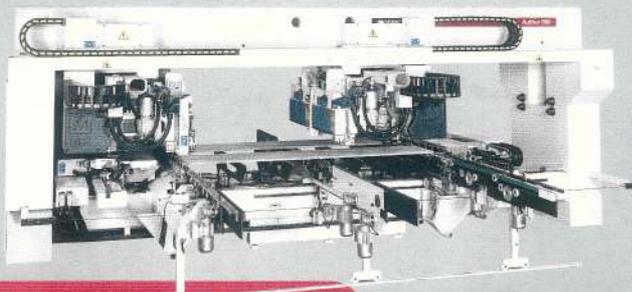


MORBIDELLI



Author 900

Centre d'usinage flexible à productivité élevée



MORBIDELLI

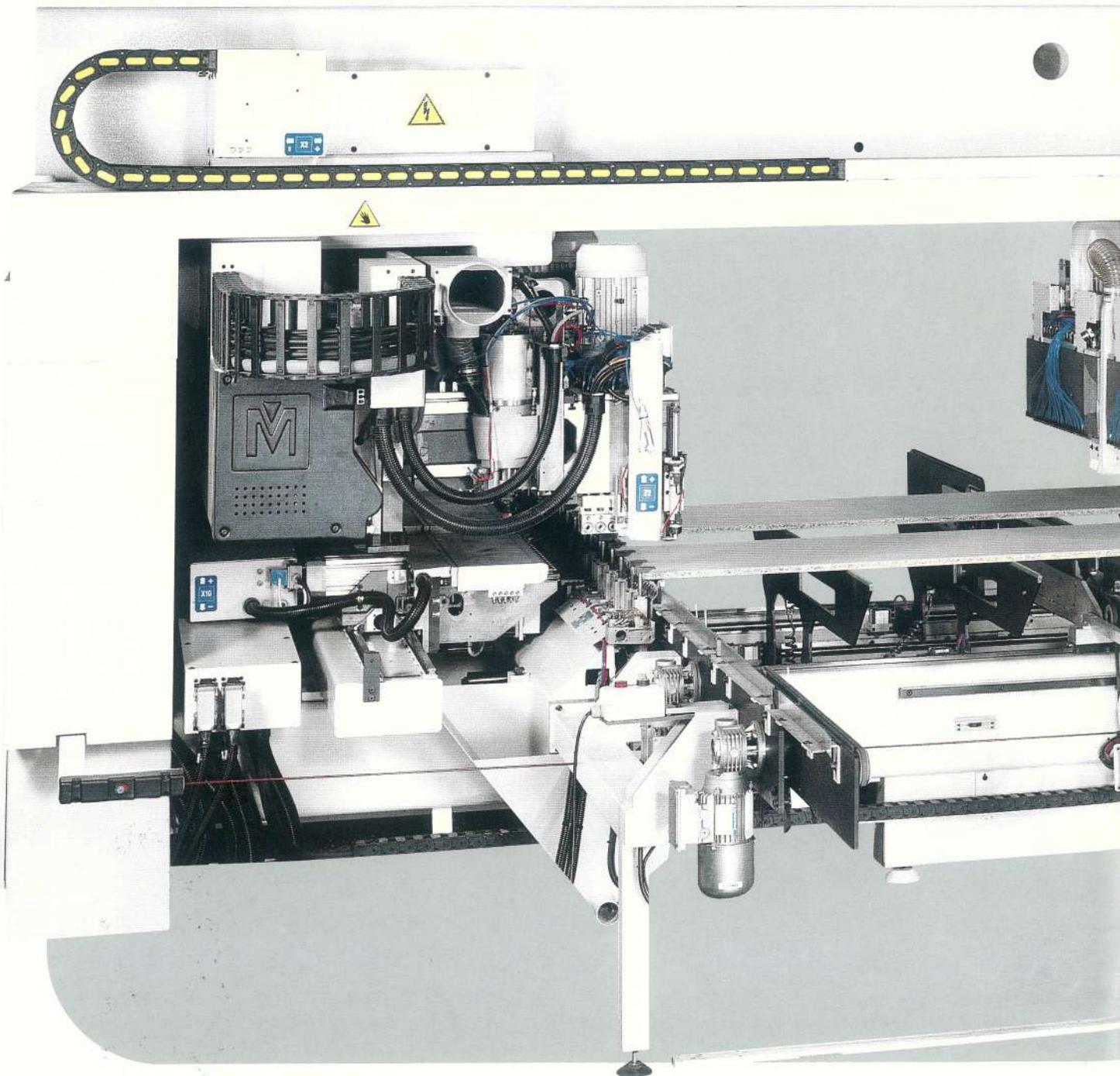
24

MORBIDELLI

Author 900



Le nouveau point de référence
dans le domaine du perçage flexible
et des installations intégrées à productivité élevée.

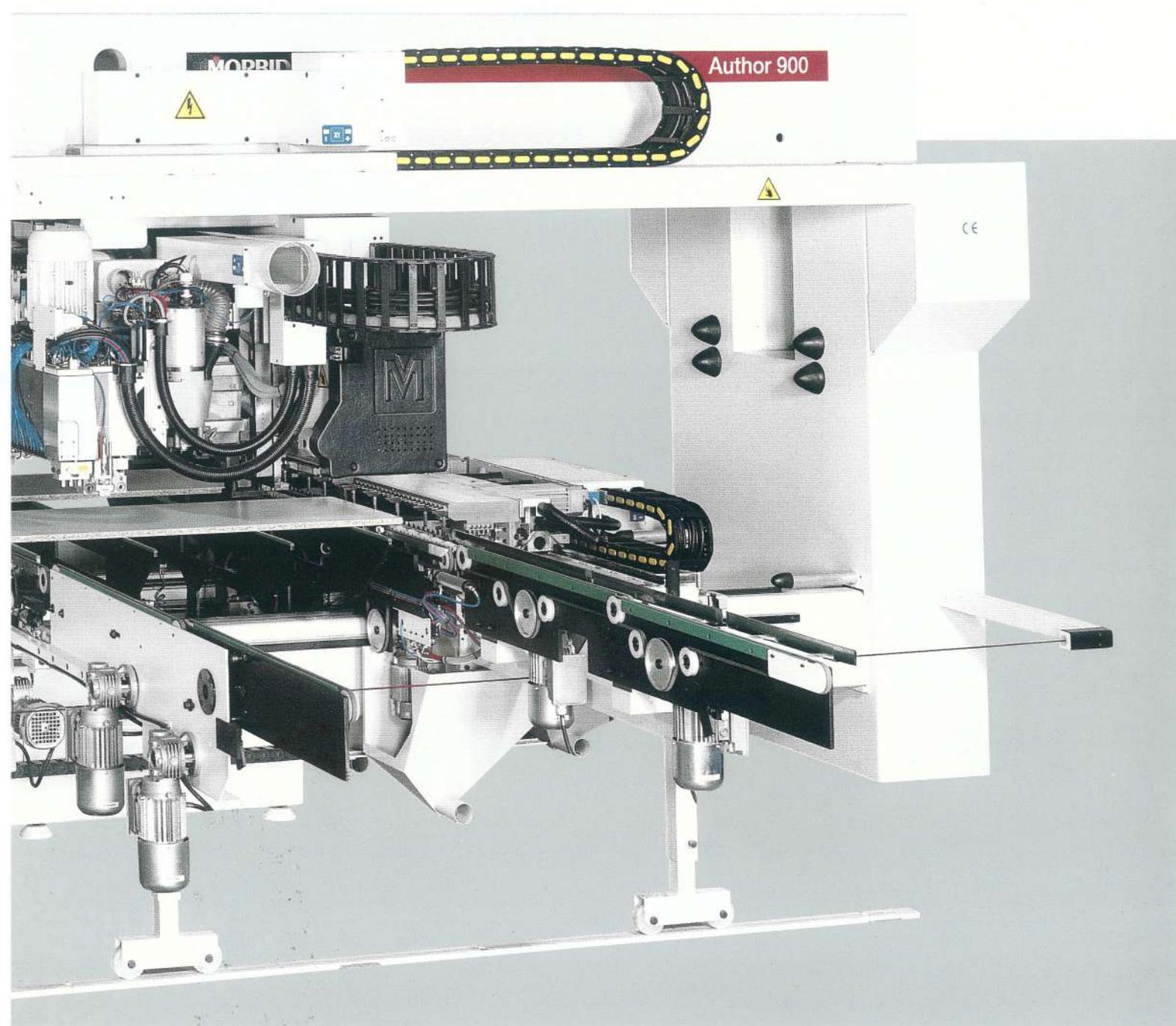


Flexibilité:

- Plus de 320 mandrins pour résoudre tous les besoins de perçage.
- Temps de montage de l'outillage très courts pour passer d'un lot au suivant sans phases improductives.
- Intégration en cellules pour le complètement du processus de perçage-brochage.

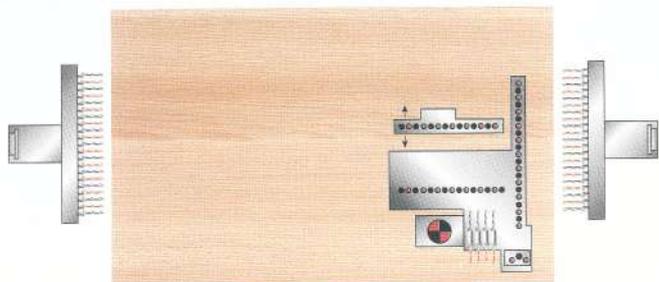
Productivité:

- Usinage simultané de deux panneaux.
- Epargne de temps grâce à l'optimisation du perçage avec quatre unités verticales indépendantes.
- Intégration en lignes à haute capacité pour l'usinage complet des panneaux sur les six faces en un seul passage.



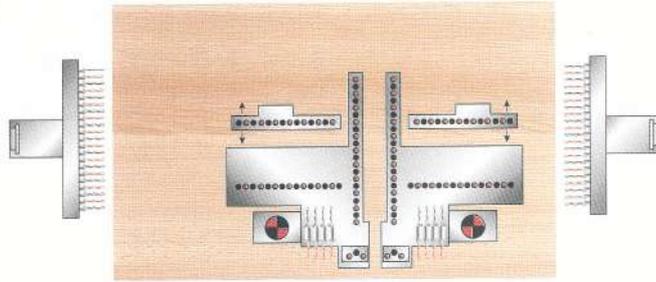
Author 911

1 groupe de perçage vertical,
2 groupes de perçage horizontaux.



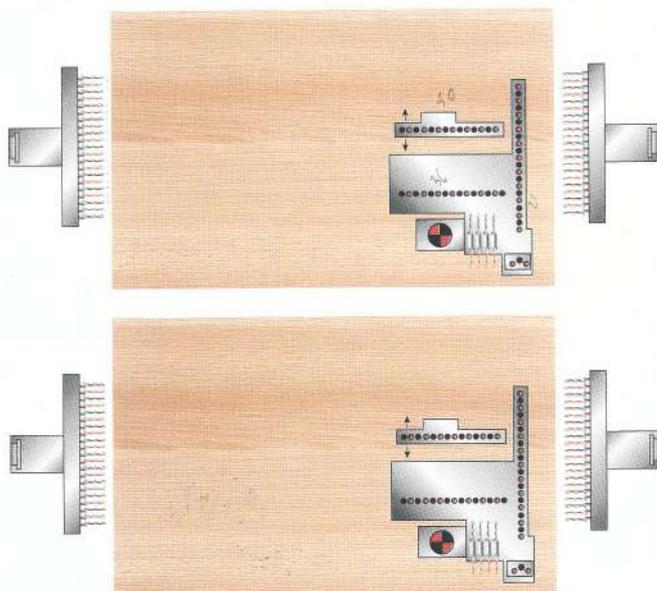
Author 922

2 groupes de perçage verticaux,
2 groupes de perçage horizontaux.



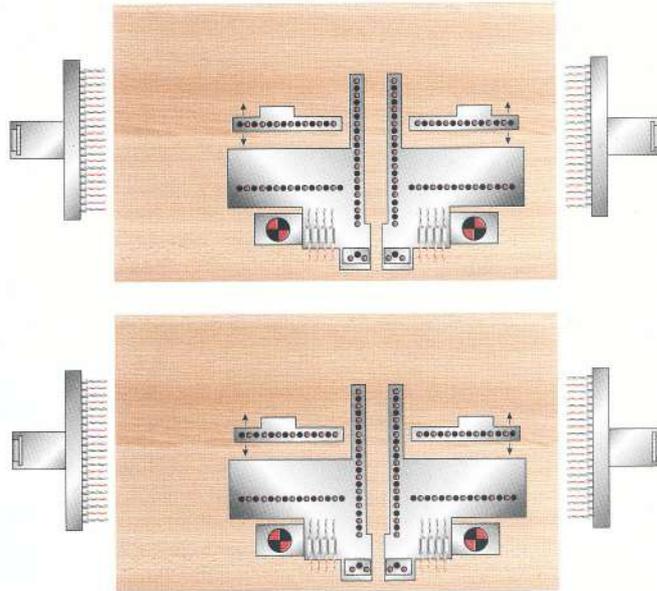
Author 912

2 groupes de perçage verticaux,
4 groupes de perçage horizontaux.
Possibilité d'usiner deux panneaux
simultanément.



Author 924

4 groupes de perçage verticaux,
4 groupes de perçage horizontaux.
Possibilité d'usiner deux panneaux
simultanément.



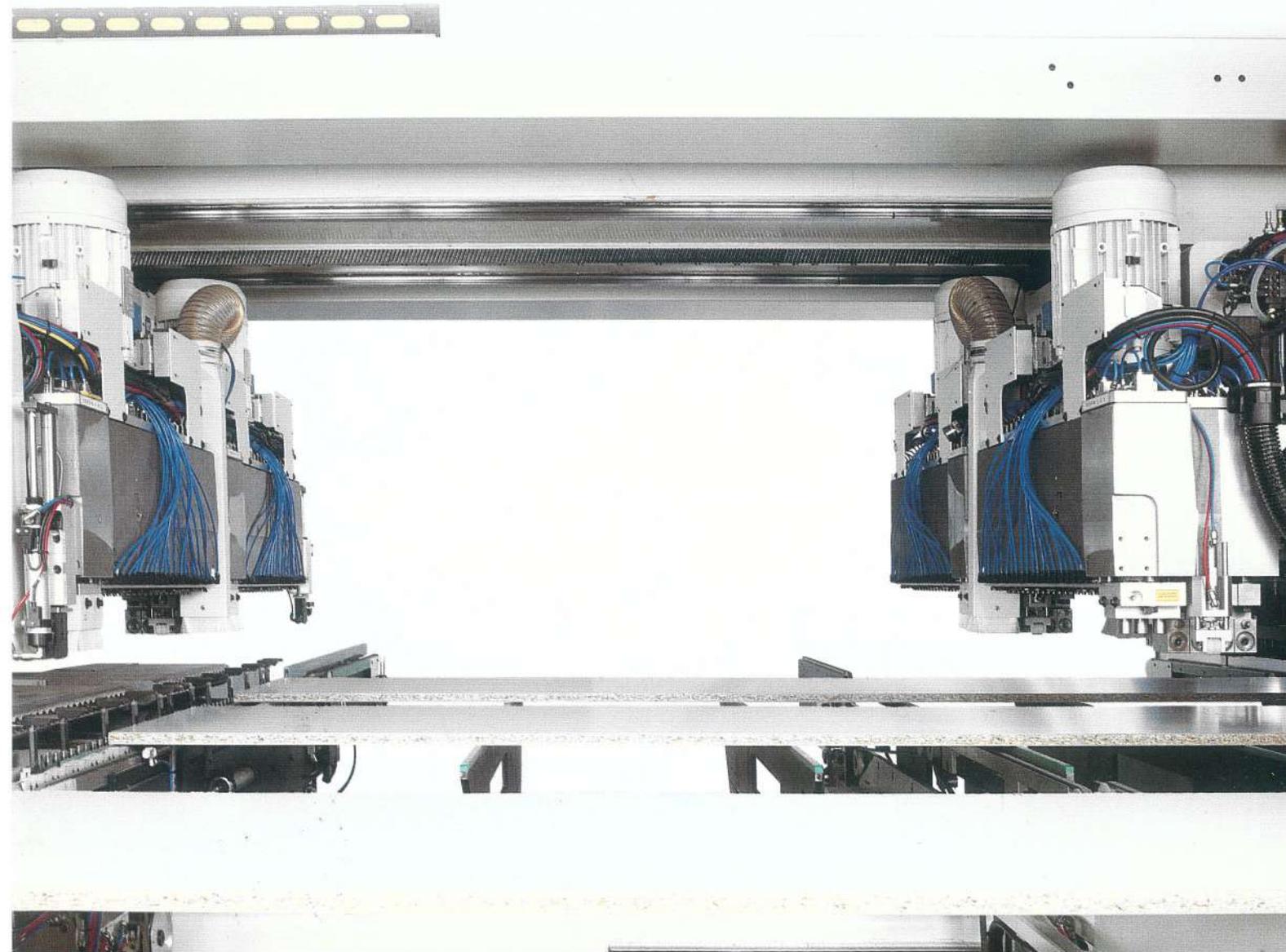
Author 900 Un succès annoncé!

Effectuer des plans de perçage complexes avec des perceuses traditionnelles exige des investissements énormes en lignes de perçage encombrantes et peu flexibles. Les entreprises productrices de meubles se sont orientées, depuis quelques années, vers des usinages sur commande, avec des lots petits et individuels.

La demande de **perceuses flexibles complètement automatiques**, sans temps d'outillage improductifs et pouvant satisfaire les nécessités de productivité, polyvalence et fiabilité est une exigence de plus en plus réelle.

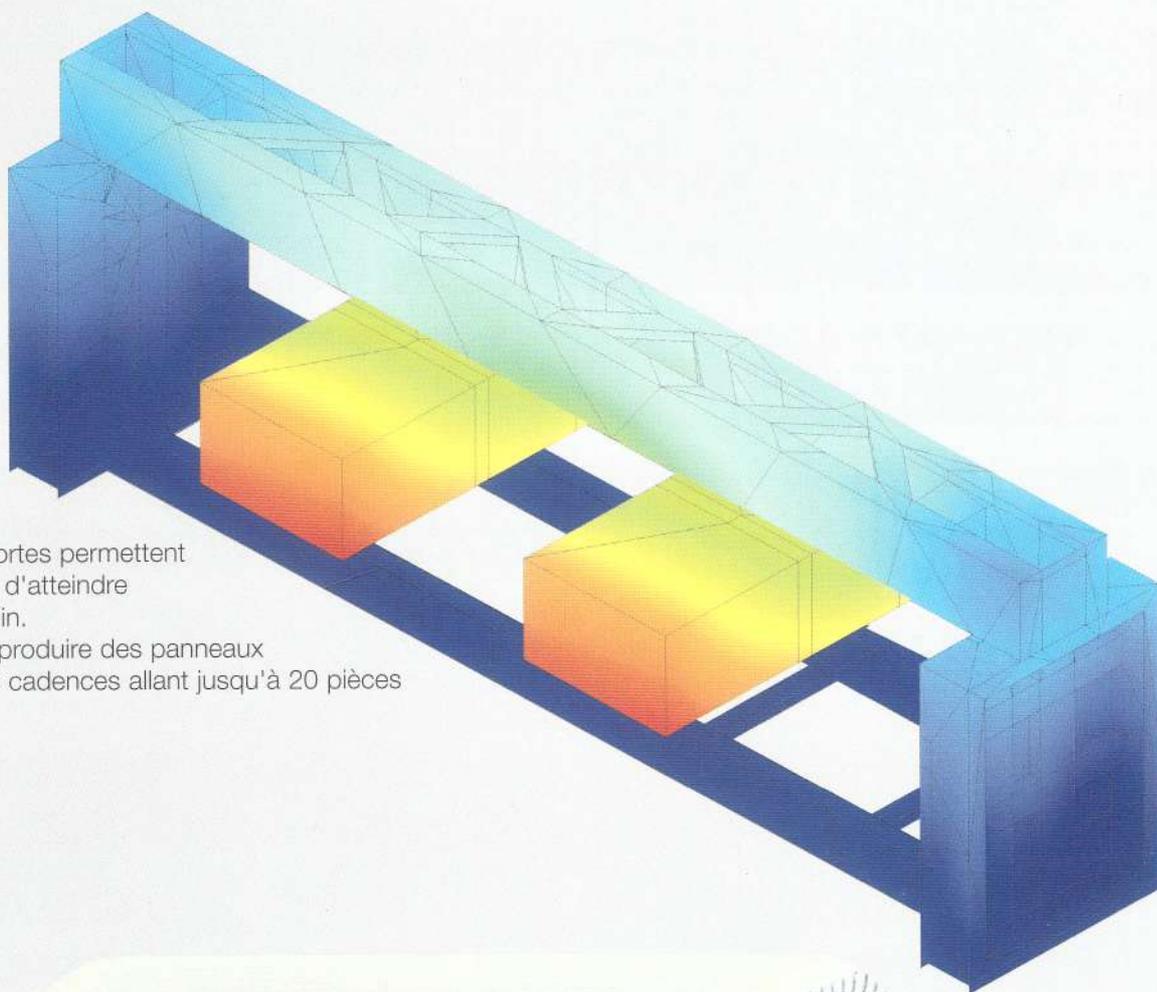
Author 900 est la **solution la plus intéressante pour sa polyvalence, ses performances et son prix** pour l'entreprise qui veut être compétitive sur le marché. Cela pour n'importe quel plan de perçage indépendamment de la quantité de panneaux à produire.

Flexibilité et productivité vont pour la première fois dans la même direction, grâce à une composition modulaire jamais proposée auparavant, à une capacité de perçage pratiquement illimitée et à la possibilité d'intégration en lignes de production à haute cadence ou en cellules flexibles.



Enfin la fiabilité que vous cherchez disponible dans une machine robuste et équilibrée!

La structure à portique est constituée d'un **châssis robuste à double poutre en acier électrosoudé** avec des nervures de renforcement. La rigidité et la solidité élevées même lorsque les sollicitations sont fortes permettent aux groupes verticaux d'atteindre une vitesse de 80m/min. C'est la solution pour produire des panneaux de haute qualité à des cadences allant jusqu'à 20 pièces à la minute.



Les groupes opérateurs vont en direction X actionnés par des moteurs sans balais au moyen d'un système pignon-crémaillère sur 2 glissières prismatiques de 30 mm.
Le déplacement en Y des têtes est dû à des moteurs sans balais et à des vis à recirculation de billes rectifiées de haute précision.
La stabilité des translations est assurée par deux glissières prismatiques placées le long des flancs extérieurs des groupes.

Enfin la simplicité que vous cherchez disponible dans une table d'usinage fonctionnelle!

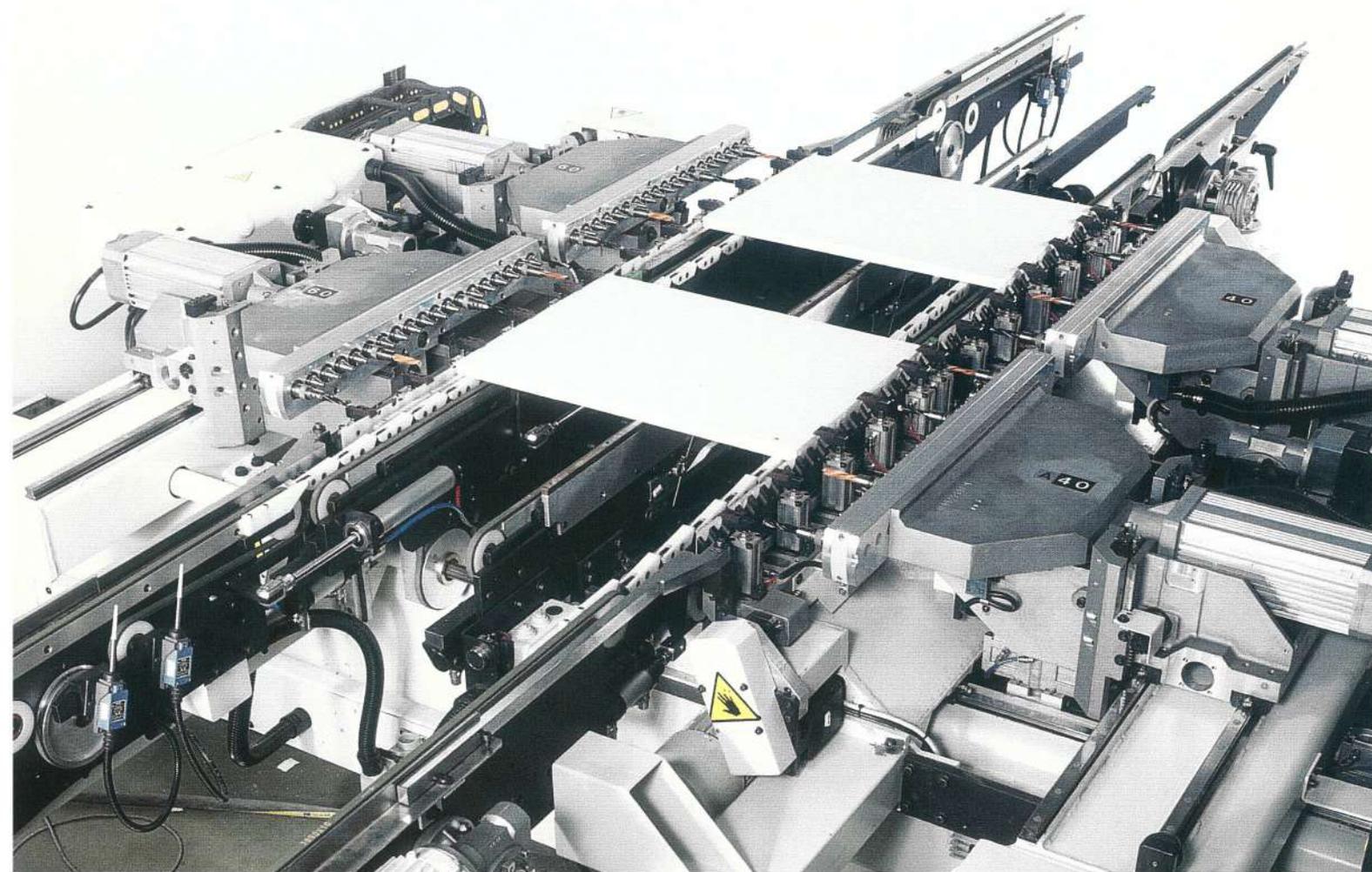
La table, conçue pour l'usinage de deux panneaux simultanément, comprend:

- 1 groupe gauche fixe;
- 1 groupe droit mobile en X motorisé et géré par la commande numérique pour adapter les dimensions de la table aux différentes longueurs des panneaux;
- 4 butées de fond (2 pour chaque groupe) gérées par la commande numérique;
- 40 pousseurs (20 pour chaque groupe) pour pousser les panneaux contre les butées de fond indépendamment de leur dimensions;
- 24 presseurs (12 pour chaque groupe) pour bloquer verticalement les panneaux;
- 6 supports mobiles en X pour soutenir les panneaux en cours d'usinage.

Le déplacement des panneaux est géré par un système de transport d'entrée et de sortie sous-divisé en:

- 1 système de transport gauche fixe, soutenu par le groupe gauche fixe;
- 1 système de transport central motorisé, mobile en direction X;
- 1 système de transport droit mobile, associé au groupe mobile droit.

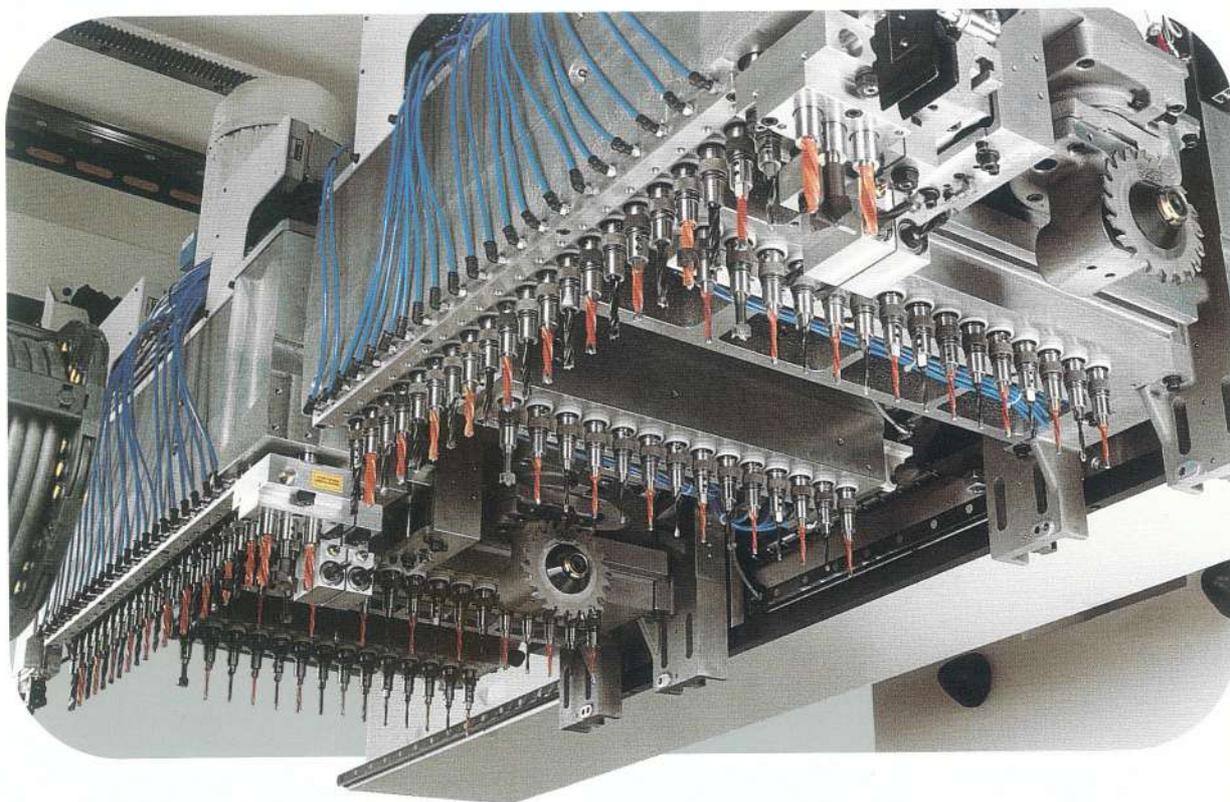
La vitesse d'entrée peut varier jusqu'à 120 m/min grâce à un variateur de vitesse permettant de l'adapter aux différentes typologies, poids et dimensions des panneaux.



Enfin la flexibilité de perçage que vous cherchez concentrée dans une seule machine!

Author 900 est disponible en différentes versions ayant jusqu'à 320 mandrins et plus indépendants (Author 924).

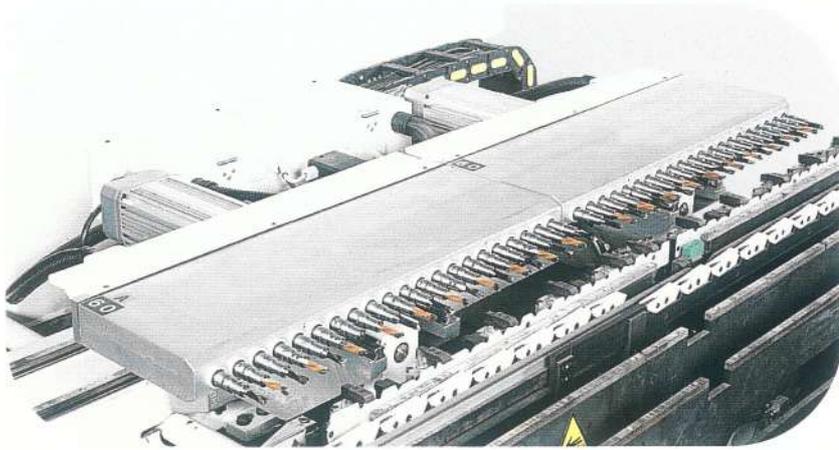
Le grand avantage de cette solution est la possibilité d'effectuer, avec une seule machine, tous les plans de perçage rapidement, grâce aux **4 unités de perçage verticales et aux 4 unités de perçage horizontales.**



Les unités verticales sont spéculaires entre elles. Elles ont une course indépendante le long des axes X, Y et Z et sont en mesure d'optimiser les perçages, pour **réduire au minimum le temps d'usinage du panneau.**

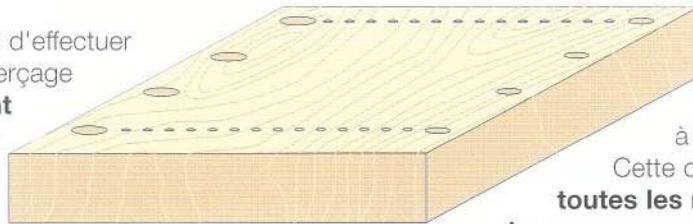
Chaque groupe peut être doté de:

- 36 mandrins verticaux indépendants (15+21);
- unité mobile en Y avec 14 mandrins verticaux indépendants pour perçage "fitting";
- 8 mandrins horizontaux (4+4) pour des perçages en direction Y;
- 1 groupe auxiliaire de perçage à 5 mandrins verticaux ou 1 groupe auxiliaire pour charnières;
- 2 unités optionnelles, telles que électromandrins verticaux et/ou fraise à disque.



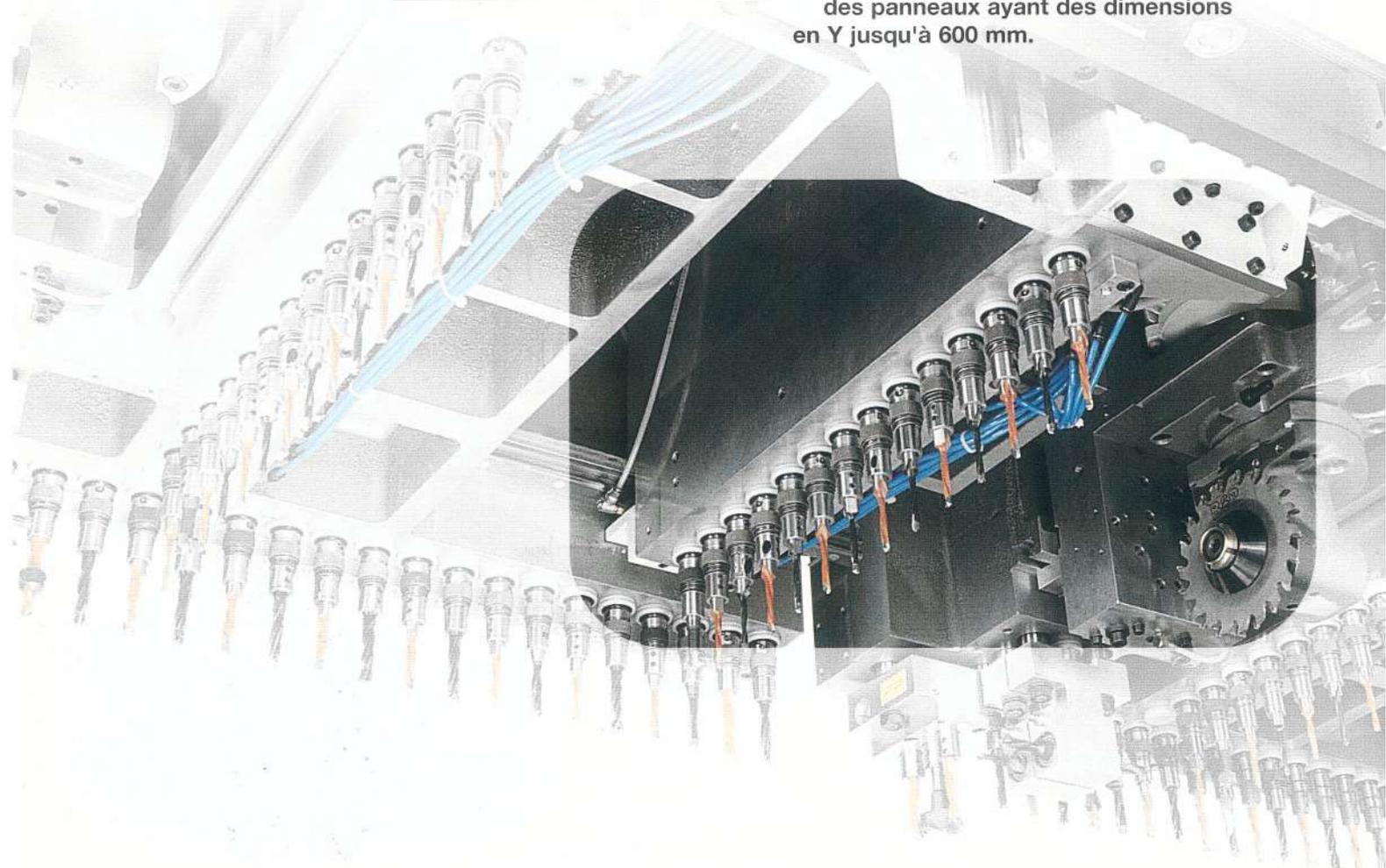
Chacune des quatre unités horizontales peut être équipée avec 21 mandrins indépendants. Le course en Y de +/- 320 mm et en hauteur de +40 mm, offrent une grande flexibilité de perçage horizontal, **aussi avec des trous de 32 mm sans aucune intervention manuelle.**

La file mobile en Y permet d'effectuer en une seule opération le perçage de fixation **en réduisant de moitié le temps d'usinage.**



L'ouverture et la fermeture de la file mobile vont d'un minimum de 224 mm à un maximum de 480 mm.

Cette capacité permet de couvrir **toutes les nécessités de fixation des panneaux ayant des dimensions en Y jusqu'à 600 mm.**



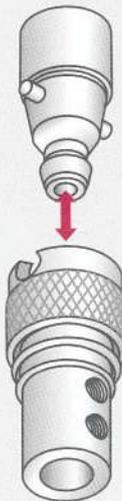
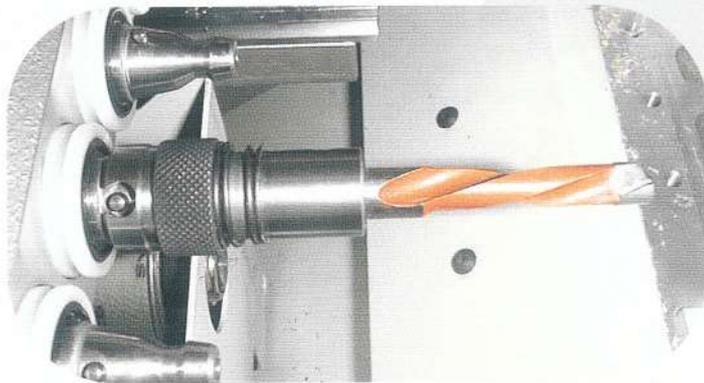
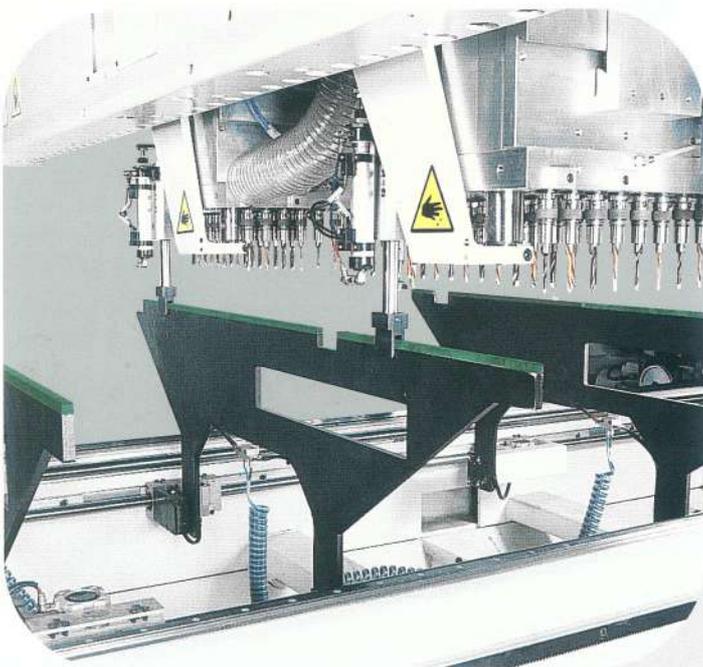
Enfin la rapidité d'outillage que vous cherchez disponible dans un système de perçage entièrement automatique!

Pour éviter à l'utilisateur les longues opérations de montage de l'outillage qu'exigent les perceuses traditionnelles, Author 900 possède les dispositifs automatiques les plus modernes, fonctionnels et ergonomiques de préparation de la machine:

Tables d'usinage gérées par la commande numérique. Un dispositif, par le biais du groupe vertical, prélève chaque table et la positionne à la cote désirée en un temps variant de 15" à 45".

Unité mobile droite gérée par la commande numérique. L'ouverture et la fermeture de ce groupe sont **motorisées** à une vitesse de 11 m/min, pour gérer rapidement le changement de dimensions des panneaux.

Grande facilité des opérations de changement des mèches pour l'aiguisage. La structure de la machine et les **mandrins à fixation rapide** permettent de remplacer les mèches sans de longues interruptions du cycle de production.



Enfin la rentabilité de l'investissement que vous cherchez sans renoncer à la flexibilité!

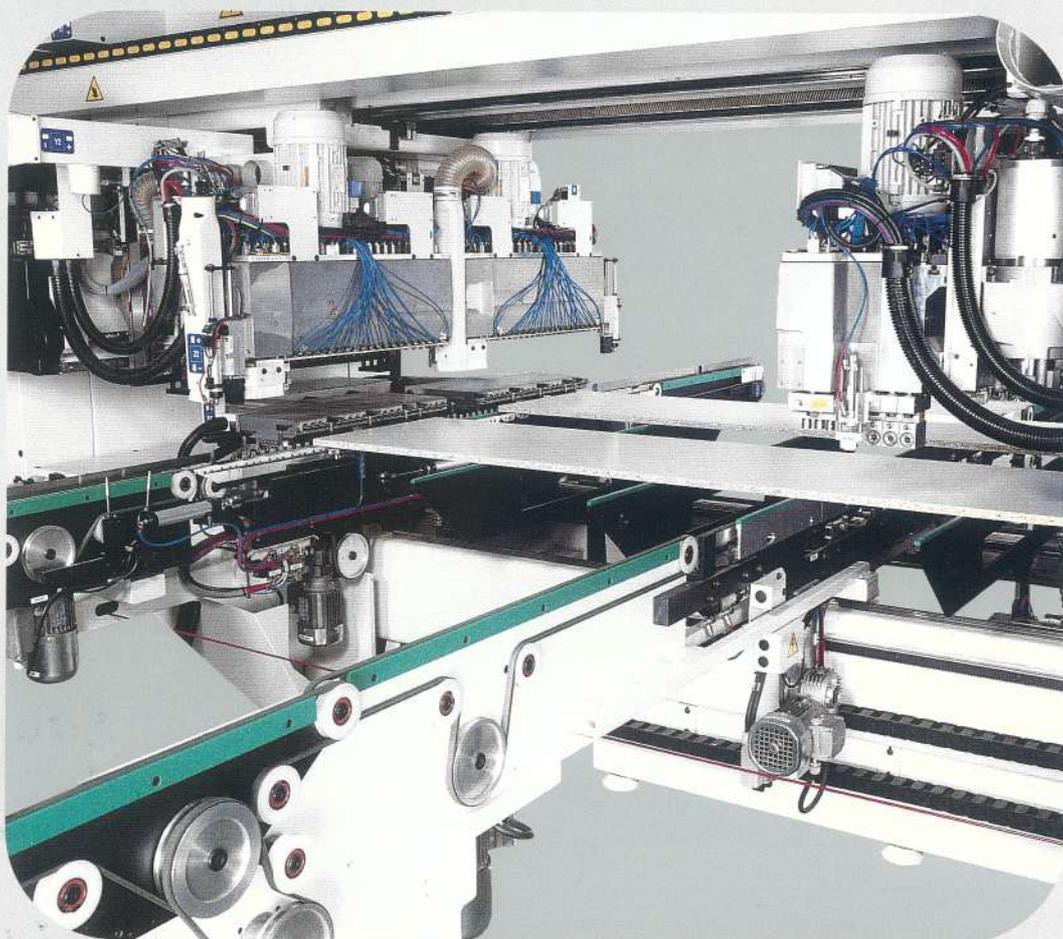
Le projet Author 900 s'est développé en prenant en compte le haut niveau de personnalisation qui a conditionné, dans ces dernières années, l'industrie du meuble.

Les plans de perçage sont devenus très complexes et les lots de production pèsent de façon négative sur le retour économique des installations traditionnelles.

Il faut disposer aujourd'hui d'une machine très flexible et capable de produire de très petits lots à une cadence élevée.

Morbidelli a atteint cet objectif et propose:

- un **gain de temps** grâce à la possibilité, en ce qui concerne les quatre groupes opérateurs verticaux indépendants, de percer simultanément sur un ou plusieurs panneaux, ce qui diminue les descentes sur la pièce et optimise le cycle de perçage;
- une **réduction de la durée du cycle** grâce au perçage horizontal en temps masqué. Les quatre groupes horizontaux peuvent percer en même temps que ceux verticaux;
- l'usinage simultané de deux panneaux **dont les dimensions en Y vont jusqu'à 800 mm.** Author 900 peut usiner deux pièces identiques en même temps;
- une **vitesse de déplacement** des groupes opérateurs atteint 80 m/min en X et en Y et l'**accélération est de 5m/sec²**;
- un transport panneaux qui s'adapte continuellement aux dimensions et au poids des pièces grâce à un variateur de vitesse qui gère sa **vitesse jusqu'à 120 m/min.**



Enfin la productivité que vous cherchiez, disponible dans une gamme de machines !

Les quatre modèles de la gamme, leur grande flexibilité de composition et la vitesse de montage des outillages sont la meilleure garantie que peut fournir un produit étudié pour tous les besoins de perçage.

Dans les exemples ci-dessous, les différents niveaux de productivité quotidienne sont reportés suivants les modèles, les configurations et les plans de perçage.

	Temps total (sec)	Capacité productive (p/min)
Author 912	7	17
Author 924	5	24

1600 x 800 mm

	Temps total (sec)	Capacité productive (p/min)
Author 912	29	4
Author 912*	17	7
Author 924	15	8
Author 924*	9	14

2610 x 520 mm

* équipée d'une tête mobile en Y à 14 mandrins

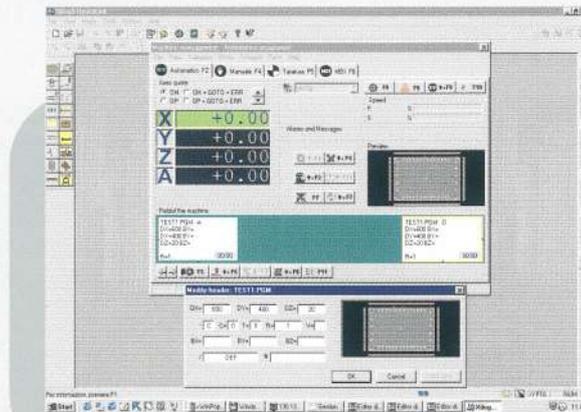
	Temps total (sec)	Capacité productive (p/min)
Author 912	49	2,3
Author 912*	41	2,7
Author 924	25	4,2
Author 924*	21	5

1600 x 800 mm

* équipée d'une tête mobile en Y à 14 mandrins

Enfin la facilité d'utilisation que vous cherchez disponible sur une commande numérique innovante et puissante!

La commande numérique installée sur Author 900, simple et innovante, représente la solution la plus pratique pour une programmation rapide et efficace.



Le matériel est constitué d'un pc dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Processeur Intel 1000 MHz ou supérieur
- Moniteur couleur 15 pouces
- Clavier et souris
- RAM 128 Mb
- Lecteur de CD-Rom
- Lecteur de disquette
- Carte audio
- 2 ports série, 1 port parallèle, 1 port USB
- Dispositif de commande à distance pour la gestion des fonctions principales de la machine

Le logiciel avancé de commande numérique permet de programmer rapidement et immédiatement même à ceux qui manquent de familiarité avec un ordinateur.

Un optimiseur de perçage innovant guide l'exécution des plans de perçage, avec un nombre minimum de descentes des groupes de perçage sur les panneaux.

Il suffit de saisir les dimensions du panneau et les perçages à exécuter pour que l'optimiseur choisisse quelles mèches utiliser en fonction de l'outillage monté sur la machine.

L'avantage économique de cette fonction consiste en une double économie de temps, pendant l'usinage des pièces d'abord et pendant la programmation ensuite.

Caractéristiques principales logiciel:

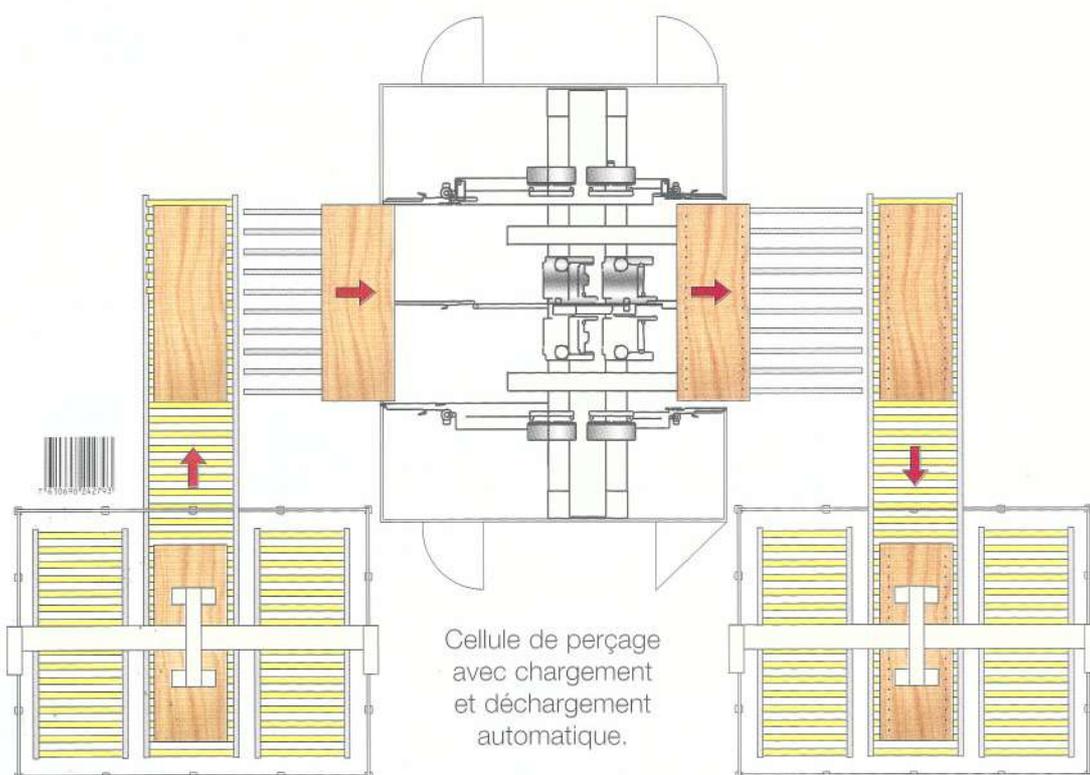
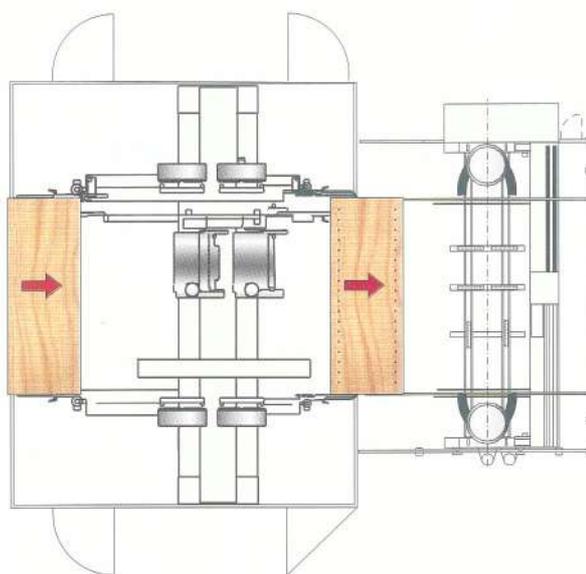
- Environnement d'exploitation avec instructions de base empruntées au système d'exploitation Windows: copier, coller, modifier, effacer, propriétés, menu déroulant, menu rapide avec touche de droite de la souris, ouverture de fenêtres multiples, etc.;
- Gestion de l'outillage avec **affichage de l'outil** et avec des supports graphiques permettant d'éviter les erreurs de saisie des données;
- **Importation directe** des fichiers en forme **DXF**;
- **Aides graphiques et syntaxiques** pour accélérer les opérations de perçage et fraisage;
- **Autodiagnostic et signalisation d'erreurs** ou d'avaries par le biais de messages d'alarme dans la langue de l'utilisateur pour une meilleure compréhension;
- **Aide graphique au positionnement des supports d'usage** pour éviter des collisions avec les outils en cas de perçage et/ou fraisage débouchant et pour éliminer les essais empiriques effectués directement sur la machine;
- **Exécution** des programmes au moyen de codes barres.

Enfin l'intégration que vous cherchez disponible dans un système de perçage complet!

La particularité de Author 900 est dans sa configuration modulaire qui permet de toujours choisir la solution la mieux adaptée aux besoins spécifiques des clients.

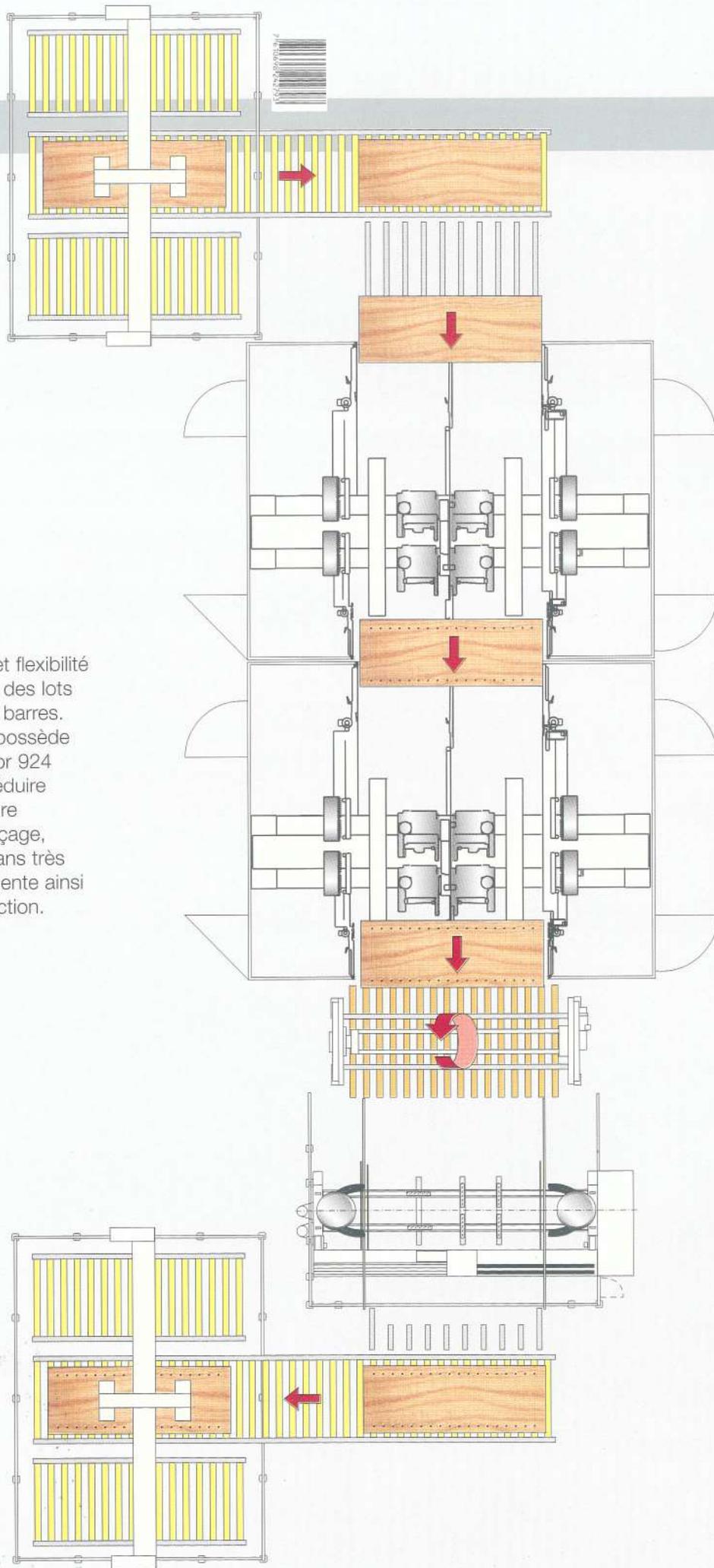
Cette caractéristique permet d'intégrer Author 900 avec une brocheuse pour obtenir la cellule classique flexible de perçage-brochage. Elle offre aussi la possibilité d'intégrer une ou plusieurs Author 900 en une ligne complètement automatique à productivité quotidienne élevée.

Cellule de perçage-brochage
avec Author 912
et Zenith S1.

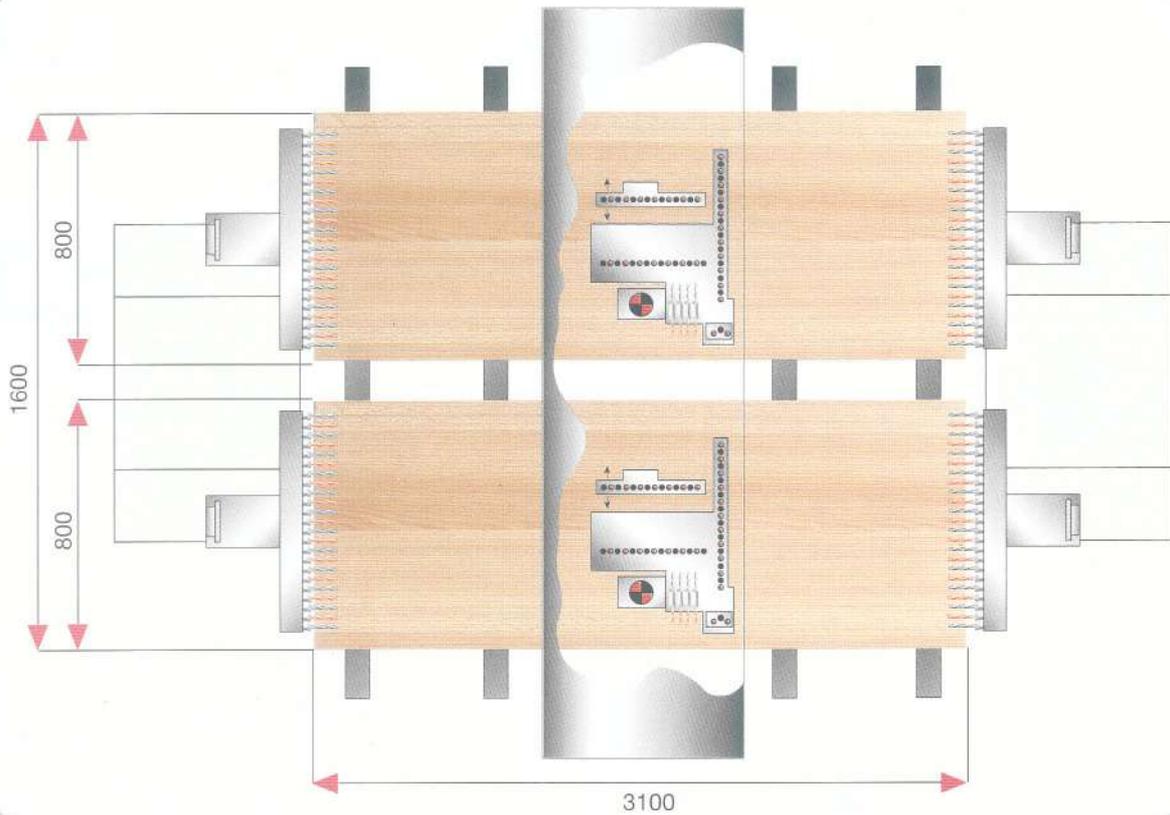


Cellule de perçage
avec chargement
et déchargement
automatique.

Ligne à productivité et flexibilité élevées avec gestion des lots par lecteur de codes barres. La configuration qui possède le plus d'unités Author 924 en ligne permet de réduire au minimum le nombre de descentes de perçage, y compris sur des plans très compliqués, et augmente ainsi la capacité de production.



Zone d'usinage



Données techniques

Zone d'usinage:

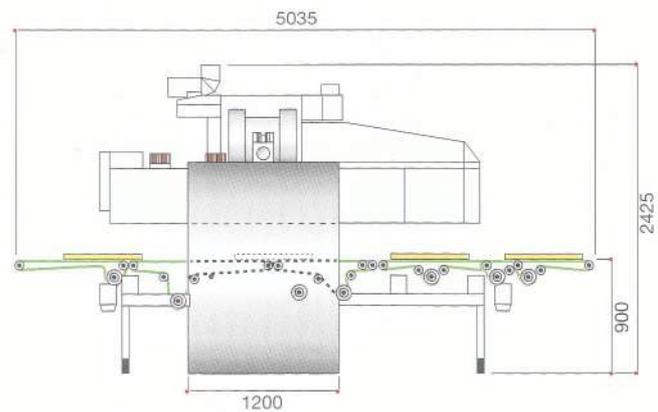
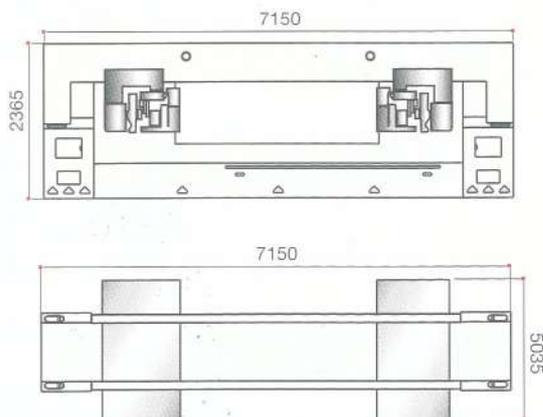
Axe X	min 250 mm/ max 3100 mm
Axe X	min 150 mm/ max 1600 mm (1 panneau)
Axe Y	min 150 mm/ max 800 mm (2 panneaux)
Passage panneau	12/35* mm
Course axes X, Y, Z	2972-3612/980/115 mm
Moteur unité de perçage verticales	4 Kw
Moteur unité de perçage horizontales	1,5 Kw
Moteur fraise à disque	2,2 Kw
Moteur unité de fraisage verticales	6,6 Kw

Puissance installée	30 KVA
Alimentation triphasée	380-50 V - Hz
Consommation d'air comprimé	600 NI/min
Diamètre tuyau d'aspiration	2 x 150 mm
Consommation d'air aspiré	2800 m ³ /h
Poids total	14000 kg

*l'épaisseur maximum dépend des unités montées sur le groupe opérateur et de la longueur des outils utilisés.

Dans ce catalogue les machines sont représentées avec des options. La société se réserve le droit de modifier les données techniques et les dimensions sans préavis mais ces modifications n'influencent pas la sécurité prévue par la norme CE.

Dimensions hors tout



Enfin la sécurité que vous cherchez disponible dans un système de sécurité d'avant-garde



La machine est **protégée**
sur les 4 côtés pour en empêcher
l'accès pendant les phases d'usinage
et pour sauvegarder l'opérateur.

Un **système de sécurité avec**
électronique détecteurs arrête
immédiatement le cycle si l'opérateur
entre dans la zone de travail.

MORBIDELLI: depuis 1959, une garantie de qualité, fiabilité, professionnalisme



MORBIDELLI

Morbidelli est depuis toujours
le synonyme de l'emploi constant
pour fournir partout dans le monde
un **produit unique** en son genre.
Ceux qui choisissent Morbidelli le font
pour la **fiabilité** et la **sécurité**
de ses machines, pour la **qualité**
des matériels utilisés, pour
la **technologie** jamais en retard avec
son temps, pour le réseau très étendu
du **service après-vente** et pour
le professionnalisme de ses techniciens.

Morbidelli, une **garantie de succès.**



SCM GROUP ASIA – Singapore Office

9 International Business Park
TEXMACO Building
02-01 SINGAPORE 609915
Ph. +65/6-566.64.55
Fax +65/6-562.13.56
E-mail: enquiry@scmasia.com.sg

SCM GROUP ASIA PTE LTD.

Hong Kong
Suite 1303 - 13/F Bangkok Bank Build. 18
Bonham Strand West Sheung Wan
Ph. +85/2-28.96.37.33
Fax +85/2-25.05.90.33
(CINA)
E-mail: scmhk@netvigator.com

SCM COOPER & HORTON LTD

796 Boul Guimond
Longueuil Quebec J4G 1T5
MONTREAL (CANADA)
Ph. +1/45-06.74.61.80
Fax +1/45-06.70.07.97
E-mail: montreal@cooperhorton.com

SCM COOPER & HORTON LTD

1180 Lorimar Drive
Mississauga Ontario L5S 1N1
TORONTO (CANADA)
Ph. +1/9-056.70.51.10
Fax +1/9-056.70.39.88

SCM GROUP FRANCE S.a.r.l.

2 à 6 Rue Marius Chardon B.P. 61 F
69492 PIERRE BENITE (FRANCE)
Ph. +33/4-72.66.23.23
Fax +33/4-78.50.25.90
E-mail: scmfr@scmgroup.com

SCM GROUP Deutschland GmbH

Sattelstrasse 7
72622 NUERTINGEN (DEUTSCHLAND)
Ph. +49/7002.921515
Fax +49/7002.921525
E-mail: scm-d@scmgroup.com

SCM GROUP MEXICO

Av. Tepeyac 719-7
Col. Chapalita Zapopan, Jal. 45050
(MEXICO)
Ph. +52/33-36.47.76.95
Fax +52/33-31.22.84.26
E-mail: scmgroupmexico@megared.net.mx

SCM NOHOMA GROEP B.V.

Antillenstraat 1
1521 AT WORMERVEER
(NEDERLAND)
Ph. +31/75-647.84.78
Fax +31/75-647.84.99
E-mail: sales@scm-nohoma.nl

SCM GROUP POLSKA Sp.zo.o

Ul. Syrenia 4 PL
61-017 POZNAN (POLSKA)
Ph. +48/6-18.73.51.70
Fax +48/6-18.73.51.71
E-mail: scm.pl@scmgroup.pl

SCM GROUP (UK) LTD

Dabell Avenue
Blenheim Industrial Estate Bulwell
NOTTINGHAM NG6 8WA (UK)
Ph. +44/115-977.09.46
Fax +44/115-977.09.46
E-mail: scmgroupuk@scmgroup.com

SCM GROUP Moscow Office

Ul. Novorogozhskaya 32
109554 MOSCOW (RUSSIA)
Ph. +7/095-785.527/-2,-3,-4
Fax +7/095-785.53.34
E-mail: scm-spa@aha.ru

SCM IBERICA S.A

Avda. Ragull 78-80
08190 Sant Cugat del Vallès
BARCELONA (ESPANA)
Ph. +34/93- 590.27.10
Fax +34/93- 675.56.60
E-mail: scmiberica@scmgroup.com

SCM GROUP USA INC.

2475 Satellite Blvd. Suite B
DULUTH, GA 30136 (USA)
Ph. +1/770- 813.88.19
Fax +1/770- 813.88.19
E-mail: webmaster@scmgroup-usa.com

MORBIDELLI

Maquines et système de perçage pour l'industrie du meuble

SCM GROUP spa - MORBIDELLI - Strada Montefeltro, 81/3 - 61100 Pesaro - Italia
Tel. +39/0721/4451 - Fax +39/0721/445264 - www.scmgroup.com - E-mail: morbidelli@scmgroup.com