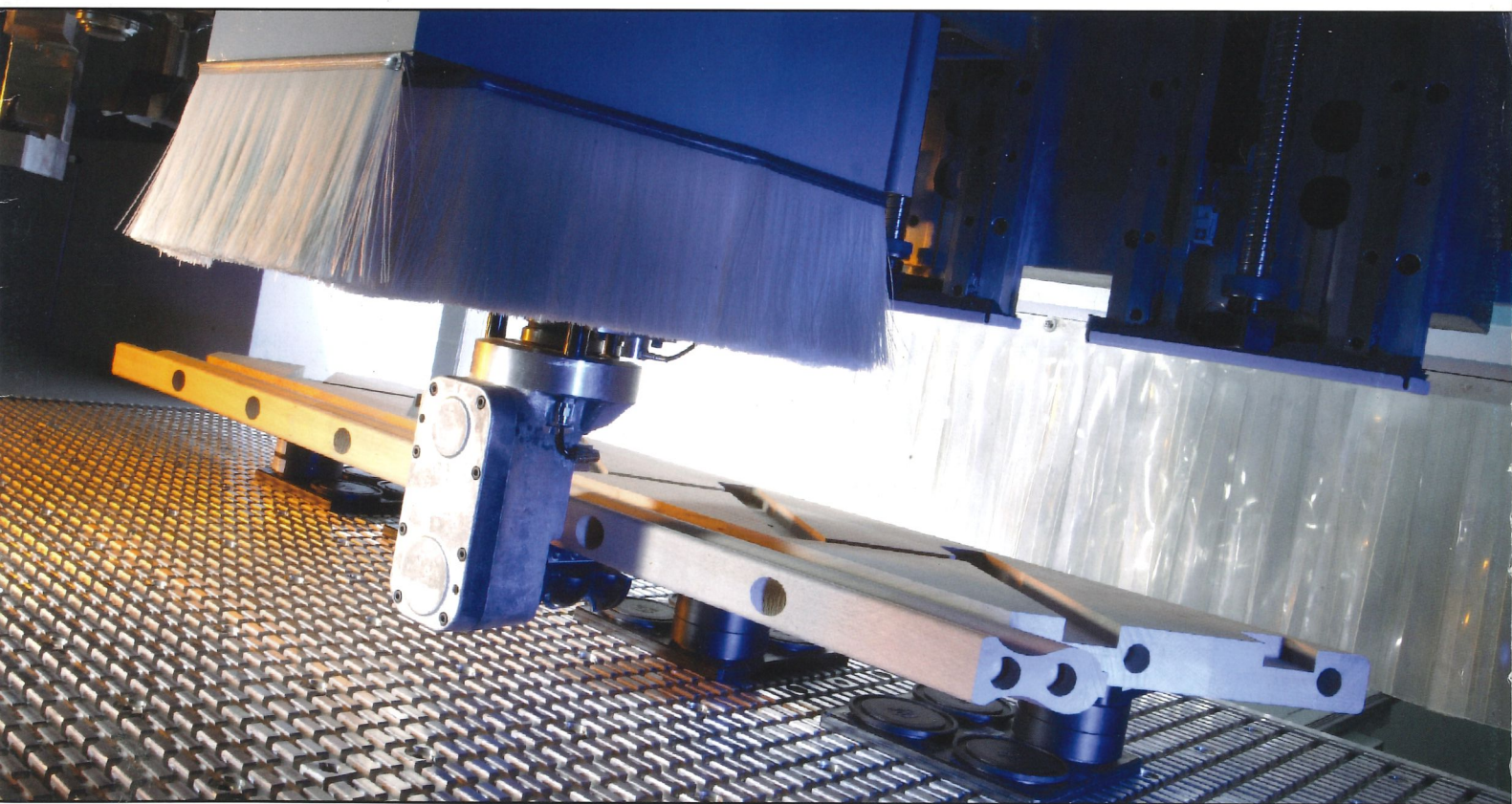
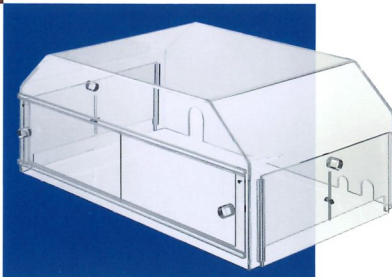


Centre d'usinage BOF 600



Optimat | profi line | power line





Un investissement judicieux: le nouveau BOF 600

Flexibilité et rendement élevé dans un rapport qualité-prix défiant toute concurrence sont les atouts majeurs du BOF 600, la solution économique pour la fabrication de meubles et de magasins, d'agencements et d'éléments de construction. Le BOF 600 convient parfaitement pour le défonçage, le perçage, le fraisage de filets ou l'optimisation de coupe pour des

matériaux à base de bois, bois massif, matières synthétiques ou aluminium. En effectuant simultanément plusieurs opérations d'usinage, il réduit considérablement les temps de fabrication. Vous produisez de façon rapide et économique et renforcez votre place sur le marché. Un investissement judicieux, pour un profit immédiat – avec le BOF 600.



Centre d'usinage BOF 611 avec
cabine de confinement (en option)



Les photos ne correspondent pas toujours à l'équipement de série

BOF 600 – Rationalisation pour toutes les branches

Le BOF 600 convainc par sa construction compacte, avec ou sans cabine de confinement. Avec une surface au sol réduite, il permet l'usinage de grandes

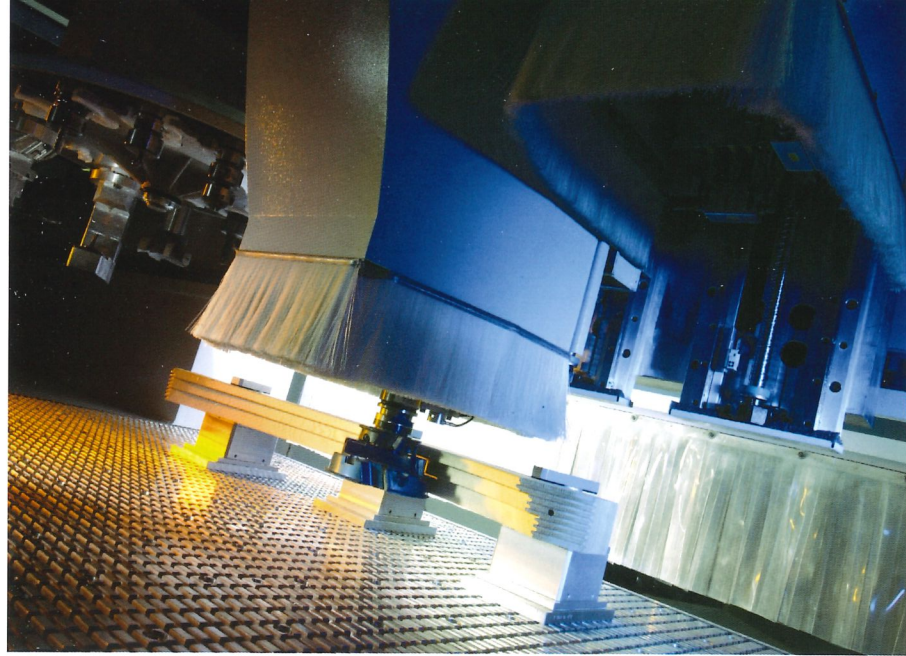
pièces. Ces avantages associés à sa grande flexibilité en font la solution idéale pour l'artisanat et les PME.



Pour la fabrication d'éléments de construction, les potentiels de gain de temps sont considérables par rapport aux machines standards. Pour la fabrication d'escaliers par ex., il est de 80% pour une marche d'escalier

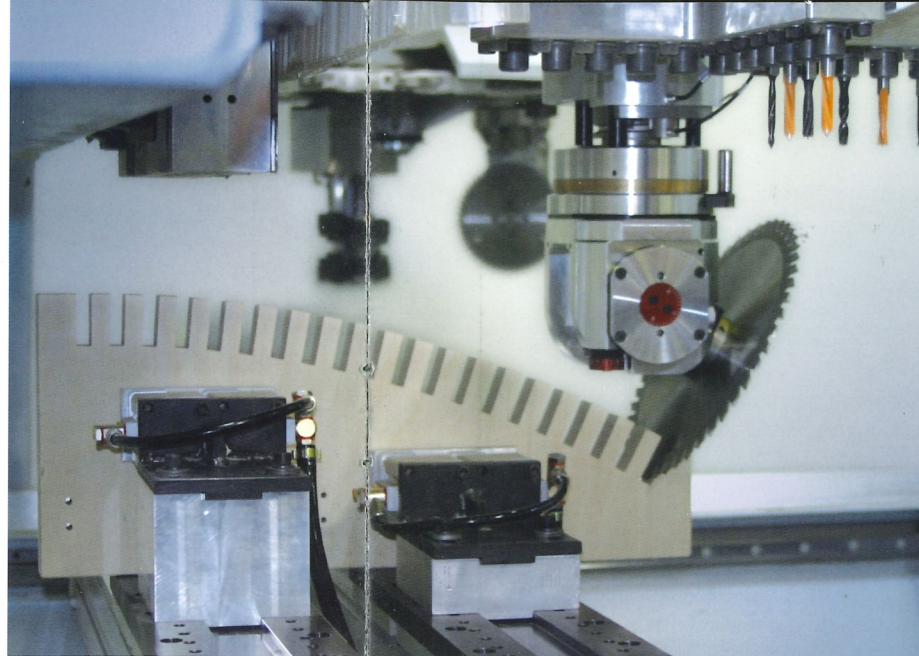
Le BOF 600 convient parfaitement pour la fabrication de corps de meubles. Vous pouvez produire deux fois plus vite que par des moyens traditionnels





5 Performante et solide – pour une qualité optimale
Des broches de fraiseage performantes de 9,0 ou 15,0 KW permettent des avances élevées pour un défonçage efficace pour la fabrication de fenêtres et d'escaliers, par ex.

Le refroidissement hydraulique réduit le réchauffement et garantit une longue durée de vie et une haute précision de la broche de fraiseage. La vitesse de rotation variable de 0 à 24.000 t/min. assure des résultats optimaux et une qualité de surface élevée.

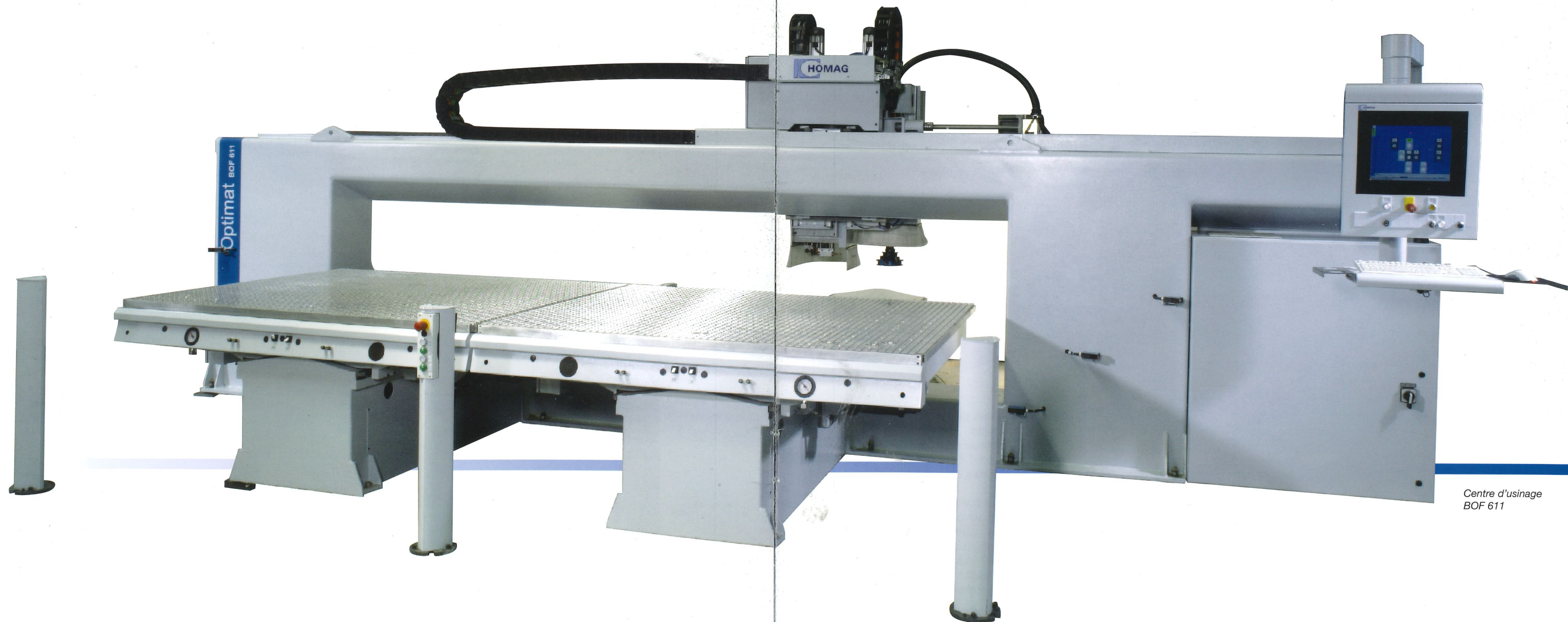


6 NOUVEAU! Encombrement réduit
L'agrégat à 5 axes compact et amovible FLEX5 (breveté) offre une grande flexibilité pour le rainurage ou le perçage automatique précis quelque soit l'angle.



7 Grande disponibilité et stabilité
L'interface pneumatique de l'axe C permet le passage d'air comprimé pour l'installation d'une soufflette. L'agrégat de fraiseage palpé peut donc être utilisé

sans que les copeaux n'altèrent la qualité de la surface. L'appui à trois points de l'axe C assure une rigidité élevée prévue pour l'utilisation permanente d'agrégats lourds, pour la fabrication d'escaliers, par ex.



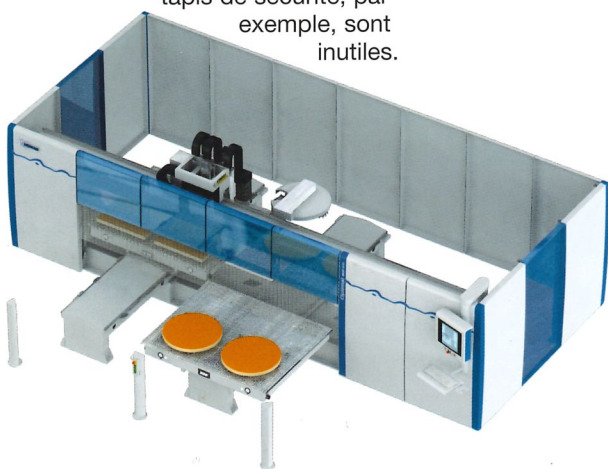
Centre d'usinage
BOF 611

BOF 600 – 10 avantages pour votre profit

1

Sécurité optimale

La cabine de confinement, disponible en option, assure une protection efficace contre le bruit, les projections de copeaux et la poussière. Les agrégats se trouvant sur l'arrière de la machine, les utilisateurs n'entrent pas dans la zone dangereuse. Grâce à la nouvelle technique de sécurité, les dispositifs de sécurité encombrants comme les tapis de sécurité, par exemple, sont inutiles.



2

Serrage flexible

Système de double-lèvres breveté: système de dépression à double circuit sans tuyaux. Des ventouses de différentes dimensions à positionnement libre sur les consoles permettent un serrage flexible de la pièce.

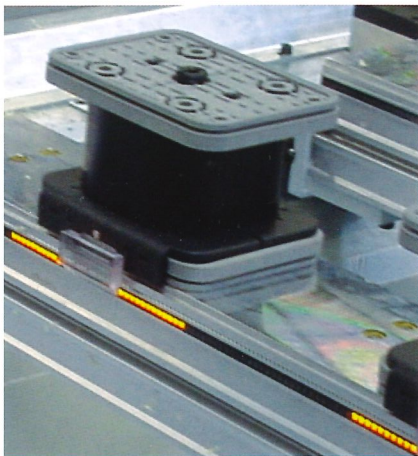


En complément, nous proposons un grand nombre d'éléments de serrage pneumatiques pour diverses opérations d'usinage.

3

Réglage simple

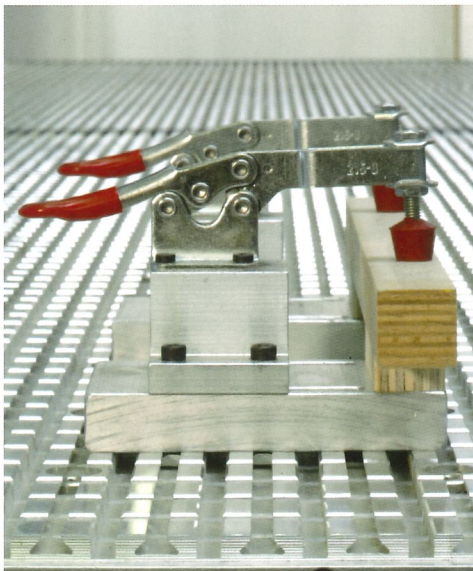
L'aide au positionnement breveté à diodes électroluminescentes (DEL) assure un positionnement simple et précis des ventouses quel que soit la hauteur et les conditions d'éclairage du local.



4

Haute précision

La table à alvéoles en aluminium, équipée de guides en queue d'aronde, garantit la fixation mécanique précise des éléments de serrage quelque soit leur emplacement.

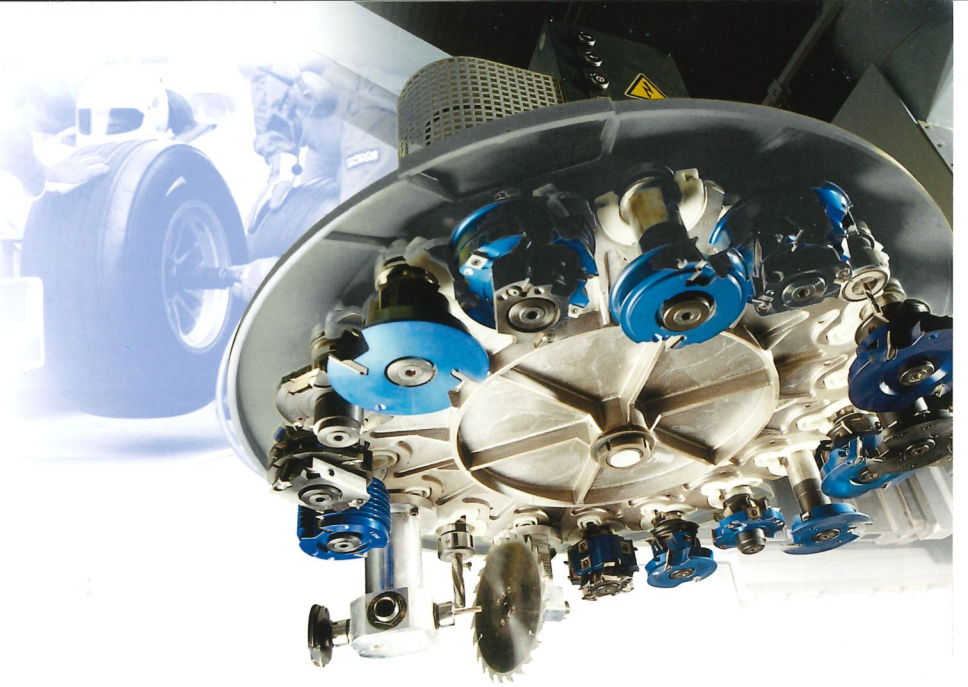


Ouverture intégrée pour le raccordement au circuit de dépression: fixation mécanique ou utilisation de ventouses. Ouvertures supplémentaires (en option) qui peuvent être ouvertes rapidement avec la clef de l'armoire de commande. Idéal pour l'utilisation complète de la surface de serrage du grand système de dépression (ex. façades MDF).

8

Réglages réduits

Grâce à des changeurs d'outils rapides à plateau et grands logements, les changements d'outils sont brefs et les temps de réglage considérablement réduits. Ils permettent le logement d'un grand nombre de grands agrégats et outils (jusqu'à 18 pièces). Reconnaissance électronique de l'outil en option.



9

Rendement élevé

La tête de perçage high-speed à 7.500 t/min. garantit un usinage rapide et précis, également pour les petits diamètres d'outils. Le système de serrage breveté assure une stabilité et une fiabilité élevées – même pour les perçages de matériaux durs ou mixtes. Idéal pour l'usinage de contreplaqué multiplexe ou de Trespa. Le système de changement rapide, également breveté, permet le changement rapide des mèches de perçage.

Le pack Performance disponible en option permet le changement d'outils de la broche principale pendant l'utilisation de la tête de perçage.

10

Commande simple

Grâce à la commande power control PC85 à soft-keys, la conduite du BOF 600 est simple et fiable. L'écran n'affiche que les fonctions qui sont véritablement utiles à l'opérateur, ce qui clarifie les tâches et réduit les erreurs. Le pupitre de commande est tournant et pivotant pour une conduite ergonomique. Avec woodWOP, le système de programmation le plus répandu dans le monde, une utilisation efficace de la machine est garantie.



BOF 600 – des modèles adaptés à vos besoins

Vous avez le choix

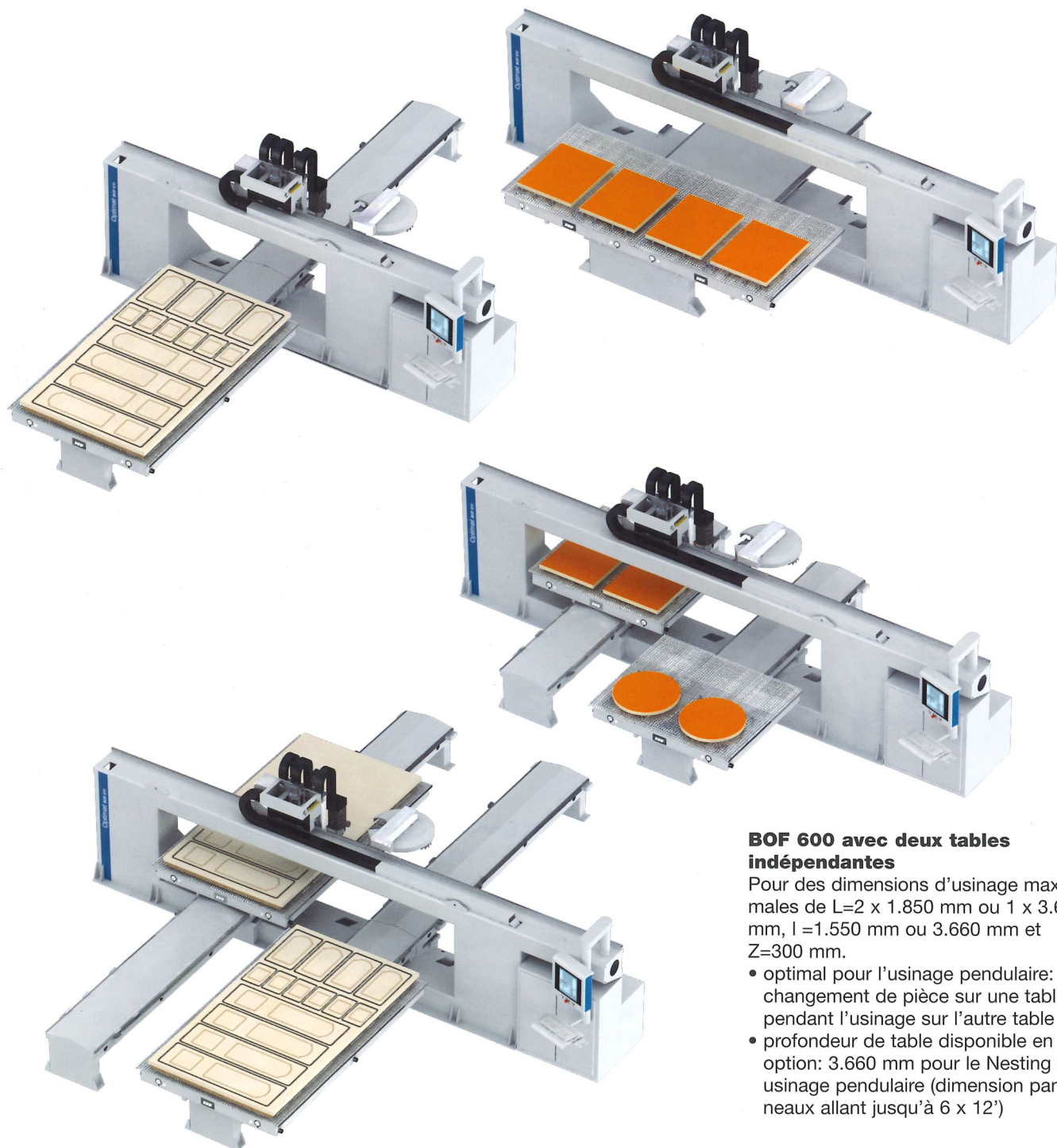
Avec le BOF 600, nous vous proposons un centre d'usinage adapté à vos exigences individuelles. Quelque soit la dimension des pièces et la performance exigée – grâce aux divers degrés d'équipement, nous répondons à toutes les exigences. Vous profitez des avantages d'une solution sur mesure.

BOF 600 à une table

Pour des dimensions d'usinage maximales de L=3.740 mm, l=1.550 mm et H=300 mm pour un diamètre d'outil de 25 mm.

- Nesting (optimisation de coupe) de pièces de formes, façades, etc... pour des dimensions de panneaux allant jusqu'à 5 x 12'

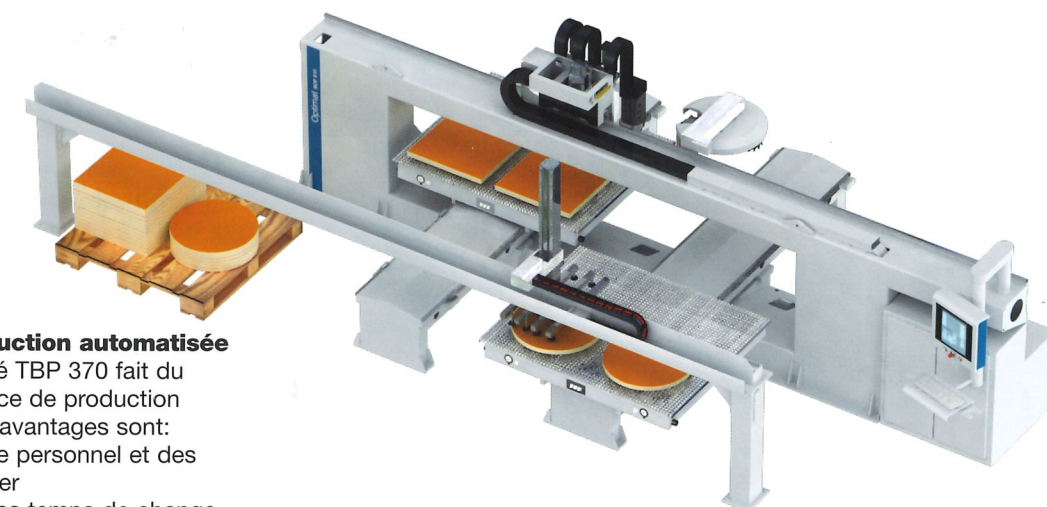
- usinage de 4 pièces pour une productivité élevée (de façades, par ex. 600 x 600 mm)
- idéal également pour l'usinage de pièces d'escaliers (jusqu'à une épaisseur de 300 mm)
- deux variantes avec table longitudinale et transversale pour une intégration optimale dans votre flux de production



BOF 600 avec deux tables indépendantes

Pour des dimensions d'usinage maximales de L=2 x 1.850 mm ou 1 x 3.670 mm, l=1.550 mm ou 3.660 mm et Z=300 mm.

- optimal pour l'usinage pendulaire: changement de pièce sur une table pendant l'usinage sur l'autre table
- profondeur de table disponible en option: 3.660 mm pour le Nesting en usinage pendulaire (dimension panneaux allant jusqu'à 6 x 12')



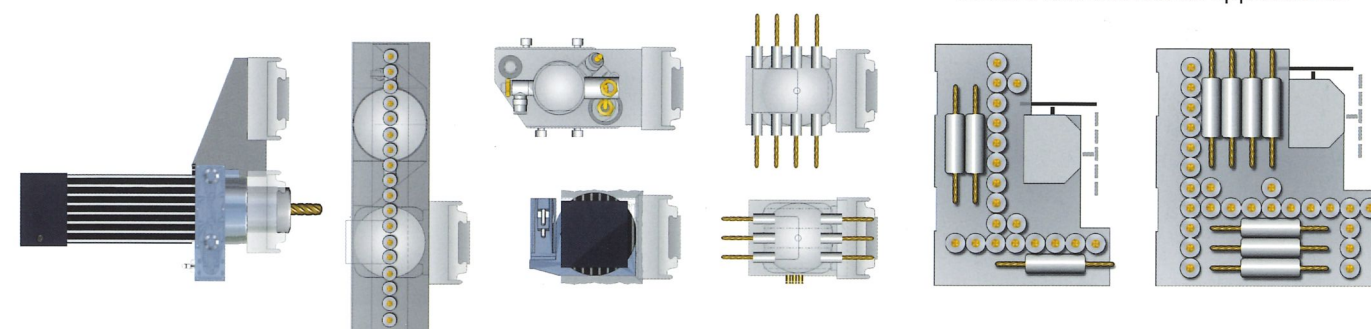
Espace de production automatisée

Le dépilateur intégré TBP 370 fait du BOF 600 un espace de production automatisée. Vos avantages sont:

- une réduction de personnel et des tâches à effectuer
- une réduction des temps de changement de pièces
- un accès toujours optimal pour le défilage manuel (ex. pour les pièces spéciales)
- une conduite simple par l'utilisation de la commande de machine pour le dépilateur

Des agrégats performants

Plusieurs variantes de têtes de perçage peuvent être associées à divers agrégats. Avec les broches de fraisage performantes, le BOF 600 s'adapte sur mesure aux différentes applications.



Broche de fraisage horizontale de 6,0 KW

18 broches verticales espacement 25 mm

Capteur pour la mesure de la position des pièces

Tête de perçage horizontale à 6 ou 8 broches (disponible en X et Y)

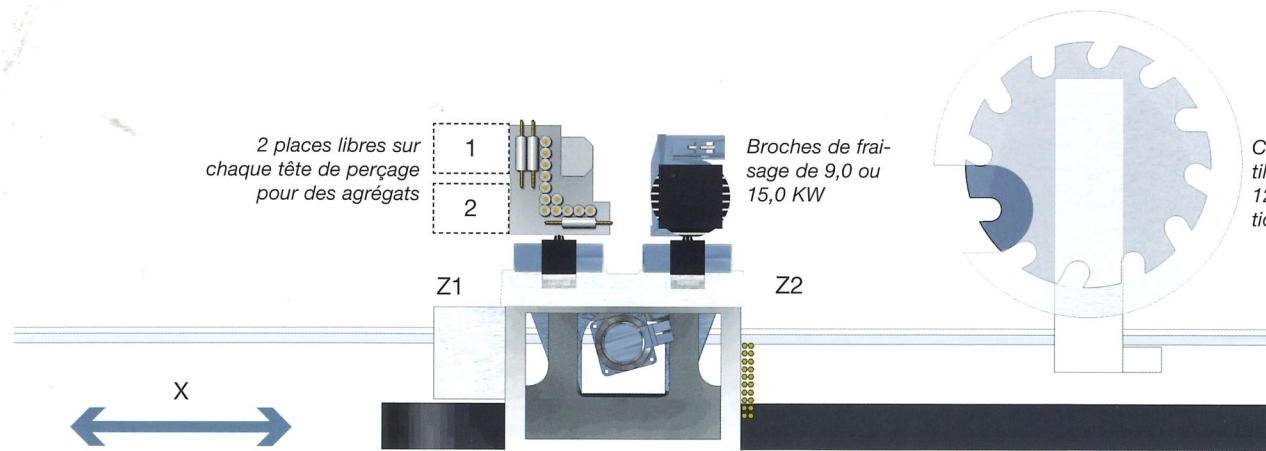
Têtes de perçage à 25 broches de perçage verticales et 14 têtes de perçage horizontales avec une scie à rainurer pivotante

Broche de fraisage verticale de 6,0 KW

2 places libres sur chaque tête de perçage pour des agrégats

Broches de fraisage de 9,0 ou 15,0 KW

Changeur d'outils à plateau à 12 ou 18 positions





Le BOF 600 permet une fabrication rapide et précise des portes quels que soient leurs matériaux.



Les fabricants de fenêtres qui ont évolué de l'usinage traditionnel au BOF 600 produisent des fenêtres et des portes spéciales comme des éléments standards – en gagnant du temps grâce à l'usinage complet sur une seule machine

BOF 600 – des modèles adaptés à vos besoins

Vous avez le choix

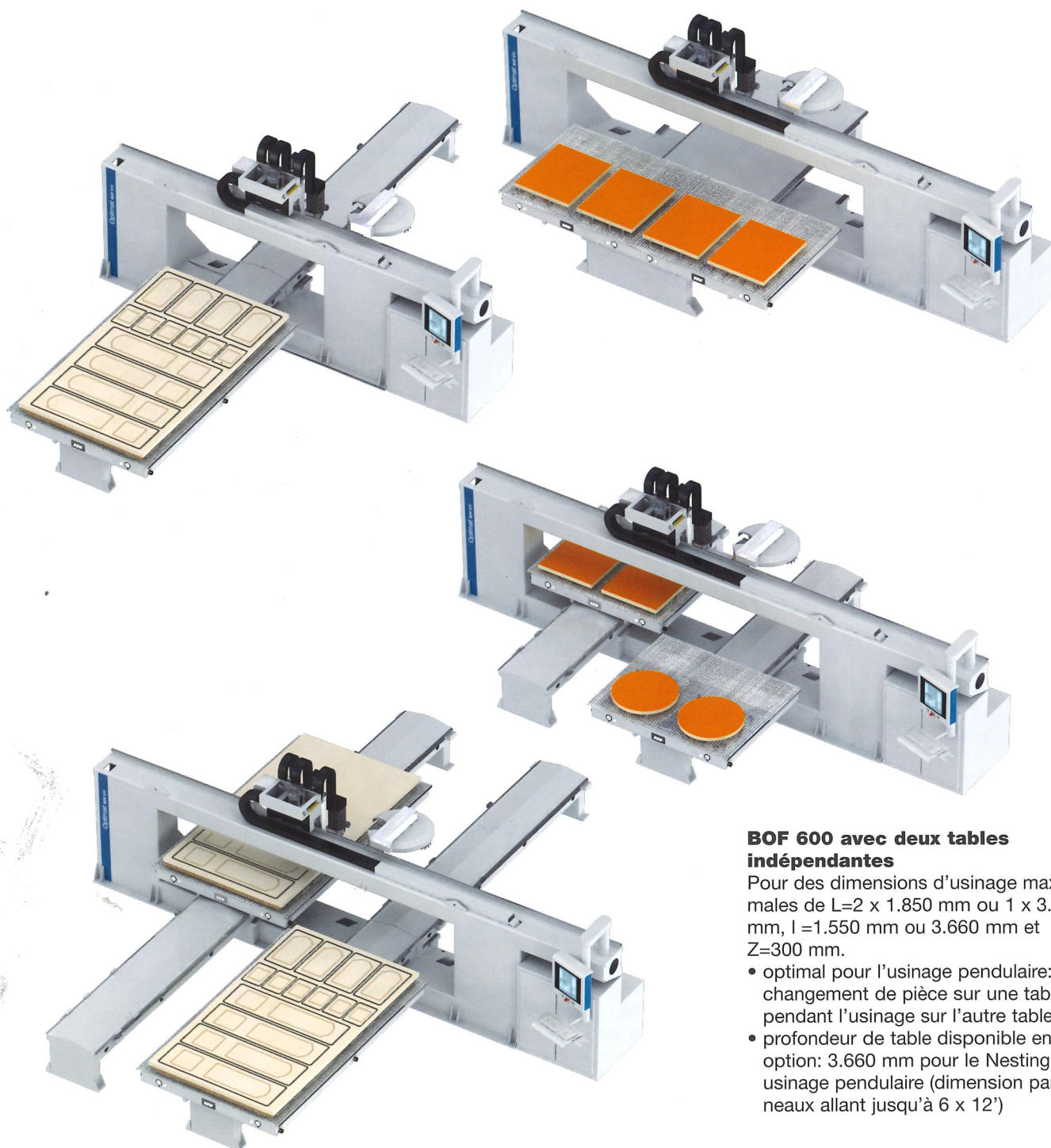
Avec le BOF 600, nous vous proposons un centre d'usinage adapté à vos exigences individuelles. Quelque soit la dimension des pièces et la performance exigée – grâce aux divers degrés d'équipement, nous répondons à toutes les exigences. Vous profitez des avantages d'une solution sur mesure.

BOF 600 à une table

Pour des dimensions d'usinage maximales de L=3.740 mm, l=1.550 mm et H=300 mm pour un diamètre d'outil de 25 mm.

- Nesting (optimisation de coupe) de pièces de formes, façades, etc... pour des dimensions de panneaux allant jusqu'à 5 x 12'

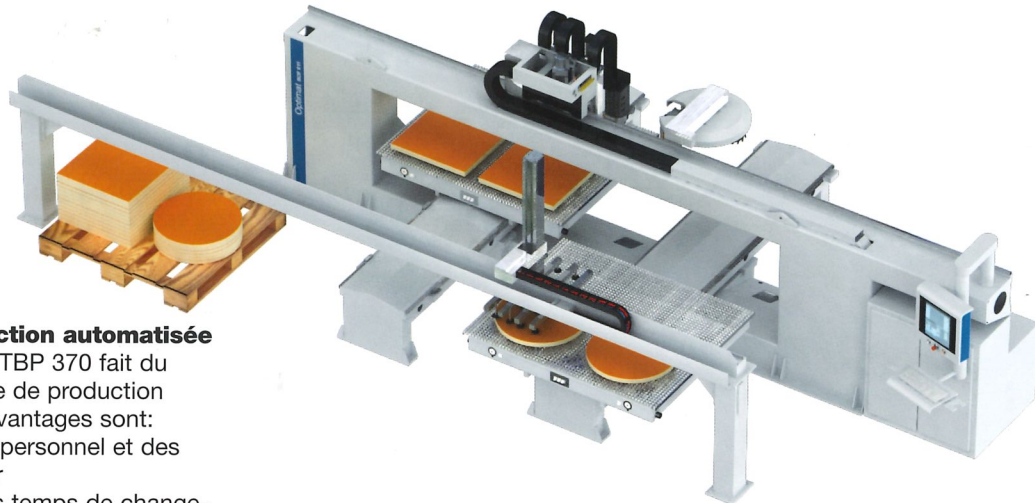
- usinage de 4 pièces pour une productivité élevée (de façades, par ex. 600 x 600 mm)
- idéal également pour l'usinage de pièces d'escaliers (jusqu'à une épaisseur de 300 mm)
- deux variantes avec table longitudinale et transversale pour une intégration optimale dans votre flux de production



BOF 600 avec deux tables indépendantes

Pour des dimensions d'usinage maximales de L=2 x 1.850 mm ou 1 x 3.670 mm, l=1.550 mm ou 3.660 mm et Z=300 mm.

- optimal pour l'usinage pendulaire: changement de pièce sur une table pendant l'usinage sur l'autre table
- profondeur de table disponible en option: 3.660 mm pour le Nesting en usinage pendulaire (dimension panneaux allant jusqu'à 6 x 12')



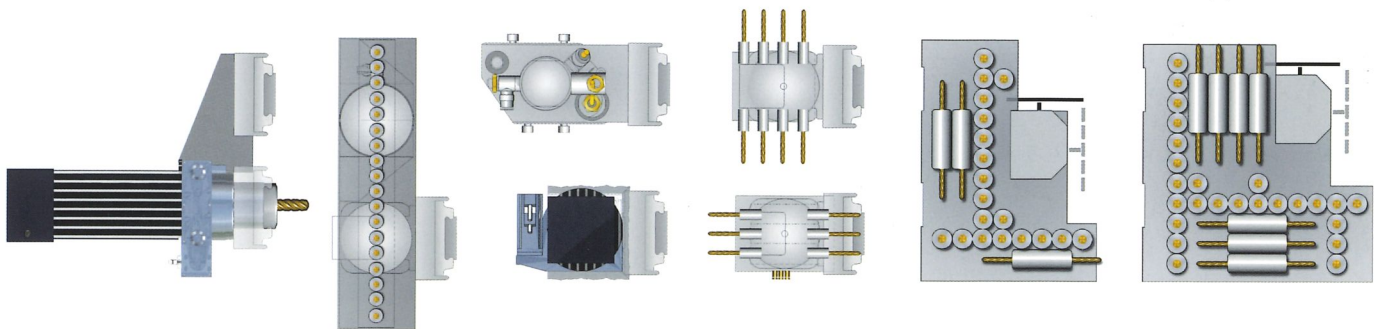
Espace de production automatisée

Le dépileur intégré TBP 370 fait du BOF 600 un espace de production automatisée. Vos avantages sont:

- une réduction de personnel et des tâches à effectuer
- une réduction des temps de changement de pièces
- un accès toujours optimal pour le dépilage manuel (ex. pour les pièces spéciales)
- une conduite simple par l'utilisation de la commande de machine pour le dépileur

Des agrégats performants

Plusieurs variantes de têtes de perçage peuvent être associées à divers agrégats. Avec les broches de fraiseage performantes, le BOF 600 s'adapte sur mesure aux différentes applications.



Broche de fraiseage horizontale de 6,0 KW

18 broches verticales espacement 25 mm

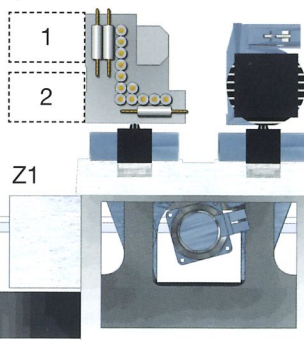
Capteur pour la mesure de la position des pièces

Tête de perçage horizontale à 6 ou 8 broches (disponible en X et Y)

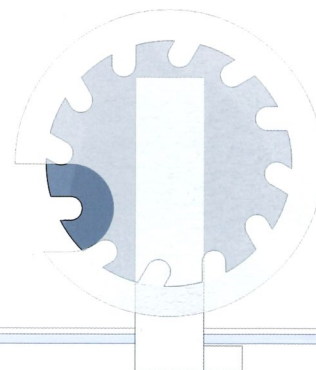
Têtes de perçage à 25 broches de perçage verticales et 14 têtes de perçage horizontales avec une scie à rainurer pivotante

Broche de fraiseage verticale de 6,0 KW

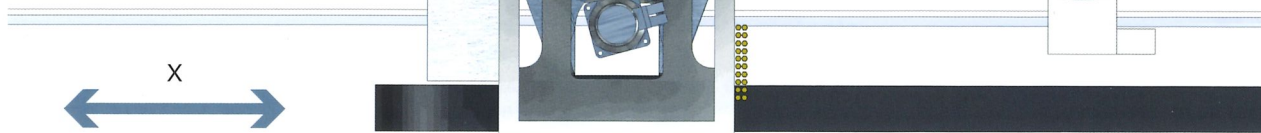
2 places libres sur chaque tête de perçage pour des agrégats



Broches de fraiseage de 9,0 ou 15,0 KW



Changeur d'outils à plateau à 12 ou 18 positions



BOF 600 – Plusieurs variantes de table pour diverses applications

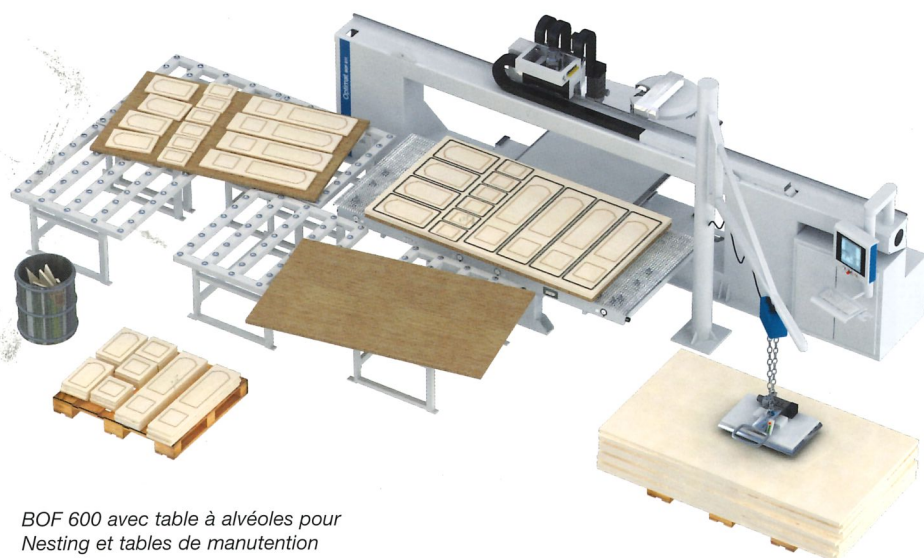
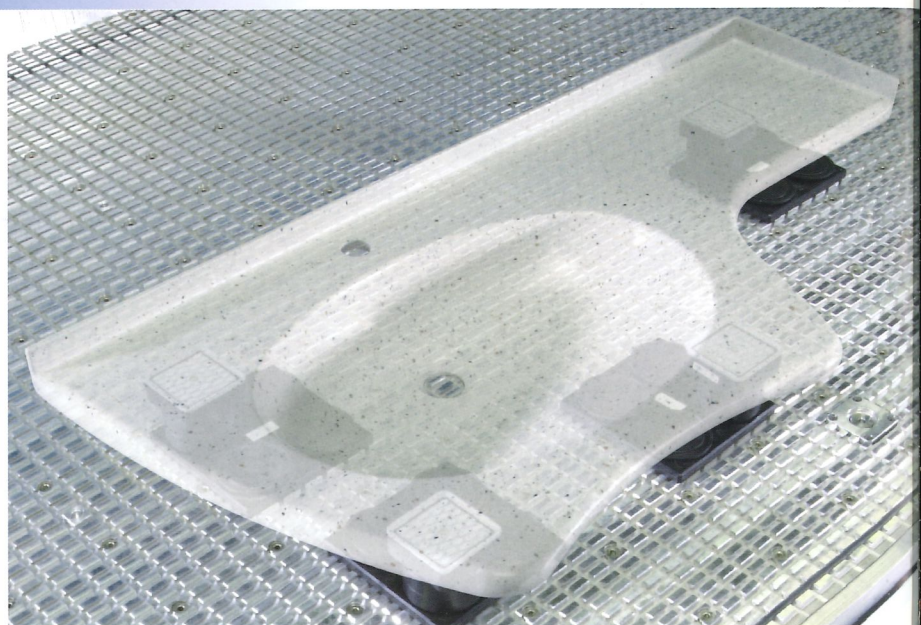


Centre d'usinage BOF 600 avec façades MDF résultant de la découpe optimisée (Nesting)

Des éléments de serrage universels permettent l'usinage précis de toutes sortes de produits (ex. lavabos en corian, pièces de meubles ou portes)

La solution universelle: la table à alvéoles

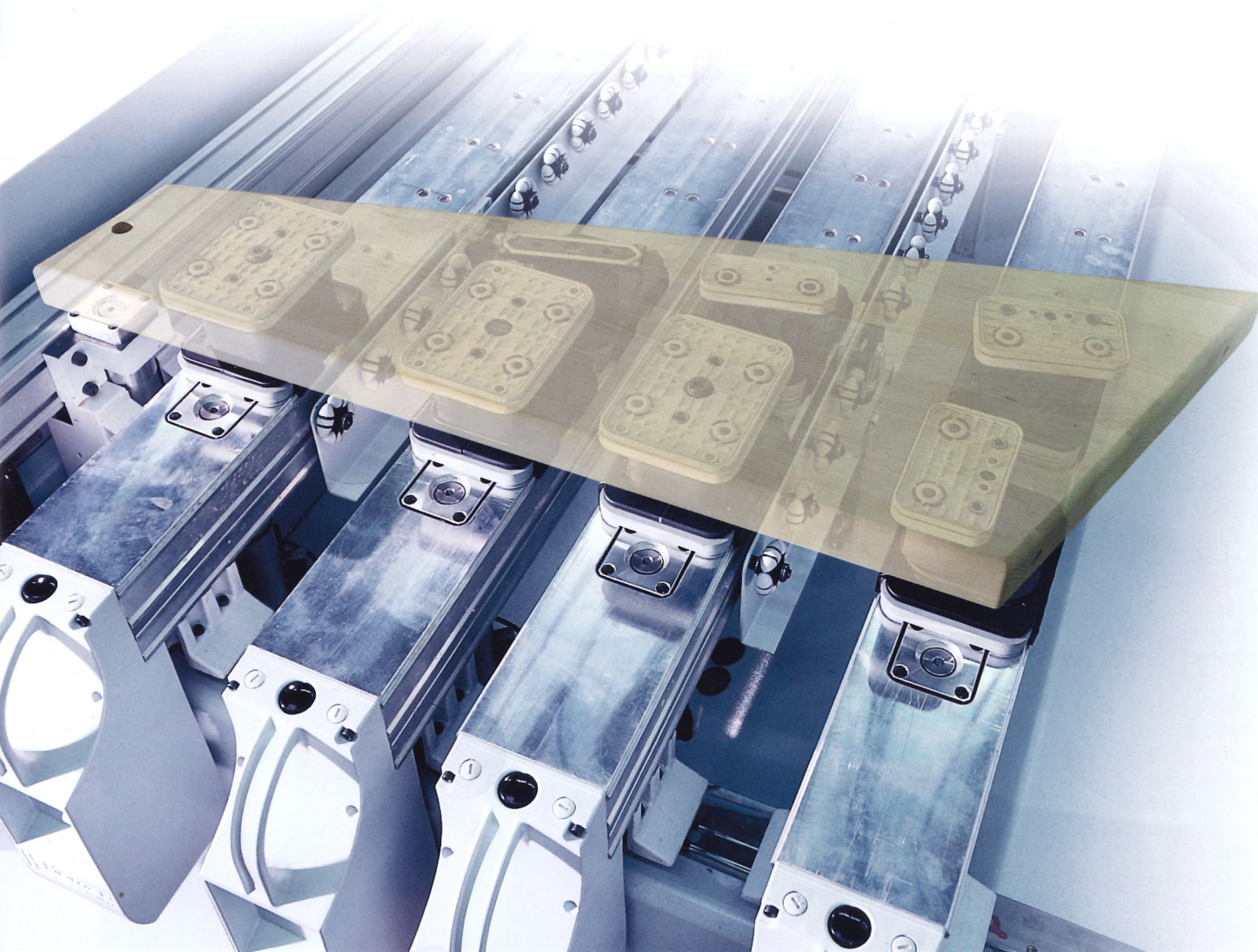
Les rainures en queue d'aronde de la table à alvéoles en aluminium permettent la fixation d'éléments de serrage adaptés à la forme de la pièce pour une fixation fiable même pour les puissances élevées. Le circuit de dépression intégré dans le bâti de la machine augmente la rapidité de formation du vide, réduit les pertes de transmission et rend les tuyaux inutiles. Grâce aux divers éléments de serrage de hauteurs diverses, la table à alvéoles convient également à l'utilisation d'agrégats.



BOF 600 avec table à alvéoles pour Nesting et tables de manutention

Nesting

Combinées à des pompes à vide puissantes, les tables à alvéoles sont la solution optimale pour le serrage de pièces avec des panneaux martyrs pour la découpe optimisée (Nesting). En option, nous vous proposons une solution de logiciel spéciale (woodNest).



**Rapide et précise:
la table à consoles**

Chaque console de la table se déplace en un tour de main de façon rapide et simple. La table à consoles est équipée d'un système de dépression à double circuit sans tuyau pour un nombre de ventouses variable à positionnement libre. La fixation précise et flexible des pièces sur des consoles rigides ainsi que l'aide au positionnement DEL garantissent une précision de travail élevée et des temps de réglage réduits.

**Une efficacité et une sécurité
de premier ordre**

L'évacuation des chutes se fait de façon automatique par pousseur programmé et tapis de transport pendant l'usinage, ce qui représente un gain de temps et de travail et augmente la productivité et la sécurité de l'opérateur.

Vous trouverez tous les agrégats disponibles dans notre catalogue des unités d'usinage et des éléments de serrage.



Catalogue des unités d'usinage et des éléments de serrage



Optimat | profi line | power line

Des broches performantes, des têtes de perçage flexibles – des atouts évidents

Rapides, précises, flexibles

- des résultats parfaits grâce aux broches de haut rendement pour des avances élevées et des vitesses de rotation allant jusqu'à 24.000 t/min en standard
- interface normée précise HSK 63
- interface à trois dimensions pour :
 - une transmission électrique optimale
 - en option un axe C rigide pour l'utilisation permanente d'agrégats lourds (agrégats tournants et pivotants)
 - la transmission du système pneumatique, pour l'air comprimé, l'évacuation des copeaux ou la commande d'outils palpés
- broches de fraisage avec surveillance électronique de la vitesse de rotation. Les broches offrent une multitude de possibilités et d'avantages:
 - qualité de surface constante et protection de la broche contre les détériorations dues aux matériaux non-homogènes (ex. nœuds dans le bois)
 - utilisation possible d'outils de grands diamètres (patins de ponçage allant jusqu'à 200 mm)

Des agrégats pour tous types d'application

Avec notre système modulaire régulièrement actualisé, nous vous proposons un grand nombre d'agrégats pour un équipement optimal du changeur à plateau. Vous pouvez ainsi adapter le BOF 600 à vos besoins spécifiques avec la possibilité d'ajout d'agrégats selon l'évolution de votre production.

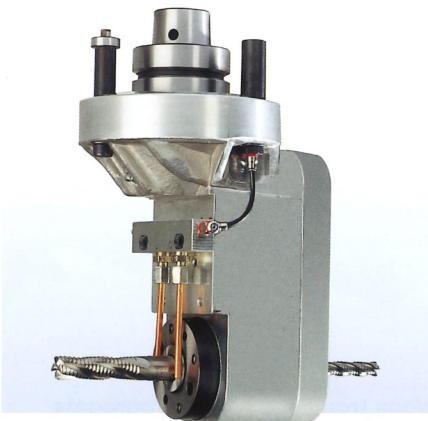
> **Broche principale** entraînement par broche principale réglée de 9,0 ou 15,0 KW

> **Axe C** axe C pour le pivotement (en option)

> **Système pneumatique** alimentation pneumatique



Agrégat à 5 axes FLEX5



Agrégat de défonçage de logement de serrure
2 broches



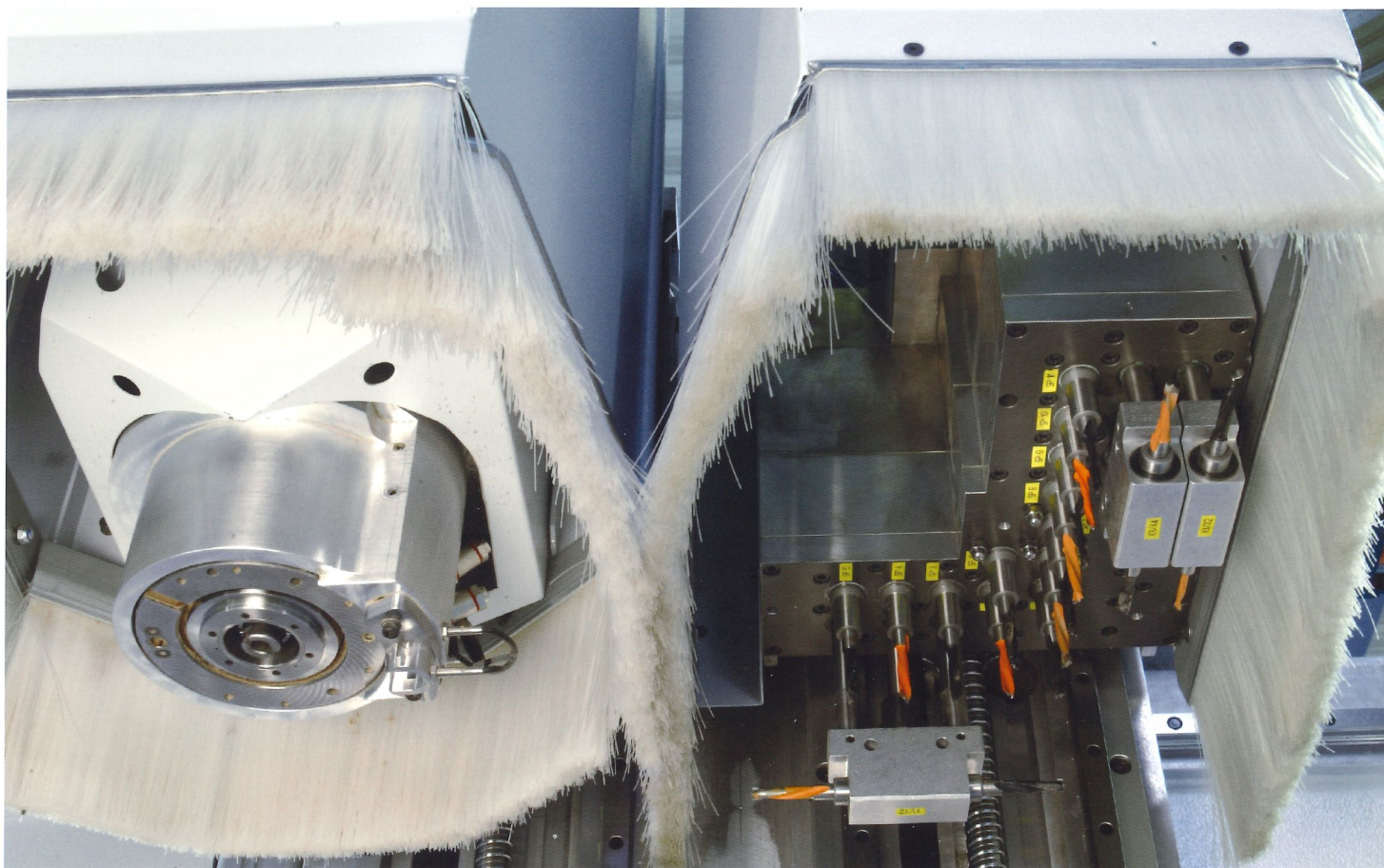
Agrégat de fraisage, 4 broches horizontales
2 broches

Une tête de perçage performante

Le système de serrage breveté de la tête de perçage garantit une fixation optimale de la broche et les profondeurs de perçage programmées pour les matériaux durs (aluminium et Trespax).

Les perçages d'une profondeur de 50 mm et l'usinage de matériaux divers (mixtes en matière synthétique, bois et plexiglas) se réalisent aisément. La vitesse de rotation élevée allant jusqu'à 7.500 t/min. garantit une

qualité d'usinage élevée également pour les dia-mètres d'outils réduits et les matériaux difficiles à usiner comme le contreplaqué multiplé ou le corian.

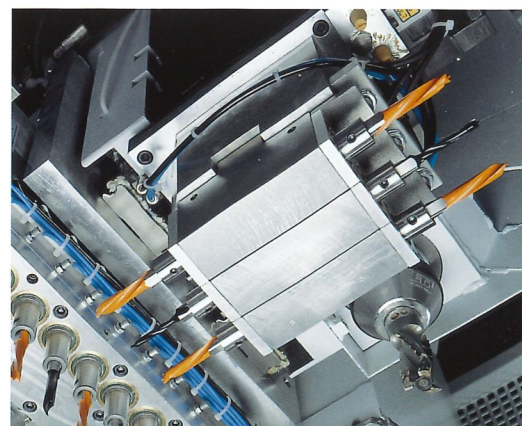


Broche principale et tête de perçage avec axes Z séparés pour le changement d'outils de la broche principale pendant l'utilisation de la tête de perçage (option pack Performance)



Le système breveté de changement rapide de la tête de perçage permet le remplacement des mèches sans changer l'outil.

Le montage d'un ou de deux agrégats supplémentaires (ex.: tête de perçage horizontale en X à 6 broches et broche de perçage supplémentaire) sur la tête de perçage augmente la productivité en supprimant les temps de changement d'outils.



Commande, logiciels, diagnostic – une maîtrise parfaite à tout moment

La commande **power control PC85** est un système de commande évolutif ouvert et flexible pour des machines complexes à partir de commandes simples. La nouvelle génération permet la combinaison de tous les modes d'usinage. L'emboîtement des pas de programme à l'aide de l'optimisation de process intelligente (**IPO**) permet par exemple le changement d'outil de la broche principale pendant l'utilisation de la tête de perçage. La production de lots ou de pièces unitaires est donc rentable.

woodWOP – une programmation rapide et rationnelle

Le système de programmation le plus répandu dans le monde et le mieux maîtrisé dans la branche assure une utilisation optimale de la machine : interfaces ouvertes sur tous programmes CAD courants et sur tous les logiciels de la branche (en option), programmation aisée des opérations d'usinage et banque de donnée graphique pour l'identification des outils utilisés.

woodScout – une aide en langage clair

Pour d'éventuels défauts : le système de diagnostic **woodScout** (en option) avec affichage graphique de la localisation du défaut sur la machine et un message d'erreur en clair.

woodDesign

woodDesign est à votre disposition pour la création graphique rapide de corps de meubles.

Saisie de données machine

Pour l'analyse et l'optimisation de l'intégration de l'organisation et du flux des matériaux, la commande PC85 est équipée en standard d'une version de base de logiciel de saisie de données machine. En option, nous vous proposons une version professionnelle pour une exploitation de données et des retours d'informations vers des systèmes pilotes.

Détermination de l'état des outils

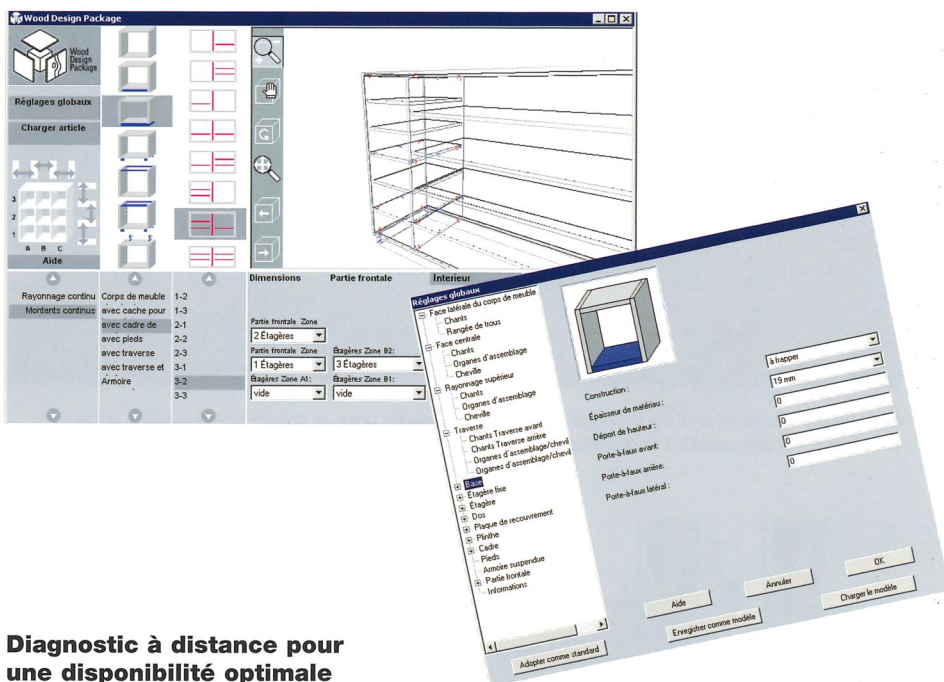
Pour la réduction du coût de l'environnement, nous vous proposons en option un logiciel permettant de déterminer l'état des outils pour optimiser la qualité de vos outils et le coût de l'entretien.

Une intégration possible

Pour l'intégration, en l'occurrence la liaison à des packs de logiciels de la branche, une interface est disponible en option. Des données existantes peuvent être transférées à partir du poste de préparation.

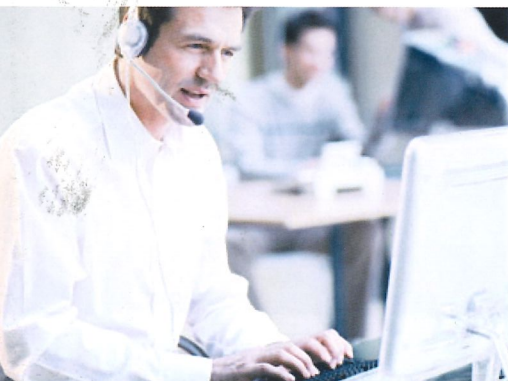
Un seul interlocuteur

De nombreux autres logiciels viennent compléter le système woodWOP. Le logiciel woodNest, par exemple, a été spécialement conçu pour la découpe optimisée par l'emboîtement de pièces. Une commande identique et un service après-vente unique garantissent un complément idéal. Nous sommes à votre disposition pour de plus amples informations.

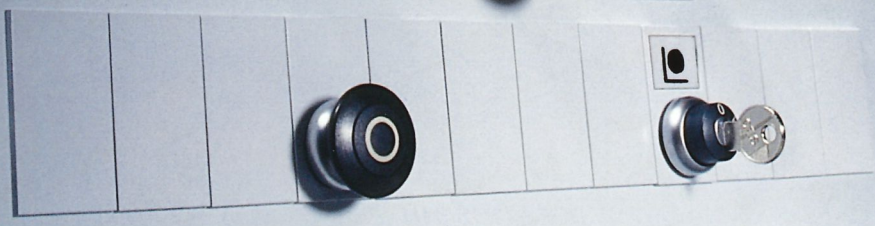
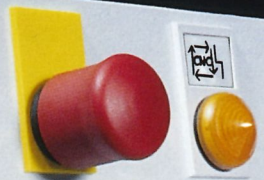


Diagnostic à distance pour une disponibilité optimale

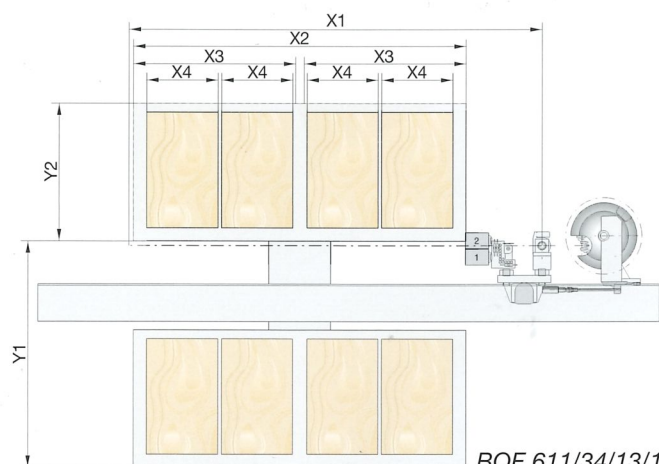
Pour que vous puissiez reprendre votre production le plus rapidement possible en cas de panne, nous vous proposons un diagnostic à distance par téléphone, modem et transfert vidéo.



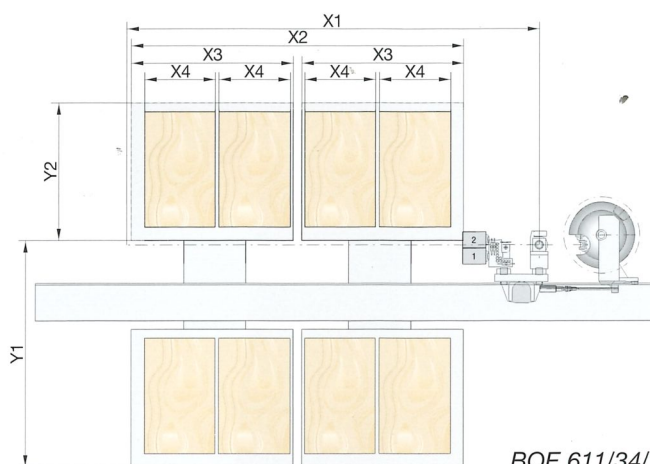
HOMAG



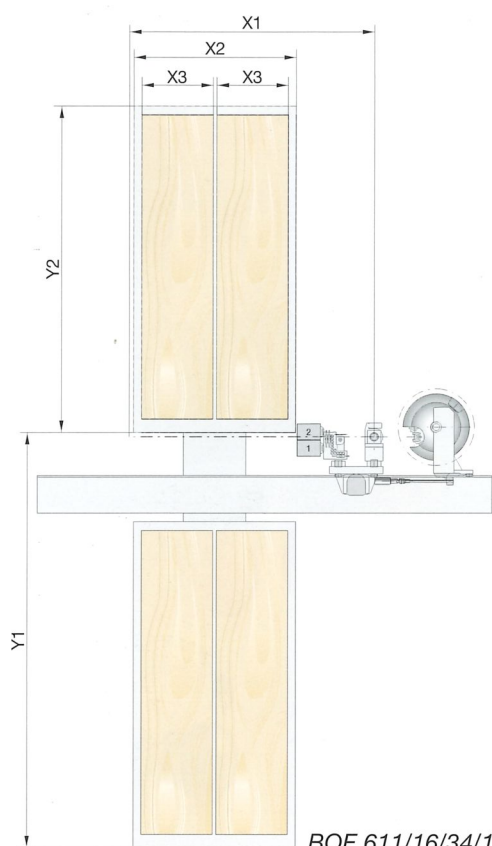
BOF 600 – Un rendement élevé pour une machine compacte



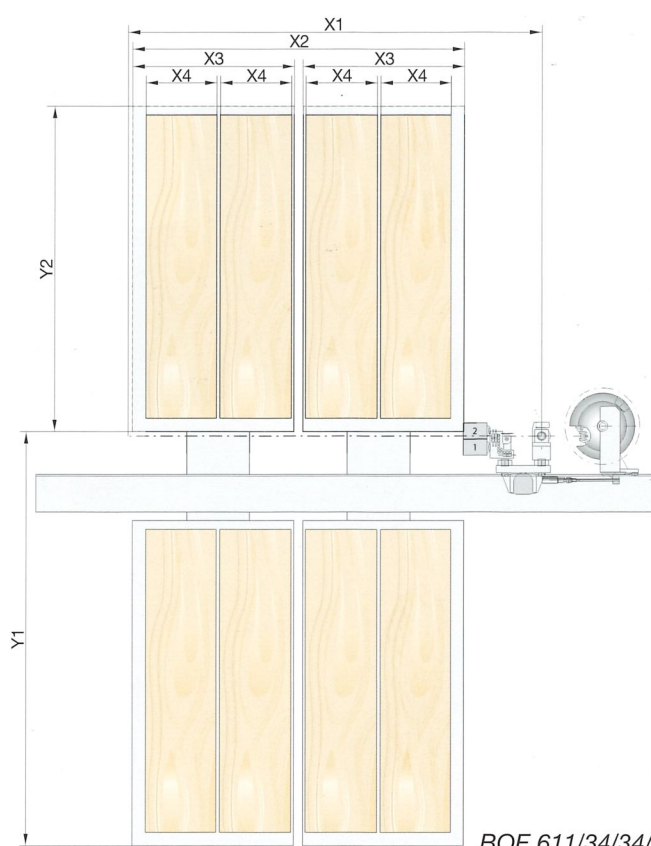
BOF 611/34/13/1...



BOF 611/34/13/2...



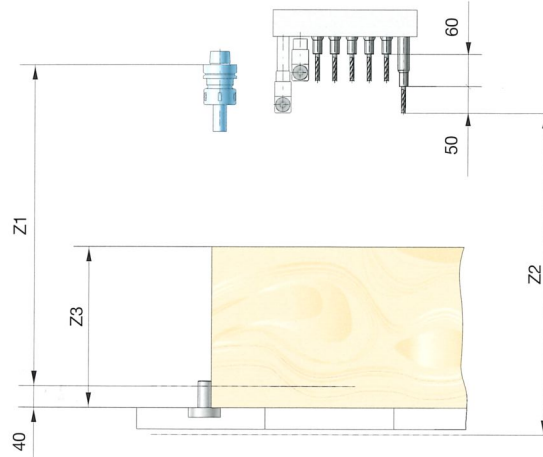
BOF 611/16/34/1...



BOF 611/34/34/2...

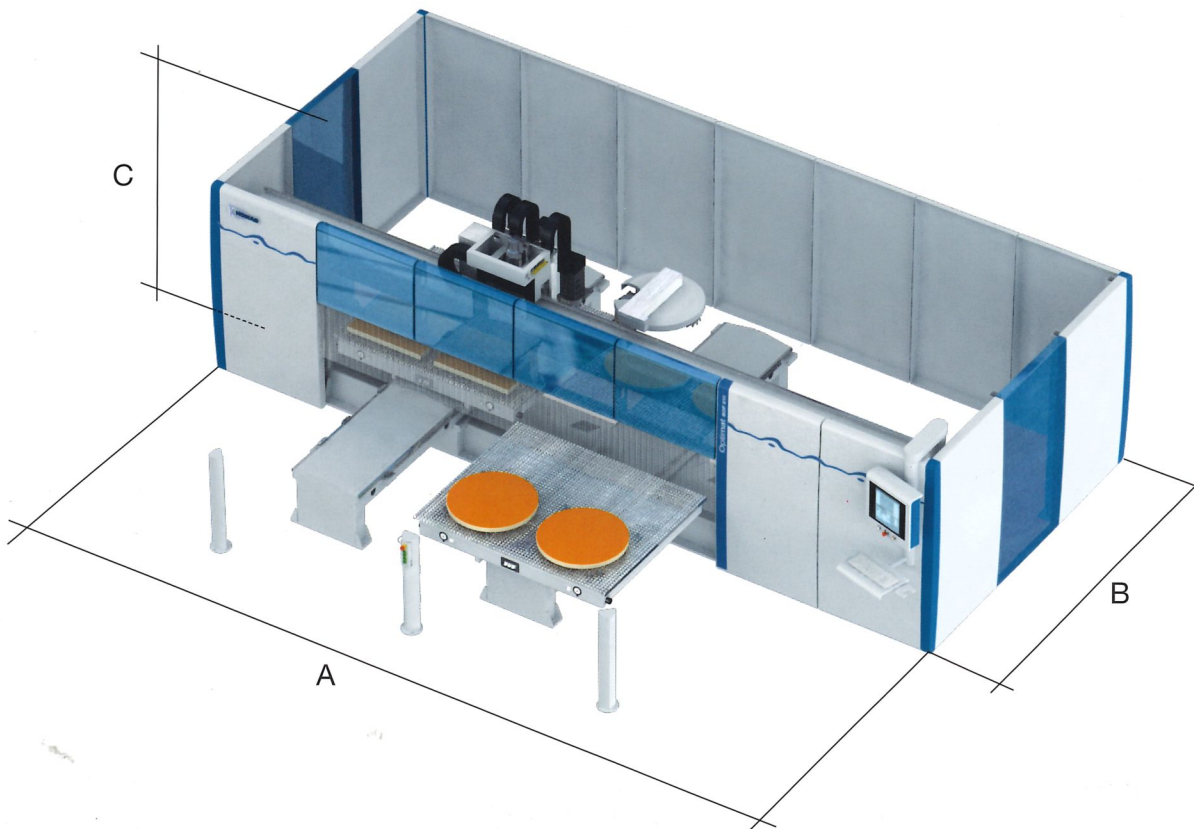
BOF611		/34/13/1R*		/34/13/2R		/16/34/1R		/34/34/2R		/34/13/1K*		/34/13/2K	
Course de déplacement		mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches
Axe X	X1	4650	(183,1")	4650	(183,1")	2750	(108,3")	4650	(183,1")	4650	(183,1")	4650	(183,1")
Axe Y	Y1	2550	(100,4")	2550	(100,4")	4660	(183,5")	4660	(183,5")	2550	(100,4")	2550	(100,4")
Mesures de travail avec un diamètre d'outil de 25mm													
Usinage individuel	X2	3740	(147,2")	3740	(147,2")	1830	(72,0")	3740	(147,2")	3590	(141,3")	3590	(141,3")
Usinage pendulaire/deux pièces	X3	1830	(72,0")	1830	(72,0")	800	(31,5")	1830	(72,0")	1670	(65,7")	1670	(65,7")
Usinage 4 pièces	X4	800	(31,5")	800	(31,5")	-	-	800	(31,5")	800	(31,5")	800	(31,5")
Mesure de travail en Y													
	Y2	1550	(61,0")	1550	(61,0")	3660	(144,1")	3660	(144,1")	1400	(55,1")	1400	(55,1")

*R= table à alvéoles
*K= table à consoles



BOF611		/34/13/1R		/34/13/2R		/16/34/1R		/34/34/2R		/34/13/1K		/34/13/2K	
Course de déplacement		mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches
Axe Z broche principale	Z1	600	(23,6")	600	(23,6")	600	(23,6")	600	(23,6")	600	(23,6")	600	(23,6")
Axe Z tête de perçage / Agrégats	Z2	600	(23,6")	600	(23,6")	600	(23,6")	600	(23,6")	600	(23,6")	600	(23,6")
Mesures de travail *													
avec éléments de serrage	Z3	300	(11,8")	300	(11,8")	300	(11,8")	300	(11,8")	300	(11,8")	300	(11,8")

* sous réserve d'utilisation de longueurs d'agrégats et d'outils adaptés



BOF611		/34/13/1R		/34/13/2R		/16/34/1R		/34/34/2R		/34/13/1K		/34/13/2K	
Dimensions		mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches
En X	A	7100	(279,5")	7100	(279,5")	5300	(208,7")	7100	(279,5")	7100	(279,5")	7100	(279,5")
En Y	B	4875	(191,9")	4875	(191,9")	9100	(358,3")	9100	(358,3")	4875	(191,9")	4875	(191,9")
En Z	C	2950	(116,1")	2950	(116,1")	2950	(116,1")	2950	(116,1")	2950	(116,1")	2950	(116,1")



Une entreprise du Groupe Homag

Homag (Schweiz) AG
Holzbearbeitungssysteme

Weieracherstrasse 9
CH-8184 Bachenbülach
Tel. +41 (1) 872 51 51
Fax +41 (1) 872 51 21

HOMAG

HOMAG
SCHWEIZ

ALLEMAGNE

Tél.: +49 7443 13-0
Fax: +49 7443 132300
E-Mail: info@homag.de
Internet: www.homag.com

