

# Un système complet. Un maximum de rendement.

**HE HOMAG**

## **Nos centres d'usinage**

CENTATEQ P-500|600

CENTATEQ E-500

**YOUR SOLUTION**







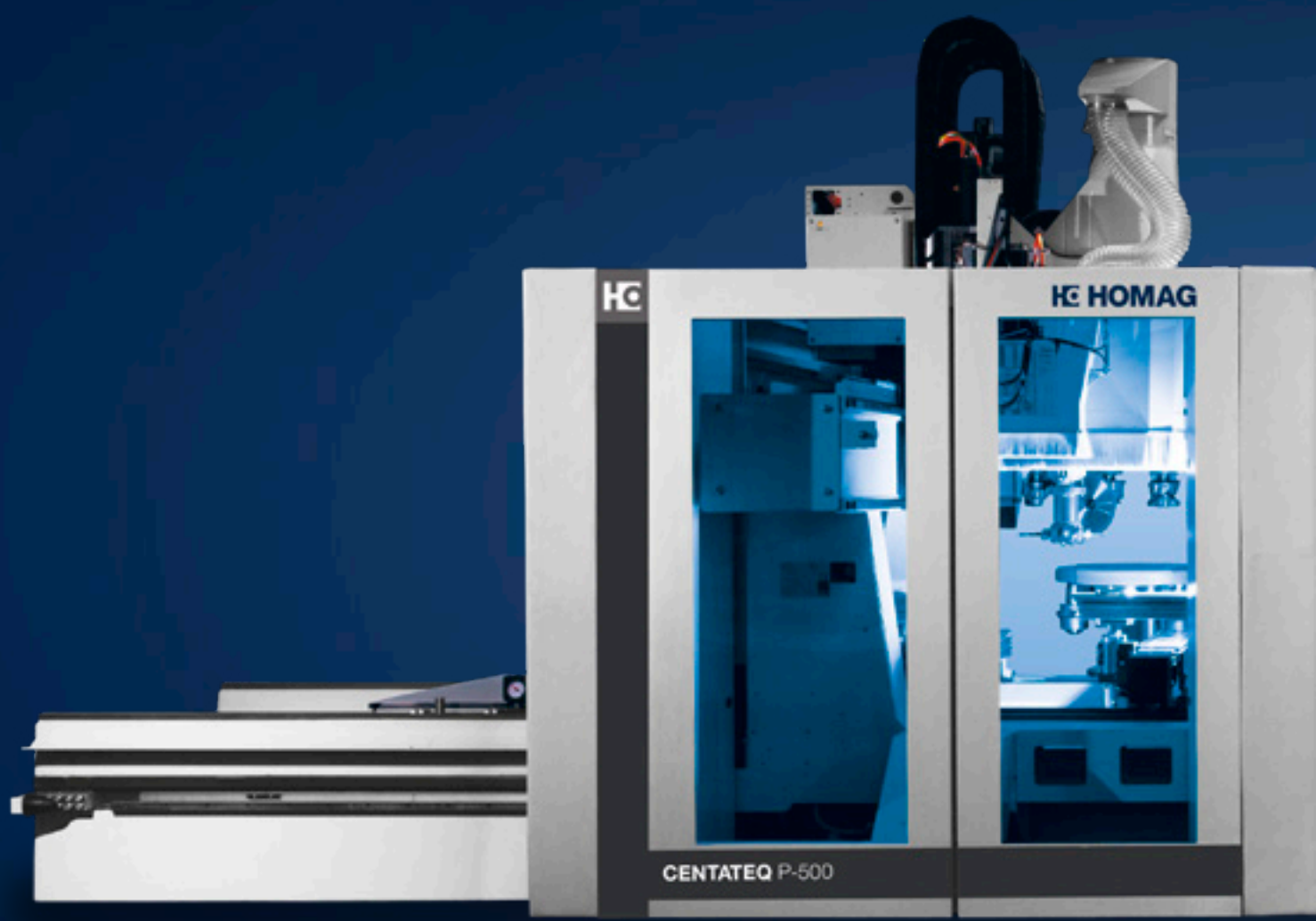
## Avec HOMAG, profitez d'un investissement fiable

Un investissement dans une nouvelle machine ou installation ne peut être fait au hasard. Mettez sur la compétence, l'expérience et la fiabilité d'un partenaire solide – mettez sur HOMAG.

### YOUR SOLUTION

#### Sommaire

- 06 La rentabilité de départ
- 10 Aussi individuelles que vos besoins
- 12 Une fabrication productive d'une grande diversité
- 14 Un rendement évolutif
- 16 Broches de fraisage
- 18 Des systèmes de perçage de haut niveau
- 20 Changeurs d'outils
- 21 Agrégats
- 22 Placage
- 24 Une technologie de placage innovante pour tous
- 26 Variantes de tables
- 30 Technique de serrage spéciale
- 32 Automatisation
- 34 Logiciels/commande
- 36 LifeCycleServices
- 36 Caractéristiques techniques

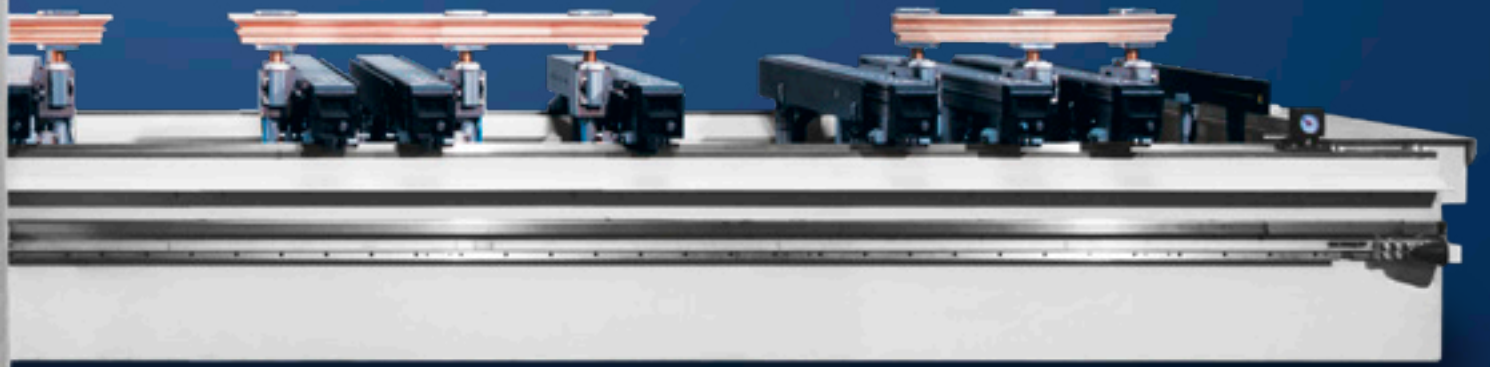


HC

HC HOMAG

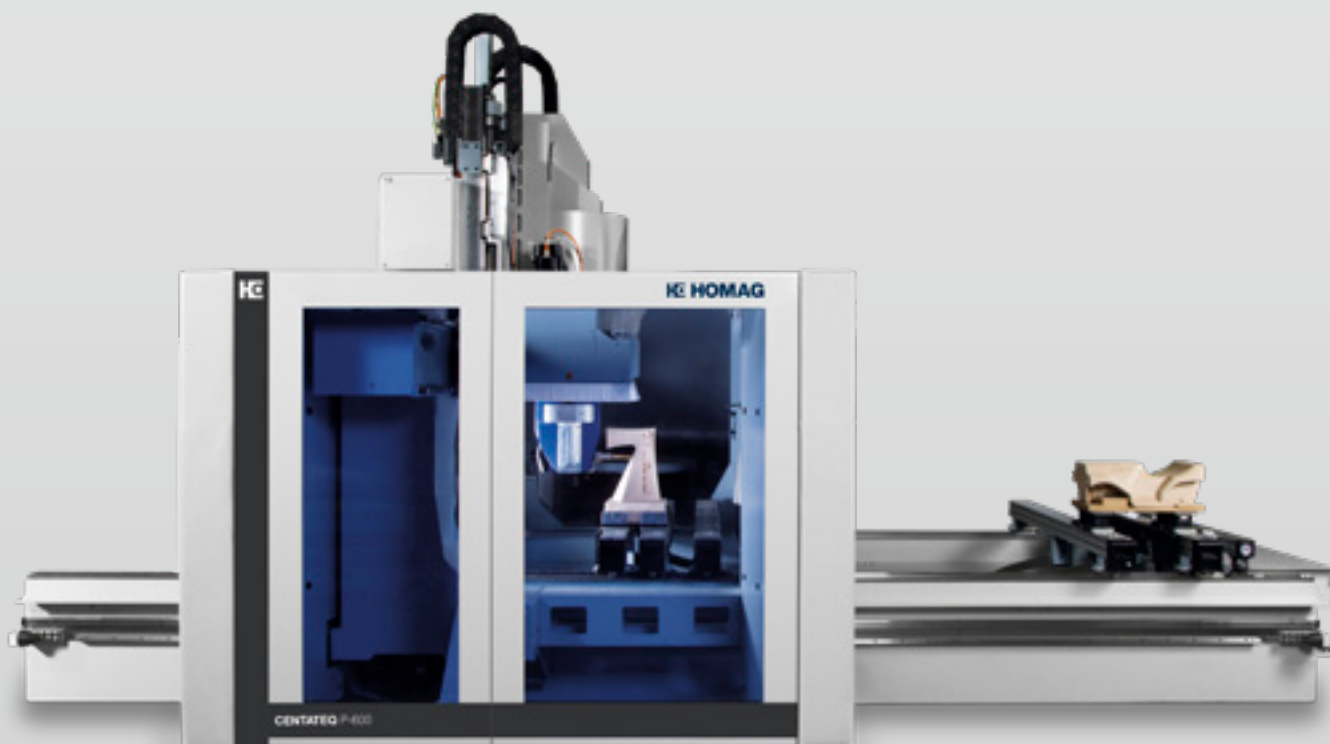
CENTATEQ P-500

# CENTATEQ P-500





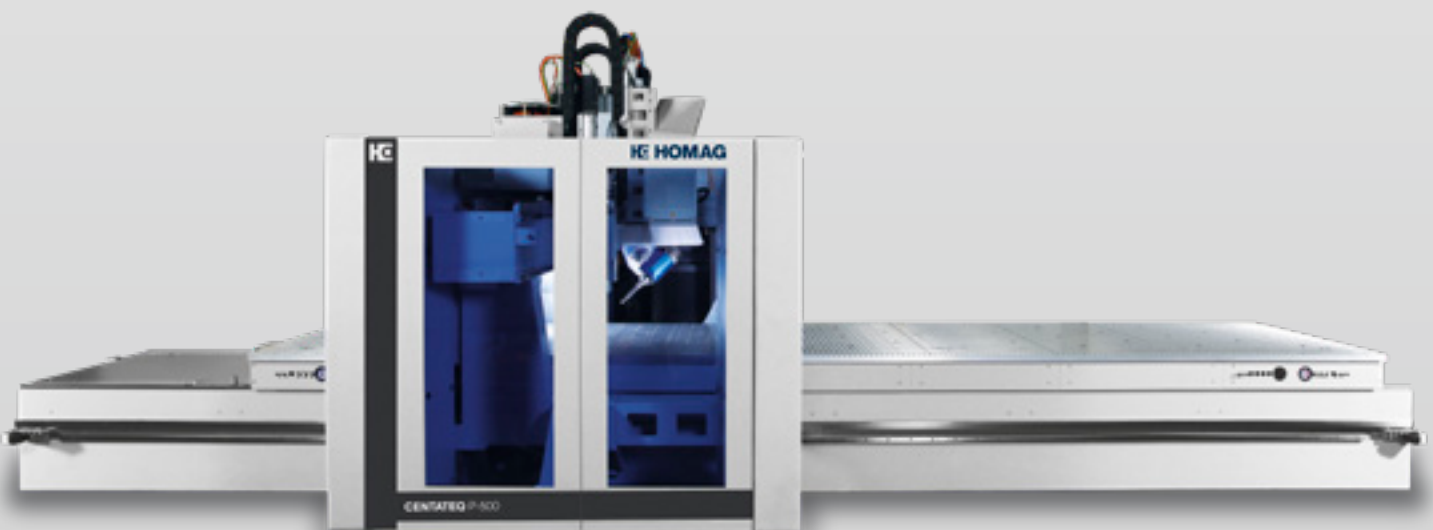
**CENTATEQ P-500** : combinaison 4 et 5 axes en liaison avec une table automatique pour la production de portes et d'escaliers



**CENTATEQ P-600** : axe Z élevé et têtes cinq axes DRIVE5+ bilatérales pour l'usinage de pièces de forme allant jusqu'à 500mm



**CENTATEQ E-500** : centre d'usinage pour le placage de chants de pièces de forme à l'aide de 2 axes Y indépendants

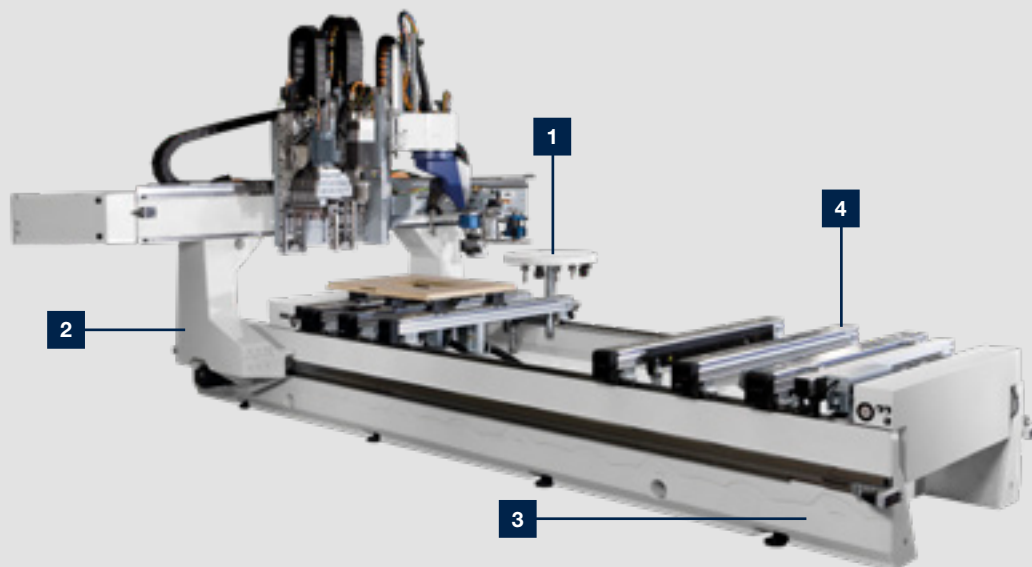


**CENTATEQ P-500** : centre d'usinage avec table rainurée en aluminium pour l'usinage de pièces techniques, pièces de forme et Nesting

## La rentabilité de départ

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.

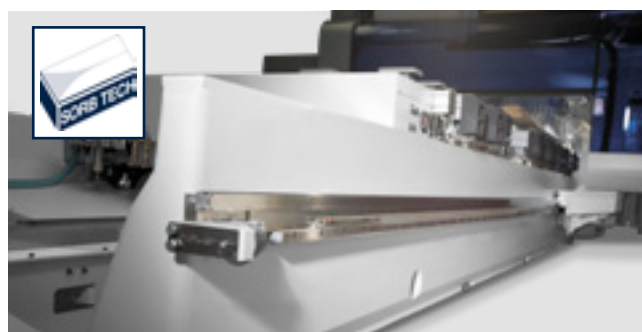


**1** Un rendement évolutif grâce à un équipement individuel du portique avec des broches de fraisage, des têtes de perçage et des changeurs d'outils.

**2** Portique à entraînement bilatéral pour des profondeurs de perçage allant jusqu'à plus de 3 000 mm

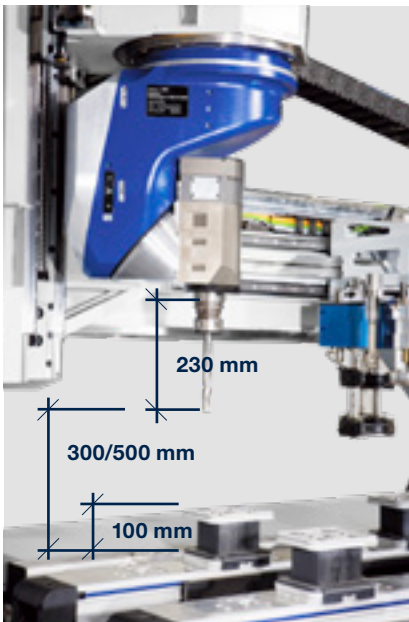
**3** Une table optimale pour chaque tâche. Pour une fixation fiable et précise.

**4** Bâti de machine en matériau minéral composite SORB TECH



**Préserver l'environnement et améliorer la rentabilité :** un bâti lourd en nouveau matériau SORB TECH absorbant les vibrations permet une économie d'énergie primaire d'env. 60 % et une augmentation de la qualité.





**Usinage en bloc :** les pièces cubiques d'une hauteur allant jusqu'à 300 mm (500 mm) peuvent être usinées par de grands axes de 600 mm (910 mm), avec des longueurs d'outils maximales de 230 mm (à partir du support HSK).



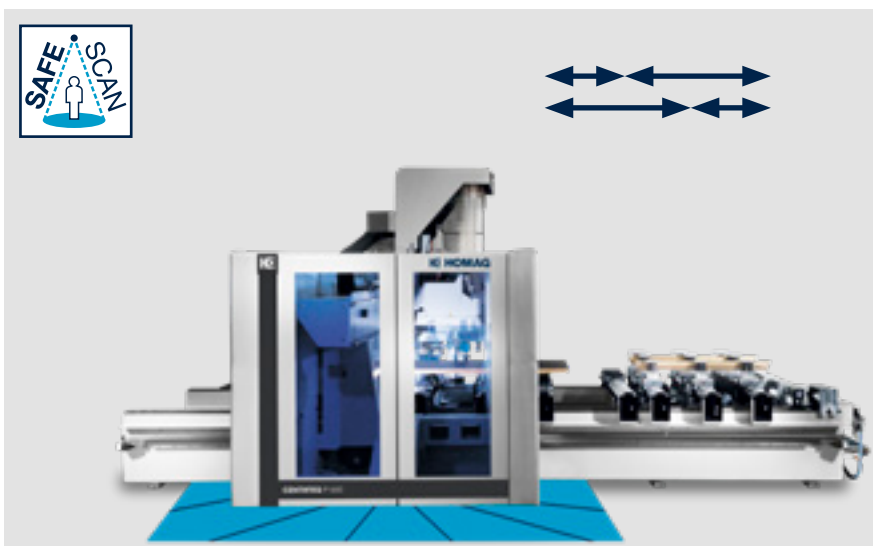
**Armoire avec terminal de commande powerTouch :** armoire de commande centrale avec écran full HD multitouch réglable en hauteur, onduleur pour la protection des données, gestion des sauvegardes et connexion réseau. Lampe sur l'armoire de commande pour l'affichage d'état.



**Excellente qualité de surface :** excellente qualité de surface grâce à un bâti de machine absorbant les vibrations et une construction à portique.

**Efficacité énergétique :** aspiration efficace pour une puissance connectée faible par optimisation du captage et de l'évacuation des copeaux. Réduction de la consommation en énergie grâce à un mode stand-by sur tous les composants de puissance par appui sur un bouton ou de façon automatique par intervalles. Consommation d'énergie réduite par composants pneumatiques optimisés.

**Un champ pendulaire dynamique :** le système de sécurité 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.



**SCANSystème de sécurité safeScan :** système de sécurité à deux niveaux (breveté) avec réduction de l'avance dans le champ d'alerte et un arrêt en cas de contact avec le bumper. La surveillance sans contact allie sécurité optimale, accès simple à la machine et haut rendement.

## Aussi individuelles que vos besoins

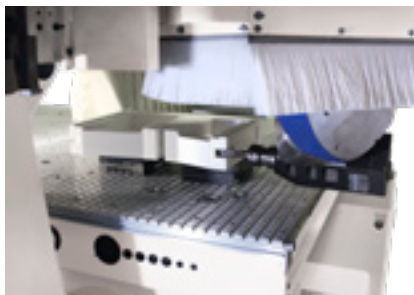
Si vous optez pour une machine HOMAG, vous bénéficiez d'un centre d'usinage performant prévu pour un large champ d'applications. Chaque machine forme un système complet garantissant un maximum de rendement et d'efficacité pour des réalisations individuelles.

### PIÈCES DE FORME

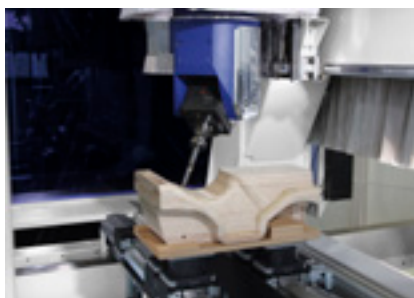
---



**Fraisage grand brillant de pièces en acrylique**



**Fraisage de composants machine**



**Usinage à interpolation de pièces à géométrie libre**



**Fraisage de pièces ayant une grande hauteur Z**



## MARCHES



Fraisage d'une main courante d'escalier

## PORTES



Coupes d'onglets précises et sans éclats

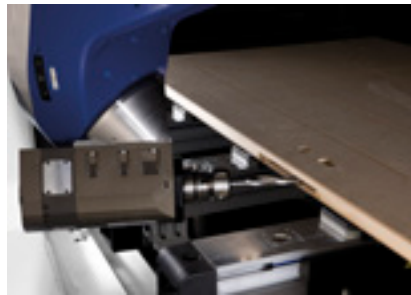
## MEUBLES



Fraisage de chanfrein sur un dessus de table



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



Fraisage d'un boîtier de serrures



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



Perçage de trous à angle étroit



Fraisage assemblage biais pour poteaux/montants



Fraisage de rainures en biais pour un assemblage de panneaux

## Une fabrication productive d'une grande diversité

Notre technique d'agrégats convainc là où la demande en solutions individuelles est grande. Elle permet la réalisation efficace et économique de divers styles de design et de solutions constructives.

### POST-USINAGE DES CHANTS



Raclage sur chants en biais



Affleurage au ras palpé des dépassements de chants de profil postformé



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



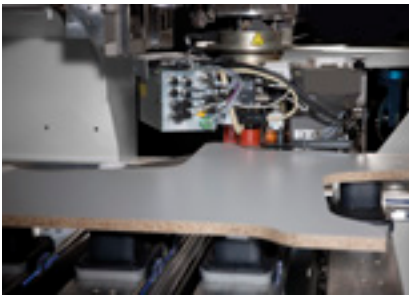
Placage laserTec pour des pièces de forme au jointage optimal



## PLACAGE



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

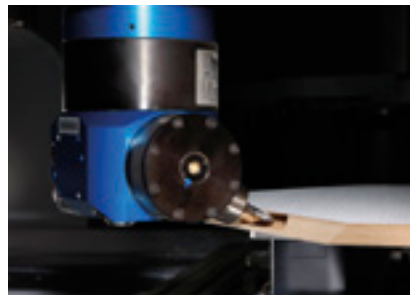


Collage de chant à 360° avec l'agrégat de placage powerEdge



Encollage de chants pour des pièces d'une hauteur allant jusqu'à 100mm

## FRAISAGE



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



Fraisage d'un logement de serrure



Profilage de pièces de cadres

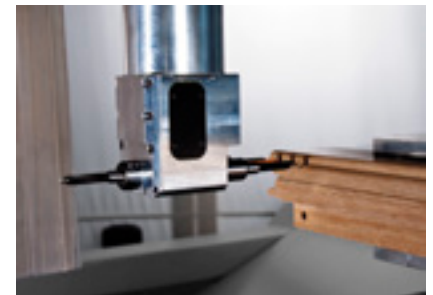
## PERÇAGE



Technique de perçage High-Speed avec scie à rainurer



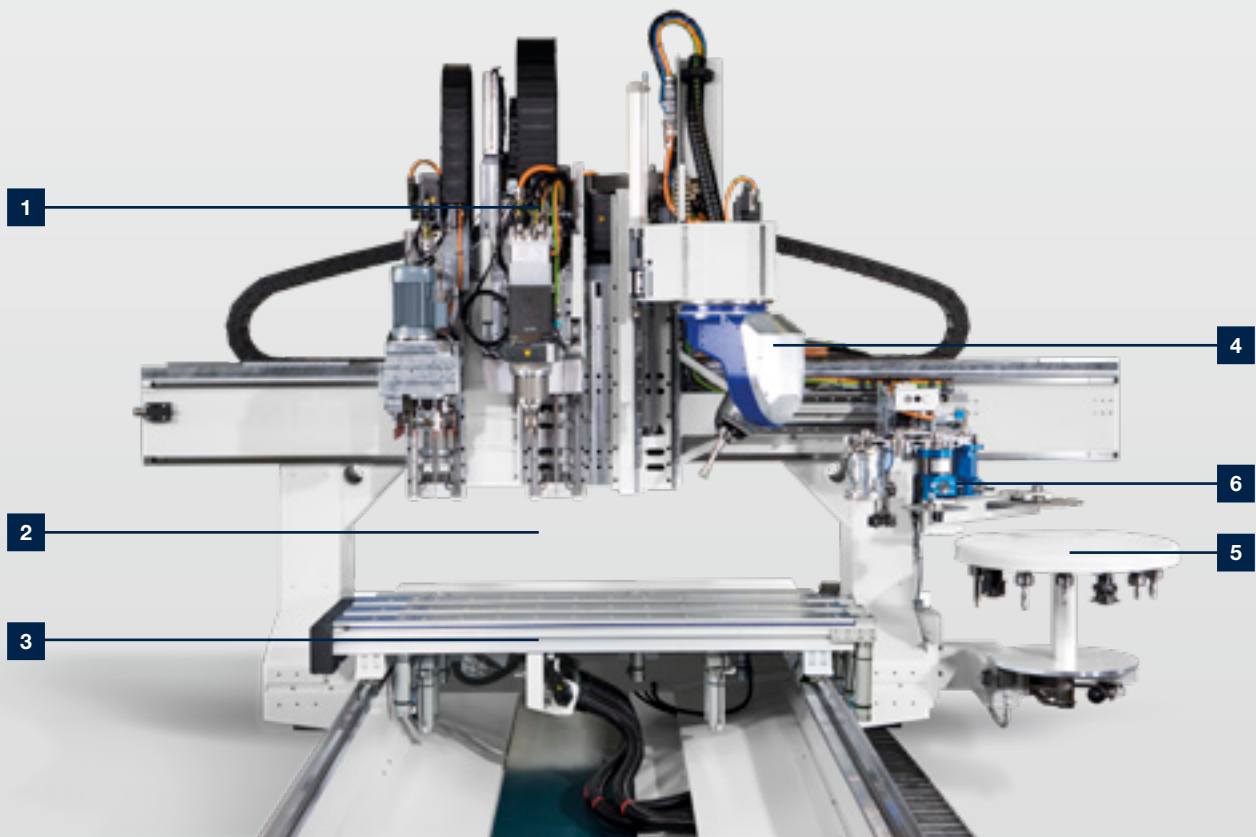
Perçages horizontaux pour assemblages de corps de meubles



Assemblages d'angles précis par tourillons

## Un rendement évolutif

Trois unités d'usinage peuvent être montées de façon individuelle. Pour un changement d'outil rapide par deux broches de fraisage et une tête de perçage avec deux changeurs d'outils, par exemple.



**1** Toutes les unités sur des axes Z séparés : réduction de la masse en mouvement, dynamique de machine élevée

**2** Hauteur d'usinage réelle de 300/500 mm, même pour les grandes longueurs d'outils

**3** Table à console avec guides linéaires de haute précision et aides au positionnement robustes

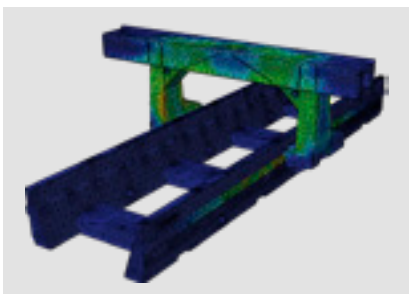
**4** Broche de fraisage puissante 4 et 5 axes avec capteur de broche et retour codeur

**5** Systèmes de changement d'outils embarqués en X pour une capacité élevée et un accès rapide par les deux broches

**6** Changeur d'outils embarqué sur la broche pour un changement d'outil pendant le perçage



**Usinage synchrone :** usinage synchrone de 2 pièces serrées avec un entraxe fixe pour un rendement maximal par 2 broches de fraisage avec des changeurs d'outils ayant un équipement identique.



**Construction à portique** rigide optimisée par le calcul des éléments finis pour une qualité élevée.



**Changement d'outils rapide :** le montage de deux broches de fraisage permet la réduction du temps de copeau à copeau et l'augmentation de la productivité. Pendant que l'une des broches fraise, la deuxième broche charge l'outil pour la prochaine opération d'usinage.

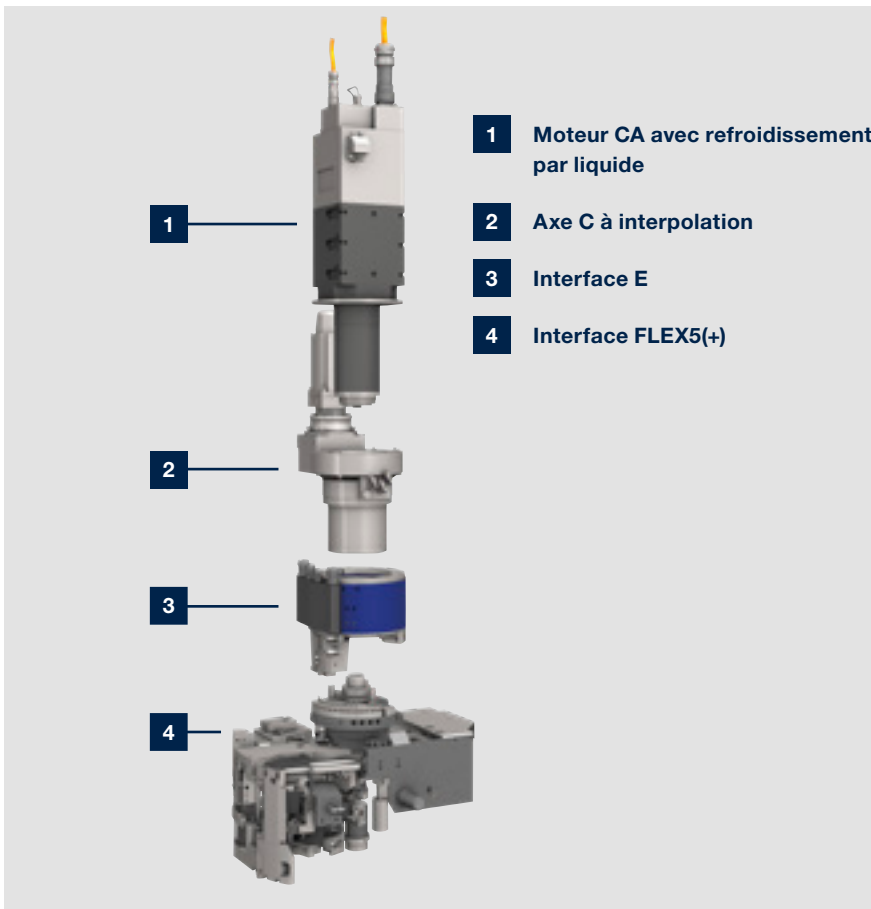


**Changeur d'outils :** 90 positions d'outils assurent une utilisation flexible de divers outils et agrégats, même d'un grand diamètre allant jusqu'à 200 mm. Le diamètre des lames de scie peut aller jusqu'à 350 mm pour les grandes profondeurs et les coupes en biais (changeur à 14 ou 18 positions).

# Broches de fraisage

Notre technique de broche principale pose de nouveaux jalons et augmente le rendement et la flexibilité de votre machine. Une broche principale réglée avec une surveillance électronique de la vitesse de rotation offre des avantages conséquents. Autre point fort : les capteurs de

vibrations permettant d'éviter l'endommagement des broches de fraisage, le système de palpation sensoFlex et la technique cinq axes. Sélectionnez votre broche en adéquation avec vos produits actuels et à venir.



**Broche de fraisage 4 axes avec interface 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 fraisage DRIVE5C+ à 5 axes :** Compacte et performante. La conception permet également d'effectuer des usinages par le dessous ou avec un angle d'attaque étroit.



**Broche de fraisage DRIVE5+ à 5 axes :** Usinage de pièces moulées de grande hauteur par disposition cartésienne et fraisage haute performance avec des broches bilatérales allant jusqu'à 18,5 kW.

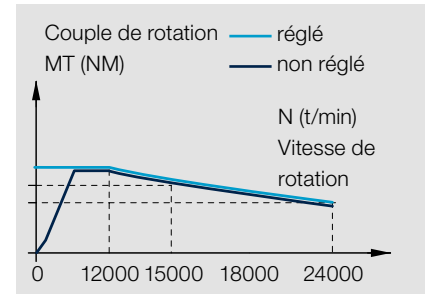




**Refroidissement par liquide et capteur de broche :** des broches de fraisage à refroidissement liquide avec roulement hybride offrent une longue durée de vie. Un capteur de vibrations reconnaît les défauts d'équilibrage et protège la broche.



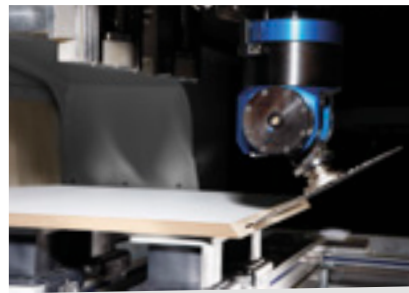
**Graissage minimal :** usinage d'aluminium avec une lubrification en quantité minimale par l'agrégat ou par un tube de pulvérisation externe à la broche pour une longue durée de vie des outils.



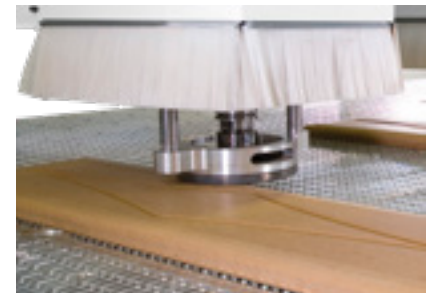
**Régulation vectorielle** de la vitesse de rotation par retour codeur pour un couple maximal à partir d'une vitesse de rotation de 0.



**Interface pneumatique :** une interface brevetée avec un support 3 points sur tous les axes C et têtes 5 axes permet l'utilisation d'agrégats palpés pour un arrondissement supérieur et inférieur précis, indépendamment des tolérances en épaisseur.



**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.

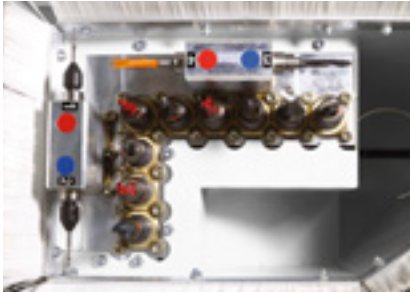


**Système de palpé sensoFlex**

- Une qualité parfaite – la broche palpée compense les inégalités et les tolérances
- Flexibilité élevée par l'utilisation du palpé pour divers outils

# 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 V9/H4** : tête de perçage HIGH-SPEED allant jusqu'à 7 500 t/min. avec 9 broches verticales et 4 broches horizontales.



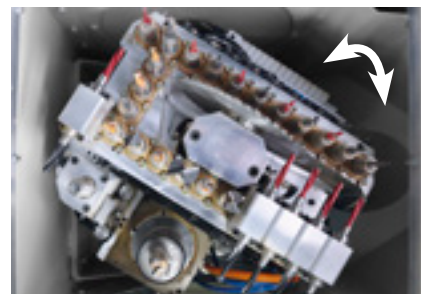
**Tête de perçage V17/H4** : tête de perçage HIGH-SPEED allant jusqu'à 7 500 t/min. avec 17 broches verticales, une scie à rainurer et 4 broches horizontales pivotantes 0/90°. Moins de cycles de perçage, rainurage en X/Y compris.



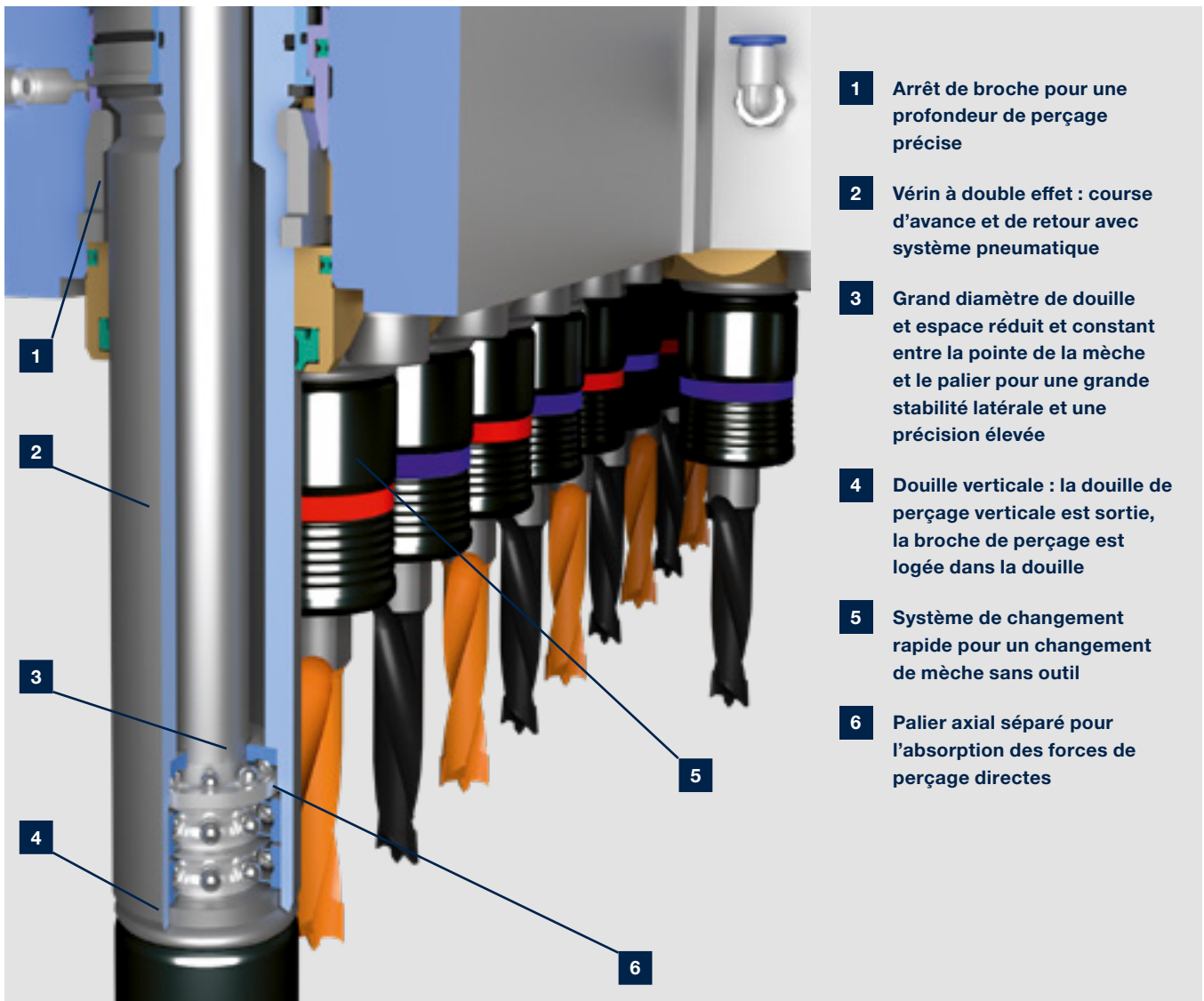
**Tête de perçage V25/H10** : tête de perçage HIGH-SPEED allant jusqu'à 7 500 t/min. avec 25 broches verticales, 6 broches horizontales en X et 4 en Y avec rainurage en X.



**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.



**Unité «Multi Processing» (MPU)** : l'unité „Multi Processing" pivote en continu sur 360°. Ce qui permet l'utilisation de la scie mais aussi des 20 broches verticales et des 10 broches horizontales quelque soit l'angle. La broche de fraisage supplémentaire disponible en option réduit les changements d'outils et augmente la productivité.



- 1** Arrêt de broche pour une profondeur de perçage précise
- 2** Vérin à double effet : course d'avance et de retour avec système pneumatique
- 3** Grand diamètre de douille et espace réduit et constant entre la pointe de la mèche et le palier pour une grande stabilité latérale et une précision élevée
- 4** Douille verticale : la douille de perçage verticale est sortie, la broche de perçage est logée dans la douille
- 5** Système de changement rapide pour un changement de mèche sans outil
- 6** Palier axial séparé pour l'absorption des forces de perçage directes



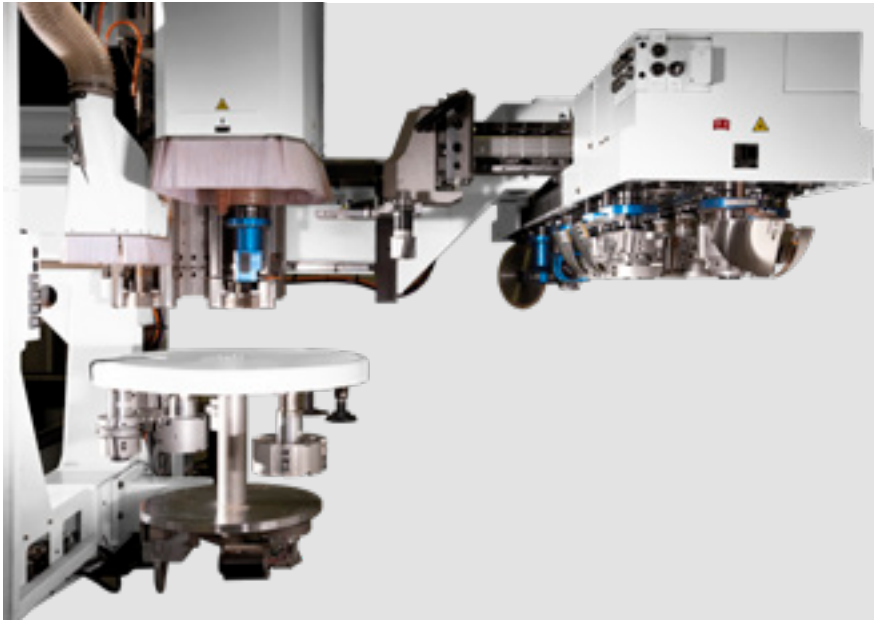
**Agrégat de perçage/fraisage, 2+2 broches** : grâce à une sortie de broche à 4 côtés, vous disposez de quatre outils de perçage et fraisage différents sans changeur d'outils. Arbre continu pour une rigidité élevée et un usinage sans changement de sens de rotation pour l'utilisation d'outils à rotation horaire et antihoraire, pour le fraisage de paumelles par ex.



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

# Changeurs 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.



**Des systèmes adaptés à toutes les exigences :** des changeurs d'outils avec jusqu'à 99 (72 + 18 + 9) positions assurent une utilisation flexible d'un grand nombre d'outils et agrégats.

**Changeur d'outils à chaîne à 72 / 30 positions :** capacité élevée et temps de changement rapides par grappin double placé en amont.



**Changeur à chaîne bas à 72 / 30 positions :** grâce à leur position basse sur les machines à broche double, les deux broches peuvent accéder au même changeur d'outils.



**Changeur d'outils à disque à 18 / 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.

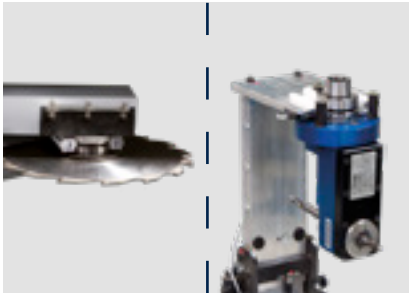


**Changeur d'outils à disque à 10 positions :** changement d'outil pendant le perçage ou le fraisage à l'aide de la 2ème broche par changeur embarqué directement sur la broche. Pour outils et agrégats ayant un diamètre allant jusqu'à 180 mm.

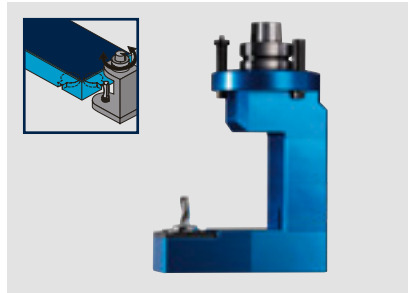
# Agrégats

Une excellente qualité et des records de vitesse. Les agrégats du 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.



**Place pick-up & zone de dépose d'outils :** une place pick-up supplémentaire pour les lames de scie d'un diamètre de 350 mm libère des places dans le changeur d'outils. Une zone de dépose d'outil augmente la convivialité de la machine et permet, pour votre sécurité, d'éviter les erreurs lors du chargement des outils dans le changeur.



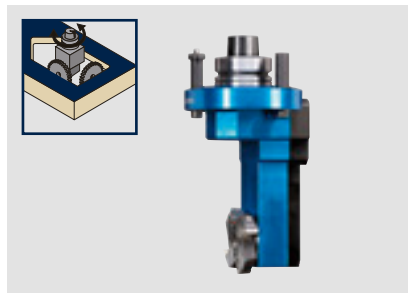
**Fraisage par le dessous :** pour le fraisage et le perçage de pièces par le dessous, ex. : fraisages pour les raccords de plans de travail ou perçages de ferrures sur le bord sans rotation des pièces. L'entraxe maximale avec le bord de la pièce est de 110 mm et la saillie d'outil de 30 mm maximum.



**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.



**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 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.

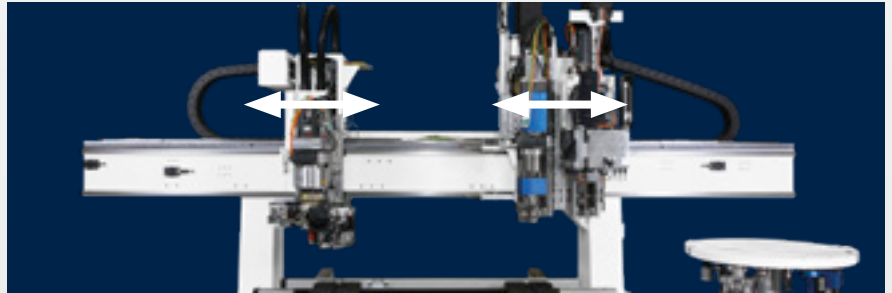


**Palpeur de mesure :** système de palpé pour la détermination des dimensions réelles en X, Y, Z pour l'usinage avec la prise en compte automatique des corrections dans le programme d'usinage.

## Placage avec le CENTATEQ E-500: une qualité optimale avec une commande simple

Les centres d'usinage HOMAG dotés d'un agrégat de placage sont des machines universelles. Ils accomplissent de nombreuses opérations comme le façonnage, le profilage, le perçage et le placage de chants sur une seule machine.





**Rendement élevé et encombrement réduit :** axes Y indépendants sur un côté du portique pour unité d'encollage et broche de fraisage / tête de perçage.

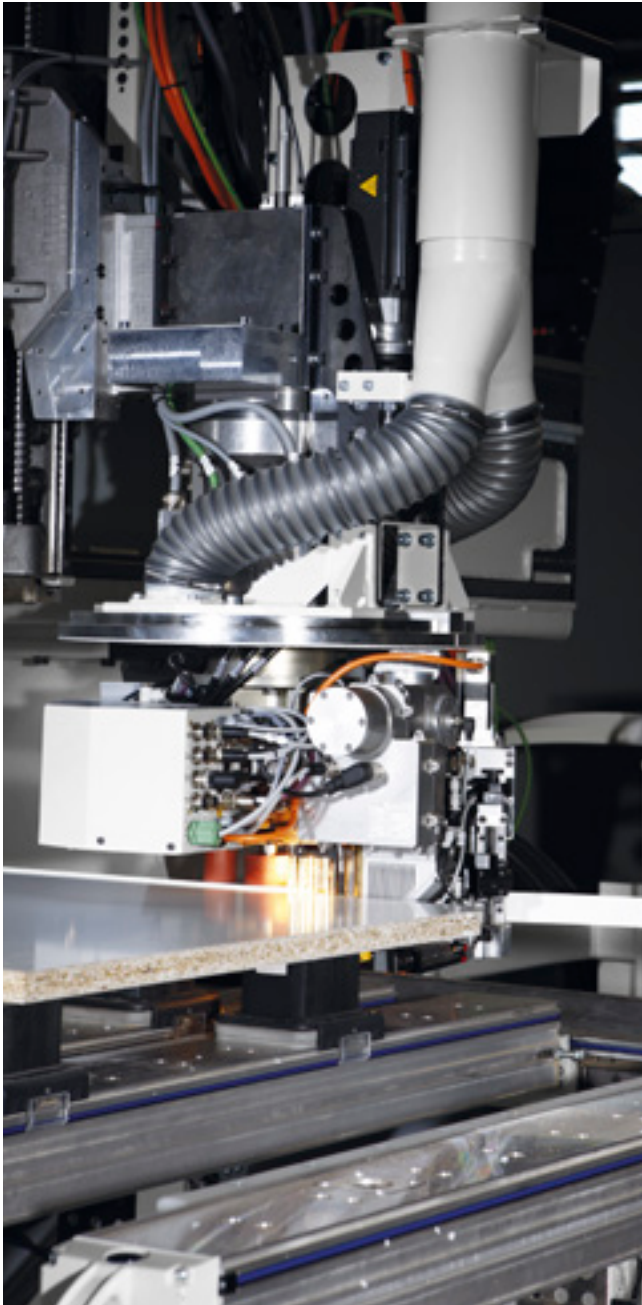


- 1** Préparation externe des chants par portes-bobines échangeables
- 2** Insertion ou changement de chant convivial et rapide par montage du magasin de chants sur l'avant de la machine
- 3** Remplissage aisé de la colle, contrôle et entretien simple de l'unité d'encollage
- 4** Vision parfaite pendant l'usinage grâce à une grande fenêtre
- 5** Accès optimal aux unités d'usinage par une grande porte

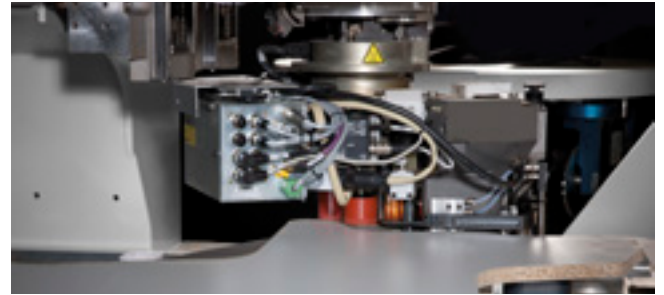
## Une technologie de placage innovante pour tous

Les centres d'usinage du HOMAG sont préparés pour l'utilisation de nouvelles technologies de placage. Nous vous proposons des agrégats de placage pour divers niveaux de

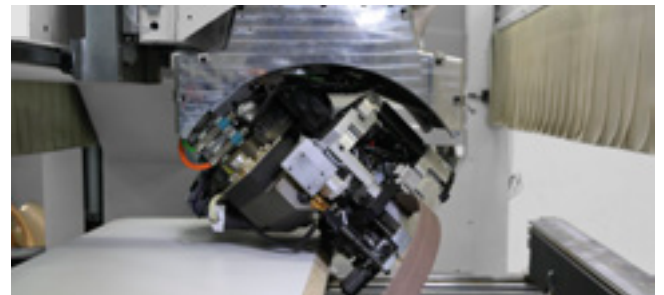
performance, adaptés de façon optimale à vos exigences individuelles. Une interface électronique brevetée assure une utilisation simple et précise.



**Agrégat de placage laserTec :** une nouvelle qualité de placage des chants: laserTec HOMAG - une nouvelle ère dans la fabrication de meubles.



**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.

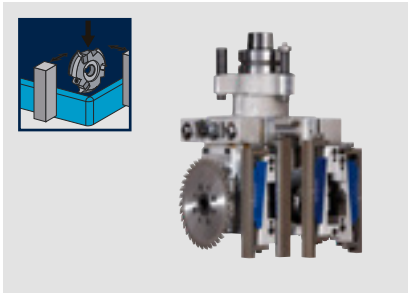


**Placage de chants en biais :** placage quel que soit l'inclinaison. Le réglage automatique de l'agrégat permet l'application de chants formés et de chants en biais sur la même pièce.

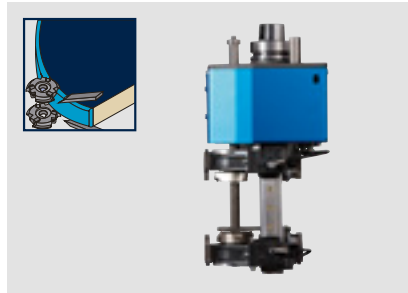


**Agrégat d'encollage easyEdge :** la plus petite plaqueuse du monde – économique, simple et efficace. La solution universelle pour le placage de petits lots avec des chants en placage, ABS, PP, mélamine et des chants minces en PVC.

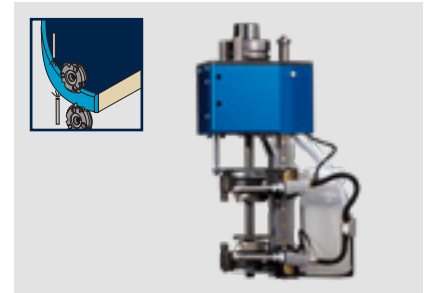




**Agrégat combiné coupe en bout et arrondi des angles :** il arrive parfois que des pièces rectangulaires plaquées doivent être reprises sur un centre d'usinage pour la réalisation de chanfreins ou de contours ronds. Pour le post-usinage, cet agrégat palpé assure la coupe à longueur palpée des dépassements 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.



**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 racleur (dépend du type de colle et des exigences de qualité).

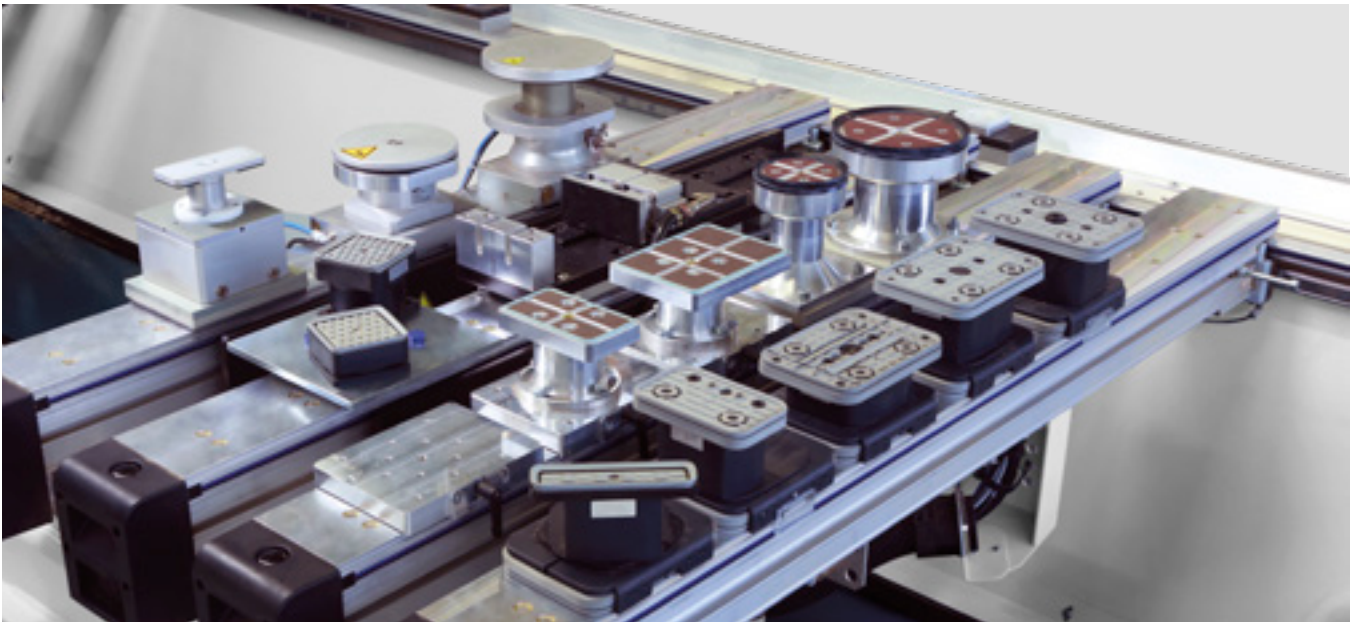


**Agrégat de fraisage horizontal palpé :** réalisation de fraisages horizontaux précis par un rouleau palpeur, pour l'affleurage de dépassements de chants sur des profils postformés d'un plan de travail, par exemple. Le diamètre du rouleau palpeur et de la fraise sont adaptés l'un à l'autre et généralement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

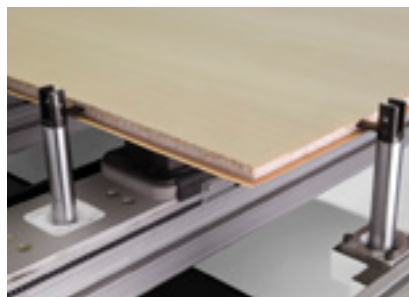
## Propre et rapide : la table à consoles

Il s'agit d'une table classique avec un système de dépression à deux circuits : simple, pratique et rapide. Grâce à un système d'électrovannes breveté, les ventouses et les autres éléments de serrage peuvent être placés librement sur les consoles. Les zones non utilisées n'ont pas besoin d'être

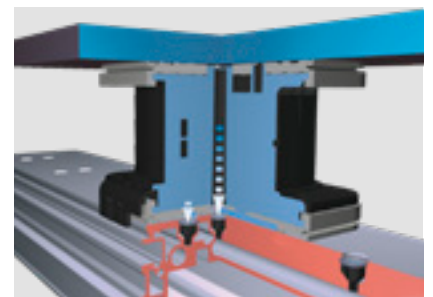
recouvertes. Grâce à une hauteur homogène, tous les éléments de serrage peuvent être combinés aisément. La table K est une solution idéale assurant flexibilité, serrage fiable de plusieurs pièces et remplacement facile des systèmes de serrage.



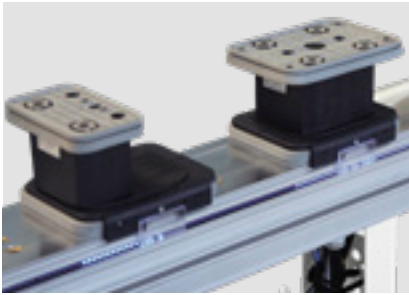
**Guide linéaire et aides au positionnement :** manipulation simple par consoles avec guides linéaires précis et aides au positionnement robustes avec deux vérins pneumatiques. Connexions pour le vide et l'air comprimé pour les éléments de serrage pneumatique intégrées dans les consoles.



**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.



**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.



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



**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.



**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.



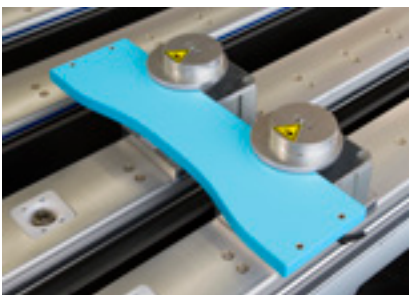
**powerClamp** : dispositif de serrage manuel powerClamp pour les pièces droites et cintrées. Idéal pour les pièces courbes, étroites et les pièces de cadre.



**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 détournage ultérieur.



**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.

## Table à console à réglage automatique : table A

La table A 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.



**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.

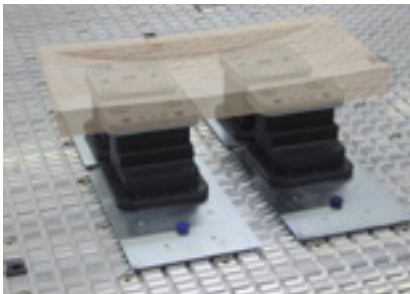


**Dispositif de serrage** : pour le serrage fiable de poteaux et de pièces de fenêtres en un tour de main.

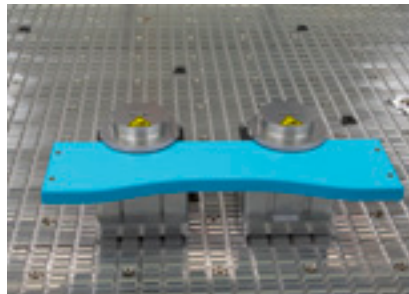
## Pour de multiples utilisations : la table à alvéoles

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

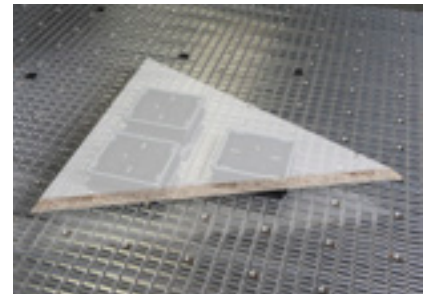
fuites et les pertes. Grâce à divers éléments de serrage de hauteur variable, la table à alvéoles convient également pour l'utilisation d'agrégats.



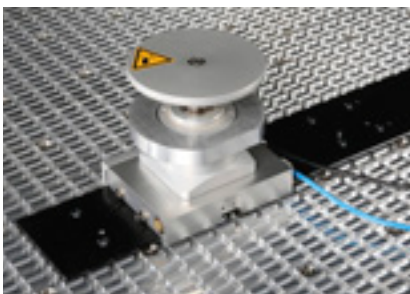
**Système Maxi-Flex** : panneau de base du système, à équiper librement de ventouses



**Éléments de serrage multiples** : élément de serrage par le vide pour le serrage d'alèses et de pièces de fenêtres.



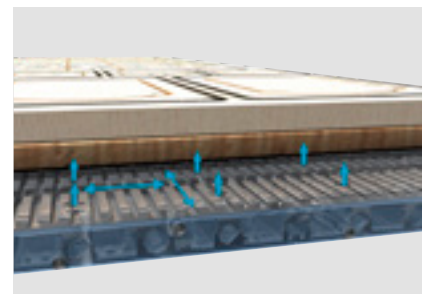
**Ventouse** : éléments de serrage par le vide à utiliser dans les rainures d'une table à alvéoles.



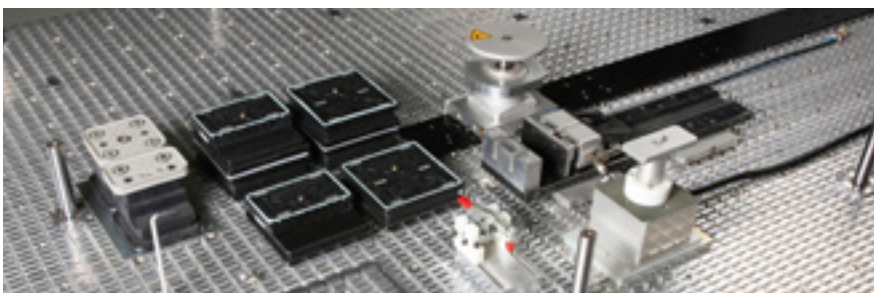
**Rail pour éléments de serrage powerClamp** : rail pour la fixation des éléments de serrage powerClamp du programme de la table K pour le serrage pneumatique de pièces de cadres de fenêtres, pièces courbes ou piles de panneaux.



**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 adaptés à la forme des pièces.

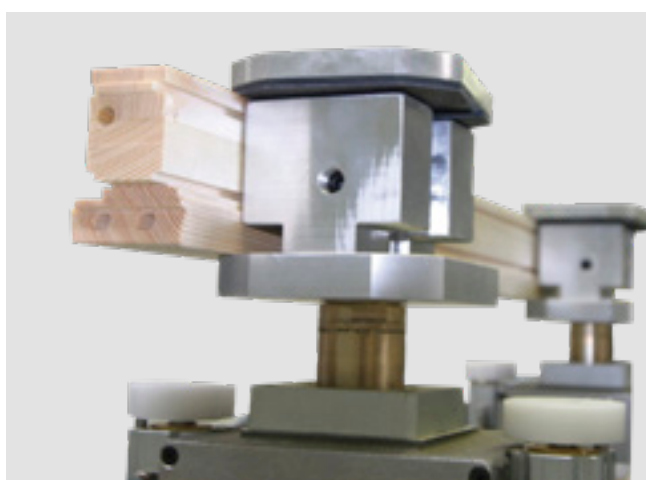


**Table de dépression rainurée avec fonction coussin d'air** : la transmission du vide est intégrée dans la construction de la table rainurée en aluminium. Une division en zones et des pompes à vide performantes assurent un serrage fiable, même pour les usinages Nesting avec panneau support. La fonction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

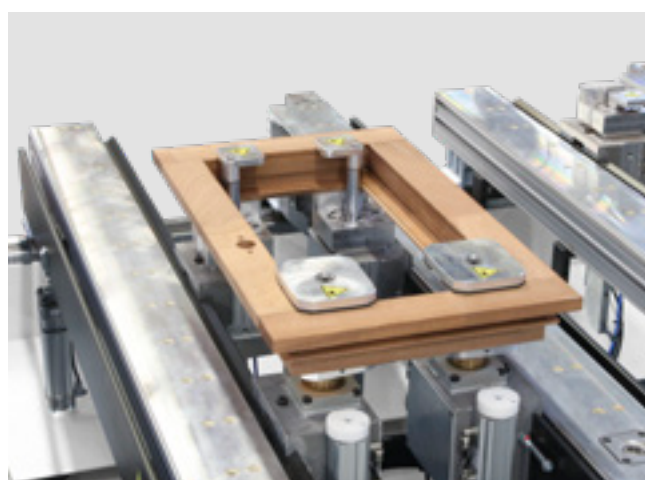


## Des solutions de serrage sur mesure

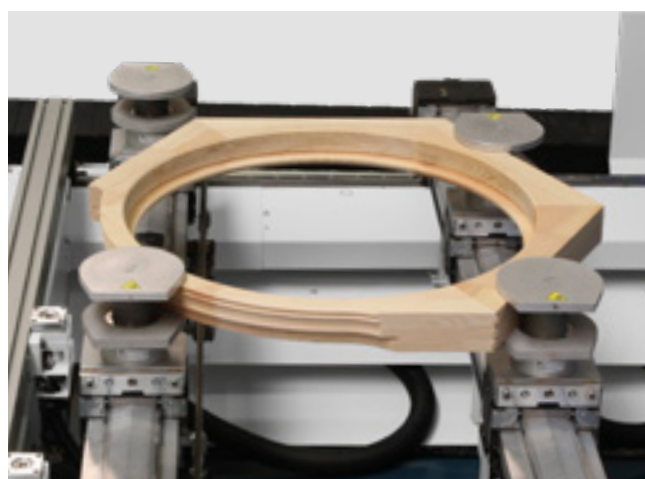
Les possibilités de nos centres d'usinage sont multiples. Les tables et les composants de base servent de fondement à vos solutions sur mesure : un grand nombre d'éléments de serrage standards, des éléments de serrage spécifiques adaptés à vos exigences ou vos dispositifs à vous, pièces en format XXXL, d'une longueur de 10 mètres ou d'une profondeur de 3 mètres, par exemple.



**Petits-bois étroits et grandes épaisseurs de profils :** pas de limites dans la production de fenêtres : le système de serrage HOMAG à 3 niveaux assure un serrage fiable et précis des profils d'une hauteur allant jusqu'à 120mm (150 mm en option) et des petits-bois étroits.



**Fraisage de cadre :** convient pour une fabrication de cadres classique : des éléments de serrage pivotants permettent une dépose, un alignement et un serrage aisés des battants de fenêtres.



**Fabrication de fenêtres rondes :** usinage complet automatique de fenêtres rondes sans intervention manuelle par déroulement adapté.



**Profondeur de machine XXXL** : pièces d'une largeur supérieure à 3 000 mm pour l'usinage de panneaux de construction.



**Dispositif de serrage pour revêtements** : dispositif de serrage par dépression pour une paire d'habillages selon l'exécution du client. Monté sur un module de panneau de base.



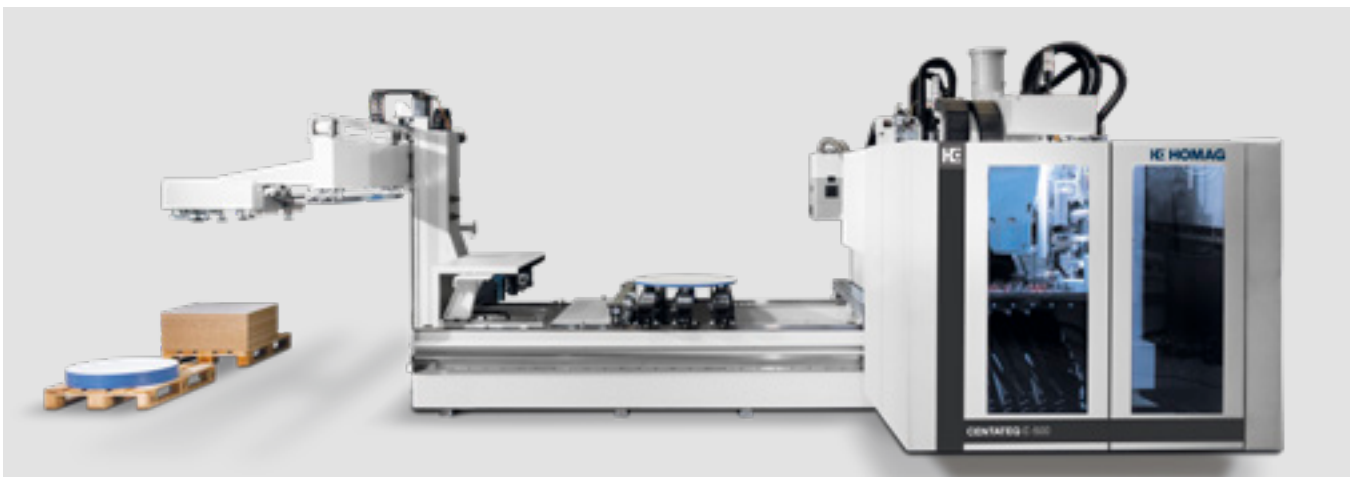
**Dispositif de serrage pour tubes ronds** : dispositif de serrage pour usinage 5 axes de tubes ronds en matière synthétique.



**Bloc de serrage** : bloc de serrage adapté aux éléments de rondins.

## Des solutions automatiques sur mesure

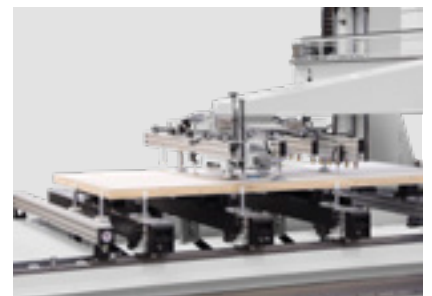
Avec des solutions intelligentes, nous transformons des centres d'usinage CN en unités de production à manutention automatique et tâches complémentaires spécifiques. Vous utilisez votre machine de manière optimale et atteignez un rendement élevé. Nous nous basons sur une technique de systèmes innovante et une expérience de longue date dans la construction d'installations complexes de toutes dimensions dans le monde entier.



**Dispositif d'alimentation TBA :** automatisation simple à encombrement réduit grâce au dispositif d'alimentation latéral TBA. Manutention fiable, dépose précise et nettoyage de pièces intégré. Commande simple et programmation directement par le programme d'usinage woodWOP.



**Technique de grappin optimale :** un système de capteurs intégré évite les erreurs dues aux pièces qui adhèrent entre elles et assure leur prise en charge optimale.



**Alignement contre les butées :** des grappins articulés permettent une dépose précise des pièces contre les butées de la table de la machine.





**Systèmes robotisés :** manutention de pièces sans limites avec différents plans d'empilage, postes d'empilage, alignement, rotation. Intégration possible de fonctions supplémentaires : étiquetage, mesure de position, nettoyage.



**Manutention automatique :** fiable, économique, en douceur



**Alignement, validation et rotation :** grâce à un mouvement libre du robot dans jusqu'à 6 axes, des fonctions supplémentaires peuvent être intégrées aisément dans le processus (ex. fonction de rotation pour usinage bilatéral).



**Commande d'unité de production et visualisation de l'installation :** pour une utilisation fiable et efficace de l'unité de production et tout particulièrement pour la production de lots unitaires, HOMAG propose une interface simple et intuitive pour la visualisation et la commande de l'ensemble de l'unité d'usinage.

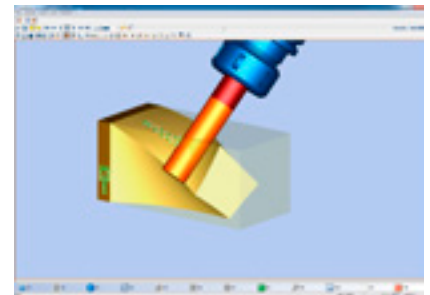
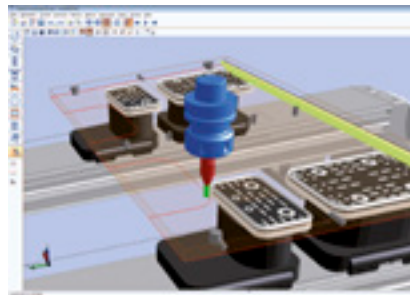
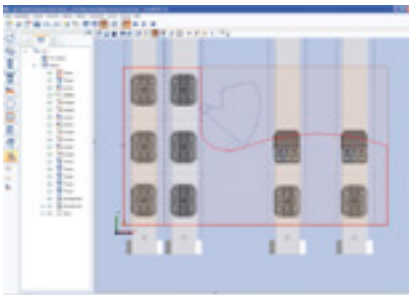
# Solutions logicielles HOMAG : la base d'une commande simple et efficace

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. 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
- Sécurité élevée lors de la programmation par graphique 3D des pièces, usinages et 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.forum.homag.com](http://www.forum.homag.com)



### woodWOP Wizard – une génération automatique de chants parfaits

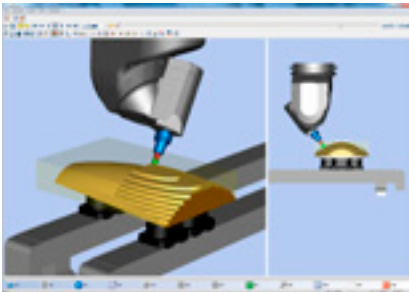
- Génération automatique de l'ensemble de l'usinage pour le placage
- Réalisation de l'ensemble des opérations d'usinage, pré-fraisage, dressage, placage, coupe en bout, affleurage et raclage
- Prise en compte de la géométrie des pièces, des transitions de chant et du type de chant
- Gain de temps de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

### 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 CAM-Plugin

- Fonctions CAD/CAM intégrées directement dans woodWOP
- Construction rapide de surfaces en 3D dans CAD-Plugin ou par l'importation de modèles en 3D
- Génération automatique des contours de fraisage pour le fraisage d'ébauche, le lissage et le façonnage d'objets en 3D
- Travail fiable par représentation graphique et la simulation des contours de fraisage et des mouvements dans woodWOP



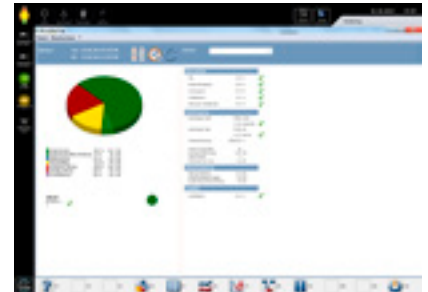
**woodMotion – simulation d’usinage de programmes**

- 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



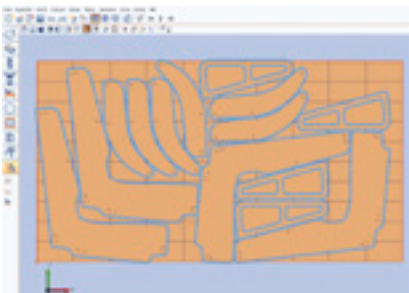
**woodScout – une aide en votre langue**

- 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)



**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



**Profi(t)-Coupe Optimisation Nesting**

- 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



**collisionControl – une sécurité permanente pour votre machine**

- Surveille les risques de collision pendant l’usinage. Arrêt de machine automatique en cas de situation de crash imminente
- Représentation de la machine sous forme de modèle mobile en 3D en mode live



**Base de données d’outils graphique**

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

# HC LIFE CYCLE SERVICES

L'achat de nos machines inclut une assistance optimale et des conseils individuels. Nous sommes à vos côtés avec des services et produits innovants parfaitement adaptés à vos besoins. Avec des délais de réaction réduits et des solutions

rapides pour vos clients, nous vous garantissons une grande disponibilité et une production économique, tout au long du cycle de vie de votre machine.



## TÉLÉSERVICE

- Assistance téléphonique par des experts formés en téléservice sur la commande, la mécanique et les technologies des procédés. Le résultat : plus de 92 % d'interventions sur site en moins et une solution plus rapide pour vous !
- L'application ServiceBoard aide à résoudre rapidement, facilement et concrètement les problèmes. Elle permet d'effectuer un diagnostic vidéo mobile en direct, d'envoyer automatiquement des demandes de SAV ou d'accéder au catalogue des pièces de rechange en ligne eParts.



## SERVICE PIÈCES DE RECHANGE

- Haute disponibilité des pièces et livraison rapide.
- Qualité garantie grâce à des kits de pièces de rechange et d'usure prédéfinis composés de pièces de rechange d'origine.
- Identifiez les pièces de rechange en ligne 24h/24 et faites vos demandes sur le site [www.eParts.de](http://www.eParts.de) ou commandez encore plus rapidement et plus facilement dans la nouvelle boutique en ligne HOMAG ([shop.homag.com](http://shop.homag.com)).



## MODERNISATION

- Actualisez votre parc de machines et augmentez votre productivité et la qualité de vos produits. Vous disposez ainsi déjà des moyens de répondre aux exigences produit de demain !
- Nous sommes à vos côtés avec des mises à niveau, des modernisations, des conceptions et des conseils personnalisés.



## SERVICES NUMERIQUES

- serviceRemote – La nouvelle solution de téléservice du futur ! Reprise rapide de la production par un accès étendu du collaborateur SAV aux données physiques pertinentes.
- serviceAssist – vous aide à travailler de façon autonome. Les solutions préventives de la nouvelle App se basent sur la combinaison de notre expérience et des données machine existantes.



## SOFTWARE

- Assistance téléphonique et conseils via le service d'assistance du logiciel.
- La numérisation de vos pièces échantillons par un scan en 3D permet de gagner du temps et de l'argent par rapport à une reprogrammation.
- Interconnexion ultérieure de votre parc de machines avec des solutions logicielles intelligentes, de la construction à la production.



## SERVICE SUR LE TERRAIN

- Augmentation de la disponibilité des machines et de la qualité des produits grâce à du personnel de maintenance certifié.
- Contrôle régulier, par le biais d'opérations de maintenance et d'inspections, garantissant la qualité optimale de vos produits.
- Réduction au minimum des temps d'arrêt en cas de pannes imprévisibles grâce à notre disponibilité technique élevée.



#### FORMATIONS

- Grâce à des formations exactement adaptées à vos besoins, les opérateurs de vos machines sont capables de commander et d'entretenir les machines HOMAG de manière optimale.
- Nous vous fournissons également des supports de formation spécifiques comprenant des exercices pratiques qui ont fait leurs preuves.
- Formations en ligne et webinaires. Formez-vous sans vous déplacer, retrouvez votre formateur dans la classe numérique.

**Vous profitez de plus de...**

**1 350**

collaborateurs SAV dans le monde entier

**92 %**

d'interventions sur site en moins grâce à un téléservice efficace

**5 000**

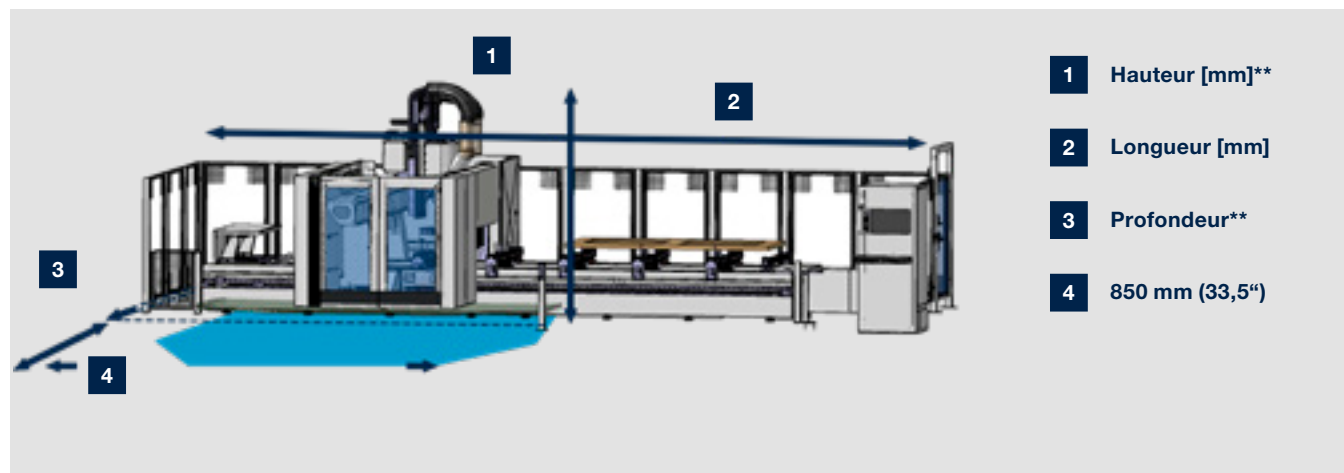
clients en formation / an

**150 000**

machines sur documents électroniques en 28 langues sur eParts

# Caractéristiques techniques

## CENTATEQ P-500|600, CENTATEQ E-500

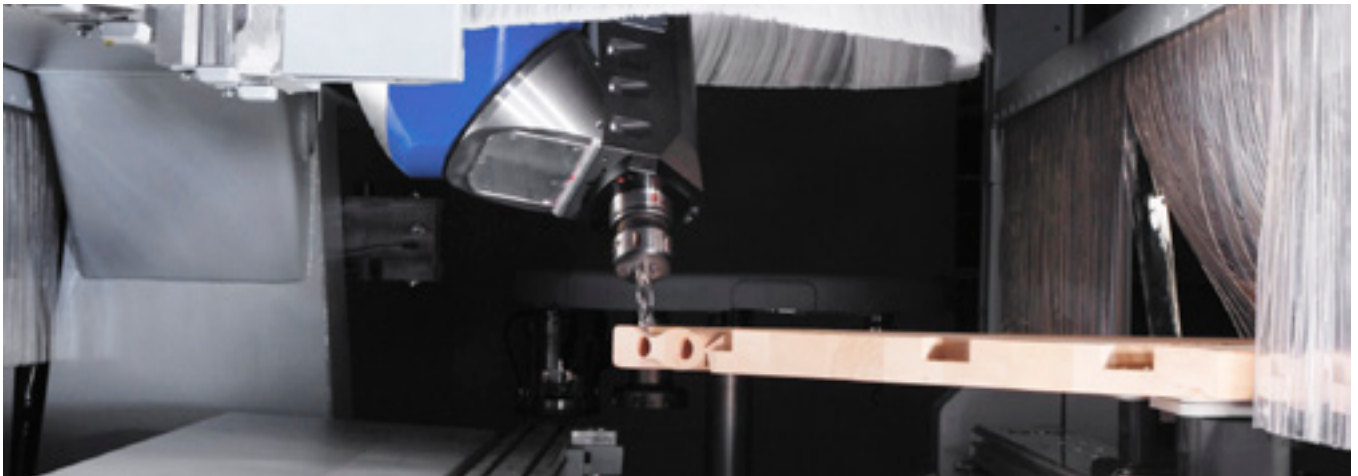


### DIMENSIONS DE TRAVAIL

Type de machine	Y = largeur de pièces [mm]			
	A = 0° tous les agrégats, A = 90° avec longueur d'outil 230 mm	A = 0° avec diamètre d'outil 25 mm		Encollage (CENTATEQ E-500)
	butée avant	butée avant	Butée arrière	Butée arrière
/12	1 100 (43,3")	1 325 (52,2")	1 550 (61,0")	1 550 (61,0")
/15	1 450 (57,1")	1 675 (65,9")	1 900 (74,8")	1 900 (74,8")
/19	1 800 (70,9")	2 025 (79,7")	2 250 (88,6")	2 250 (88,6")
/29	2 800 (110,2")	3 025 (119,1")	3 250 (128,0")	--

Type de machine	Type de machine
P-500	300 (11,8")
E-500	
CENTATEQ P-600	300 (11,8")
	500 (19,7")

Type de machine	x = longueur de pièces (mm)	
	Tous les agrégats	
	Usinage individuel	Usinage pendulaire CE*
/33	3 300 (129,9")	1 025 (40,4")
/40	4 000 (157,5")	1 375 (54,1")
/60	6 000 (236,2")	2 375 (93,5")
/74	7 400 (291,3")	3 075 (121,1")



DIMENSIONS						
Modèle	Longueur [mm]				Profondeur [mm]**	Hauteur [mm]**
	33	40	60	74		
<b>P-500</b>	7 450 (293,3")	8 150 (320,9")	10 150 (399,6")	11 550 (454,7")	4 750 (187,0")	2 980 (117,3")
<b>/12</b>						
<b>/15</b>	7 450 (293,3")	8 150 (320,9")	10 150 (399,6")	11 550 (454,7")	5 000 (196,9")	2 980 (117,3")
<b>/19</b>	--	8 150 (320,9")	10 150 (399,6")	11 550 (454,7")	5 500 (216,5")	2 980 (117,3")
<b>/29***</b>	--	--	--	13 050 (513,8")	7 250 (285,4")	2 980 (117,3")
<b>Broche double</b>	7 450 (293,3")	8 150 (320,9")	10 150 (399,6")	11 550 (454,7")	5 650 (222,4")	2 980 (117,3")
<b>P-500</b>						
<b>/12</b>						
<b>/15</b>	7 450 (293,3")	8 150 (320,9")	10 150 (399,6")	11 550 (454,7")	5 900 (232,3")	2 980 (117,3")
<b>/19</b>	--	8 150 (320,9")	10 150 (399,6")	11 550 (454,7")	6 400 (252,0")	2 980 (117,3")
<b>E-500</b>	7 450 (293,3")	8 150 (320,9")	10 150 (399,6")	11 550 (454,7")	5 450 (214,6")	2 980 (117,3")
<b>/12</b>						
<b>/15/</b>	7 450 (293,3")	8 150 (320,9")	10 150 (399,6")	11 550 (454,7")	5 950 (234,3")	2 980 (117,3")
<b>/19</b>	--	8 150 (320,9")	10 150 (399,6")	11 550 (454,7")	6 200 (244,1")	2 980 (117,3")
<b>P-600</b>	7 800 (307,1")	8 500 (334,6")	10 500 (413,4")	11 900 (468,5")	4 500 (177,2")	3 400 (133,8")
<b>/12</b>						3 700 (145,7")
<b>/15</b>	7 800 (307,1")	8 500 (334,6")	10 500 (413,4")	11 900 (468,5")	4 750 (187,0")	3 400 (133,8")
<b>/19</b>	--	8 500 (334,6")	10 500 (413,4")	11 900 (468,5")	5 250 (206,7")	3 700 (145,7")

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

\*\* Selon la configuration de la machine

\*\*\* Longueurs, configurations de tables et portiques disponibles sur demande

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.

## **HOMAG Group AG**

info@homag.com

www.homag.com



## **YOUR SOLUTION**