

CENTATEQ N-210

La base flexible pour l'usinage Nesting.

Centre d'usinage CNC avec options d'automatisation individuelles.





Plus d'informations :
[homag.com](https://www.homag.com)
CENTATEQ N-210



CENTATEQ N-210 – La machine Nesting.

Nos centres d'usinage CNC vous permettent d'accéder dès aujourd'hui à la technique de demain. Notre secret ? La tradition. Pour nous, le label « Made in Germany » est à la fois une stimulation et une responsabilité, car ce label de qualité est synonyme d'exigences maximales pour les clients du monde entier. C'est un défi que nous sommes prêts à relever.

Les domaines d'application classiques du Nesting :

- Création de composants pour la construction de meubles à caisson
- Découpe et finition de façades de meubles
- Multiples possibilités d'automatisation de la manutention des matériaux

SOMMAIRE

04	Les points forts
06	Possibilités d'automatisation
12	Utilisation optimale des matériaux
14	Table MATRIX
18	Occupation de machine pour usinage alternant
19	Qualité et innovation
20	Technologie de broche principale
22	Agrégats
24	Technologie de perçage
26	Systèmes de changeurs
28	powerTouch2
30	Logiciels
34	Applications et assistants numériques
36	Concepts de sécurité
38	Intégration du robot
40	Life Cycle Services
42	Caractéristiques techniques



CENTATEQ N-210

Aperçu des points forts

SELECTION LIBRE DE LA RÉPARTITION DE LA ZONE DE VIDE DE LA TABLE

Sur demande ou en fonction de la taille de la table avec jusqu'à 84 champs de vide.

CHANGEUR D'OUTILS AVEC 8, 14 OU 22 EMPLACEMENTS D'OUTILS

Pour une manutention plus rapide.

15 UNITÉS DE PERÇAGE DIFFÉRENTES

Différentes combinaisons de broches verticales et horizontales et de scies à rainurer sont possibles.

14 POSSIBILITÉS D'AUTOMATISATION

Extensions simples des composants par Plug & Play.

NOUVELLE CONCEPTION DE LA TABLE MATRIX

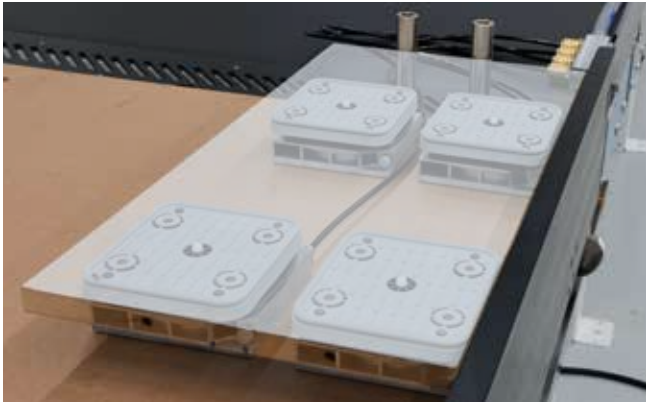
Positionnement des ventouses sur tous les segments sans restriction.

USINAGE ÉCO-ÉNERGÉTIQUE

La génération du vide, l'aspiration, le changement d'outil et la découpe de l'imbrication sont durables et permettent des économies d'énergie et de temps.

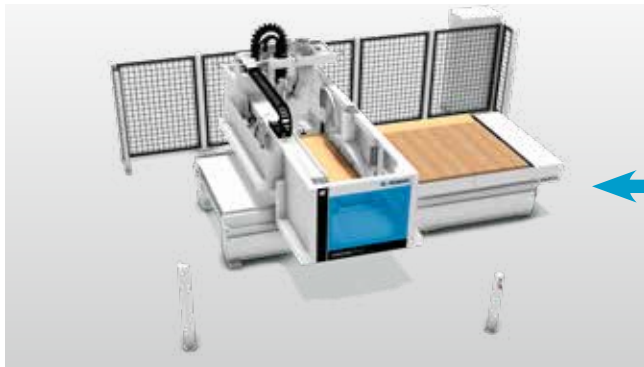
CONCEPT D'ASPIRATION BREVETÉ

Extraction multi-positions pour une intégration facile dans la production et des coûts réduits pour les périphériques.

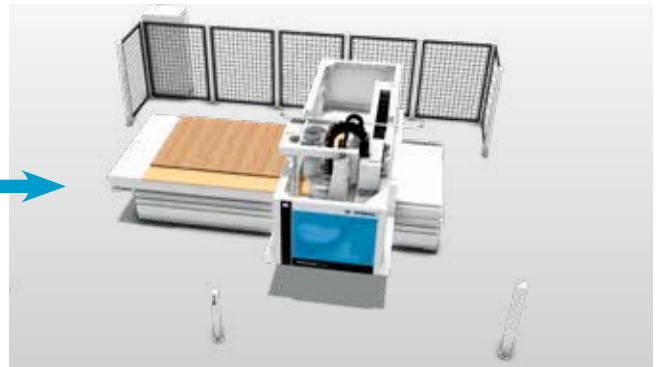


Nous avons la solution adaptée à vos exigences de Nesting !

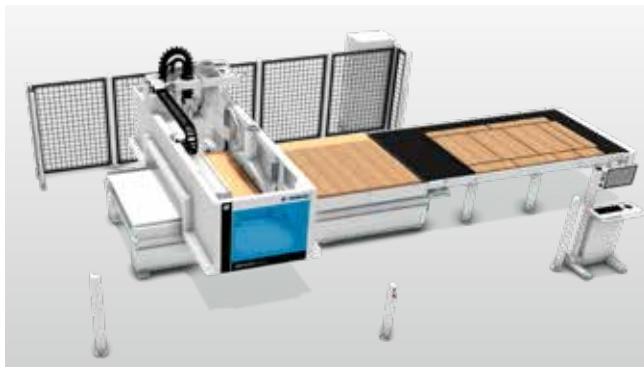
Avec les solutions de Nesting HOMAG, vous êtes prêt à tout : que ce soit pour une alimentation en pièces manuelle, par convoyeur à rouleaux, par chariot élévateur ou par le stockeur, nous avons toujours le concept adapté à vos besoins. Grâce à nos fonctionnalités Plug & Play, nous pouvons faire évoluer la machine de manière successive dès le début.



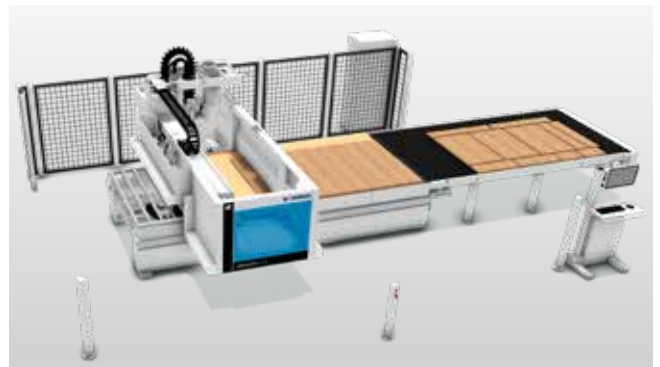
Basic+ : avec dispositif d'introduction et d'évacuation



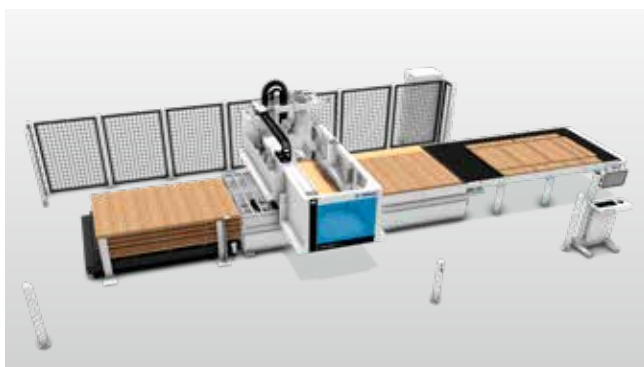
Les variantes sont également disponibles avec un sens de passage de droite à gauche



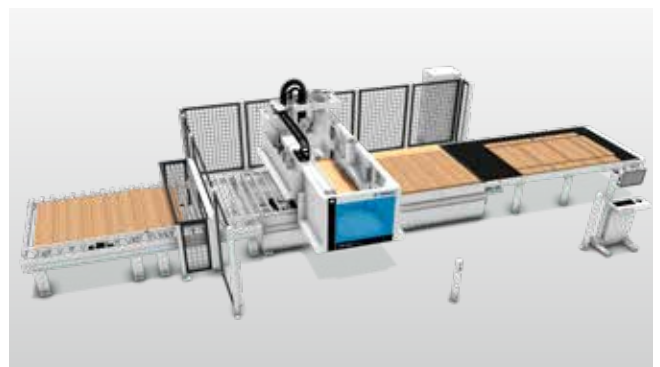
Outfeed+ : évacuation automatique pour une productivité élevée



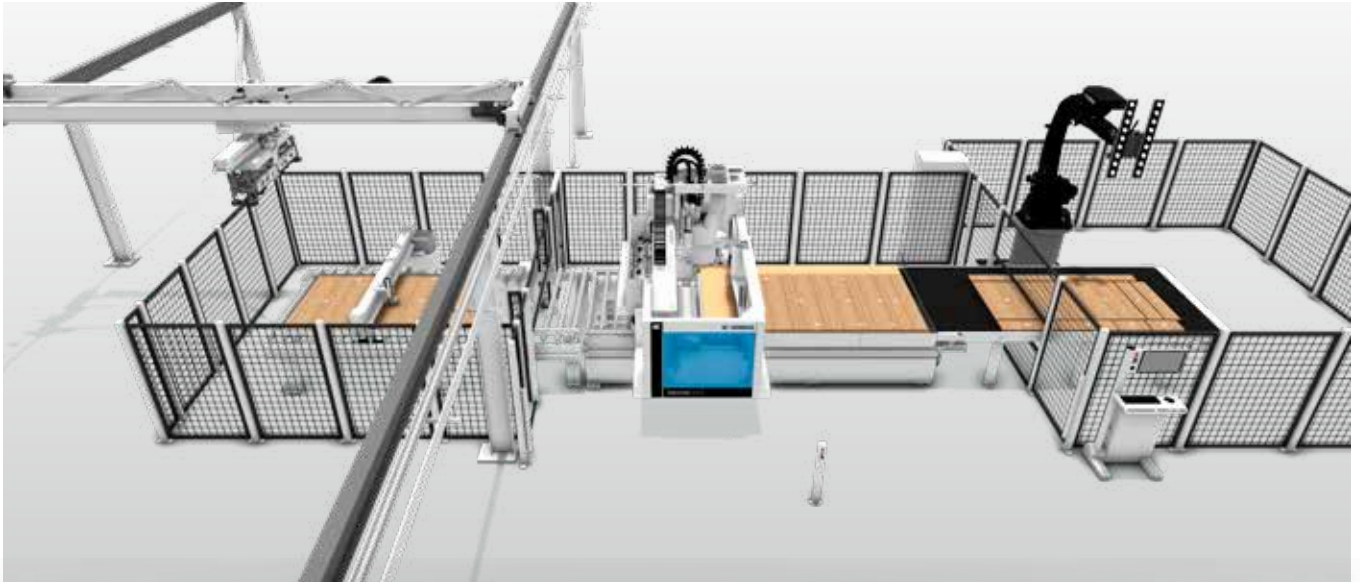
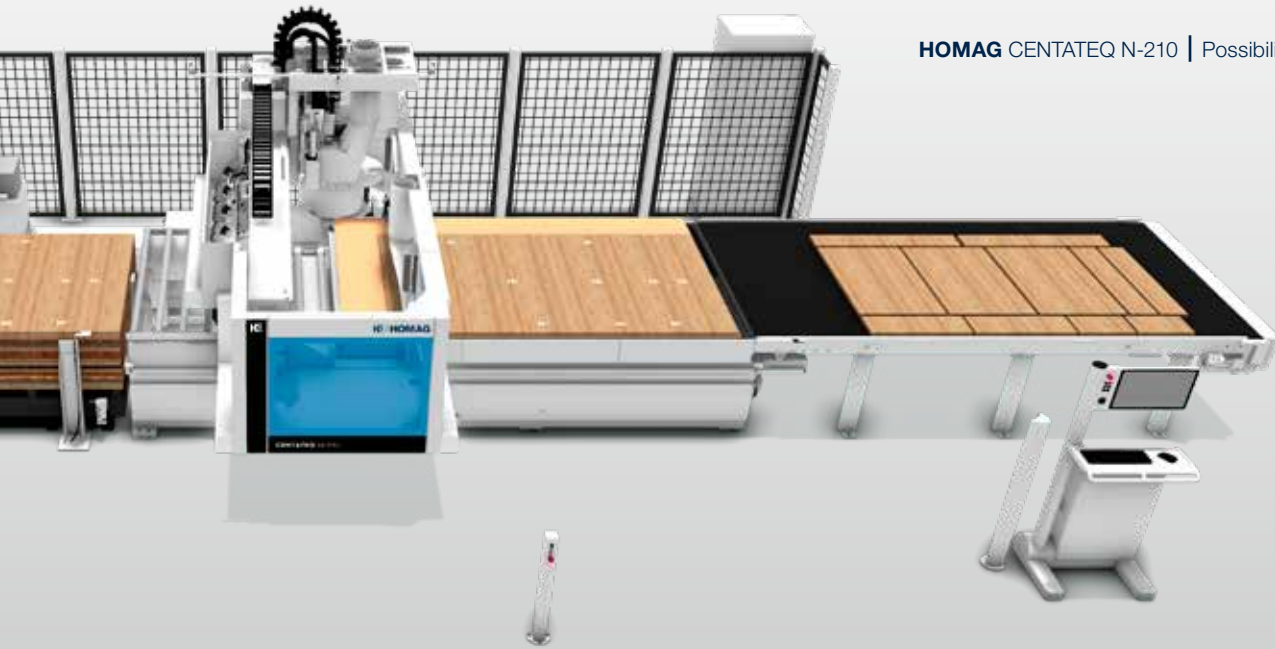
Concept 1+ : préparé pour les prochains niveaux d'extension



Concept 2H+ : manutention des panneaux avec table élévatrice

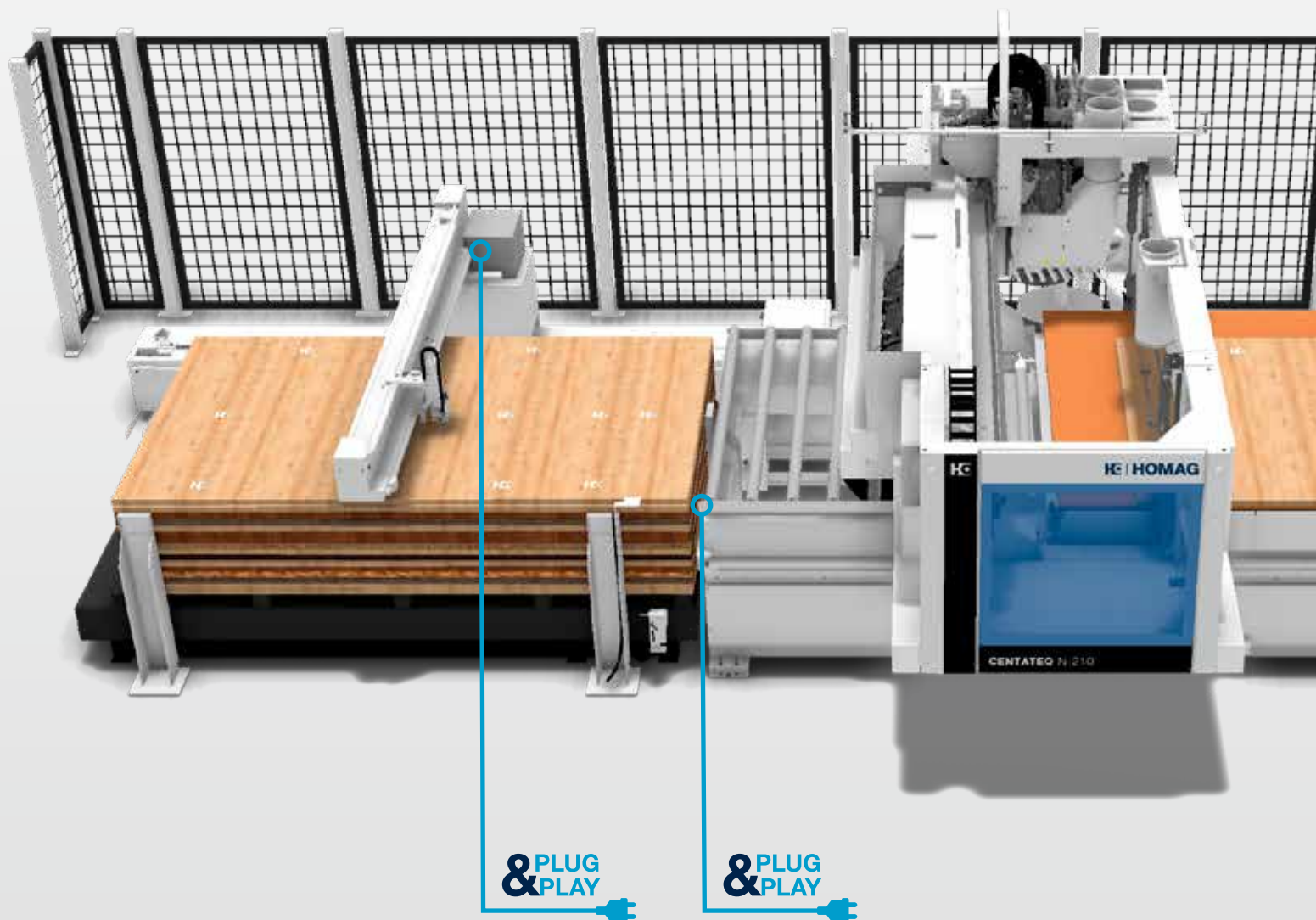


Concept 2R+ : convoyeur à rouleaux d'entrée en tant qu'interface pour les automatisations en amont



Empilage par robot inclus



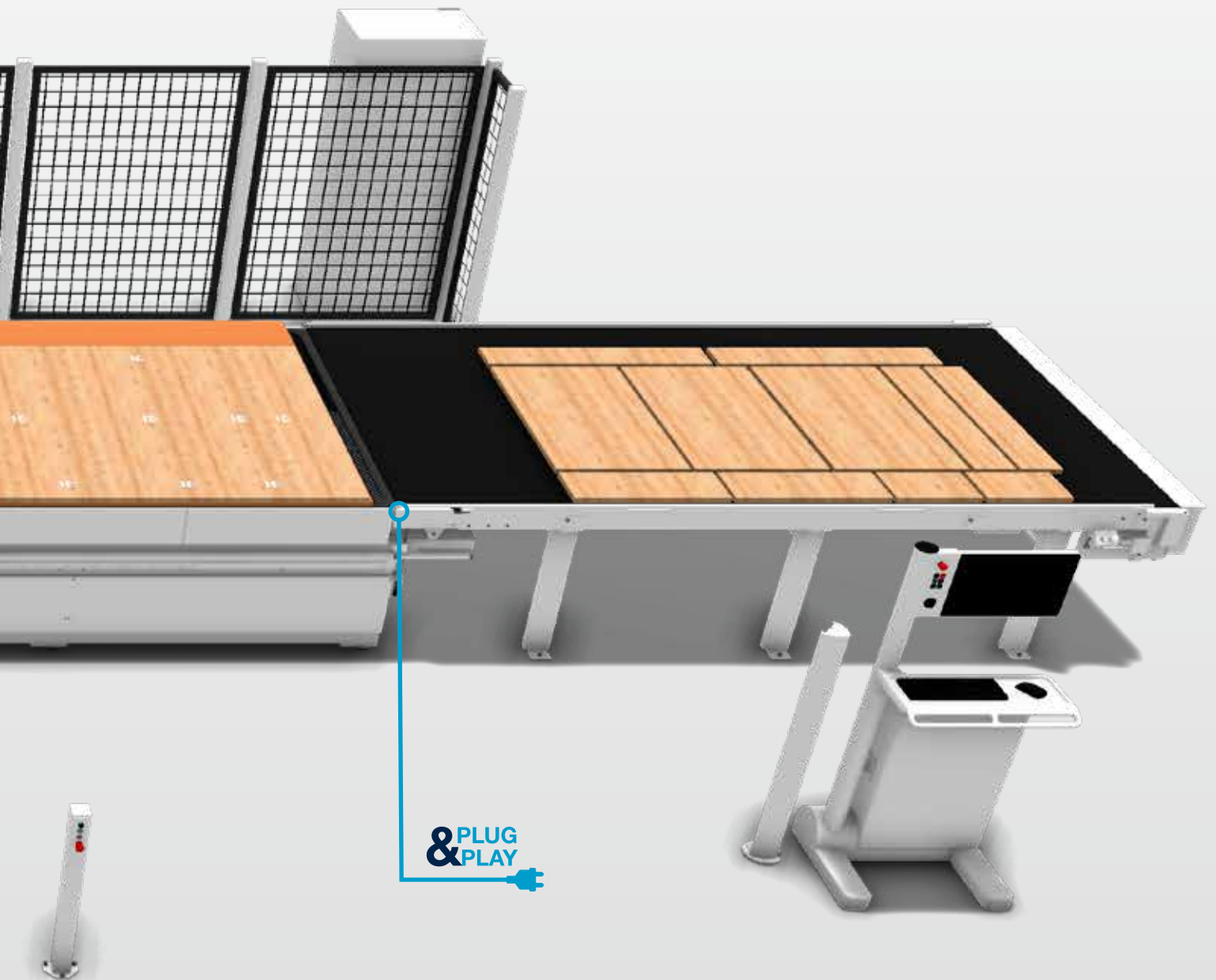


**& PLUG
& PLAY**

**& PLUG
& PLAY**

CONCEPT D'AUTOMATISATION À TITRE D'EXEMPLE :

- Interface Plug & Play mécanique et électrique avec la machine
- Une commande centrale – commande via HOMAG powerTouch
- Table élévatrice pour une alimentation automatique et ergonomique avec étiquetage automatique à l'entrée
- Transporteur à courroie pour l'évacuation automatique des pièces de différentes longueurs et à vitesse variable, complété par un étiquetage manuel avec bras pivotant
- Synchronisation des déroulements de travail par alimentation simultanée, nettoyage du panneau martyr et évacuation
- Porte-câble intégré dans le bâti de la machine, pour une meilleure accessibilité de la machine et une protection contre les encrassements



**& PLUG
& PLAY**



Dispositif d'introduction inclus

- Une conception ordonnée de la machine pour la protection contre la poussière et l'encrassement. Les efforts de nettoyage sont réduits.
- Maintenance simplifiée des matériaux avec un système en amont et le positionnement automatique du panneau brut pour plus d'efficacité et de précision.



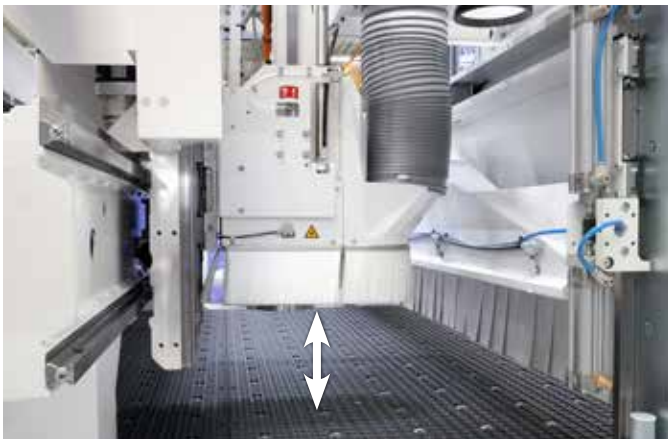
1 Emplacement pour la broche de fraisage

2 Emplacement pour le moteur de perçage

3 Emplacement pour l'unité d'évacuation avec aspiration intégrée

Raccord d'aspiration central sur le portique

- Pour l'aspiration sur l'unité de perçage, sur la broche de fraisage et sur le dispositif d'aspiration et d'évacuation
- Aspiration multiposition pour une intégration simple dans la production et une réduction des coûts périphériques



Capot d'aspiration réglable

- Adaptation individuelle à l'épaisseur de la pièce
- Aucune perte de débit
- Résultats optimaux
- Consommation d'énergie réduite

Buses soufflantes dans le capot d'aspiration

- 4 buses commandées via le programme
- Production d'un flux d'air pour guider les copeaux
- Puissance d'aspiration améliorée





Dispositif d'aspiration et d'évacuation combiné

- Dispositif à flux optimisé pour le nettoyage du panneau martyr et de la pièce
- Réglage manuel ou automatique de la hauteur
- Usinage de panneaux de 6 mm d'épaisseur de série (panneaux plus fins sur demande)



Aspiration par le haut au-dessus du transporteur à courroie



Aspiration à l'extrémité du transporteur à courroie



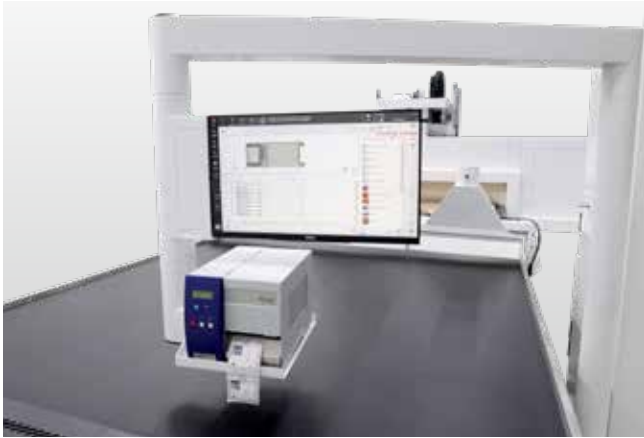
Aspiration par le bas à la sortie de la machine

- Lors de l'évacuation, les pièces et les espaces entre elles sont aspirés par le bas
- Réglage manuel ou automatique de la hauteur

Utilisation optimale des matériaux

Étiquetage

Identification détaillée des pièces grâce à un étiquetage exempt d'erreurs avec des informations pour les étapes d'usinage suivantes. Possibilité de commande de plaqueuses de chants et d'usinage CNC via un code-barres.



Étiquetage manuel avec bras pivotant

- Moniteur monté directement au-dessus du transporteur à courroie
- Aucun déplacement vers l'imprimante d'étiquettes
- Vue directe du Nest



Étiquetage automatique à l'entrée

- Déroulements fluides grâce à un étiquetage automatique pendant le processus d'usinage CNC
- Interface Plug & Play mécanique et électrique avec la machine



Nesting Production Set

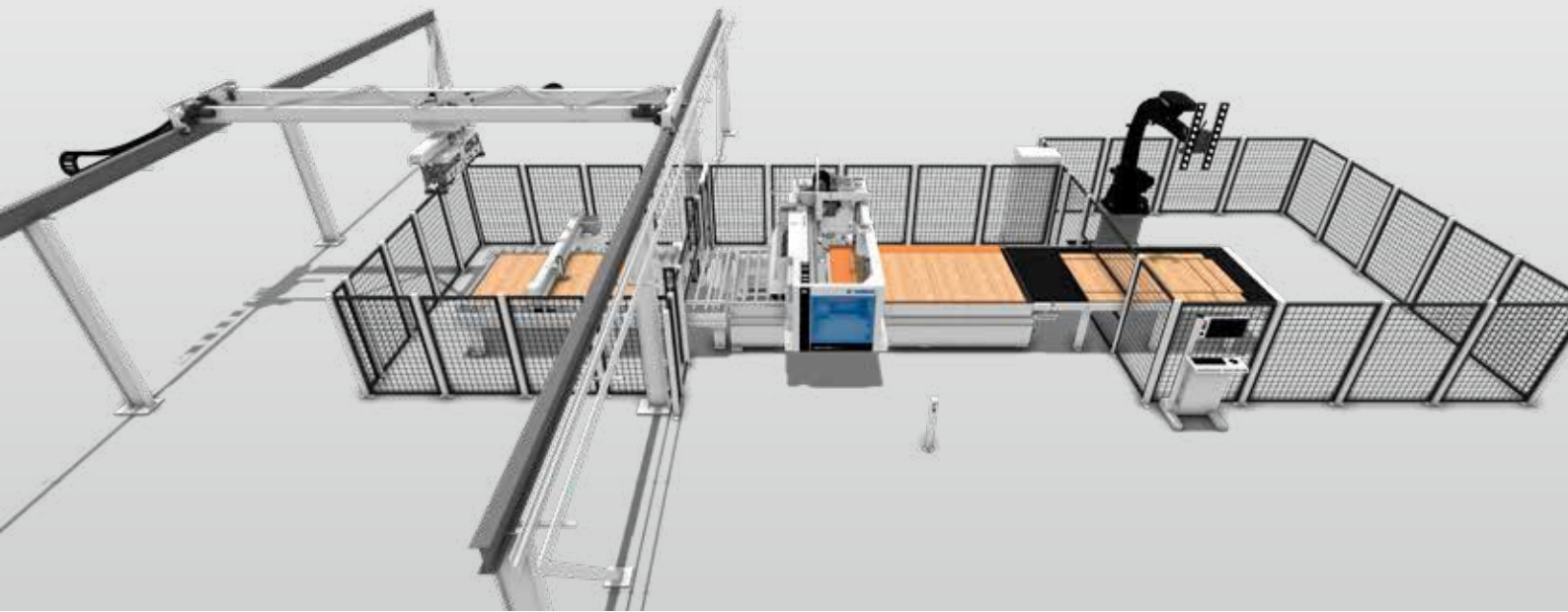
- App « intelliDivide Nesting » pour l'optimisation des découpes
- Application « productionAssist Nesting » pour la sélection du plan Nesting et le déclenchement de l'impression d'étiquettes
- Imprimante d'étiquettes Plug & Play
- Applications « materialManager » et « materialAssist Boards » pour la gestion des panneaux bruts et la réutilisation des restes



Intégration des codes-barres

- Lecteur de codes-barres / logiciel
- Codes-barres pris en charge :
1D - code-barres,
2D - code Datamatrix
- Chaque pièce est spécifiquement identifiée pour la suite du flux de pièces

Gestion des restes



Gestion des restes | Basic

- Etiquette pour les restes Cut Rite
- Gestion manuelle

Gestion des restes | Advanced

- Gestion automatique dans la base de données du stockeur
- Pose manuelle en mode automatique
- Etiquette pour les restes directement sur la machine

Gestion des restes | Premium

- Manutention automatique des restes pour les concepts Nesting en relation avec les stockeurs d'HOMAG Automation



Application « materialAssist Boards »

- L'application permet de gérer les stocks et les emplacements de stockage des panneaux et des restes
- En option, le rayonnage des panneaux et des restes peut être équipé de barres à LED qui assistent l'opérateur pendant la mise en stock et la sortie du stock en affichant le compartiment correspondant au moyen d'un voyant à LED
- L'application est disponible sur le Google Play Store et l'Apple App Store

La table MATRIX | Structure de la table et attribution efficace du champ de la table

La table MATRIX offre une grille définie de canaux et de points d'alimentation afin de garantir une répartition optimale du vide pour l'usinage avec serrage par le vide. Grâce à la possibilité de sélectionner ou de désélectionner l'attribution du champ de la table, le vide est directement dirigé vers la zone requise et agit là où cela est nécessaire. Les zones sont parfaitement adaptées à la gamme de panneaux standard. Cela a été conçu de manière ciblée pour la flexibilité d'utilisation souhaitée.



Valves

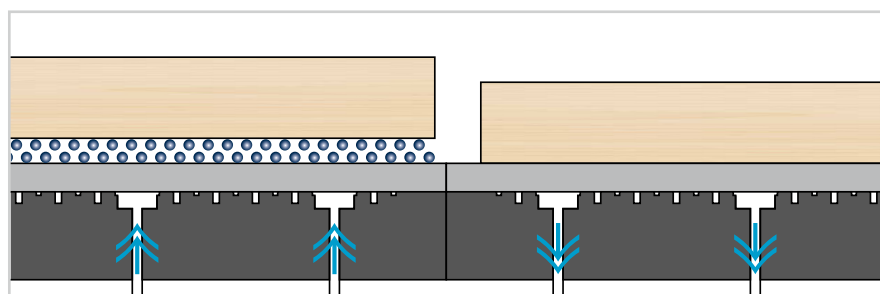
- Les valves permettent de contrôler individuellement chaque champ de vide

Nouveau : transition panneaux Matrix

- Rainure continue sur l'ensemble de la table MATRIX
- Positionnement transversal simple des ventouses sur tous les segments
- Trame de 30 x 30 mm pour un flux de vide optimal

Fixation du panneau martyr

- Points de fixation intégrés à la table pour le panneau martyr



Nouveau : extension de la fonction table à coussin d'air

- Création d'un coussin d'air pour une manutention ergonomique et en douceur des pièces
- L'attribution de l'espace et la fonction de coussin d'air sont parfaitement adaptées l'une à l'autre

Segmentation de la table

Dimensions de la table		Nombre de champs de vide		
En pieds (l x L)	En mm (L x l)	Classic	Advanced	Premium
4 x 8	2 550 x 1 260	4	Selon indication	16
5 x 10	3 180 x 1 590	10	15	25
5 x 12	3 810 x 1 590	12	18	30
5 x 18	5 700 x 1 590	18	27	45
5 x 24	7 590 x 1 590	24	36	60
6 x 12	3 810 x 1 890	12	18	36
7 x 10	3 180 x 2 160	10	15	35
7 x 14	4 440 x 2 160	14	21	49
7 x 18	5 700 x 2 160	18	27	63
7 x 24	7 590 x 2 160	24	36	84

Classic

V2	V4	V6	V8	V10
V1	V3	V5	V7	V9

Exemple

- Taille de la table : 7 x 10 ft (3 180 x 2 160 mm)
- Segmentation en 10 champs

Points forts

- Usinage Nesting classique
- Les champs de vide sont conçus de manière à pouvoir sélectionner et désélectionner les dimensions de panneaux habituelles

Advanced

V3	V6	V9	V12	V15
V2	V5	V8	V11	V14
V1	V4	V7	V10	V13

Exemple

- Taille de la table : 7 x 10 ft (3 180 x 2 160 mm)
- Segmentation en 15 champs

Points forts

- Usinage Nesting classique et petites pièces
- Les champs de vide sont conçus de manière à pouvoir sélectionner et désélectionner les dimensions de panneaux habituelles indépendamment du côté opérateur

Premium

V7	V14	V21	V28	V35
V6	V13	V20	V27	V34
V5	V12	V19	V26	V33
V4	V11	V18	V25	V32
V3	V10	V17	V24	V31
V2	V9	V16	V23	V30
V1	V8	V15	V22	V29

Exemple

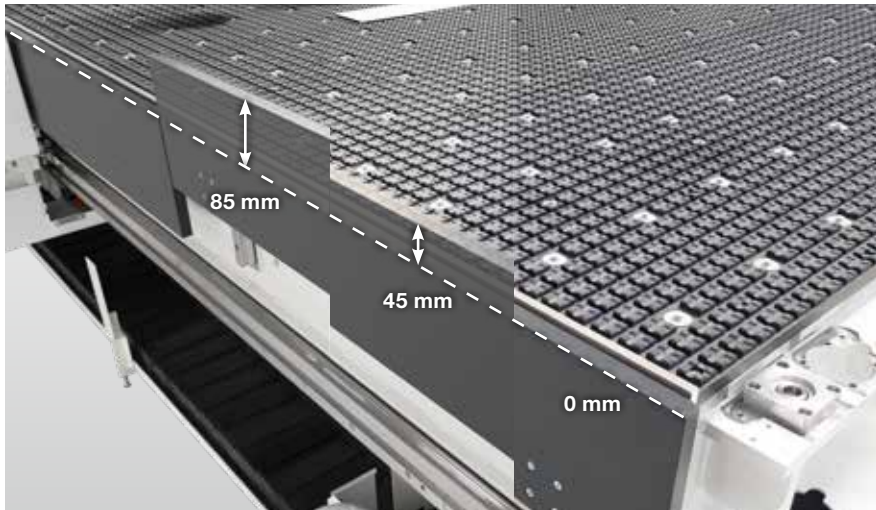
- Taille de la table : 7 x 10 ft (3 180 x 2 160 mm)
- Segmentation en 35 champs

Points forts

- Idéal pour les applications de tous types
- Champs de vide commandés individuellement sur l'ensemble de la table de travail
- Segmentation de la table possible avec jusqu'à 84 champs

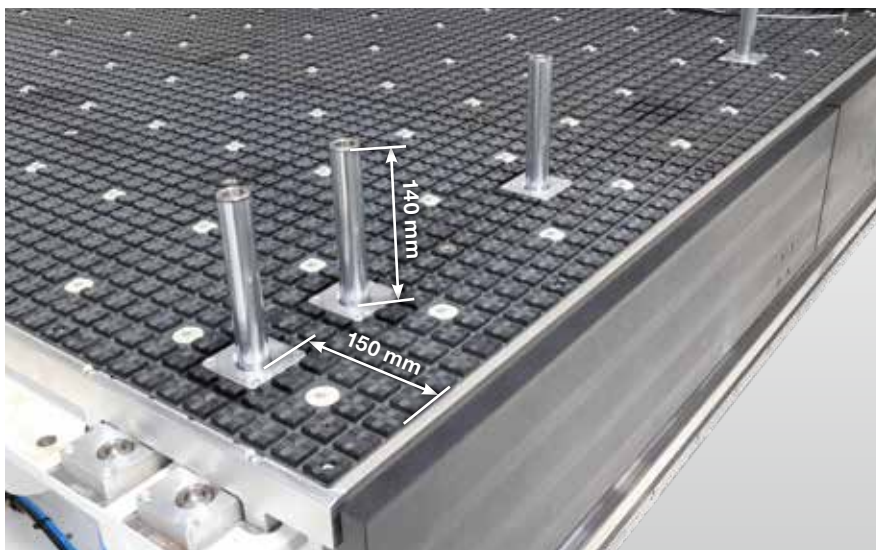
Systèmes de butée

Le serrage correct des panneaux et des pièces constitue la base d'un résultat d'usinage optimal.



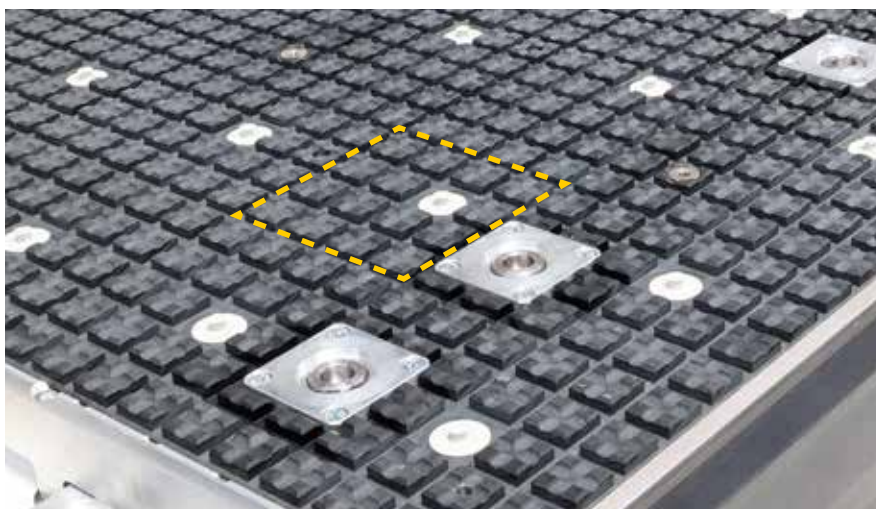
Règle de butée

- Une commande spécifique à l'application et adaptée aux besoins des règles de butée automatisées assure une manutention ergonomique
- Les rails de guidage standardisés permettent un déplacement précis



Vérins de butée

- Vérins de butée en aluminium à abaissement pneumatique
- Les vérins de butée sont montés de manière à ce que les ventouses puissent être placées aussi près que possible du vérin sans perte de vide
- Il est possible de placer des butées supplémentaires dans la table

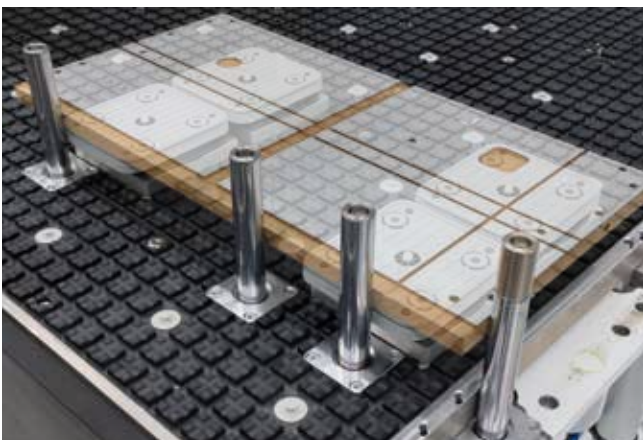
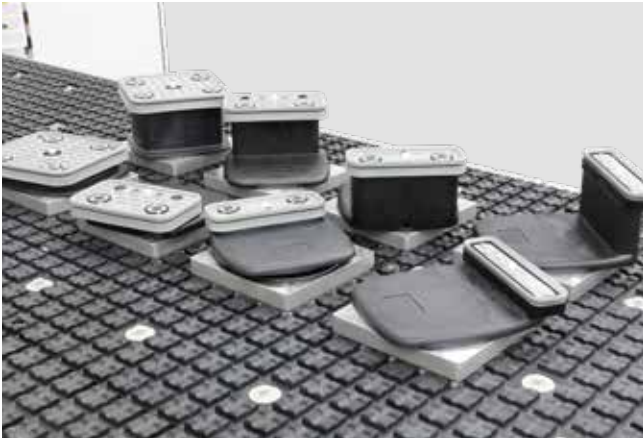


Positionnement des éléments de serrage

- Les points de raccordement optimaux pour le vide et le positionnement des vérins de butée permettent une utilisation maximale des éléments de serrage dans presque toutes les positions

Éléments de serrage

Divers éléments de serrage sont disponibles en option

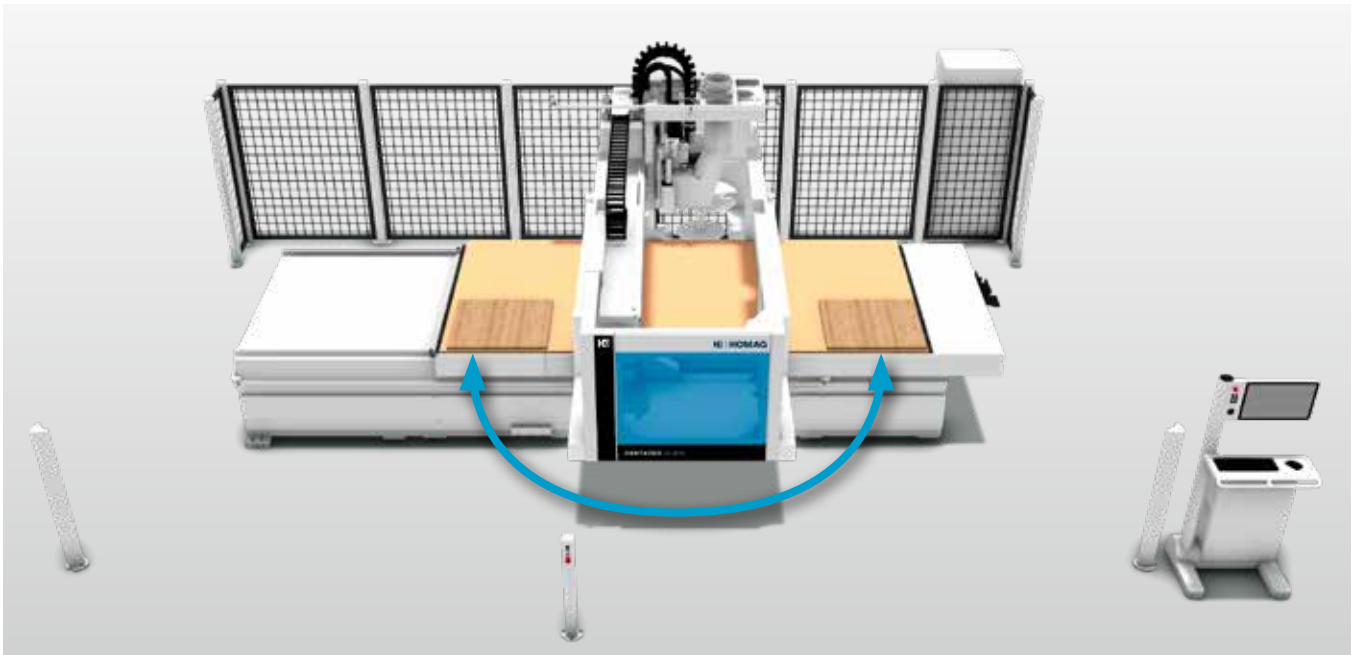


Remarque : pour la fixation des ventouses sur le panneau martyr, il est nécessaire d'utiliser un film entre les deux éléments.

Occupation de machine pour usinage alternant

Changement sans interruption entre les moitiés gauche et droite de la table

L'alimentation en vide et la ventilation séparées des moitiés de la table permettent un mode pendulaire normal et dynamique. Les champs de vide sont affectés aux moitiés de la table et peuvent être contrôlés individuellement. Pendant le fraisage sur une moitié de table, des pièces peuvent être attribuées à l'autre moitié de la table. Il en résulte une production hautement efficace qui permet d'économiser du temps et de l'argent.



Nouveau : occupation de machine dynamique pour usinage alternant, y compris pour le Nesting

- Maintenance de pièces et usinage de différentes pièces de construction en simultané

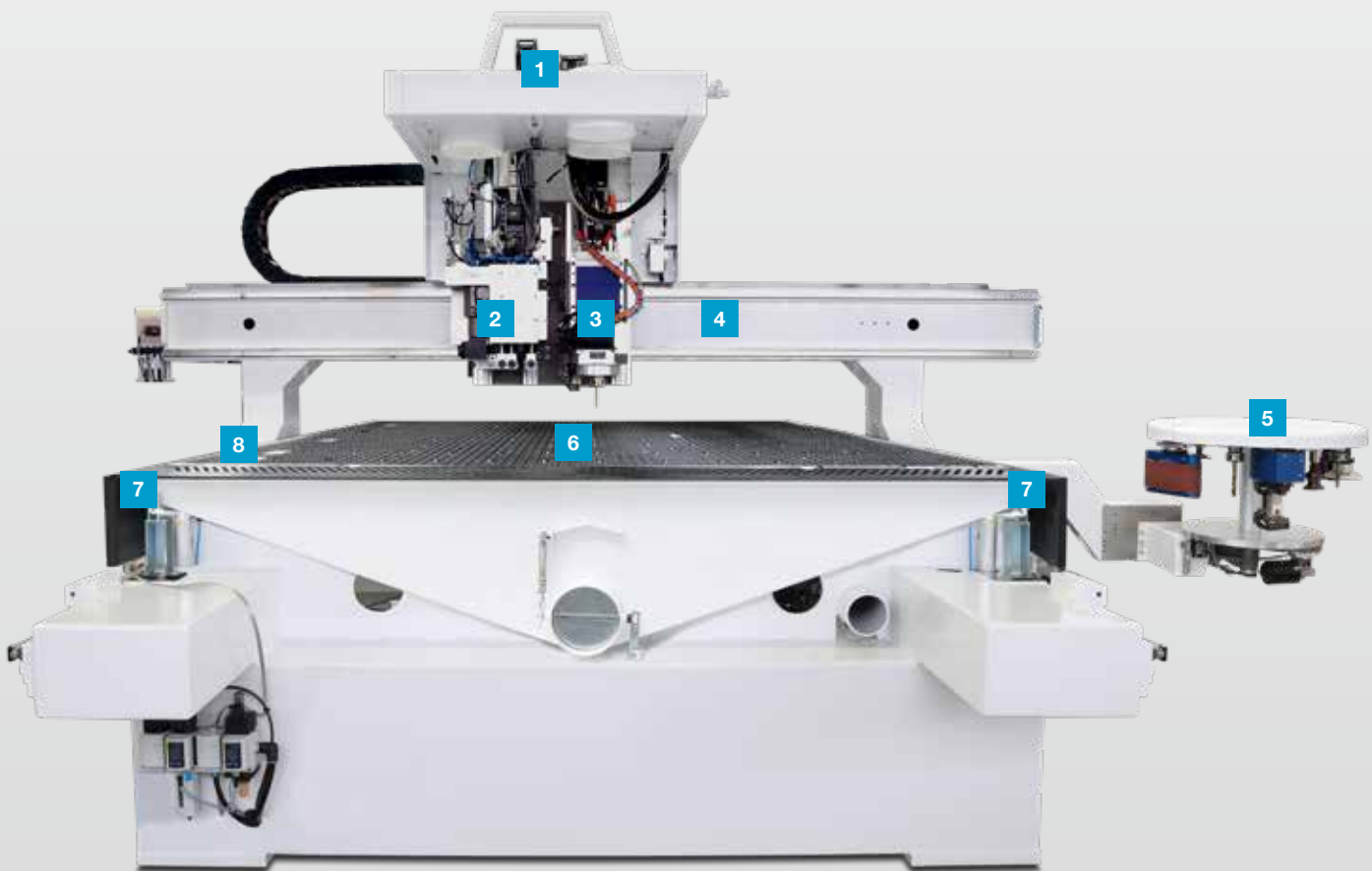
Pompes à vide

- Pompes à vide silencieuses, efficaces et compactes avec technique à bec nécessitant peu d'entretien
- Nombre variable en fonction de l'application et de la taille de la table
- Activation/désactivation automatique de pompes à vide supplémentaires disponible en standard. Important en cas de besoin de vide individuel.

Qualité et innovation jusqu'au moindre détail

Des solutions innovantes pour chaque tâche. Une technologie efficace dès le départ. Chaque client bénéficie des performances du système HOMAG. Nos centres d'usinage sont le résultat de dizaines d'années d'expérience dans la construction de machines et d'installations. Les

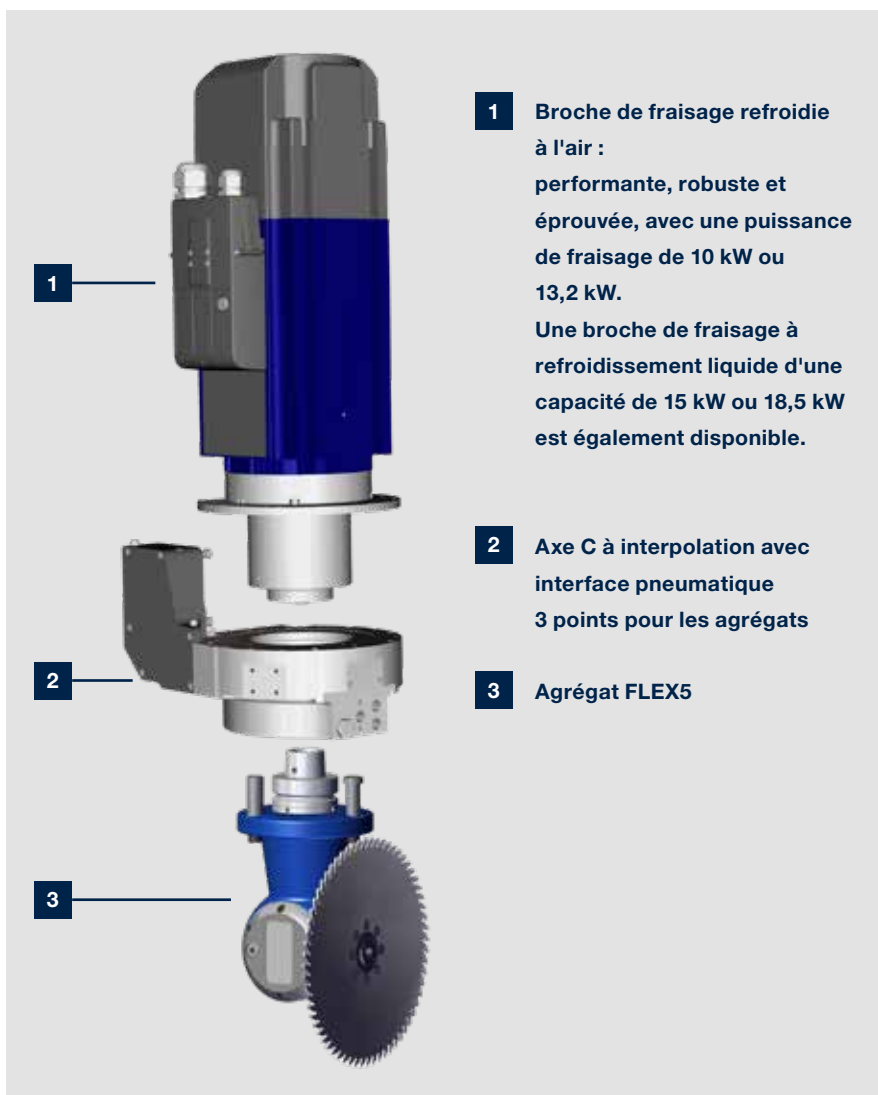
composants système de même type, les systèmes de commande homogènes et la commande ergonomique améliorent la productivité. Nouvelles technologies pour des formes de pièces variables de haute qualité.



- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Un raccord d'aspiration central pour l'unité de perçage, la broche de fraisage et le moteur d'aspiration du panneau martyr/de la pièce</p> | <p>2 Unité de perçage High-Speed avec dispositif de blocage de la broche breveté et vitesse de rotation variable</p> |
| <p>3 Puissantes broches de fraisage à 3 et 4 axes</p> | <p>4 Changeur d'outils à 8 positions synchronisé en X et Y</p> |
| <p>5 Système de changement d'outil à 8 ou 14 positions en X pour une grande capacité et un accès rapide</p> | <p>6 Table MATRIX avec fractionnement flexible des champs de vide</p> |
| <p>7 Systèmes de butée haute précision avec guides linéaires et commande de la hauteur spécifique à l'application, système d'entraînement bilatéral synchronisé</p> | <p>8 Système de vérin de butée intégré à la table pour un usinage avec une vaste gamme d'éléments de serrage</p> |

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. 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. 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 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.



Fixation de la fraise avec buse soufflante pour l'air comprimé et les fluides : pour les opérations de fraisage avec alimentation d'air comprimé, par ex. pour le refroidissement des outils lors de l'usinage de matières plastiques ou pour améliorer l'évacuation des copeaux lors du fraisage de rainures profondes.



Agrégat de ponçage à bande avec interface pneumatique : l'interface brevetée avec support trois points sur tous les axes C permet d'utiliser des agrégats palpés, par ex. pour un arrondi précis haut et bas, indépendamment des tolérances d'épaisseur.

Agrégats

Excellente qualité d'usinage et marques de référence en matière de vitesse

Les agrégats HOMAG disposent de nombreuses technologies innovantes. Ils peuvent être combinés et s'adaptent exactement à vos exigences. Ainsi, même les applications spéciales bénéficient de solutions sûres et efficaces.



Agrégat d'équarrissage d'angle



Agrégat de fraisage par en dessous



Agrégat de perçage/fraisage



Agrégat de perçage/fraisage



Agrégat perçage/sciage/fraisage
FLEX5



Agrégat de fraisage



Agrégat de fraisage de boîtier de
serrure



Agrégat de ponçage à bande



Agrégat de ponçage excentrique



Vous trouverez davantage d'informations
sur notre site Web dans la brochure
« Catalogue des agrégats et des éléments de serrage »

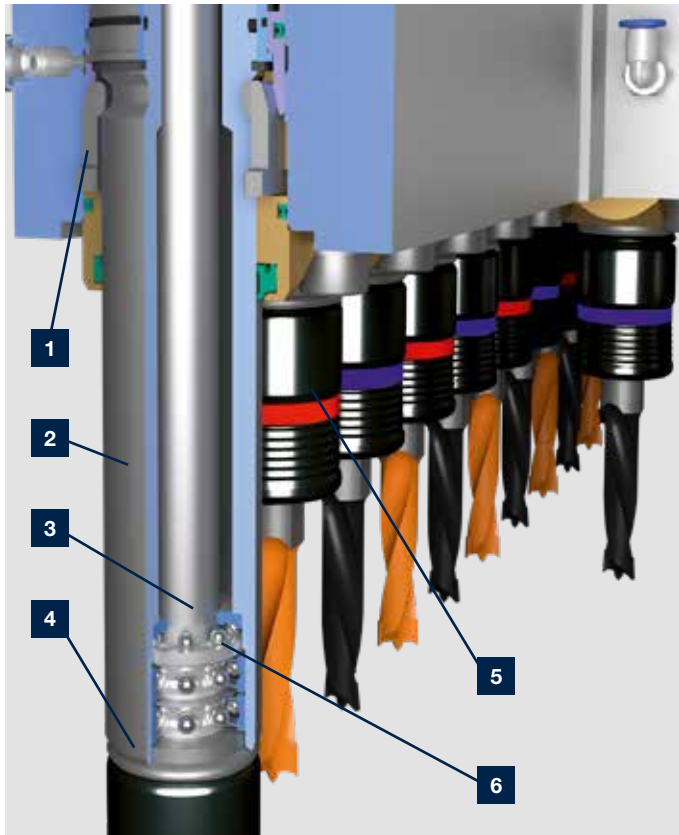


Technologie de perçage HOMAG

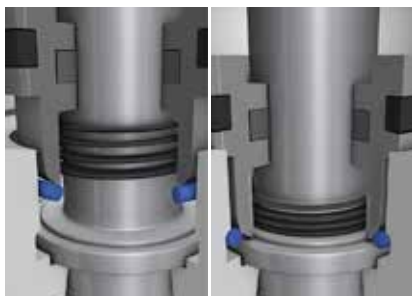
Breveté, précis et durable

Technologie de perçage High-Speed et serrage breveté de la broche. 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.



- 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 outil**
Alternative : système de changement Weldon
- 6 **Palier axial séparé pour l'absorption des forces de perçage directes**



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.



Coffret à outils « KIT DE DEMARRAGE »

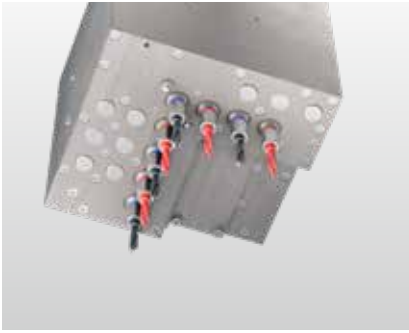
Le meilleur équipement dès le départ !



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

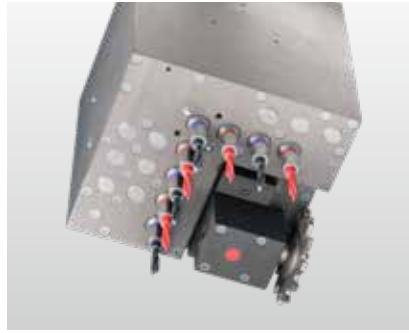


Système de changement rapide breveté pour un changement de mèche sans outils afin de réduire les temps de réglage.



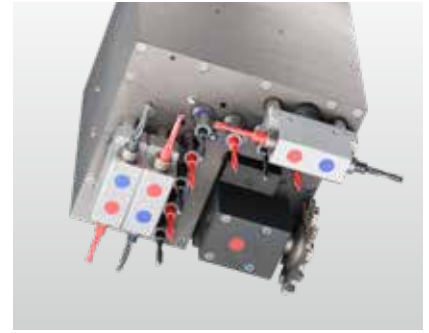
Unité de perçage V8

- 8 broches de perçage [High-Speed 7500]
- 8 broches de perçage verticales



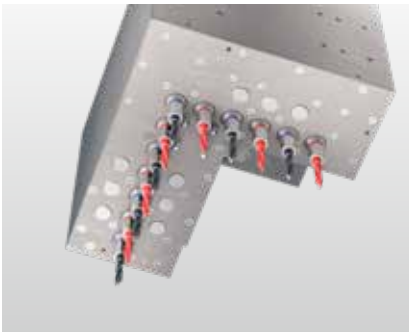
Unité de perçage V8

- 8 broches de perçage [High-Speed 7500]
- 8 broches de perçage verticales
- Scie à rainurer Ø 125 mm (0°)



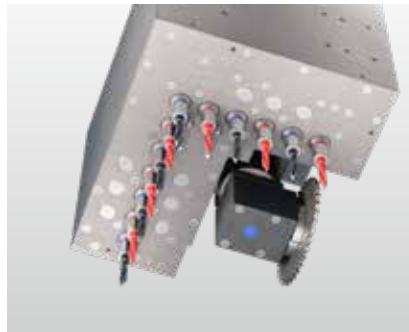
Unité de perçage V8/H4X2Y

- 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°/90°)



Unité de perçage V12

- 12 broches de perçage [High-Speed 7500]
- 12 broches de perçage verticales



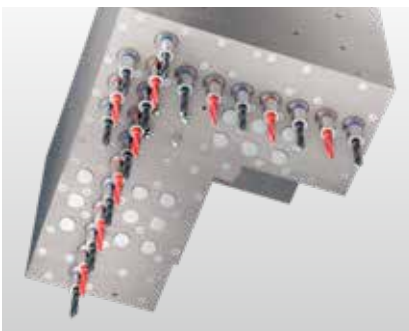
Unité de perçage V12

- 12 broches de perçage [High-Speed 7500]
- 12 broches de perçage verticales
- Scie à rainurer Ø 125 mm (0°/90°)



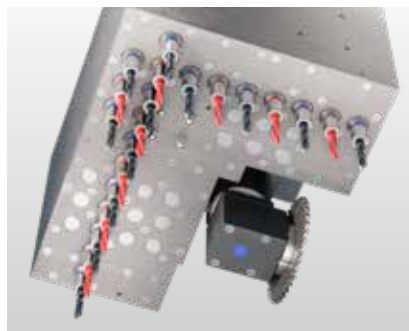
Unité de perçage V12/H4X2Y

- 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°)



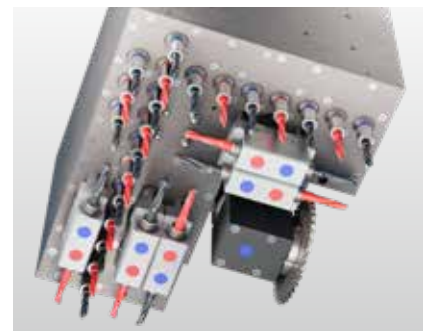
Unité de perçage V21

- 21 broches de perçage [High-Speed 7500]
- 21 broches de perçage verticales



Unité de perçage V21

- 21 broches de perçage [High-Speed 7500]
- 21 broches de perçage verticales
- 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°)

Systèmes de changeurs

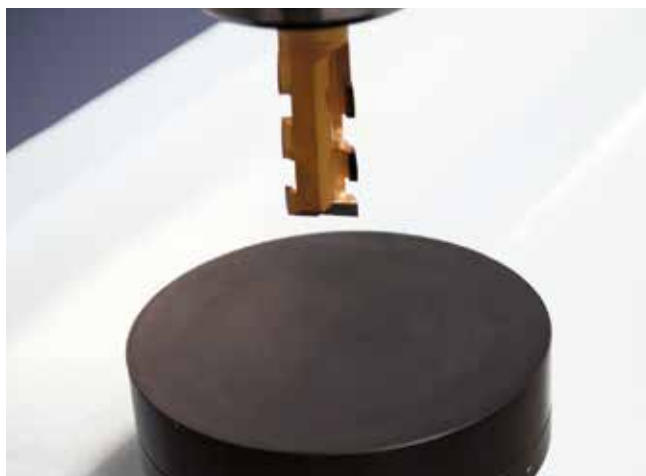
La flexibilité, tout simplement

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 jusqu'à 22 emplacements de changement d'outil.



Système de changement d'outil

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



Contrôle de la longueur d'outil

- Après la mise en place d'un outil, la longueur de ce dernier est interrogée et comparée à la base de données d'outils intégrée



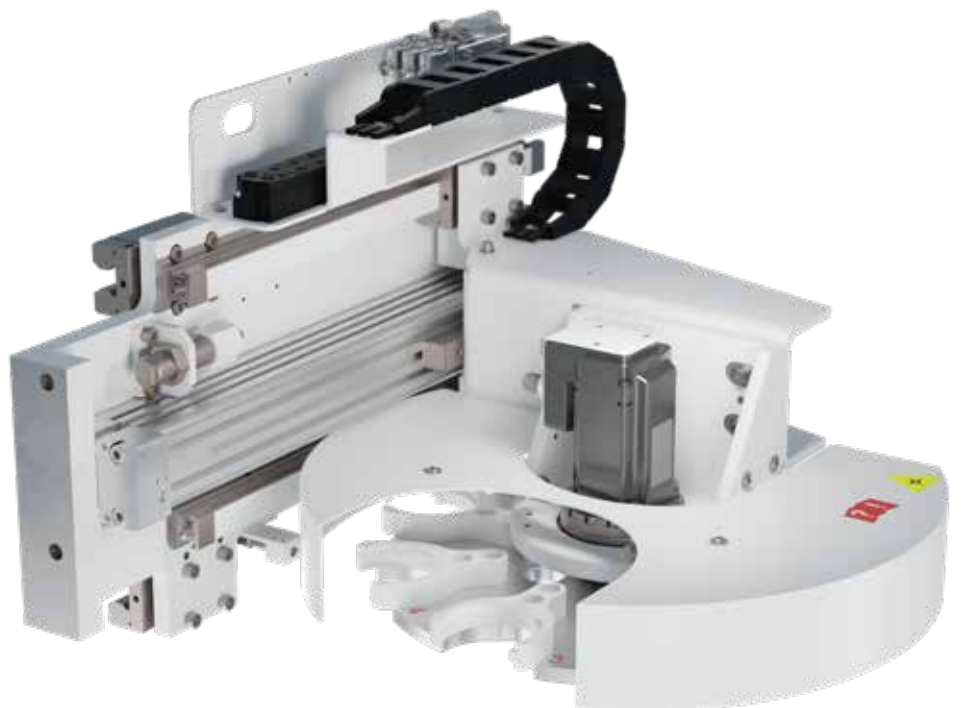
Zone de dépose d'outil

- Zone de dépose rabattable à l'avant de la machine pour un réglage efficace



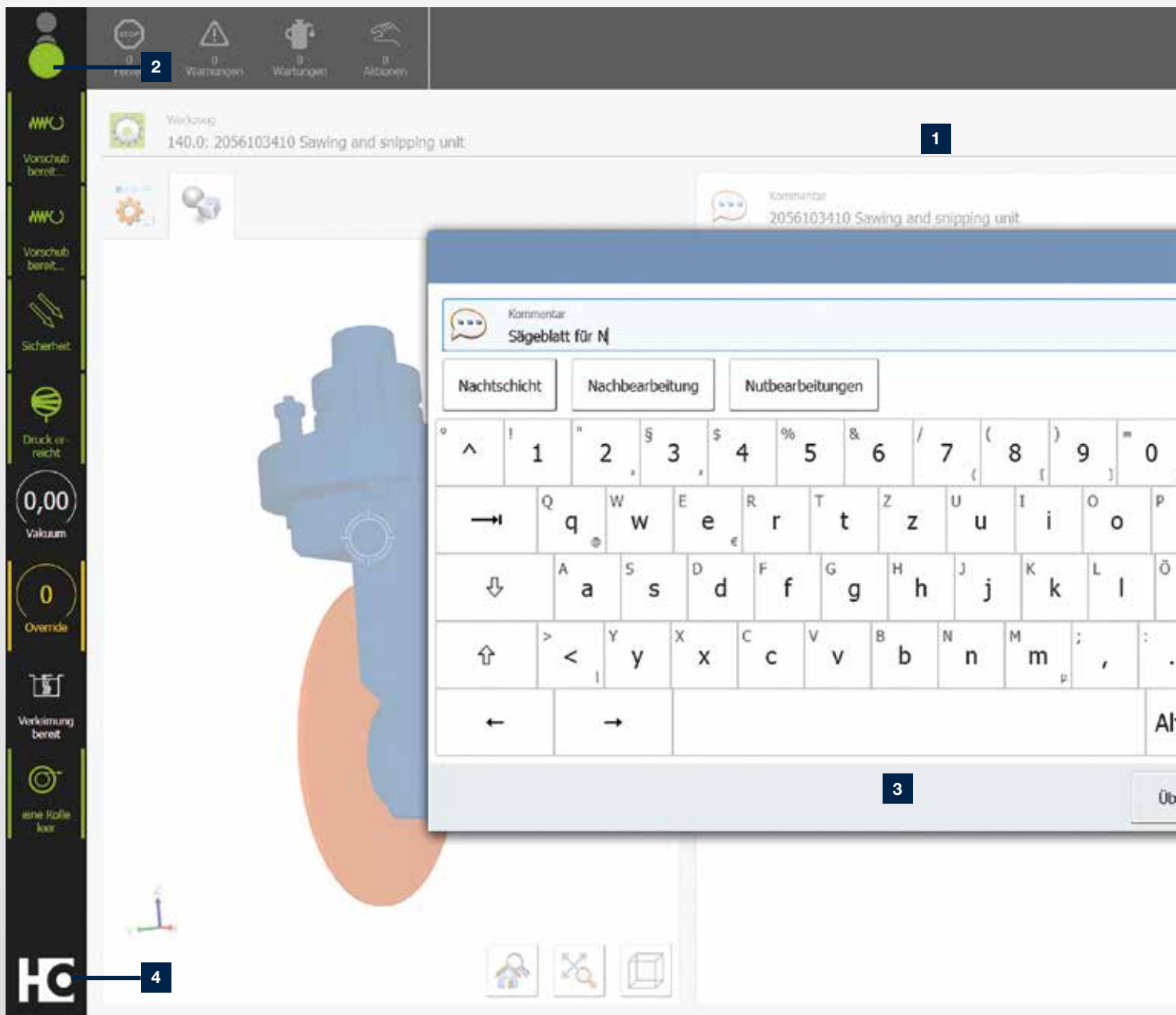
Système de changement d'outil

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

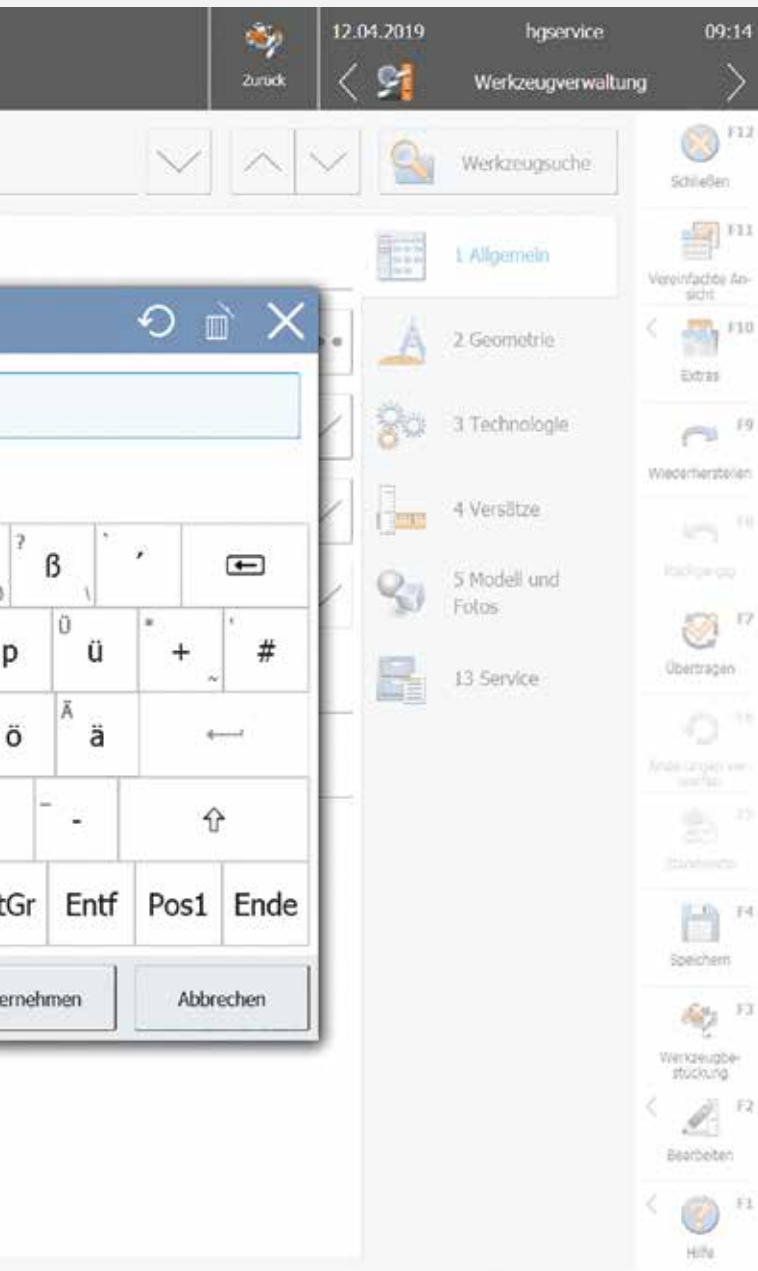


Système de changement d'outil

- Changeur d'outil à 8 positions en X et Y, embarqué



- 1 L'écran powerTouch2 est clairement structuré et lisible. Vous pouvez voir les éléments essentiels en un coup d'œil. Et pourtant, vous ne manquez aucun détail.
- 2 Nous avons également amélioré le dialogue des voyants. Vous pouvez influencer immédiatement la disponibilité de la machine en sélectionnant des actions directement par le symbole du voyant.
- 3 Clavier pop-up fonctionnel pouvant rester ouvert avec auto-complétion pour une saisie rapide (lors de la saisie des premières lettres, les applications fréquemment utilisées sont proposées et peuvent être sélectionnées directement).
- 4 Menu Démarrer avancé avec affichage d'informations complémentaires (ex. : indication du nombre de messages en attente ou barres d'état indiquant l'état d'avancement de l'application) et appel direct des actions (ex. : acquittement des actions sans avoir à passer à l'application).



powerTouch nouvelle génération : powerTouch2

Plus rapide, plus conviviale, plus lisible : profitez des avantages de la nouvelle version de notre interface utilisateur tactile powerTouch. Nous avons optimisé ce concept de commande homogène et l'avons adapté aux exigences de nos clients. La commande de vos machines HOMAG est encore plus rapide et plus intuitive. Le nouveau design moderne est clair et concis. Cette commande tactile innovante est conçue de manière à ce que vous puissiez obtenir le résultat souhaité de façon simple et conviviale. Avec la nouvelle génération powerTouch, la saisie des données est encore plus rapide. Par rapport à la version précédente, vous gagnez jusqu'à 30% de temps. Ce qui est rendu possible grâce à de nouvelles fonctionnalités telles que la complétion automatique des mots, un clavier pop-up qui peut rester ouvert constamment et des fonctions de type Windows telles que la sélection d'actions courantes directement depuis le bouton Démarrer.

Notre philosophie powerTouch – **simple, homogène, ergonomique, évolutive** – perfectionnée de façon conséquente

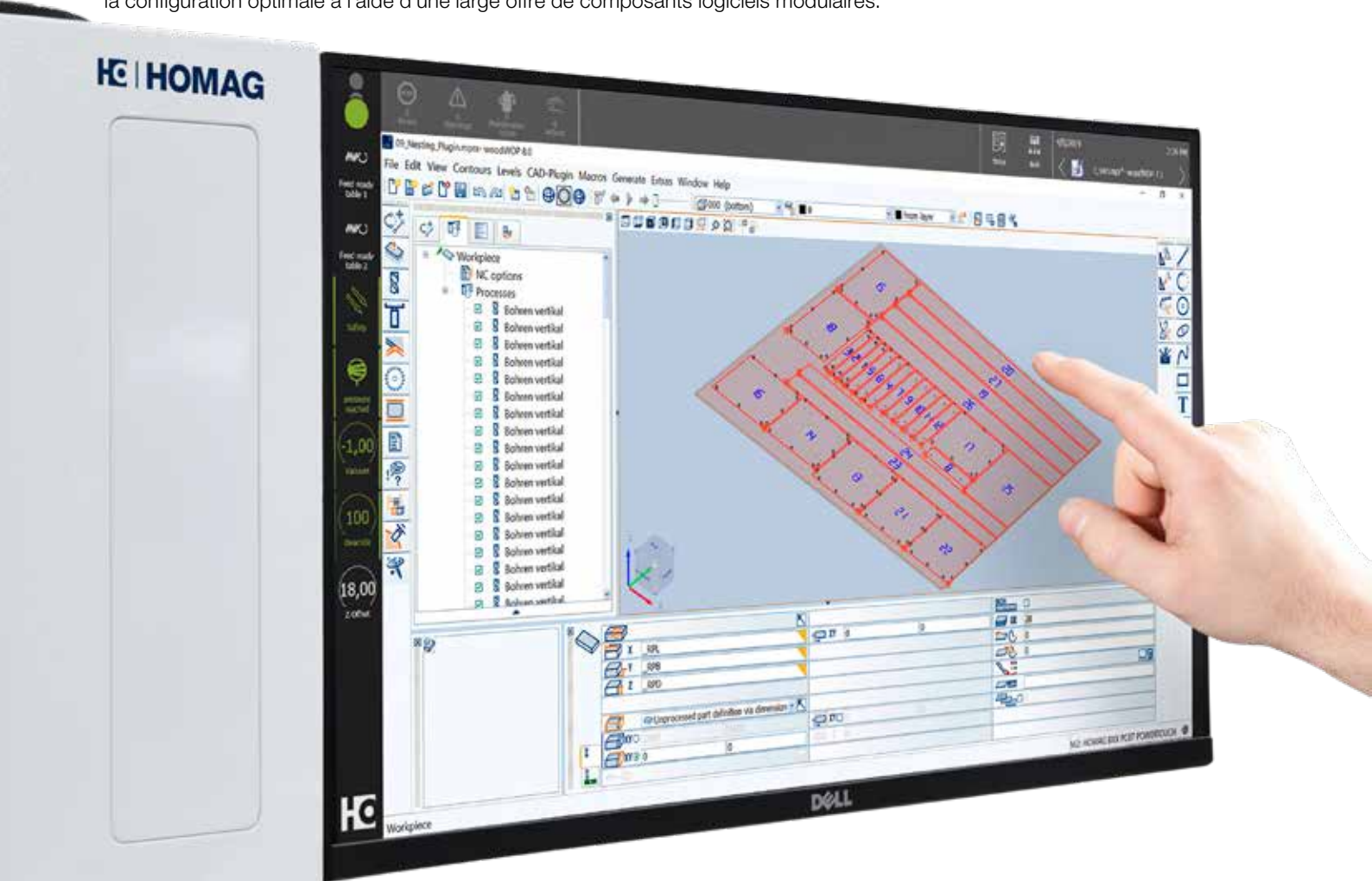


APERÇU DES POINTS FORTS :

- Commande directe et efficace, jusqu'à 30% plus rapide
- Plus informative et transparente grâce à des informations complémentaires et à des aperçus en live au lieu d'icônes de programme
- Nouvelles applications pour la commande de machines et d'installations (ex. : NcCenter dans PC87 control pour machines CN ou woodCommander 4 pour machines au défilé)
- Design moderne et attrayant, basé sur le nouveau design de machine HOMAG

Logiciels | Machine

Nos machines sont équipées de série de tout le nécessaire pour une utilisation productive. De plus, il est possible de compléter la configuration optimale à l'aide d'une large offre de composants logiciels modulaires.



woodWOP

- Le logiciel de programmation pour les machines CNC HOMAG
- Programmation WOP, construction CAO et système FAO réunis dans un seul logiciel
- Confort d'utilisation élevé et sécurité de programmation élevée grâce à une interface 3D moderne
- Extension variable avec de nombreux modules supplémentaires puissants

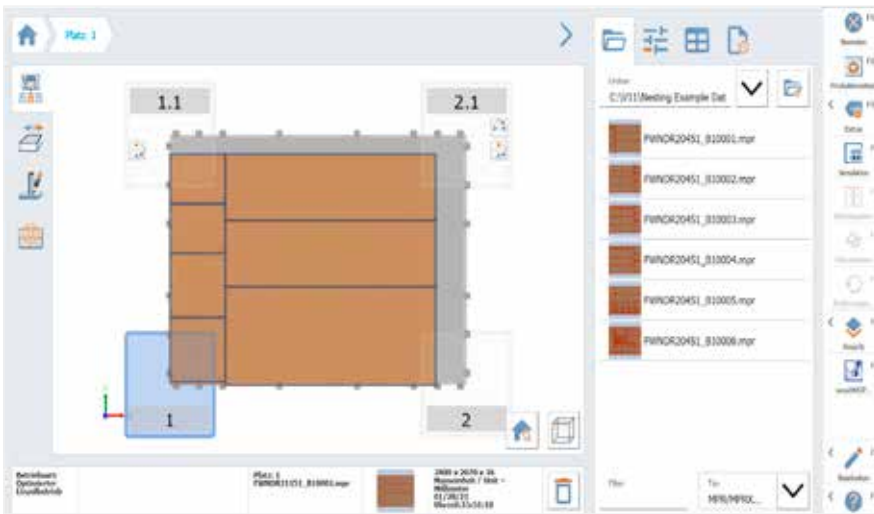
Nouveautés woodWOP 8.1

- **Paramètres supplémentaires pour les noms de macro :** l'affichage de paramètres importants dans l'arborescence des macros permet d'obtenir un meilleur aperçu des usinages disponibles dans le programme woodWOP.
- **Révision complète des macros de poches :** nouveaux points de référence, sélection de formes de base, sélection de modes d'approche
- **Extensions des macros en bloc :** multiplication par une liste de positions, une rangée irrégulière ou une rangée circulaire



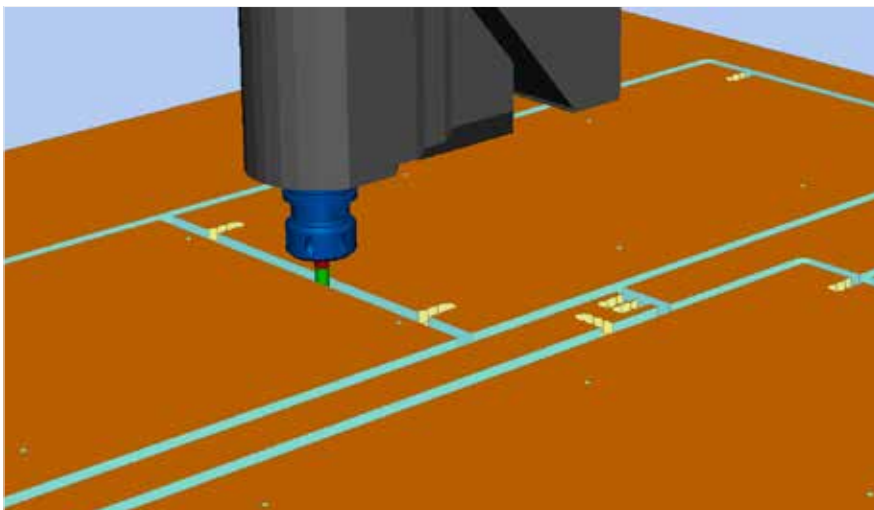
Download

Version de démonstration de woodWOP



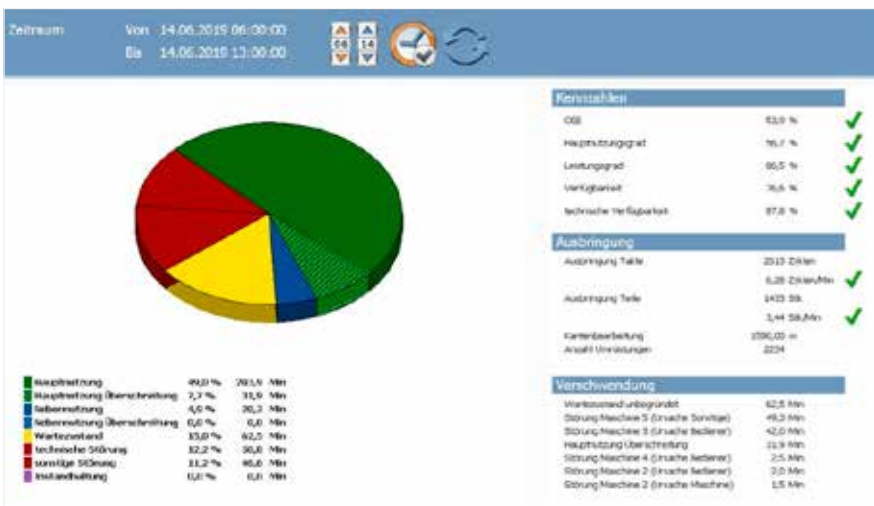
Occupation de places PC87

- Commande simple des fonctions de la machine par touches programmables
- Attribution graphique



woodMotion

- Logiciel de simulation 3D graphique
- Enlèvement de matière et détection de restes
- Détection de collisions
- Calcul du temps d'usinage
- Réalisme élevé grâce à la simulation basée sur une commande de machine virtuelle



MMR Basic

- Enregistrement et évaluation des états de la machine grâce à un compteur de temps et un compteur d'événements
- Affichage et consignation des opérations d'entretien
- Extensible avec des modules supplémentaires de la famille de produits MMR



intelliDivide Nesting : entrée dans l'optimisation de la découpe pour les machines CNC

intelliDivide représente l'optimisation de la découpe d'HOMAG Group basée sur le Web. Ce logiciel d'optimisation permet, entre autres, une importation intelligente à partir de fichiers CSV, XLS(X), PNX et MPR, une optimisation des pièces rectangulaires et de forme libre et un emboîtement pièce en pièce. Fait partie du Nesting Production Set.

00001 P2_Weiss_19_2800_2070	
Material	P2_Weiss_19
Größe	2070,0x2800,0
Zyklen	1
Zyklusnummer	1

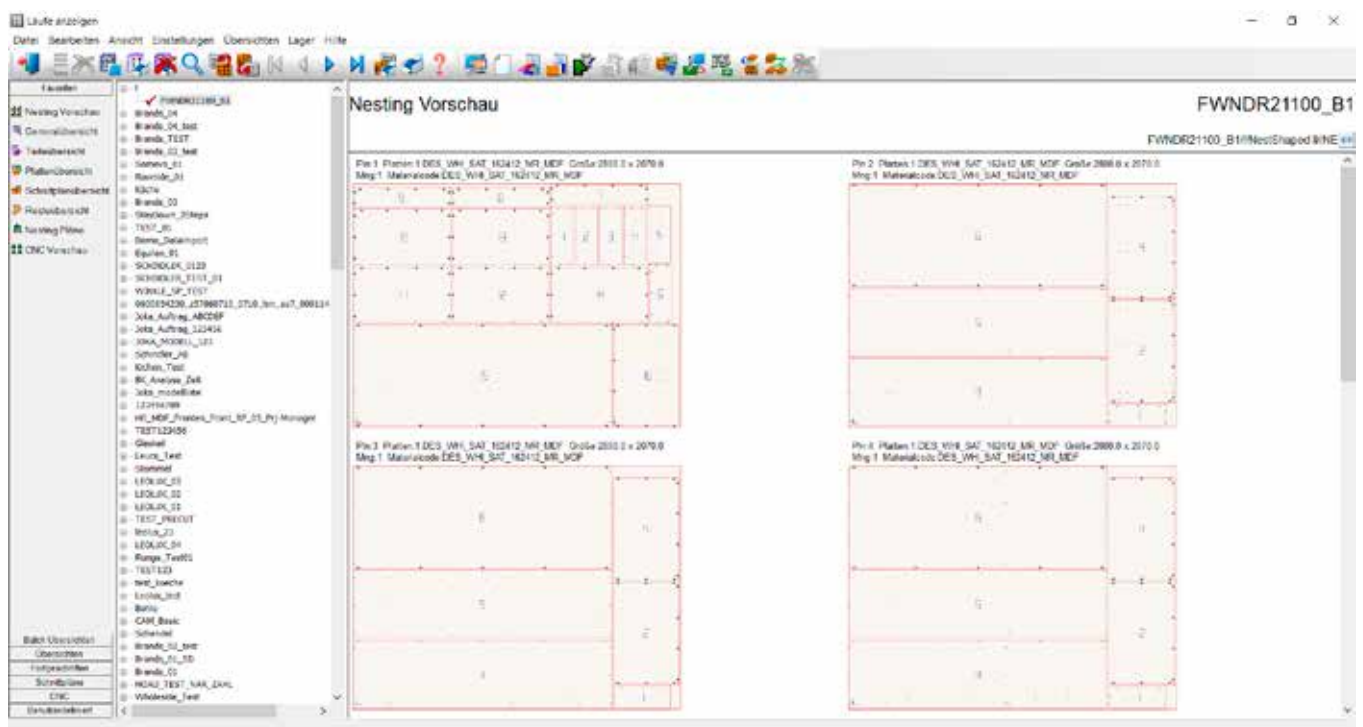
00001 MDF_Roh_19_2800_2070	
Material	MDF_Roh_19
Größe	2070,0x2800,0
Zyklen	1
Zyklusnummer	1

Avantages :

- Aucun matériel local nécessaire : intelliDivide Nesting fonctionne indépendamment du système d'exploitation ; un accès Internet suffit
- Les utilisateurs n'ont pas à se soucier de la maintenance ou des mises à jour
- Accès abordable à l'optimisation
- Commande très simple
- Réservation simple en fonction des besoins, que ce soit le mois d'essai gratuit, ou bien l'abonnement mensuel ou annuel. Chaque client peut opter pour la solution la plus adaptée

Cut Rite Nesting : optimisation de la découpe pour les machines CNC avec de nombreuses fonctions supplémentaires

Cut Rite représente l'optimisation de la découpe d'HOMAG Group pour une utilisation lors de la préparation du travail et peut être utilisé pour les scies et les machines Nesting CNC. Les interfaces d'importation et d'exportation de données sont fournies en standard. Parmi les autres fonctions standard figurent par exemple le mode batch, la définition de règles de coupe et l'attribution de priorités pour les pièces.



L'option supplémentaire Industry pour Cut Rite Nesting permet de réduire davantage les chutes (env. 10 à 20 % selon la gamme de pièces).

L'interface woodStore est disponible pour la communication automatique avec un stockeur à panneaux HOMAG.

Avantages :

- Un logiciel d'optimisation de la découpe pour les scies et/ou les machines CNC
- Grande flexibilité déjà comprise dans la livraison standard
- Communication transparente avec le concept d'automatisation HOMAG et avec le stockeur à panneaux HOMAG
- Nombreuses options et interfaces pour l'importation et l'exportation de données

Applications et assistants numériques.

Une assistance simple et rapide dans votre environnement de machines.

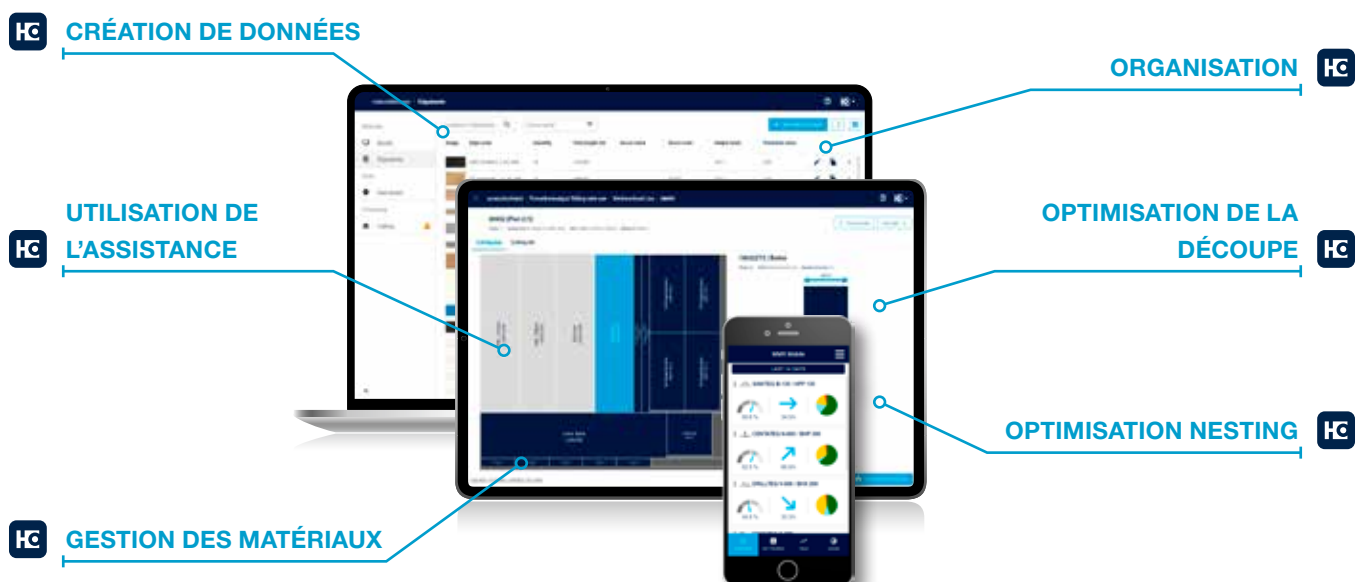
Certaines personnes réalisent encore leurs plans de coupe avec un crayon et du papier. En revanche, pour savoir le temps qu'il faut, elles jettent un œil à leur smartphone au lieu de regarder par la fenêtre. Nous nous sommes posé la question suivante : pourquoi ne pas combiner le meilleur des deux mondes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

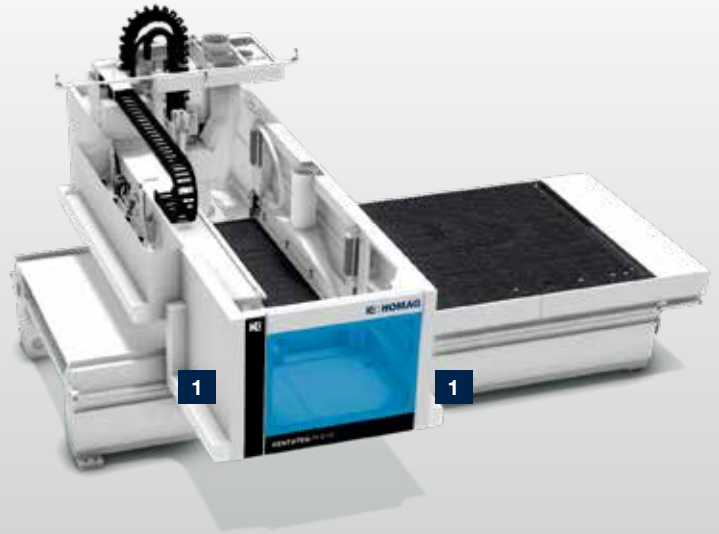


Plus
d'informations sur
digital.homag.com

Concept de sécurité

Amortisseur de chocs à bandes

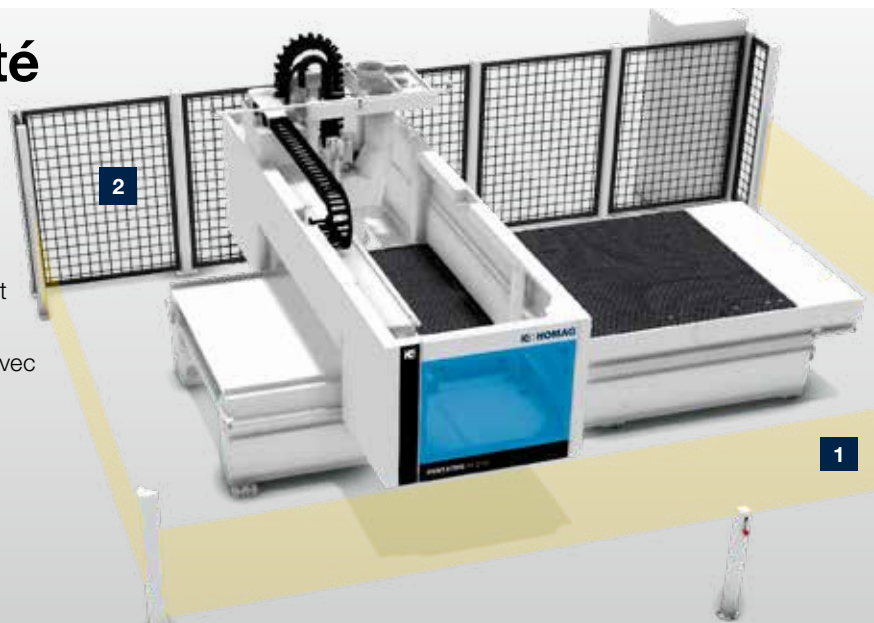
Ce concept de sécurité se concentre sur l'interaction entre la machine et l'opérateur en mode individuel.



Concept de sécurité

Barrière photoélectrique

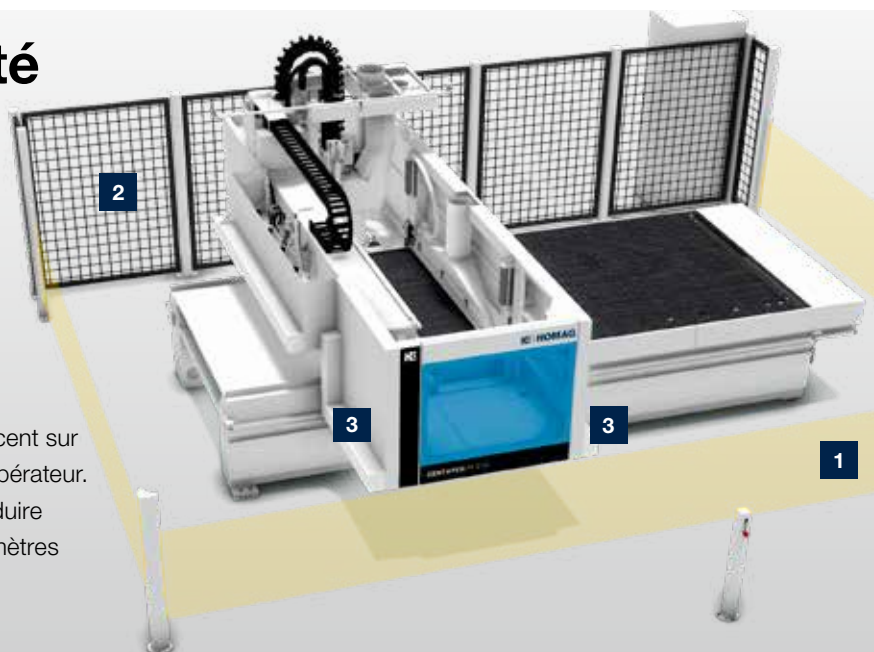
Ce concept de sécurité est axé sur le rendement et la productivité. L'installation est autonome et peut produire sans intervention, rapidement et avec des paramètres dynamiques élevés.



Concept de sécurité

Barrière photoélectrique et amortisseur de chocs à bandes

Ce concept de sécurité à deux niveaux met l'accent sur l'interaction et la synergie entre la machine et l'opérateur. En outre, l'installation est autonome et peut produire sans intervention, rapidement et avec des paramètres dynamiques élevés.



- 1 **Amortisseurs de chocs à bandes :**
 - Vitesse de déplacement jusqu'à 25 m/min
 - Fonctionnalité pendulaire possible

Points forts :

- Solution compacte – machine autonome



- 1 **Barrière photoélectrique :**
 - Barrière photoélectrique à 3 faisceaux pour une accessibilité de 3 côtés
 - Extension modulaire aux possibilités d'automatisation

Points forts :

- Vitesse de déplacement allant jusqu'à 100 m/min en X

- 2 **Grille de protection :**
 - La grille de protection sécurise la zone située derrière l'installation
 - Il est possible d'accéder aux zones de travail arrière par les côtés gauche et droit de la machine



- 1 **Barrière photoélectrique :**
 - Barrière photoélectrique à 3 faisceaux pour une accessibilité de 3 côtés
 - Extension modulaire aux possibilités d'automatisation

Points forts :

- Vitesse de déplacement allant jusqu'à 100 m/min en X
- En cas d'interaction avec l'opérateur, la vitesse de déplacement est réduite à 25 m/min en X.

- 2 **Grille de protection :**
 - La grille de protection sécurise la zone située derrière l'installation
 - Il est possible d'accéder aux zones de travail arrière par les côtés gauche et droit de la machine



- 3 **Amortisseurs de chocs à bandes :**
 - Réduction de la vitesse de déplacement à 25 m/min
 - Fonctionnalité pendulaire possible
 - Par exemple, la table élévatrice peut être chargée pendant l'usinage



Intégration du robot

Empilage automatique avec STACKBOT C-300

Ce concept intelligent permet de prélever des pièces de l'ensemble du Nest selon les besoins et de les placer sur un convoyeur à rouleaux ou de les empiler de manière intelligente sur une palette.



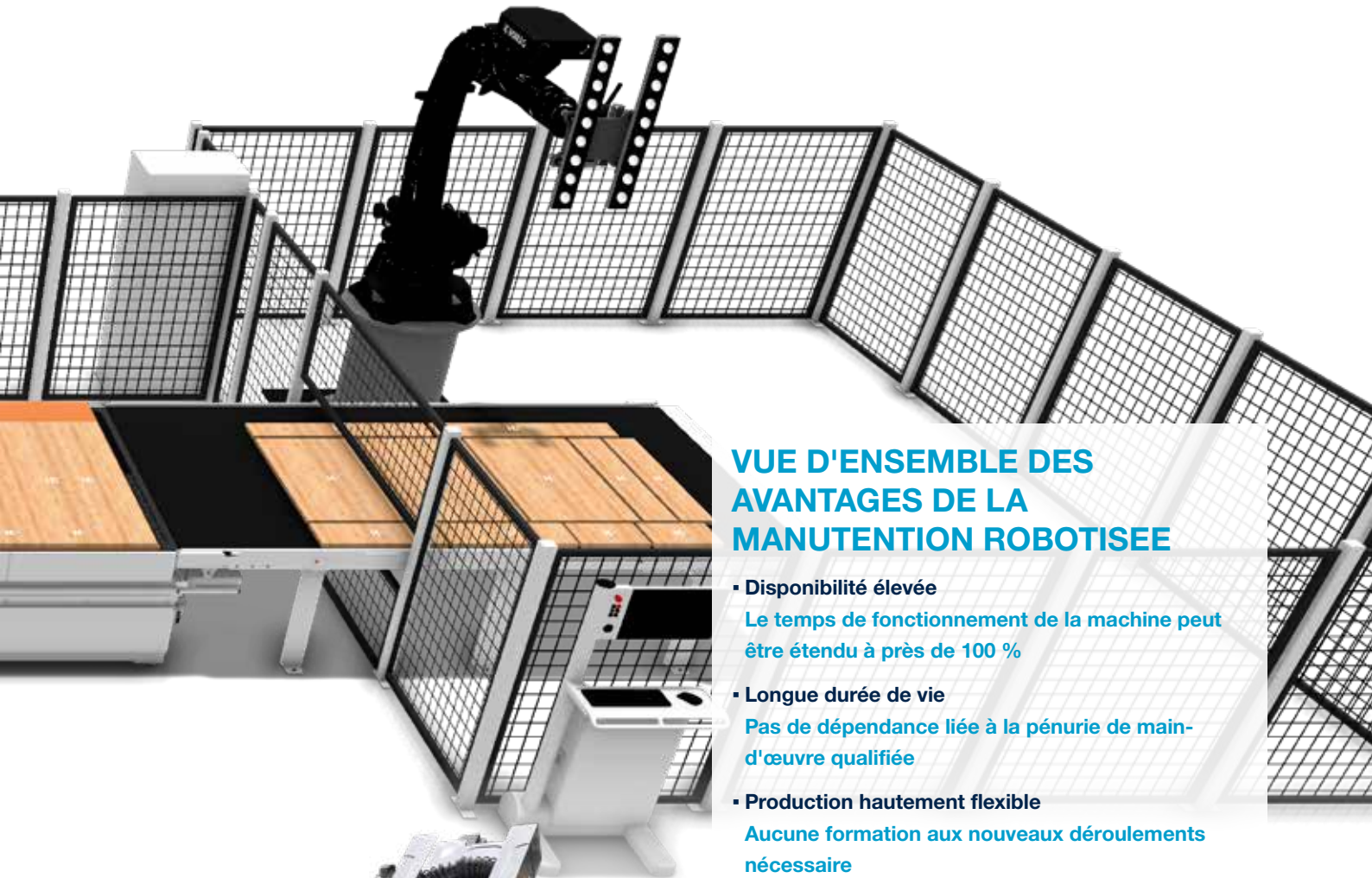
Traverse efficace du robot

- Commande individuelle et automatique des ventouses individuelles
- Manutention en douceur des pièces grâce à la surface caoutchoutée des ventouses
- Les structures de la pièce peuvent être compensées sans réduire la puissance d'aspiration



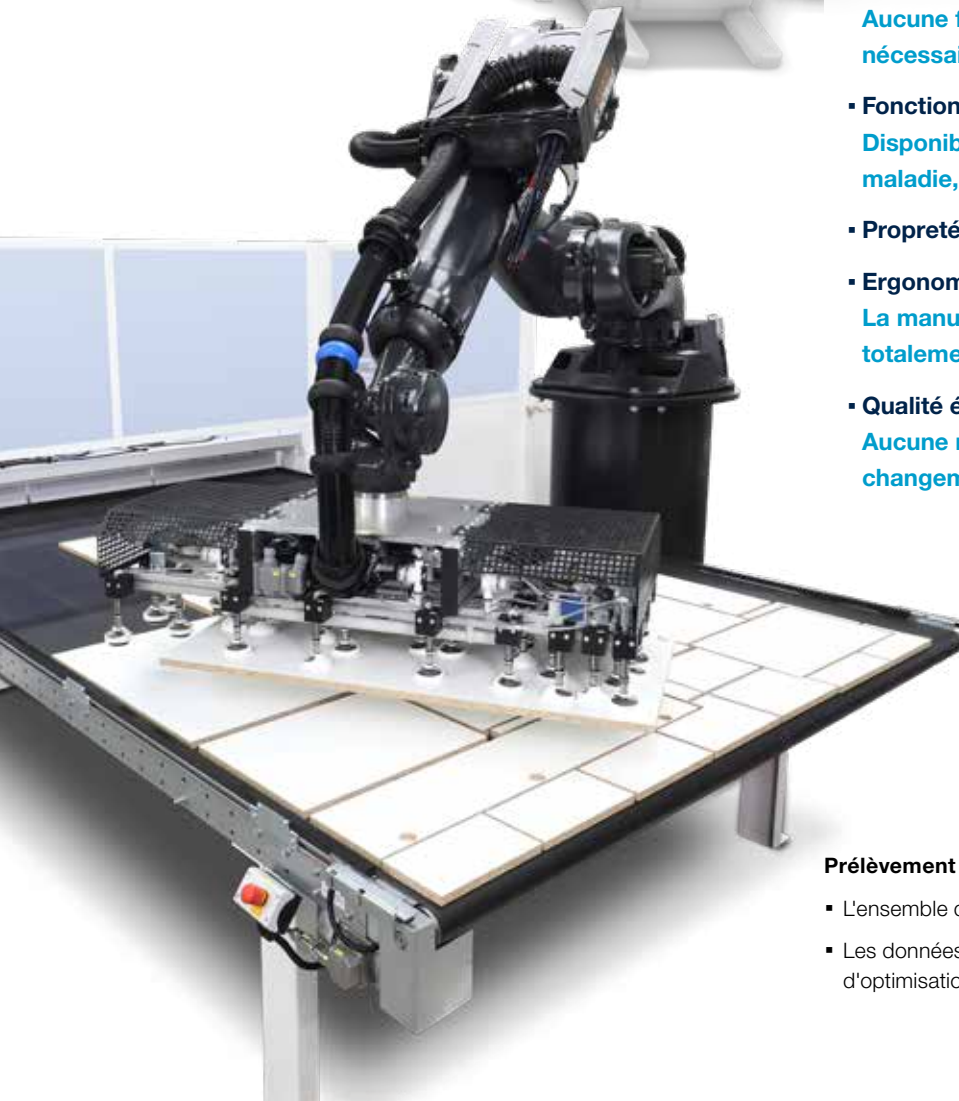
Définition du point zéro de la pièce

- Avant le prélèvement, un système laser détermine le code-barres et le point zéro précis de la pièce, ce qui permet un empilement précis sur une palette.
- Pour un empilement chaotique, le code-barres doit être appliqué selon un modèle fixe : soit centré sur la pièce, soit dans la zone des angles.



VUE D'ENSEMBLE DES AVANTAGES DE LA MANUTENTION ROBOTISEE

- **Disponibilité élevée**
Le temps de fonctionnement de la machine peut être étendu à près de 100 %
- **Longue durée de vie**
Pas de dépendance liée à la pénurie de main-d'œuvre qualifiée
- **Production hautement flexible**
Aucune formation aux nouveaux déroulements nécessaire
- **Fonctionnement à entretien réduit**
Disponibilité 24 h/24 et 7 j/7 (pas de vacances, maladie, pauses)
- **Propreté élevée et faible niveau sonore**
- **Ergonomie**
La manutention manuelle des pièces est presque totalement éliminée
- **Qualité élevée constante**
Aucune réduction/modification due aux changements de main-d'œuvre



Prélèvement à partir du Nest

- L'ensemble du Nest est accessible avec le robot
- Les données des pièces sont transmises au robot à partir du plan d'optimisation.

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

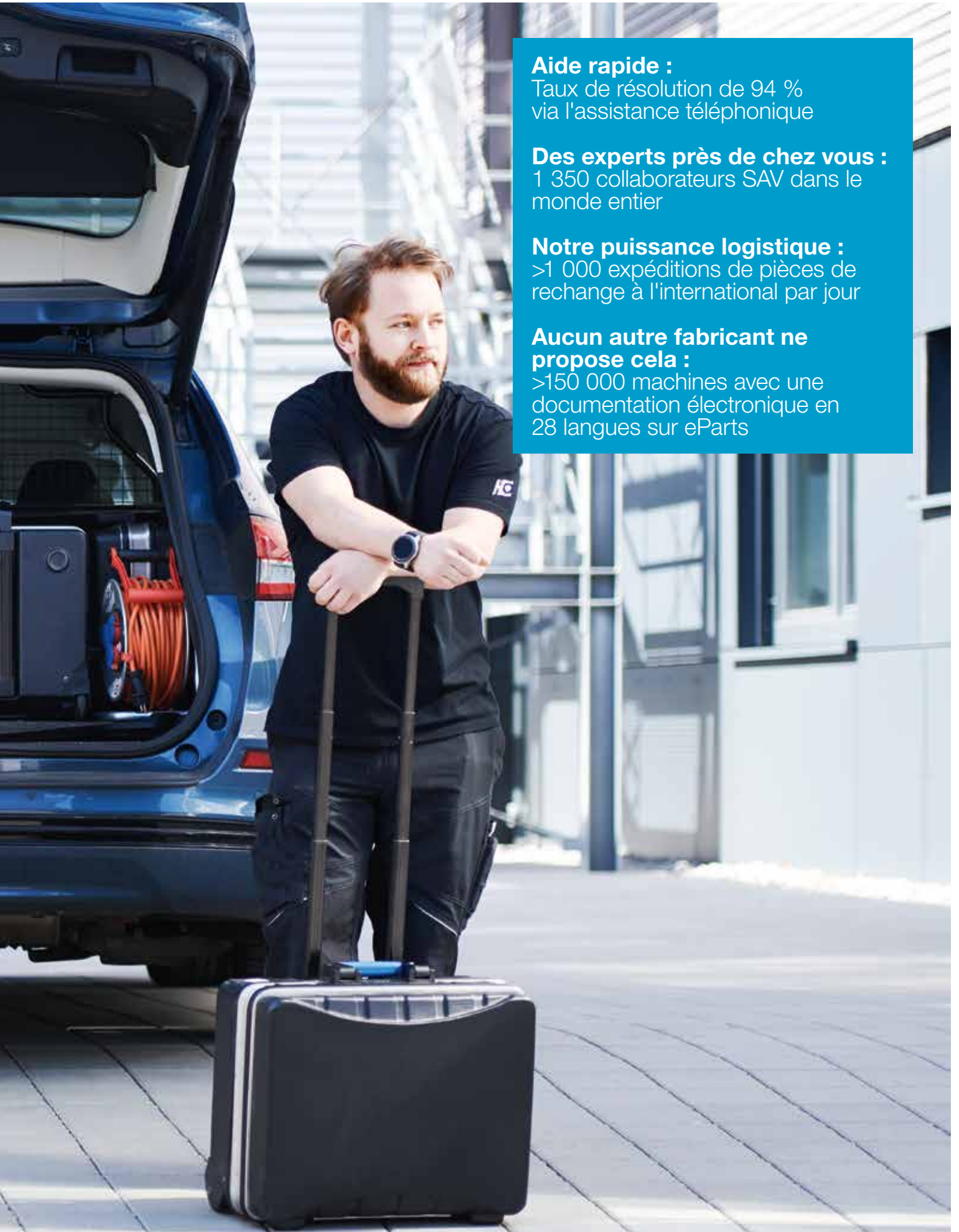
Nous adaptons notre programme de modernisation à votre machine. Nous pouvons, si vous le souhaitez, évaluer vos données et vous conseiller lors de la prochaine étape.

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 :

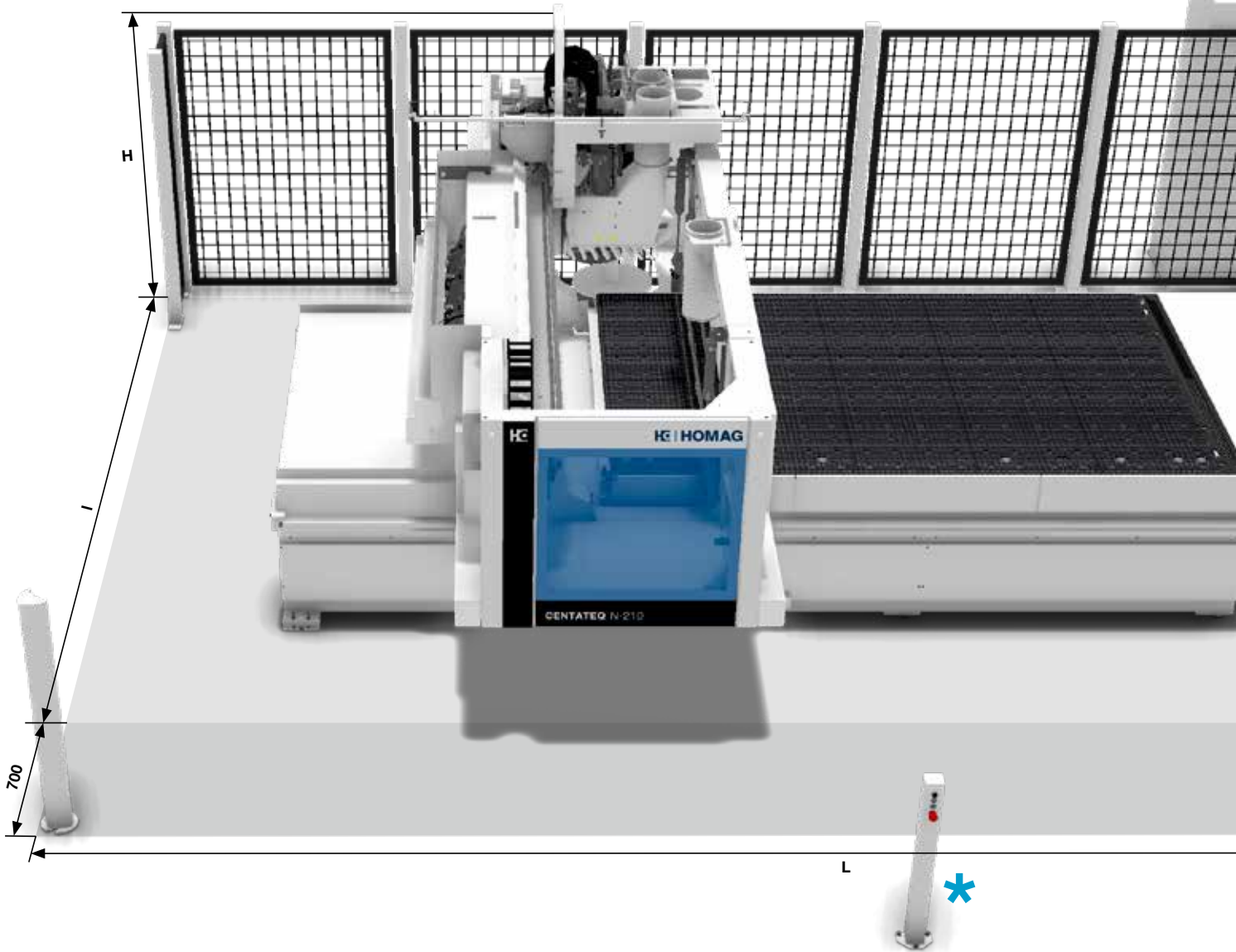
1 350 collaborateurs SAV dans le
monde entier

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] 1 ou 2 axes Z	A = 0° avec un diamètre d'outil de 25 mm	A = 90° avec une longueur d'outil de 195 mm / avec tous les agrégats	Perçage / Pièce
/12	1 260 / 49,6	1 260 / 49,6	1 260 / 49,6
/16	1 590 / 62,6	1 590 / 62,6	1 590 / 62,6
/19	1 890 / 74,4	1 890 / 74,4	1 890 / 74,4
/22	2 160 / 85,0	2 160 / 85,0	2 160 / 85,0

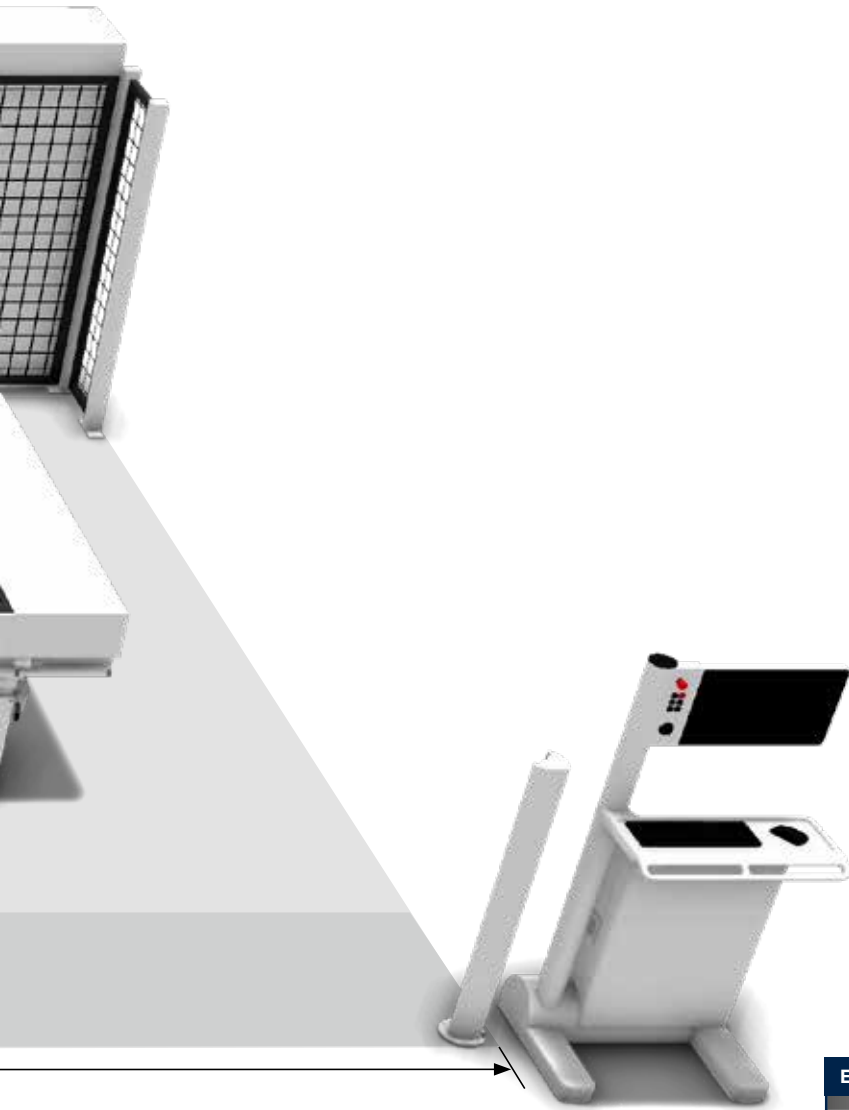
X = longueur de pièce [mm/pouces]	A = 90° avec une longueur d'outil de 195 mm / avec tous les agrégats	
	Usinage simple	Usinage pendulaire
/25	2 550 / 100,4	–
/32	3 180 / 125,2	775 / 30,5
/38	3 810 / 150,0	1 100 / 43,3
/44	4 400 / 173,2	1 400 / 55,1
/57	5 700 / 224,4	2 050 / 80,7
/76	7 590 / 298,8	3 075 / 121,1

Z = épaisseur de pièce [mm/pouces]	A partir de la table	Avec élément de serrage H = 100 mm
	160 / 6,3	60 / 2,4

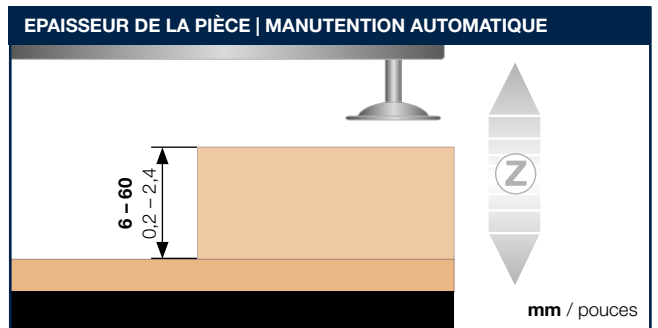
COTES D'INSTALLATION

Type de machine	Longueur d'installation [mm/pouces]	Profondeur d'installation [mm/pouces]	Hauteur d'installation [mm/pouces]
	L	I avec changeur d'outils 14 positions	H
/X/Y Compact	env. X + 4 080 / X + 160,6	env. Y + 3 470 / Y + 136,6	2 460 / 96,9
/32/22 concept 2H+*	13 250 / 521,7	5 930 / 233,5	2 460 / 96,9

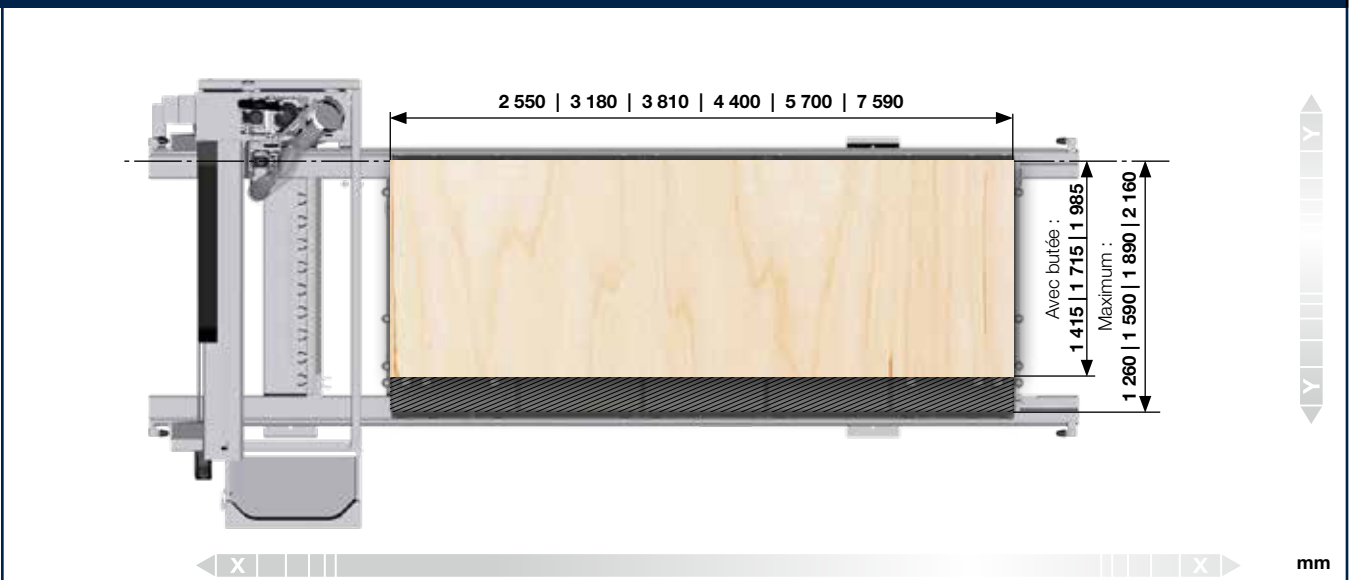
Les caractéristiques techniques et les photos ne sont pas contraignantes dans tous les détails. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications dans le cadre du développement futur.



* La position de la colonne de démarrage est indiquée dans la fiche technique.



TAILLES DE TABLE / SURFACES DE CONTACT





HOMAG Group AG

info@homag.com
www.homag.com



YOUR SOLUTION