

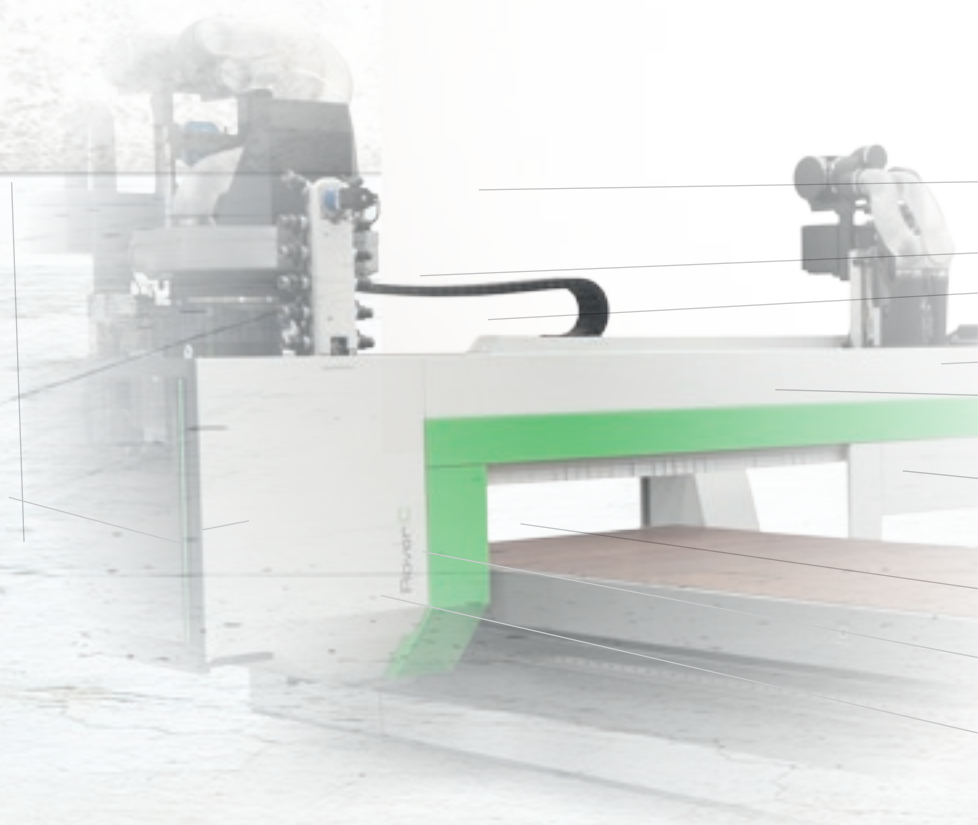
# Rover C FT

centre d'usinage à contrôle numérique



 **BIESSE**

Quand compétitivité  
signifie savoir répondre  
à des exigences  
complexes



Made **In** Biesse

## Le marché requiert

un changement dans les procédés de production permettant d'**accepter le plus grand nombre de commandes possibles**. Le tout, sans renoncer aux hauts standards de qualité **ni à la personnalisation des produits** avec des délais de livraison rapides et sûrs.

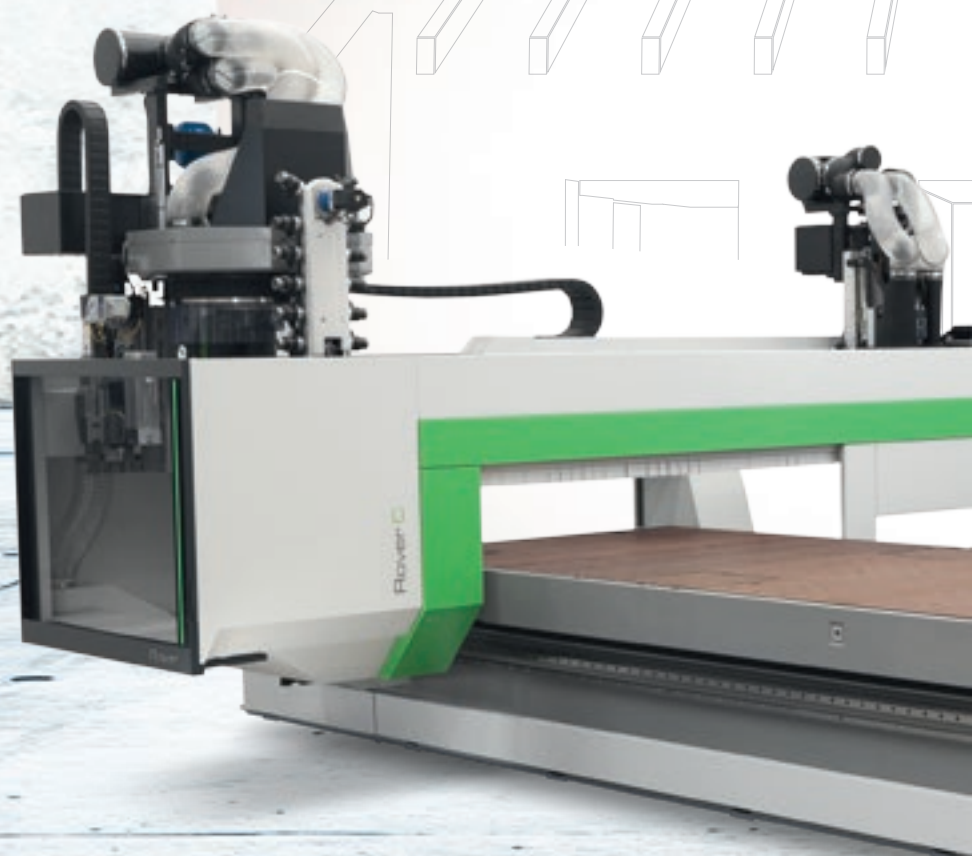
## Biesse répond

par **des solutions technologiques** capables de satisfaire les exigences des entreprises qui produisent sur commande tout en réduisant radicalement les coûts et les temps de cycle.

**Rover C FT** est le nouveau centre d'usinage autonome qui permet de produire non seulement en mode nesting mais également des pièces particulières de grande épaisseur, des façonnages complexes, des productions spéciales et mixtes, en mode folding ainsi qu'en aluminium et en matériaux technologiques. Cette machine a été conçue pour une utilisation dans des productions particulières qui requièrent des façonnages spécifiques.

- ▶ **Technologie de pointe pour des performances de haut niveau**
- ▶ **Qualité du façonnage**
- ▶ **Maximum de précision**
- ▶ **Technologie fiable dans le temps**

# La machine pour les façonnages complexes



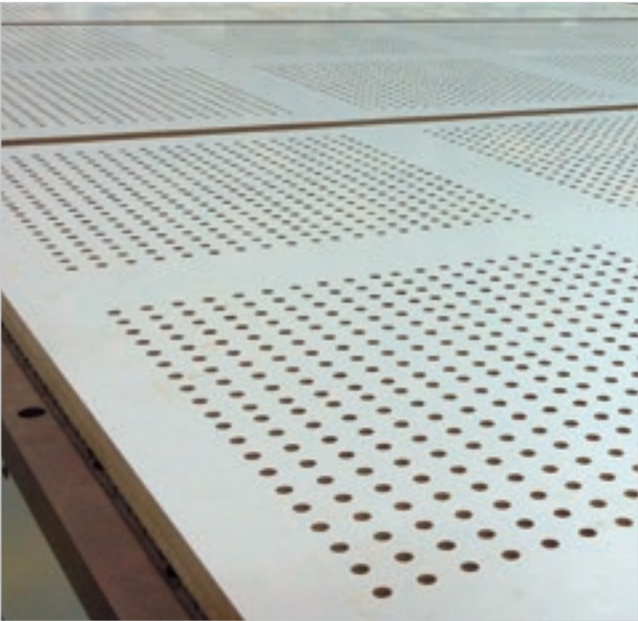
**Rover CFT**  
centre d'usinage à contrôle numérique



# Possibilités de façonnage infinies

La technologie de la nouvelle Rover C FT permet de façonner des pièces aux formes complexes et de grande épaisseur tout en garantissant qualité, précision et fiabilité totale en termes de temps.





# Technologie de pointe pour des performances de haut niveau

**Des solutions technologiques uniques sur le marché pour répondre aux besoins de productivité et de flexibilité des fabricants les plus exigeants.**



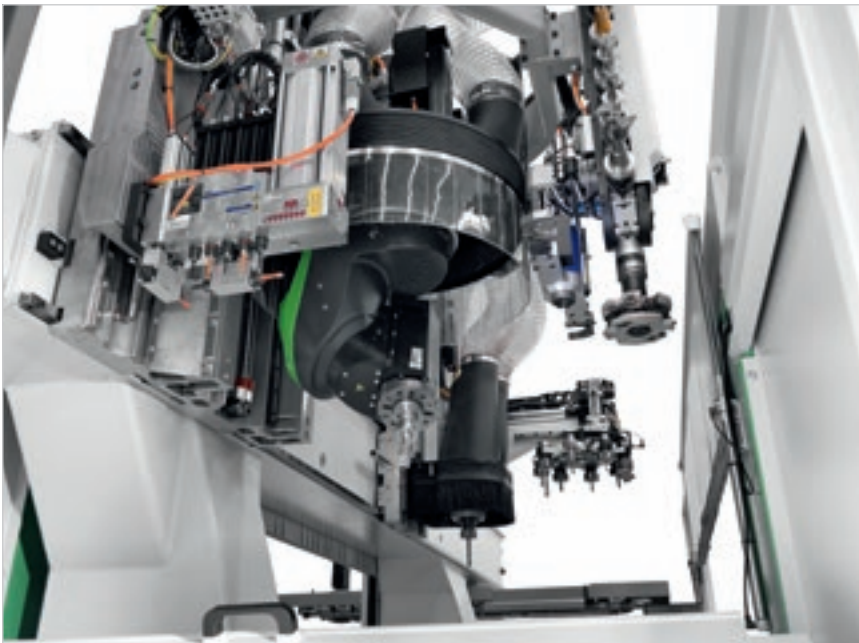
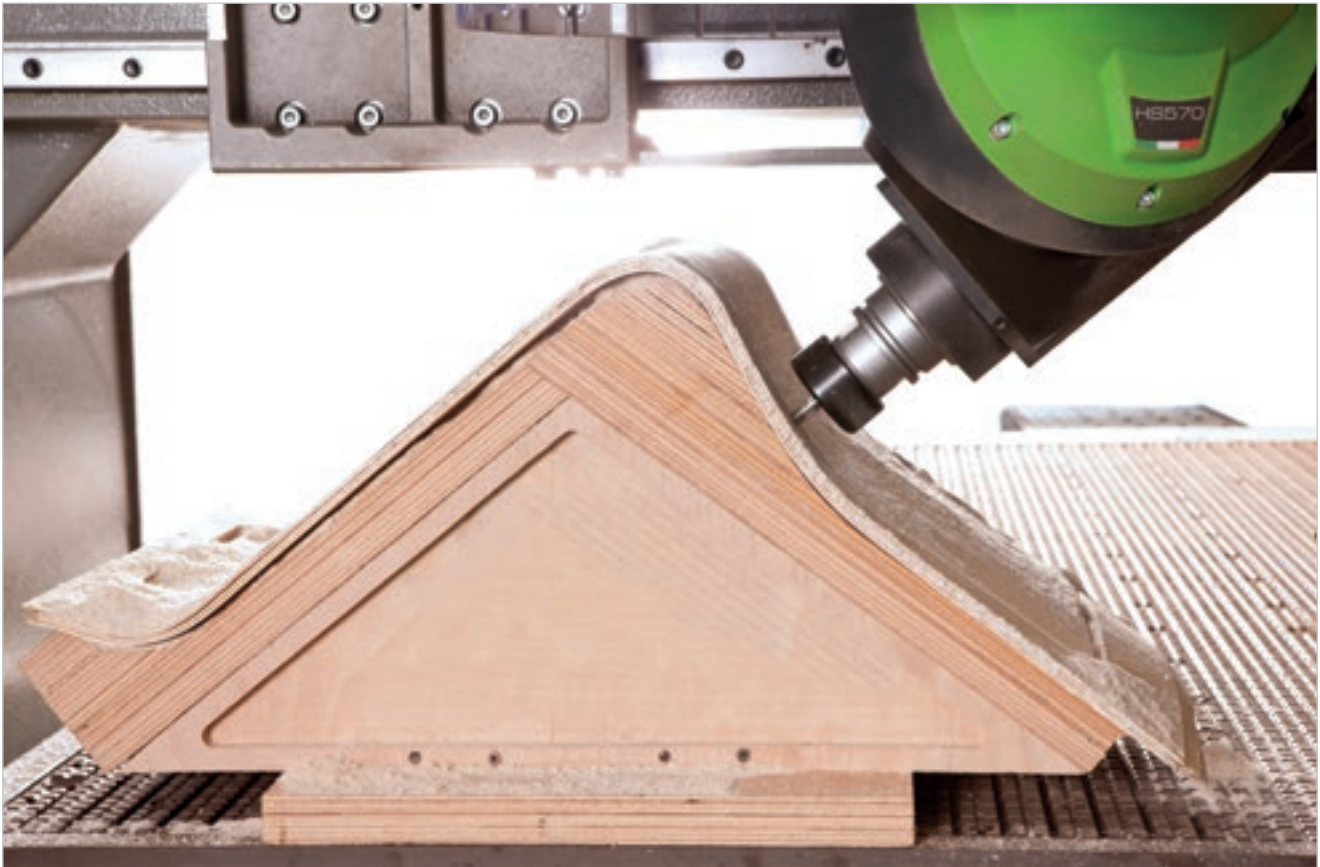
Unité de façonnage à 5 axes interpolants de 21,5 kW dès les 8 000 tr/m, la plus puissante du marché, qui permet de réaliser des façonnages complexes tout en garantissant une qualité optimale et une grande précision.



Les solutions développées sur Rover C permettent d'exécuter des changements d'outils rapides avec des temps de cycles réduits.



Façonnabilité de composants ayant une épaisseur élevée grâce au passage de la pièce de 400 mm.



La combinaison possible des groupes à 5 et 4 axes permet de traiter tout type de produit. Grâce aux axes Y indépendants, il est possible d'effectuer des changements d'outils en temps masqué en utilisant le plus grand nombre d'outils disponibles sur la machine.

Vitesse vectorielle des axes de 124 à 156 m/1' et accélérations de 3,5 à 5 m/s<sup>2</sup> pour une productivité en série élevée et variée.

# Puissance exacte



La nouvelle unité de façonnage à 5 axes interpolants permet de réaliser des façonnages complexes tout en garantissant une qualité optimale et une grande précision. En combinant les groupes à 5 et 4 axes il est possible de traiter tout type de produit. Les axes Y indépendants, qui permettent d'exécuter des changements d'outils sans pénaliser les temps de cycle, ainsi que les vitesses élevées des axes et des accélérations assurent une haute productivité.

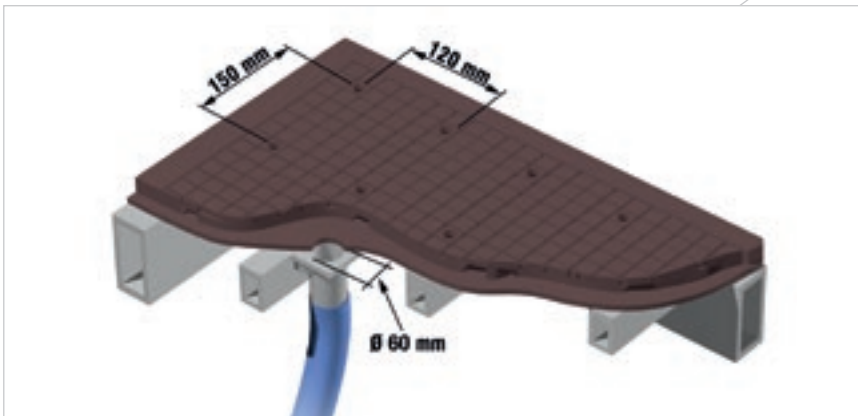
## HIGH TECHNOLOGY

Des solutions technologiques uniques sur le marché pour répondre aux besoins de productivité et de flexibilité des fabricants les plus exigeants. Binôme parfait entre innovation et génie italiens.



# Flexibilité d'usinage maximale

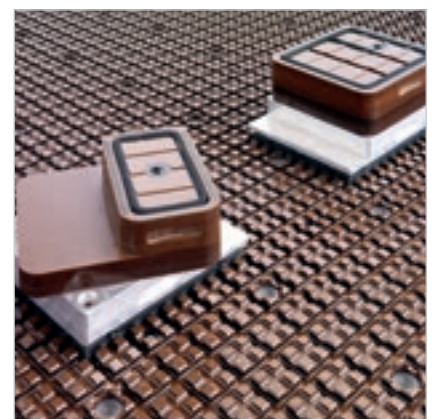
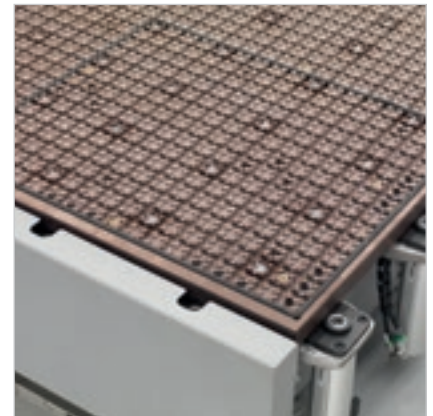
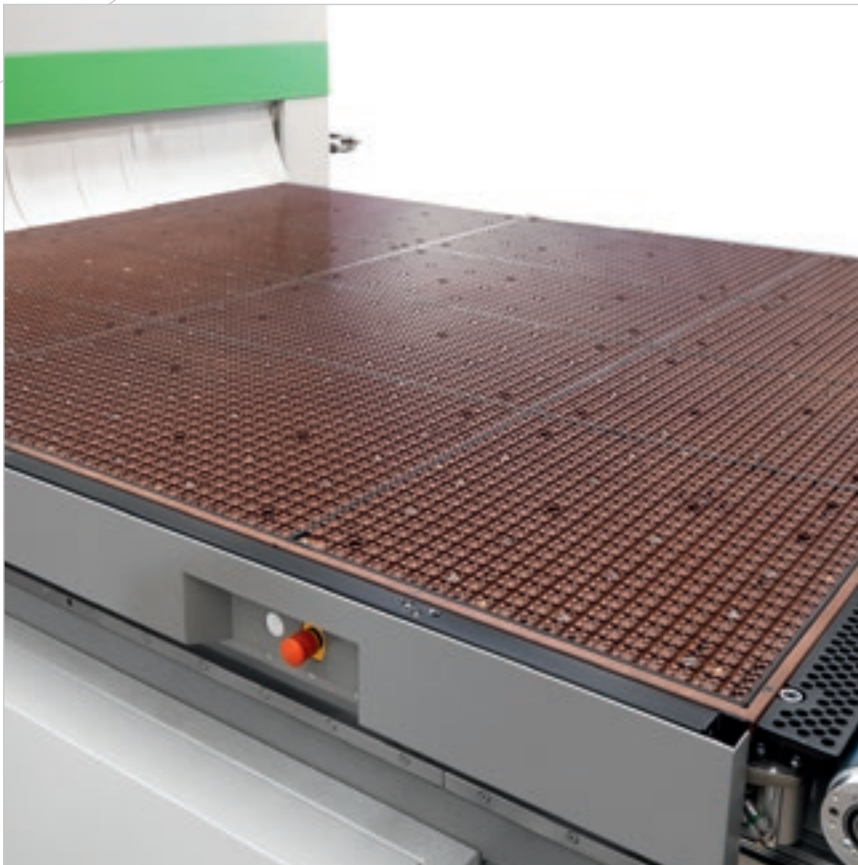
Aucune limite dans le bocage des pièces. Biesse est à même de fournir de multiples solutions intégrées en fonction des exigences spécifiques du client.



Tenue optimale du panneau grâce au système de distribution avancé du vide avec un réservoir à l'intérieur du plan de travail. Technologie multizone qui concentre, si nécessaire, le vide dans une zone plus petite du plan de travail pour positionner des pièces de dimensions inférieures et réduire la perte de vide.



Technologie de pointe du plan de travail pour façonner en toute fiabilité des panneaux de différents types et dimensions.



Modules à vide librement positionnables sur le plan de travail FT sans besoin de connexions spécifiques.

# Blocage parfait des pièces de tous les types

**Sortie auxiliaire supplémentaire du vide et pneumatique pour les blocages de pièces aux formes complexes.**



Possibilité de positionner des étaux Uniclamp ou des systèmes de blocage pneumatique personnalisés.



Blocage de pièces positionnées sur des contre-gabarits spéciaux par le vide.

# Précision maximale d'usinage répétée dans le temps

La structure Gantry a été conçue pour élever les standards de précision et de fiabilité dans l'exécution des façonnages.



Bâti intégral monolithique à structure fermée en boucle.

La structure robuste, extrêmement rigide et performante, a été spécialement créée pour garantir le maximum de qualité, de stabilité et de précision dans le façonnage.

Possibilité de choisir la machine la plus adaptée parmi une vaste gamme de tailles permettant d'usiner des panneaux de toutes dimensions.

ROVER C 1638 FT  
ROVER C 1665 FT  
ROVER C 1938 FT  
ROVER C 1965 FT  
ROVER C 2248 FT

# Technologie fiable

- ▶ **Système de lubrification automatique des têtes de perçage BH36-BHZ29-BHZ30 2L-BHC32-BHC42.**
- ▶ **Système de refroidissement par liquide des têtes de perçage BHZ30 2L- BH36- BHC32-BHC42 pour une plus grande fiabilité et une meilleure précision de façonnage.**



La lubrification automatique garantit une lubrification continue des principaux organes d'actionnement de la machine sans l'intervention de l'opérateur.



La double motorisation dans l'axe X permet d'atteindre des vitesses et des accélérations élevées tout en préservant une haute précision et une grande qualité de finition.

Protection des rails linéaires de tous les axes X, Y, Z par tôles en acier. Chaînes porte-câbles des axes X, Y, Z fermées pour la protection contre la poussière et les copeaux.



Réduction des temps d'outillage machine sans erreurs de la part de l'opérateur grâce au **Présélecteur à contact** qui permet de mesurer automatiquement la longueur de l'outil.



↙  
**Tête de perçage BHC32- BHC42,** jusqu'à 42 outils verticaux indépendants. Elle est munie d'une coiffe d'aspiration des copeaux à activation automatique quand l'unité d'usinage est en marche. Jusqu'à 8 000 tr/min, réglables pas inverseur pour des façonnages rapides de bois ou autres matériaux. Groupe TCH9L avec 4+4 broches horizontales indépendantes et lame verticale D. 180 mm, orientées par CN.

# Réduction des temps de cycle pour une productivité en série élevée et variée

**Réduction totale des temps d'outillage machine grâce à de nouvelles solutions pour le changement d'outil qui permettent d'avoir plus de 100 outils toujours disponibles.**



**Double magasin outils** sur le chariot X de 44-66 positions pour garantir un changement d'outil rapide et des temps de façonnage réduits. Il permet de loger une lame de 400 mm de diamètre.



**Magasin outils à chaîne verticale** sur axe Y de 10-15 positions.





Grâce aux **axes Y indépendants**, il est possible d'effectuer des changements d'outils en temps masqué en utilisant le plus grand nombre d'outils disponibles sur la machine. La **navette** présente dans le magasin à chaîne verticale rend l'exécution du changement d'outil plus rapide.

Le **Pick Up** permet d'équiper les magasins sur la machine.



# Design fonctionnel

Le portillon de protection en polycarbonate transparent antieffraction a été conçu pour garantir le maximum de visibilité à l'opérateur. Muni de LED à cinq couleurs pour indiquer l'état de la machine, il permet de surveiller aisément les différentes phases d'usinage en toute sécurité.

## BIESSE IDENTITY

Une esthétique innovante et essentielle caractérise l'identité spécifique de Biesse. Binôme parfait entre la créativité et le génie italien.

ROVER

# Haute qualité de finition

Les électrobroches, les têtes de perçage et les agrégats sont conçus et réalisés pour Biesse par HSD, entreprise leader mondial du secteur de la mécatronique.



Nouvel **axe C Torque** : à système Direct Drive. L'absence d'engrenages assure une précision, une fiabilité et une rapidité d'exécution maximales. La rotation à 360° en continu et la possibilité d'inter-poler permettent d'exécuter des pièces aux formes complexes.

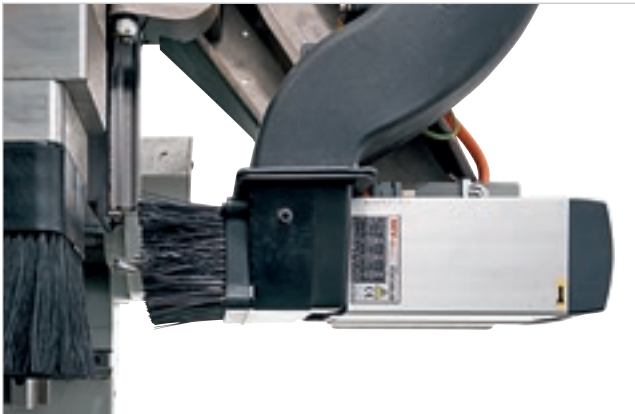


Le **groupe multifonction**, positionné en continu sur 360° depuis le CN, peut accueillir des agrégats pour l'exécution de façonnages spécifiques (logements pour serrures, logements pour charnières, perçage horizontal profond, coupe en bout, etc.).

Biesse utilise les mêmes composants de haut niveau pour toutes les machines de sa gamme de produits.



**Moteur vertical fixe** spécifique consacré à d'autres processus de fraisage (slot, anti-éclats, ...).



**Moteur horizontal fixe** pour les logements de serrures.



**Moteur horizontal à 2 sorties** refroidi par liquide. Également disponible dans la version à inclinaison par contrôle numérique pour les façonnages horizontaux, inclinés et verticaux.

# Agrégats pour exécuter tout type d'usinage



# La haute technologie devient accessible et intuitive



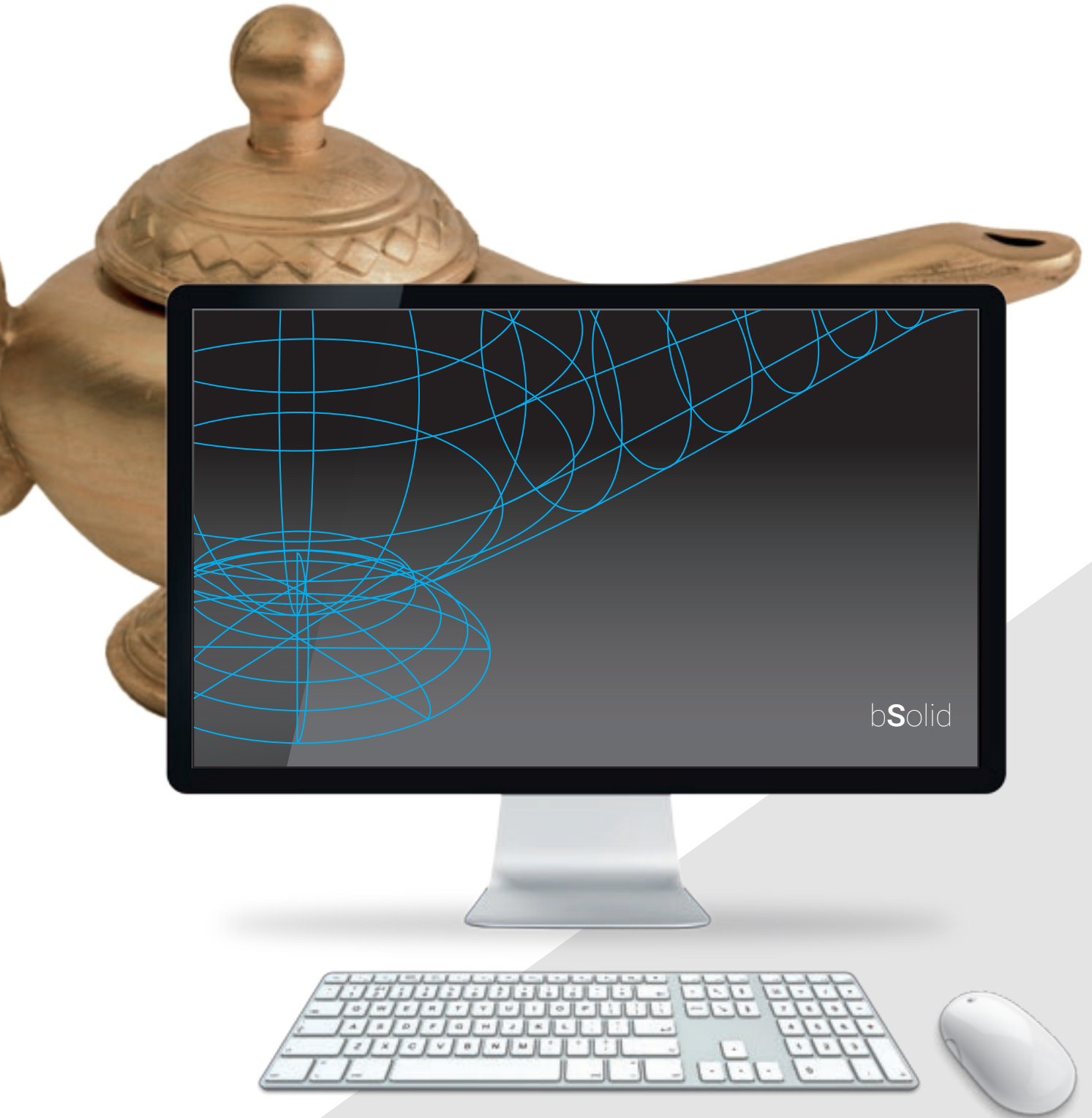
**bSolid** est un logiciel CAO/FAO 3D qui permet d'exécuter, avec une seule plateforme, tous les types de façonnage grâce à des modules verticaux réalisés pour des productions spécifiques.

- ▶ **Conception en quelques clics et sans limites.**
- ▶ **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.**

Visionner le spot **bSolid** sur : [youtube.com/biessegroup](https://youtube.com/biessegroup)



# bSolid



# Réduction des temps et des gaspillages

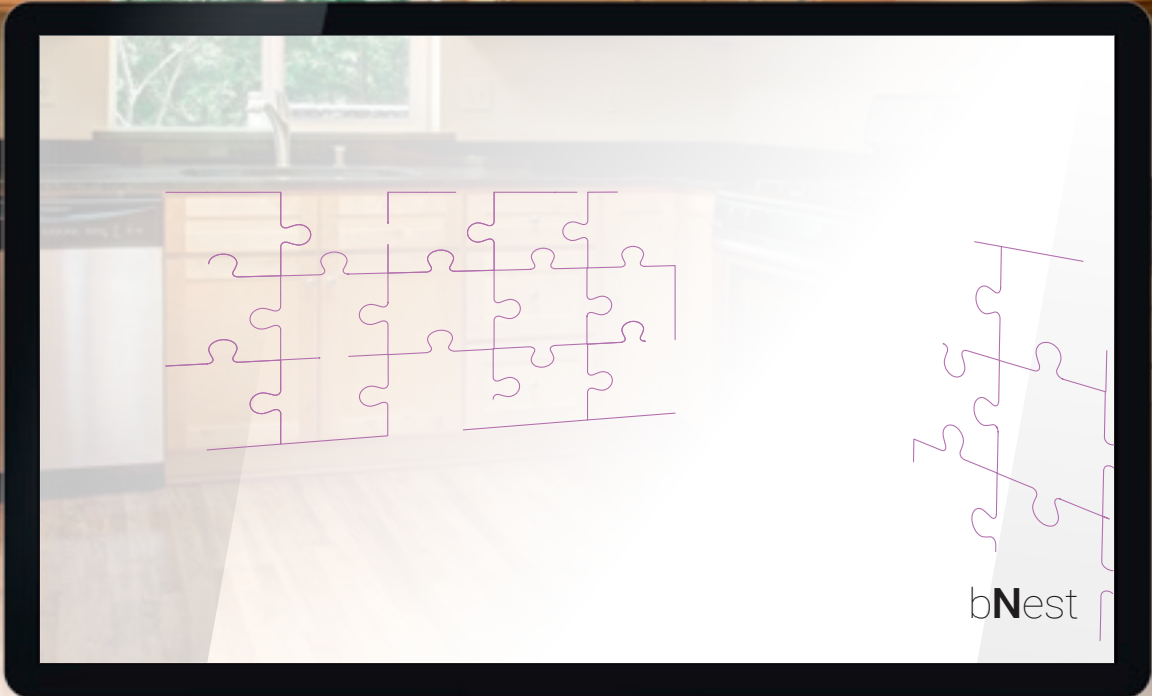


**bNest** est le plug-in de bSuite dédié au façonnage en mode nesting. Il permet d'organiser simplement les projets de nesting en réduisant la consommation de matériau et les temps d'usinage.

- ▶ Réduction des coûts de production.
- ▶ Simplification du travail de l'opérateur.
- ▶ Intégration aux logiciels de l'entreprise.



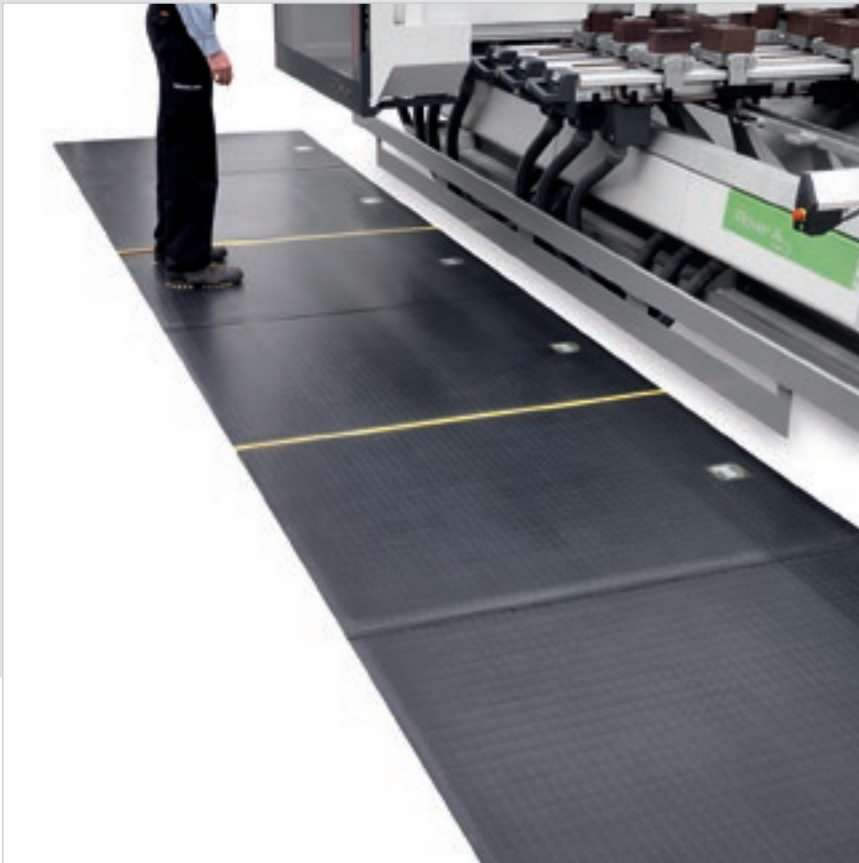
# bNest



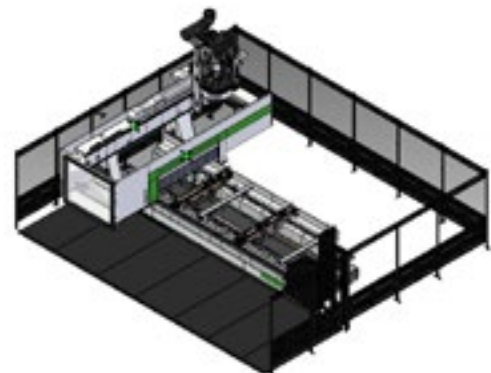
# Sécurité maximale pour l'opérateur



Les **tapis de détection sensibles** permettent à la machine d'usiner à vitesse maximale constante.



Sécurité et flexibilité grâce aux nouveaux bumpers associés aux photocellules sans encombrement à terre avec fonction pendulaire dynamique.



Protections périmétrales avec porte d'accès frontal.



**Bandes latérales** pour la protection du groupe opérateur, mobiles pour usiner à la vitesse maximale en toute sécurité.



**Console à distance** pour le contrôle direct et immédiat par l'opérateur.

Visibilité de façonnage optimale. **Bande LED à 5 couleurs** indiquant l'état de la machine en temps réel. Accès facilité pendant les opérations d'outillage grâce à la carène antérieure ouvrable.



# La technologie la plus évoluée à portée de main



## bPad

Console de contrôle Wi-Fi pour effectuer les principales fonctions nécessaires lors des phases de préparation de la zone de façonnage, d'outillage des groupes opérateurs et des magasins porte-outil. bPad représente un bon outil d'assistance à distance grâce aux fonctionnalités d'appareil photo et de lecture de codes barres.

## bTouch

Nouvel écran tactile de 21,5" qui permet d'exécuter toutes les fonctions réalisées par la souris et par le clavier en assurant une interactivité directe entre l'utilisateur et le dispositif. Parfaitement intégré à l'interface de la bSuite 3.0 (et versions suivantes), optimisée pour une utilisation tactile, il profite au mieux et avec la plus grande simplicité des fonctions des logiciels Biesse installés sur la machine.

**bPad et bTouch sont une option qui peut être achetée même après l'achat de la machine pour améliorer les fonctionnalités et l'utilisation de la technologie à disposition.**



# Industry 4.0 ready

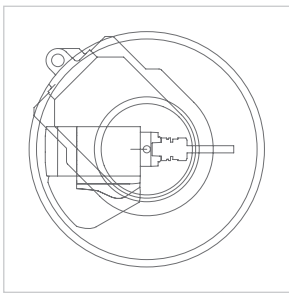


Industry 4.0 est la nouvelle frontière de l'industrie basée sur les technologies numériques, sur les machines qui communiquent avec les entreprises. Les produits sont capables de communiquer et d'interagir entre eux de manière autonome au sein des processus de productions connectés par des réseaux intelligents.

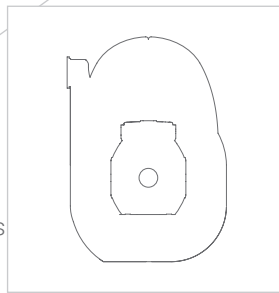


L'engagement de Biesse est de transformer les usines de nos clients en real-time factories prêtes à garantir les opportunités de la digital manufacturing. Les machines intelligentes et les logiciels deviennent des outils incontournables qui facilitent le travail quotidien des personnes qui façonnent le bois et de nombreux autres matériaux dans le monde entier.

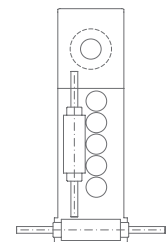
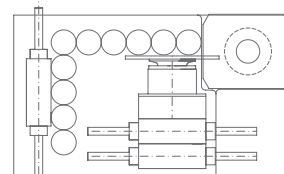
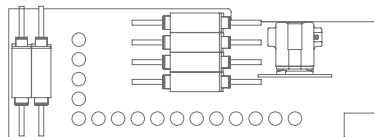
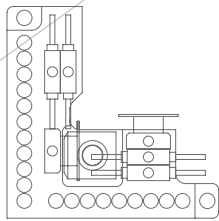
# Configurations personnalisables selon les multiples exigences de production



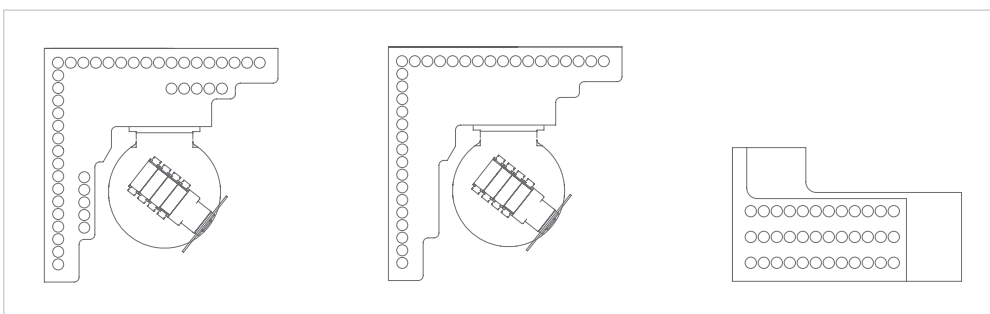
Unité de fraisage à 5 axes avec des puissances allant jusqu'à 21,5 kW.



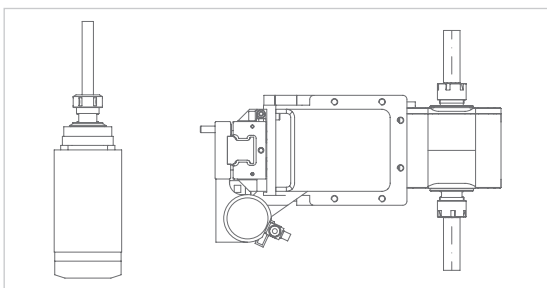
Unité de fraisage avec refroidissement à air ou à liquide et puissances allant jusqu'à 19,2 kW.



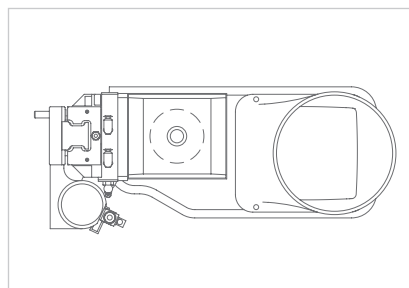
Têtes de perçage disponibles de 9 à 30 outils : BHZ30 2L – BHZ 29 – BHZ17 – BHZ9 jusqu'à 6 000 tr/min.



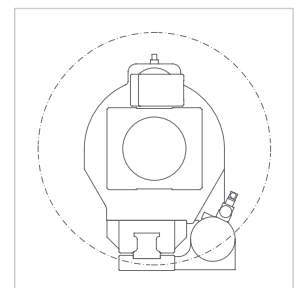
Têtes de perçage BHC42- BHC32-BH36 jusqu'à 8 000 tr/min.



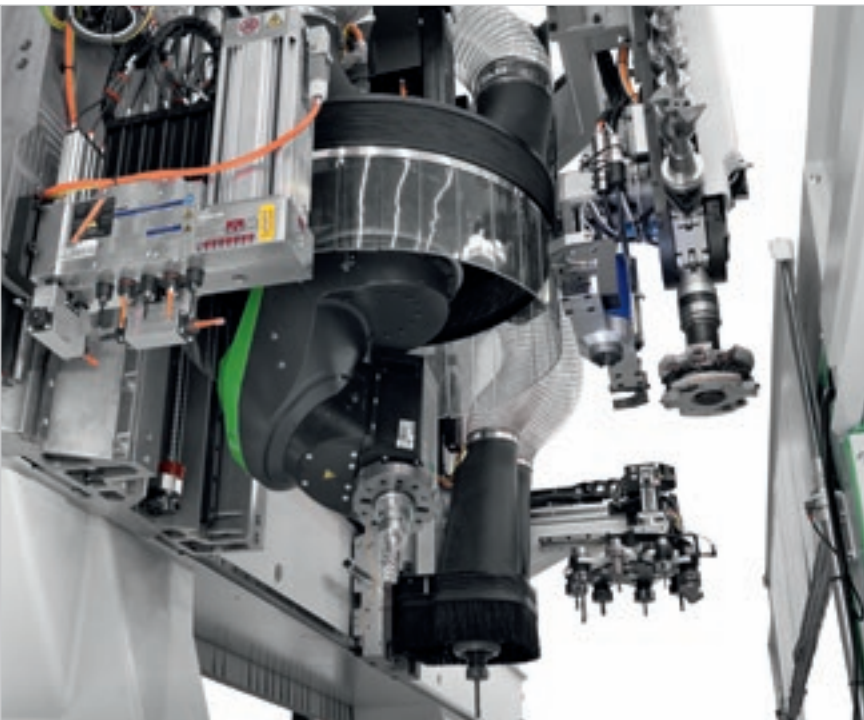
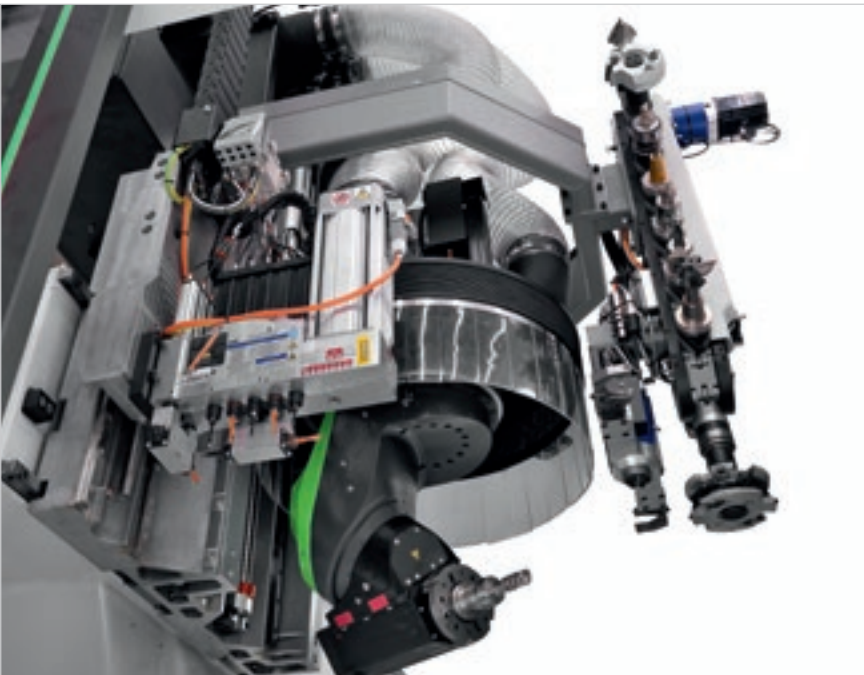
Unité de fraisage horizontal à 1 ou 2 sorties.



Unité de fraisage vertical de 6 kW.



Multifonction avec rotation à 360°.



# Service 4.0

Biesse a développé une riche gamme de services pour renforcer les performances des machines et la productivité des clients, en améliorant l'efficacité opérationnelle et en réduisant les coûts.

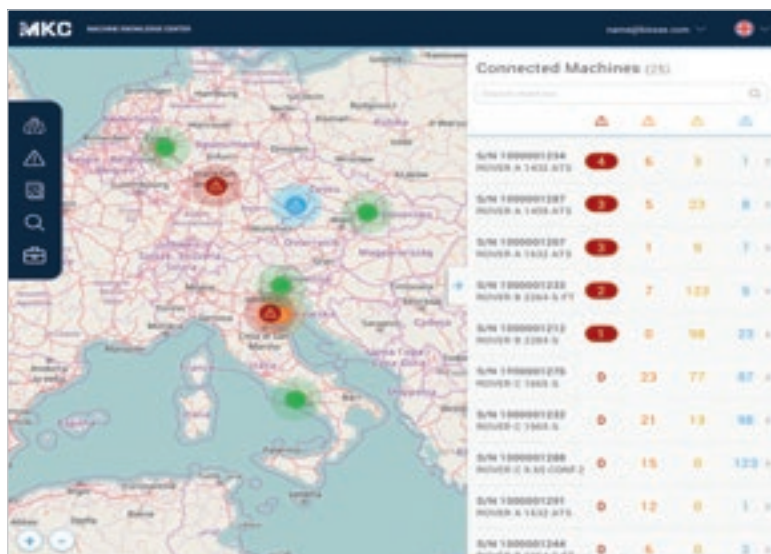
Des capteurs et dispositifs pouvant être appliqués sur les machines qui permettent de générer des analyses approfondies, facilement consultables sur les panneaux de commande pour les dispositifs mobiles.



## Paquet Service IoT Biesse

- ▶ Service d'assistance étendu et prioritaire.
- ▶ Connexion continue avec le centre de contrôle Biesse.
- ▶ Monitoring direct des performances de la machine avec une app dédiée.
- ▶ Analyse des arrêts machine, diagnostic à distance et prévention des pannes.
- ▶ Contrôle fonctionnel et inspection technique sur site dans la période de garantie.





↙  
Écran de monitoring des machines connectées au centre de contrôle Biesse.



↙  
Écran de contrôle des détails de la machine.

## La connexion directe avec Biesse garantit des avantages importants

- ▶ Optimisation de l'efficacité et de la qualité de fonctionnement.
- ▶ Réduction nette des temps de réparation.
- ▶ Meilleure prédictibilité des arrêts machine.
- ▶ Mise à jour à distance du logiciel.

**60 minutes** de temps maximum pour gérer un arrêt machine.

Réduction de **80%** du temps nécessaire pour le diagnostic.

Réduction de **50%** des temps d'inactivité.

# Service & Pièces Détachées

Coordination directe et immédiate entre Service & Pièces Détachées des 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 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 en Italie et dans le monde.

50 / techniciens Biesse opérant en téléservice.

550 / techniciens Distributeurs certifiés.

120 / cours de formation multilingues réalisés chaque année.

Le Groupe Biesse soutient, entretient et développe des rapports directs et constructifs avec le client pour mieux connaître ses exigences, améliorer les produits et les services après-vente à travers deux divisions spécifiques: Biesse Service et Biesse Pièces Détachées.

Il peut compter sur un réseau mondial et sur une équipe hautement spécialisée afin d'offrir partout dans le monde des services d'assistance et des pièces de rechange pour les machines et les composants sur site et en ligne 24/24h et 7/7 jours.



## Biesse Pièces Détachées

- ▶ Pièces de rechange d'origine Biesse et kits de pièces de rechange personnalisées 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 automatiques.

87% / de commandes pour arrêt machine exécutées dans les 24 heures.

95% / de commandes exécutées dans les délais établis.

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

500 / commandes gérées chaque jour.

# Propreté maximum du produit et de l'atelier

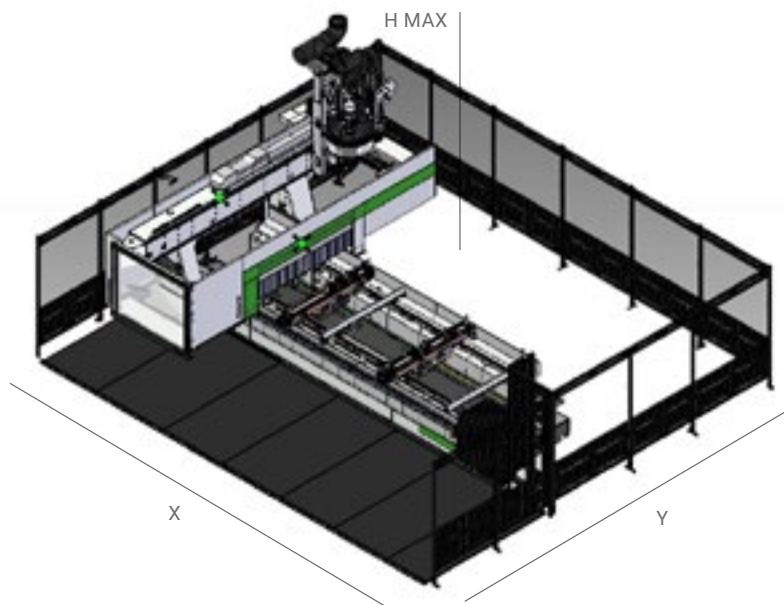


**Défecteur** (transporteur de copeaux) géré par contrôle numérique.



**Coiffe d'aspiration** réglable sur 6 positions (pour 4 axes) et 13 positions (pour 5 axes).

# Données techniques



## Encombrement CE

	X CE tapis	Y CE tapis	X CE Bumpers	Y CE Bumpers	H MAX 5 axes
	mm	mm	mm	mm	mm
ROVER C 1638 FT	8121	6547	8361	6530	3370
ROVER C 1665 FT	11027	6547	11267	6530	3370
ROVER C 1938 FT	8121	6567	8361	6530	3370
ROVER C 1965 FT	11027	6567	11267	6530	3370
ROVER C 2248 FT	9320	7120	9574	7064	3370

## Champs de travail

	X	Y	Z
	mm	mm	mm
ROVER C 1638 FT	3765	1560	400
ROVER C 1665 FT	6450	1560	400
ROVER C 1938 FT	3765	1875	400
ROVER C 1965 FT	6450	1875	400
ROVER C 2248 FT	4801	2205	400

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 Lpa=79dB(A) Lwa=96dB(A)  
 Niveau de pression acoustique pondéré A (LpA) pour poste opérateur et niveau de puissance acoustique (Lwa) pendant le façonnage sur machine avec pompes à cames Lwa=83dB(A) Lwa=100dB(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. Quoi qu'il en soit, ces renseignements pourront être utiles à l'utilisateur pour évaluer les risques et périls dérivant d'une exposition au bruit.

# Made **With** Biesse

## Maton et Biesse font de la musique ensemble.

Avec plus de 1200 modèles de guitares produits pour des milliers de musiciens professionnels, le fabricant australien Maton Guitars s'affirme comme une référence mondiale et enregistre un véritable succès. «La meilleure guitare est celle que veut le marché» déclare Patrick Evans, responsable du développement produit de Maton. L'évolution continue dans les techniques de production et dans la recherche des logiciels les plus appropriés ont poussé Maton à chercher de nouvelles solutions en mesure de répondre de manière appropriée aux nouvelles exigences. Après avoir examiné de nombreux fabricants, en 2008 Maton a choisi Biesse. Maton requiert à la fois une technologie de production haut de gamme et une grande maestria artisanale pour atteindre des niveaux maximums en termes de qualité et de performances. Une grande guitare, c'est à la fois une œuvre d'art et un excellent instrument de musique. Pour obtenir ces deux résultats, il faut disposer des outils appropriés tant pour les façonnages lourds que délicats, pour effectuer des profilages 3D et usiner avec des tolérances minimales. Biesse a fourni à Maton des solutions avancées pour les processus de façonnage qui ajoutent une grande qualité aux produits, mais plus encore, qui permettent de consacrer plus de temps aux finitions manuelles afin de garantir l'unicité du produit. En 1995, ils

ont installé la première machine CNC. Ils possèdent maintenant deux centres d'usinage en mode nesting qui travaillent en tandem. La Rover C est la machine idéale pour les façonnages en mode nesting de haute précision, mais aussi pour la réalisation de formes complexes telles que celles des inimitables guitares Maton. La cabine de la machine de nouvelle conception offre une excellente visibilité de toutes les unités d'exploitation. Biesse n'est pas seulement un fabricant de machines pour la production de cuisines. Leur gamme impressionnante de machines est en mesure d'usiner une très large gamme de matériaux et de produits. «Dans des mains créatives», affirme Patrick Evans, «Biesse devient l'instrument de l'artisan. L'important est de trouver la bonne machine pour le faire. Nous avons découvert qu'une machine Biesse peut réaliser beaucoup plus de ce que nous pensions». Maton utilise les deux machines Biesse également pour réaliser les prototypes de nouveaux produits; les formes les plus complexes mais aussi chaque partie, ou presque, qui compose une guitare Maton. Patrick affirme qu'il faut faire travailler les CNC Biesse à des vitesses élevées même sur les pièces les plus complexes, telles que le magnifique clavier. «Nous avons besoin de cette flexibilité afin de pouvoir passer d'un modèle à l'autre rapidement et Biesse nous permet de le faire de fa-

çon très efficace.» Biesse donne à l'utilisateur la liberté créative pour produire pratiquement tout type de concept de manière rapide et efficace. «Grâce aux CNC Biesse», affirme Patrick, «il est possible de concrétiser les idées beaucoup plus rapidement. En effet, la flexibilité offerte par les machines Biesse permet de produire deux prototypes de claviers en sept minutes seulement ! S'ils étaient réalisés à la main, il faudrait une journée entière. Grâce à l'utilisation des machines Biesse, cette année il a été possible de réaliser huit nouveaux modèles de guitare». L'introduction des machines Biesse a permis à Maton de consacrer plus de temps à la finition de qualité et moins de temps au façonnage des pièces individuelles. Chaque guitare Maton est finie à la main par une équipe dédiée et qualifiée de luthiers. Maton a montré qu'il est possible de produire en Australie une guitare de grande qualité mondialement connue, en utilisant des bois australiens des technologies d'avant-garde. Maton sait exactement comment concevoir et construire un produit unique en son genre, une guitare bien faite. Or, avec Biesse comme partenaire de valeur, les meilleures guitares au monde prendront vie.

*Extrait d'une interview de Patrick Evans, responsable du développement produit Maton Guitars - Australie*



<http://www.maton.com.au>



# Biesse Group

In

1 groupe industriel, 4 divisions  
et 9 sites de production.

How

14 millions d'euros par an en R&D  
et 200 brevets enregistrés.

Where

37 filiales et 300 agents/revendeurs sélectionnés.

With

Clients dans 120 pays: fabricants d'ameublement  
et design, portes et fenêtres, composants  
pour le bâtiment, le secteur nautique et aérospatial.

We

3.800 employés à travers le monde.

**Biesse Group** est une multinationale leader  
dans la technologie pour le façonnage du bois,  
du verre, de la pierre, du plastique et du métal.

Fondée à Pesaro en 1969 par Giancarlo Selci,  
elle est cotée en bourse depuis juin 2001 .

 **BIESSEGROUP**

 **BIESSE**

 **INTERMAC**

 **DIAMUT**

**MECHATRONICS**

