



Tronçonneuses CNC Série C11



TRONÇONNEUSE CNC POUR UNE UTILISATION UNIVERSELLE

CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION

Le modèle C11 est conçu pour le tronçonnage de bois déligné de petite et de moyenne section tout en permettant une coupe nette et précise à une cadence très élevée. Les machines extrêmement compactes se prêtent à l'utilisation dans les scieries ainsi que dans la seconde transformation, telle que la fabrication de parquets, planchers, caisses, meubles et bien d'autres.

Le modèle à succès C11 se distingue par les caractéristiques suivantes :

- Bâti de conception étudiée spécifiquement pour assurer une stabilité et une longévité importante

- Construction claire et logiciel de diagnostic le plus moderne pour une facilité d'entretien maximale
- Servosystèmes très puissants ne nécessitant aucun entretien pour un grand dynamisme et une performance continue élevée
- Composants largement dimensionnés assurant leur longévité
- Fonctionnement silencieux et isolation acoustique remarquable pour des conditions de travail agréables
- Optimisation du rendement par des algorithmes d'optimisation

sur mesure, pour une valorisation maximale, avec jusqu'à 8 qualités différentes

- Grande fiabilité et disponibilité grâce à nos longues années d'expérience mondiale
- Systèmes de tronçonnage de construction modulaire, adaptés aux exigences des clients
- Extension modulaire à des installations entièrement automatiques de haute performance avec reconnaissance automatique des défauts

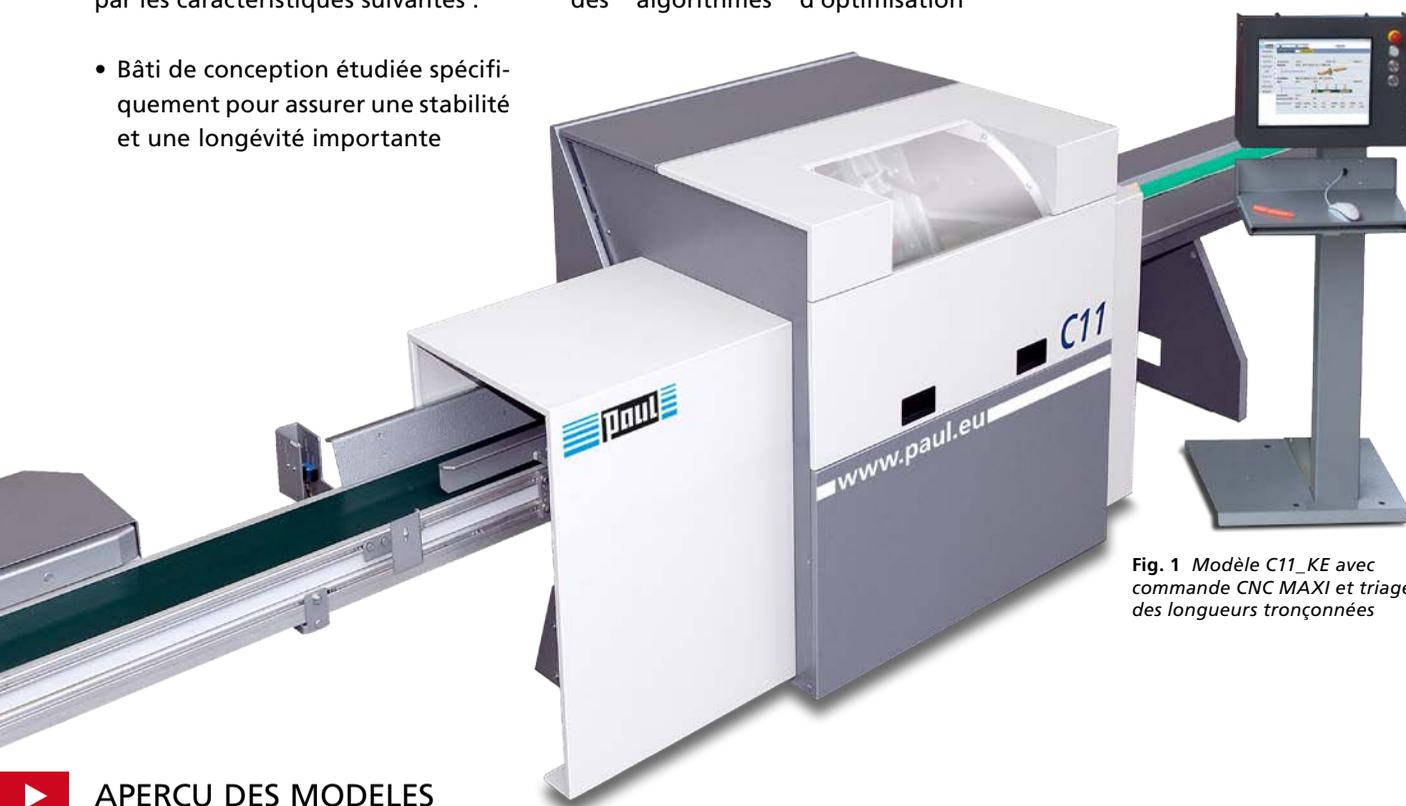


Fig. 1 Modèle C11_KE avec commande CNC MAXI et triage des longueurs tronçonnées

APERÇU DES MODELES

Le modèle C11 est disponible dans différentes variantes, en option avec triage des longueurs et mesure de la largeur :

	C11_E	C11_KE	C11_MKL
Optimisation partielle	•	•	•
Purge des défauts via détecteur de luminescence		•	•
Optimisation totale	•1)		•
Station de mesure séparée pour optimisation de qualité et de valeur			•

1) avec reconnaissance des longueurs initiales d'entrée (option)

DETAILS



Fig. 2

Capot relevable pour une maintenance aisée, une sécurité accrue et une protection contre les poussières et le bruit.

Entretien minimal grâce à l'utilisation de composants courants.



Fig. 3

Rouleaux d'avance supérieurs asservis à amortissement pneumatique individuel pour compenser les tolérances d'épaisseur du bois.

Rouleaux d'avance inférieurs chromés durs et entraînés pour le transport fiable de produits difficiles à couper.

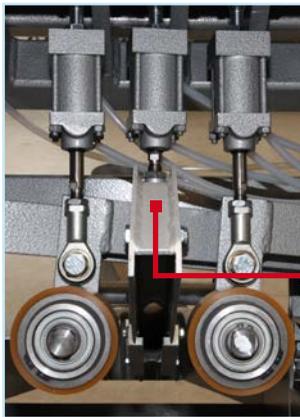


Fig. 4

Capot presseur commandé, avec aspiration intégrée au-dessus de la lame.

Convoyeur d'alimentation incliné par courroie crantée robuste à centrage automatique.



Fig. 5



Fig. 6

Soufflette directement au niveau de la lame de scie, pour l'évacuation rapide et fiable des chutes.

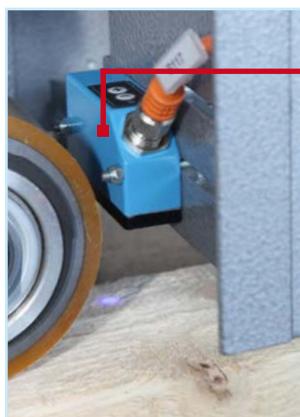


Fig. 7

Détecteur de luminescence pour la reconnaissance des traits de craie. Possibilité de repérer et d'attribuer via codes-barres des qualités différentes à des tableaux de coupe différents.



Fig. 8

Commande CNC MAXI 7 basée sur LINUX

MODELE C11_MKL

Le modèle haut de gamme C11_MKL vous permet d'obtenir une valorisation maximale. Une station de mesure séparée détecte les positions des marquages à la craie (en option, également la largeur et l'épaisseur des pièces) et transmet ces données à la commande CNC MAXI.



Fig. 9 Station de mesure séparée reconnaissant les positions des traits de craie

En une fraction de seconde, la commande CNC calcule le résultat de coupe optimum sur la base d'algorithmes sophistiqués et des longues années d'expérience de PAUL.

L'optimisation de la valeur détermine la combinaison optimale entre longueurs fixes et pièces à abouter avec prise en compte de jusqu'à huit qualités différentes.

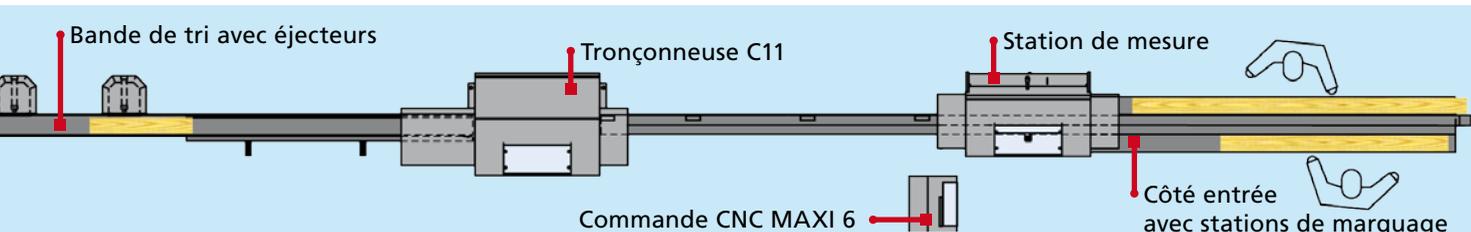
Combiné avec un système d'alimentation automatique, le modèle C11_MKL atteint sa performance maximale et la plus grande flexibilité avec un personnel réduit. L'utilisation d'un système de marquage sans contact ou d'un scanner automatique assure un fonctionnement presque entièrement automatique de cette ligne de tronçonnage.



Fig. 10 Le modèle haut de gamme C11_MKL avec station de mesure



Fig. 11 Craie pour marquage des défauts



MODELES C11_E ET C11_KE

Le modèle C11_E est parfaitement adapté à la production de caisses et de palettes, là où les défauts ont peu d'importance. Les tableaux de coupe faciles à programmer sont traités en optimisation partielle selon les données de production souhaitées sans tenir compte des défauts. Equipé d'une reconnaissance des longueurs initiales d'entrée (option), le modèle le plus petit de la série, C11_E, est également conçu pour une optimi-

sation totale. La connexion en ligne intégrée donne une excellente vue d'ensemble de l'état de production et une flexibilité maximale. La séquence des coupes peut être prédéfinie à l'aide du programme mode cycle.

Le modèle C11_KE est équipé en outre d'un détecteur de lumines-

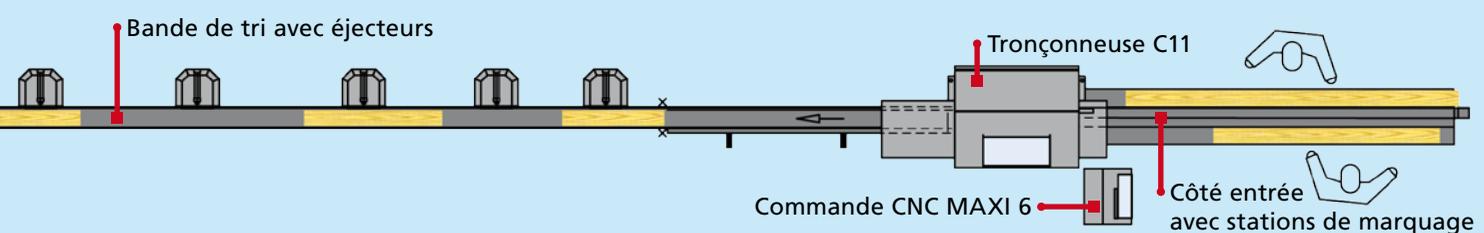
cence reconnaissant les défauts marqués à la craie ou des qualités de bois différentes repérées par des codes-barre.



Fig. 12 Ejecteurs entièrement capotés pour une sécurité élevée



Fig. 13 Modèles C11_E et C11_KE avec capot relevé

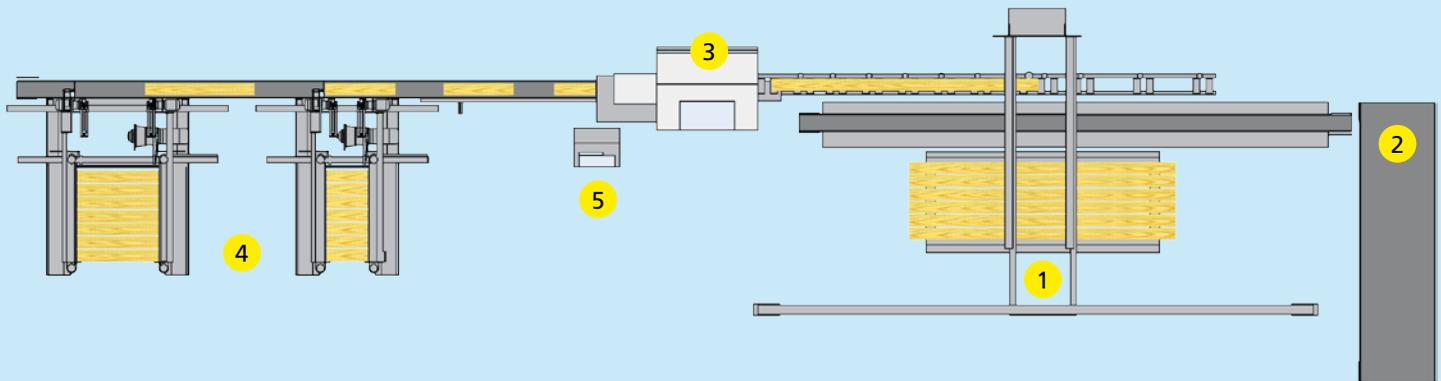


SOLUTIONS COMPLETES INDIVIDUELLES

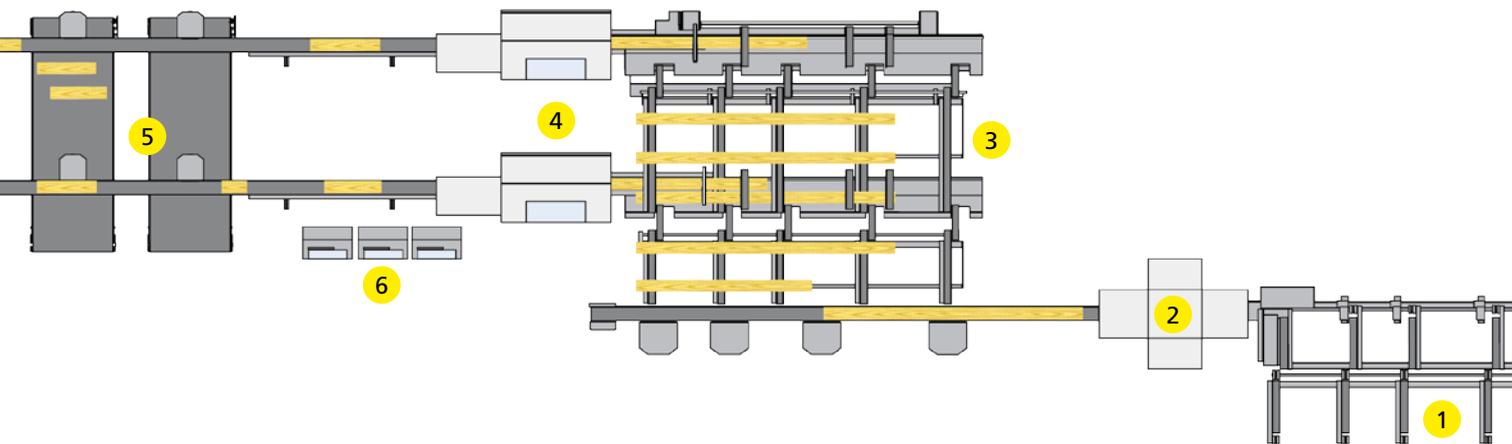
Grâce à son large éventail de déli-gneuses, de tronçonneuses et de matériel de mécanisation, PAUL est capable de fournir des installations de débit complètes sur mesure. Les

gains de vitesse d'avance, l'enchaîne-ment de plusieurs machines indépen-dantes, un guidage précis du produit et des flux matières automatisés per-mettent une amélioration sensible

de la productivité. La charge de tra-vail des opérateurs est ainsi réduite et le niveau de sécurité augmenté considérablement.



- 1 Dépileur à dépression automatique
- 2 Evacuation des liteaux d'empilage
- 3 Tronçonneuse C11
- 4 Empilage par deux empileurs automatiques
- 5 Terminal utilisateur pour tronçonneuse



- 1 Convoyeur transversal servant de tampon
- 2 Scanner (par ex. PAUL Wood Scanning System)
- 3 Distributeur transversal vers deux lignes de tronçonnage
- 4 Deux tronçonneuses C11
- 5 Système de tri avec éjecteurs et bande transversale
- 6 Terminaux utilisateur pour tronçonneuses et mécanisation

ACCESSOIRES OPTIONNELS

- Dépileurs à dépression automatiques « VacuSpeed »
- Mécanisations et systèmes tampon pour l'alimentation
- Séparateurs pour alimenter plusieurs tronçonneuses
- Empileurs automatiques
- Dispositifs de mesure de largeur et d'épaisseur par triangulation
- Imprimantes à jet d'encre pour imprimer des lettres ou codes couleurs sur le dessus ou dessous et/ou sur le bout des planches
- Contrôle des longueurs avant tronçonnage pour la coupe précise de grandes longueurs



Fig. 14 Empileur automatique

Fig. 15 Dépilage automatique

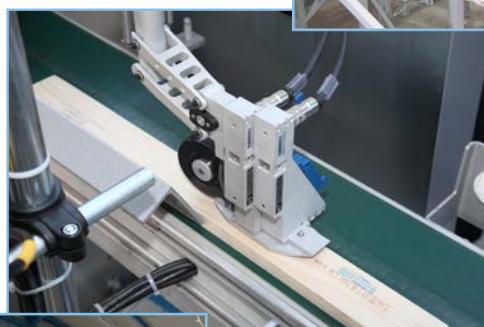


Fig. 16 Imprimante à jet d'encre

Dispositifs de tri

- Ejection d'un côté par vérins
- Ejection double : Offre plus de stations de tri avec la même longueur de trieur
- Trieur transversal compact recommandé si l'espace est limité



Fig. 17 Séparateur pour l'alimentation de deux tronçonneuses



Fig. 18 PAUL Wood Scanning System

Reconnaissance des défauts

Les tronçonneuses modèle C11 peuvent être équipées d'un système de marquage ou d'un scanner entièrement automatique. La commande MAXI a une interface disponible pour les échanges d'informations.

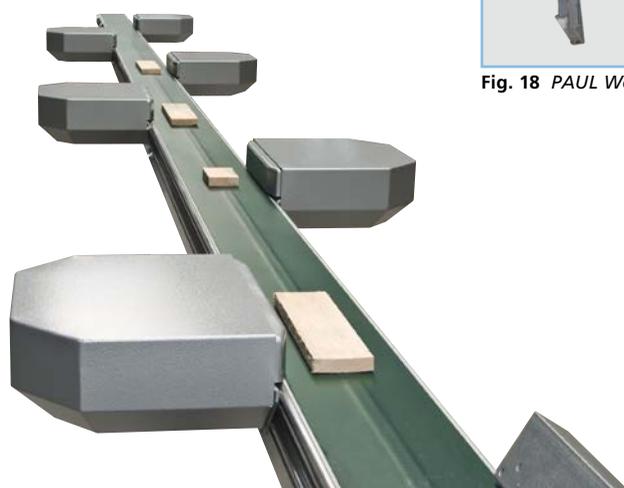


Fig. 19 Bande de tri

SCHEMA TECHNIQUE

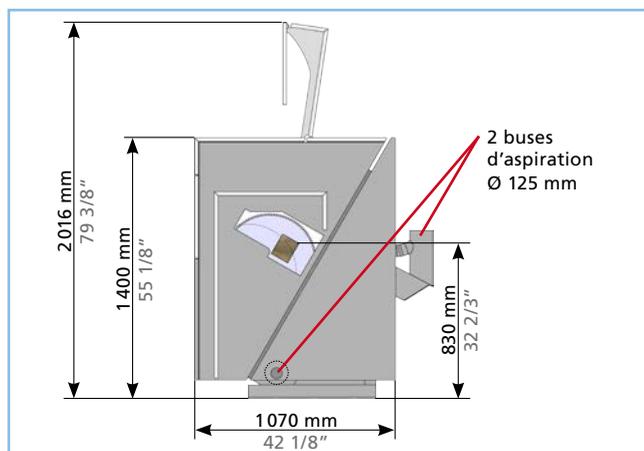


Fig. 20 Vue de côté de la tronçonneuse C11

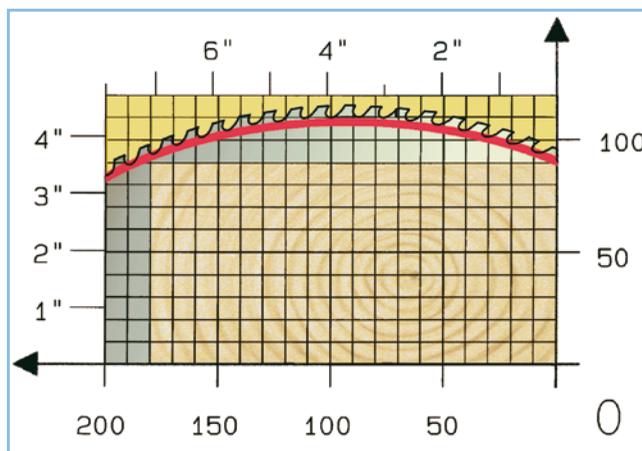


Fig. 21 Diagramme de coupe avec lame ø 500 mm

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES / CAPACITE

Moteur de scie	kW	5,5
Rouleaux inférieurs entraînés		5
Rouleaux supérieurs caoutchoutés		5
Vitesse d'avance max.	m/mn	200 / 300 ¹⁾
Diamètre de la lame	mm	500
Vitesse de rotation de la lame	t/mn	4350
Diamètre buses d'aspiration	mm	2 x 125
Débit nécessaire du circuit d'aspiration	m ³ /h	2600 ²⁾

CARACTERISTIQUES PRODUITS

Longueur min. à l'entrée C11_E, C11_KE (C11_MKL)	mm	300 (1300, en option 500 / 350)
Longueur max. à l'entrée	mm	6500 / 9500 ³⁾
Epaisseur du bois	mm	12-90
Epaisseur min. (avec capteurs spéciaux)	mm	3
Largeur du bois	mm	30-180 / 200 ⁴⁾
Section min. du bois	mm	12x30
Section max. du bois	mm	180x45 / 130x75 / 90x90
Longueur min. tronçonnée	mm	230 / 130 ⁵⁾
Longueur min. en fin de planche	mm	180

1) avec turboavance 2) pour une vitesse d'air de 30 m/sec
 3) avec optimisation partielle 4) bois rectiligne
 5) avec capot presseur