

CENTATEQ

P/E-510 / P-610

Un système complet. Un maximum de puissance.

Nos centres d'usinage CNC







Avec HOMAG, vous êtes du bon côté.

Lorsqu'il s'agit d'investir dans une nouvelle machine ou installation, rien ne doit être laissé au hasard. Mettez sur la compétence, l'expérience et la fiabilité d'un partenaire de confiance : mettez sur HOMAG.

YOUR SOLUTION

SOMMAIRE

- 06 Les modèles
- 08 Concept de commande
- 10 Efficacité énergétique
- 11 Sécurité
- 12 Rentabilité départ usine
- 14 Adaptation à vos besoins
- 16 Diversité et productivité
- 18 Performances évolutives
- 20 Technologie de broche principale
- 22 Technologie de perçage
- 24 Changeur d'outils
- 26 Agrégats
- 28 Encollage de chants
- 30 Technologie innovante d'encollage de chants pour tous
- 32 Variantes de table
- 40 Technologie de serrage spécial
- 42 Automatisation
- 44 Commande logicielle
- 46 Applications et assistants numériques
- 48 Life Cycle Services
- 50 Caractéristiques techniques

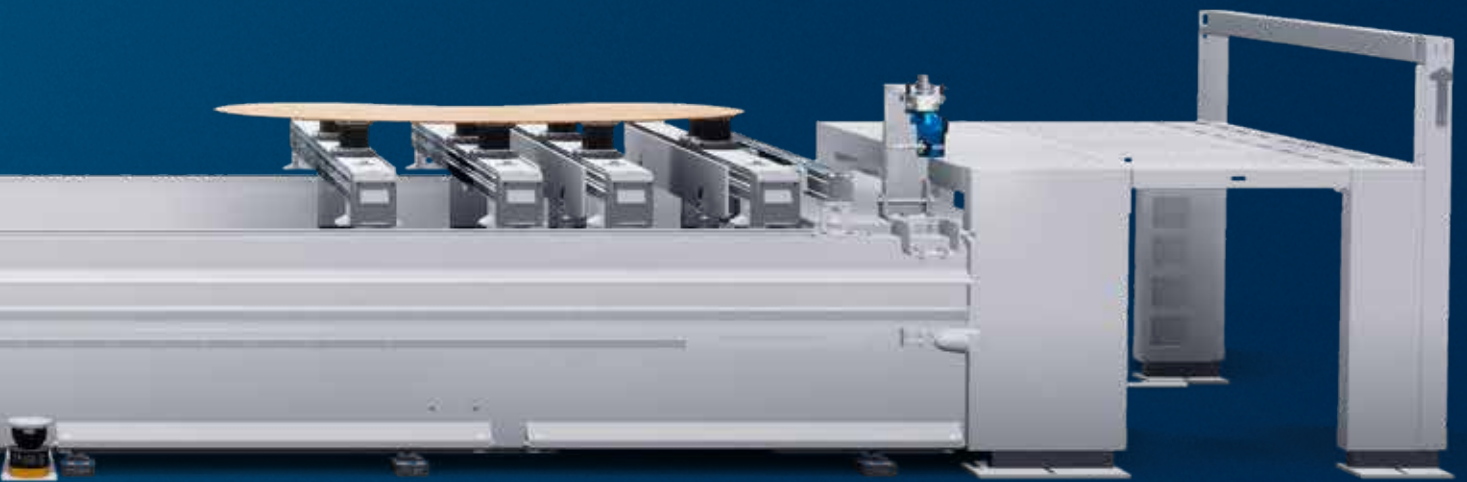


HC

HC | HOMAG

CENTATEQ E-510

CENTATEQ E-510





CENTATEQ E-510

Centre d'usinage pour l'encollage de chants avec 2 axes Y indépendants



CENTATEQ P-510

Système de serrage à 3 niveaux avec occupation complète de la table pour la fabrication de fenêtres



CENTATEQ P-510

Combinaison à 4 et 5 axes associée à une table automatique pour la fabrication de portes et d'escaliers



CENTATEQ P-610

Axe Z haut et tête à 5 axes DRIVE5+ montée des deux côtés pour l'usinage de pièces de forme jusqu'à 500 mm

Une commande aisée

TRAVAILLER AVEC UNE MACHINE CNC N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI FACILE ET CONFORTABLE

Toutes les fonctions essentielles sont directement à portée de vue et prévues sur la machine. La grande fenêtre permet de voir l'ensemble du travail. L'accès à la table s'effectue librement, aucune barrière ni restriction gênantes ne sont nécessaires, que ce soit à gauche ou à droite. La conception pleine du bumper allie de manière optimale productivité, sécurité et accès à la machine.



Barre de commutation au lieu de pédale – Vous n'avez plus besoin de chercher ou de décaler la pédale – les butées, les rails de levage et les ventouses peuvent être activés simplement.



Bouton de démarrage du programme directement sur les profils de butée gauche et droit de la table de la machine. L'affichage lumineux multicolore permet de voir immédiatement l'état de serrage.

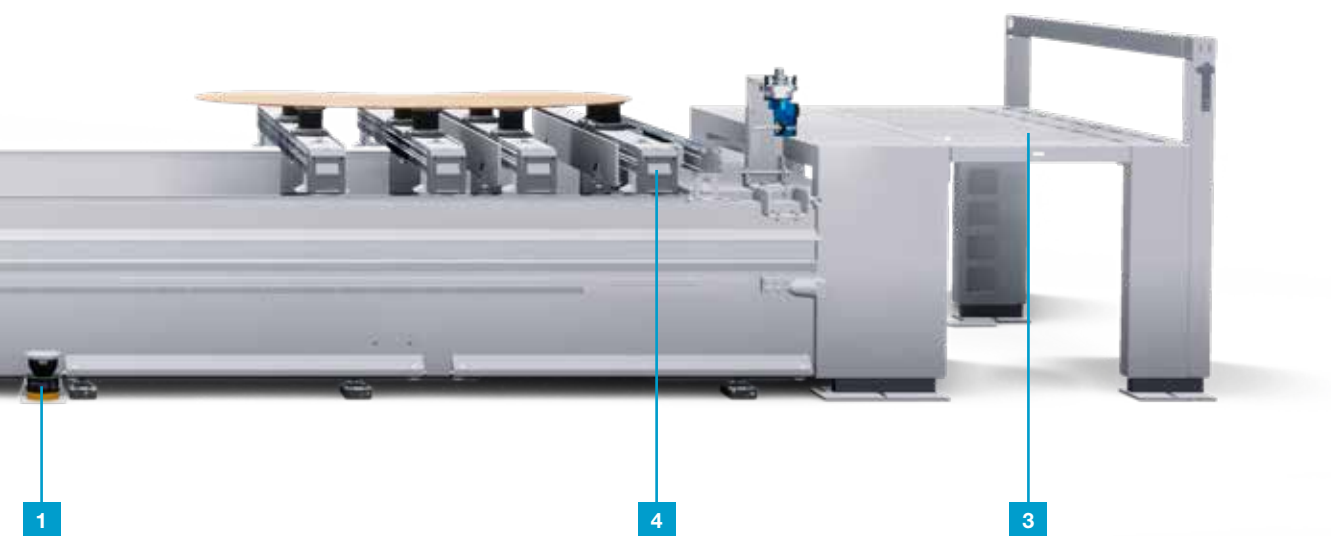


Accès facile : le changement de mèche, l'entretien, le remplissage de la colle et le changement de chant peuvent être effectués facilement depuis l'avant de la machine.

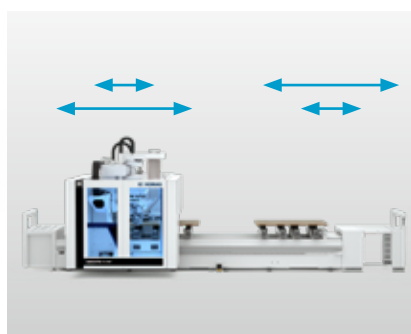
1 safeScan (en option) : scanner de zone pour une protection sans contact du positionnement au niveau de la table automatique et une réduction de l'avance en combinaison avec le Speed-Pack.

2 Pack confort (en option) : diverses fonctions comme le débloqué, le démarrage, la pause et la reprise du programme et le levage et l'abaissement du capot peuvent être pilotées directement à la machine par simple pression sur un bouton. Le détecteur de proximité intégré permet une mise en pause intelligente.

3 Espace de rangement à gauche et à droite sur la machine pour les dispositifs de serrage.



Prise en charge intelligente de l'assistance et des opérations d'entretien via l'écran de maintenance et affichage de l'état de la machine sur les appareils intelligents.



Mode pendulaire dynamique sans division fixe dans les champs. Ainsi, même pour les pièces longues, il est toujours possible de poser une pièce courte de l'autre côté de la machine.

Efficacité énergétique

Aspiration efficace malgré une puissance de raccordement réduite grâce à la détection et l'évacuation optimisées des copeaux. Economies d'énergie grâce au mode veille de tous les composants de puissance par simple pression sur un bouton ou automatiquement après une certaine durée. Consommation d'air comprimé réduite grâce à des composants pneumatiques optimisés.



Toujours au bon endroit

Aspiration efficace malgré une puissance de raccordement réduite grâce à la détection et l'évacuation optimisées des copeaux. Le capot est réglable en continu de façon motorisée et s'adapte automatiquement à l'épaisseur de la pièce.



Technologie de vide contrôlable et à entretien réduit

Les pompes à vide à entretien réduit garantissent un haut niveau d'efficacité constant. La génération de vide peut être adaptée à la demande, en activant et en désactivant automatiquement (ou manuellement) les pompes ou par un contrôle de la vitesse.

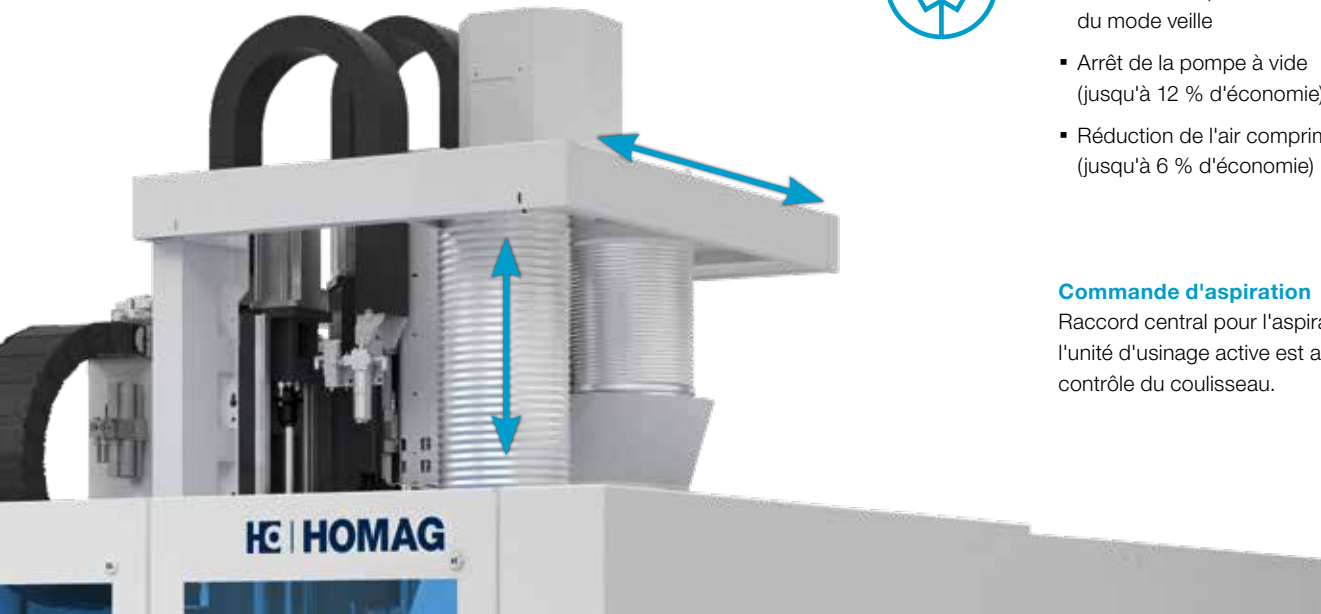


Fonctions d'économie d'énergie ecoPlus

- Activation simple du mode veille
- Arrêt de la pompe à vide (jusqu'à 12 % d'économie)
- Réduction de l'air comprimé (jusqu'à 6 % d'économie)

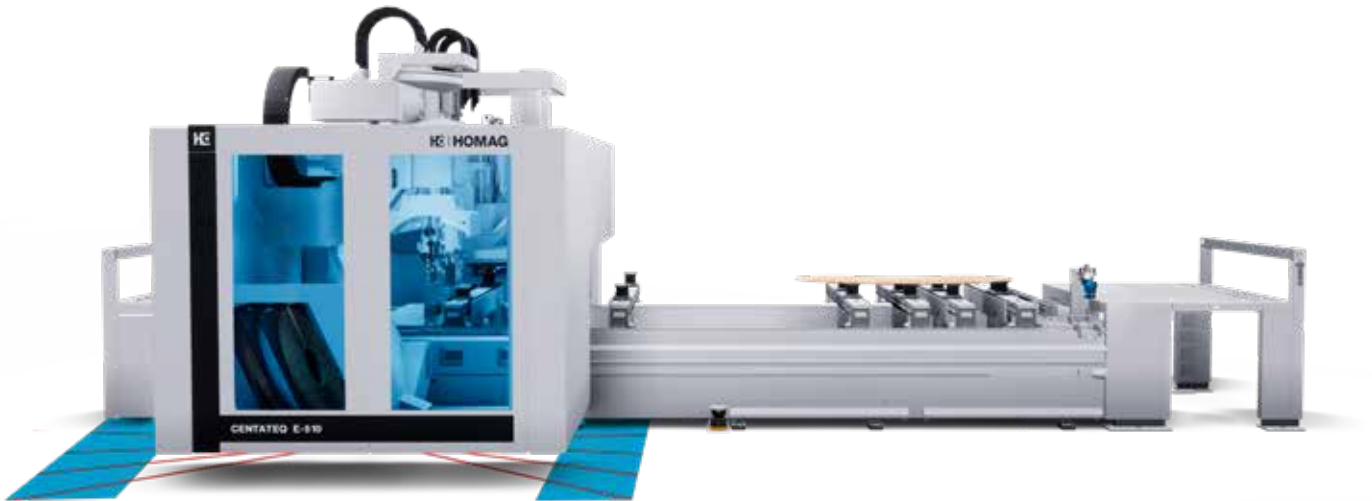
Commande d'aspiration

Raccord central pour l'aspiration. Seule l'unité d'usinage active est aspirée grâce au contrôle du coulisseau.



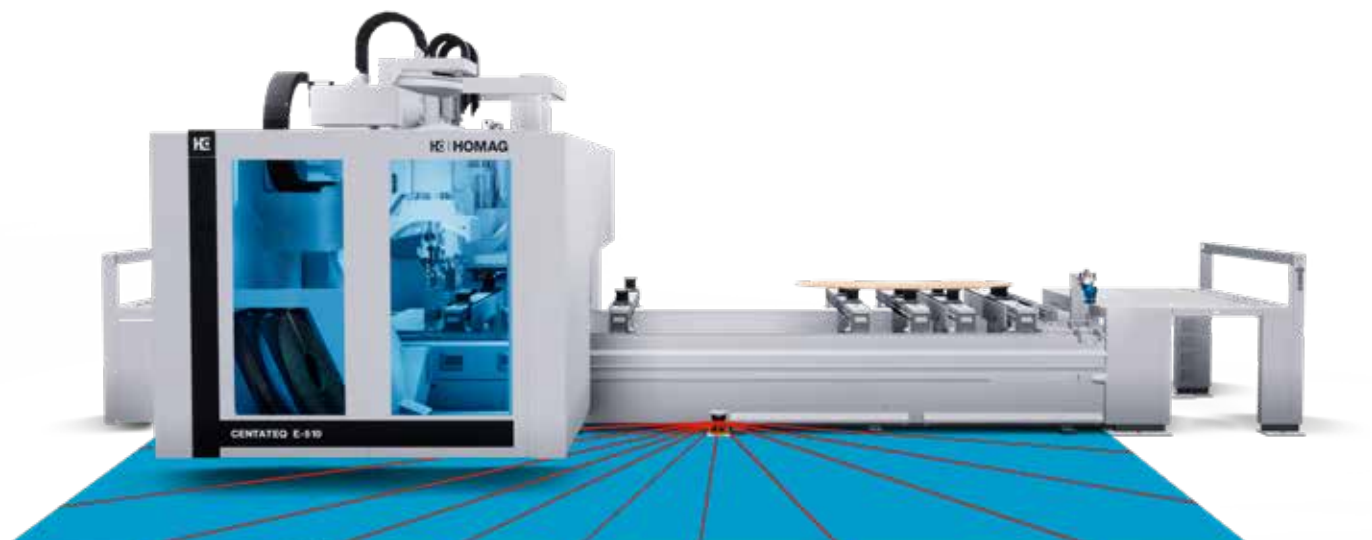
Option : pack Confort

Manutention véritablement proche de la machine. Le démarrage du programme, la mise en pause, le dégagement de la zone de travail et le relèvement du capot d'aspiration peuvent être effectués à l'aide de touches situées directement sur le capotage du portique. Le scanner de proximité complémentaire arrête un programme avant qu'il n'entre en contact avec le bumper. En appuyant sur une touche, le programme reprend au même endroit.



Option : safeScan

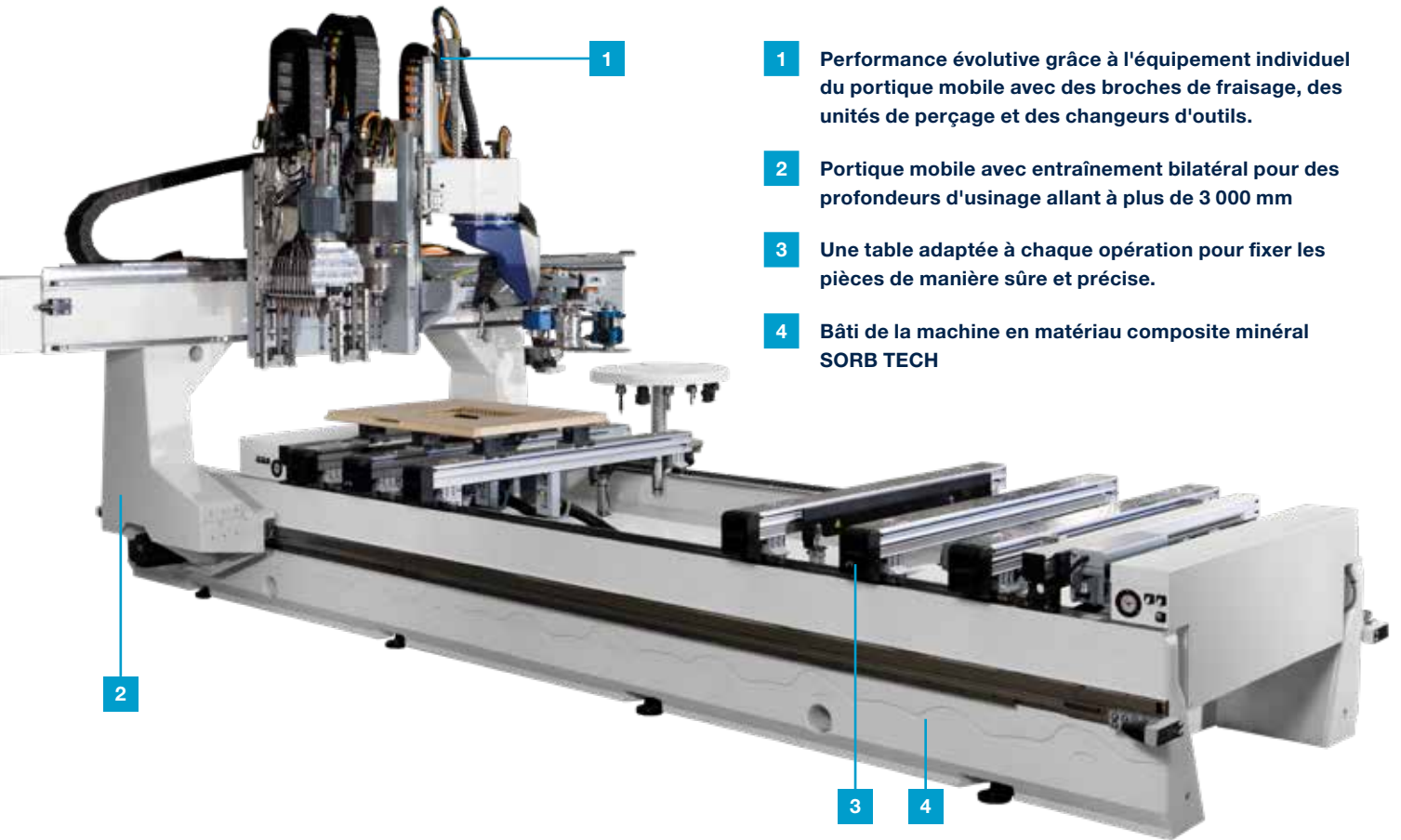
Scanner de zone pour une protection sans contact du positionnement au niveau de la table automatique et une réduction de l'avance en combinaison avec le Speed-Pack.



Rentabilité départ usine

En optant pour une machine HOMAG, vous obtenez un centre d'usinage performant pour un large éventail d'utilisations : en effet, vous recevez un système complet

qui garantit des performances et une efficacité optimales dans toutes vos tâches de production.

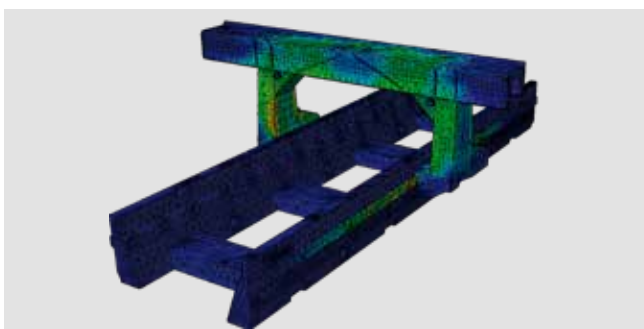


- 1** Performance évolutive grâce à l'équipement individuel du portique mobile avec des broches de fraisage, des unités de perçage et des changeurs d'outils.
- 2** Portique mobile avec entraînement bilatéral pour des profondeurs d'usinage allant à plus de 3 000 mm
- 3** Une table adaptée à chaque opération pour fixer les pièces de manière sûre et précise.
- 4** Bâti de la machine en matériau composite minéral SORB TECH

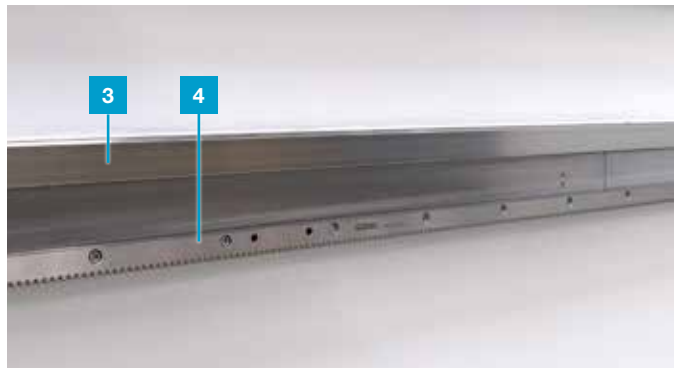


Préservation de l'environnement et amélioration de la rentabilité :

Le banc de la machine lourd constitué du nouveau matériau amortissant les vibrations SORB TECH permet d'économiser environ 60 % d'énergie primaire et d'améliorer la qualité d'usinage



Structure de portique hautement rigide grâce à la méthode par éléments finis, optimisée pour garantir des pièces de grande qualité.



1 Lubrification centralisée automatique de tous les axes principaux

2 Chaînes porte-câbles fermées pour la protection des câbles et des flexibles

3 Guide linéaire recouvert avec chariots de guidage fermés

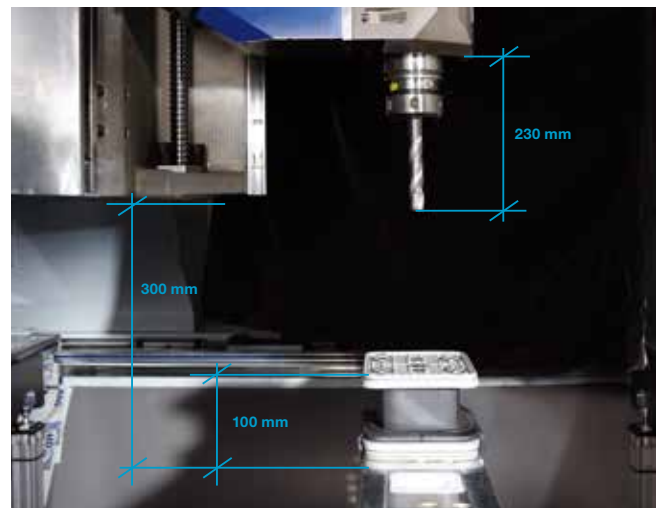
4 Systèmes d'entraînement à pignon/crémaillère en X et Y



ASI
(alimentation sans interruption)
Protège l'ordinateur contre les dommages en cas de panne du secteur, de surcharge et de court-circuit



Climatiseur (en option)
Armoire de commande climatisée



Usinage de bloc : les pièces cubiques d'une hauteur maximale de 300 mm (500 mm) peuvent être usinées par les grands axes Z de 600 mm (910 mm), même avec des longueurs d'outil maximales de 230 mm (à partir du dispositif HSK).



Armoire de commande centrale avec terminal de commande powerTouch réglable en hauteur, alimentation sans interruption pour la protection contre la perte de données, gestionnaire pour la sauvegarde des données et connexion réseau. Témoin d'affichage d'état sur l'armoire de commande.



Terminal de commande mobile (en option) avec écran tactile multipoint Full HD de 24" pouvant être déplacé librement à gauche ou à droite près la machine ou pour le rodage directement devant la machine : il est ainsi toujours au bon emplacement.

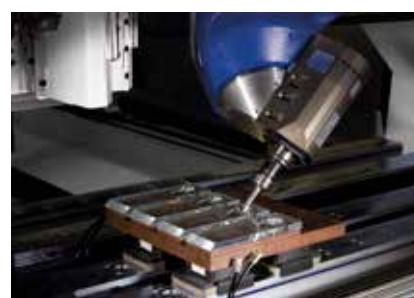
Adaptation à vos besoins

En optant pour une machine HOMAG, vous obtenez un centre d'usinage performant pour un large éventail d'utilisations : en effet, vous recevez un système complet qui garantit des performances et une efficacité optimales dans toutes vos tâches de production.

PIÈCES DE FORME



Fraisage de composants avec une hauteur Z élevée



Fraisage grand brillant de pièces acryliques



Fraisage de composants machine



Usinage à interpolation de pièces de forme libre

ESCALIERS



Fraisage d'une main courante d'escalier

PORTES



Coupes d'onglets précises et sans éclats

MEUBLES



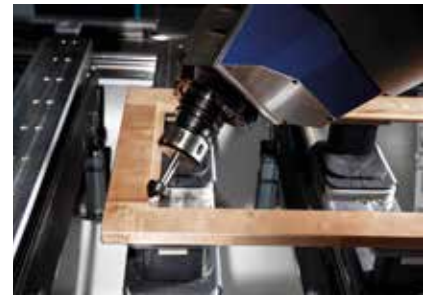
Fraisage de chanfrein sur un dessus de table



Sections de coupe d'une hauteur maximale de 110 mm



Fraisage de boîtiers de serrure



Finition d'angle d'un coin de feuillure à verre



Perçages pour lattes dans un angle étroit



Fraisage de raccord d'arêtes pour structures de poteaux/barres



Fraisage de rainures à bords biseautés pour l'assemblage de panneaux

Diversité et productivité

Nos technologies sont parfaitement adaptées pour répondre aux exigences personnalisées. Différents styles de design et une multitude de solutions constructives peuvent être mis en œuvre de manière efficace et rentable.



Encollage de chanfreins

POST-USINAGE DE CHANTS



Usinage par raclage par rapport au chant de l'onglet



Affleurage avec palpage des dépassements de chant sur des profils postformés



Finition parfaite des chants grâce à l'agrégat combiné d'affleurage et de raclage

ENCOLLAGE DE CHANTS



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

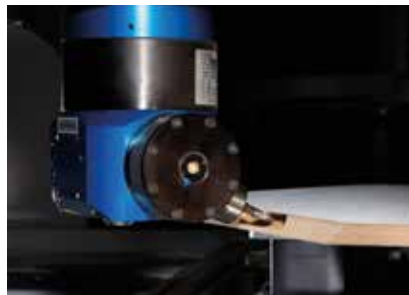


Encollage des chants à 360° avec l'agrégat d'encollage des chants powerEdge Pro Duo

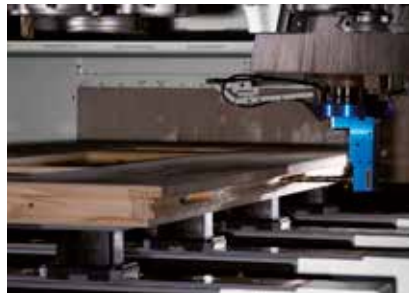


Encollage des chants pour des composants d'une hauteur maximale de 100 mm

FRAISAGE



Usinage en angle libre avec l'agrégat FLEX5+



Fraisage de boîtiers de serrure sur les portes d'entrée

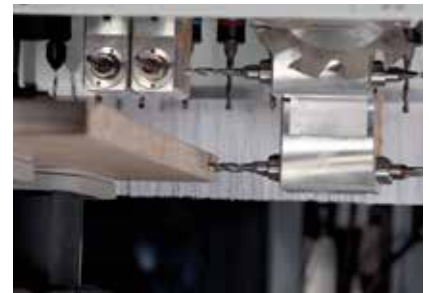


Profilage d'éléments de cadre

PERÇAGE



Technique de perçage à grande vitesse avec scie à rainurer



Perçages horizontaux pour les assemblages de corps de meubles



Assemblage par tourillons précis

Performances évolutives

Il est possible de monter individuellement jusqu'à trois unités d'usinage. Pour un changement rapide d'outil, par exemple deux broches de fraisage et une unité de perçage en combinaison avec deux changeurs d'outils.

Changeur d'outils :

Les magasins d'outils proposant jusqu'à 97 emplacements servent de base à l'utilisation flexible de différents outils et agrégats, même avec de grands diamètres allant jusqu'à 200 mm. Les lames de scie peuvent même avoir un diamètre de 350 mm pour les grandes profondeurs de coupe, y compris pour les coupes en biais (changeur à 14 ou 24/32 emplacements).

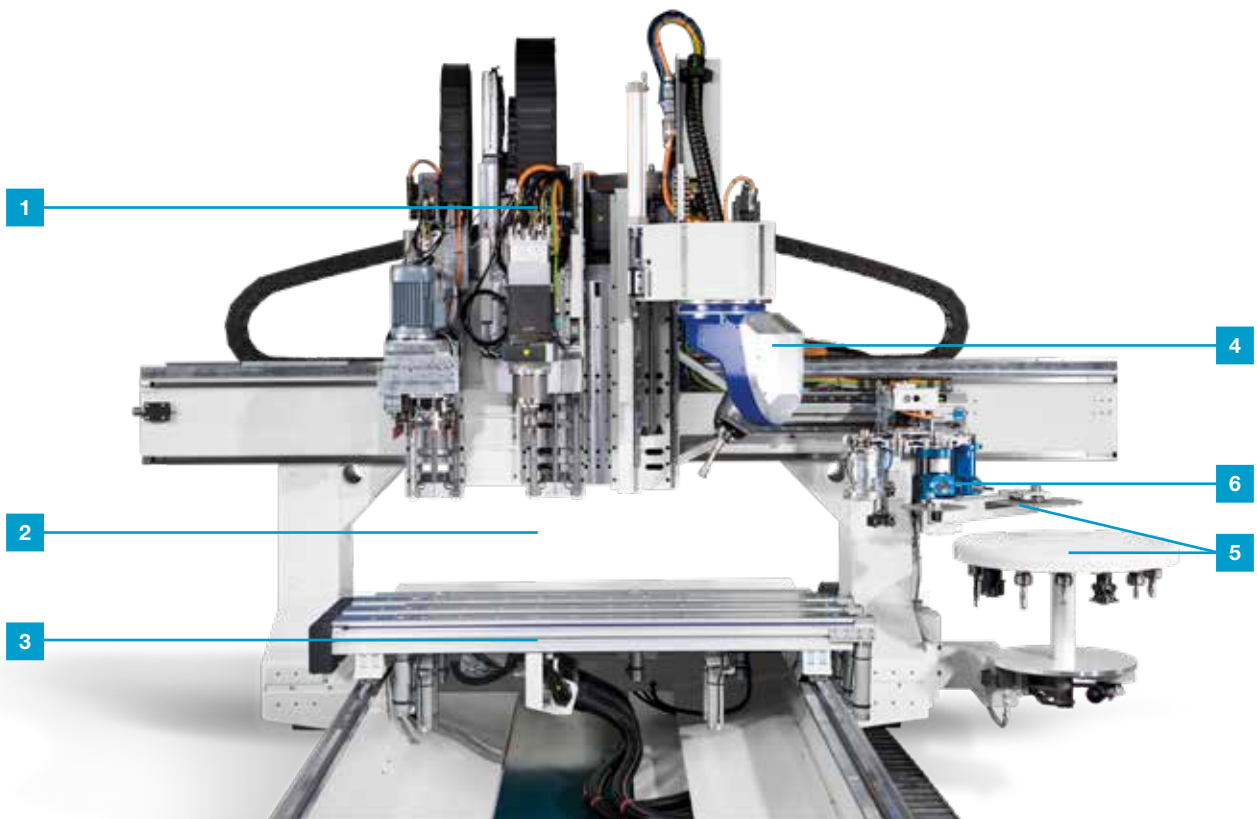


Changement d'outil rapide : le montage de deux broches de fraisage permet de réduire les temps copeau à copeau et d'augmenter la productivité. Pendant qu'une broche fraise, la deuxième broche change d'outil pour l'usinage suivant.



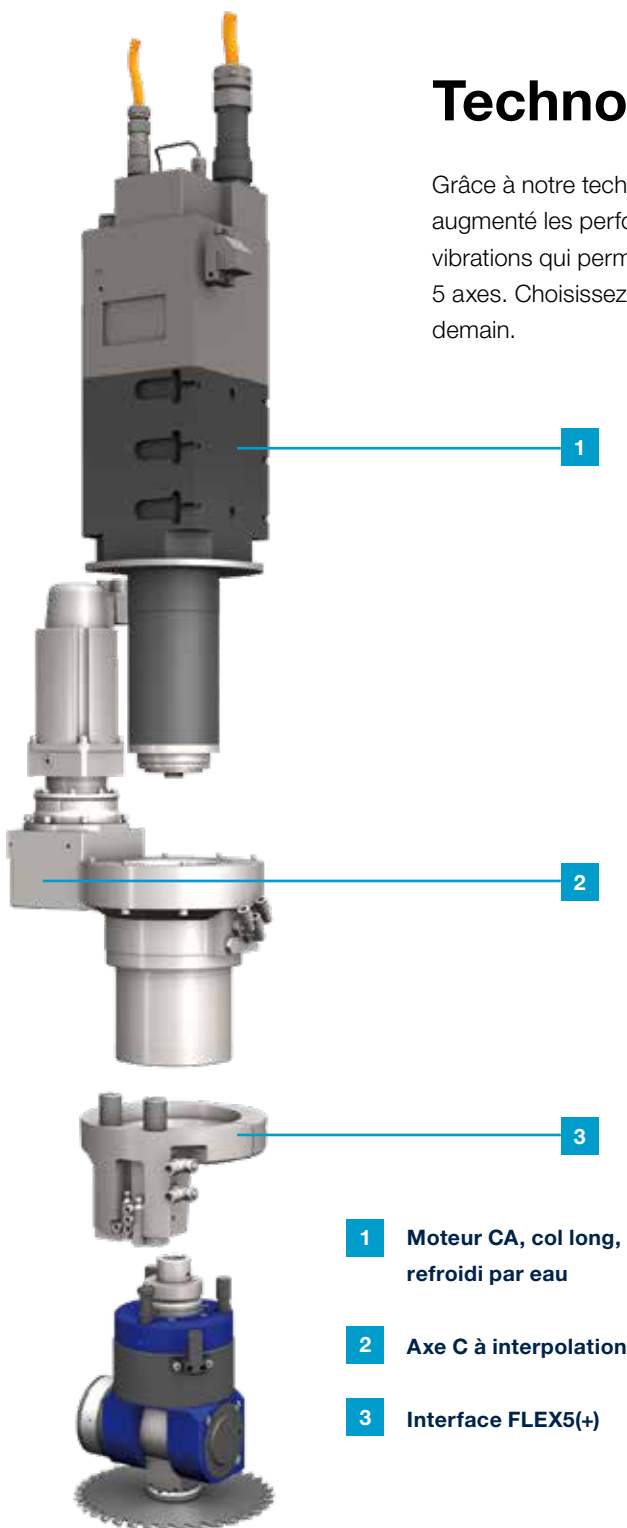
Usinage synchrone : usinage synchrone de 2 pièces serrées à distance fixe sur la table pour garantir une puissance maximale par 2 broches de fraisage avec des changeurs d'outils identiques.

- 1** Axes Z séparés pour toutes les unités d'usinage, ce qui réduit la masse mobile et augmente la dynamique de la machine
- 2** Hauteur d'usinage réelle de 300/500 mm, même pour les outils de grande longueur
- 3** Table à consoles avec guides linéaires de haute précision et aides au positionnement robustes
- 4** Puissantes broches de fraisage 4 et 5 axes avec capteur de broche et retour codeur
- 5** Systèmes de changement d'outil embarqués en X pour une grande capacité et un accès rapide par les deux broches
- 6** Changeur d'outils embarqué par la broche pour permettre le changement d'outil pendant le perçage

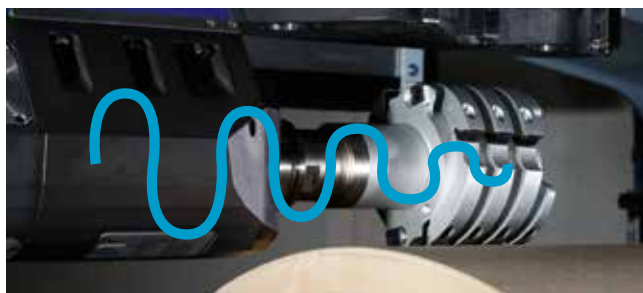


Technologie de broche principale

Grâce à notre technologie de broche principale, nous avons établi de nouvelles normes et ainsi augmenté les performances et la flexibilité de nos machines. Nos points forts : les capteurs de vibrations qui permettent d'éviter tout endommagement des broches de fraisage et la technique 5 axes. Choisissez votre broche et adaptez-la à votre gamme de produits d'aujourd'hui et de demain.



Broche de fraisage 4 axes avec interfaces d'agrégats qui offrent des possibilités de fabrication pratiquement illimitées. Les technologies brevetées permettent d'étendre à tout moment l'éventail des tâches.



Refroidissement liquide et capteur de broche

Les broches de fraisage à refroidissement liquide avec palier hybride offrent une longue durée de vie. Un capteur de vibrations supplémentaire détecte les déséquilibres de l'outil et protège la broche contre les surcharges, par exemple liées à des vitesses d'avance excessives.



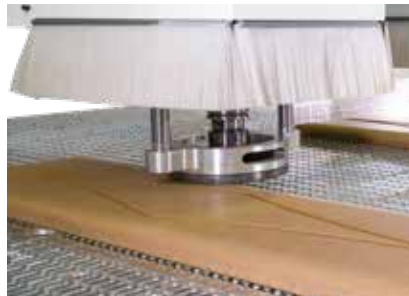
Sciage, fraisage, perçage quel que soit l'angle

Agrégat FLEX5+ avec réglage de l'angle et changement d'outil automatiques. Un agrégat unique pour les broches 4 axes qui couvre plus de 90 % des applications 5 axes.



Lubrification en quantité minimale

Usinage de l'aluminium avec une lubrification en quantité minimale par l'agrégat ou via un tuyau de pulvérisation externe sur la broche pour une utilisation respectueuse des outils.



Système de palpation sensoFlex

- Qualité de pièce parfaite : la broche avec palpation compense toutes les irrégularités et tolérances
- Flexibilité totale grâce à l'utilisation possible du palpation pour différents outils



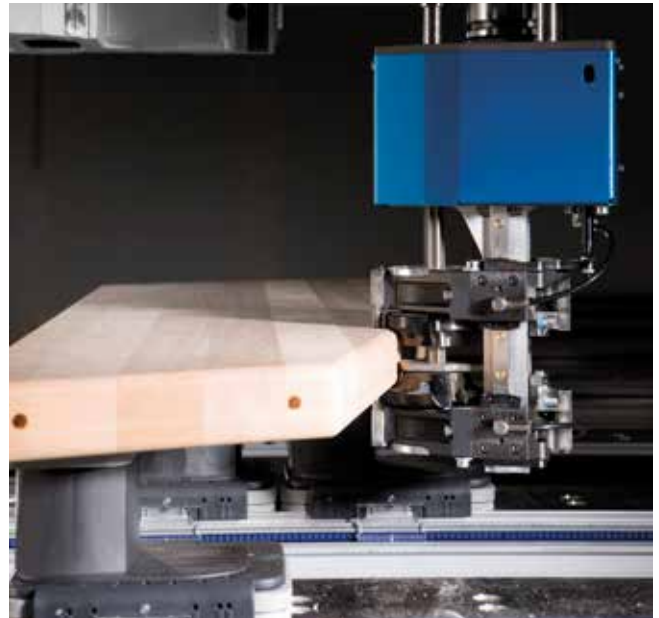
Broche de fraisage cinq axes DRIVE5+

Usinage de pièces de forme avec une hauteur élevée grâce à la disposition cartésienne et au fraisage hautes performances grâce à une broche de chaque côté jusqu'à 18,5 kW.



Broche de fraisage 5 axes

DRIVE5CS/C+ : avec une puissance de 10 kW (12 ou 15 kW en option) et une vitesse de rotation régulée de la broche jusqu'à 24 000 tr/min pour un couple élevé, même à bas régime.

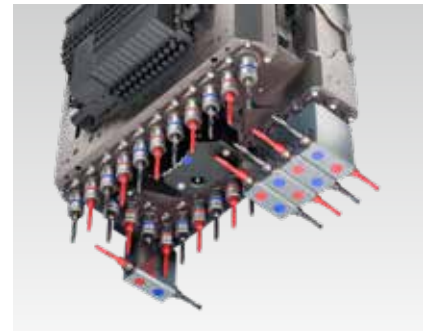


Interface pneumatique

L'interface brevetée avec support 3 points sur tous les axes C et sur les têtes 5 axes permet l'utilisation d'agrégats à palpation, p. ex. pour un arrondissement supérieur et inférieur précis, indépendamment des tolérances d'épaisseur.

Technologie de perçage HOMAG : le meilleur

Technique de perçage à grande vitesse, serrage breveté de la broche et système de changement rapide d'outils. Perçage précis, cycles rapides, construction durable et sans entretien. Des unités de montage supplémentaires en option permettent d'étendre les possibilités d'utilisation de la machine.

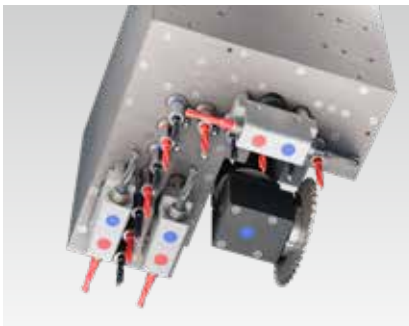


Multi Processing Unit (MPU)

Le dispositif Multi Processing Unit peut être pivoté en continu à 360°. Ainsi, la scie, les 20 broches verticales et les 10 broches horizontales peuvent être utilisées quel que soit l'angle. La broche de fraisage en option permet de gagner du temps sur les changements d'outil et d'augmenter la productivité.

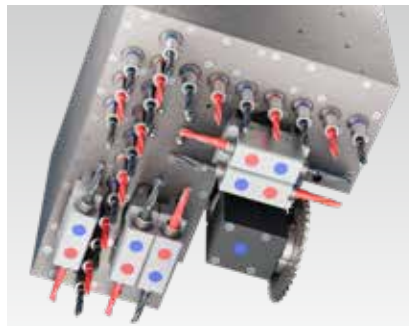
1 Palpeur de mesure pour déterminer les cotes réelles en X, Y, Z avec compensation automatique des corrections dans le programme d'usinage.

2 Broche de fraisage supplémentaire



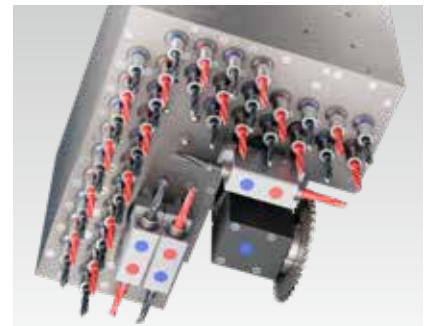
Unité de perçage V12/H4X2Y

- 18 broches de perçage [High-Speed 7500]
- 12 broches de perçage verticales
- 4 broches de perçage horizontales en X
- 2 broches de perçage horizontales en Y
- Scie à rainurer Ø 125 mm (0°/90°)



Unité de perçage V21/H6X4Y

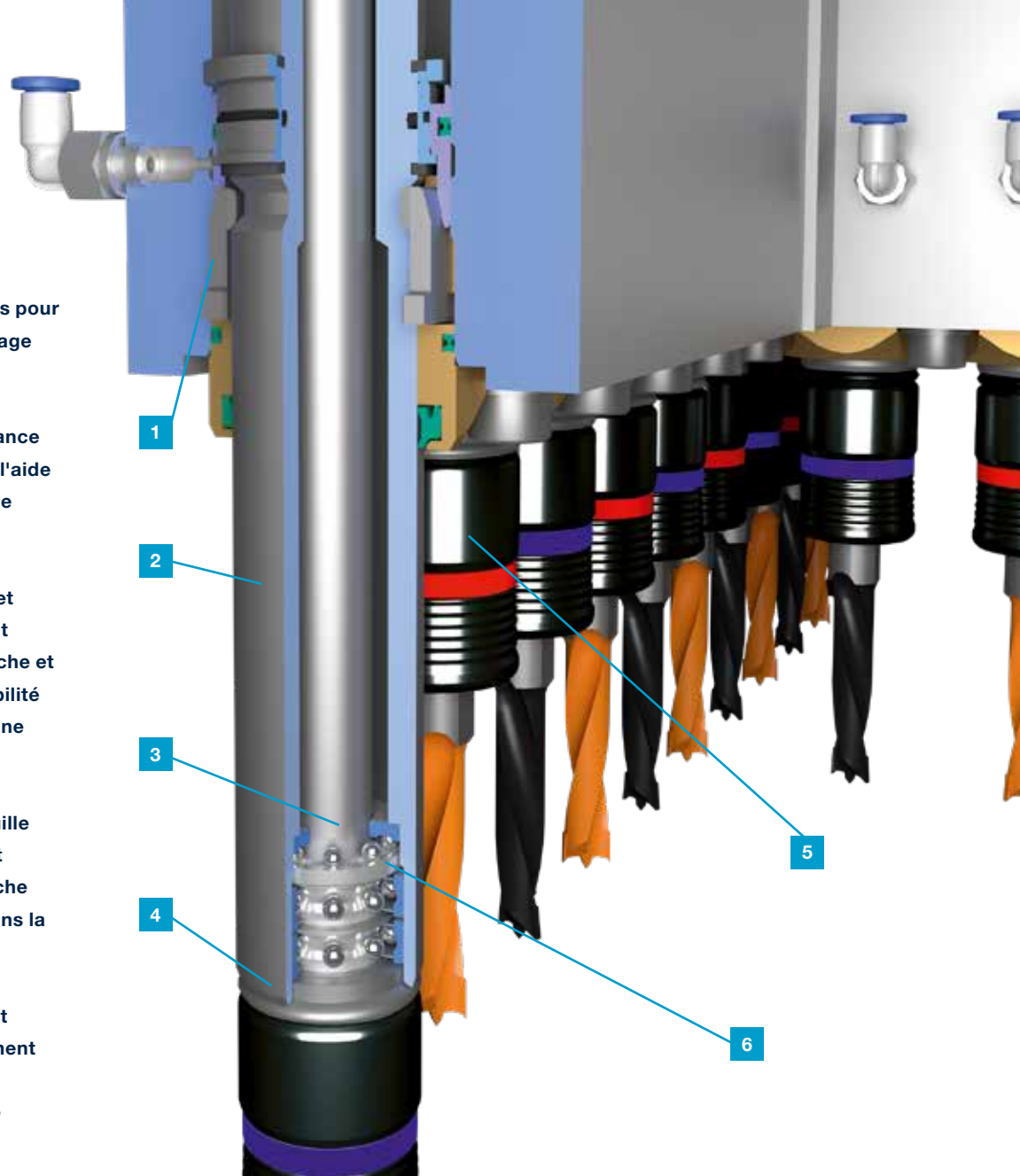
- 31 broches de perçage [High-Speed 7500]
- 21 broches de perçage verticales
- 6 broches de perçage horizontales en X
- 4 broches de perçage horizontales en Y
- Scie à rainurer Ø 125 mm (0°/90°)



Unité de perçage V36/H4X2Y

- 42 broches de perçage [High-Speed 7500]
- 36 broches de perçage verticales
- 4 broches de perçage horizontales en X
- 2 broches de perçage horizontales en Y
- Scie à rainurer Ø 125 mm (0°/90°)

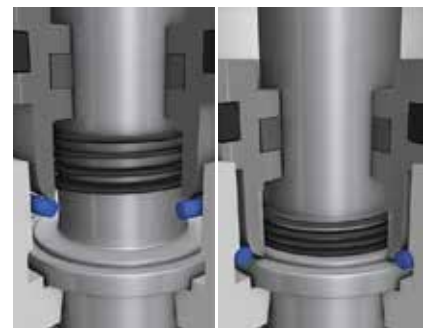
- 1** Verrouillage des broches pour une profondeur de perçage exacte
- 2** Vérin à double effet : avance et retour de la broche à l'aide du système pneumatique
- 3** Le grand diamètre de la broche d'entraînement et l'écart réduit et constant entre la pointe de la mèche et le palier offrent une stabilité latérale élevée allée à une haute précision
- 4** Douille verticale : la douille de perçage verticale est sortie tandis que la broche de perçage est logée dans la douille
- 5** Système de changement rapide pour un changement de mèche sans outils
Alternative : système de changement Weldon
- 6** Palier axial séparé pour l'absorption des forces de perçage directes



Système de changement Weldon pour un changement de mèche avec outils



Système de changement rapide breveté pour un changement de mèche sans outils afin de réduire les temps de réglage.



Verrouillage automatique des broches : système breveté pour une profondeur de perçage toujours exacte sur différents matériaux. Vitesses de rotation allant de 1 500 à 7 500 tr/min pour des avances élevées et des cycles de perçage courts.

Changeur d'outils

La flexibilité, tout simplement. Tout est bien rangé et facilement accessible. Les changeurs d'outils permettent notamment l'utilisation flexible des outils et des agrégats, et ce même pour les grandes lames de scie et les agrégats lourds. Nos systèmes proposant jusqu'à 97 emplacements (72+24+1) garantissent un usinage rapide grâce à des temps de changement courts.



Changeur d'outils à disque à 10 emplacements embarqué par la broche. Changement d'outil pendant le perçage ou l'encollage de chants. Pour les outils et agrégats d'un diamètre maximal de 180 mm.



Changeur d'outils à disque à 14 emplacements pour les outils et agrégats d'un diamètre maximal de 200 mm et les lames de scie d'un diamètre maximal de 350 mm.



Changeur d'outils à plateau à 32 emplacements (24 emplacements). Disposition des outils dans une bague intérieure et une bague extérieure. Pour les outils et agrégats d'un diamètre maximal de 200 mm et les lames de scie d'un diamètre maximal de 350 mm (dans la bague extérieure).



Changeur d'outils à chaîne à 72 emplacements.
Grande capacité et temps de changement courts grâce au préhenseur double situé en amont.



Le poste pick-up supplémentaire pour les lames de scie d'un diamètre maximal de 350 mm permet de garder des emplacements libres dans le changeur d'outils. Combinaison libre avec d'autres systèmes de changement d'outil.



La zone de dépose d'outils permet un équipement pratique du changeur d'outils et évite les erreurs.

Agrégats

Une qualité hors pair et un record en matière de vitesse

Avec les agrégats HOMAG, vous disposez de nombreuses technologies innovantes. Elles peuvent être combinées et adaptées précisément à vos exigences. Vous profitez de solutions simples et efficaces même pour les tâches spéciales.



Agrégat d'équarissage des angles



Agrégat de faisage par le dessous



Agrégat de perçage/fraisage



Agrégat de perçage/fraisage



Agrégat de perçage/sciage/fraisage FLEX5



Agrégat de fraisage



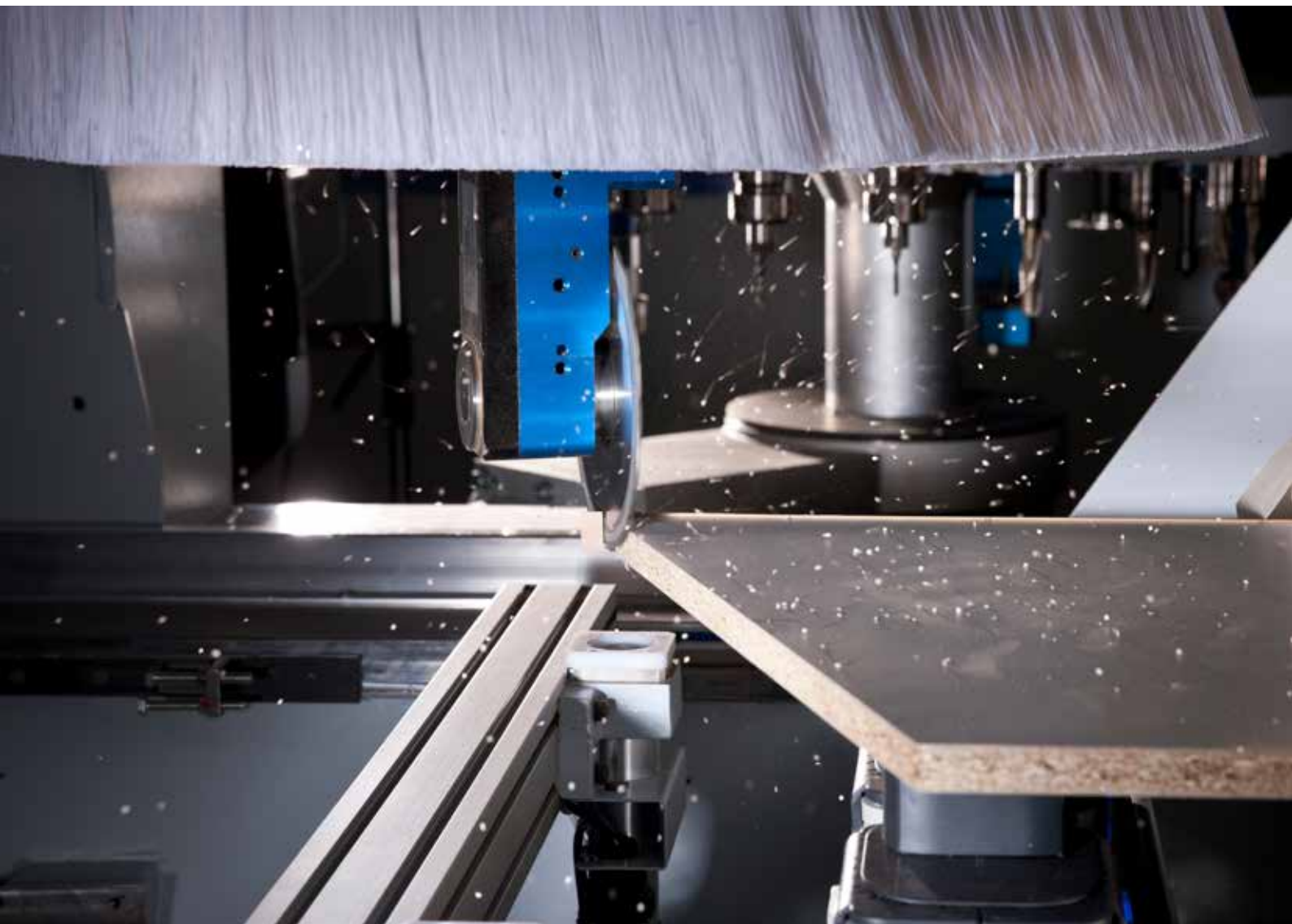
Agrégat de fraisage de boîtiers de serrures



Agrégat de ponçage à bande

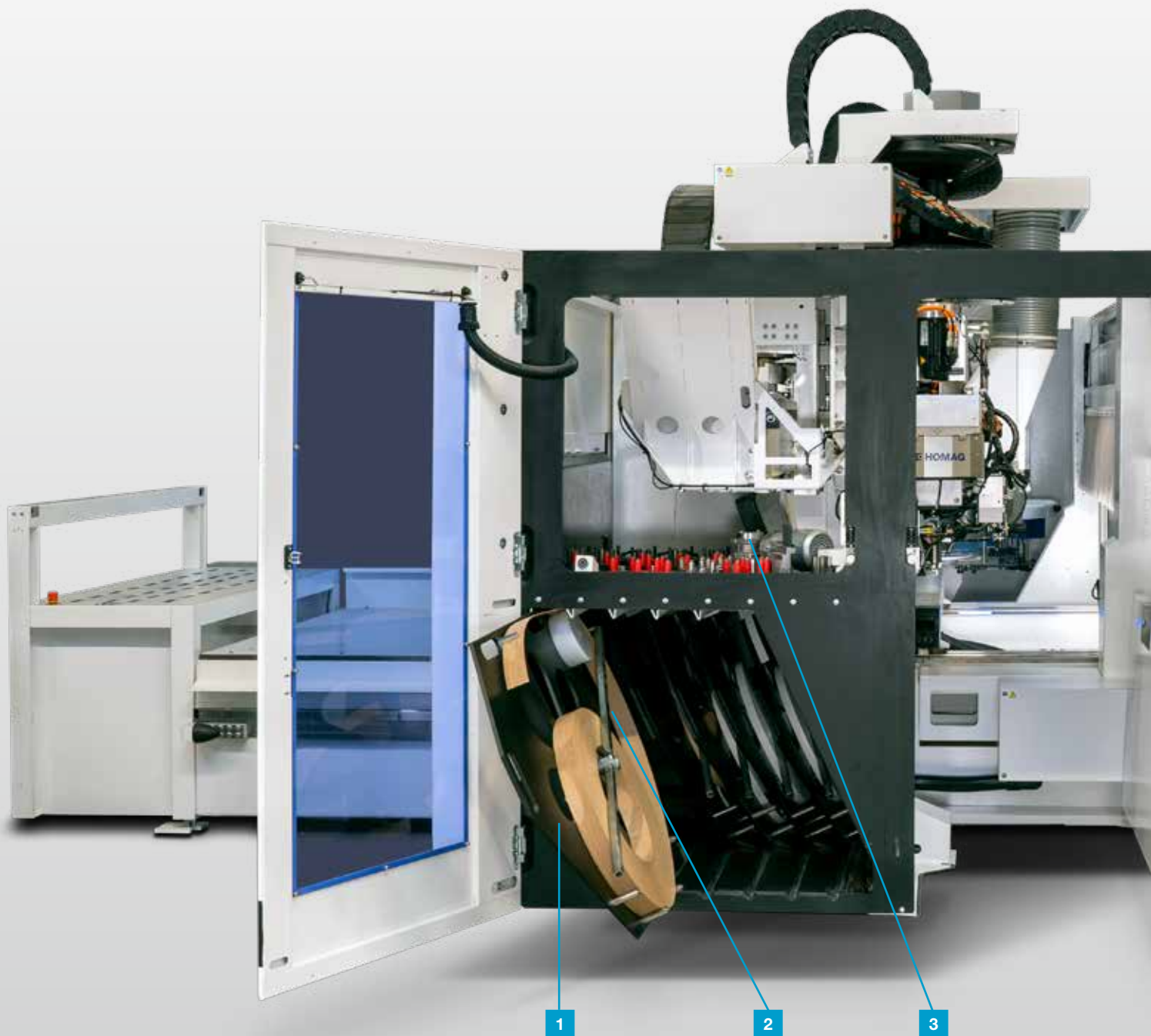


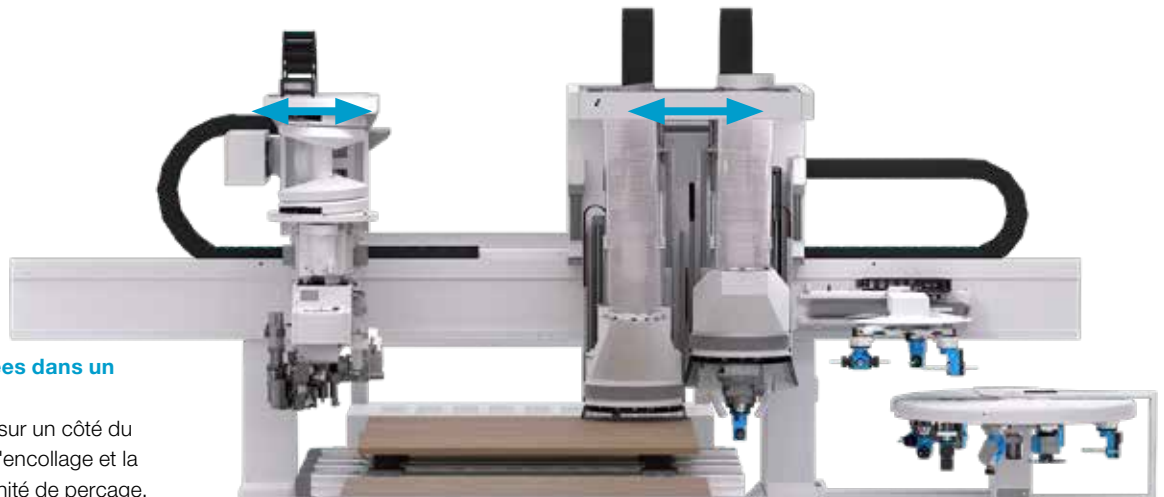
Agrégat de ponçage excentrique



Encollage de chants avec CENTATEQ E-510 : meilleure qualité de chant et commande simplissime

Les centres d'usinage HOMAG dotés d'un agrégat d'encollage de chants sont véritablement polyvalents : ils permettent ainsi de regrouper dans une seule machine de nombreuses opérations telles que le façonnage, le profilage, le perçage et l'encollage des chants.





Performances élevées dans un petit espace :

Axes Y indépendants sur un côté du portique pour l'unité d'encollage et la broche de fraisage/l'unité de perçage.

- 1** Préparation externe des chants grâce aux plateaux à rouleaux interchangeables
- 2** Introduction et remplacement rapides et conviviaux des chants grâce à la structure du magasin de chants à l'avant de la machine

- 4** Visibilité maximale pendant l'usinage grâce à la grande fenêtre à l'avant.
- 5** Accès optimal aux unités d'usinage grâce à la grande porte d'accès

- 3** Remplissage facile de la colle fusible, contrôle et entretien aisés de l'unité d'encollage



4

5

La perfection des angles et des chants

Le modèle CENTATEQ E-510 est véritablement polyvalent : le façonnage, le profilage et le perçage sont complétés par l'encollage de chants de forme pour des joints et des chants parfaits.



Agrégat d'encollage de chants powerEdge Pro Duo : un agrégat adapté à toutes les exigences. La technologie de joint zéro et le palpage précis garantissent des résultats parfaits avec un encollage à 360°.



Fonction Quick service pour un entretien et un nettoyage rapides et efficaces grâce à une ouverture facile.



L'agrégat d'encollage des chants easyEdge est la solution universelle pour le plaquage en petite quantité.



Unité d'encollage supplémentaire pour un passage rapide à différents types de colle.



Agrégat de sciage et de coupe en bout avec lame de scie au centre de l'axe C. Les coupes en bout sont ainsi réalisées avec une grande précision lors de l'encollage des chants.



Agrégat combiné pour l'affleurage du dépassement de chant et le post-usinage par raclage du profil de chant afin d'éliminer les traces de lames et les autres irrégularités sur le profil de chant.



Agrégat combiné coupe en bout/arrondissement des angles. Pour le délignage avec palpage des dépassements de chant et un arrondissement précis des angles des chants.



L'agrégat d'affleurage avec agent de séparation réduit les résidus de colle sur la pièce et rend souvent superflue l'utilisation du racleur pour joints de colle.



Agrégat de fraisage horizontal avec palpage pour l'affleurage des dépassements de chant, p. ex. sur le profil postformé d'un plan de travail de cuisine.



1 Réservoir de granulés : le réservoir de granulés peut être détaché et retiré de la machine grâce à la fermeture à baïonnette. La couleur de la colle peut ainsi être changée rapidement et facilement. Il est également possible d'ajouter de petites quantités directement dans l'unité d'encollage.

2 Unité d'encollage : l'unité d'encollage peut être remplacée rapidement et facilement pour changer la couleur ou le type de colle.

3 Réglage précis sur échelle : la quantité de colle peut être réglée facilement et de manière reproductible à l'aide de l'échelle.

4 Unité d'air chaud : la commande intelligente de la buse à air chaud améliore l'adaptabilité au contour du chant et garantit une température constante au point d'assemblage, indépendamment de l'avance, que ce soit de manière classique avec de la colle fusible ou avec des chants préencollés.

5 Rouleau de pression : le rouleau de pression applique une force précise sur le chant de la pièce au moyen d'une commande par programme. En combinaison avec une température définie, il garantit des pièces parfaites grâce à une programmation simple.

Table K

Flexible et rapide

L'outil classique : le système de vide à circuit double. Les ventouses peuvent être positionnées en continu et offrent un espace libre pour l'utilisation d'outils, ainsi que pour les restes. La table K est la solution idéale pour répondre aux exigences de flexibilité, de serrage sûr de différentes pièces et de remplacement rapide des systèmes de serrage. Le positionnement rapide, précis et surtout simple des ventouses est rendu possible par l'aide au positionnement à LED ou à laser.



Système à LED

Le système de positionnement le plus rapide et le plus sûr pour les consoles et les éléments de serrage.



Aide au positionnement LASER

Les ventouses sont signalées par un laser à réticule. Le contour des pièces à formes libres peut être « parcouru » pour aider à leur positionnement.



Projection laser

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



Dispositif de serrage

Le dispositif de serrage garantit un serrage sûr et rapide des montants et des carrelets.



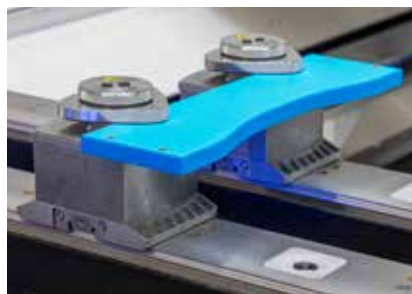
powerClamp

Element de serrage manuel pour pièces droites et cintrées. Idéal pour toutes les pièces plein cintre, les pièces étroites et les éléments de cadre.



Serrage à 3 niveaux

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



Dispositif de serrage multiple

Dispositif de serrage multiple pour système de vide à deux circuits. Elément de serrage actionné par le vide pour le serrage d'alèses et de carrelets.

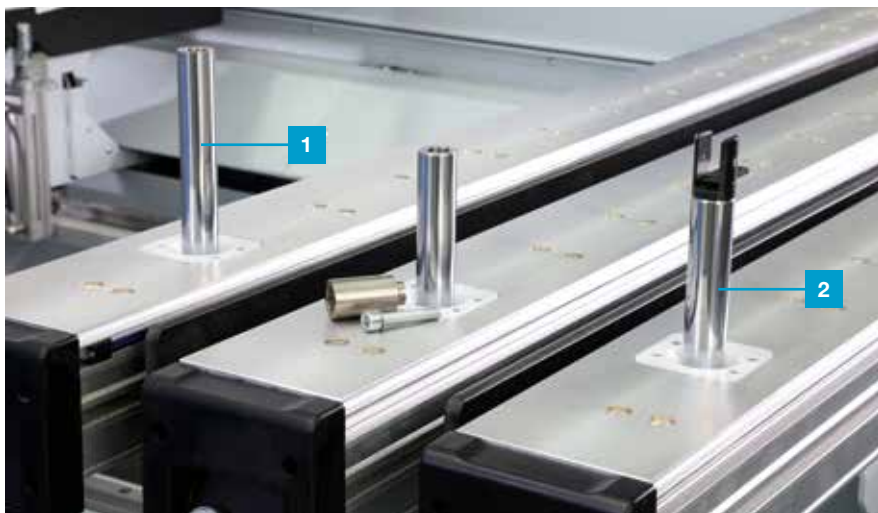


Panneau adaptateur Matrix

Le panneau adaptateur Matrix offre une fixation sûre, même pour les pièces en filigrane. Le panneau adaptateur Matrix permet également d'optimiser la « découpe sur mesure » des pièces de forme selon le procédé Nesting sur une machine avec table à consoles.

Travail précis et sûr avec la table à consoles

Grâce au système breveté d'électrovannes, un nombre au choix de ventouses et d'autres dispositifs de serrage peuvent être fixés à n'importe quel endroit sur les consoles. Les butées optimisées pour l'application et les aides au positionnement assurent une pose et un positionnement précis des composants.



1 Doigt de butée

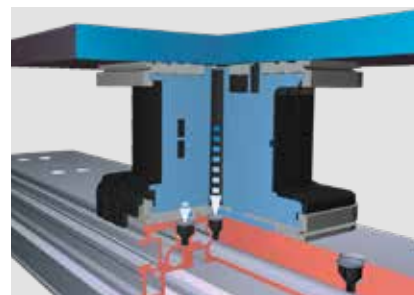
2 Doigt de butée pour le dépassement de la couche de revêtement



Contrôle électronique de la position finale Sécurité accrue grâce au contrôle électronique de la position finale sur tous les vérins de butée.



Doigt de butée pour le dépassement de la couche de revêtement
Avec surveillance de fin de course pour la protection des outils, des agrégats et des opérateurs de machine.



Système de vide à circuit double

Technique de serrage par le vide exclusive avec double lèvres d'étanchéité pour le coulisement continu du dispositif de serrage le long de la console. Le premier circuit de serrage fixe le dispositif tout déplacement involontaire, le deuxième maintient ensuite le matériau de manière stable dans sa position.



Transport des copeaux

Pour l'élimination en toute simplicité des restes et des copeaux.



Butée latérale « PURE STOP »

Constituée d'aluminium anodisé, amenée par des guides linéaires. Butée précise et solide pour le positionnement des alèses et des composants arrondis.



Butées latérales

Mobiles via le levier de serrage disponible en option.



Guide linéaire et aides de positionnement

Manutention simple grâce aux consoles sur des guides linéaires de haute précision et des aides de positionnement robustes avec deux vérins pneumatiques. Les consoles comportent des raccords de vide et d'air comprimé pour le serrage pneumatique et les gabarits de serrage.

Table A

Automatiquement au bon endroit

La table A est la clé d'une convivialité et d'une automatisation élevées. Le positionnement des consoles et dispositifs de serrage commandé par programme permet un usinage en lots unitaires sans intervention manuelle et l'éloignement des pièces après une découpe.



Ventouses avec valve de détection

Permet aux ventouses non occupées de rester sur la plateforme. Hauteur de montage 100 mm



Dispositif de serrage

Garantit un serrage sûr et rapide des montants et des carrelots.



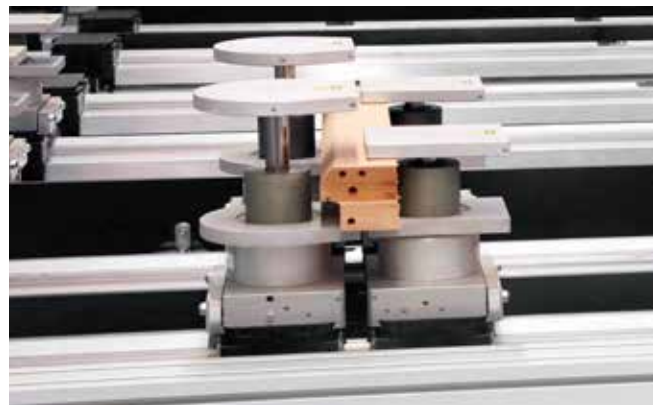
Positionnement des dispositifs de serrage

Les doigts de butée dans les consoles garantissent un positionnement exact des dispositifs de serrage pour la fabrication haute précision de profils de fenêtres uniques sans « détournage » des cadres. En outre, les doigts de butée sont utilisés comme aide au positionnement pour les carrelots larges. Ce principe breveté garantit un profilage transversal précis, quelle que soit la largeur des pièces.



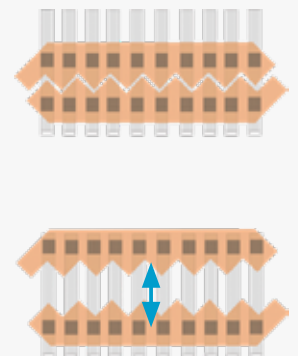
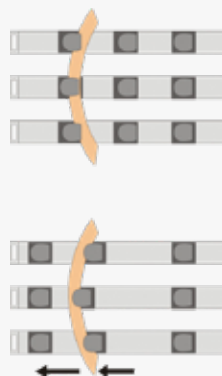
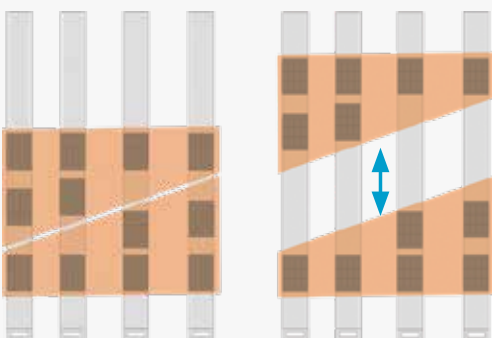
movePart

Garantit un écartement automatique après séparation dans le déroulement du programme de l'usinage complet.



Transmission pneumatique intégrée

La transmission pneumatique intégrée dans les dispositifs de serrage permet le soufflage des panneaux de serrage et des surfaces de pièces avant le serrage. Grâce à cette fonction brevetée, aucun reste de copeaux ne s'enfonce dans les surfaces de la pièce.



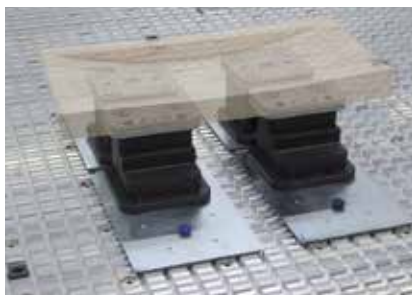
Dans la construction d'escaliers, par exemple, les marches peuvent être déplacées pour un usinage complet après avoir été séparées.



Table rainurée Polyvalente

La table rainurée en aluminium permet une fixation des dispositifs de serrage adaptée aux formes et, par conséquent, la fixation sûre des pièces, même avec des forces de déchetage élevées. La transmission du vide par la structure de la table optimise la répartition du vide, réduit

les fuites et les pertes de transmission, et élimine le besoin en installations complexes. Grâce aux différents dispositifs de serrage avec des hauteurs de serrage variables, la table rainurée convient également à l'utilisation d'agrégats.



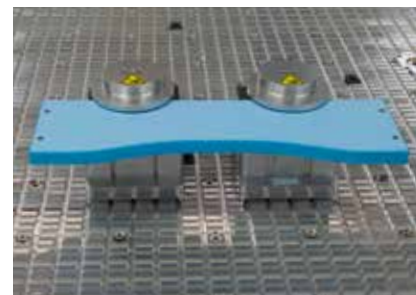
Système Maxi-Flex

Panneau système à équiper librement de ventouses



Fixation de dispositifs de serrage spéciaux

La table rainurée en aluminium avec guides à queue d'aronde garantit une fixation précise des dispositifs de serrage adaptée aux formes

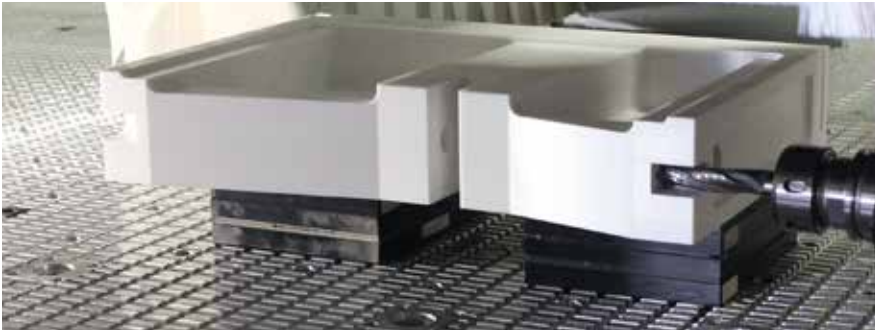


Dispositif de serrage multiple

Dispositifs de serrage actionnés par le vide pour le serrage d'alèses et de carrelets



Usinage Nesting de panneaux : découpe optimisée et usinage dans la surface



L'utilisation de plusieurs variantes de ventouses à des hauteurs de montage différentes facilite et accélère l'usinage horizontal, par exemple pour les portes. Cela permet également de réduire dans une certaine mesure le recours aux gabarits de serrage pour l'usinage de composants et de pièces de forme.

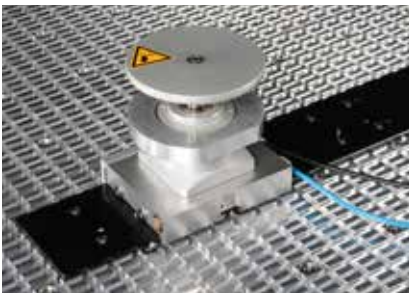


Coulisseaux

Avec filetage pour une fixation des éléments de serrage adaptée aux formes dans le guide à queue d'aronde

Raccords de vide 1" à ouverture rapide

À l'aide de la clé de l'armoire de commande, ouvertures de vide avec filetage fin pour la fixation des dispositifs de serrage



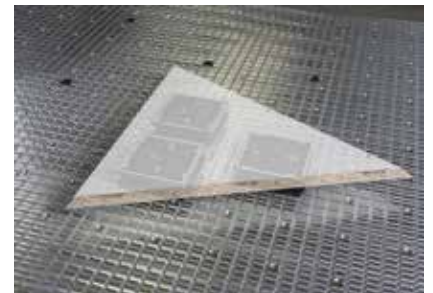
Rail pour éléments de serrage powerClamp

Rail de fixation des éléments de serrage powerClamp de la gamme pour table K pour le serrage pneumatique de carrelés en bois, de pièces plein cintre ou de piles de panneaux.



Ventouses pour table rainurée

Éléments de serrage par le vide pour une utilisation dans les rainures de la table rainurée (panneau de base inclus). Disponibles pour une hauteur totale de 45 mm et 90 mm, et dans les dimensions suivantes : 140 mm / 130 mm, 125 mm / 75 mm, 120 mm / 50 mm et 130 mm / 30 mm.



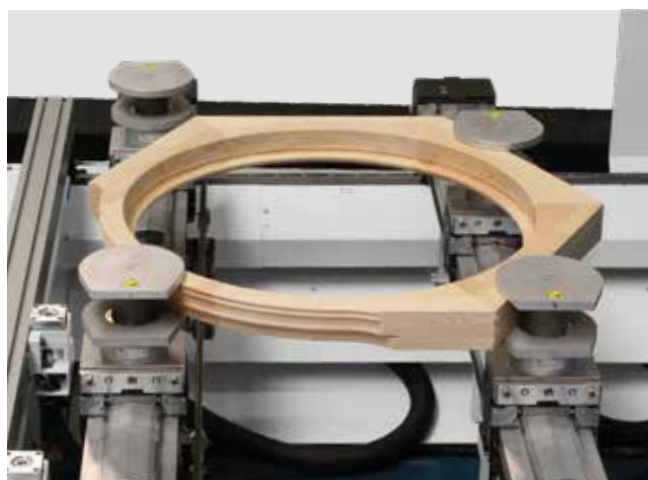
Ventouses

Éléments de serrage par le vide pour une utilisation dans les rainures de la table rainurée.



Solutions de serrage sur mesure

Les possibilités de nos centres d'usinage sont quasiment illimitées. Les tables et les composants de base constituent les fondements de votre solution sur mesure : un grand nombre d'éléments de serrage standard, des dispositifs de serrage adaptés à vos besoins spécifiques ou vos propres éléments sont possibles, de même que des composants au format XXXL qui peuvent mesurer jusqu'à 10 m de long ou 3 m de profondeur.



Fabrication de fenêtres rondes

Usinage complet et automatisé de fenêtres rondes sans intervention manuelle dans la fabrication grâce à un déroulement d'usinage adapté.



Fraisage de cadres

Convient également à la fabrication de cadres classique : les éléments de serrage pivotants permettent de mettre en place, d'aligner et de maintenir facilement les vantaux de fenêtres.



Profondeur de machine XXXL

Composants d'une largeur maximale de 3 000 mm pour l'usinage de panneaux pour les éléments de construction.



Element de serrage pour habillages

Element de serrage à vide pour une paire d'habillages et de feuillures selon les spécifications du client. Montage sur un module de panneau de base.



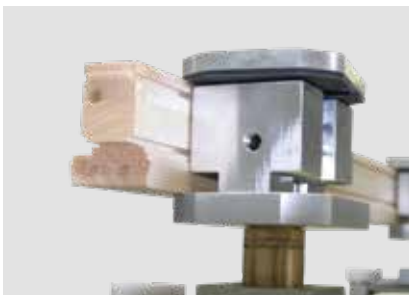
Element de serrage pour tubes ronds

Element de serrage pour l'usinage à 5 axes de tubes ronds en plastique.



Bloc de serrage

Bloc de serrage adapté aux éléments en bois rond.



Croisillons fins et grandes épaisseurs de profil :

Le système de serrage à 3 niveaux de HOMAG serre également les profilés d'une hauteur maximale de 120 mm (150 mm en option) et les croisillons fins de manière sûre et précise.



Element de serrage pour huisseries

Serrage précis par rapport au chant de référence pour une paire d'huisseries.

Amélioration automatique : solutions de fabrication sur mesure

Grâce à des solutions intelligentes, nous construisons des centres d'usinage CNC pour cellules de fabrication avec manutention automatique des matériaux et tâches complémentaires spécifiques. Vous pouvez ainsi utiliser votre machine de manière optimale et traiter des quantités maximales. Pour cela, nous nous appuyons sur une technologie système innovante et de nombreuses années d'expérience dans la construction d'installations complexes de toutes tailles à travers le monde.



Dispositif d'alimentation rapporté TBA

Système d'automatisation d'entrée de gamme simple et compact grâce au dispositif d'alimentation TBA monté sur le côté de la machine. Manutention sûre, positionnement précis et nettoyage intégré de la pièce. Manutention et programmation d'une simplicité maximale directement via le programme d'usinage woodWOP.



Technique de préhension intégrée au système

Les capteurs intégrés empêchent les erreurs dues à l'adhérence des pièces entre elles et garantissent leur bonne préhension.



Positionnement contre les butées

Les ventouses articulées permettent de positionner précisément les pièces contre les butées sur la table de la machine.



Systèmes de manutention robotisée

Manutention de pièces sans limites avec différents plans de couches, emplacements, alignements et retournements. Des fonctions supplémentaires telles que l'étiquetage, la mesure de la position ou le nettoyage peuvent être intégrées.



Automatisation de la manutention

Sûre, respectueuse des matériaux et économique



Positionnement, validation et retournement :

le déplacement libre du robot dans un maximum de 6 axes permet d'intégrer facilement des fonctions supplémentaires dans le processus (p. ex. fonction de retournement pour l'usinage bilatéral).



Commande de cellule et visualisation de l'installation

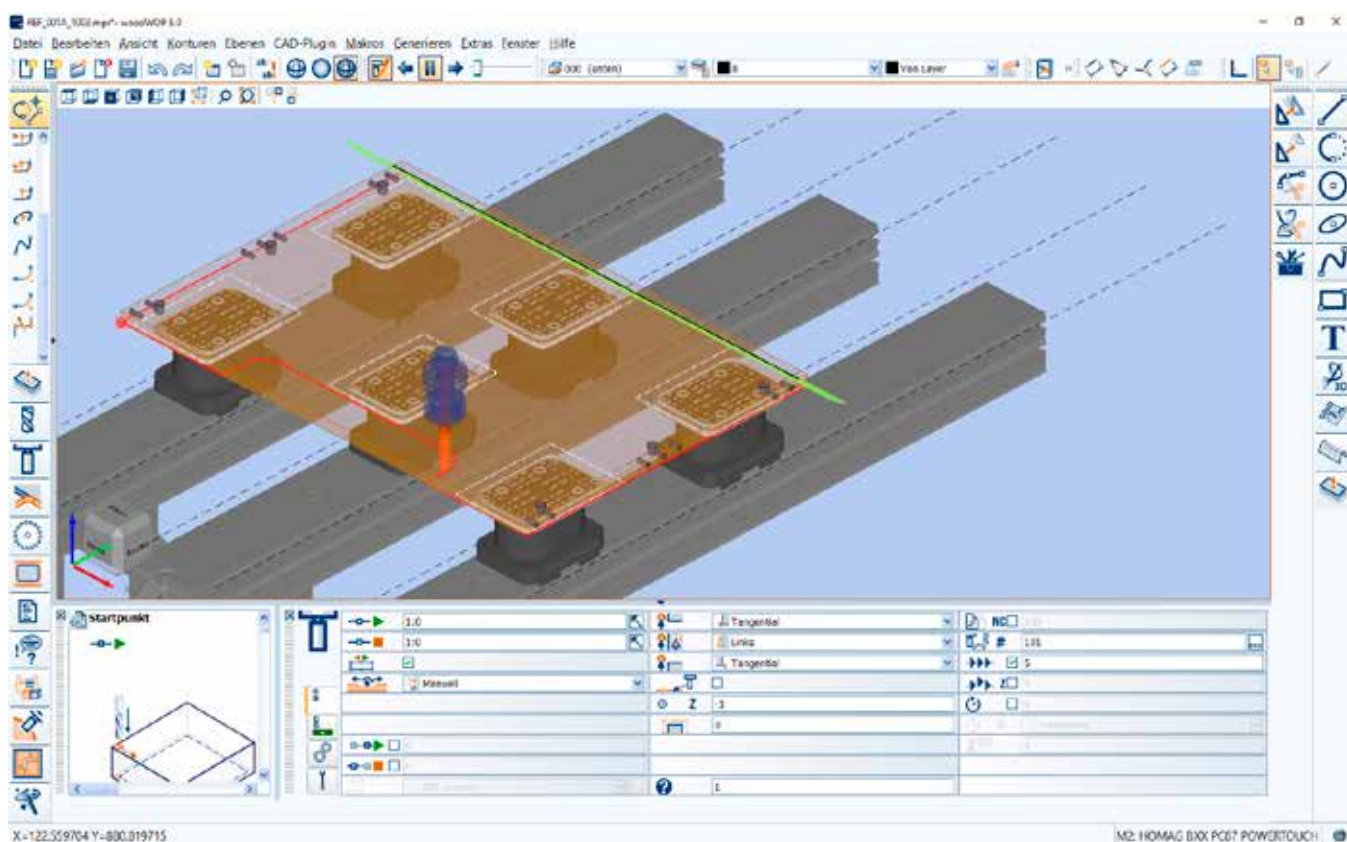
Pour un fonctionnement sûr et efficace de la cellule, en particulier pour la production de lots unitaires, HOMAG propose une interface simple et intuitive pour la visualisation et la commande de l'ensemble de la cellule.

Solutions logicielles HOMAG

La base d'une utilisation simple et efficace

Nos centres d'usinage sont une chose, le logiciel qui permet de les utiliser confortablement et facilement jour après jour en est une autre. Les modules logiciels et de commande HOMAG garantissent une flexibilité et une sécurité de fonctionnement maximales. Par défaut chez

HOMAG : interfaces pour les systèmes de programmation et de construction externes, assistants pour l'imbrication et modules pour la surveillance des machines et le suivi des performances.



woodWOP : programmation rapide et rationnelle

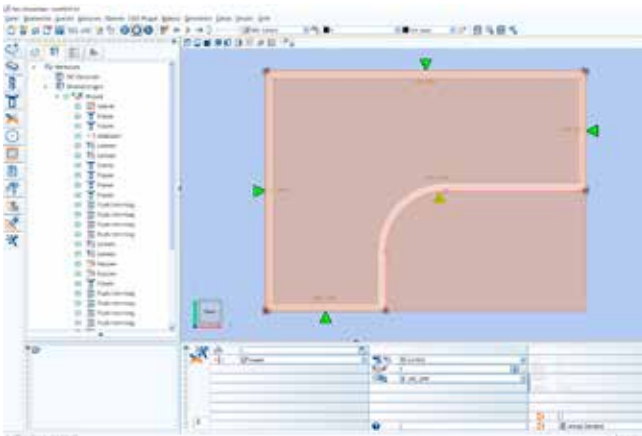
- Commande rapide et intuitive grâce à une navigation facile et directe
- Utilisation libre de variables pour une programmation flexible de variantes
- Création rapide de sous-programmes personnels
- Une programmation plus fiable grâce à un graphique en 3D de la pièce, des usinages et des dispositifs de serrage
- Convivialité élevée grâce à des fenêtres librement réglables, la possibilité d'affichage multi-écrans, des masques de saisie linguistiquement neutres, des graphiques d'aide et bien plus encore.
- Le plus grand forum pour la programmation CNC sur Internet : forum.homag.com



Plus d'infos

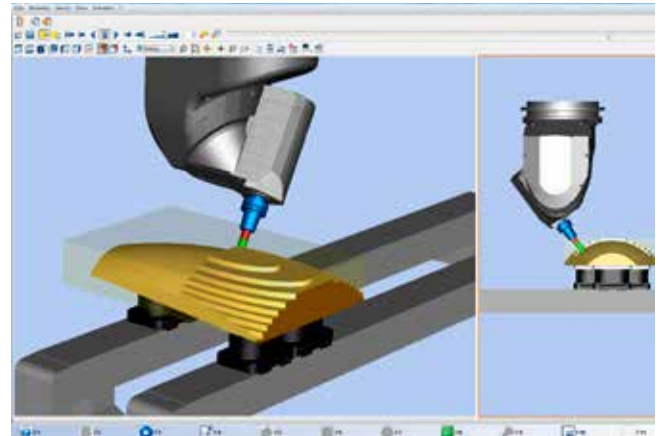
Rendez-vous sur notre site Web dans la brochure

« Logiciels HOMAG Group »



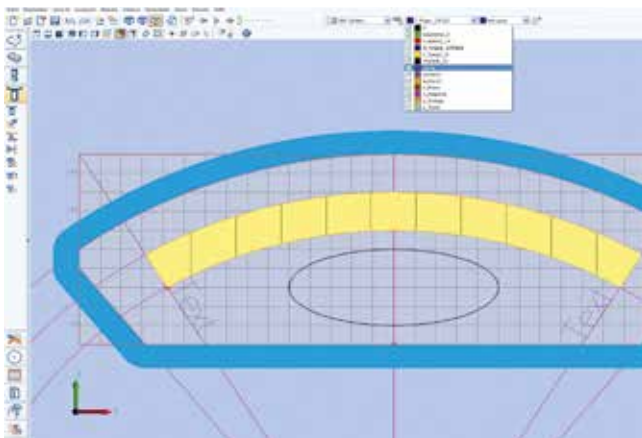
woodWOP Wizard : pour obtenir automatiquement des chants parfaits

- 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



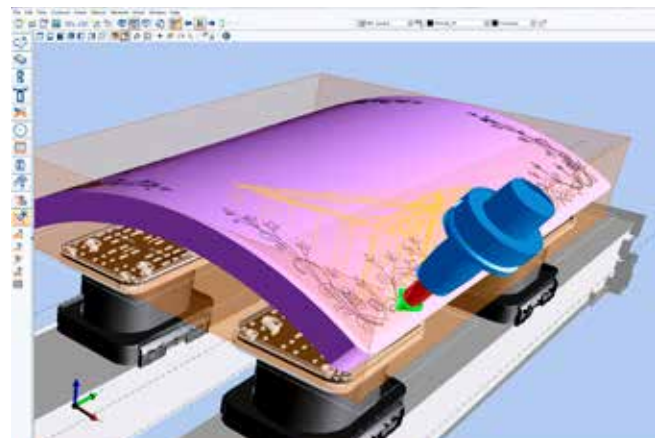
woodMotion : simulation d'usinage de programmes

- Simulation graphique du programme CNC sur le PC du poste de travail
- Réduction des temps de rodage de la machine grâce à une préparation optimale des programmes
- Simulation des usinages à 5 axes, y compris l'enlèvement de matière
- Affichage des temps d'usinage réels et de la surveillance des collisions entre l'outil et les éléments de serrage



woodWOP CAD-Plugin

- Fonctions CAD intégrées directement dans woodWOP
- Création de dessins CAD spécifiques à la machine et au poste de préparation du travail
- Importation d'objets CAD aux formats DXF, IGS, STP, STL



woodWOP CAM-Plugin

- Fonctions CAD/CAM intégrées directement dans woodWOP
- Construction rapide de surfaces 3D dans le CAD-Plugin ou par l'importation de modèles 3D
- Génération automatique des trajectoires de fraisage pour le dégrossissage, le lissage et le façonnage d'objets 3D
- Travail sécurisé puisque les trajectoires de fraisage et les déplacements sont représentés graphiquement et simulés dans woodWOP

Applications et assistants numériques.

Une assistance simple et rapide dans votre environnement de machines.

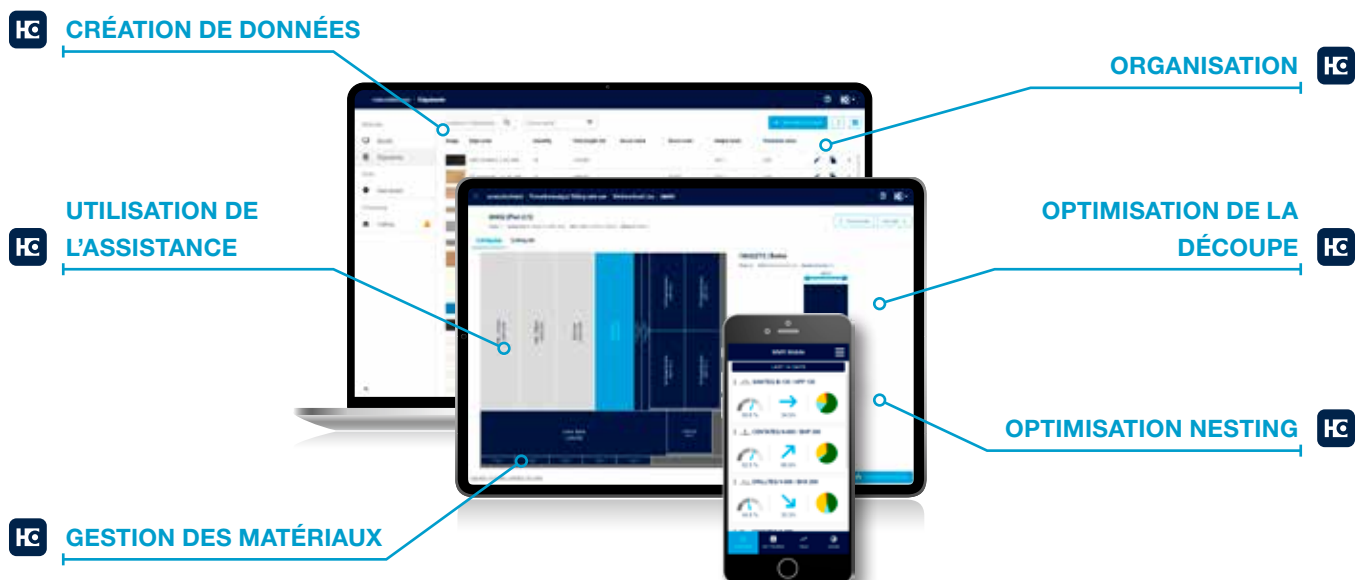
Certaines personnes réalisent encore leurs plans de coupe avec un crayon et du papier. En revanche, pour savoir le temps qu'il faut, elles jettent un œil à leur smartphone au lieu de regarder par la fenêtre. Nous nous sommes posé la question suivante : pourquoi ne pas combiner le meilleur des deux mondes ? Nos applications et solutions numériques facilitent votre travail au quotidien : machines, matériaux, outils, plans de coupe et composants sont toujours à portée dans votre poche ou sur votre bureau.

EXTRAITS DE VOS RETOURS :

- Existe-t-il des solutions simples qui permettent d'éliminer les différents obstacles du travail quotidien (par exemple, l'organisation des matériaux ou le tri des pièces) ?
- Comment introduire progressivement l'utilisation d'assistants numériques dans l'atelier ?
- Quels outils peut-on essayer facilement sans investir immédiatement d'importantes sommes d'argent ?

POUR RÉPONDRE À CELA, NOUS VOUS PROPOSONS DES SOLUTIONS PERFORMANTES ET INTELLIGENTES :

- ✓ Toujours à faibles investissements
- ✓ Toujours à jour (aucune mise à jour n'est nécessaire)
- ✓ Toujours simples d'utilisation (pas de logiciel complexe)
- ✓ Toujours utiles





APERÇU DES AVANTAGES

- **Aucun investissement, aucune mise à jour et aucune dépense d'entretien**
Prix de départ bas, pas d'effort financier non planifié
- **Licences indépendantes du nombre d'utilisateurs**
Autant de collaborateurs que vous le souhaitez peuvent utiliser l'application sans frais supplémentaires
- **Ne dépend ni du matériel ni du système d'exploitation**
Utilisable partout et à tout moment
- **Système ouvert : importation possible depuis presque tous les systèmes (ERP, logiciel spécifique à la branche, CAD/CAM, Excel, CSV)**
Pas de connexion fixe à des systèmes logiciels spécifiques
- **Utilisation simple et intelligente**
Formation minimale
- **Production plus efficace**
Exécution des commandes plus rapide, en toute sécurité et avec une meilleure qualité



Plus
d'informations sur
digital.homag.com

VALYOU

Our Mission, Your Performance.

LIFE CYCLE SERVICES

Des performances élevées, des déroulements plus efficaces, une assistance plus rapide, une disponibilité garantie et un potentiel intellectuel croissant.

EQUIPE ET TAILLE

Le plus grand réseau mondial de service du secteur avec plus de 1 350 collaborateurs SAV.

INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

Nous ne faisons appel qu'à des experts qualifiés pour vous garantir un bon départ.

UTILISATION ET COMMANDE

Après une formation compétente du personnel opérateur à la commande intuitive, des applications intelligentes facilitent grandement la vie de l'opérateur.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Nous nous tenons à votre disposition pour garantir le bon fonctionnement de votre équipement. Vous décidez de la fréquence et de la mesure dans laquelle nous intervenons. Mieux vaut prévenir que guérir.

eSHOP ET AVANTAGES EN LIGNE

Quelques clics suffisent – et le tour est joué ! Les pièces de rechange, en particulier, bénéficient sur les marchés disponibles d'offres en ligne exclusives très avantageuses. shop.homag.com.

ASSISTANCE TÉLÉPHONIQUE ET DISPONIBILITÉ

En cas d'urgence, nous répondons présents de diverses manières. Directement par téléphone, par voie numérique via une application ou une visio, ou grâce au service sur site. Avec plus de 90 sociétés de SAV locales dans le monde entier, nous sommes au plus près de vous. Avec plus de 35 000 pièces de rechange disponibles, nous pouvons livrer 85 % de vos commandes immédiatement.

FORMATION ET FORMATION CONTINUE

Avec nos formations en présentiel, en ligne en direct ou grâce à l'eLearning, nous offrons tous les moyens modernes d'acquérir des connaissances utiles. Nous proposons plus de 4 000 formations clients par an. Pour ce faire, nous sommes présents sur place dans 19 pays pour vous accompagner avec nos propres modules de formation.

MODERNISATION ET AMÉLIORATION

Nous adaptons notre programme de modernisation à votre machine. Nous pouvons, si vous le souhaitez, évaluer vos données et vous conseiller lors de la prochaine étape.

ANALYSE ET DURABILITÉ

Sur demande, nous analysons tous vos processus à l'aide d'outils et de procédures renommés (LeanSixSigma). Nous disposons pour cela d'une grande équipe d'experts certifiés.

FINANCEMENT ET CONSEIL

Nous vous proposons des concepts de financement sur mesure dans le monde entier. Plus de 60 ans d'expérience et un réseau de partenaires de banques et d'assurances de renom vous aident à faire le bon choix. Transparence et fiabilité garanties.



Aide rapide :

Taux de résolution de 94 %
via l'assistance téléphonique

Des experts près de chez vous :

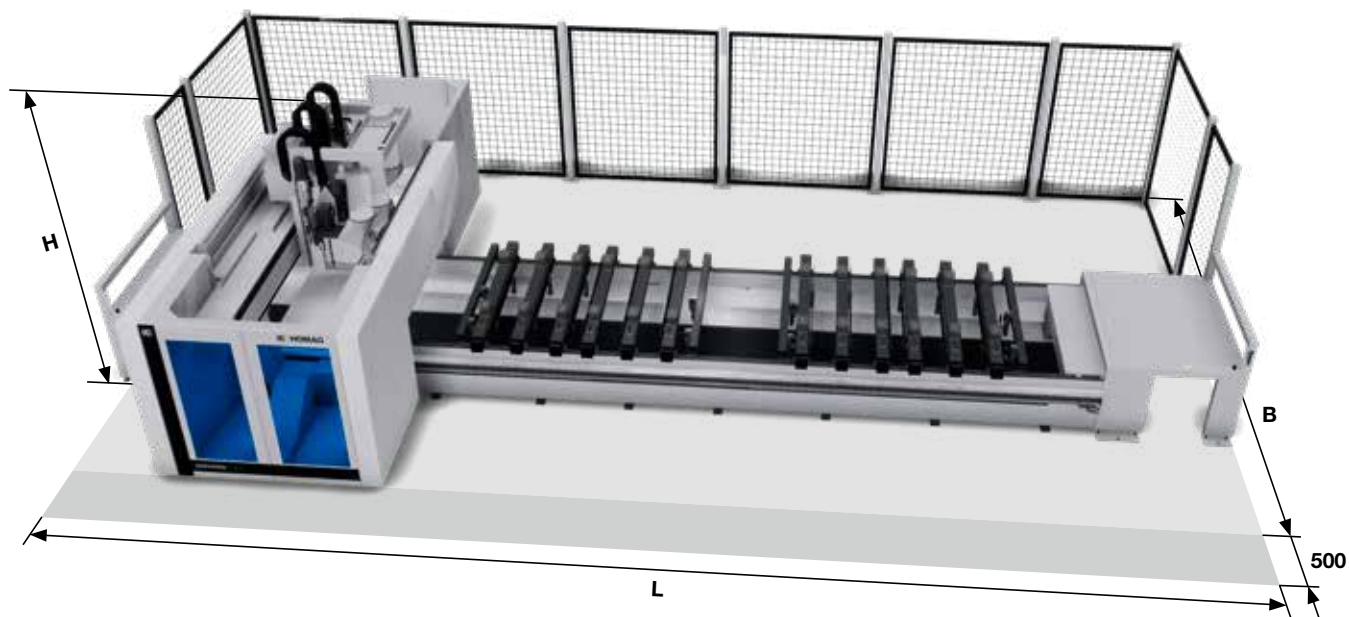
1 350 collaborateurs SAV dans le
monde entier

Notre puissance logistique :

>1 000 expéditions de pièces de
rechange à l'international par jour

**Aucun autre fabricant ne
propose cela :**

>150 000 machines avec une
documentation électronique en
28 langues sur eParts



DIMENSIONS DE TRAVAIL

Y = largeur de pièce [mm/pouces]	CENTATEQ P/E-510/610			CENTATEQ E-510	
	A = 0° avec un diamètre d'outil de 25 mm	A = 90° avec une longueur d'outil de 230 mm / avec tous les agrégats	A = 90° / avec tous les agrégats	Encollage et post-usinage de chants	
	Butée arrière	Butée arrière	Butée avant	Butée arrière	Butée avant
/15	1 550 / 61,0	1 325 / 52,2	1 325 / 52,2	1 550 / 61,0	1 325 / 52,2
/19	1 900 / 74,8	1 675 / 66,0	1 675 / 66,0	1 900 / 74,8	1 675 / 66,0
/22	2 250 / 88,6	2 025 / 79,7	2 025 / 79,7	2 250 / 88,6	2 025 / 79,7
/32	3 250 / 128,0	3 025 / 119,1	3 025 / 119,1	–	–

X = longueur de pièce [mm/pouces]	A = 90° avec une longueur d'outil de 140 mm / avec tous les agrégats	
	Usinage simple	Usinage pendulaire*
/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

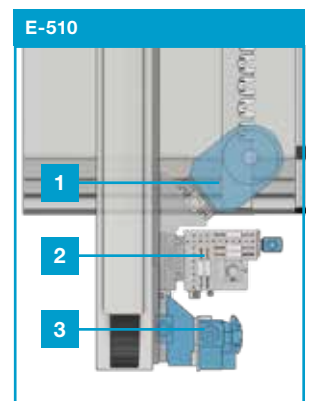
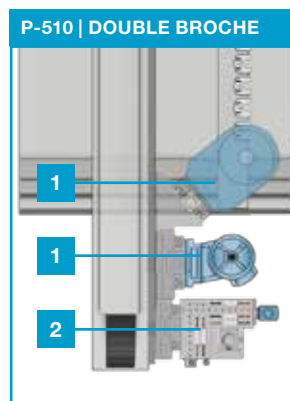
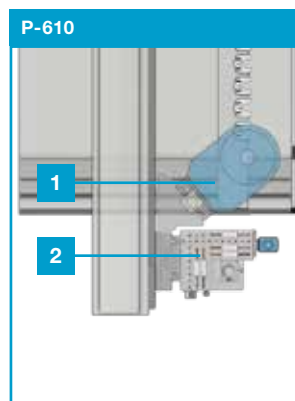
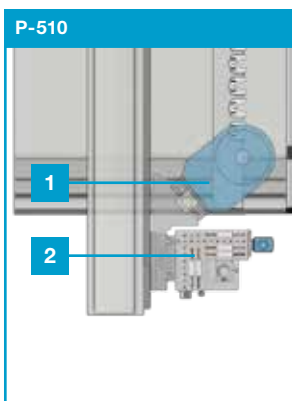
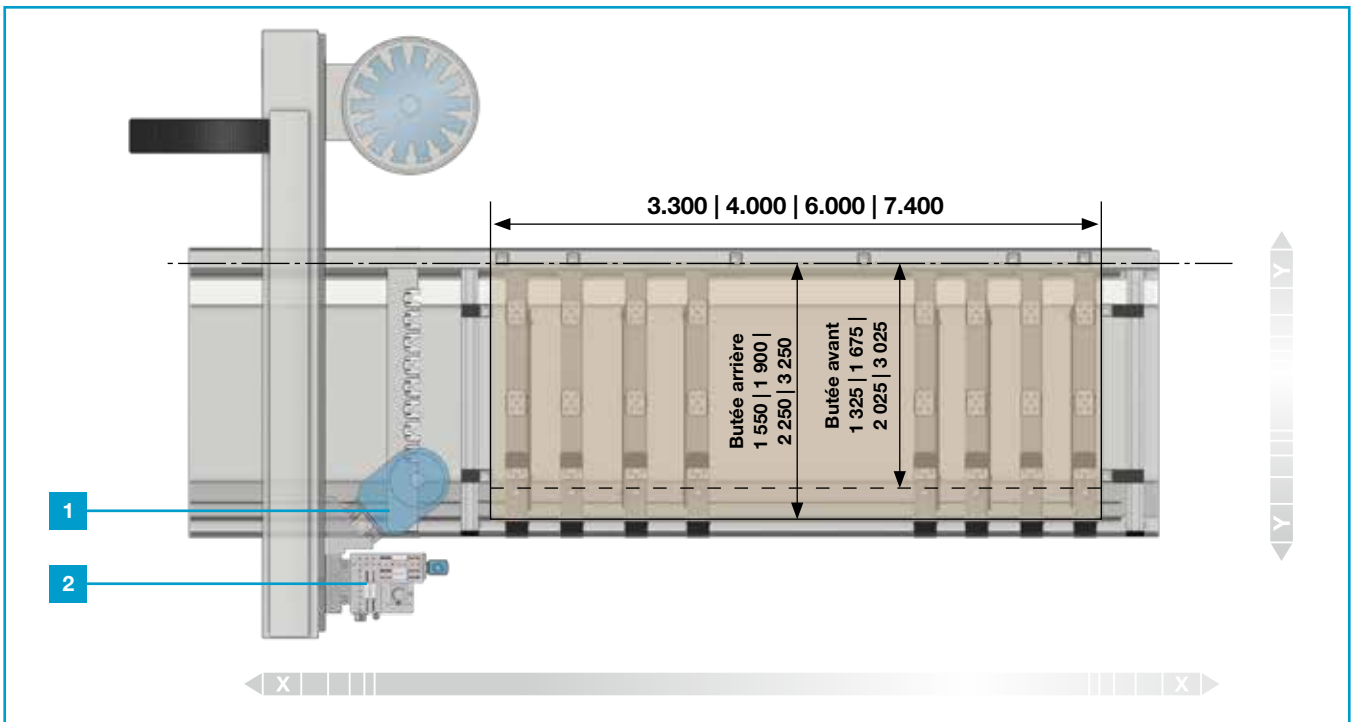
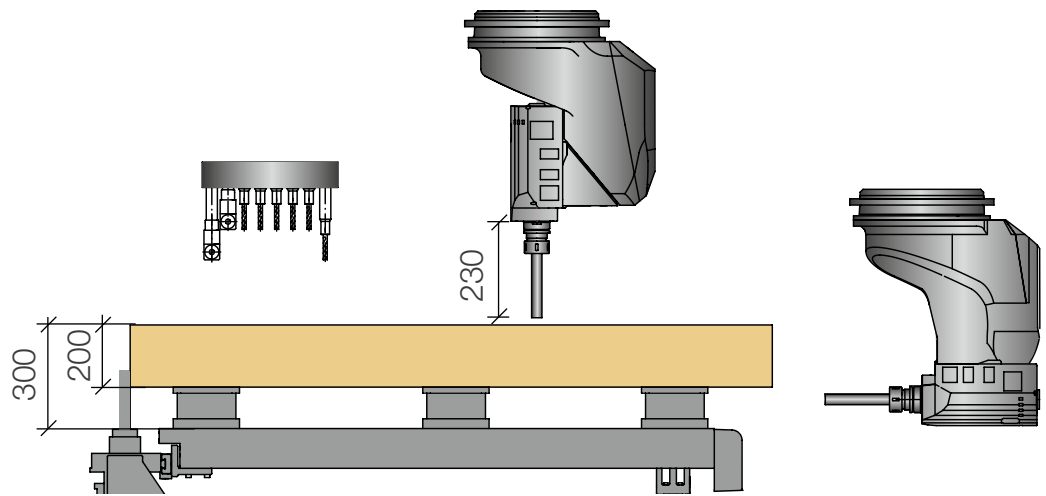
Z = épaisseur de pièce [mm/pouces]	à partir de la console	Avec dispositif de serrage H = 100 mm
	510	300 / 11,8
610	500 / 19,7	400 / 15,7

COTES D'INSTALLATION

Longueur d'installation [mm/pouces]			Profondeur d'installation [mm/pouces] avec changeur d'outils 32 emplacements				Hauteur d'installation [mm/pouces]		
L			B				H		
	510	610		P-510	P-510 Double broche	P-610	E-510		
/33	7 390 / 290,9	7 390 / 290,9	/15	5 690 / 224,0	6 090 / 239,8	5 690 / 224,0	6 390 / 251,6	P/E-510	2 916 / 114,8
/40	8 090 / 318,5	8 090 / 318,5	/19	6 040 / 237,8	6 440 / 253,5	6 040 / 237,8	6 740 / 265,4	P-610	3 430 / 135,0
/60	10 090 / 397,2	10 090 / 397,2	/22	6 390 / 251,6	6 790 / 267,3	6 390 / 251,6	7 090 / 279,1		
/74	11 490 / 452,4	11 490 / 452,4	/32	7 390 / 290,9	–	–	8 090 / 318,5		

* Dimensions au niveau de la répartition centrale.

Les caractéristiques techniques et les photos ne sont pas contraignantes dans tous les détails. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications dans le cadre du développement futur.



- 1** Broche de fraisage
- 2** Unité de perçage
- 3** Agrégat d'encollage de chants

03/23 | Sous réserve de modifications. Les photos peuvent représenter des équipements spéciaux.



HOMAG Group AG

info@homag.com
www.homag.com

YOUR SOLUTION