

# WIN LINE 16

MULTICENTRE D'USINAGE  
À COMMANDE NUMÉRIQUE



 **BIESSE**

50 YEARS

 **BIESSEGROUP**

# AUTOMATISATION DE LA PRODUCTION



## LE MARCHÉ REQUIERT

un changement dans les processus de production qui permette d'**accepter le plus grand nombre de commandes possibles**. Tout en maintenant de hauts standards de qualité, une personnalisation des pièces produites avec des **délais de livraison rapides et fiables**, le tout répondant aux exigences des architectes les plus créatifs.

## BIESSE RÉPOND

par des solutions **hautement technologiques et simples à utiliser** qui valorisent et valorisent les compétences techniques et les connaissances des procédés et des matériaux. **WinLine 16** est le nouveau multicentre d'usinage Biesse à commande numérique pour la production de huisseries, dédié aux artisans et aux petites industries qui veulent augmenter leur production, ainsi qu'aux moyennes et grandes industries pour la production de petits lots hors mesure ou de réfections. Il produit des huisseries standard et spéciales avec la plus grande simplicité tandis que l'opérateur se charge d'autres activités; il occupe un espace réduit et s'occupe en toute autonomie et avec la plus grande précision du chargement/déchargement des pièces et de leur positionnement.



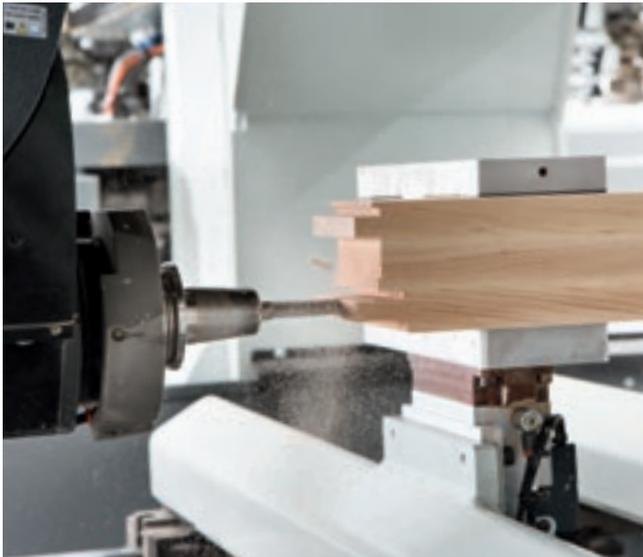
## **WINLINE** 16

- ✔ EFFICACE DANS TOUS LES FAÇONNAGES
- ✔ RIGIDITÉ OPTIMALE DE BLOCAGE DE LA PIÈCE POUR DES FAÇONNAGES EXTRÊMEMENT PRÉCIS
- ✔ TECHNOLOGIE DE POINTE À LA PORTÉE DE TOUS
- ✔ PRODUCTIVITÉ ÉLEVÉE DANS UN ENCOMBREMENT RÉDUIT.

# EFFICACE DANS TOUS LES FAÇONNAGES



WINLINE 16 PERMET D'EXÉCUTER TOUS LES FAÇONNAGES DE HUISSERIES STANDARDS ET SPÉCIALES SUR LA MÊME INSTALLATION.



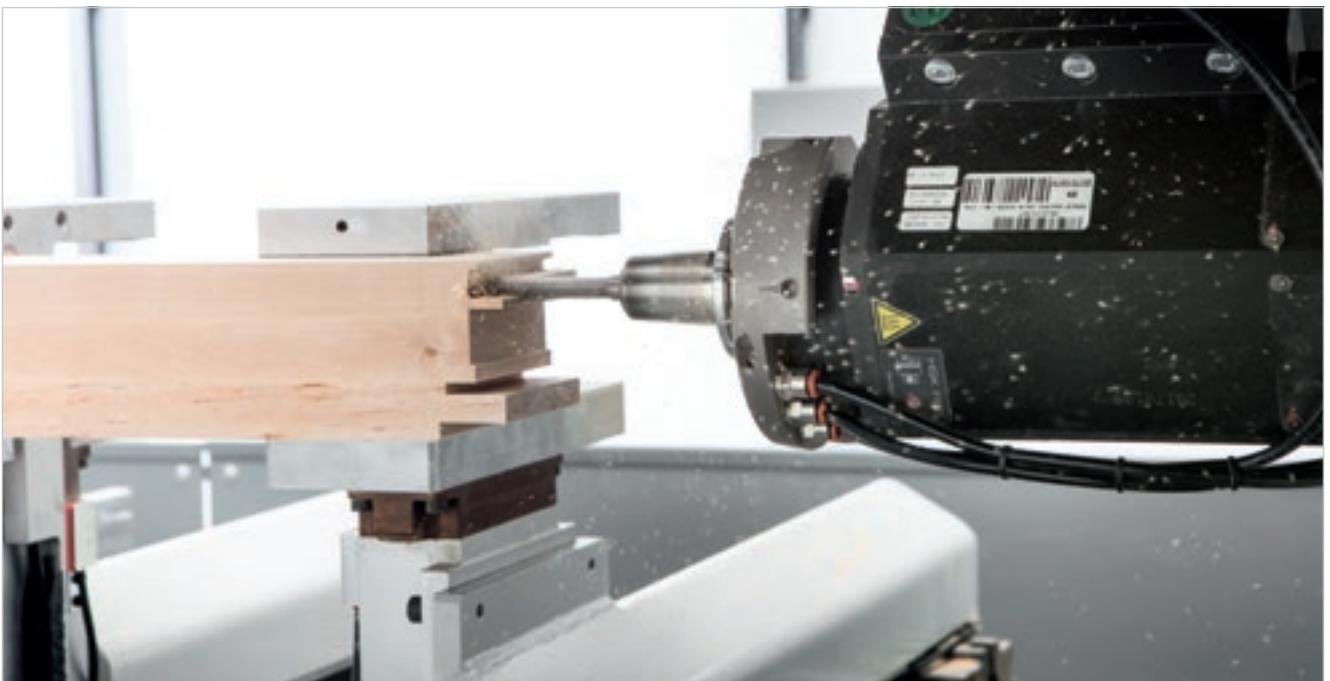
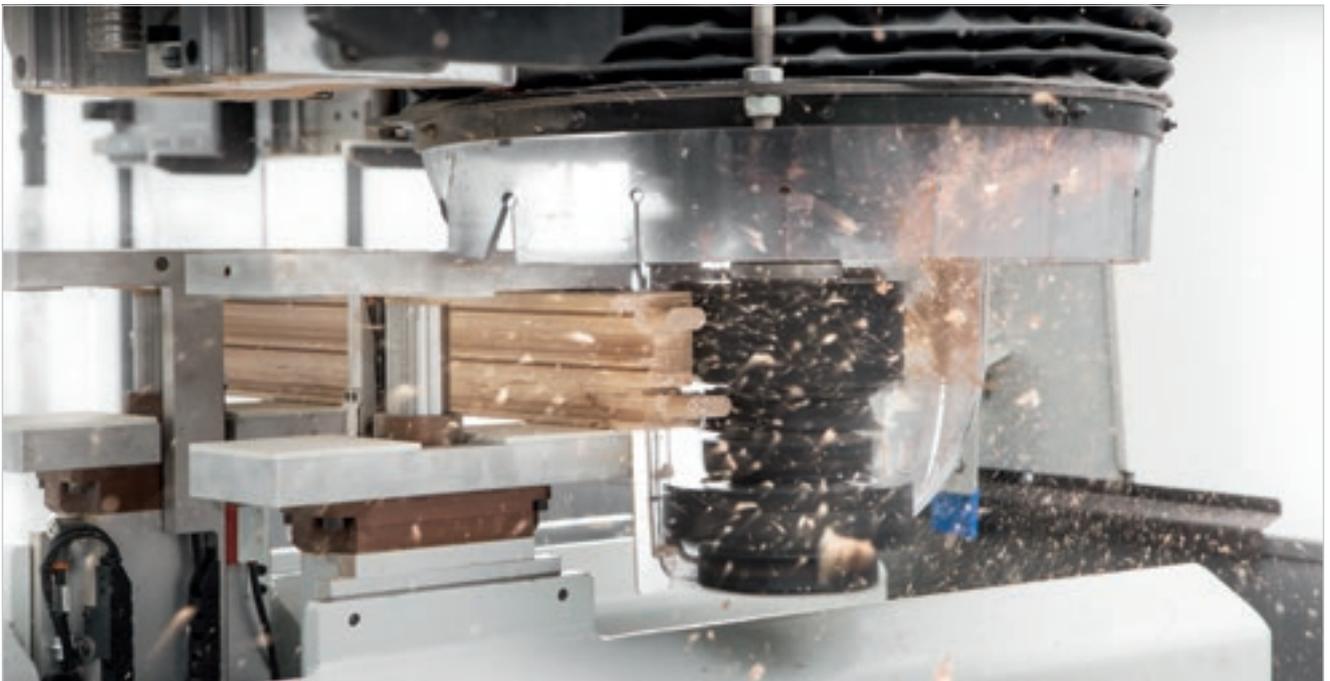
# FIABILITÉ ET PRÉCISION

Le nouveau multicentre possède une structure à portique avec double motorisation qui garantit une plus grande rigidité et donc une meilleure précision.

La structure a été spécialement étudiée pour la réalisation des huisseries. La poutre et le plan de travail utilisent des spécifications technologiques qui permettent de supporter des efforts élevés.

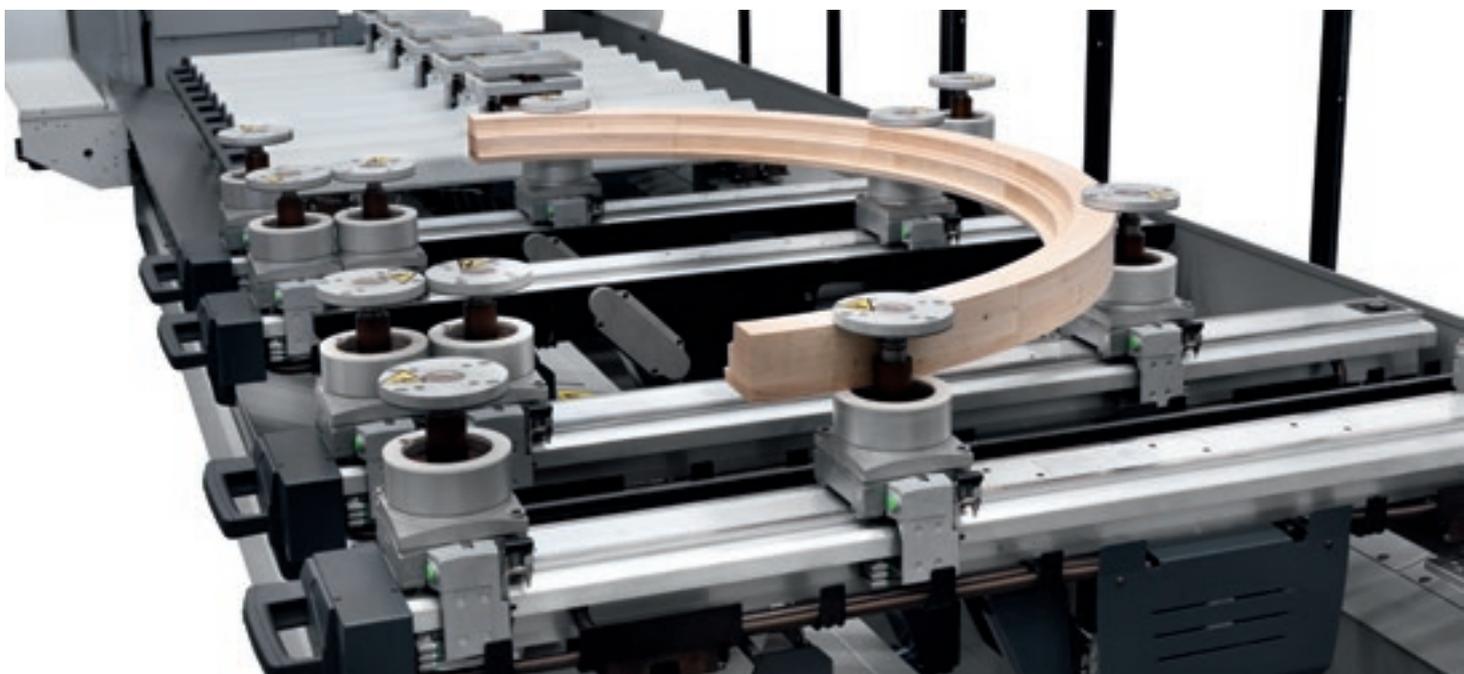


LES PIÈCES SONT TOUJOURS CONTRÔLÉES ET PLACÉES  
PAR LE CN DE MANIÈRE À GARANTIR UNE PRÉCISION  
MAXIMALE DU POSITIONNEMENT ET UNE PLUS GRANDE  
SIMPLICITÉ D'UTILISATION DE LA MACHINE.



# RIGIDITÉ OPTIMALE DE BLOCAGE DE LA PIÈCE POUR DES FAÇONNAGES EXTRÊMEMENT PRÉCIS

Le plan de travail est spécialement conçu pour l'huissierie. Une partie du plan est consacrée aux façonnages linéaires et une autre partie est dédiée à la production d'huissieries spéciales (arcs, portes en bois plaqué, équarrissage).



Plan EPS spécifique pour arcs, équarrissages et façonnages spéciaux, à équiper d'Hyperclamp ou de modules de vide. Deux machines en une : un multiculture spécifique pour l'huissierie et un centre d'usinage.

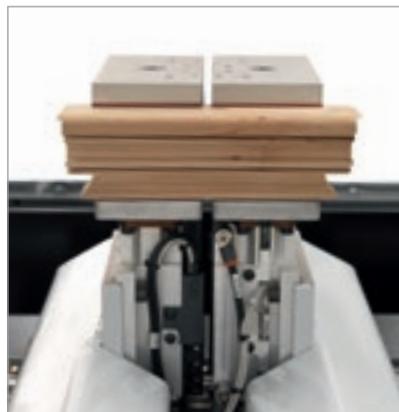


Les **étaux Finger Clamps** assurent un blocage de la pièce optimal dans toutes les situations. Même la pièce la plus courte est toujours bloquée par deux étaux.

Les **souffleurs** placés sur chaque étau permettent d'obtenir un blocage de la pièce sans formation de copeaux, ce qui permet de façonner les pièces déjà ponçées.



Le **régulateur de pression** sur les étaux permet de contrôler la force à appliquer sur la pièce en fonction de son type. Cela permet d'éviter ainsi tout marquage.



Le **capteur Safe Locker** vérifie le blocage effectif de la pièce. Il permet d'optimiser les temps du cycle et annule tout risque de collisions.

**Course continue pour bloquer les pièces de 20-140 mm d'épaisseur.** Passage élevé sous la base de la pièce pour pouvoir utiliser des outils doubles même sur des menuiseries de fortes épaisseurs.

# TECHNOLOGIE DE POINTE À LA PORTÉE DE TOUS

Winline 16 a été conçue pour faciliter le travail de l'opérateur. Elle ne demande aucune compétence particulière et travaille aux meilleurs rendements.



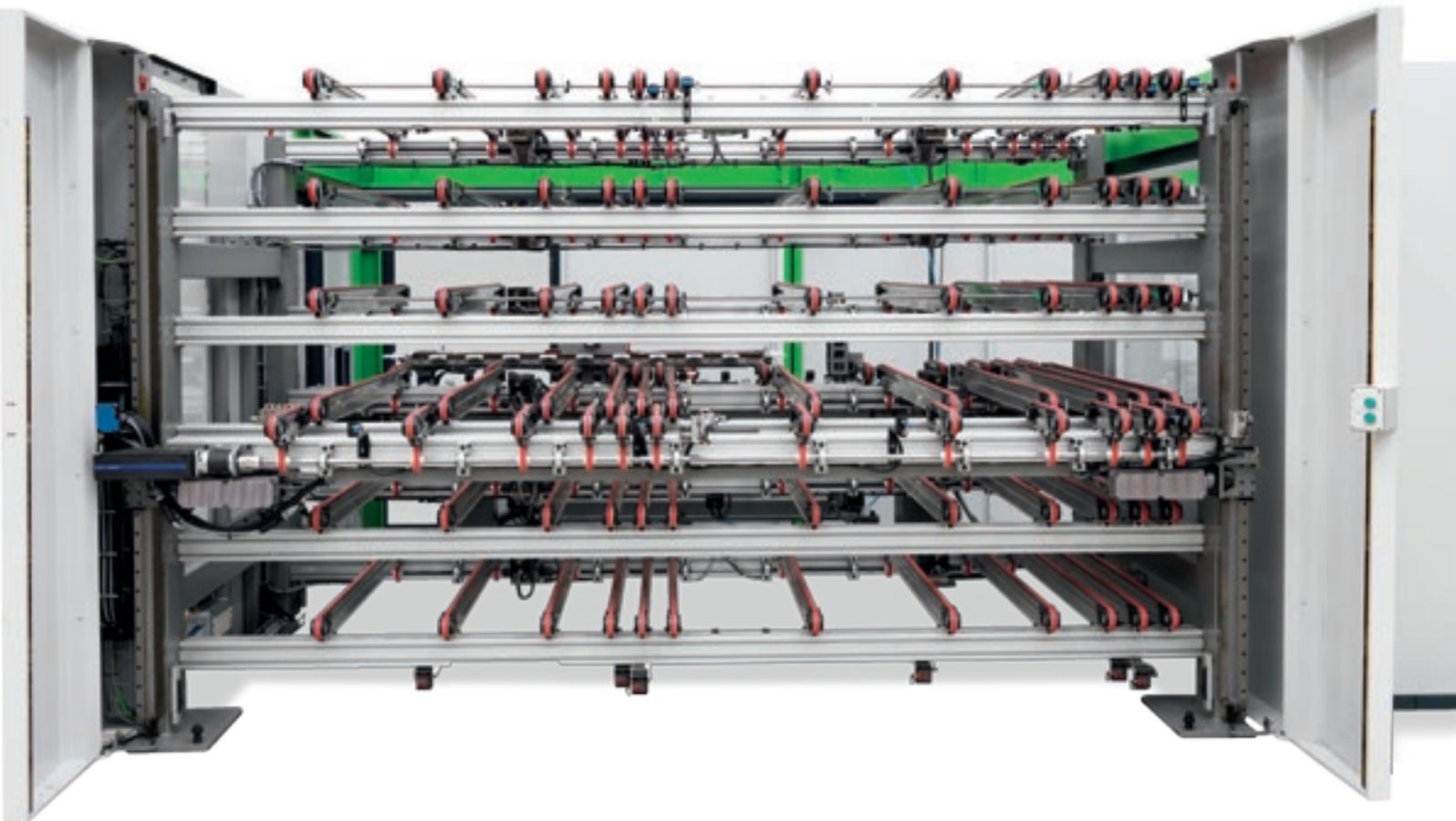
L'opérateur charge les pièces en machine en observant les indications du logiciel et décharge le produit fini. La machine est entièrement autonome et exclut le risque d'erreur humaine.



# DE UNE HEURE À UN TOUR DE TRAVAIL D'AUTONOMIE TOTALE DE PRODUCTION

**Avec le banc de chargement standard, WinLine 16 produit jusqu'à 50/60 minutes en autonomie et usine jusqu'à 280 pièces par tour.**

Le Buffer Modulaire Multilevel est un magasin automatique (solution exclusive de Biesse) qui garantit une longue autonomie de l'installation. L'opérateur peut charger et décharger un très grand nombre de pièces depuis un unique point d'accès pendant que la machine continue d'usiner. De plus, l'opérateur peut charger les pièces et laisser l'installation en marche même en dehors des heures de travail, sans surveillance, d'où une augmentation supplémentaire de productivité de la machine.



La pièce est toujours mesurée sur les 3 dimensions avant le chargement, afin de vérifier que l'opérateur a chargé la pièce correcte.

# WIN LINE 16

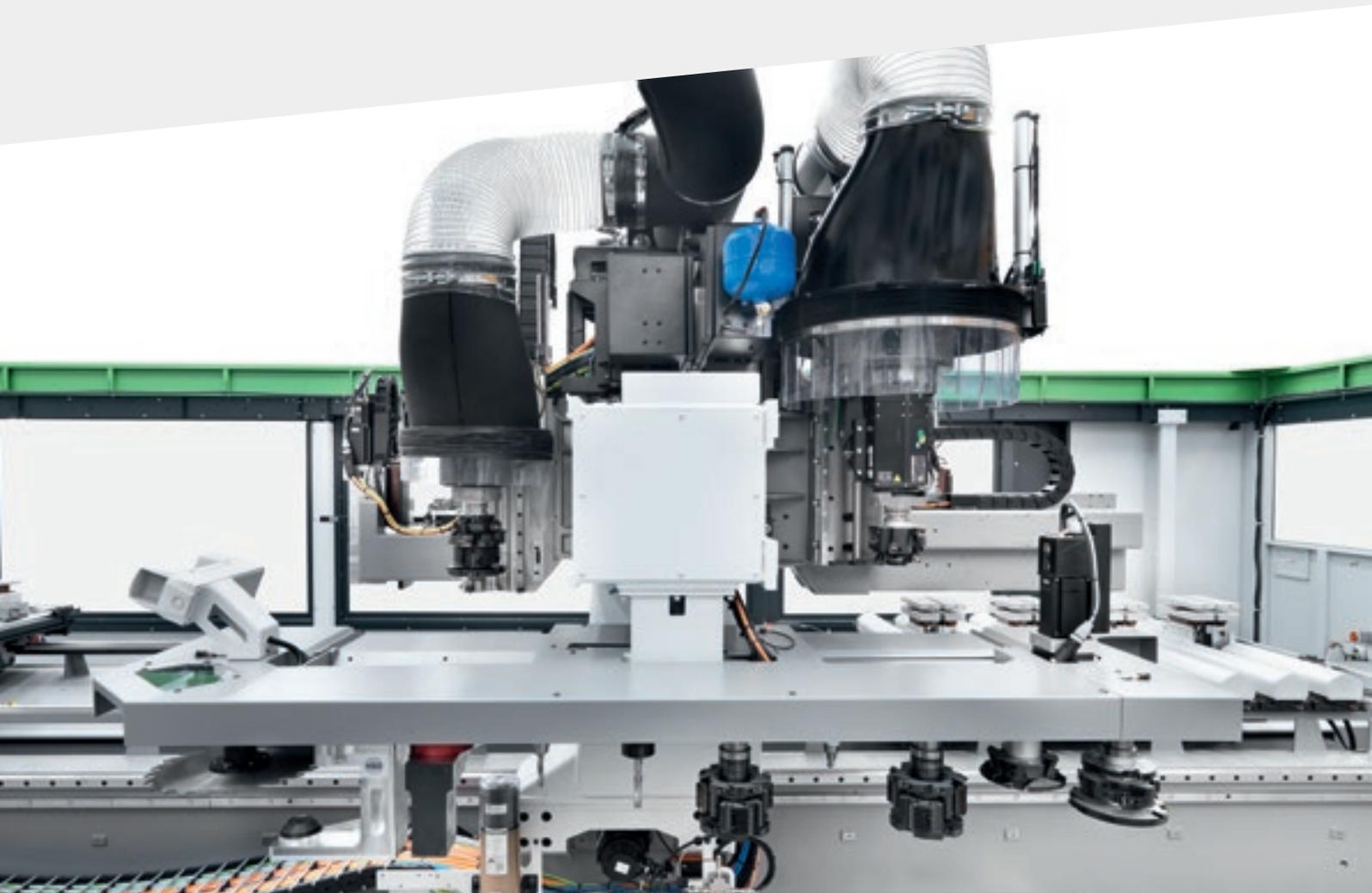
## SOLUTIONS MODULAIRES

Les multicentres d'usinage pour les huisseries WINLINE sont modulaires et intégrables en ligne, également en cellules multiples. Un bénéfice compétitif qui rend les solutions Biesse avantageuses y compris pour les grandes entreprises orientées vers l'investissement dans un projet articulé dans le temps.

Façonnage sans présence directe de l'opérateur, complété avec systèmes de chargement et déchargement automatiques, solutions extensibles pour être adaptées aux typologies et volumes de production imposés par le marché.



# PRODUCTIVITÉ ÉLEVÉE DANS UN ENCOMBREMENT RÉDUIT



La **double électrobroche** permet d'effectuer tous les changements en temps masqué, quel que soit le cycle de travail. En effet, les deux broches positionnées sur les deux versant du chariot prélèvent l'outil du même magasin et, tandis que l'une effectue l'usinage, l'autre effectue le changement d'outil.



**Magasin à chaîne** à 22 positions et 44 positions (optionnel) à entraxe de 180 mm.



**Magasin Flexstore** à 44, 66, 88 positions à entraxe de 180 mm.

LES ÉLECTROBROCHES ET LES AGRÉGATS SONT CONÇUS ET RÉALISÉS POUR BIESSE PAR HSD, ENTREPRISE LEADER MONDIALE DU SECTEUR DE LA MÉCATRONIQUE.



**Axe C Torque :**  
plus précis, plus rapide, plus rigide.

**FlexyWood PLUS :**  
moteur d'inclinaison à commande numérique pour usinages inclinés avec 3 mèches de perçage verticales indépendantes.

Le **groupe multi-fonctions**, pouvant être positionné en continu à 360° par CN, peut accueillir des agrégats pour l'exécution de façonnages spécifiques (coupes en bout, perçages visserie, logements serrures, etc).



Nouvelle **pince renforcée** en métal pour charger des outils jusqu'à 10 kg.



**Tête à 5 axes** de 16,5 kW orientée vers le matériau massif : puissance et rigidité pour réaliser des enlèvements importants.

# SOLUTIONS ÉTUDIÉES POUR LE TRAVAIL QUOTIDIEN

- ✔ Protection intégrale des groupes opérateurs
- ✔ Visibilité maximale de la machine pendant le façonnage
- ✔ Sécurité totale pour l'opérateur
- ✔ Environnement de travail propre et sans poussière
- ✔ Faible niveau sonore



**Indicateur lumineux :** l'opérateur reconnaît l'état de la machine suivant la couleur de la barre.



# PROPRETÉ MAXIMUM DU PRODUIT ET DE L'ATELIER



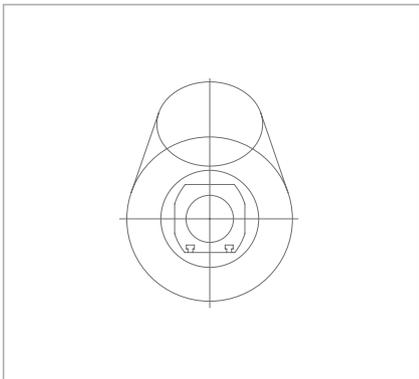
**Tapis motorisé** pour l'évacuation de copeaux et de déchets.



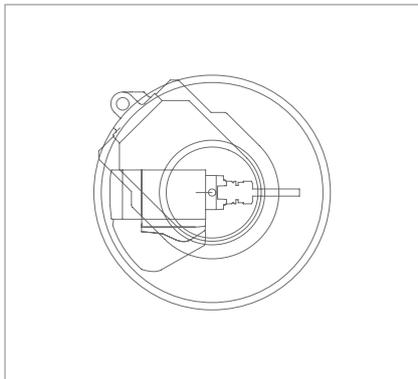
**La coiffe avec codeur** permet d'effectuer le positionnement sur une course unique continue en choisissant la hauteur la plus opportune.

**Défecteur** (transporteur de copeaux) géré par contrôle numérique.

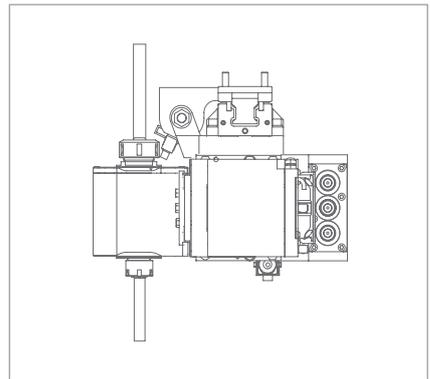
# CONFIGURATIONS



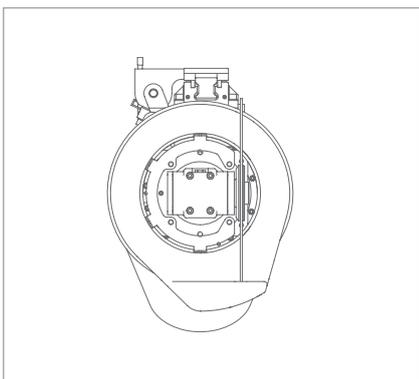
Électrobroche de 19,2 kW (30 kW opt).



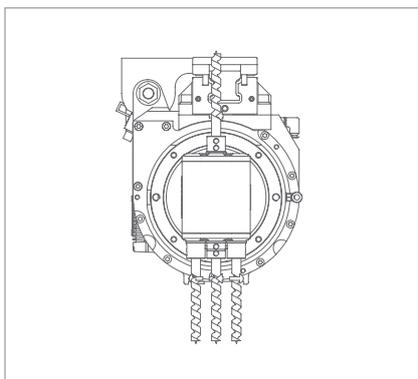
Unité de fraisage à 5 axes  
avec des puissances de 16,5 kW.



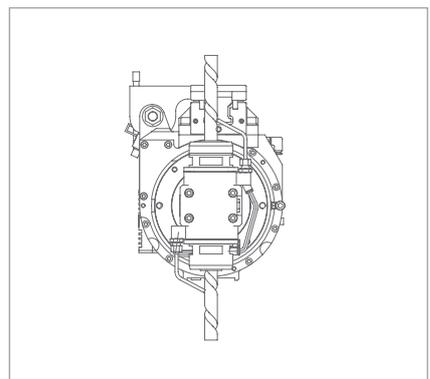
Groupe FlexyWood Plus.



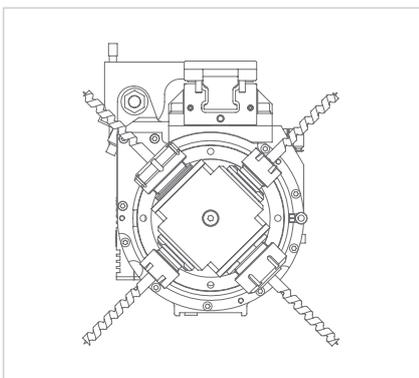
Groupe lame D300.



Groupe 3+1.



Groupe à 2 sorties horizontales pour  
fraisages.



Groupe à 4 sorties horizontales pour  
perçages.

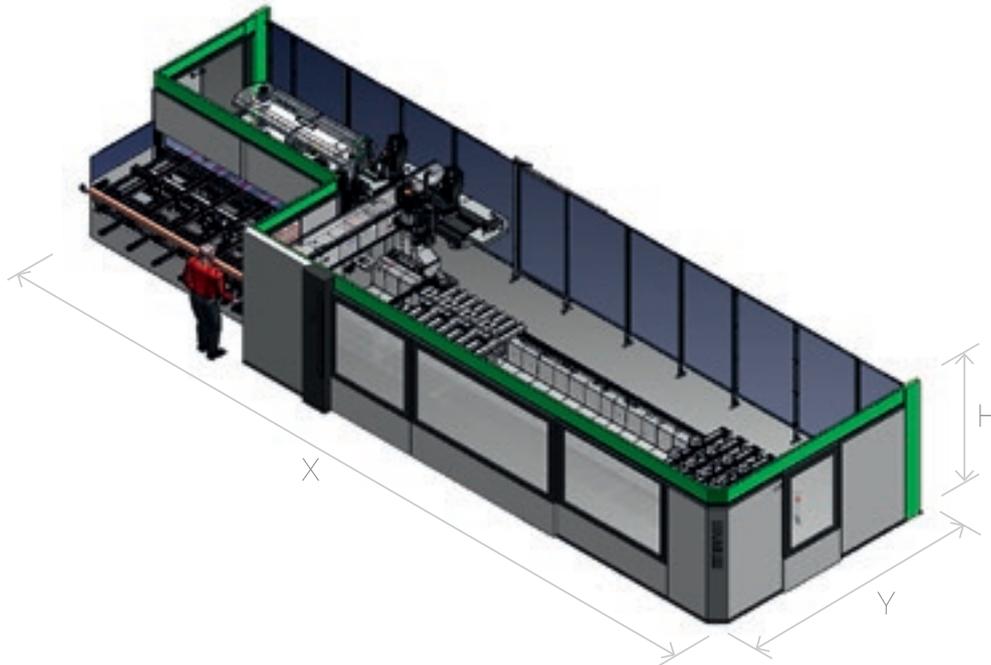


Électrobroche de 19,2 kW.  
Groupe lame D300.  
Groupe 3+1.



Électrobroche de 19,2 kW.  
FlexyWood PLUS.  
Groupe 3+1.

# DONNÉES TECHNIQUES



	X	Y	H	H MAX
	mm	mm	mm	mm
WinLine 1638	9900	4713	2230	2605
WinLine 1650	11100	4713	2230	2605
WinLine 1667	12780	4713	2230	2605
Épaisseur des pièces façonnables			mm	20 - 140
Longueur des pièces façonnables			mm	210* - 3200 / 4500
Largeur des pièces façonnables			mm	40 - 260

\* minimum pièce brute à charger 300 mm.

Les données techniques et les illustrations ne sont pas contraignantes. Certaines photos peuvent illustrer des machines équipées d'options. Biesse Spa se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications sans préavis.

Niveau de pression acoustique pondéré A (LpA) pour poste opérateur pendant le façonnage sur machine avec pompes à palettes L<sub>pa</sub>=86dB(A) L<sub>wa</sub>=106dB(A)  
Niveau de pression acoustique pondéré A (LpA) pour poste opérateur et niveau de puissance acoustique (L<sub>wa</sub>) pendant le façonnage sur machine avec pompes à cames L<sub>wa</sub>=86dB(A) L<sub>wa</sub>=106dB(A) Incertitude de mesure K dB(A) 4

Le relevé a été effectué conformément à la norme UNI EN 848-3 : 2007, UNI EN ISO 3746 : 2009 (puissance acoustique) et UNI EN ISO 11202 : 2009 (pression acoustique poste opérateur) avec passage panneaux. Les valeurs reportées sont des niveaux d'émission sonore qui ne sont pas forcément des niveaux opérants sûrs. Bien qu'il existe une relation entre les niveaux d'émission sonore et les niveaux d'exposition, on ne peut pas l'utiliser pour déterminer s'il y a lieu d'exiger d'autres mesures préventives de sécurité. Les facteurs qui influencent le niveau réel d'exposition de l'opérateur comprennent tant la durée de l'exposition que les caractéristiques du lieu de travail, le nombre de machines qui travaillent et les autres travaux effectués dans le voisinage immédiat. Quoiqu'il en soit, ces renseignements pourront être utiles à l'utilisateur pour évaluer les risques et périls dérivant d'une exposition au bruit.

# LA HAUTE TECHNOLOGIE DEVIENT ACCESSIBLE ET INTUITIVE

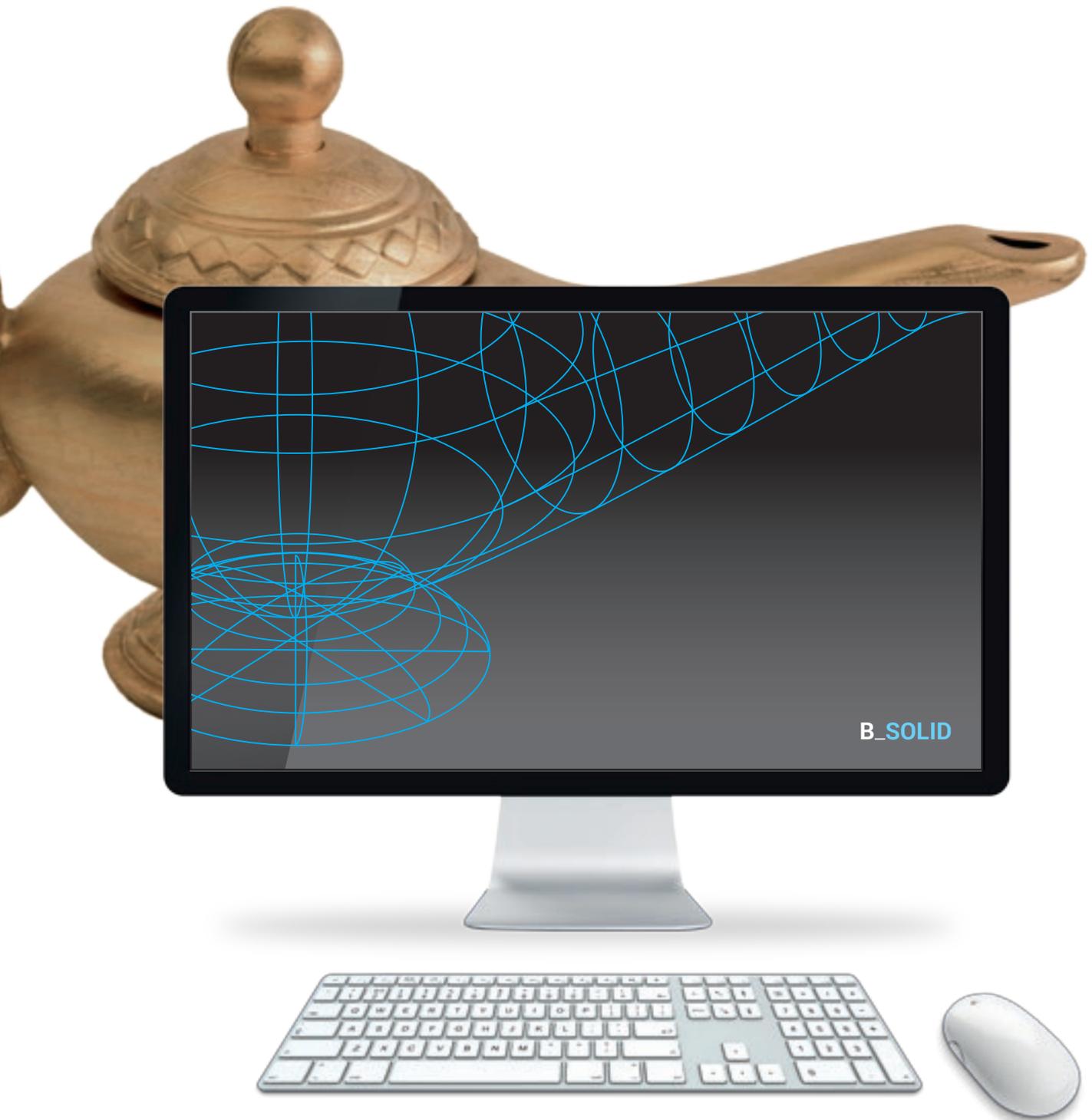


**B\_SOLID EST UN LOGICIEL CAO/FAO 3D QUI PERMET D'EXÉCUTER, AVEC UNE SEULE PLATE-FORME, TOUS LES TYPES DE FAÇONNAGE GRÂCE À DES MODULES VERTICAUX RÉALISÉS POUR DES PRODUCTIONS SPÉCIFIQUES.**

- Conception en quelques clics.
- Simulation du façonnage pour avoir une visualisation préalable de la pièce et être guidé dans sa conception.
- Réalisation virtuelle de la pièce afin de prévenir les éventuelles collisions, permettant d'équiper la machine de la meilleure façon possible.
- Simulation de l'usinage avec calcul du temps d'exécution.



# B\_SOLID



# SOPHIA

UNE PLUS GRANDE VALORISATION  
DES MACHINES



SOPHIA est la plate-forme IoT de Biesse, réalisée en collaboration avec Accenture, qui offre à ses clients une vaste gamme de services pour simplifier et rationaliser la gestion du travail.

La plate-forme permet d'envoyer en temps réel des informations et des données sur les technologies utilisées pour optimiser les performances et la productivité des machines et des lignes.

- **10% RÉDUCTION DES COÛTS**
- **50% RÉDUCTION DU TEMPS D'ARRÊT MACHINE**
- **10% AUGMENTATION DE LA PRODUCTIVITÉ**
- **80% RÉDUCTION DU TEMPS DE DIAGNOSTIC D'UN PROBLÈME**

**SOPHIA PORTE L'INTERACTION ENTRE LE CLIENT ET LE SERVICE À UN NIVEAU SUPÉRIEUR.**

**iOT**  
SOPHIA

IoT - SOPHIA offre la meilleure visibilité des performances spécifiques des machines à travers le diagnostic à distance, l'analyse des arrêts machine et la prévention des pannes.

Le service prévoit la connexion continue avec un centre de contrôle, la possibilité d'appel intégré dans l'appli client avec la gestion prioritaire des signalements et une visite de diagnostic et de performances durant la période de garantie. Par le biais de SOPHIA, le client profite d'une assistance technique prioritaire.

**PARTS**  
SOPHIA

PARTS SOPHIA est le nouvel outil facile, intuitif et personnalisé pour commander des pièces détachées Biesse.

Le portail offre aux clients, aux concessionnaires et aux filiales la possibilité de naviguer au sein d'un compte personnalisé, de consulter la documentation, constamment mise à jour, des machines achetées et de créer un panier d'achat de pièces détachées avec indication de la disponibilité en stock en temps réel et du tarif correspondant, ainsi que de suivre la progression de la commande.

 **BIESSE**

en collaboration avec  **accenture**

# SERVICE & PIÈCES DÉTACHÉES

Coordination directe et immédiate entre Service et Pièces Détachées pour les demandes d'intervention. Assistance Client avec un personnel Biesse dédié disponible au siège et/ou auprès du client.

## BIESSE SERVICE

- ✔ Installation et mise en service des machines et des lignes.
- ✔ Centre de formation des techniciens Field Biesse, filiales, distributeurs et formation directement chez les clients.
- ✔ Révisions, optimisations, réparations, entretien.
- ✔ Résolution des problèmes et diagnostic à distance.
- ✔ Mise à jour du logiciel.

**500**

techniciens Biesse Field en Italie et dans le monde.

**50**

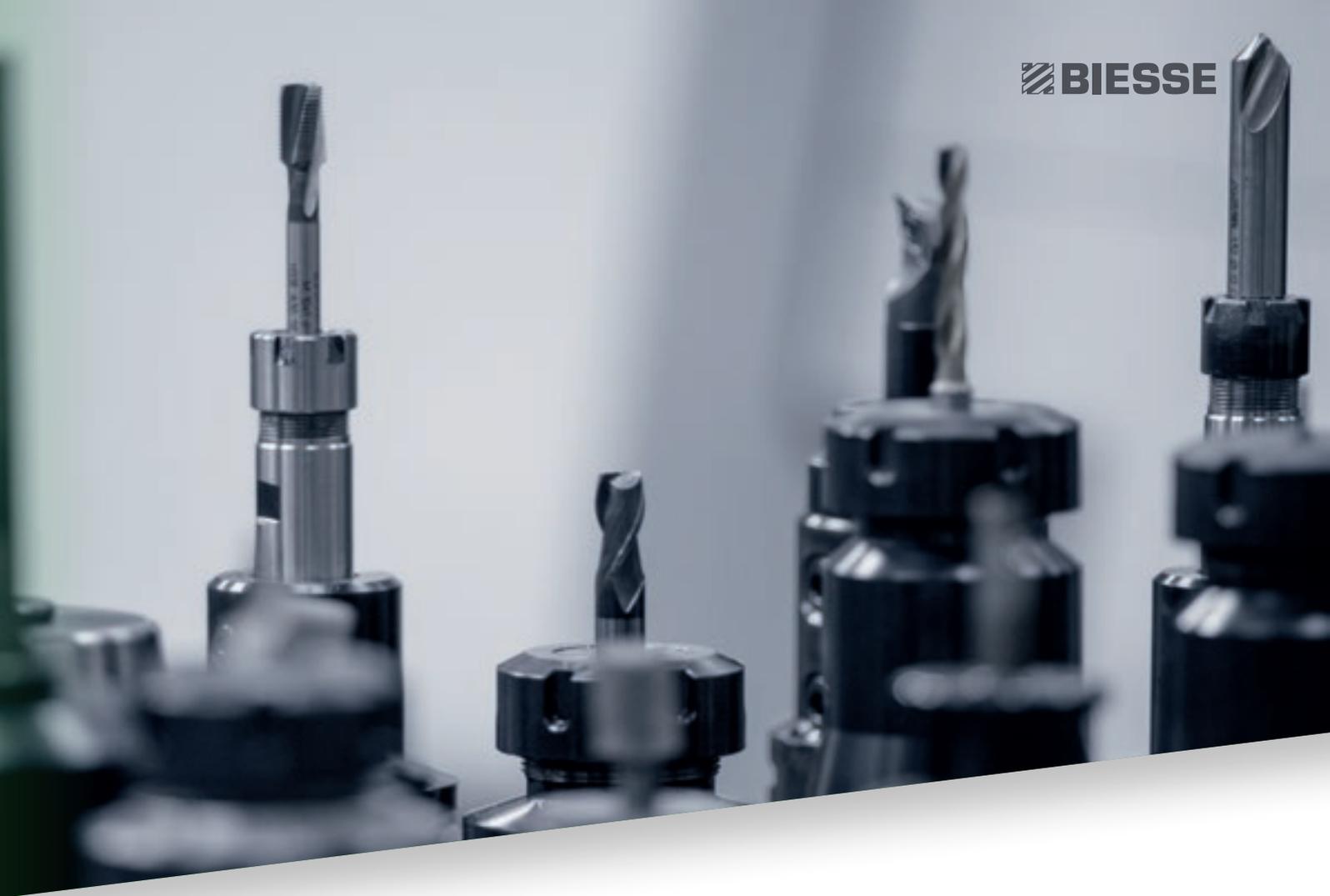
techniciens Biesse opérant en télé-assistance.

**550**

techniciens distributeurs certifiés.

**120**

cours de formation multilingues réalisés chaque année.

The background of the top half of the page is a close-up photograph of several different types of drill bits and tool holders, arranged in a row. The focus is sharp on the bits in the foreground, while the ones in the background are blurred.

Le Groupe Biesse soutient, entretient et développe des rapports directs et constructifs avec le client pour mieux connaître ses exigences, améliorer les produits et le service après-vente à travers deux divisions spécifiques: Biesse Service et Biesse Pièces Détachées. Grâce à son réseau mondial et son équipe hautement spécialisée, il garantit un service d'assistance et la disponibilité des pièces de rechange sur place partout dans le monde et en ligne 24/24h et 7/7 jours.

## BIESSE PIÈCES DÉTACHÉES

- ▣ Pièces de rechange d'origine Biesse et kits de pièces de rechange personnalisés en fonction du modèle de machine.
- ▣ Support à l'identification de la pièce de rechange.
- ▣ Bureaux des transporteurs DHL, UPS et GLS situés à l'intérieur du magasin des pièces de rechange Biesse et retraits multiples journaliers.
- ▣ Délais d'exécution des commandes optimisés grâce à un réseau de distribution ramifié dans le monde avec des magasins délocalisés et automatisés.

**92%**

de commandes pour arrêt machine exécutées dans les 24 heures.

**96%**

de commandes exécutées dans les délais établis.

**100**

techniciens chargés des pièces détachées en Italie et dans le monde.

**500**

commandes gérées chaque jour.

# MADE WITH BIESSSE

## MULTICENTRE POUR HUISSERIES LEOPOLD

Le menuisier Michael Leopold, administrateur de l'entreprise homonyme de Rosenfeld, a également investi dans une nouvelle installation. Avec la nouvelle année, il a changé sa production en investissant près d'un demi-million d'euros pour le multicentre à commande numérique Winline 16.67 de Biesse. C'est le premier en Europe à être mis en service. « Le nouveau centre augmente notre productivité standard et, à long terme, il garantit le respect de nos standards de qualité élevé », affirme Leopold. Pour chaque tour, l'installation usine de 150 à 180 pièces chargées, en fonction de la composition, de la forme et du matériau. La stabilité des processus de façonnage est assurée par des équipements de blocage spéciaux. Même la pièce la plus courte peut être fixée avec deux pinces. Ce que Leopold apprécie le plus de l'installation est sa grande flexibilité qui la

rend particulièrement adaptée à la production d'arcs, d'équarrissages et de façonnages spéciaux.

« Tout spécialiste sait que les formes arrondies sont difficiles », explique l'administrateur. « Et pour cela, nous sommes parfaitement équipés pour affronter l'avenir ». En outre, souligne Leopold, contrairement au passé, les huisseries inclinées et rondes, tout comme les arcs des portes, font désormais partie du travail quotidien : « Les entreprises ont des demandes beaucoup plus particulières qu'avant, aussi bien en termes de design que pour l'exécution concrète ».

Même les architectes et les concepteurs ne se concentrent plus seulement sur la fonctionnalité, mais aussi sur l'aspect esthétique. Le multicentre, avec sa surface de base de 5 mètre par 15, satisfait toutes ces exigences.

« Nous avons fait un grand pas vers

l'avenir », souligne le menuisier. Grâce à la nouvelle installation, les clients peuvent profiter de la qualité élevée avec un bon rapport qualité-prix et les architectes peuvent obtenir des délais de livraison sûrs au cours du projet, tout cela grâce à des phases de production rapides. Le portefeuille de commandes, aux dires de Leopold, est déjà complet. D'autant plus que, depuis des années, l'entreprise ne produit plus seulement pour sa clientèle habituelle, mais aussi pour de nombreuses entreprises de charpenterie dans tout le sud de l'Allemagne, qui ne maintiennent plus une production interne.

*Source : revue allemande GFF alle Var Glas.  
« L'industrie et l'artisanat se préparent pour le futur »*

# LIVE THE EXPERIENCE



Technologies interconnectées et services évolués qui optimisent l'efficacité et la productivité, en générant de nouvelles compétences au service du client.

**VIVEZ L'EXPÉRIENCE BIESSE GROUP DANS NOS CAMPUS DU MONDE ENTIER.**

