sans réajustement.



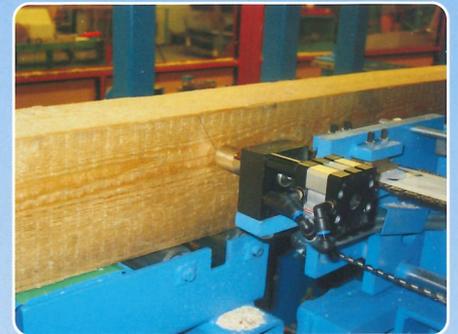
Les bois ronds sont retournés de manière précise de 90°.



Imprimante d'étiquettes sur pupitre indiquant la dénomination de l'élément de construction, le numéro de l'élément de construction etc..



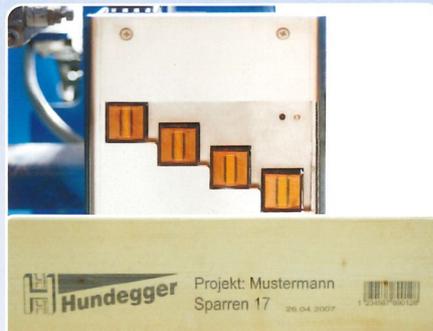
Ebauche des chevrons sur les 4 faces.



Avec le système d'écriture on peut effectuer tout types de marquages et d'écriture.



Marquage

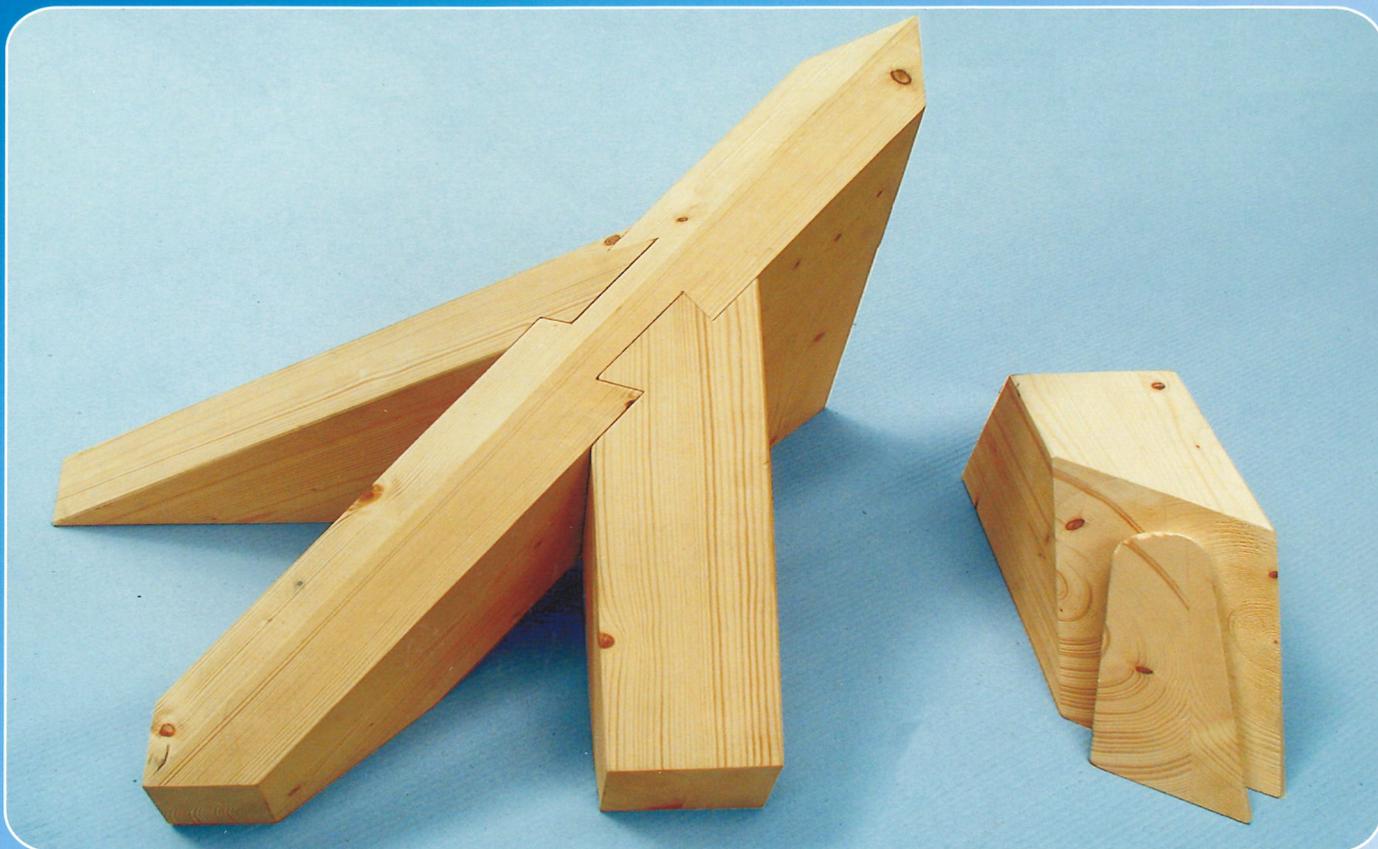


Système de marquage Jet d'encre pour inscriptions de 12,7 à 50,8 mm de haut.



Système de marquage à l'encre dans le temps improductif.

**Grace à la nouvelle fraise universelle à 5 axes,
la K2 devient encore plus polyvalente**



L'emploi de raccords en queue d'aronde facilite largement le montage des composants.



La fraiseuse à 5 axes sur le lincau permet de monter précisément sur chaque angle et sur chaque déclivité des raccords coniques en queue d'aronde.



La nouvelle fraiseuse à 5 axes pour la K2 présente de nombreux autres avantages tels que des cannelures ou des bavures sans résidu de bois.



Perçages sur 5 faces de la pièce avec un angle et une inclinaison variable.



Fraisages pour poteaux avec mortaises.

L'aggrégat 5 axes augmente la flexibilité de la machine

D'autres agrégats sont disponibles afin de répondre aux diverses demandes d'usinage de pièces



Fraise Revolver. Montage jusqu'à 4 outils, comme perceuse, défonceuse, fraise universelle ou fraise à queue d'aronde.



Fraise pour maisons en bois - usinage vertical.



Fraise pour maisons en bois - usinage horizontal.



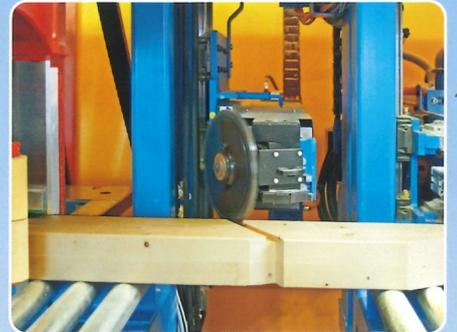
Fraise Revolver. Montage jusqu'à 5 outils, comme perceuse, défonceuse, fraise universelle ou fraise à queue d'aronde.



Avec le double support horizontal on pourra effectuer tous types de perçages et fraisages sans éclats, simultanément sur deux faces. Le temps de cycle est raccourci très sensiblement.



La défonceuse du haut peut également être équipée avec une fraise à queue d'aronde.



La fraise à rainurer pour rainures transversales et longitudinales (0-180°) permet de produire automatiquement et rationnellement des rainures.



Perceuse inclinable.



Nouvelle perceuse pivotant à 360°. Il est possible de réaliser des perçages sur tous les côtés à usiner.



L'appareil pivotant pour fentes en chaînette vous permettra par exemple d'usiner facilement des fentes masquées ou en angle.

La machine peut être agrandie ultérieurement



Pâre-éclats pour perceuses horizontales.



Pâre-éclats pour perceuses verticales.



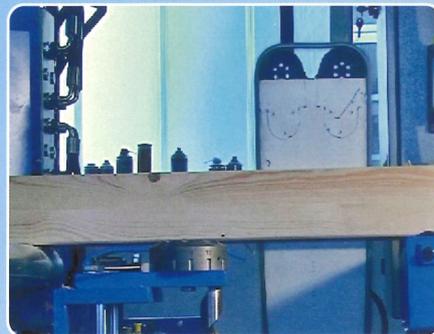
Fraises spécifiques de conceptions diverses.



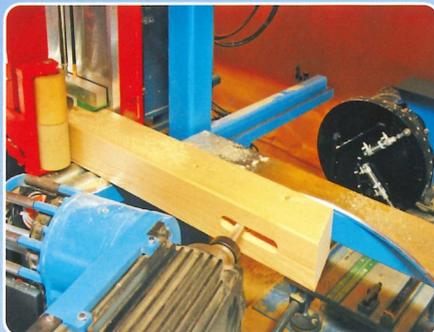
Cet appareil permet en effet d'effectuer rapidement et précisément des fentes masquées sur la surface d'arrêt ainsi que des fentes d'une longueur quelconque sur des pièces d'une largeur maximale de 1250 mm.



La scie horizontale permet d'autre part de réaliser rapidement et proprement des fentes d'une profondeur maximum de 350 mm.



Perceuse inclinable.



Magasin jusqu'à 10 outils. Selon l'usinage à réaliser sur la pièce, l'outil adéquat sera chargé automatiquement sur le porte outil. Les outils sont gérés directement par le programme EKP. Grâce aux données des divers outils mémorisées dans le programme EKP, la vitesse de rotation optimale sera automatiquement déterminée.



Affichage supplémentaire des pièces usinées au point d'éjection.



Empilage automatique des paquets.



Système de mesure de section automatique pour la reconnaissance et la correction de la section du bois brut.

De la pergola jusqu'au élément panneaux contre-collés avec une section maximale de 300 x 1250 mm

La K2i-1250 est destinée à tous les domaines et usinages de la pergola avec des sections de 20 x 50 mm jusqu'à l'usinage de lamellé et panneaux massifs de section 1250 x 300 mm. D'autres nouveaux agrégats, spécialement conçus pour les éléments massifs sont disponibles pour ce centre d'usinage:

- Agrégat de perçage jusqu'à 1250 mm de profondeur
- Tronçonneuse guidée avec une profondeur de fraisage utile de 1250 mm
- Tronçonneuse verticale, orientable de 180°
- Scie horizontale avec une lame de fraisage de diamètre 400 mm ou 900 mm



Les poutres en lamellé coniques jusqu'à 5° peuvent être usinées sur toutes les faces de la pièce sans modification de la machine.

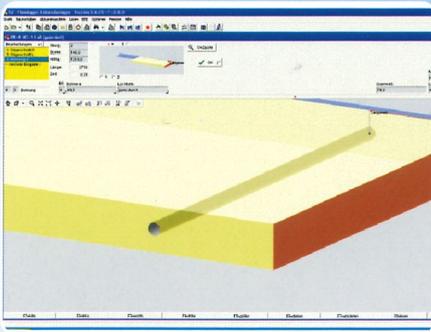


Table de levage hydraulique avec défilage automatique des pièces.

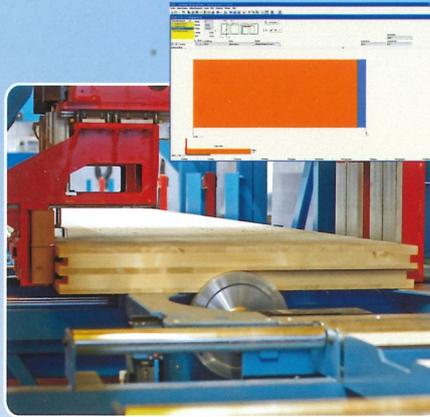


Débit et partage automatique du bois restant.

K2i-1250
pour pièces de section 20x50 mm
jusqu'à 300 x 1250 mm



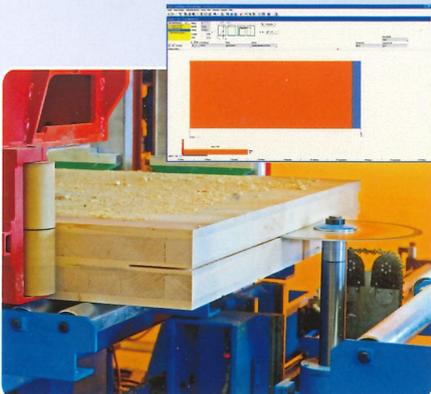
Perçages débouchants jusqu'à une profondeur de 1250 mm.



Tous les agrégats sont prévus pour des usinages jusqu'à une section de 1250 mm.



Avec la fraise revolver horizontale et la défonceuse verticale on pourra réaliser deux usinages identiques simultanément.



Tronçonneuse horizontale pour entailles et rainures de 150 à 300 mm de profondeur avec une très grande précision.



Tronçonneuse guidée jusqu'à une profondeur de 1250 mm. Réalise également des entailles non débouchantes.



Tronçonneuse verticale orientable sur 180° pour découpes dans les panneaux ou madriers chalet.

La K3i est la variante hautes performances du centre d'usinage K2i

K3i



La variante haute vitesse K3i a été développée afin de pouvoir continuer à accroître encore la vitesse d'usinage de la K2i, principalement pour les grandes industries (maisons bois, taillage).



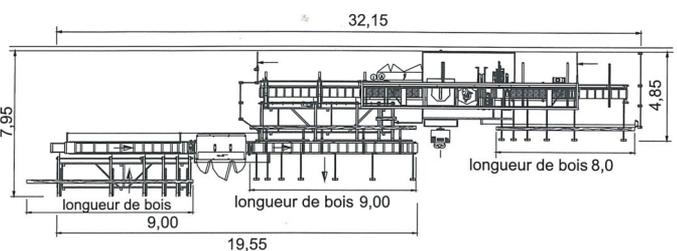
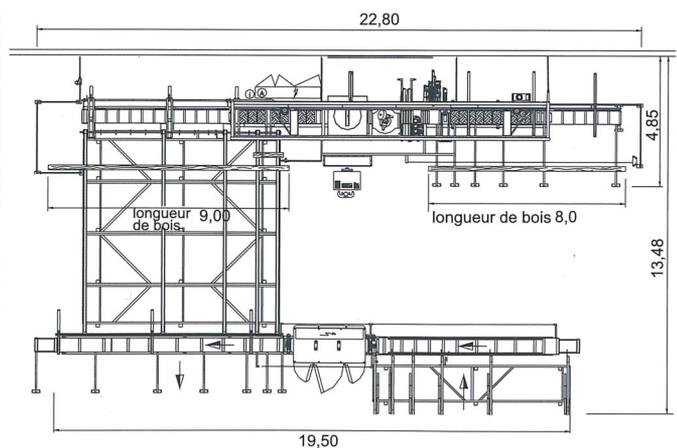
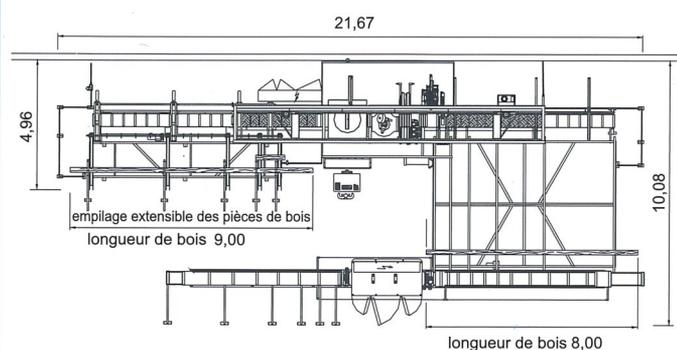
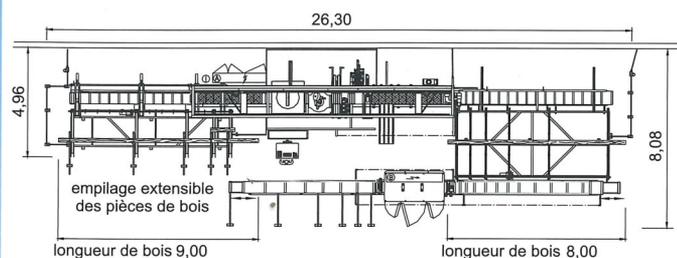
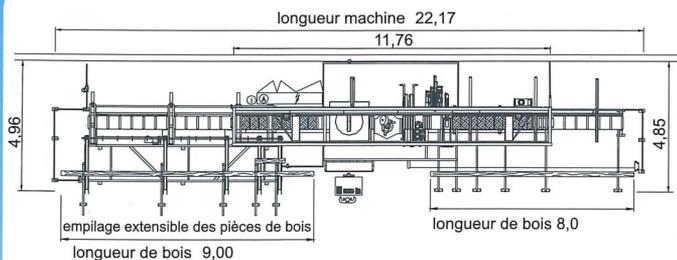
Dans cette variante de machine, et pendant l'usinage d'une première pièce dans la zone machine, le troisième wagon positionne déjà la pièce de bois suivante sur la scie, afin de procéder immédiatement aux premières coupes de scie sur celle-ci. Avec les autres aggrégats supplémentaires comme par exemple le double support horizontal, développé dernièrement ou un système par Jet d'encre indépendant, on peut arriver à diviser le temps d'usinage par deux.

Possibilités de montage de la machine à usiner le bois K2i sans/avec raboteuse



Vous offre des avantages imbattables:

- Qualité et rendement du leader du marché
- Un rapport qualité/prix incomparable
- Une seule machine pour tous les types de constructions
- Usinage de bois extrêmement courts (à partir de 35 cm de longueur de bois brut)
- Façonnage possible de plusieurs longueurs d'une pièce unique
- Optimisation automatique de la coupe
- Accessoires en option, tels que
 - Système de mesure du bois brut,
 - Système jet d'encre pour écrire,
 - Marquage,
 - Etiquetage,
 - Quadruple fraise pour maison en bois ronds,
 - Fraiseuse à 5 axes
 - Fraiseuse de gorge longitudinale
 - Fendeuse universelle
 - Scie horizontale
 - Guidage de la fendeuse
 - Fendeur vertical
 - Perceuse pivotant à 360°
 - Perceuses multiples
 - Changeur d'outil
 - Stockage automatique etc.
- Assistance de préparation du travail:
 - Option de statistique
 - Pré- et post- calculation
 - Listes de commandes etc.
 - Optimisation par paquet ou par pièces
- Le dispositif et l'équipement de la machine peuvent être choisis individuellement
- Mise à jour du programme (HH/EKP) gratuite



Bénéficiez vous aussi de l'expérience acquise par plus de 3500 machines installées!



La société Hundegger

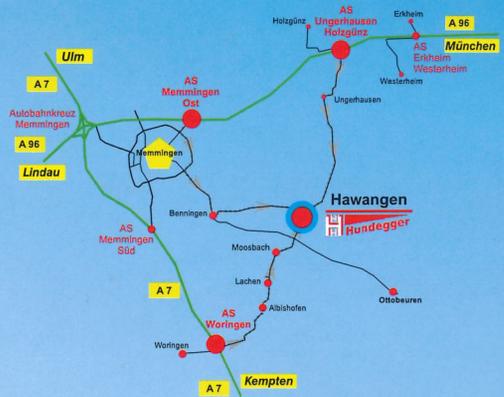
Hans Hundegger a débuté en 1981 le développement de la première machine d'usinage du bois entièrement automatique mondialement connue. Quelques années plus tard, son entreprise était si populaire dans son domaine, qu'il fut leader sur le marché européen et mondial.

L'utilisation intensive de plus de 3500 machines chez nos clients prouve combien nous sommes en avance quant à notre savoir-faire. Actuellement, nous livrons plus de 280 machines d'usinage par an!

De plus, nous fabriquons des raboteuses, des centres d'usinage de panneaux et des dispositifs BAMTEC de soudage.

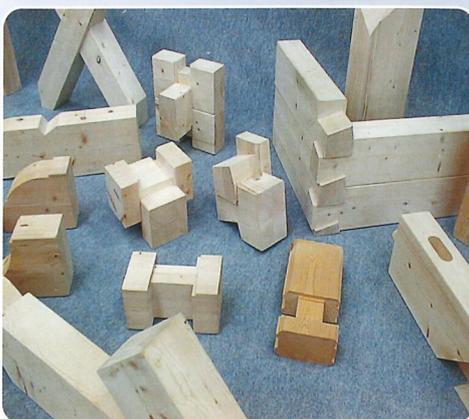
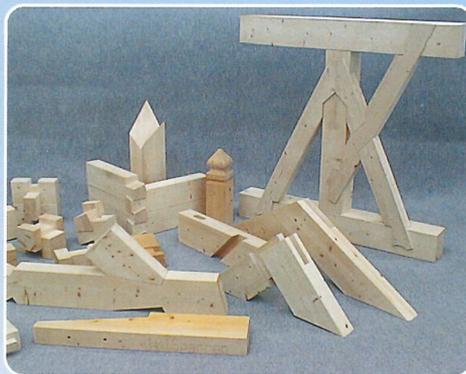
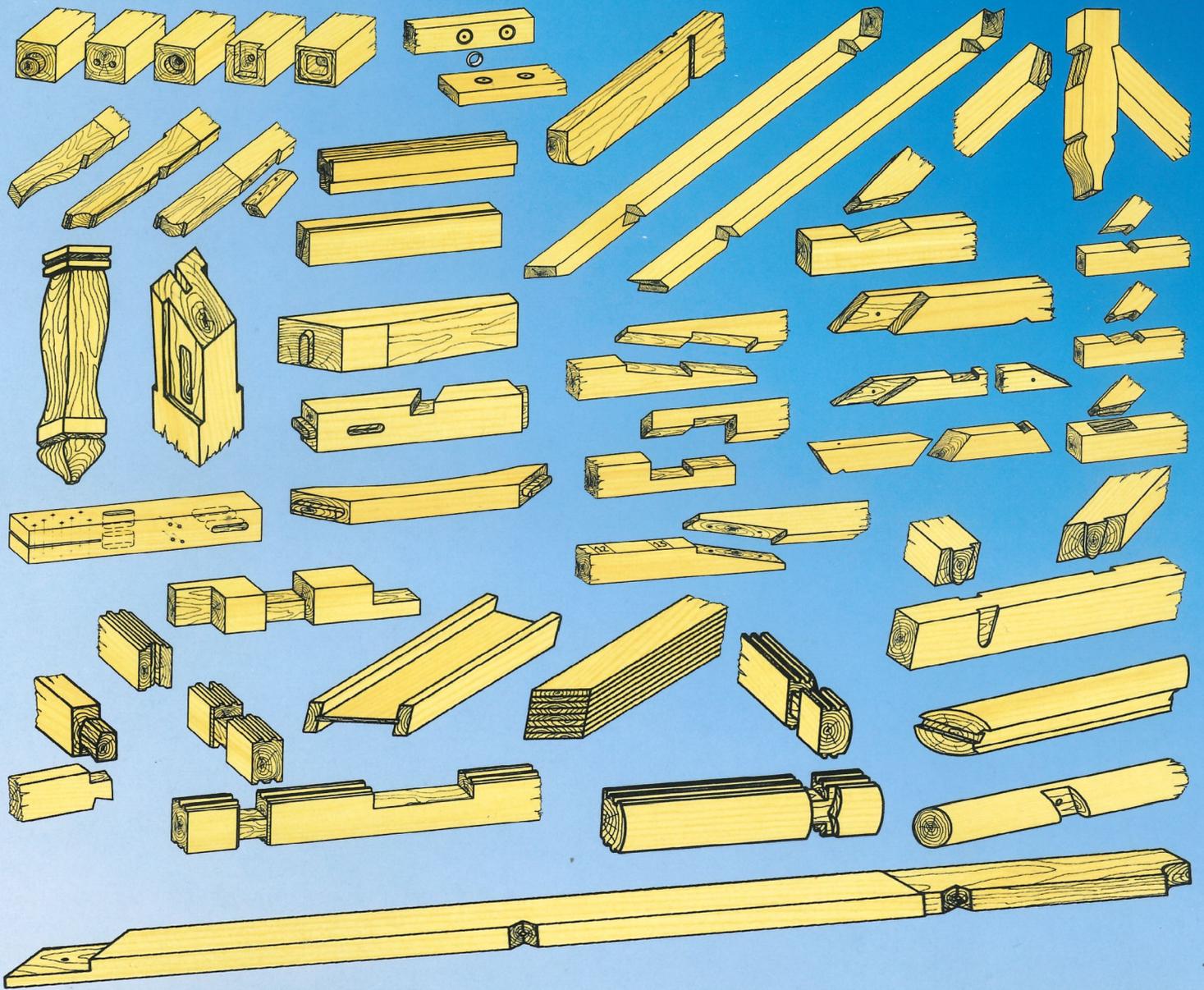
300 collaborateurs produisent et livrent des machines innovantes et robustes.

Depuis de nombreuses années, le nom de Hundegger, connu dans le domaine de l'usinage automatique des charpentes, est synonyme de performances et qualité optimales, d'un excellent rapport qualité/prix et de simplicité d'utilisation..



Pour d'autres informations, demandez notre vidéo gratuite!

En moyenne 10 secondes pour un façonnage



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



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