

## Centres d'usinage BMG 300



Une entreprise HOMAG Group



**HOMAG Holzbearbeitungssysteme GmbH**

Homagstraße 3-5  
72296 SCHOPFLOCH  
ALLEMAGNE  
Tél. +49 7443 13-0  
Fax +49 7443 13-2300  
info@homag.de  
www.homag.com

# HOMAG : une productivité élevée dès le départ

Investir dans une nouvelle machine à bois c'est miser sur une solution rentable, flexible, à disponibilité élevée et adaptée à vos exigences. Pour des résultats parfaits et constants. Les centres d'usinage HOMAG offrent une technique haut de gamme et un équipement individuel pour une production efficace. Notre pack global d'offres de service et d'entretien disponible dans le monde entier assure la disponibilité de votre installation sur l'ensemble de sa durée de vie. Ce qui garantit la sécurité de votre investissement.

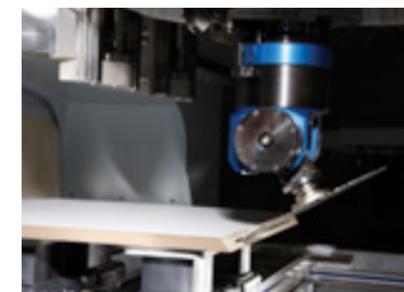
- Plus de 50 ans d'expérience dans la construction de machines et d'installations
- 12 sites répartis dans le monde comptant plus de 5 000 collaborateurs
- Production de plus de 1 500 centres d'usinage par an au sein du Groupe HOMAG
- Une technique supérieure et des caractéristiques haut de gamme surclassent le standard de la branche

Une technologie haut de gamme pour l'artisanat et l'industrie :

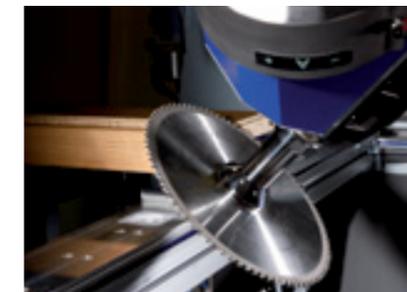
- Diverses technologies, comme le sciage, le fraisage, le mesurage et l'usinage en 3D peuvent être combinées en un investissement fiable et tourné vers l'avenir
- Qualité élevée grâce à un bâti lourd et un portique stable



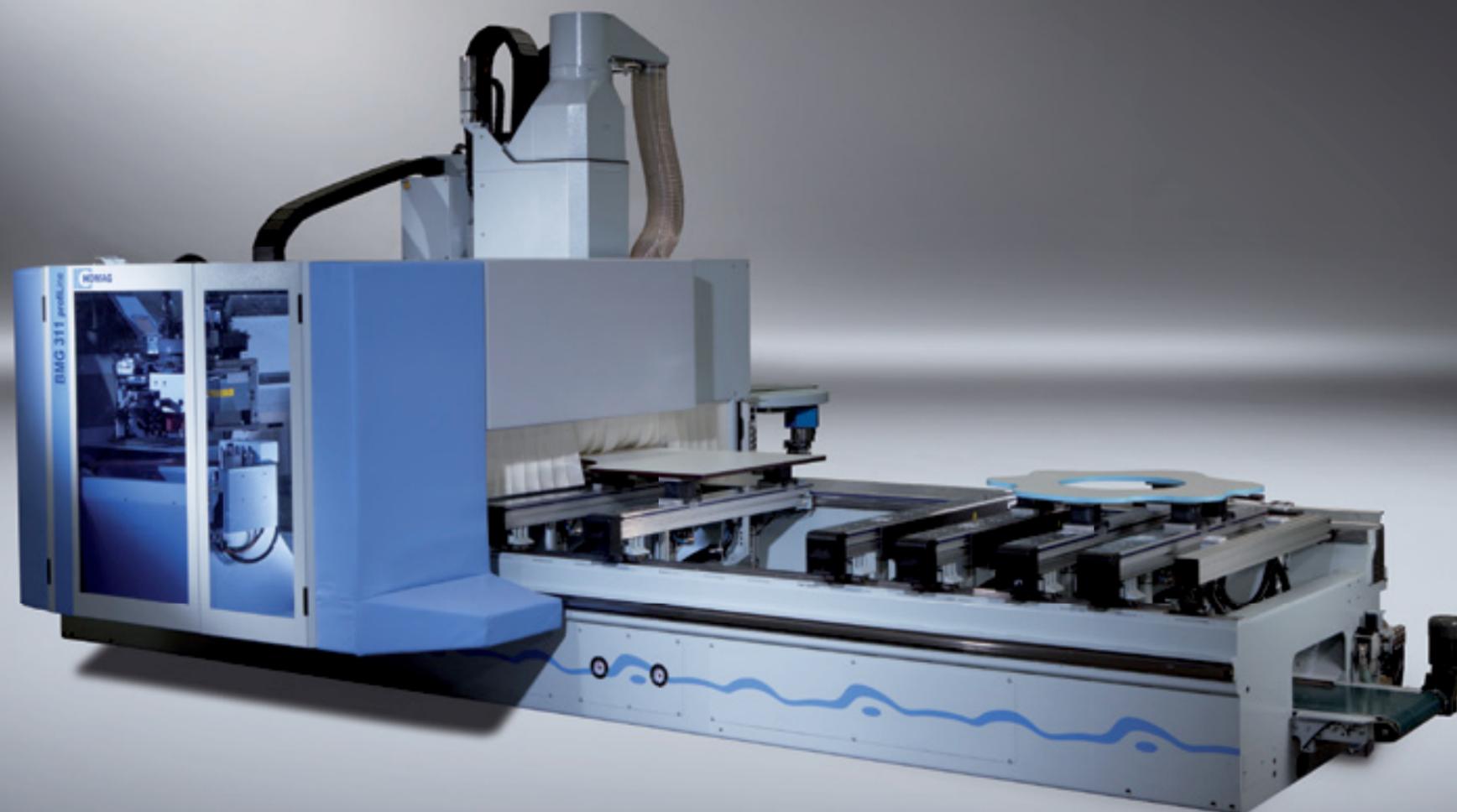
Placage de chants avec l'agrégat **powerEdge**



Usinage quelque soit l'angle avec l'agrégat **FLEX5+**

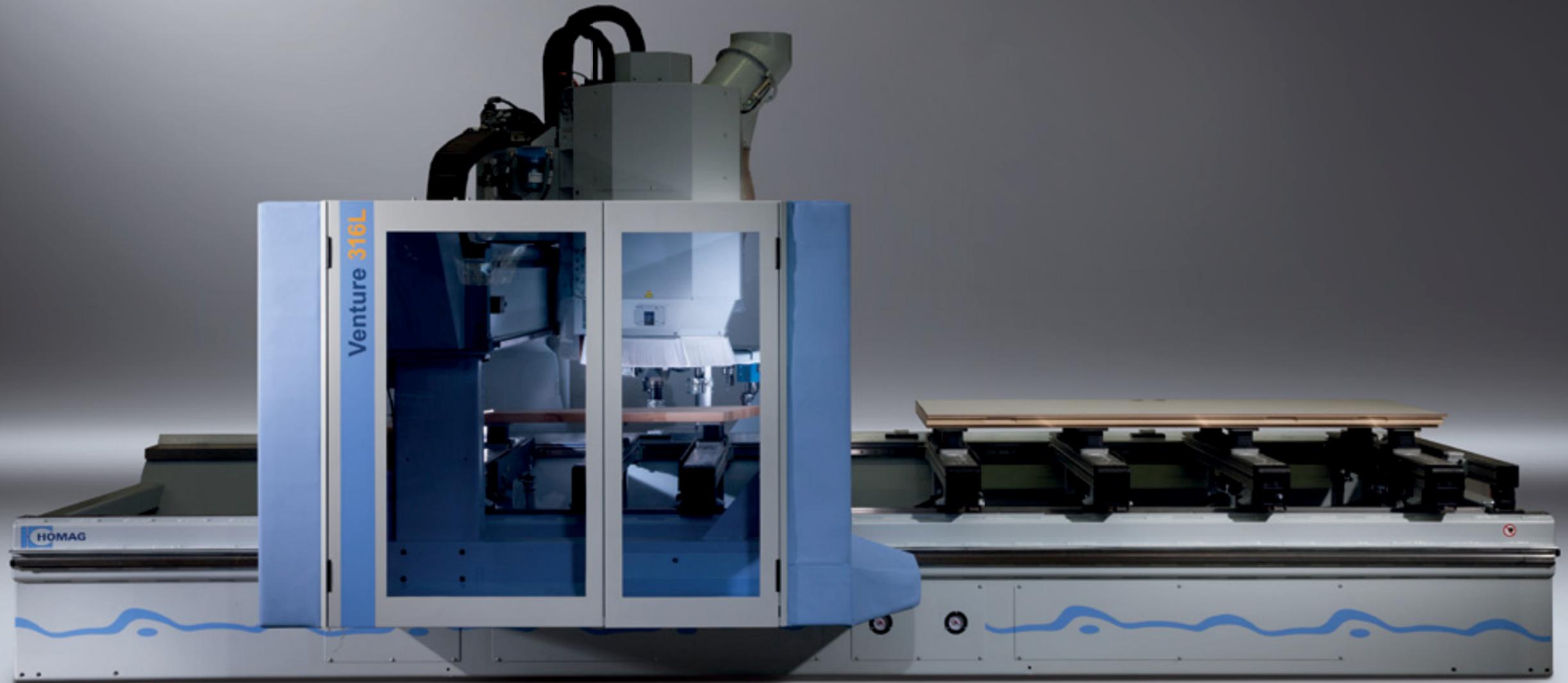


Coupes d'onglets précis



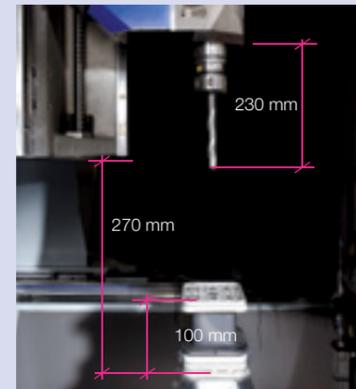
## Sommaire

06	Qualité et innovation jusque dans le détail
08	Des machines adaptées à vos besoins
10	Broches de fraisage
12	Technique de perçage High-Speed
14	Changeur d'outils
15	Agrégats
16	Une technologie de placage innovante pour tous
18	Propre et rapide : la table à consoles
20	Table AP à réglage automatique
20	Table rainurée
22	Logiciels
24	Nos prestations
26	Données techniques

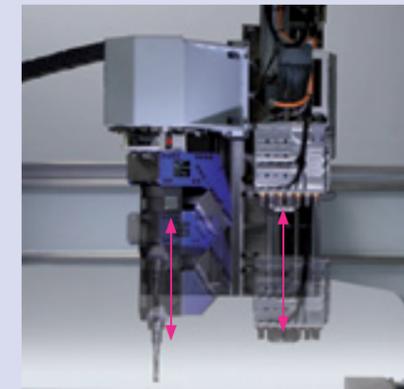


# Qualité et innovation jusque dans le détail

Des solutions innovantes pour chaque opération. Une technique haut de gamme. Une compétence en matière de système dont profite chaque client. Nos centres d'usinage reflètent une expérience de plusieurs décennies dans la construction de machines et d'installations. Des composants identiques, une technique de commande homogène et une commande ergonomique assurent une productivité élevée. Des technologies actuelles pour des formes de pièces variables de qualité élevée.



Hauteur d'usinage de 250 mm à partir du bord supérieur de la console, même en cas d'utilisation d'agréats ou de pièces longues.



Deux axes Z séparés pour la tête de perçage et la broche principale permettent leur utilisation alternée rapide. Chaque entraînement ne déplace qu'une seule unité sur l'ensemble de la longueur de l'axe.



Guides linéaires recouverts avec des chariots fermés et graissage centralisé automatique intégré de tous les axes. Chaînes d'énergie fermées pour la protection des câbles et des tuyaux.

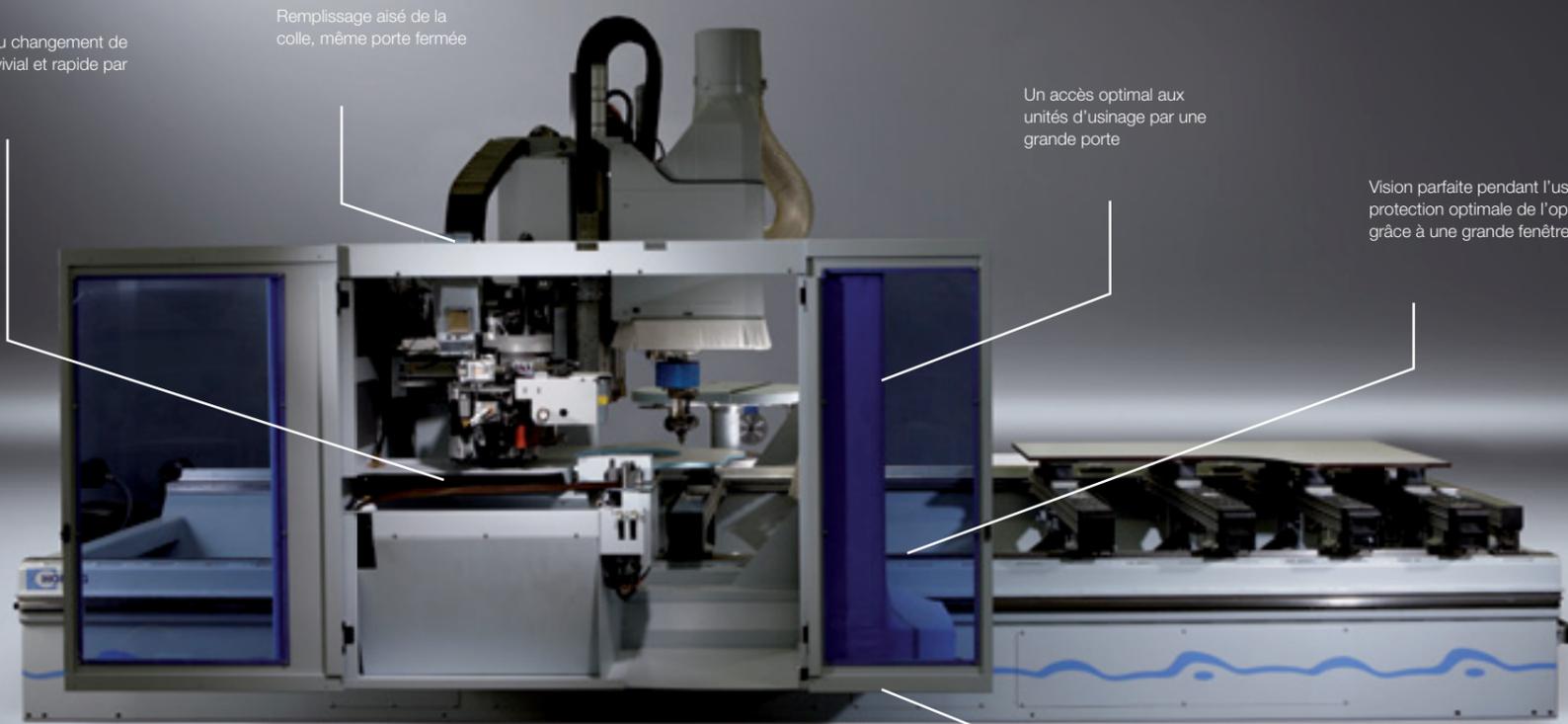
Insertion ou changement de chant convivial et rapide par l'avant

Remplissage aisé de la colle, même porte fermée

Un accès optimal aux unités d'usinage par une grande porte

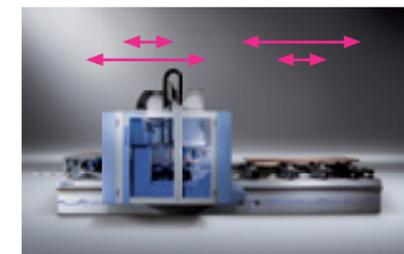
Vision parfaite pendant l'usinage et protection optimale de l'opérateur grâce à une grande fenêtre.

Bâti de machine en acier lourd et portique stable



## Un champ pendulaire dynamique

Un système de sécurité bumper permet une dimension de champ pendulaire dynamique sans répartition fixe. Dans le cas d'une longue pièce d'un côté de la machine, une pièce courte peut être préparée et déposée sur l'autre côté.



## Efficacité énergétique

Aspiration efficace en cas de faible puissance connectée grâce à la fermeture automatique des bouches d'aspiration non utilisées. Réduction de la consommation en électricité de tous les composants par un mode Stand-by manuel ou automatique. Consommation réduite en air comprimé grâce à des composants pneumatiques optimisés.



## Entraînement à pignon et crémaillère

Des systèmes d'entraînement à pignon et crémaillère dynamiques et sans vibration en X et Y assurent des cycles rapides et une qualité élevée.

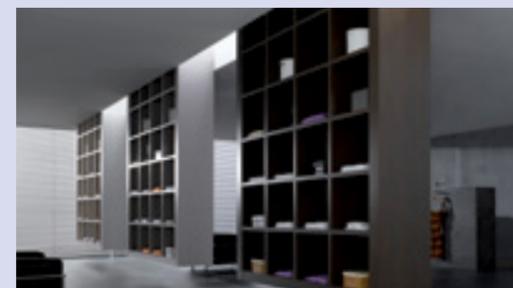


## Protection contre la perte de données

Onduleur pour éviter la perte de données liées aux pannes de courant et aux variations de tension.

# Des machines adaptées à vos besoins

Si vous optez pour une machine HOMAG, vous bénéficiez d'un centre d'usinage performant prévu pour un large champ d'applications. Chaque machine forme un système complet garantissant un maximum de rendement et d'efficacité pour des réalisations individuelles.



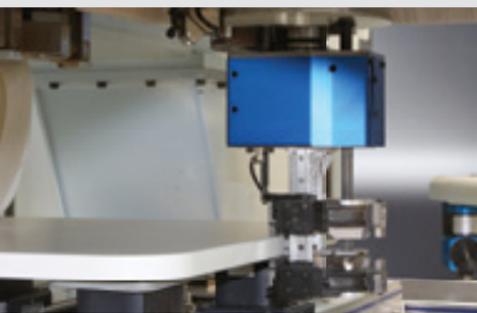
## Placage



Collage du chant à 360° avec l'agrégat de placage **powerEdge**



Pack d'encollage **easyEdge** pour un encollage rationnel des pièces de forme



Chants d'une finition parfaite par agrégat palpé combiné pour l'affleurage et le raclage

## Perçage & fraisage



Technique de perçage High-Speed avec scie à rainurer



Fraisage de feuillure sur un dessus de table



Usinage précis d'une feuillure pour l'insertion d'une vitre

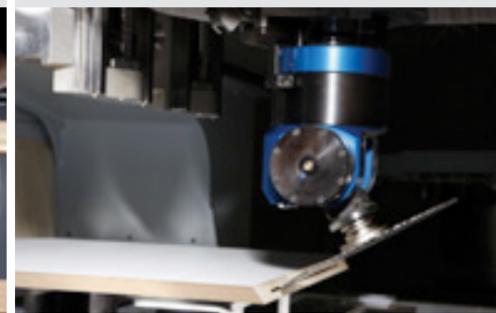
## Coupe à longueur & assemblage



Coupe en biais de grande profondeur pour pièces de cadres



Fraisage assemblage biais pour poteaux/montants



Fraisage de rainures en biais pour un assemblage de panneau

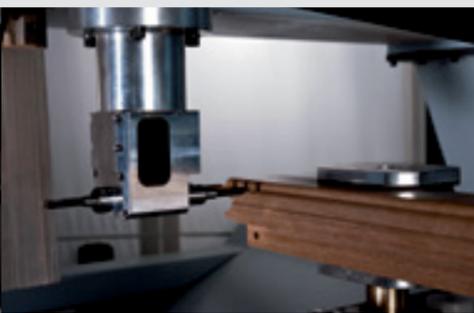
## Usinage de pièces de fenêtre



Usinage de pièces plein cintre



Serrage et profilage de pièces de cadres



Assemblages d'angles précis par tourillons

## Usinage de portes



Défonçage pour boîtiers de serrures



Perçage à plusieurs niveaux pour bandes Anuba



Coupes d'onglets précis

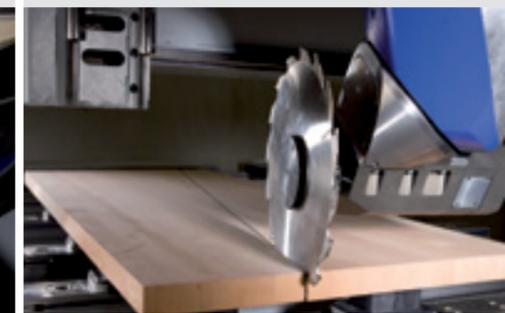
## Usinage d'escaliers



Fraisage d'une main courante d'escalier



Perçage de trous à angle étroit



Coupes de séparation d'une hauteur allant jusqu'à 110 mm

# Broches de fraisage

Avec la technique de notre broche principale, nous posons des jalons et augmentons le rendement et la flexibilité de nos machines. Une broche principale réglée avec une surveillance électronique de la vitesse de rotation offre d'énormes avantages. Les autres points forts sont les capteurs de vibrations pour éviter l'endommagement des broches de fraisage, le système de palpation sensoFlex et la technique à 5 axes. Sélectionnez une broche appropriée pour vos produits d'aujourd'hui et de demain.



## Interfaces d'agrégats

Les interfaces d'agrégats ouvrent des possibilités quasi-illimitées. Des technologies brevetées permettent d'élargir à tout moment le champ des possibilités.

## Broche de défonçage

Broche principale avec vitesse de rotation à réglage vectoriel de 0 à 24 000 t/min pour une puissance élevée même en cas de vitesse de rotation réduite, pour le ponçage, par exemple.

## Interface électronique

Des technologies brevetées comme l'interface électronique offrent une extension des possibilités d'exploitation de votre centre d'usinage par l'utilisation d'agrégats de placage, par ex. Les signaux de commande et l'énergie nécessaire pour la fusion de la colle sont transmis dans l'agrégat.

## Broche de fraisage cinq axes

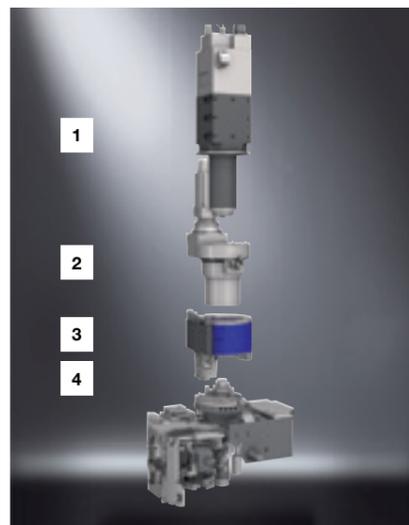
Broche cinq axes DRIVE5C compacte de 10 kW (12 kW en option) et vitesse de rotation réglée par fréquence de 1 000 à 24 000 t/min. pour une puissance élevée même pour les vitesses réduites.

## Interface d'outils et d'agrégats

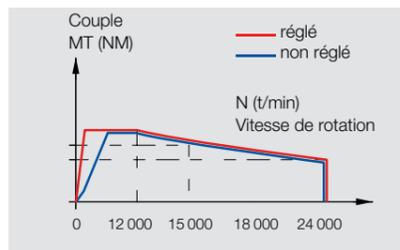
Une interface pneumatique brevetée permet l'utilisation d'agrégats palpés pour le profilage de façades de meubles, par ex.

## Sciage, fraisage, perçage quelque soit l'angle

Agrégat FLEX5+ avec réglage d'angle automatique et changeur d'outils automatique. Un agrégat unique pour broches 4 axes qui couvre plus de 90 % des applications cinq axes.

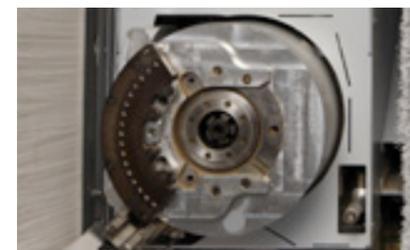


- 1 Moteur CA avec refroidissement par liquide
- 2 Axe C à interpolation
- 3 Interface E
- 4 Interface FLEX5(+)



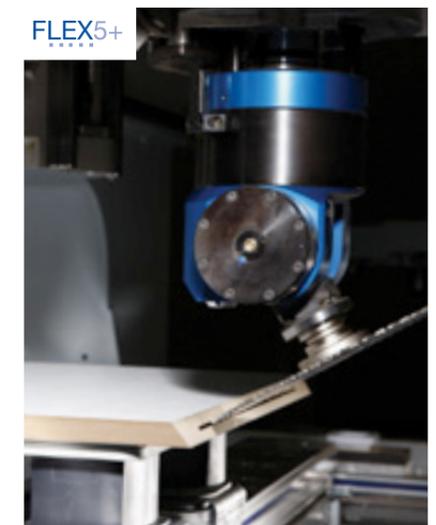
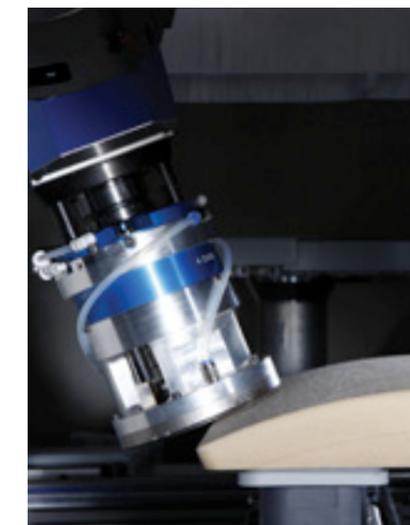
## Refroidissement par liquide et capteur de broche

Des broches de fraisage à refroidissement liquide avec roulement hybride offrent une longue durée de vie. Un capteur de vibrations reconnaît les défauts d'équilibrage et protège la broche contre les surcharges.



## Système de palpation sensoFlex

- Une qualité parfaite – la broche palpée compense les inégalités et les tolérances
- Flexibilité élevée par l'utilisation du palpation pour divers outils
- Extension des fonctions grâce à l'utilisation possible d'un grand nombre d'agrégats



# Des systèmes de perçage de haut niveau

Technique de perçage High Speed, serrage de broche breveté et système de changement rapide pour les outils. Perçage précis, cycles rapides, construction sans entretien à longue durée de vie.



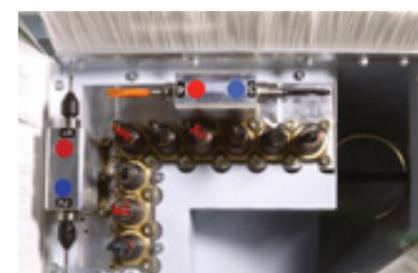
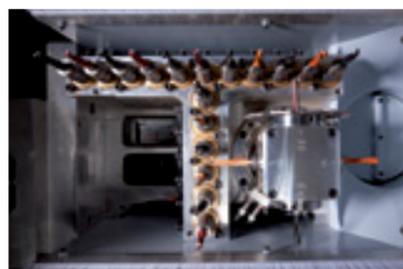
## Tête de perçage V12/H4

Tête de perçage HIGH-SPEED 7 500 t/min. avec 12 broches verticales, une scie à rainurer et 4 broches horizontales pivotantes 0/90°. Perçage rapide, rainurage en X/Y compris.



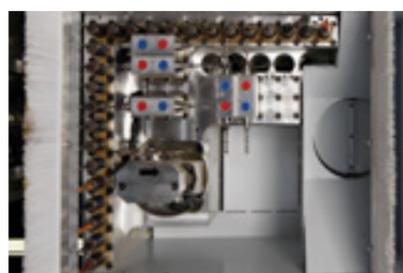
## Tête de perçage V17/H4

Tête de perçage HIGH-SPEED allant jusqu'à 7 500 t/min. avec 17 broches verticales, une scie à rainurer et 4 broches horizontales pivotantes 0/90°. Moins de cycles de perçage, rainurage en X/Y compris.



## Tête de perçage V9/H4

Tête de perçage HIGH-SPEED allant jusqu'à 7 500 t/min. avec 9 broches verticales et 4 broches horizontales.



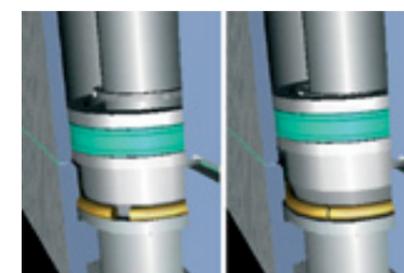
## Tête de perçage V25/H10

Tête de perçage HIGH-SPEED allant jusqu'à 7 500 t/min. avec 25 broches verticales, 6 broches horizontales en X et 4 en Y avec rainurage en X.



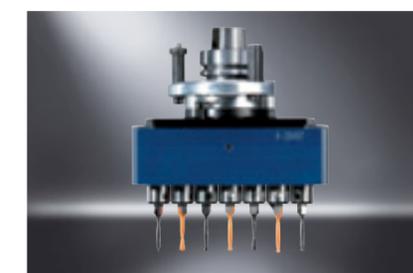
## Système de changement rapide

Système de changement rapide breveté pour un changement de mèche sans outils et la réduction du temps de réglage.



## Agrégat de perçage et fraisage 4 broches

Grâce une sortie de broche à 4 côtés, quatre outils de perçage et fraisage différents sont disponibles sans changement d'outil. Ce qui est idéal pour l'agencement d'intérieur et la fabrication de meubles avec divers perçages d'assemblage et de ferrures.



## Tête de perçage avec arrêts de broche

Arrêt de broche automatique : système breveté pour une profondeur de perçage fiable quelque soit le matériau. Avec des vitesses de rotation de 1 500 à 7 500 t/min. pour des avances élevées ou des cycles de perçage courts (env. 1,5 sec.).

## Tête de perçage 7 broches, entraxe 25 mm

Spécialement conçu pour les meubles de bureau, permet le perçage de 7 trous en même temps quelque soit l'angle. En complément de la tête de perçage à l'entraxe de 32 mm pour une flexibilité élevée en temps réduit. D'autres entraxes et nombres de mèches sont possibles sur demande, ex. pour le perçage de charnières en une opération.

# Systemes de changement d'outils

Une flexibilité élevée. Un logement fiable et un accès rapide. Des changeurs d'outils assurent une utilisation flexible de divers outils et agrégats, même pour les grandes lames de scie ou les agrégats lourds.

# Agrégats

Une excellente qualité et des records de vitesse. Les agrégats du Groupe HOMAG offrent de nombreuses technologies innovantes. Ils peuvent être combinés et s'adaptent à des applications spécifiques précises. Pour résoudre de façon fiable et efficace les tâches spéciales.

## Changeur d'outils à disque à 18 positions

Augmente le nombre d'outils et d'agrégats directement accessibles et réduit les temps de changement. Chargement possible d'une lame de scie d'un diamètre allant jusqu'à 350 mm.

## Changeur d'outils à 14 positions

Pour outils et agrégats d'un diamètre allant jusqu'à 200 mm. Chargement possible d'une lame de scie d'un diamètre de 350 mm dans le changeur.

## Agrégat d'équarissage des angles

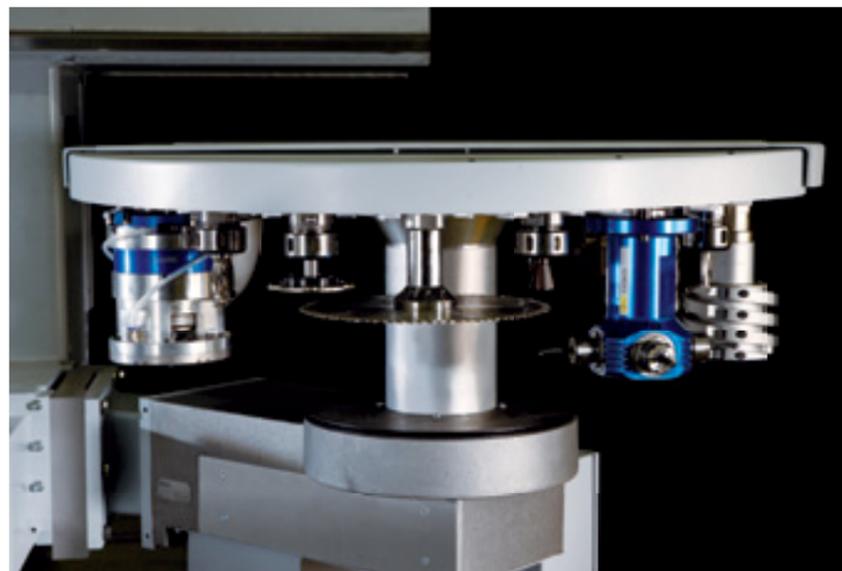
Pour la réalisation d'évidements nets à angles droits et vifs, comme par ex. pour des oculi de portes ou dans la fabrication de plans de travail.

## Fraisage par le dessous

Pour le fraisage et le perçage de pièces par le dessous, ex.: fraisages pour les raccords de plans de travail ou perçages de ferrures sur le bord sans rotation des pièces. L'entraxe maximale avec le bord de la pièce est de 110 mm et la saillie d'outil de 30 mm maximum.

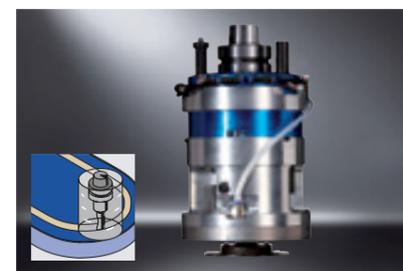
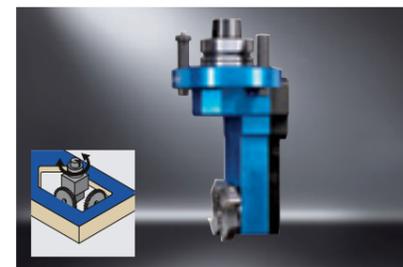
## Buse soufflante

Pour le nettoyage des chants et une qualité optimale du joint lors du placage.



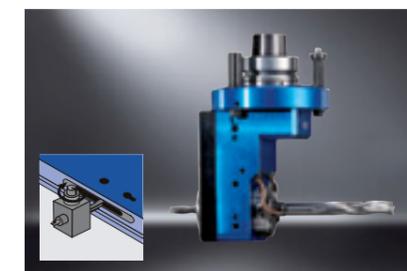
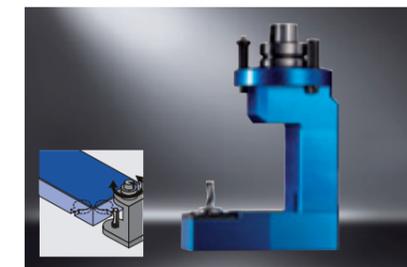
## Changeur linéaire

Magasin d'outils supplémentaire à 8/9 positions avec zone de dépose d'outils intégrée, montage latéral. Le magasin permet le logement de la place pick-up pour l'agrégat easyEdge disponible en option.



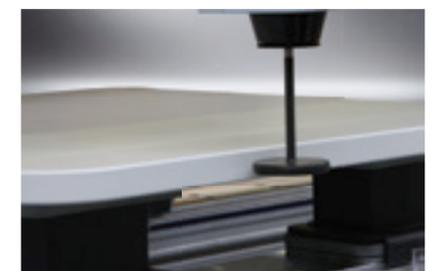
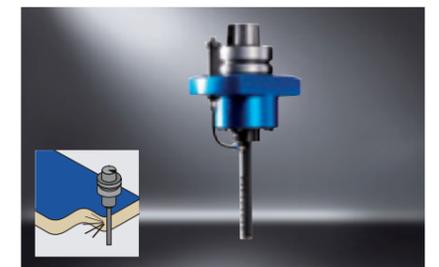
## Agrégat de fraisage vertical palpé

Permet la réalisation précise de fraisages de poches par une bague de palpé de Ø 70 mm / 130 mm ou un patin de palpé. Pour l'assemblage de plans de travail, le palpé permet une transition continue par le fraisage précis des rainures.



## Agrégat de fraisage de logements de serrures avec 2 fixations d'outils

Pour le fraisage de logements de serrures avec buse soufflante intégrée pour un dégagement optimal des copeaux. L'agrégat dispose d'une sortie de broche double pour deux outils avec une longueur utile de 135 mm et 35 mm.



## Palpeur de mesure

Système de palpé pour la détermination des dimensions réelles en X, Y, Z pour l'usinage avec la prise en compte automatique des corrections dans le programme d'usinage.

# Une technologie de placage innovante pour tous

Les centres d'usinage du Groupe HOMAG sont préparés pour l'utilisation de nouvelles technologies de placage. Nous vous proposons des agrégats de placage pour divers niveaux de performance, adaptés de façon optimale à vos exigences individuelles. Une interface électronique brevetée assure une utilisation simple et précise.



**easyEdge et DRIVE5C+**

Une combinaison parfaite entre placage de chants et usinage 5 axes performant. La broche DRIVE5C+ charge l'agrégat easyEdge directement à partir de la station pick-up du changeur linéaire, le chant est alimenté et c'est parti.

## Agrégat de placage powerEdge

L'agrégat de placage powerEdge est le résultat de plus de 2 000 centres d'usinage pour le placage de chants et la base d'une famille complète d'agrégats destinés à diverses applications.

## Agrégat d'encollage easyEdge

La plus petite plaqueuse du monde – économique, simple et efficace. La solution universelle pour le placage de petits lots avec des chants en placage, ABS, PP, mélamine et des chants minces en PVC. En liaison avec un agrégat de coupe en bout manuel, l'encollage jointif à 360° est possible en qualité artisanale.

## Agrégat combiné coupe en bout et arrondissement des angles

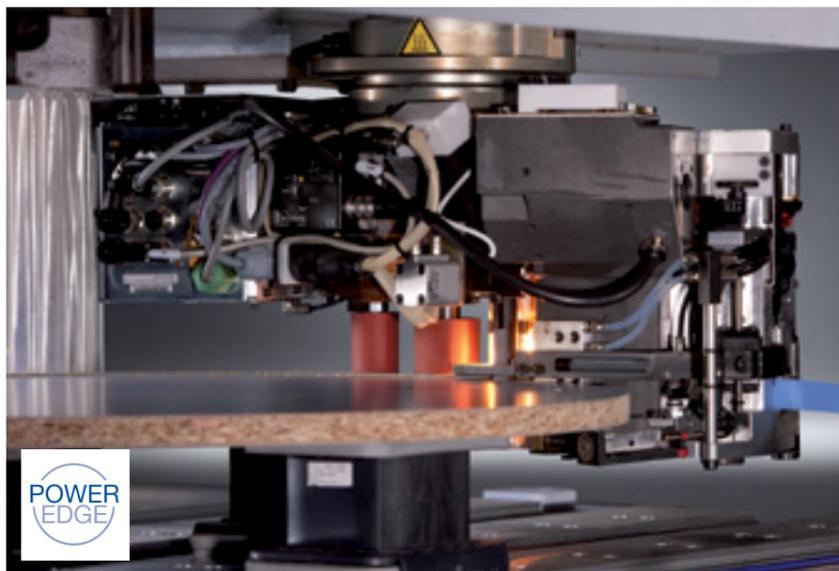
Il arrive parfois que des pièces rectangulaires plaquées doivent être reprises sur un centre d'usinage pour la réalisation de chanfreins ou de contours ronds, par ex. Pour le post-usinage, cet agrégat palpé assure la coupe à longueur palpée des dépassements de chants et l'arrondissement précis de chants d'une épaisseur allant jusqu'à 3 mm sur un angle de 90°.

## Agrégat combiné pour l'affleurage et le raclage

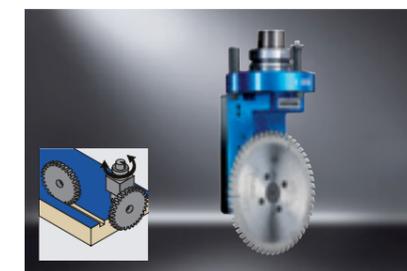
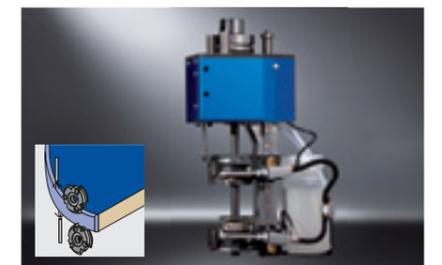
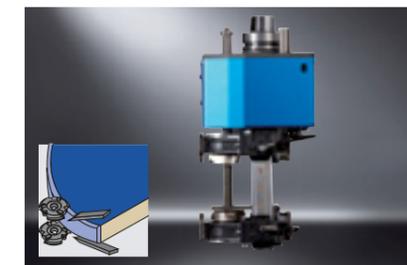
Agrégat combiné pour l'affleurage des dépassements de chants et pour le raclage de finition des profils. Le palpé sur trois côtés compense la tolérance des pièces et des chants et garantit une qualité élevée. L'agrégat est disponible pour les épaisseurs de pièces de 60 mm et 100 mm.

## Agrégat d'affleurage avec pulvérisateur

L'application d'agent séparateur pour l'affleurage réduit les restes de colle sur la pièce et rend inutile le raclage des joint par le racléur (dépend du type de colle et des exigences de qualité). (Disponible en deux exécutions pour une épaisseur de pièce de 60 mm et 100 mm).

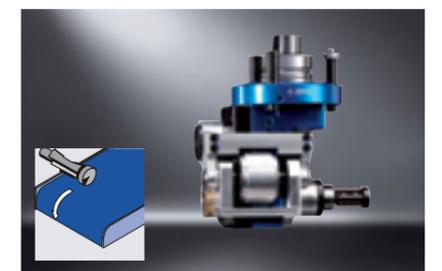


Une interface électronique transmet de l'énergie supplémentaire pour le chauffage et les signaux de commande pour un placage bout à bout précis et automatique. L'interface offre une flexibilité élevée permettant la mise en œuvre de divers agrégats de placage sur un centre d'usinage ou l'utilisation du centre d'usinage pendant l'entretien de l'agrégat de placage.



## Agrégat de sciage et coupe en bout

La position de la lame de scie au centre de l'axe C permet la réalisation précise de coupes en bout pour le placage de chants et assure les autres opérations de sciage jusqu'à une profondeur de coupe de 65 mm.



## Agrégat de fraisage horizontal palpé

Réalisation de fraisages horizontaux précis par un rouleau palpé, pour l'affleurage de dépassements de chants sur des profils postformés d'un plan de travail, par exemple. Le diamètre du rouleau palpé et de la fraise sont adaptés l'un à l'autre et généralement de 20 mm.

# Propre et rapide : la table à consoles

Le système classique doté de deux circuits. Les ventouses, qui peuvent être positionnées en continu, offrent un espace libre pour l'utilisation d'outils et la chute des restes. Le positionnement simple, rapide et précis des ventouses est assuré par une aide au positionnement LED ou laser.



Les ventouses sont affichées à l'aide d'un trait laser (laser en croix). Le contour des pièces peut être „parcouru“ pour aider au positionnement des pièces aux géométries libres.



Système LED – le système de positionnement le plus rapide et le plus fiable pour les consoles et éléments de serrage (breveté).



Projection laser des éléments de serrage et du contour des pièces pour une utilisation optimale et une dépose simple des pièces brutes qui ne peuvent pas être alignées contre les butées.

## Guide linéaire et aides au positionnement

Manipulation simple par consoles avec guides linéaires précis et aides au positionnement robustes avec deux vérins pneumatiques. Connexions pour le vide et l'air comprimé pour les éléments de serrage pneumatique intégrés dans les consoles.

## Boulons avec interrogation de fin de course et pour dépassement du revêtement

Boulons de butée avec interrogation de fin de course pour la protection des outils, des agrégats et du personnel. Butées conçues spécialement pour les pièces au revêtement dépassant.

## powerClamp

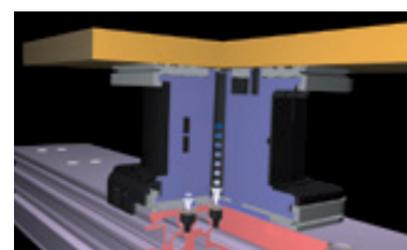
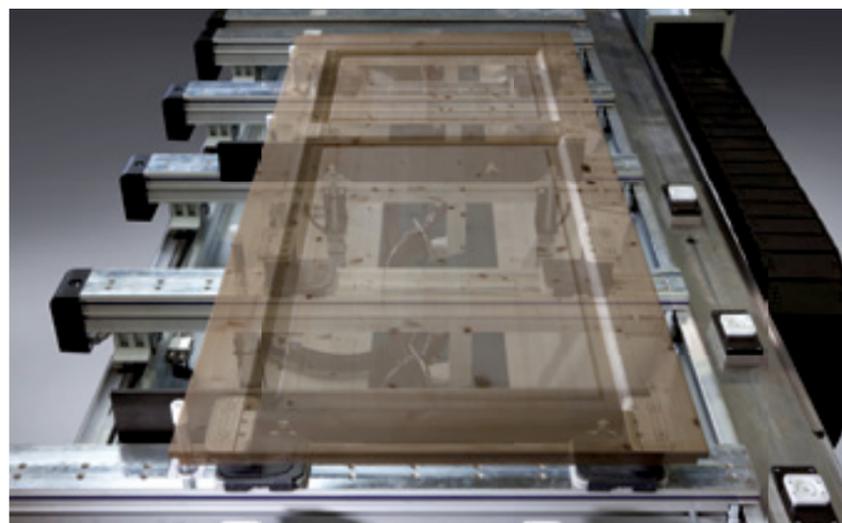
Dispositif de serrage manuel **powerClamp** pour les pièces droites et cintrées. Idéal pour les pièces courbes, étroites et les pièces de cadre.

## Dispositif de serrage

Pour le serrage fiable de poteaux et de pièces de fenêtres en un tour de main.

## Élément de serrage à 3 niveaux

Éléments de serrage rigides à 3 niveaux avec une hauteur de serrage importante pour l'usinage complet précis de pièces de fenêtres et de portes sans détourage ultérieur.



## Système de dépression à deux circuits

Technique de serrage par dépression exclusive à double lèvre brevetée pour un décalage continu des ventouses le long de la console. Le premier circuit de dépression fixe la ventouse sur la console et empêche les décalages involontaires, le deuxième maintient le matériau dans une position stable.



## Élément de serrage multiple pour système de dépression à deux circuits

Élément de serrage par le vide pour le serrage d'alèses et de pièces de fenêtres



## Table rainurée

Systèmes de serrage flexible pour un serrage fiable même des petites pièces. Une table rainurée "Matrix" permet une "découpe" optimisée de pièces de forme pour le Nesting sur une machine à console.

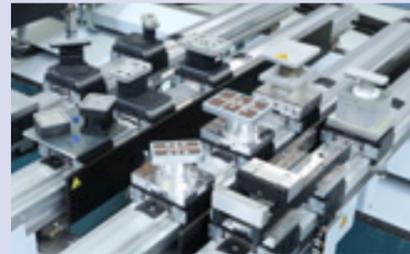


## Ventouses en aluminium

Ventouses en aluminium avec serrage mécanique supplémentaire sur la console pour le serrage de pièces en bois massif. La plaque de la ventouse est pivotante et échangeable, la garniture est en toile émeri.

## Pour gagner du temps et augmenter votre flexibilité : la table AP à réglage automatique

L'AP – automatic Positioning – est la clef d'une convivialité élevée, d'un réglage rapide et d'une optimisation des opérations d'usinage. Le positionnement automatique des éléments de serrage permet le déplacement des pièces après une coupe de séparation.



## Pour de multiples utilisations : la table à alvéoles

La table à alvéoles rainurée en aluminium permet une fixation adaptée aux formes des pièces pour un serrage fiable lors des usinages à haut débit. La transmission du vide par la table simplifie et optimise la répartition du vide tout en réduisant les fuites et les pertes. Grâce à divers éléments de serrage de hauteur variable, la table à alvéoles convient également pour l'utilisation d'agrégats.



### movePart

Séparation automatique après la découpe dans le déroulement de programme pour l'usinage complet.

### powerClamp

Dispositif de serrage powerClamp pour les pièces droites et cintrées. Idéal pour les pièces courbes, étroites et les pièces de cadre. Serrage automatique pour un usinage sur 5 côtés.

### Système Maxi-Flex

Panneau de base du système, à équiper librement de ventouses

### Système Maxi-Flex pour table rainurée

Panneau de base du système, à équiper librement pour ventouses avec panneau de base magnétique

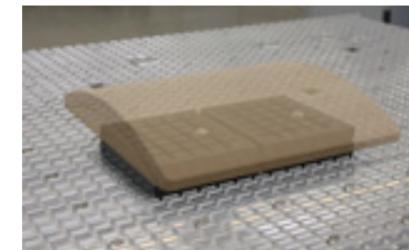
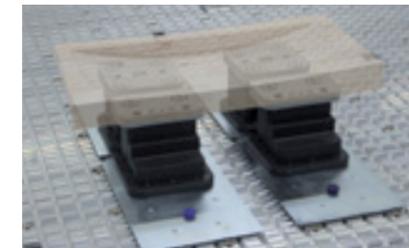
### Fixation d'éléments de serrage spéciaux

La table rainurée en aluminium équipée de guides à queue d'aronde garantit une fixation précise des éléments de serrage adaptée à la forme des pièces.



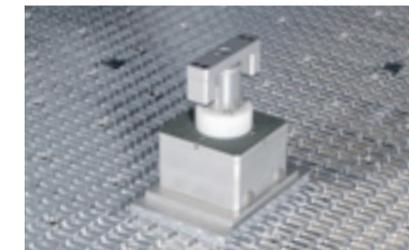
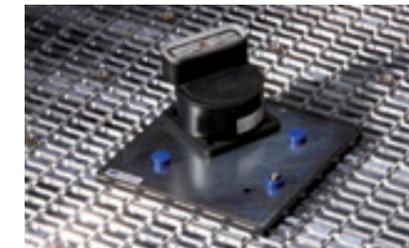
### Dispositif de serrage

Pour le serrage fiable de poteaux et de pièces de fenêtres en un tour de main.



### Ventouses

Éléments de serrage par le vide à utiliser dans les rainures d'une table à alvéoles.



### Éléments de serrage multiples

Élément de serrage par le vide pour le serrage d'alèses et de pièces de fenêtres.



### Table de dépression rainurée avec fonction coussin d'air

La transmission du vide est intégrée dans la construction de la table rainurée en aluminium. Une division en zones et des pompes à vide performantes assurent un serrage fiable, même pour les usinages Nesting avec panneau support. La fonction coussin d'air permet une manutention aisée des panneaux de grande dimension.

# Solutions logicielles HOMAG : la base d'une commande simple et efficace

Nos centres d'usinage sont une chose – encore faut-il un système logiciel convivial et simple. Les logiciels et les modules de commande HOMAG garantissent une flexibilité et une sécurité élevées. Egalement disponibles chez HOMAG : interfaces vers des systèmes de programmation et de construction externes, programmes d'aide pour les emboîtements et modules pour la surveillance de la machine et le suivi du rendement.

powerTouch est la nouvelle philosophie de commande HOMAG Group. Elle conjugue design et fonctionnalité sur une toute nouvelle génération de commande. Ce nouveau système se distingue par un écran multi-touch full HD, une commande tactile ergonomique, une navigation simple et une interface homogène.



## woodWOP – Rationnel grâce à une programmation rapide

- Commande rapide et intuitive par une navigation simple et directe
- Utilisation libre de variables pour une programmation flexible
- Création rapide de sous-programmes
- Programmation fiable grâce à un graphique en 3D de la pièce, des usinages et des éléments de serrage
- Convivialité élevée grâce à des fenêtres à configuration libre, des écrans multiples, des masques de saisie à langage neutre, des graphiques d'aides, et bien davantage.
- Grand forum pour la programmation CN sur internet : [www.woodWOP-Forum.de](http://www.woodWOP-Forum.de)

## woodWOP CAD-Plugin

- Fonctions CAD intégrées directement dans woodWOP
- Réalisation de plans CAD à la machine et au poste de préparation
- Import de plans CAD en format DXF
- Commande intuitive et apprentissage rapide grâce à une interface homogène

## woodWOP Wizard – une génération automatique de chants parfaits

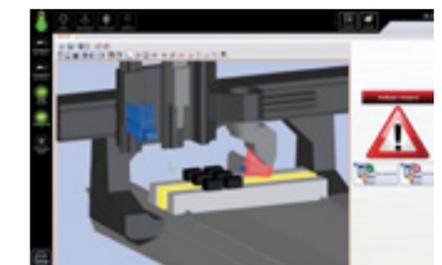
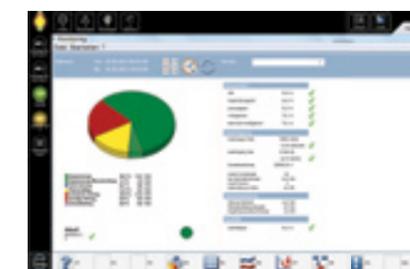
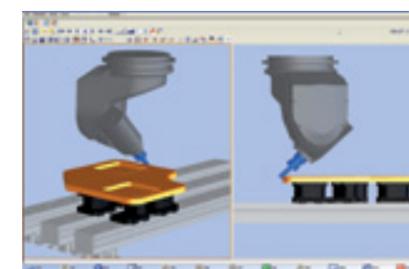
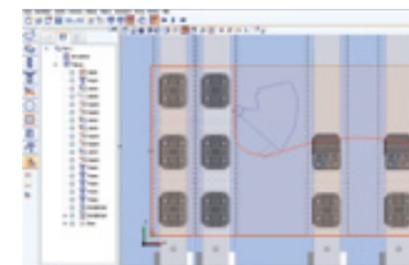
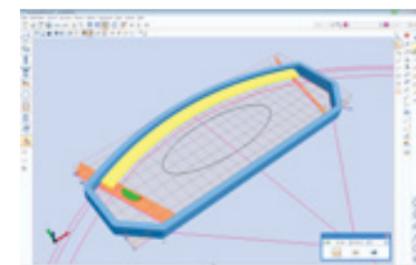
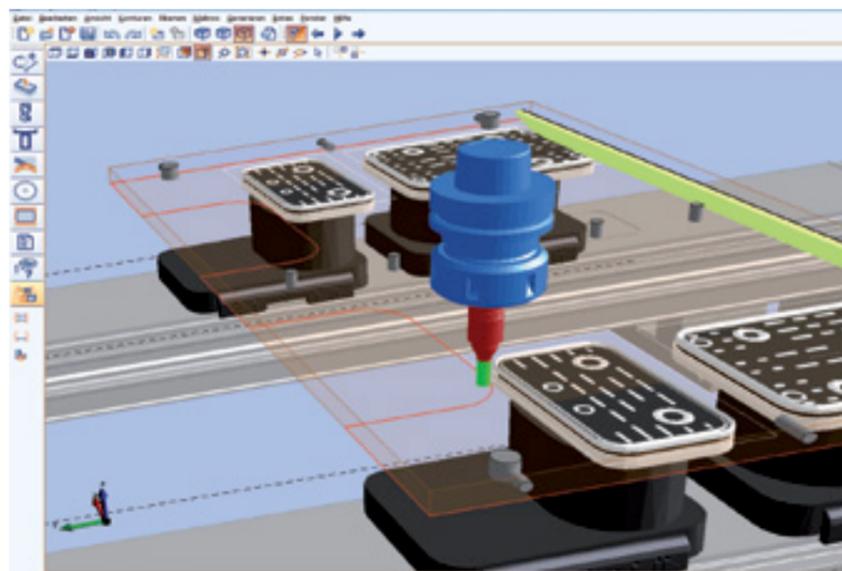
- Génération automatique de l'ensemble de l'usinage pour le placage
- Réalisation de l'ensemble des opérations d'usinage, pré-fraisage, dressage, placage, coupe en bout, affleurage et raclage
- Prise en compte de la géométrie des pièces, des transitions de chant et du type de chant
- Gain de temps de plus de 90 % par rapport à la programmation habituelle

## woodScout – une aide en votre langue

- Système de diagnostic performant disponible en option
- Affichage graphique de la localisation du défaut sur la machine
- Messages d'erreur en clair en plusieurs langues
- Système intelligent permettant une attribution de causes et de mesures (savoir expert)

## collisionControl – une sécurité permanente pour votre machine

- Surveille l'usinage pour éviter les collisions entre les composants machine et les éléments de serrage
- Arrêt de machine automatique en cas de situation de crash imminente
- Affichage de la situation de crash sous forme d'instantané, les corps en collision étant coloré
- Représentation de la machine sous forme de modèle mobile en 3D en mode live



## woodNest – réduit les découpes

- Logiciel pour Nesting pour l'emboîtement automatique de pièces sur un panneau brut
- Réduction du coût des matériaux grâce à une utilisation optimale du panneau brut
- Des paramètres d'optimisation à réglage individuel réduisent le temps d'usinage et assurent la fiabilité du processus

## woodMotion – simulation d'usinage de programmes

- Simulation graphique du programme CN au PC du bureau
- Diminution du temps de rodage à la machine grâce à une préparation optimale des programmes
- Simulation de l'usinage 5 axes avec enlèvement de matériau
- Affichage du temps d'usinage réel
- Surveillance de collision entre l'outil et les éléments de serrage

## Saisie de données machine MMR – pour un environnement productif

- Saisie du nombre de pièces et du temps d'utilisation REEL de la machine
- Instructions d'entretien intégrées pour une planification et une réalisation optimales des travaux d'entretien nécessaires
- En option, la version Professional permet l'exploitation détaillée et la consignation des données saisies

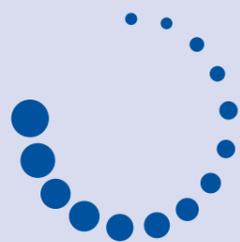
## Base de données d'outils graphique

- Graphiques cotés pour un réglage et une gestion simple des outils et des agrégats
- Représentation de l'outil en 3D

Vous trouverez d'autres informations dans notre prospectus Logiciels pour centres d'usinage.



# Nos prestations



lifeline | service

Un service optimal et un conseil individuel font partie de l'achat de nos machines. Nous vous assistons grâce à notre savoir-faire, pour vos acquisitions et lors de votre production. HOMAG Group lifeline | service assure une disponibilité élevée et une production économique – pour l'ensemble de la durée de vie de votre machine.



### Coût énergétique réduit

- Un mode Stand-by intelligent réduit le coût énergétique de 10 % durant les pauses ou en cas de volume de travail réduit, ce qui économise jusqu'à 8.000 kWh de courant par an
- Une commande de clapet n'enclenche l'aspiration que sur les agrégats utilisés, ce qui réduit jusqu'à 20 % les frais d'aspiration, une économie allant jusqu'à 12 000 kWh par an



### Machines à valeur stable et longue durée de vie

- Des fonctionnalités en constante évolution vous permettront de faire face aux exigences de demain
- Le service modification HOMAG propose des solutions pour les interventions de grande envergure et assure une sécurité d'investissement élevée pour de nombreuses années

### Un financement optimal

- HOMAG Finance offre des concepts de financement optimaux en accord avec les exigences économiques de votre entreprise
- La stabilité de la valeur des machines HOMAG offre des avantages pour le leasing et les investissements de remplacement ultérieurs



### Disponibilité élevée grâce à un entretien préventif et un service présent dans le monde entier

- Plus de 500 techniciens SAV sont à votre disposition dans le monde entier
- Des inspections régulières et un entretien préventif permettent d'éviter les défauts et rallongent la durée de vie des machines
- Le logiciel MDE signale les travaux d'entretien à l'opérateur, apportant la transparence dans le calcul des coûts
- TeleServiceNet – pour éviter les interventions sur site
- Logiciel de diagnostic woodScout – une aide intelligente pour chaque opérateur



Vous trouverez d'autres applications dans notre documentation ecoPlus.



Vous trouverez d'autres applications dans notre catalogue d'agrégats et d'éléments de serrage.

# Données techniques BMG 300

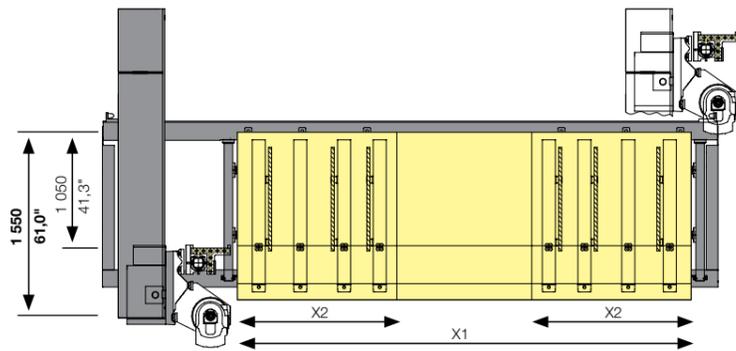
## Machines avec broche 5 axes

Modèle	X = longueur de pièce [mm]				Y = largeur de pièce [mm]			Epaisseur de pièce [mm]
	tous les agrégats		avec diamètre d'outil 25 mm		A = 0° avec diamètre d'outil 25 mm	A = 90° avec longueur d'outil 230 mm	A = 0° tous les agrégats A = 90° avec longueur d'outil 230 mm	
	usinage individuel (X1)	usinage pendulaire* (X2)	usinage individuel	usinage pendulaire*	butée arrière	butée arrière	butée avant	à partir de la console
<b>BMG311/33</b>	3 300 129,9"	1 020 40,2"	3 475 136,8"	1 200 47,2"	1 550 61,0"	1 400** 55,1"	1 050** 41,3"	270 10,6"
<b>BMG311/42</b>	4 200 165,4"	1 470 57,9"	4 375 172,2"	1 650 65,0"	1 550 61,0"	1 400** 55,1"	1 050** 41,3"	270 10,6"
<b>BMG311/60</b>	6 000 236,2"	2 370 93,3"	6 175 243,1"	2 550 100,4"	1 550 61,0"	1 400** 55,1"	1 050** 41,3"	270 10,6"

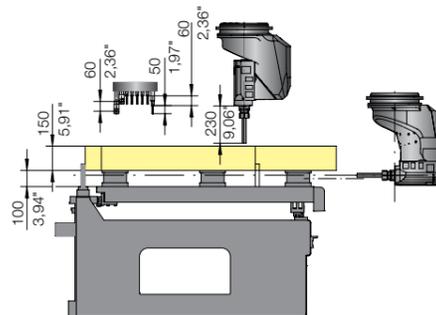
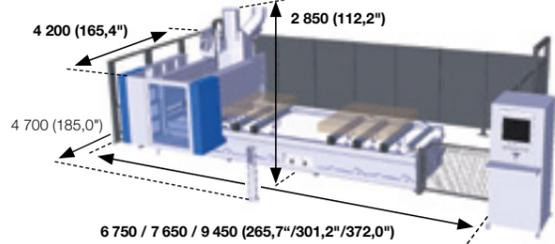
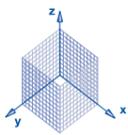
\* Dimension pour fractionnement central. Dimension zone pendulaire adaptée à la taille de la pièce.

\*\* Longueur totale de l'outil pour usinage arrière max. 150 mm.

Les données techniques et les photos n'engagent que partiellement la responsabilité de la société HOMAG qui se garde le droit d'opérer des modifications.



X1 = usinage individuel  
X2 = usinage pendulaire



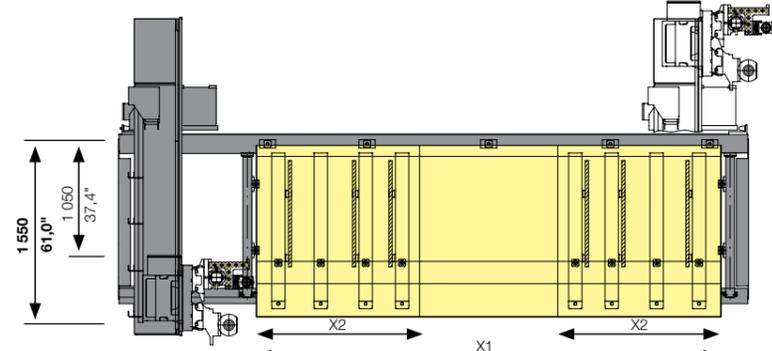
## Machines avec broche 4 axes

Modèle	X = longueur de pièce [mm]				Y = largeur de pièce [mm]				Epaisseur de pièce [mm]
	tous les agrégats		avec diamètre d'outil 25 mm		avec diamètre d'outil 25 mm	tous les agrégats dans la broche principale	encollage		
	usinage individuel (X1)	usinage pendulaire* (X2)	usinage individuel	usinage pendulaire*	butée arrière	butée arrière	butée avant	butée arrière	à partir de la console
<b>BMG311/33</b>	3 300 129,9"	1 020 40,2"	3 475 136,8"	1 200 47,2"	1 550 61,0"	1 400 55,1"	1 050 37,4"	1 500 59,1"	270 10,6"
<b>BMG311/42</b>	4 200 165,4"	1 470 57,9"	4 375 172,2"	1 650 65,0"	1 550 61,0"	1 400 55,1"	1 050 37,4"	1 500 59,1"	270 10,6"
<b>BMG311/60</b>	6 000 236,2"	2 370 93,3"	6 175 243,1"	2 550 100,4"	1 550 61,0"	1 400 55,1"	1 050 37,4"	1 500 59,1"	270 10,6"

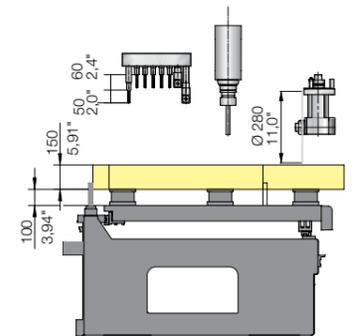
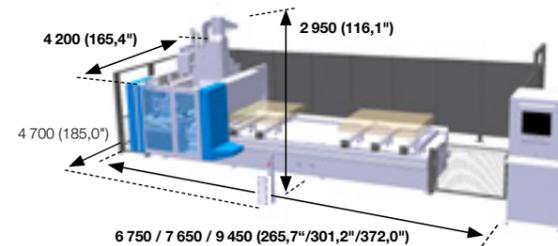
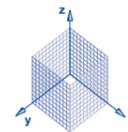
\* Dimension pour fractionnement central. Dimension zone pendulaire adaptée à la taille de la pièce.

Champ de travail tête de perçage selon la configuration.

Les données techniques et les photos n'engagent que partiellement la responsabilité de la société HOMAG qui se garde le droit d'opérer des modifications.



X1 = usinage individuel  
X2 = usinage pendulaire



\* Selon la configuration de la machine

Les données techniques et les photos n'engagent que partiellement la responsabilité de la société HOMAG. Sous réserve de modifications.