

CENTATEQ P-110

La base flexible pour l'usinage CNC.
Accessible à 360°. Possibilités illimitées.



Building living spaces.

**Qu'il s'agisse de meubles ou de maisons,
l'avenir sera fait de bois.**

Ensemble, HOMAG, WEINMANN, SYSTEM TM et KALLESOE couvrent l'ensemble de la chaîne de valeur pour l'industrie et l'artisanat du bois : de l'usinage du bois massif et de la production de bois lamellé-collé à la construction bois et à la fabrication de meubles, grâce à des solutions parfaitement compatibles et à plus de 500 années d'expérience commune. Notre expertise en matière de technologie, de services et de logiciels constitue un atout pour votre productivité, votre précision et votre partenariat.

Voici comment nous construisons des lieux de vie : en collaboration avec vous.

HOMAG – YOUR SOLUTION



Solutions CNC de haute précision.

Respect des dimensions, reproductibilité, ajustements : dans l'usinage CNC, la précision est essentielle. C'est pourquoi nous proposons une technologie supérieure et des équipements personnalisés pour la fabrication de meubles, d'éléments de construction et la conception d'aménagements intérieurs. Avec trois, quatre ou cinq axes.

Pour que vos meubles personnalisés continuent à transformer les pièces en lieux de vie.

Construire des lieux de vie.

Construire avec précision.

Un millimètre de trop peut tout gâcher.





CENTATEQ P-110 – petit format, grandes possibilités

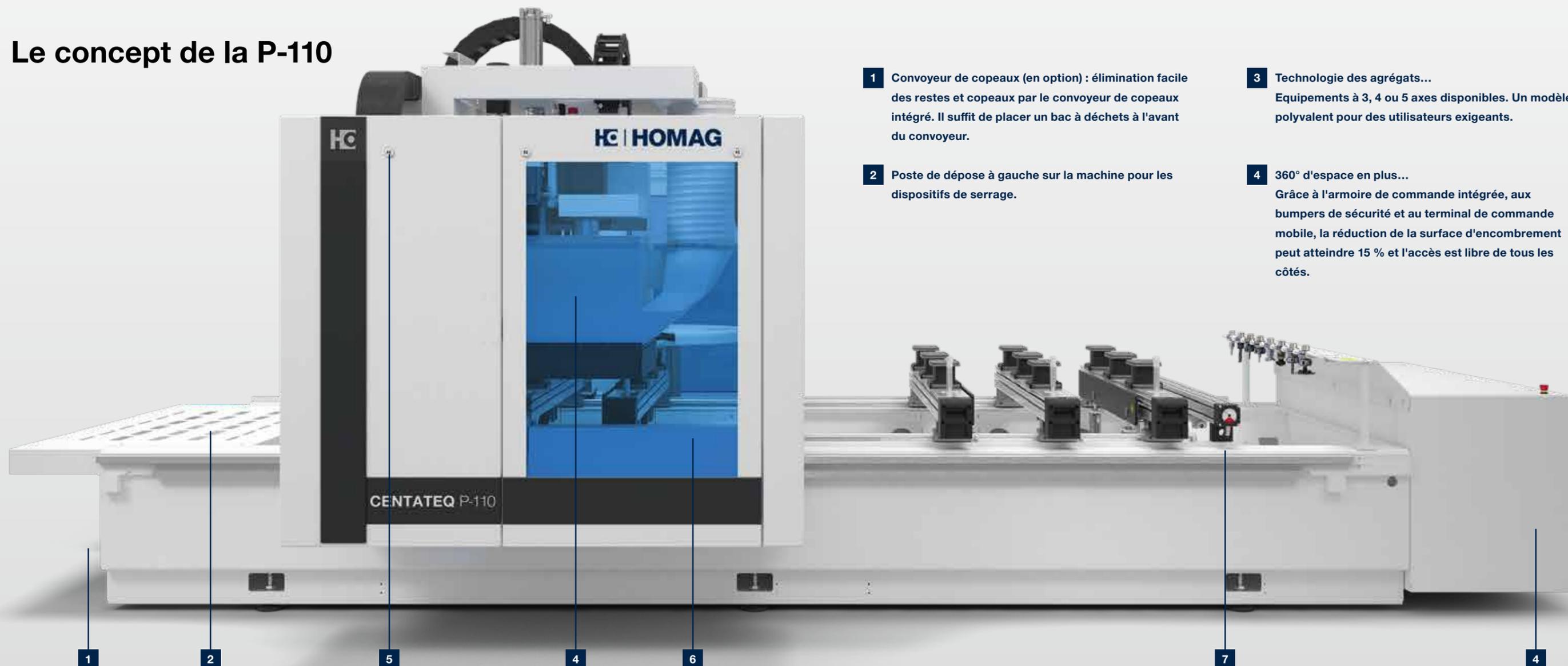
La machine se base sur trois principes : une technologie compacte, un encombrement réduit et un système de commande proche de la machine. Elle vous est présentée ici avec des solutions à 3, 4 et 5 axes, idéales pour passer à l'usinage CNC horizontal selon vos besoins.

YOUR SOLUTION

SOMMAIRE

- 06 Le concept
- 08 Les modèles
- 10 Accessible à 360°
- 11 Option : pack confort
- 12 Qualité
- 14 Exemples d'usinage
- 16 Technologie de perçage HOMAG
- 18 Broches de fraisage
- 20 Systèmes de changeurs
- 22 Agrégats
- 24 Table à consoles
- 28 Table rainurée
- 32 Logiciels
- 36 Applications et assistants numériques
- 38 Life Cycle Services
- 40 Aperçu | Configurations
- 42 Caractéristiques techniques

Le concept de la P-110



1 Convoyeur de copeaux (en option) : élimination facile des restes et copeaux par le convoyeur de copeaux intégré. Il suffit de placer un bac à déchets à l'avant du convoyeur.

2 Poste de dépose à gauche sur la machine pour les dispositifs de serrage.

3 Technologie des agrégats... Equipements à 3, 4 ou 5 axes disponibles. Un modèle polyvalent pour des utilisateurs exigeants.

4 360° d'espace en plus... Grâce à l'armoire de commande intégrée, aux bumpers de sécurité et au terminal de commande mobile, la réduction de la surface d'encombrement peut atteindre 15 % et l'accès est libre de tous les côtés.

CENTATEQ P-110

- Technologie à 3 axes
- Technologie à 4 axes
- Technologie à 5 axes



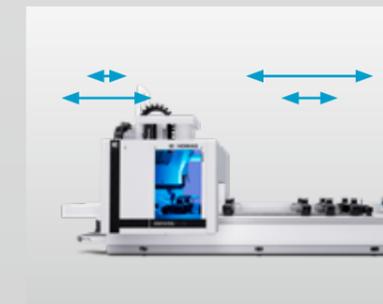
Pack confort (en option) – les fonctions suivantes peuvent être pilotées directement à la machine par simple pression sur un bouton : libération, démarrage, pause et reprise du programme, levage et abaissement du capot. Le statut de ces fonctions est indiqué par l'affichage lumineux des boutons.



Visibilité parfaite dans la machine et protection optimale de l'opérateur grâce au grand hublot. Le changement de mèche et la maintenance peuvent être effectués facilement à l'avant de la machine.



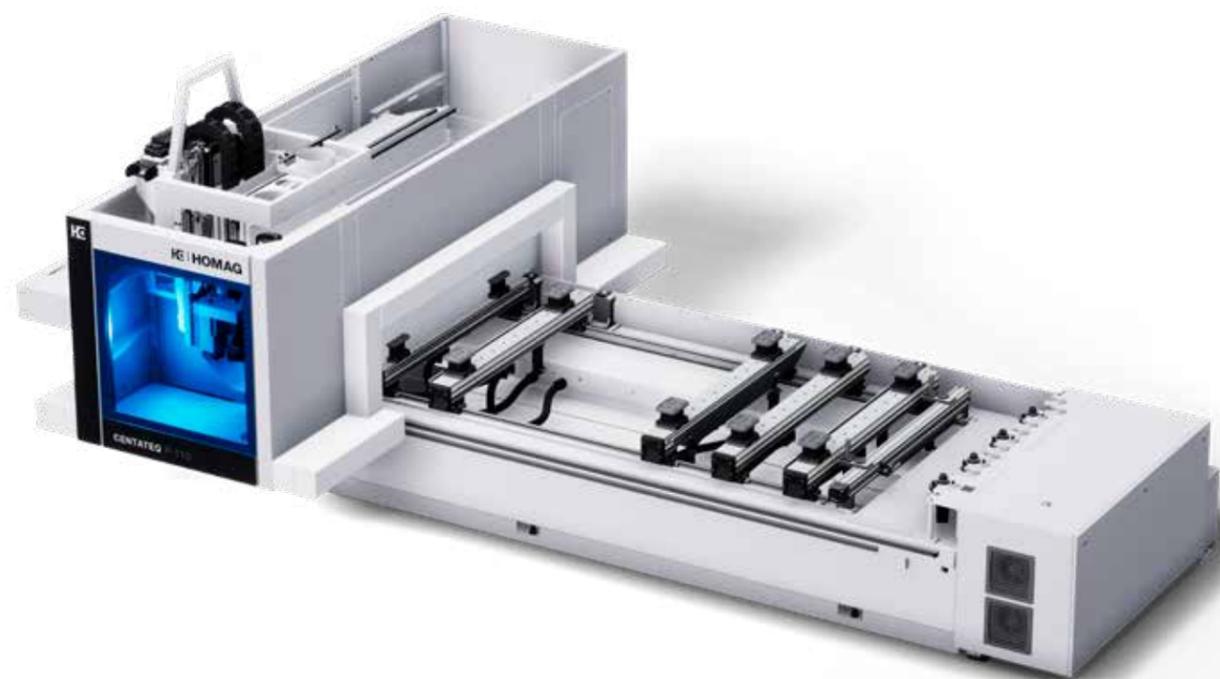
Boutons de démarrage du programme – un bouton sur les profils de butée gauche et droit sert à démarrer le programme d'usinage.



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

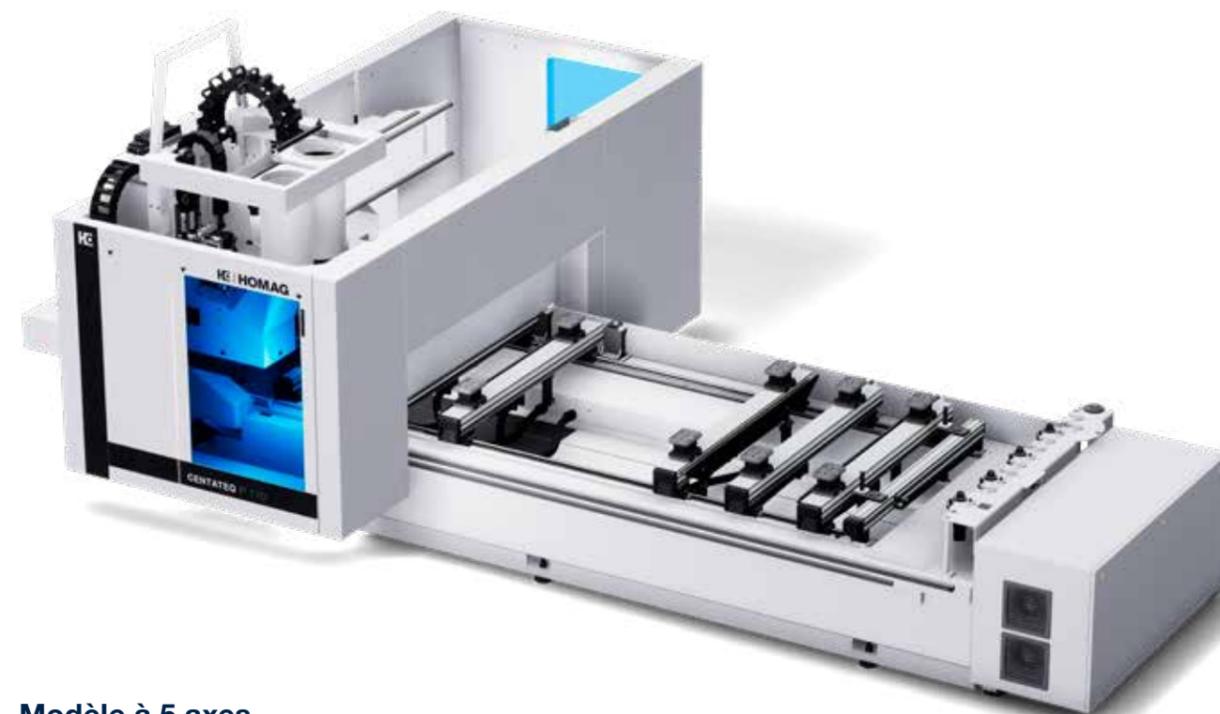


Prise en charge intelligente de l'assistance et des opérations d'entretien via l'écran de maintenance et affichage de l'état de la machine sur les appareils intelligents.



Modèle à 4 axes

Configuration à 4 axes avec table à consoles et champ de travail en X de 3 100 mm avec technologie de sécurité par amortisseur de chocs à bandes.

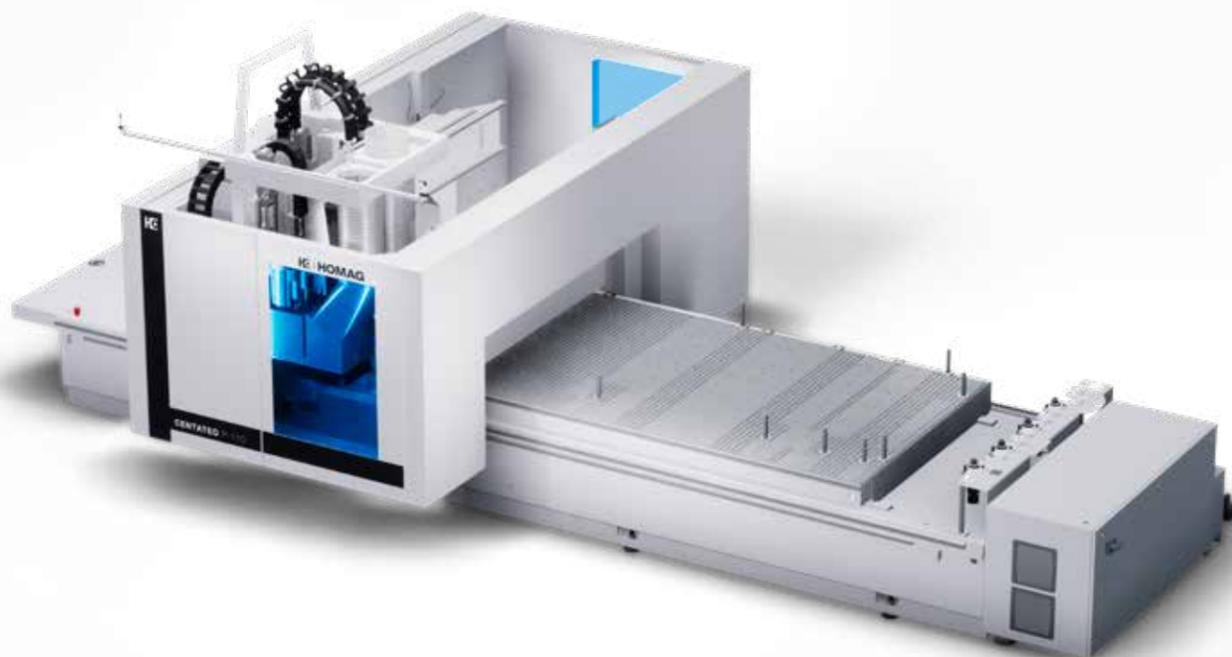


Modèle à 5 axes

Configuration à 5 axes avec table à consoles et champ de travail en X de 3 100 mm avec technologie de sécurité par amortisseur de chocs de surface.

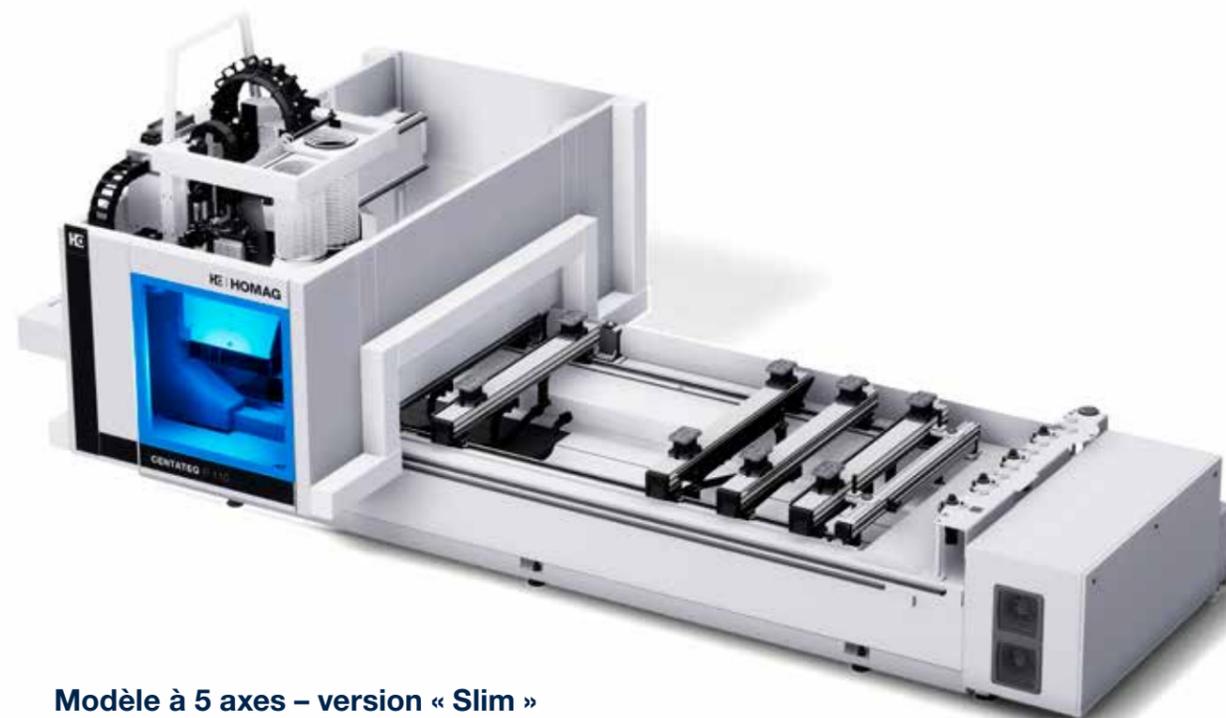
Il y a fort à parier que l'un des modèles CENTATEQ P-110 va vous convenir parfaitement...

Les exigences du marché sont multiples, nos solutions le sont aussi. Nous proposons 4 modèles avec des configurations spécifiques pour répondre à vos besoins. Faites votre choix parmi de nombreuses tables, configurations techniques et technologies de sécurité.



Modèle à 5 axes avec table rainurée

Configuration à 5 axes avec table rainurée en aluminium et champ de travail en X de 4 200 mm avec technologie de sécurité par amortisseur de chocs de surface.



Modèle à 5 axes – version « Slim »

Configuration à 5 axes avec table à consoles et champ de travail en X de 3 100 mm avec profondeur de machine réduite. Technologie de sécurité par amortisseurs de chocs à bandes avec élément supplémentaire vertical pour une distance réduite par rapport au mur.

Accessible à 360°

Grâce à sa conception compacte, nous avons réduit jusqu'à 15 % sa surface d'installation. De plus, la machine est accessible de tous les côtés.



Alimentation sans interruption (ASI) (en option)

- Protège l'ordinateur contre les dommages en cas de panne du secteur, de surcharge et de court-circuit



Climatisation (en option)

- Armoire de commande climatisée



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)

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. A cela s'ajoute le scanner laser : si l'opérateur se trouve dans la zone de balayage, la machine s'arrête pour éviter l'interruption du programme en raison d'un contact avec l'amortisseur de chocs. Pour reprendre l'opération, il suffit de la valider sur la machine.



- Armoire de commande intégrée à la machine
- Technologie de sécurité par amortisseur de chocs au lieu d'un tapis de sécurité et de grilles de protection
- Le terminal de commande mobile peut être positionné librement



- Utilisation plus efficace de l'espace
- Plusieurs possibilités d'installation
- Entretien et nettoyage faciles



Système de guidage linéaire à longue durée de vie avec cache et profils d'étanchéité. Protection de grande qualité contre la poussière et les impuretés. Assure la précision à long terme.

La qualité : pour les performances d'aujourd'hui et de demain

Normes élevées : pour pouvoir fournir durablement des performances optimales, la base doit être solide. C'est pourquoi nous misons sur des composants de haute qualité et éprouvés pour que vous soyez équipés dès le premier jour.



Transport des copeaux (en option) : large convoyeur de copeaux intégré pour une élimination facile des chutes et des copeaux.



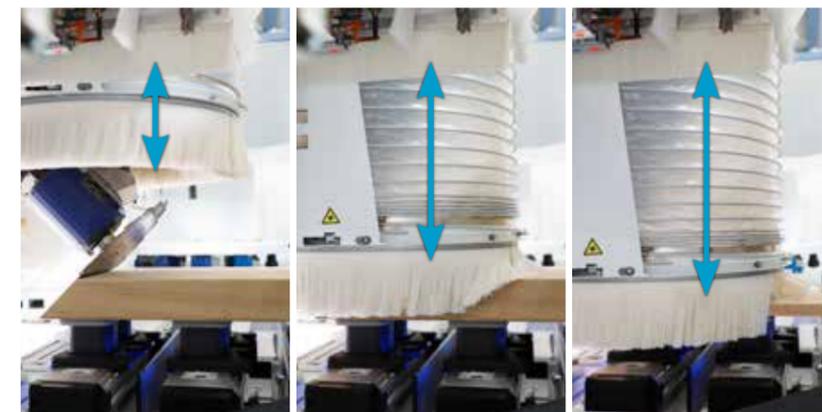
Entraînement synchrone : 2 servomoteurs numériques synchronisés en X garantissent une précision élevée.

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 une touche ou automatiquement après une certaine durée. Consommation d'air comprimé réduite grâce à des composants pneumatiques optimisés.

Commande d'aspiration

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



Toujours au bon endroit

Aspiration efficace malgré une puissance de raccordement réduite grâce à la détection et l'évacuation optimisées des copeaux. Le capot motorisé est réglable par niveaux ou, en option, en continu et s'adapte automatiquement à l'épaisseur de la pièce.



Technologie de vide contrôlable et nécessitant peu d'entretien

Les pompes à vide à entretien réduit garantissent un haut niveau d'efficacité constant. La génération de vide peut être adaptée à la demande, par activation ou désactivation automatique (ou manuelle) des pompes.



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)

Large éventail de possibilités

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

Exemples d'application à 3 et 4 axes



Profilage des façades de meubles



Fraisage de boîtier de serrure



Sciage des découpes d'onglets



Fraisages pour éléments de quincaillerie

Exemples d'application à 5 axes



Coupe en biais avec grande profondeur de coupe pour éléments de cadre



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



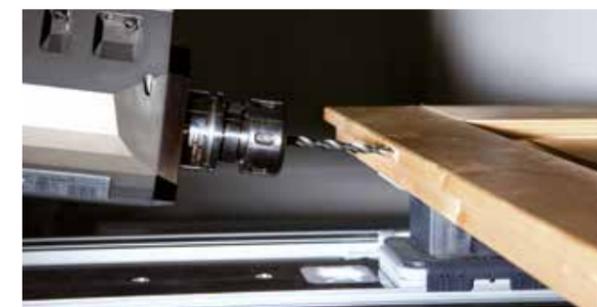
Fraisage de chanfrein sur un dessus de table



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



Fraisage de boîtiers de serrure



Alésage étagé pour bandes à percer



Coupes d'onglets précises et sans éclats

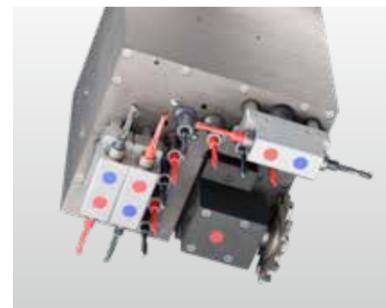
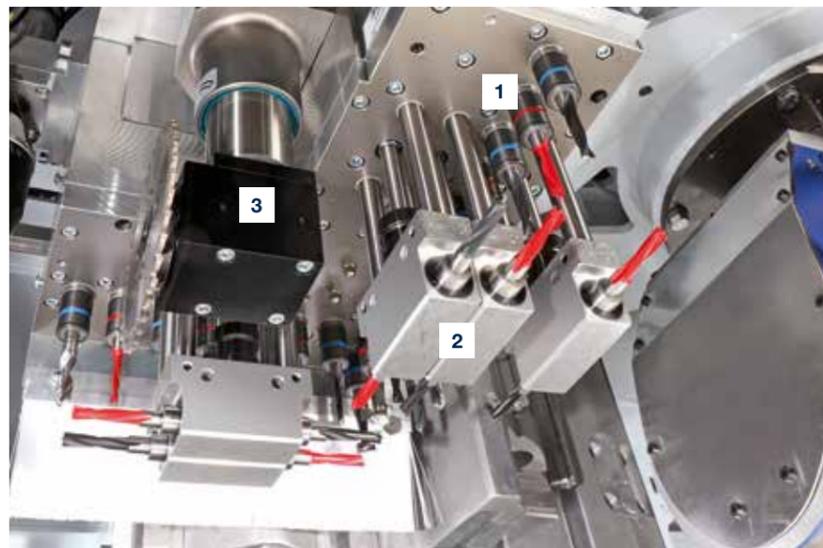


Perçage de trous dans un angle étroit

Technologie de perçage HOMAG : la crème de la crème

Technique de perçage à grande vitesse, serrage 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.



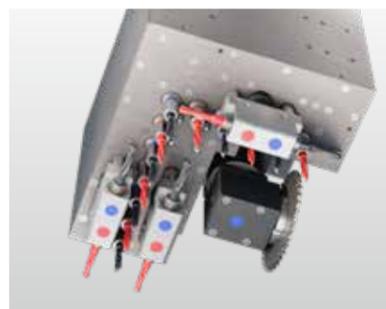
Unité de perçage V8/H4X2Y

- 14 broches de perçage [High-Speed 7500]
- 8 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°)

1 Broches de perçage verticales

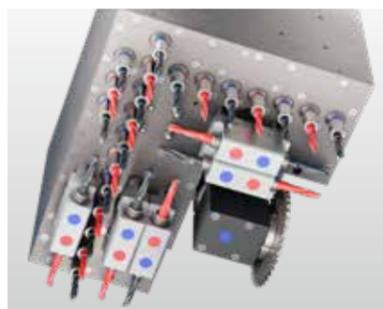
3 Scie à rainurer

2 Broches de perçage horizontales



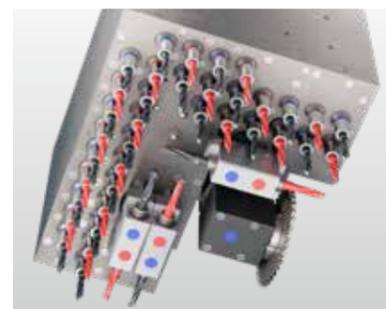
Unité de perçage V12/H4X2Y

- 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°)



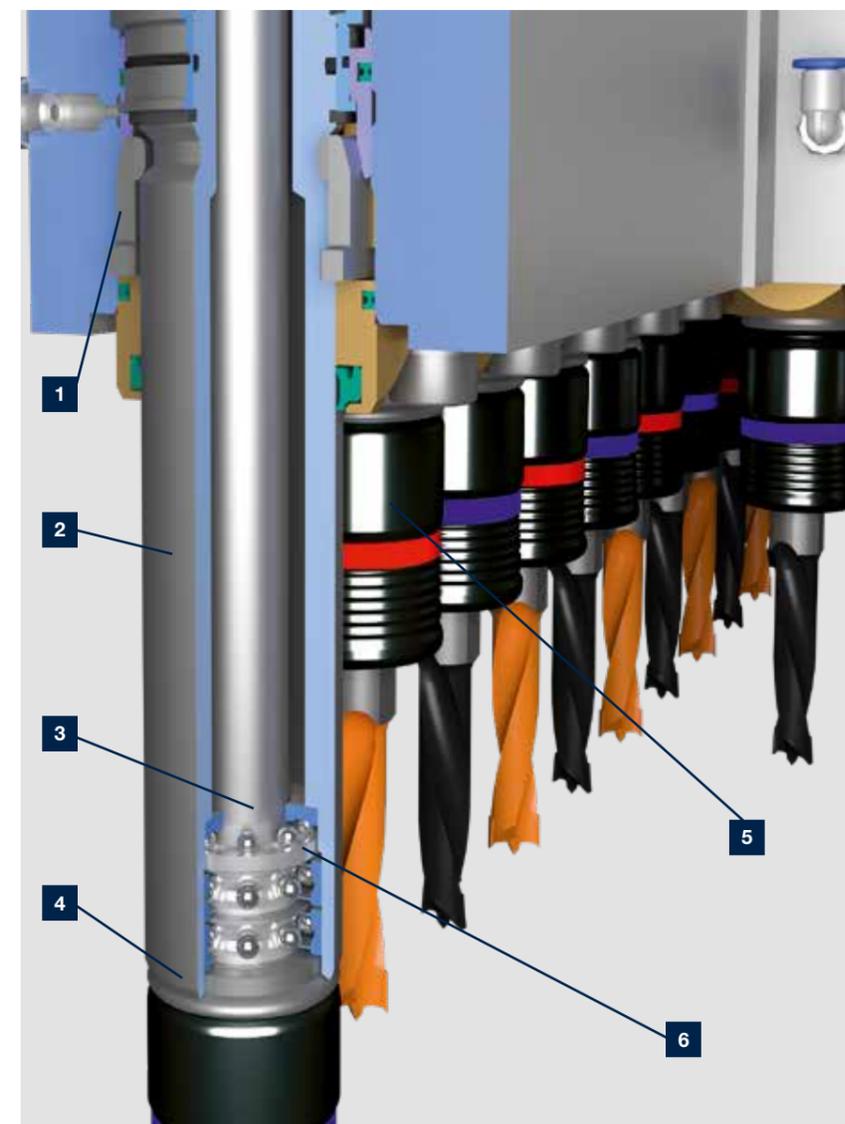
Unité de perçage V21/H6X4Y

- 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 allié 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 outil Alternative : système de changement Weldon

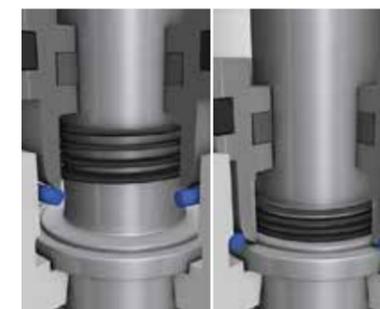
6 Palier axial séparé pour l'absorption des forces de perçage directes



Système de changement Weldon pour un changement de mèche avec des outils.



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

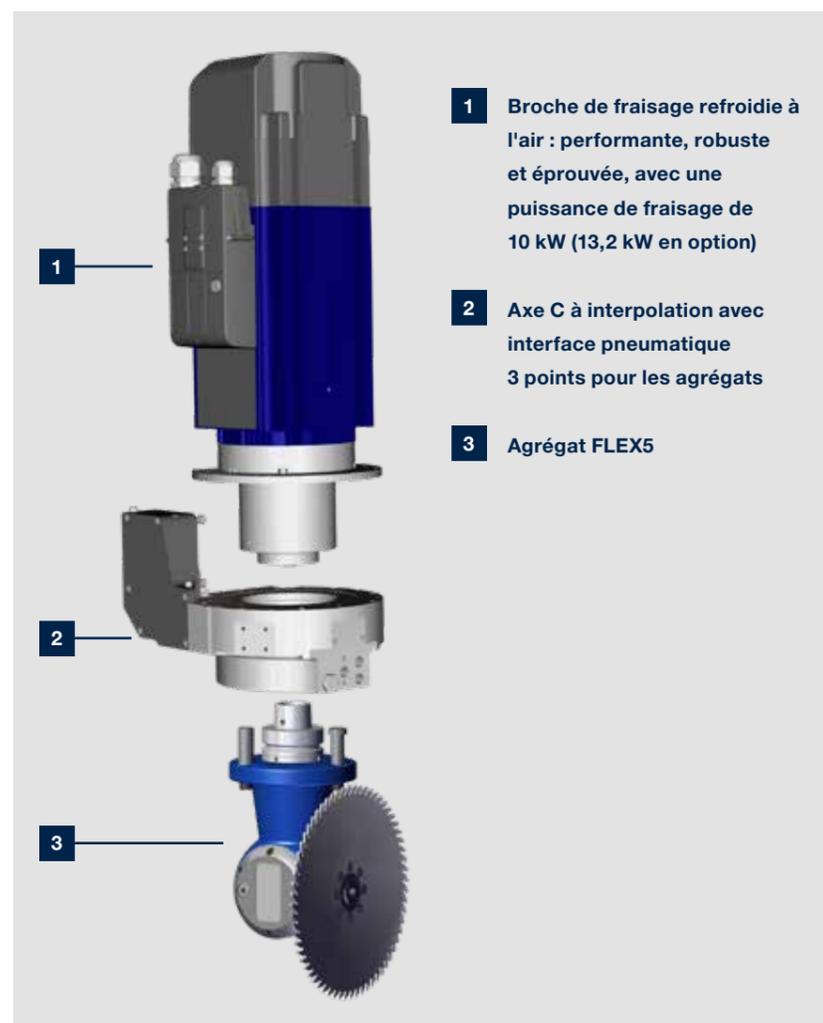


Verrouillage automatique des broches : système pour une profondeur de perçage toujours exacte sur différents matériaux. Vitesses de rotation allant de 1 500 à 7 500 tr/min pour des avances élevées et des cycles de perçage courts.

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 à 4 axes avec interfaces d'agrégat qui offrent des possibilités de fabrication pratiquement illimitées.



Capteur de broches

Les broches de fraisage avec palier hybride offrent une longue durée de vie. Un capteur de vibrations supplémentaire (en option) détecte les déséquilibres des outils et protège la broche contre les surcharges, par exemple par le biais d'avances élevées.



Sciage, fraisage, perçage quelque soit l'angle : agrégat FLEX5 avec réglage d'angle automatique. Un agrégat unique pour les broches 4 axes qui couvre plus de 90 % des applications 5 axes.



Tête intelligente 5 axes DRIVE5CS : conception compacte et trajets de force réduits. Une dose maximale de technologies dans un espace réduit, mais sans limitation des possibilités d'usinage. Broches à refroidissement liquide d'une puissance de fraisage de 10 kW (12 kW en option) pour un travail efficace. La conception compacte optimise l'espace de travail (p. ex. avec une lame de scie de 350 mm sous le capot).



Interface pneumatique : l'interface avec support 3 points sur tous les axes C et en option sur le DRIVE5CS permet l'utilisation d'agrégats à palpement, p. ex. pour un arrondissement supérieur et inférieur précis, indépendamment des tolérances d'épaisseur.

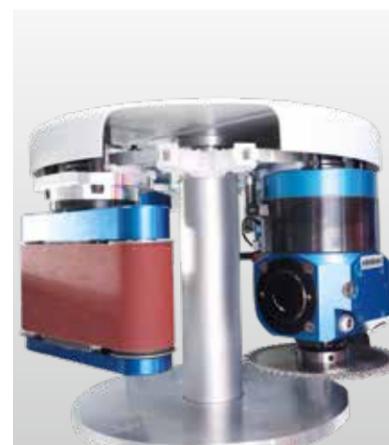
Systèmes de changeurs

La flexibilité, tout simplement

Accès rapide et manipulation facile : 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. Vous disposez de 24 emplacements de changement d'outil maximum.



Changeur d'outils à plateau à 14 positions en X, embarqué



Changeur d'outils à plateau à 8 positions en X, embarqué



Changeur linéaire

- Magasin de changement d'outil supplémentaire avec 10 emplacements (en option), sur le côté gauche du bâti de la machine



Changeur linéaire

- Magasin de changement d'outil supplémentaire avec 10 emplacements et poste de transfert d'outil intégré, monté sur le côté.
- Un poste est préparé pour recevoir une scie d'un diamètre de 350 mm.



Contrôle de la longueur d'outil (en option)

- Adapté à la mesure de longueur des outils à tige.
- Après la mise en place de l'outil via l'emplacement d'outil, un contrôle de longueur est effectué et ajusté avec la base de données outils.

Zone de dépose d'outil

- Chargement sûr et rapide du magasin de changement d'outil.
- Sécurité élevée grâce au capteur qui détecte si le poste de transfert d'outil est libre ou occupé.

Options

Agrégats pour équipements à 4 axes

Système modulaire d'agrégats pour un travail flexible

Les agrégats nécessaires pour les différentes étapes d'usinage sont logés de manière automatique dans la broche principale des machines à partir des systèmes de changement d'outil. Ils peuvent par exemple être pivotés de 0 à 360° sur l'axe C. Vous gagnez en flexibilité et obtenez ainsi une marge de manœuvre importante pour réaliser vos idées. La solution optimale pour vos besoins spécifiques en toute situation.



High Performance
Rabetage*



Perçage/sciage, pivotant*,
(0° - 90°)



High Performance
Perçage/sciage/fraisage*, 2 broches



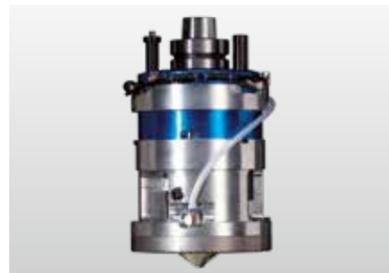
Perçage/fraisage*,
4 broches



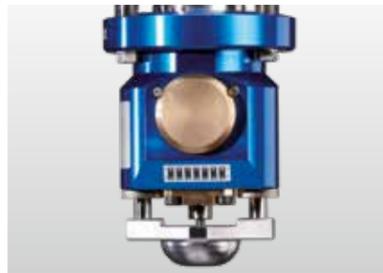
Boîtiers de serrures*,
2 broches



Extension FLEX5 (pour version à 4 axes) comprenant une interface FLEX5 et un agrégat FLEX5



Unité de fraisage à palpement avec anneau de palpement*



Agrégat de coupe*



Agrégat de ponçage à bande



De nombreux agrégats sont disponibles en option en version High Performance. Cela garantit une lubrification optimale des composants de l'engrenage lors d'usinages de longue durée.

* Pour la longueur maximale et le diamètre maximal des pièces, veuillez consulter les fiches techniques correspondantes

Propre et rapide : la table à consoles

La « classique » avec système de vide à circuit unique.

Les ventouses peuvent être positionnées en continu et offrent un espace libre pour l'utilisation d'outils ainsi que pour les chutes de restes. Leur positionnement exact se

fait par défaut à l'aide d'un mètre intégré. Une aide au positionnement à LED ou laser est également disponible pour positionner les ventouses plus rapidement et plus facilement.



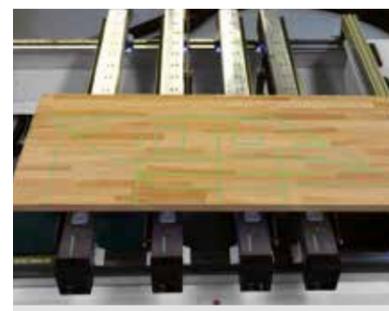
Mètre pour le positionnement des ventouses



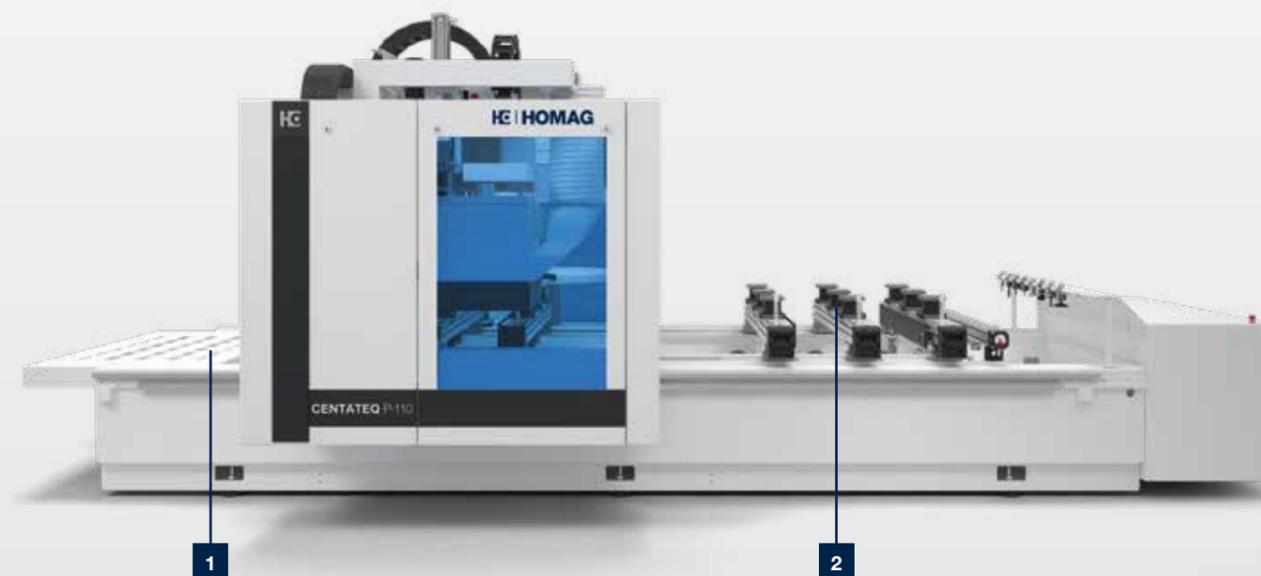
Système de positionnement à LED (en option) : les LED indiquent à l'opérateur exactement la position, l'orientation et la taille des ventouses ainsi que la position des consoles → positionnement jusqu'à 70 % plus rapide



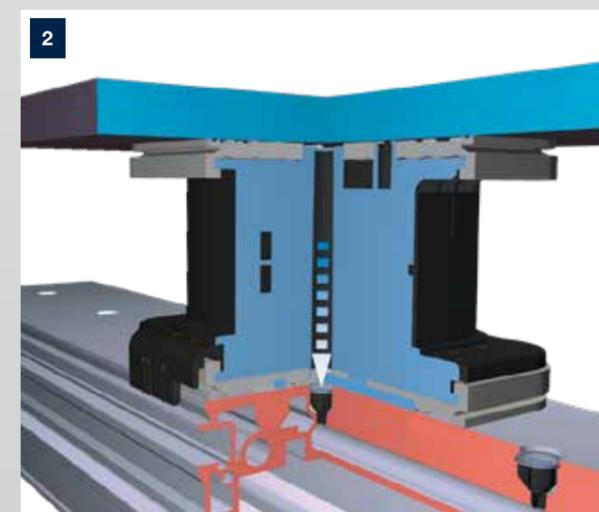
Aide au positionnement à laser (en option) : les ventouses sont indiquées avec un laser à réticule. Le contour des pièces peut être « parcouru » pour aider au positionnement des pièces à formes libres.



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.



Espace de rangement pour ventouses intégré sur le côté de la machine pour un accès facile et rapide



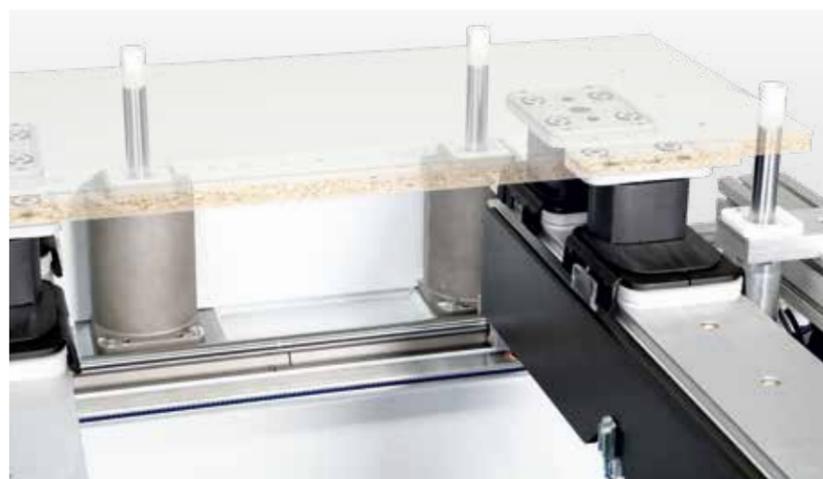
Dans le système de vide à circuit simple, des ventouses de 100 mm de hauteur sont utilisées. Le vide serre à la fois la pièce et l'élément de serrage. Grâce à leur technique de lèvres, les surfaces caoutchoutées des ventouses assurent une répartition maximale de la force. Le système de lèvre double situé sur le dessous de la ventouse permet de les positionner en continu sur les consoles.

Travail précis et sûr avec la table à consoles

Grâce au système 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 de positionnement assurent une pose et un positionnement précis des pièces de construction.



Aides au positionnement : aides au positionnement robustes pour l'introduction de pièces lourdes avec 2 vérins pneumatiques. Le mouvement linéaire des aides au positionnement garantit une mise en place sûre des pièces, que l'usinage soit effectué sur les butées avant ou arrière.



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



Système de butée (arrière, avant et latéral) : axes de butée massifs, abaissables par système pneumatique, avec contrôle électronique de la position finale.

Butées avec dépassement de la couche de recouvrement (en option) : elles garantissent un positionnement facile des matériaux avec dépassement de la couche de recouvrement (p. ex. placage).

PowerClamp : p. ex. pour l'usinage de 6 côtés de composants en bois massif (plaque de base abaissable).



Dispositif de serrage : les poteaux et carretels peuvent être serrés en un tour de main grâce à ce dispositif de serrage.



Système de serrage multiple : p. ex. pour des pièces étroites et des cadres.



Module de panneau de base à poser sur la console en tant que base pour éléments de serrage spéciaux.

1 Réglage simple des butées latérales

2 Raccord de vide pour les gabarits latéraux

3 Raccordement pneumatique avec commande à double pression pour 2 rangées de serrage (en option)



Table rainurée Polyvalente

La table rainurée en aluminium permet la fixation adaptée aux formes des éléments de serrage et, par conséquent, la fixation sûre des pièces, même avec des forces de déchetage élevées. La transmission du vide par la conception 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 éléments de serrage avec des hauteurs de serrage variables, la table rainurée convient également à l'utilisation d'agrégats.



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 éléments de serrage

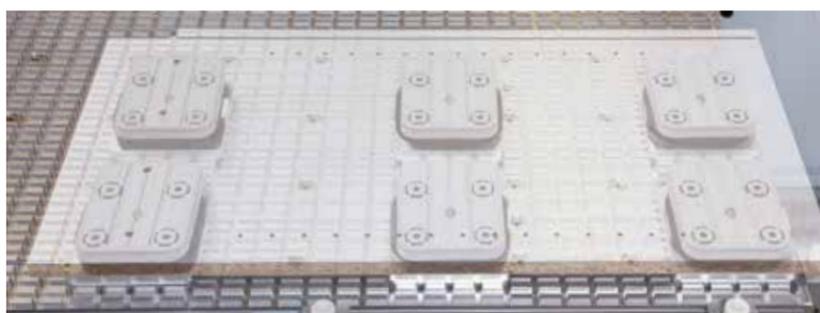


Coulisseaux avec filet pour la fixation adaptée aux formes des éléments de serrage dans le guidage à queue d'aronde



Table rainurée en aluminium avec rainures trapézoïdales pour une fixation adaptée à la forme et flexible des éléments de serrage de tous types.

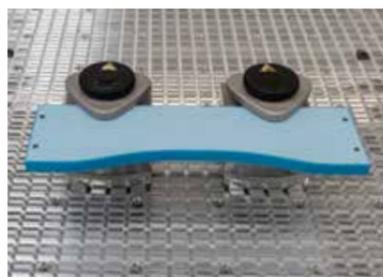
Table rainurée : pour le Nesting et bien d'autres applications



Serrage par le vide : éléments de serrage par le vide pour une utilisation dans les rainures de la table rainurée.



Système Maxi-Flex : panneau système à équiper librement pour le système de serrage par le vide.

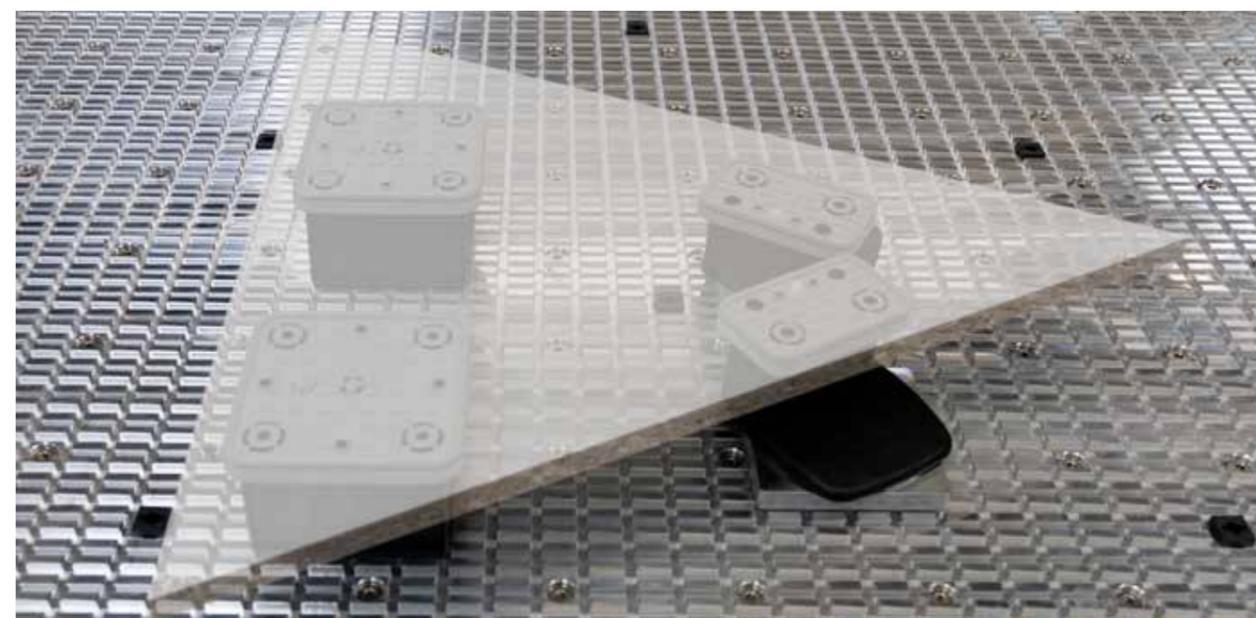
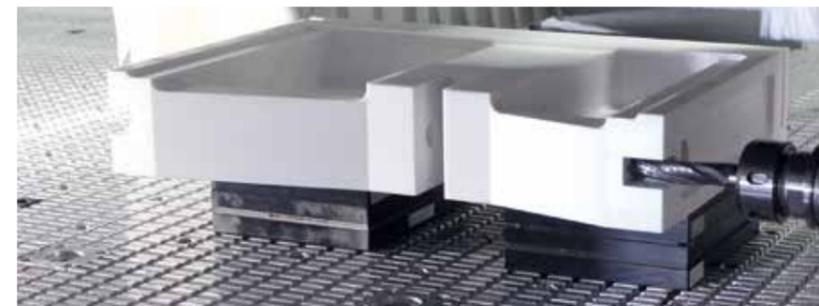


Dispositif de serrage multiple : éléments de serrage actionnés par le vide pour le serrage des baguettes et des carretels.



Fixation d'éléments de serrage spéciaux : la table rainurée en aluminium avec guidages à queue d'aronde garantit la fixation précise des éléments de serrage par complémentarité de forme.

L'utilisation de différentes variantes de ventouses à 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.



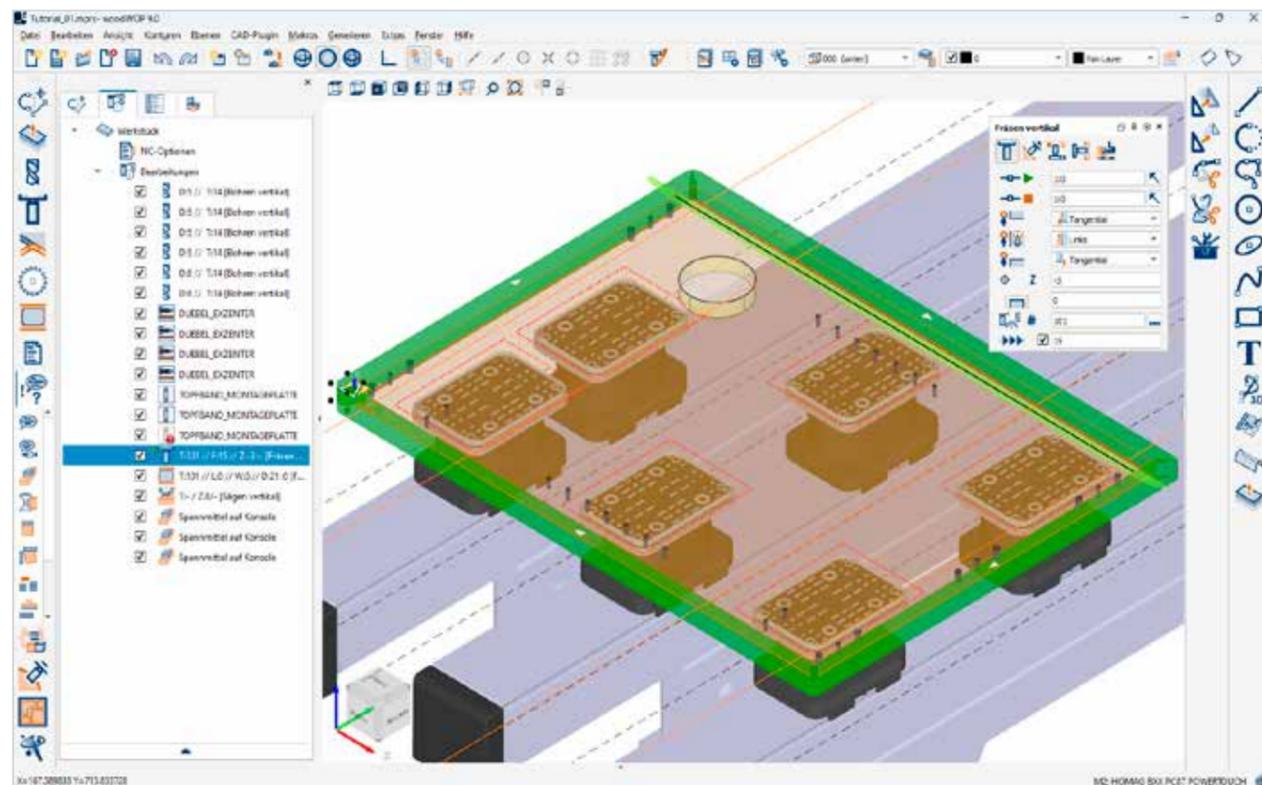
Usage Nesting de panneaux : découpe optimisée et usinage dans la surface

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'emboîtement et modules pour la surveillance des machines et le suivi de la performance.

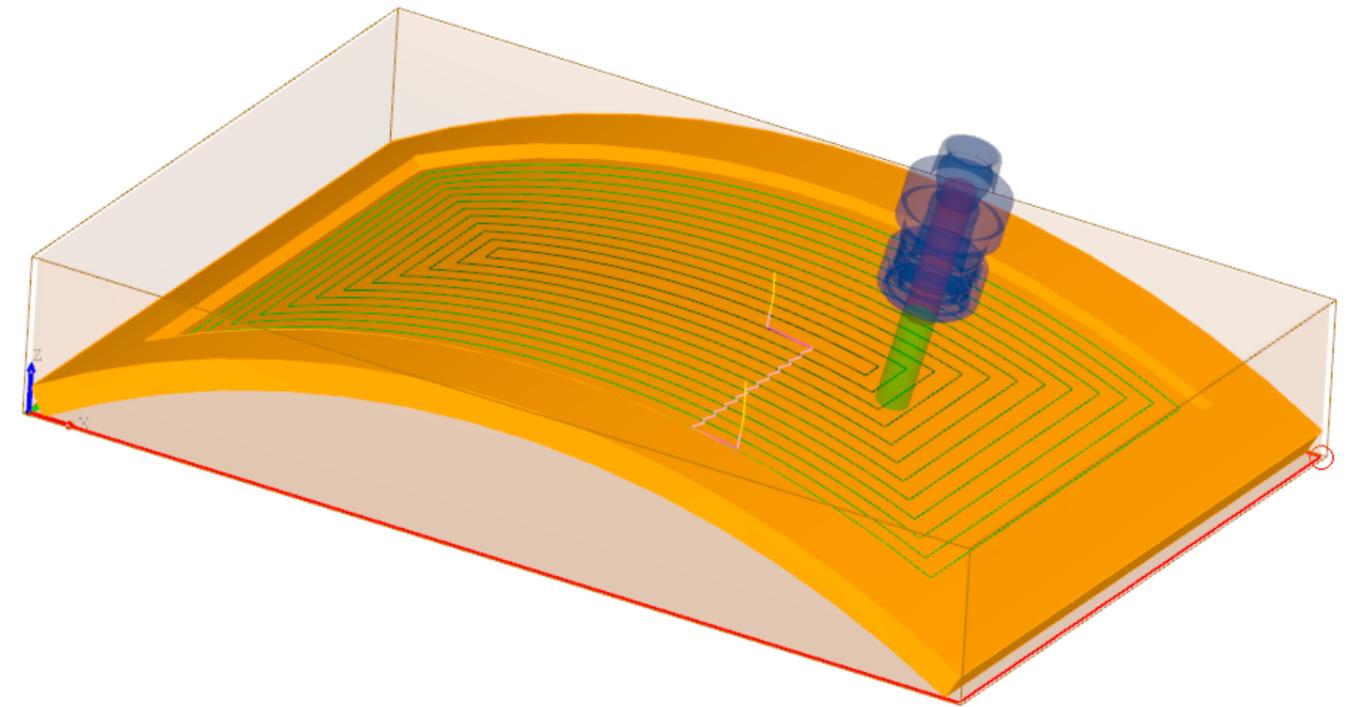


woodWOP : programmation rapide et rationnelle

- 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 du dispositif 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

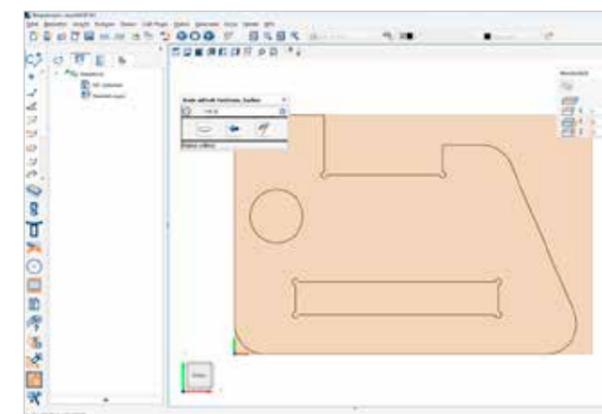


Pour plus d'informations,
rendez-vous sur notre site Web, dans la brochure
« Logiciels HOMAG Group »



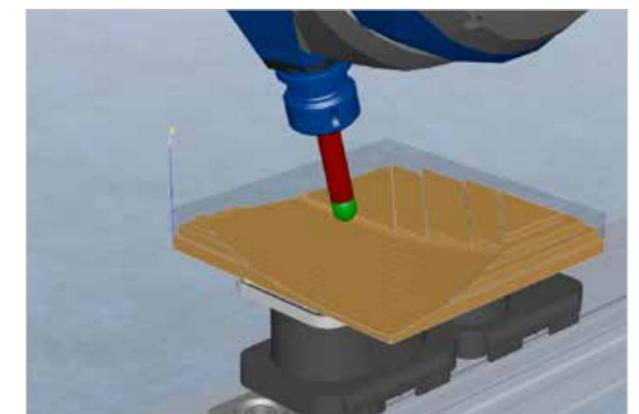
woodWOP CAM-Plugin

- Fonctions CAD/CAM intégrées directement dans woodWOP
- Importation simple et rapide de modèles 3D ou création de surfaces 3D grâce au CAD-Plugin intégré
- 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



woodWOP CAD-Plugin

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



woodMotion : simulation d'usinage de programmes

- 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
- La simulation basée sur une image virtuelle 1:1 de la configuration de la machine donne une image très précise de l'usinage réel

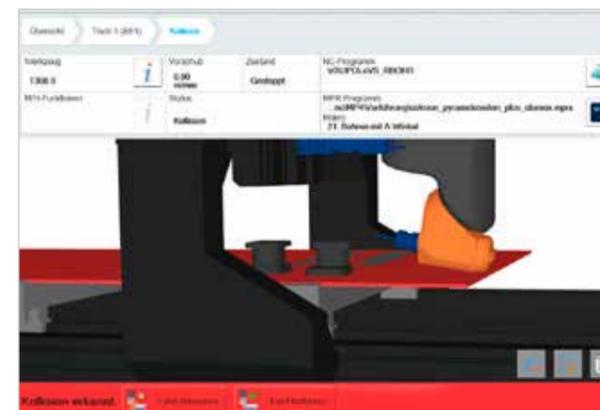


powerTouch PC87 avec commande tactile complète

- Affichage 3D du bâti de la machine, des consoles, des ventouses et de la pièce
- Attribution facile par glisser-déposer
- Enregistrement et chargement de situations d'attribution complètes
- Proposition de ventouse automatique et spécifique à la surface avec présélection des types de ventouse
- Placement manuel tactile des dispositifs de serrage en tenant compte de toutes les zones de déplacement

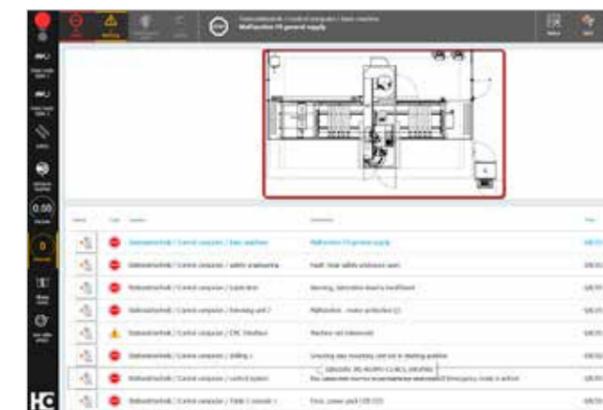


Terminal de commande mobile avec écran tactile multipoint Full HD de 24" pouvant être déplacé librement à gauche ou à droite près la machine ou pour le rodage directement devant la machine : il est ainsi toujours au bon emplacement.



collisionControl : une sécurité permanente pour votre machine

- Surveillance des éventuelles collisions des composants des machines et dispositifs de serrage pendant l'usage
- Arrêt automatique de la machine en cas de situation d'accident imminente
- Affichage en couleur de la situation d'accident en instantané avec les corps impliqués dans la collision
- Représentation de la machine dans un modèle 3D animé en direct



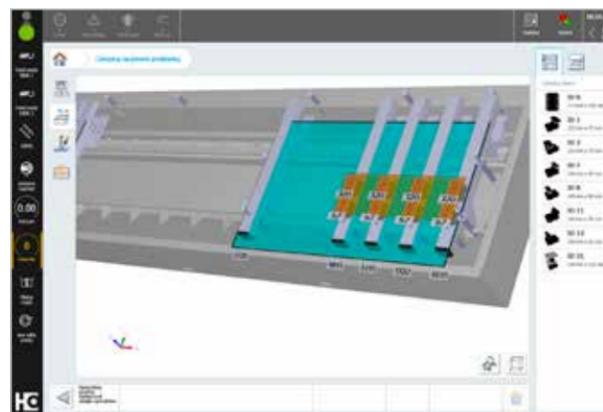
woodScout : aide dans votre langue

- Système de diagnostic performant en option
- Affichage graphique de l'emplacement du défaut sur la machine
- Messages d'erreur textuels compréhensibles dans différentes langues
- Système auto-apprenant grâce au classement des causes et des mesures à prendre



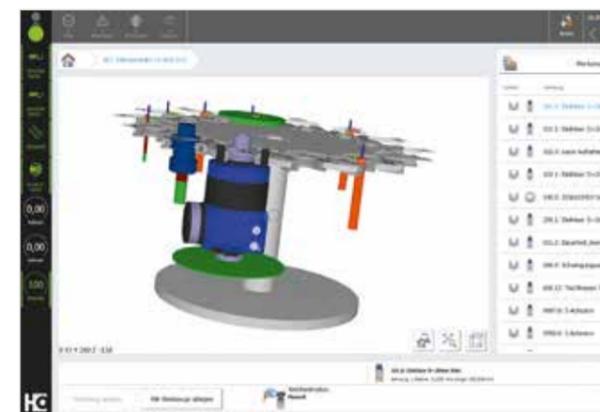
Attribution de places

- Entièrement tactile
- Attribution facile par glisser-déposer
- Aperçu des programmes woodWOP sous forme de miniature
- Attribution de pièces de différentes épaisseurs
- Enregistrement et chargement de situations d'attribution complètes
- Rotation libre de la vue 3D
- Représentation 3D du banc de la machine, des consoles, des vérins de butée, des ventouses et des dispositifs de serrage, de la pièce et des usinages



Suggestion automatique de ventouses pour pièce ou table complète

- Suggestion de ventouses avec types de ventouses prédéfinis
- Trajectoires d'usinage utilisées pour le positionnement des dispositifs de serrage
- Placement manuel tactile des dispositifs de serrage en tenant compte de toutes les zones de déplacement
- Contrôle des ventouses déjà contenues dans le programme woodWOP
- Avertissement en cas de position incorrecte des ventouses



Base de données d'outils graphique

- Graphiques avec cotes pour faciliter la configuration et la gestion des outils et des agrégats
- Représentation 3D des outils et des agrégats
- Réglage graphique du changeur d'outils par glisser-déposer



Saisie des données machine MMR : pour un environnement productif

- Saisie des quantités et des durées de service REELLES à la machine
- Instructions de maintenance intégrées pour une planification et une exécution optimales des opérations de maintenance basées sur le temps et la quantité
- La version professionnelle en option permet une classification détaillée et une consignation des données collectées

Applications et assistants numériques.

Une assistance simple et rapide dans votre environnement de machines.

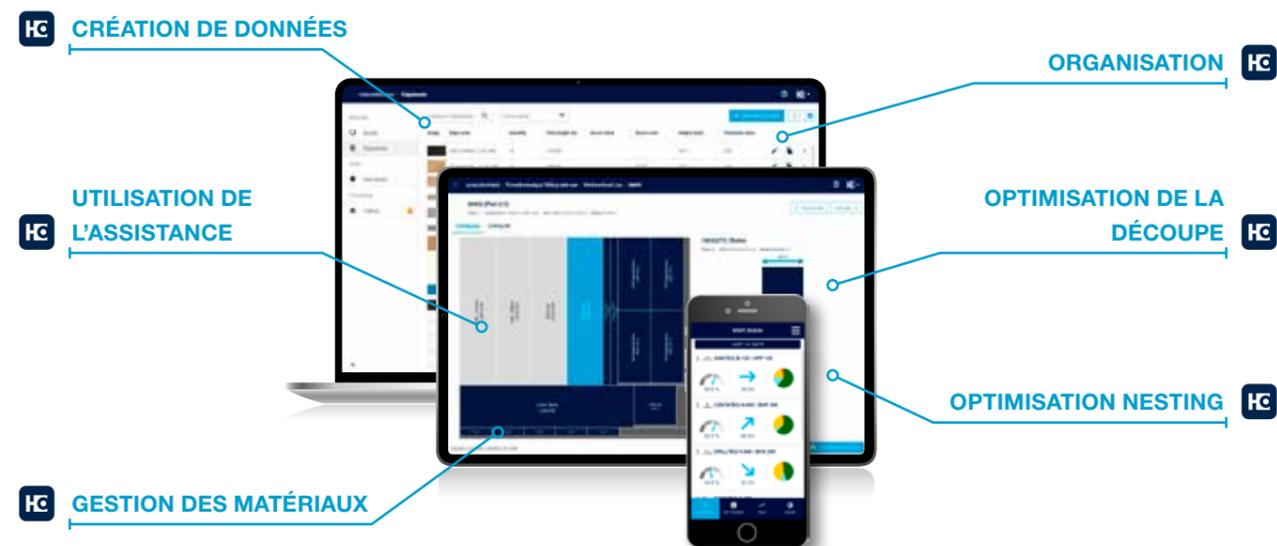
Certaines personnes réalisent encore leurs plans de coupe avec un crayon et du papier. En revanche, pour savoir le temps qu'il faut, elles jettent un œil à leur smartphone au lieu de regarder par la fenêtre. Nous nous sommes posé la question suivante : pourquoi ne pas combiner le meilleur des deux mondes ? 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

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 adaptions 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



Aperçu : Configurations

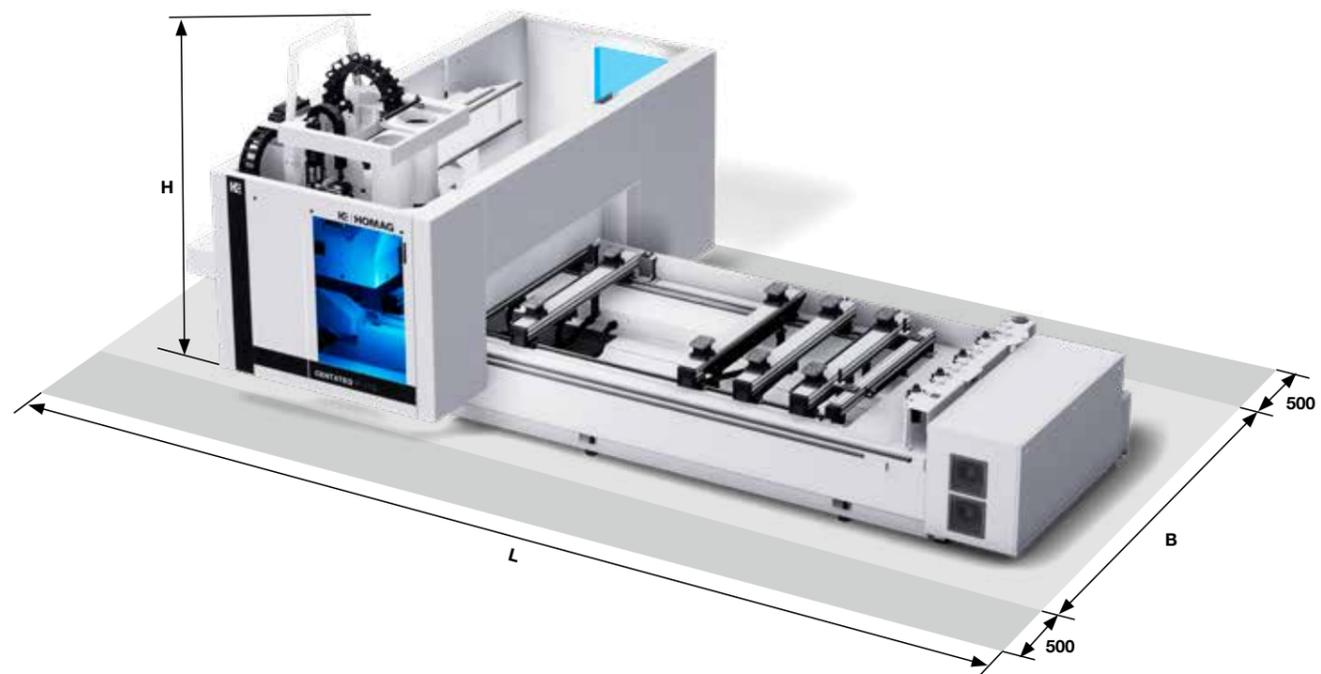
C'est vous qui décidez. Un pack est disponible pour toutes les exigences courantes. Ainsi, tous vos souhaits sont satisfaits.



		Broche	Axe C	Interface	Changeur d'outils	Changeur linéaire à 10 emplacements	Unité de perçage			Scie à rainurer									
				Option	Changeur d'outils à plateau		Perçage [7500 High-Speed]	Verticale	Horizontale en X		Horizontale en Y								
3/4 axes = Z 240 mm (1 axe Z)	Classic						Embarqué en X	✓	V12 (V8)	4	2	0°/90° (0°)							
	Advanced												FLEX5	8 positions	✓	V21	6	4	0°/90°
3/4 axes = Z 260 mm (2 axes Z)	Classic						Embarqué en X	✓	V12	4	2	0°/90°							
	Advanced												FLEX5	8 positions	✓	V21 (V36)	6 (4)	4 (2)	0°/90°
	Premium												FLEX5	14 positions	✓	V21 (V36)	6 (4)	4 (2)	0°/90°
	Solid												FLEX5	14 positions	✓	V12	4	2	0°/90°
5 axes = Z 260 mm (2 axes Z)	Classic						Embarqué en X	✓	V12	4	2	0°/90°							
	Advanced												Interface d'agrégat avec système pneumatique 3 positions	8 positions	✓	V21 (V36)	6 (4)	4 (2)	0°/90°
	Premium												Interface d'agrégat avec système pneumatique 3 positions	14 positions	✓	V21 (V36)	6 (4)	4 (2)	0°/90°
	Solid												Interface d'agrégat avec système pneumatique 3 positions	14 positions	✓	V12	4	2	0°/90°

Classic Configuration de base universelle classique pour pièces de meuble et éléments de construction.
Advanced Plus de puissance dans l'usinage de panneaux grâce à un plus grand nombre de broches de perçage.
Premium Perçage rapide et utilisation universelle avec une grande variété d'outils.
Solid Unité de perçage compacte et changeur de grande taille. Idéal pour toutes les applications avec comme point fort le fraisage avec une grande variété d'outils.

Par défaut : ✓ En option : ○ Alternative : ()



DIMENSIONS DE TRAVAIL

Y = largeur de pièce [mm/pouces]	A = 0° avec un diamètre d'outil de 25 mm	A = 90° avec une longueur d'outil de 200 mm/ avec tous les agrégats	Perçage/ Pièce
	Butée arrière	Butée arrière	Butée arrière
1 axe Z (Z = 240 mm)	1 550 / 61,0	1 440 / 56,7	1 600 / 63,0
2 axes Z (Z = 260 mm)	1 415 / 55,7	1 210 / 47,6	1 600 / 63,0

X = longueur de pièce [mm/pouces]	A = 90° avec une longueur d'outil de 195 mm/avec tous les agrégats	
	Usinage simple	Usinage pendulaire
/31	3 100 / 122,0	1 000 / 39,4
/42	4 200 / 165,4	1 540 / 60,6
/60	6 000 / 236,2	2 450 / 96,5

Z = épaisseur de pièce [mm/pouces]	à partir de la console
1 axe Z	240 / 9,4
2 axes Z	260 / 10,2

COTES D'INSTALLATION

Type de machine		Longueur d'installation [mm/pouces]	Profondeur d'installation [mm/pouces]			Hauteur d'installation [mm/pouces]
			L	B Avec changeur d'outils 14 positions	B Avec changeur d'outils 8 positions	
1 axe Z (Z = 240 mm)	/31	6 868 / 270,4	-	3 470 / 136,6	-	2 407 / 94,8
	/42	7 967 / 313,7	-	3 470 / 136,6	-	2 407 / 94,8
	/60	9 768 / 384,6	-	3 470 / 136,6	-	2 407 / 94,8
2 axes Z (Z = 260 mm)	/31	6 723 / 264,7	3 610 / 142,1	3 610 / 142,1	3 044 / 119,8	2 692 / 106
	/42	7 973 / 313,9	3 610 / 142,1	3 610 / 142,1	3 044 / 119,8	2 692 / 106
	/60	9 773 / 384,8	3 610 / 142,1	3 610 / 142,1	3 044 / 119,8	2 692 / 106

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.

TABLE À CONSOLES

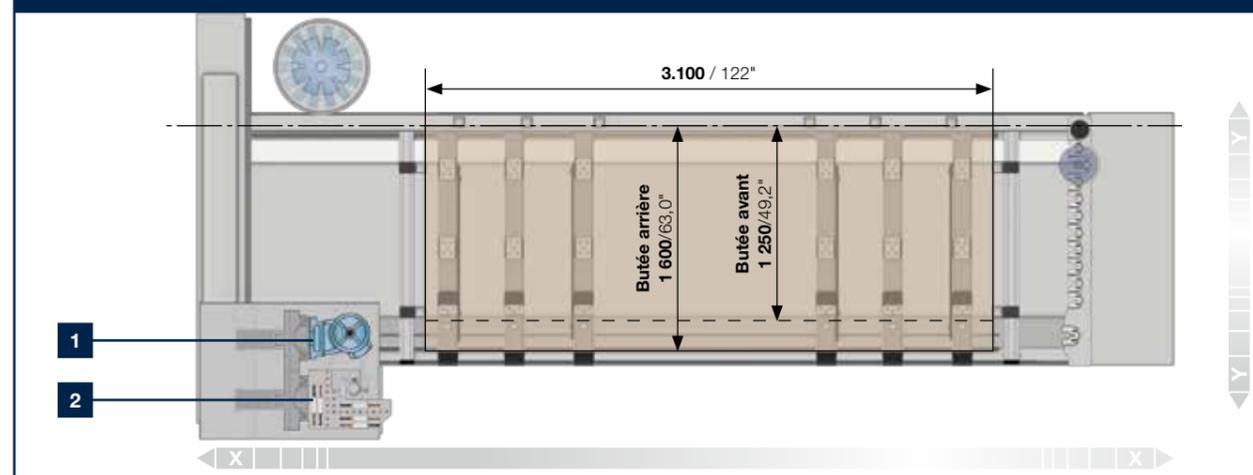
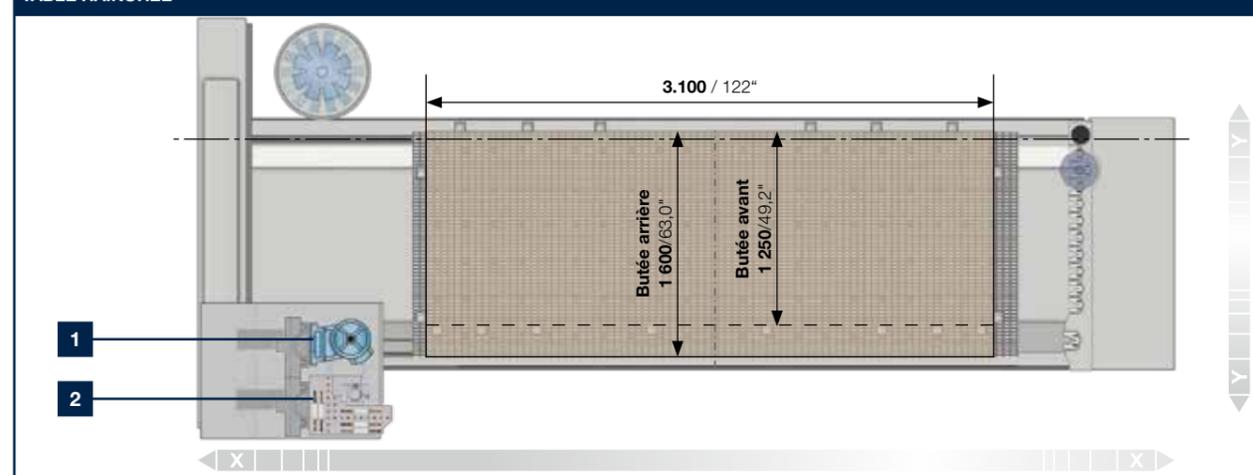


TABLE RAINURÉE



1 Broche de fraisure

2 Unité de perçage

mm/pouces



HOMAG Group AG

info@homag.com
www.homag.com

YOUR SOLUTION