

Rover A EDGE

centre de plaquage à contrôle numérique



 **BIESSE**

Quand compétitivité
signifie savoir répondre
à toutes les exigences



Made **In** Biesse

Le marché requiert

un changement dans les procédés de production permettant **le plus grand nombre de commandes possibles** tout en maintenant de hauts standards de qualité, la personnalisation des pièces produites avec des délais de **livraison fiables** et répondant aux exigences des clients les plus créatifs.

Biesse répond

par des **solutions technologiques** qui améliorent et valorisent les compétences techniques et les connaissances des procédés et des matériaux. **Rover A Edge** est le centre de plaquage conçu pour produire des panneaux profilés et plaqués sur une seule machine, compacte et performante. Il est parfaitement adapté aux petites et grandes menuiseries qui doivent produire du hors mesure ou pour la production standard de petits lots.

- ▶ **Personnalisation de la machine suivant les exigences de production.**
- ▶ **Tenue du chant maximale.**
- ▶ **Réduction des temps de cycle et augmentation de la productivité.**
- ▶ **Excellente qualité de finition.**
- ▶ **Réduction des temps d'outillage.**
- ▶ **La haute technologie devient accessible et intuitive.**

Produire des panneaux
profilés et plaqués sur
une seule machine



Rover A EDGE
centre de plaquage à contrôle numérique



Personnalisation de la machine suivant les multiples exigences de production

Une équipe d'ingénieurs spécialisés est en mesure d'interpréter les nécessités de production et d'identifier la composition de la machine la plus adaptée.

Configuration 4 axes.



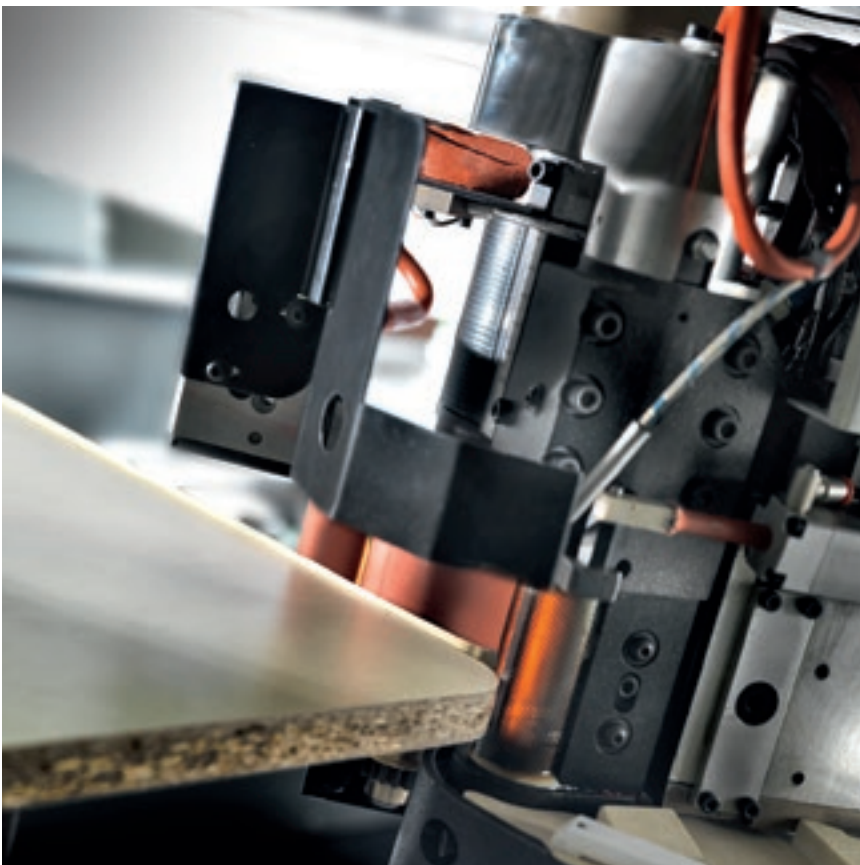
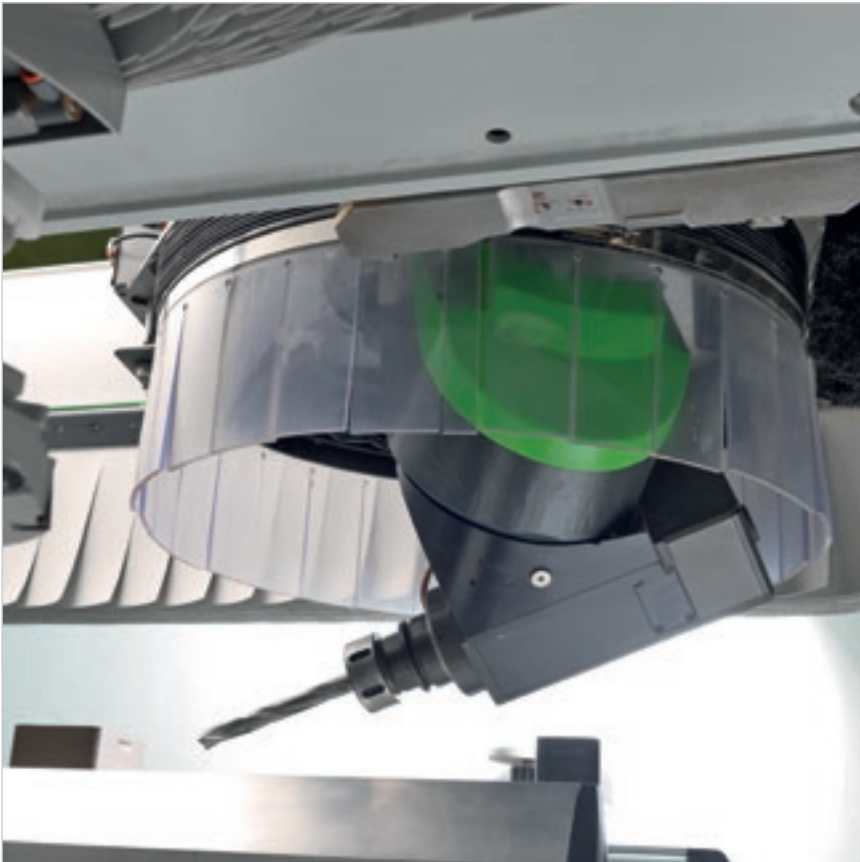
Une **configuration complète du groupe opérateur** permet d'exécuter différents façonnages en maintenant une haute qualité du produit usiné.



Configuration 5 axes.



L'unité opératrice 5 axes, technologiquement avancée, permet l'usinage de pièces avec des formes complexes en garantissant qualité et précision.



Tenue du chant maximale

Qualité de pression maximale du chant pendant la phase d'encollage sur panneaux profilés grâce au système de pression du chant doté de deux rouleaux.



Comme pour les plaqueuses de chant de ligne, la colle est appliquée directement sur le panneau afin de garantir une qualité maximale d'encollage. Permet l'utilisation de chants minces ou transparents (3D) avec les mêmes conditions que pour les chants épais et plus résistants.



Le chargement de la colle est effectué en temps masqué dans le système d'alimentation granules solidaire au groupe de collage. En conservant la colle en granules et en gardant en fusion uniquement la quantité nécessaire au façonnage, on garantit la performance maximale de la colle qui conserve ses caractéristiques d'encollage.

Collages solides et résistants



Biesse offre des solutions spécifiques pour l'utilisation des colles polyuréthanes résistantes à la chaleur, à l'humidité et à l'eau.



Préfuseur Nordson pour des exigences de production élevées, un système exclusif à injection directe pour les façonnages non-stop à hautes consommations et à vitesses soutenues.



Kit de changement rapide du double rouleau presseur avec version à diamètre réduit. Fournit la bonne solution de pressage pour pouvoir rapidement passer de l'utilisation de chants rigides à l'application de chants minces sur rayons étroits.



Bacs à colles complémentaires dotés d'installation électrique à décrochement rapide même pour les colles polyuréthanes en granules.

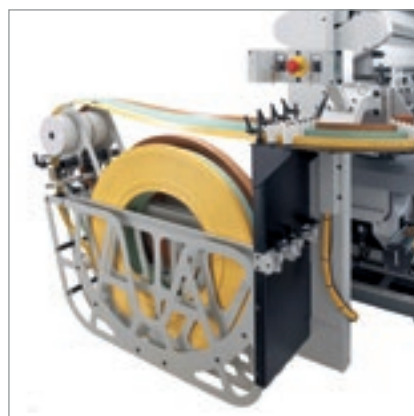
Solutions qui augmentent la productivité de la machine



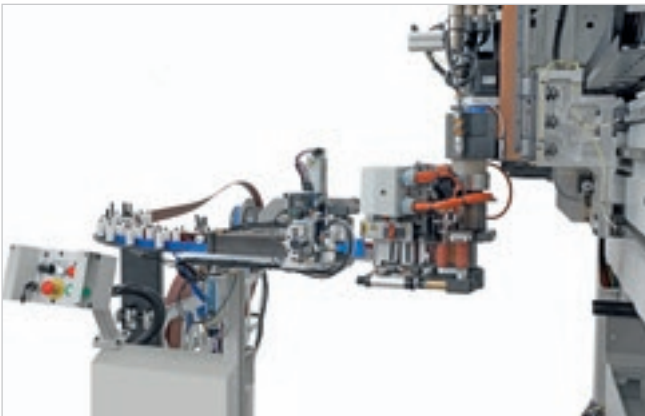
Le magasin pour l'alimentation automatique des chants, monté sur le chariot X, permet d'utiliser des chants minces ou épais pendant le même cycle d'usinage.



Changement rapide des bobines avec magasin chant positionné hors de la grille de protection.



Chants minces ou épais, prédécoupés ou en bobine, avec alimentation automatique ou manuelle.



Double axe Y pour effectuer des changements outils et chargement du chant en temps masqué.



Double axe Z indépendant pour porter efficacement différentes typologies de têtes de perçage de 9, 24 ou 30 outils ou multifonction.



Magasin outil à 16 positions pour changements effectués pendant les opérations d'application du chant.

De nombreuses solutions pour une finition parfaite



Agrégat de finissage du chant à trois fonctions. Grandes vitesses d'avancement et de rotation allant jusqu'à 14 000 tr/min. Particulièrement indiqué pour façonner des panneaux aux surfaces délicates, brillantes ou munies de films de protection.

Agrégat pour la finition du chant.



Agrégat d'affleurage R18.



Agrégat ébarbeur panneaux post-formés.



Agrégat bordeuse/arrondisseuse avec copiage.



Arrondisseur



Agrégat de coupe en bout.



Lame 300 mm pour coupe en bout sur 5 axes.

Agrégats pour exécuter tout type de façonnage.



Qualité maximale d'adhérence et finissage entre le chant, la colle et le panneau.



Agrégat souffleur et distributeur de liquide anti-adhésif.



Agrégat brosseur avec distributeur de liquide nettoyant du fil de colle.



Groupe souffleur à air froid ou chaud pour raviver la couleur du chant.



Groupe souffleur.



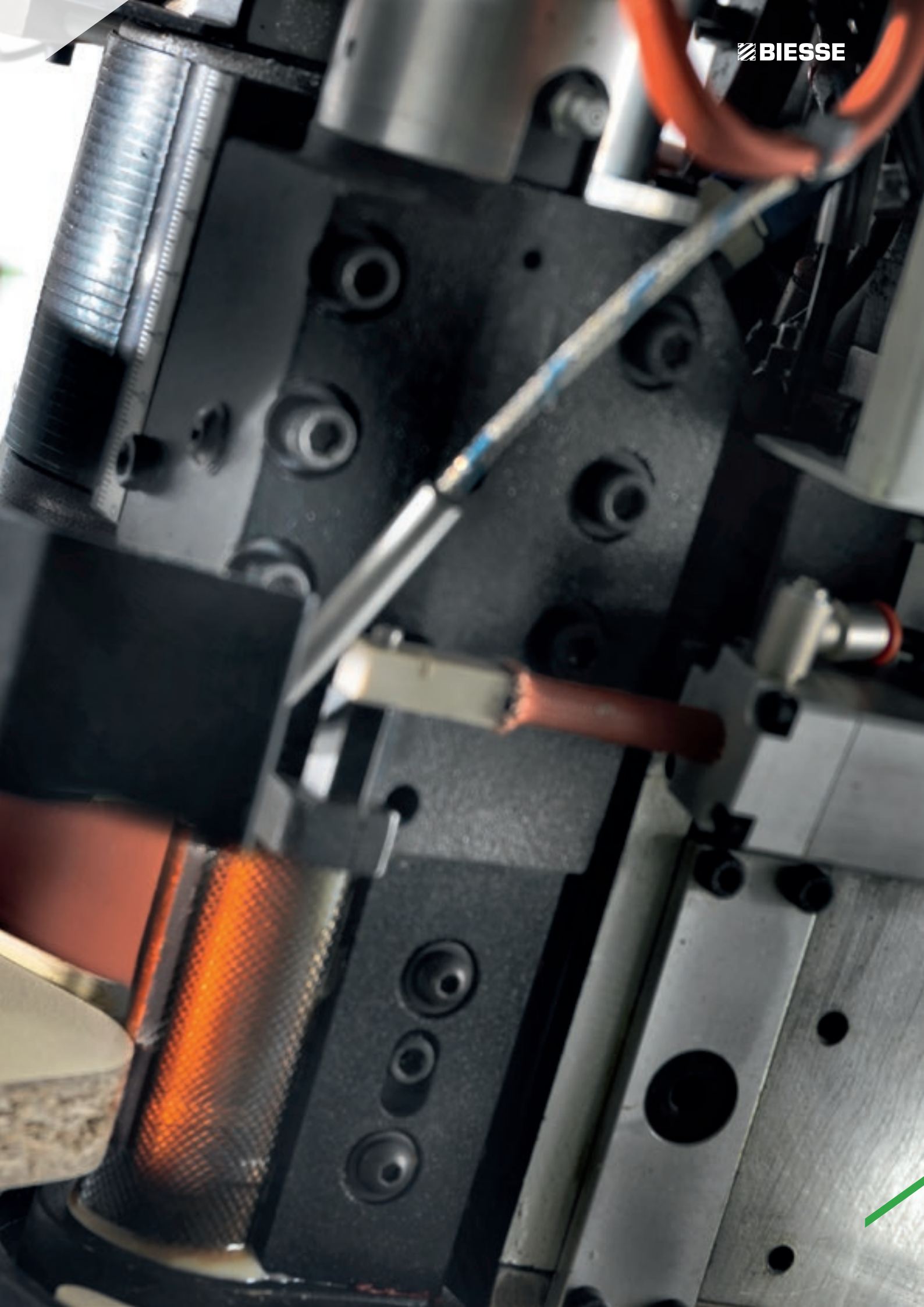
Groupe souffleur à 4 sorties utilisable également avec les agrégats de finition du chant.

Placage tenace

Le placage se base depuis toujours sur l'application de la colle directement sur le panneau; Biesse a maintenu ce principe, appliqué universellement sur le placage linéaire, y compris sur le placage profilé effectué par les centres d'usinage.

ROVER EDGE

Étanchéité du collage maximale, possibilité d'application de chants minces et de chants transparents 3D, entretien facile et nettoyage du panneau pendant le cycle de façonnage. Binôme parfait entre technologie Biesse et génie italien.



Réduction des temps d'outillage

Le plan de travail Biesse garantit une tenue optimale de la pièce, un outillage facilité et rapide.

Plus de 1500 centres d'usinage vendus avec EPS.



Étaux Hyperclamp pour blocages rigides et précis.



SA (Set Up Assistance)

Le plan de travail à positionnement assisté dirige l'opérateur sur la façon de placer le panneau (en indiquant la position des plans de travail et des systèmes de blocage) et protège la zone de façonnage contre les éventuelles collisions avec l'outil.



EPS (Electronic Positioning System)

il permet de reconfigurer automatiquement toute la zone de façonnage en moins de 30 secondes. Positionne les plans et les chariots avec des motorisations indépendantes sans utiliser l'unité opératrice. Le positionnement des plans et chariots d'une zone est effectué en temps masqué tandis que la machine travaille sur la zone opposée.

On peut positionner dans la machine jusqu'à 28 agrégats et outils.



En passant d'un usinage à l'autre, l'opérateur n'a pas besoin d'intervenir pour l'outillage grâce au **nombre élevé d'outils et d'agrégats** présents sur la machine.



Remplacement des mèches facile et rapide grâce au **système d'attache exclusif et rapide des broches**.



Accès facilité pendant les opérations d'outillage grâce à **la carène antérieure ouvrable**.

Possibilité d'usiner de grands formats

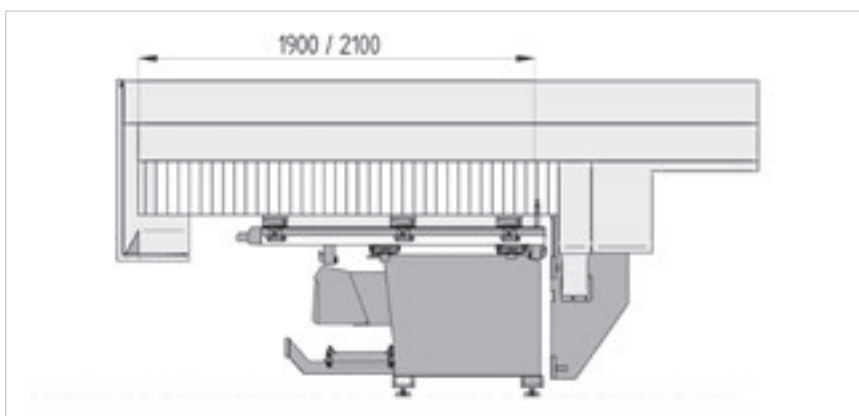
Le carénage ouvert permet de charger sur la machine des formats standard de grandes tailles (jusqu'à 2100 mm en y) en permettant d'éviter la phase de pré-découpage ou d'effectuer des usinages différents de la production standard.

Le palpeur en croix permet de détecter les dimensions du panneau avec le maximum de précision.



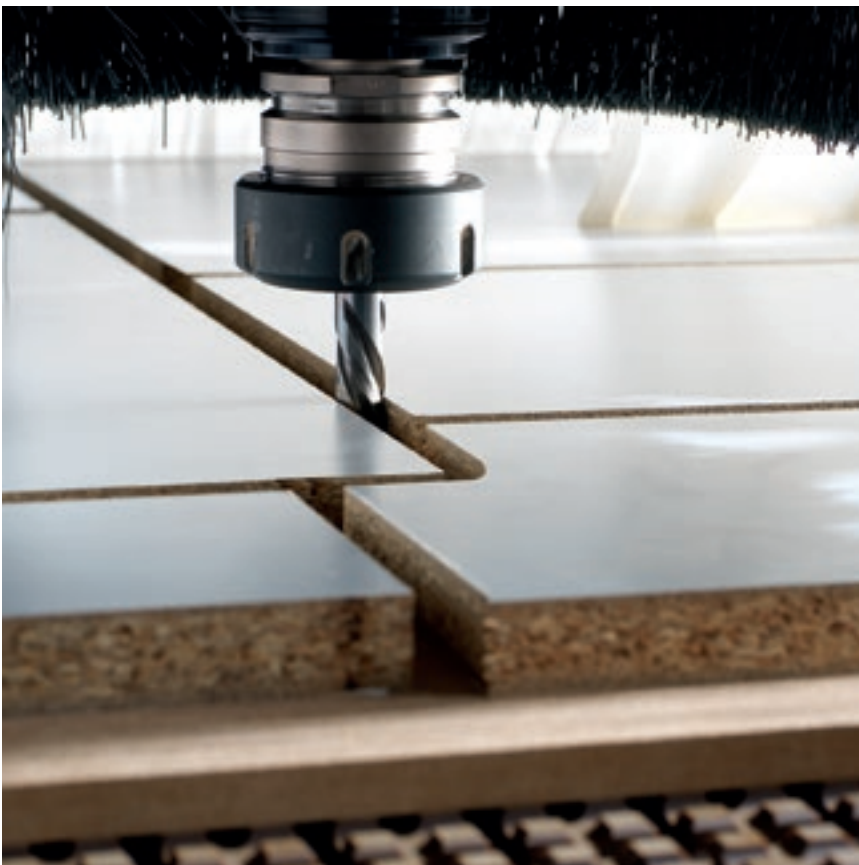
Possibilité de choisir la machine la plus adaptée parmi une **vaste gamme de tailles** permettant d'usiner des panneaux de toutes dimensions.

Rover A 1632
Rover A 1643
Rover A 1659





Deux machines en une : toutes les fonctionnalités et la qualité d'un vrai plan pantographe sont garanties par le **CFT (Convertible Flat Table)**, en permettant des façonnages de panneaux fins, Nesting et Folding sur une machine avec plan à barres.



Sécurité maximale pour l'opérateur

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



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



Bandes latérales pour protéger le groupe opérateur, mobiles pour travailler à la vitesse maximale en toute sécurité.



Console à distance pour un 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.

Propreté maximum du produit et de l'atelier



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



Défecteur (transporteur de copeaux) géré par contrôle numérique.



Coiffe d'aspiration à 6 positions dotée d'un groupe de soufflage pour le nettoyage du panneau pendant la finition du chant.

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.

La haute technologie devient accessible et intuitive



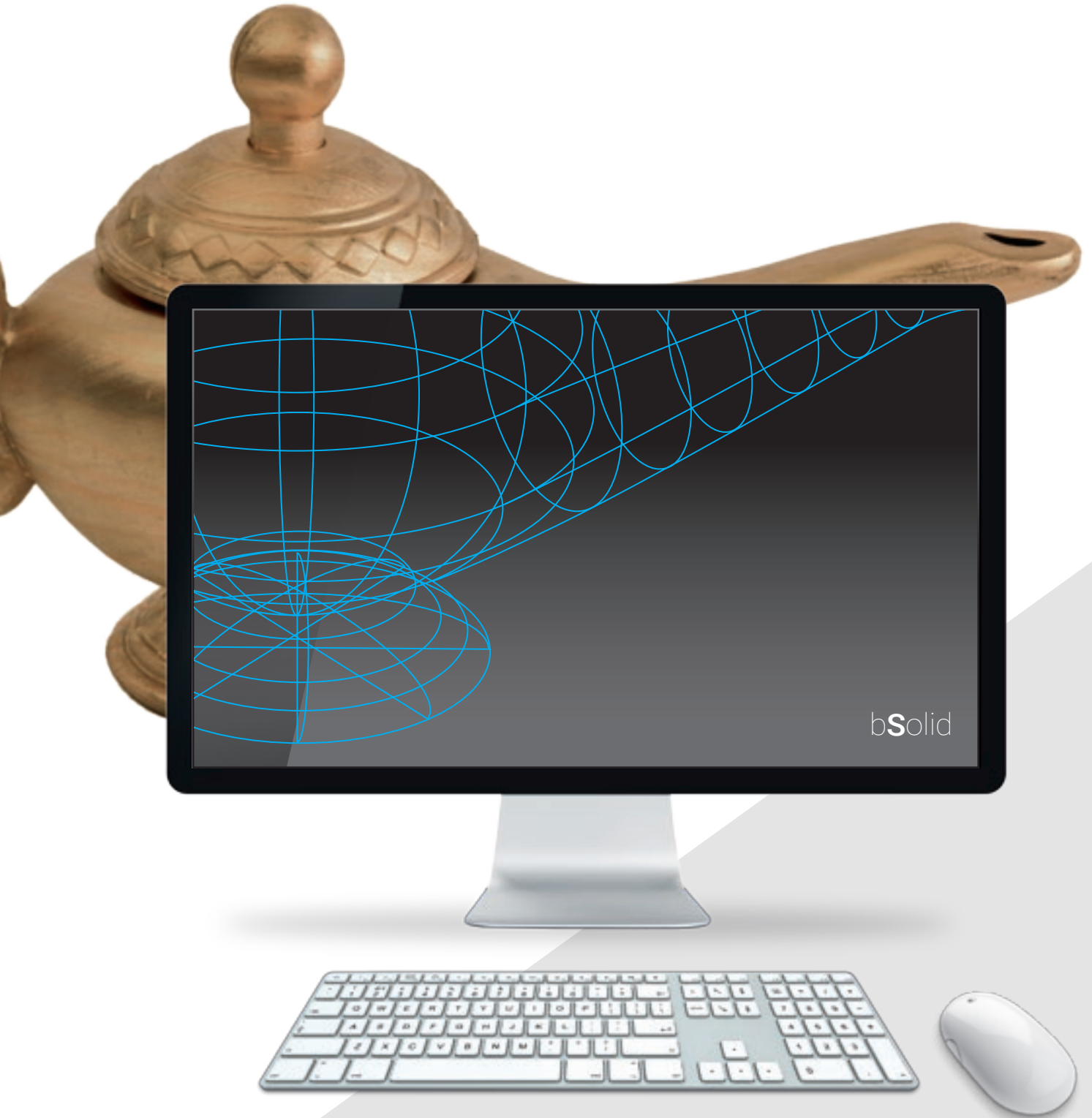
bSolid est un logiciel CAO/FAO 3D qui permet d'exécuter, avec une seule plateforme, tous les types de façonnage grâce à des modules verticaux réalisés pour des productions spécifiques.

- ▶ **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



bSolid



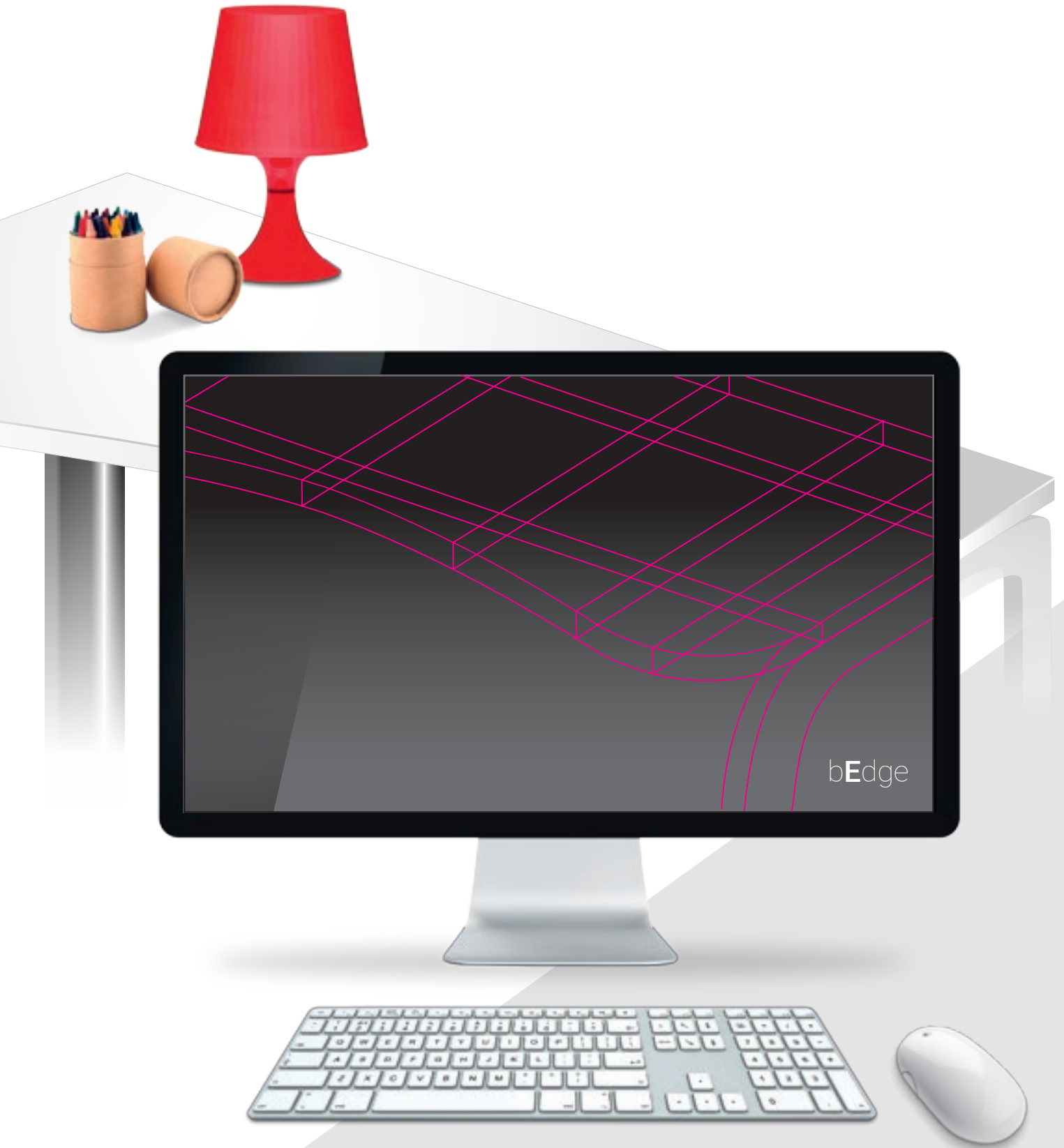
Simplifier la programmation du plaquage



bEdge est un plug-in (module d'extension) de bSuite, parfaitement intégré pour la conception du plaquage. Grâce à l'exploitation de la conception et de la simulation de bSuite, bEdge assure les placages des pièces plus complexes avec une simplicité unique.

- ▶ **Émission automatique de la séquence des opérations de placage.**
- ▶ **Actualisation des connaissances de base du logiciel suivant les exigences d'usinage.**
- ▶ **Simplification de la gestion des dispositifs de placage.**

bEdge



Les idées prennent forme et matière



bCabinet est le plug-in de bSuite pour la conception de l'ameublement. Il permet d'élaborer le design d'un espace et d'identifier rapidement les différents éléments qui le composent.

- ▶ Il permet de dessiner chaque meuble ou l'ameublement complet d'une pièce en toute simplicité.
- ▶ Intégration maximale avec bSuite pour passer de la conception à la production en quelques clics.
- ▶ Contrôle total et optimisation maximale du processus d'élaboration et de création de l'ameublement pour atteindre le plus haut niveau d'efficacité.

bCabinet



bCabinet

Service 4.0

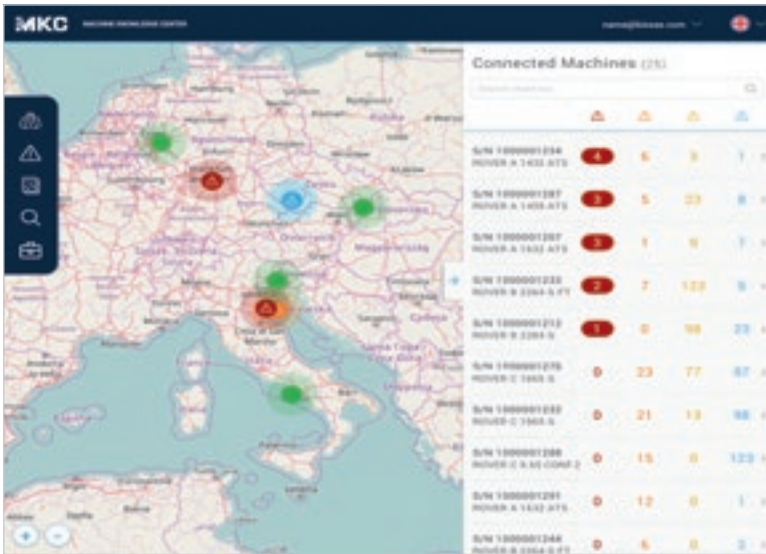
Biesse a développé une riche gamme de services pour renforcer les performances des machines et la productivité des clients, en améliorant l'efficacité opérationnelle et en réduisant les coûts.

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.

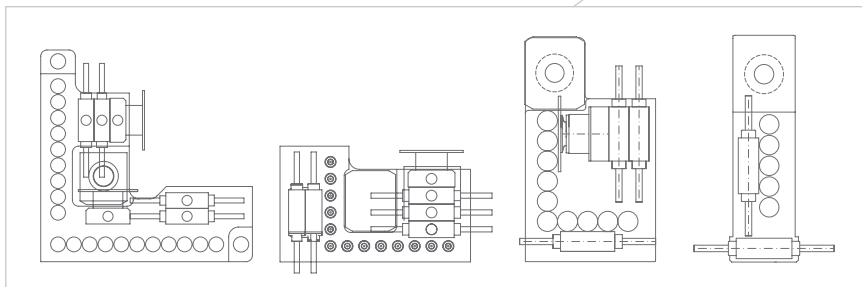
60 minutes de temps maximum pour gérer un arrêt machine.

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

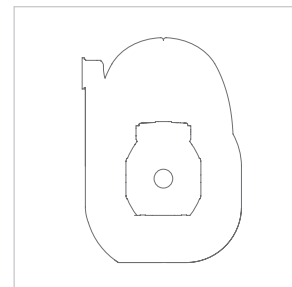
Réduction de **50%** des temps d'inactivité.

Composition du groupe opérateur

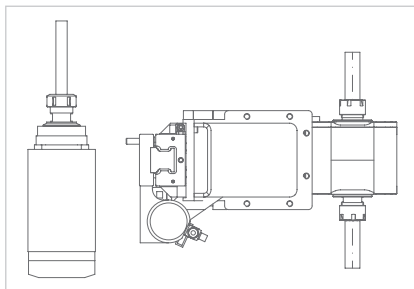
Configuration 4 axes.



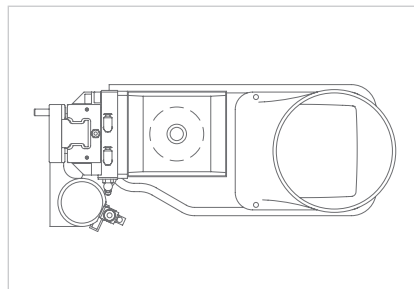
Têtes de perçage disponibles de 9 à 30 positions:
BH30 2L - BH24 - BH17 L - BH9.



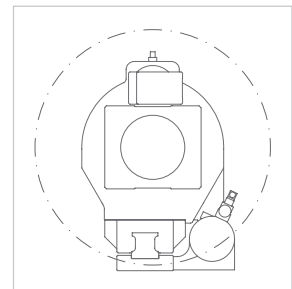
Unité de fraisage avec refroidissement
à air ou à liquide, attaches ISO 30, HSK
F63 et HSK E63 et puissances de 13,2
à 19,2 kW.



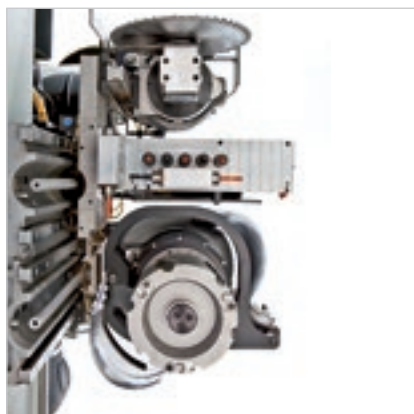
Unité de fraisage
horizontal à 1 ou 2 sorties.



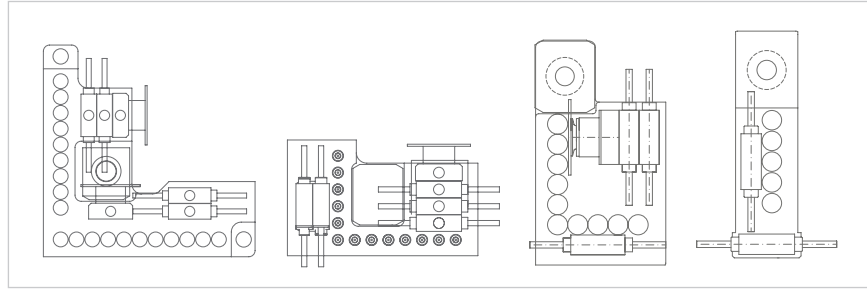
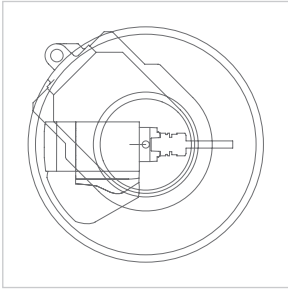
Unité de fraisage vertical de 6 kW.



Multifonction
avec rotation 360°.

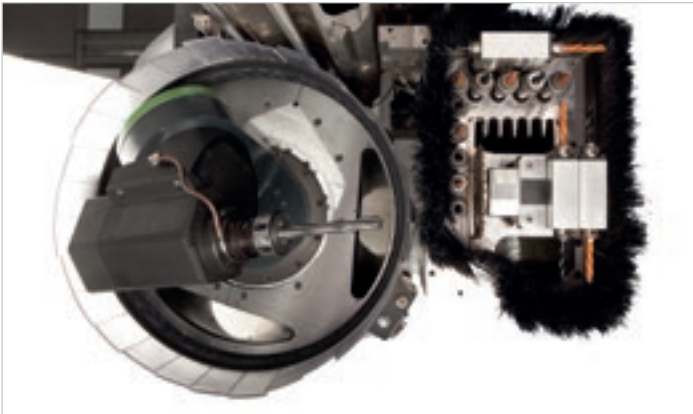


Configuration 5 axes.



5 axes 13 kW à 24 000 tours
ou 16 kW à 18 000 tours.

Têtes de perçage disponibles de 9 à 30 positions:
BH30 2L - BH24 - BH17 L - BH9.



Solutions de chargement et de déchargement

Cellule automatisée pour le façonnage d'un lot de panneaux ou de portes.

Synchro est un dispositif de manipulation à 4 axes contrôlés asservi au centre d'usinage Rover. Il prélève les panneaux à façonner dans une pile, les positionne par rapport à un point de référence du centre d'usinage. À la fin du façonnage, il les dépose sur un poste dédié à la pile des panneaux façonnés. Le cycle de travail est exécuté en mode automatique jusqu'à ce que le lot usiné soit terminé.



Dispositif de prélèvement de panneaux transparents ou avec des anoblissements dédiés

Il augmente la fiabilité et la répétabilité du cycle de fonctionnement automatique de la cellule même en présence de matériaux transparents ou avec des anoblissements dédiés, souvent munis d'un film de protection.



Dispositif de prélèvement du panneau avec positionnement automatique des barres porte-ventouses

En fonction des dimensions du panneau façonné :

- ▶ ne nécessite aucune intervention de l'opérateur pour ajouter ou enlever les barres porte-ventouses
- ▶ temps inactifs considérablement réduits pour exécuter des changements de format
- ▶ réduction des risques de choc causés par des opérations d'outillage incorrectes.



Synchro peut usiner des piles de panneaux de dimensions différentes les uns par rapport aux autres grâce au dispositif de référence de la pile et au cycle de pré-alignement du panneau, qui est exécuté en temps masqué tandis que le centre d'usinage Rover exécute le façonnage du panneau précédent.

Synchro peut être placé à gauche ou à droite du centre d'usinage.
Flux des matériaux cohérents avec le cycle de production de l'usine du client.

- ▶ Élimine les risques d'endommagement des matériaux causés par des manipulations manuelles;
- ▶ interface opérateur extrêmement simple, intégrée à l'environnement de programmation du centre d'usinage.

Données techniques

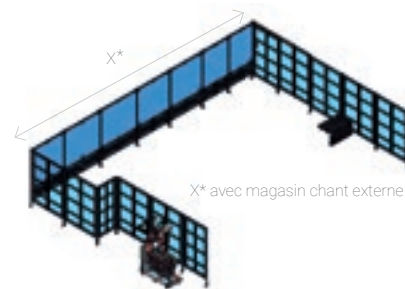
Champs de travail

		X1 fraisage	Y1 fraisage	X2 placage	Y2 placage	Z1 fraisage (H74 modules)	Z2 fraisage (H29 modules)
Rover A Edge 1632	mm	3228	1580	2300	1500	200	245
	inches	127,1	62,2	90,6	59,1	7,9	9,6
Rover A Edge 1643	mm	4320	1580	3300	1500	200	245
	inches	170,1	62,2	129,9	59,1	7,9	9,6
Rover A Edge 1659	mm	5920	1580	4900	1500	200	245
	inches	233,1	62,2	192,9	59,1	7,9	9,6



Encombrements

CE	Panneau chargeable	X	X avec magasin chant externe	Y	H	H max 4 axes	H max 5 axes
Rover A Edge 1632	avec tapis 2100	7045	7884	5387	2000	2400	2700
	avec bumpers et photocellules 2100	7045	7884	5437	2000	2400	2700
Rover A Edge 1643	avec tapis 2100	8078	8917	5387	2000	2400	2700
	avec bumpers et photocellules 2100	8078	8917	5437	2000	2400	2700
Rover A Edge 1659	avec tapis 2100	9681	10520	5387	2000	2400	2700
	avec bumpers et photocellules 2100	9681	10520	5437	2000	2400	2700



Plage d'usinage Synchro

		Min	Max
Longueur	mm	500	2500
Largeur	mm	200	1350
Épaisseur	mm	16	60
Poids	Kg	-	100
Hauteur utile pile	mm	-	1000
Hauteur pile du sol (y compris Europalettes 145 mm)	mm	-	1145



Vitesse axes X/Y/Z	m/min	80 / 60 / 20
Vitesse vectorielle	m/min	100

Les données techniques et les illustrations ne sont pas contraignantes. Certaines photos peuvent représenter 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 de niveau sonore indiquées se réfèrent à des niveaux d'émission et ne représentent pas nécessairement des niveaux opérationnels sûrs. Bien qu'il existe une relation entre les niveaux d'émission et les niveaux d'exposition, celle-ci ne peut pas être utilisée de manière fiable pour établir si des précautions supplémentaires sont nécessaires ou pas. Les facteurs qui déterminent le niveau d'exposition auquel la force de travail est sujette comprennent la durée d'exposition, les caractéristiques du local de travail, d'autres sources de poussière et de bruit, etc., c'est-à-dire le nombre de machines et autres processus adjacents. Quoiqu'il en soit, ces informations permettront à l'utilisateur de la machine d'effectuer une meilleure évaluation du danger et du risque.

La gamme de centre de plaquage Biesse.

CNC - PLAQUAGE



ROVER A EDGE



ROVER B EDGE



ROVER C EDGE



ROVER EDGE LINE

Made **With** Biesse

La technologie du groupe Biesse supporte l'efficacité productive des principaux producteurs de meubles du monde

"Nous étions à la recherche d'une solution assez innovante pour pouvoir répondre simultanément à toutes nos exigences", commente le responsable de production de l'un des principaux producteurs de meubles au monde.

"Une bonne partie de notre production était déjà réalisée grâce à l'utilisation d'outils à contrôle numérique mais aujourd'hui 100% de ce que nous produisons naît de ces technologies.

De là la nécessité d'augmenter notre capacité de production. Biesse a pré-

senté une solution qui nous a beaucoup plu, une véritable ligne de centres de façonnage et de magasins automatiques. Innovante, fascinante et résolument puissante.

Avec Biesse, nous avons défini une solution "clés en main" à concevoir, construire, tester, installer, vérifier et mettre à régime dans des délais définis".

Source: tiré d'une interview au responsable de production de l'un des principaux producteurs de meubles au monde.



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

