

# Rover 35

CNC Machining Center  
*Centre d'usinage à CNC*



# Rover 35

## POWER AND VERSATILITY PUISSANCE ET ECLECTISME

Rover 35 machining center offers the most in terms of

- flexibility ●
- productivity ●
- reliability ●
- quality ●
- safety ●
- easy of use ●

*La machine Rover 35 est le centre d'usinage qui offre les meilleures prestations possibles en termes de*

- *flexibilité*
- *productivité*
- *fiabilité*
- *qualité*
- *sécurité*
- *simplicité d'utilisation*







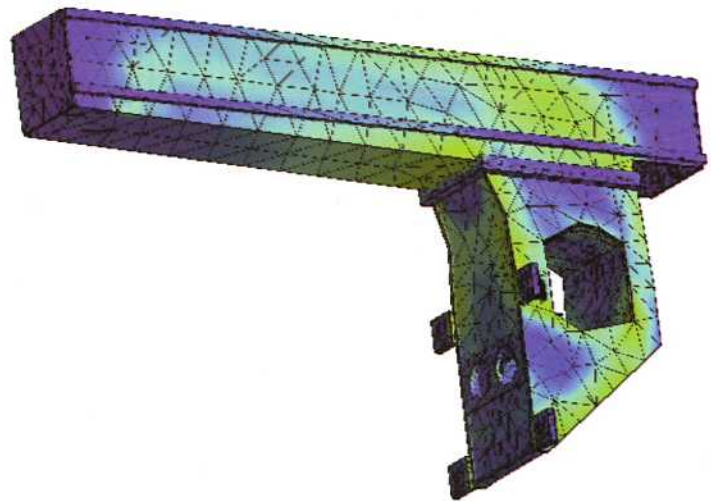


# Rover 35

DESIGNED FOR THE MOST DEMANDING ENVIRONMENTS  
*PROJETEE POUR RESISTER AUX EXIGENCES LES PLUS DIVERSES*

Biesse's world wide success is the result of the long tradition, technical knowledge, man power, and technology employed in Research and Development, which are focused in always finding new and more advanced solutions.

*Le succès constant de la marque Biesse sur les principaux marchés mondiaux s'explique non seulement par un ensemble de connaissances techniques, de ressources humaines et de technologies mais également par le fait que Biesse recherche et développe en permanence des solutions constructives à l'avant garde.*



## Rigid...

The quality of Biesse's products starts at the design stage, where the most advanced CAD modelling systems simulate static and dynamic torque generated during machining operations showing how to improve the design.

## ...and reliable.

High quality components, materials and the 140 different quality tests performed on each machine guarantee to our customers a highly reliable machine.

## Rigide...

*La qualité des produits Biesse est déjà présente en phase de projection de la machine. En effet Biesse utilise un progiciel CAD tridimensionnel pouvant simuler les sollicitations dynamiques engendrées au cours des façonnages. Cela permet également de mettre en évidence les zones ayant besoin d'être renforcées.*

## ...et fiable.

*La fiabilité des machines est garantie non seulement par le choix des matériaux, la qualité des composants, mais aussi par plus de 140 tests que subissent les machines avant d'être livrées aux clients.*

# Rover 35

**RIGIDITY, PRECISION, AND SPEED**  
*RIGIDITE, PRECISION ET VITESSE D'EXECUTION*

The fastest machine in industry features 100 mt/min on X and Y axes with acceleration up to  $6 \text{ m/sec}^2$ , which means from stand still to the max speed in 300 msec.

A 40mm diam precision ground ball screw drives the Y axis while the X axis driving system is accomplished by a helical, precision ground, backlash free rack and pinion system.

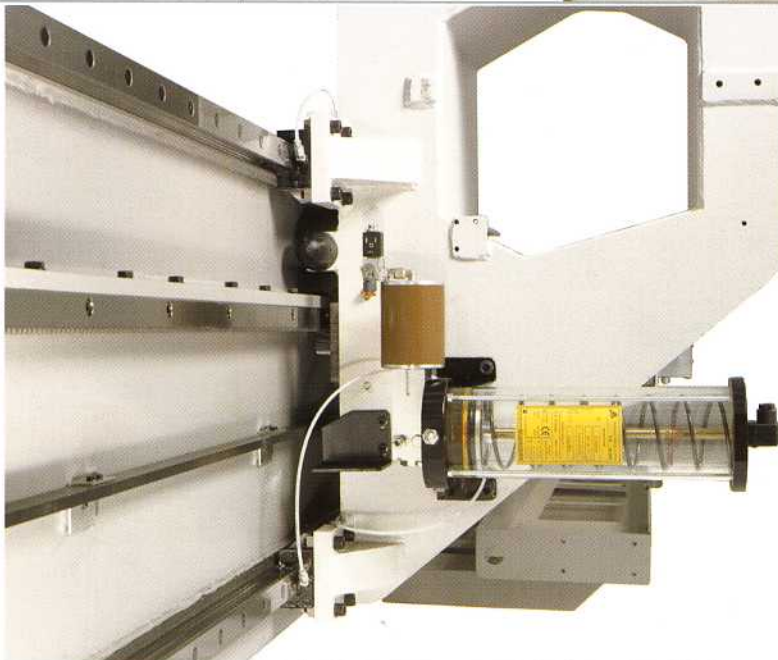
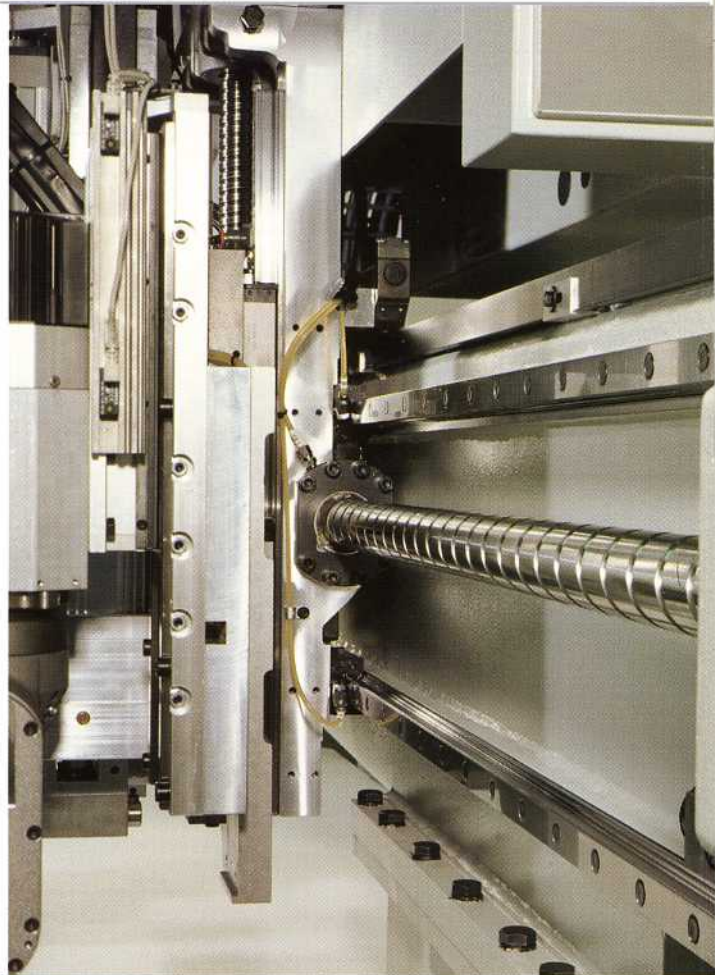
The Numerically Controlled automatic lubrication system of all the rails and ball-screws ensures maximum performance and long life of all the moving parts.

*Les déplacements le long des axes X et Y ont lieu à une vitesse de 100 m/1' et avec des accélérations de  $6 \text{ m/sec}^2$  permettant d'atteindre la vitesse maximum en 0,3 secondes. Ces prestations sont uniques pour ce genre de machine.*

*Le déplacement le long de l'axe Y a lieu à l'aide de vis à billes de 40 mm de diamètre.*

*Le déplacement le long de l'axe X a lieu à l'aide d'une crémaillère rectifiée à dents hélicoïdales et double pignon avec récupération de jeux.*

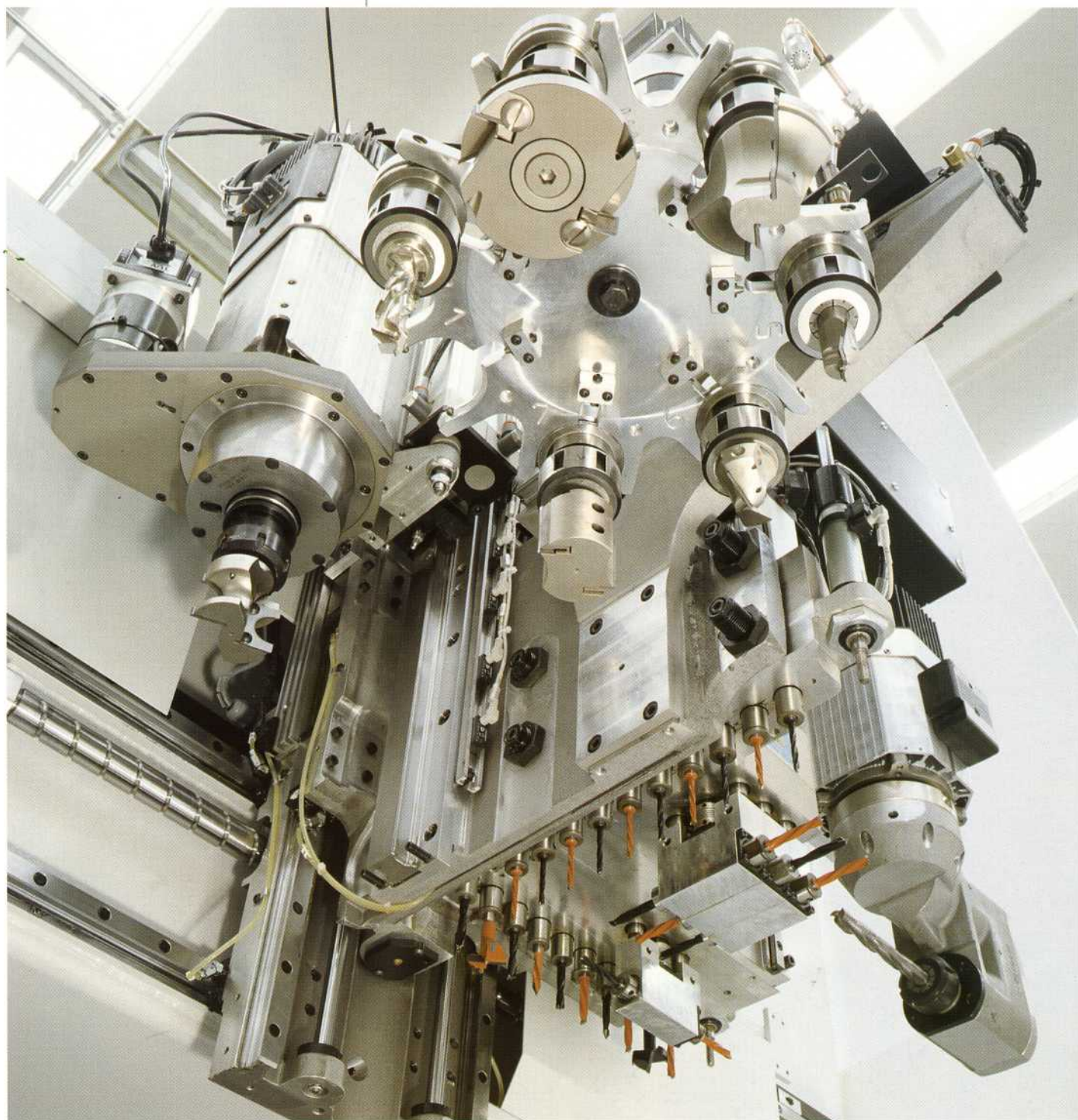
*Un dispositif de lubrification automatique des guides et des vis garantit une grande fiabilité temporelle de toutes les parties en mouvement.*



# Rover 35

**FLEXIBLE CONFIGURATIONS TO MATCH  
ANY PRODUCTION REQUIREMENT**  
*GRAND NOMBRE DE CONFIGURATIONS POUR  
TOUTES LES EXIGENCES*

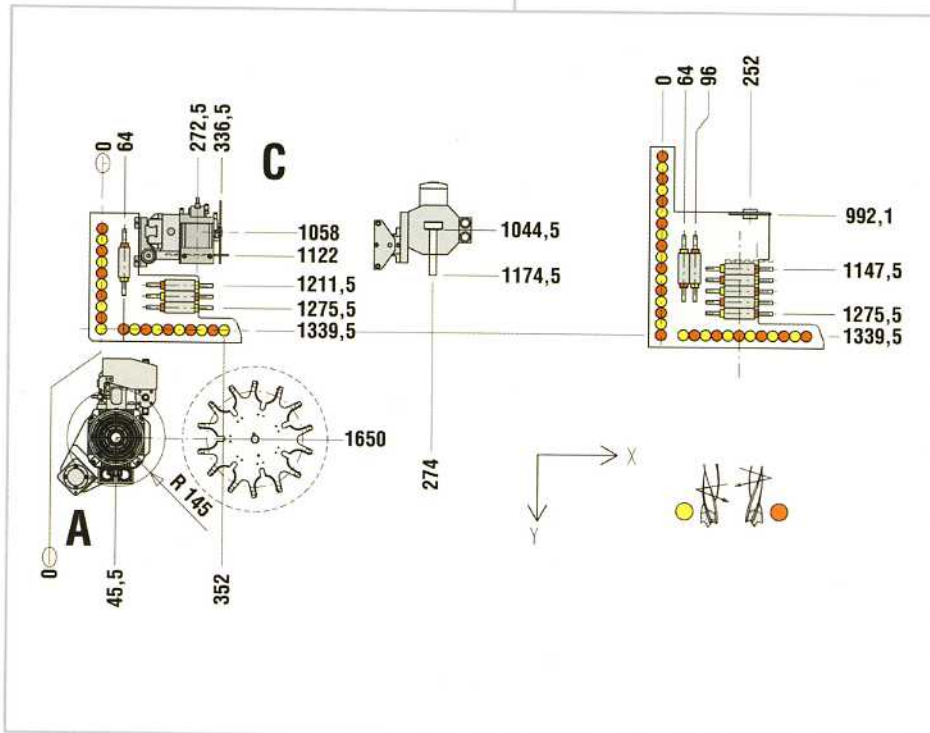
CONFIGURATION 1  
*CONFIGURATION 1*





# Rover 35

## CONFIGURATIONS CONFIGURATIONS



### Configuration 1

#### Slot A

Electrospindle 7,5 / 12 / 13,5 kW

#### Slot C

Indexed 160mm diam. saw unit / horizontal routing unit

#### Boring unit

28/43 spindles

#### Tool changer

7-position revolving tool changer

### Configuration 1

#### Pos. A

Electrobroche 7,5 / 12 / 13,5 kW

#### Pos. C

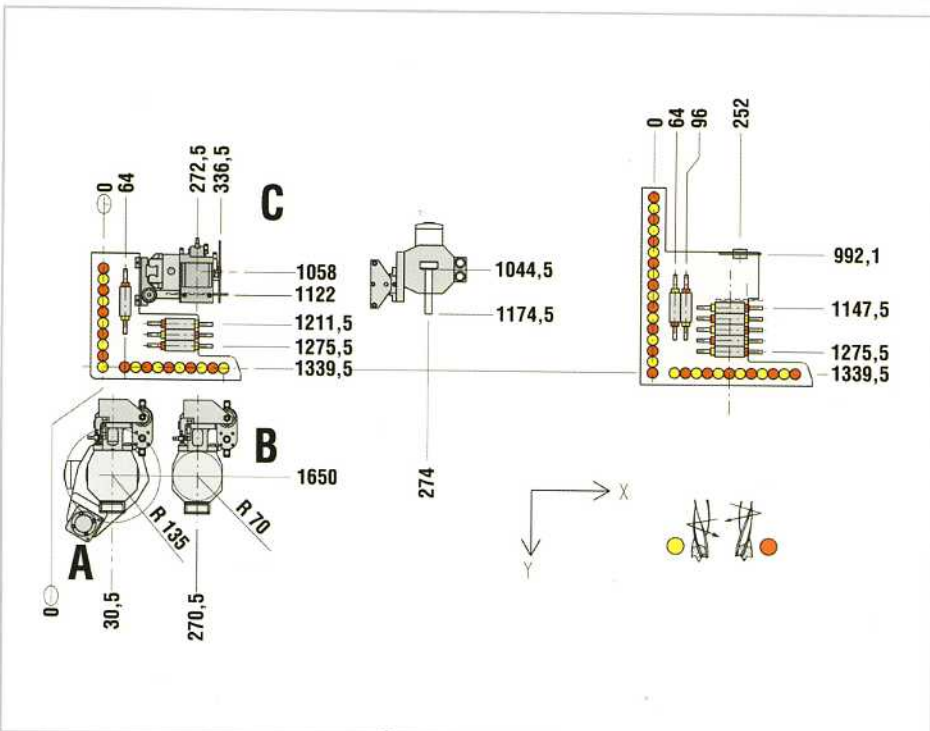
Lame 160 mm  $0^{\circ}$ - $90^{\circ}$  / unité de fraisage horizontale

#### Unité de perçage

28 / 43 broches

#### Change outils

Revoluer à 7 places



### Configuration 2

#### Slot A

Electrospindle 7,5 / 12 / 13,5 kW

#### Slot B

Electrospindle 7,5 / 12 kW

#### Slot C

Indexed 160mm diam. saw unit / horizontal routing unit

#### Boring unit

28/43 spindles

### Configuration 2

#### Pos. A

Electrobroche 7,5 / 12 / 13,5 kW

#### Pos. B

Electrobroche 7,5 / 12 kW

#### Pos. C

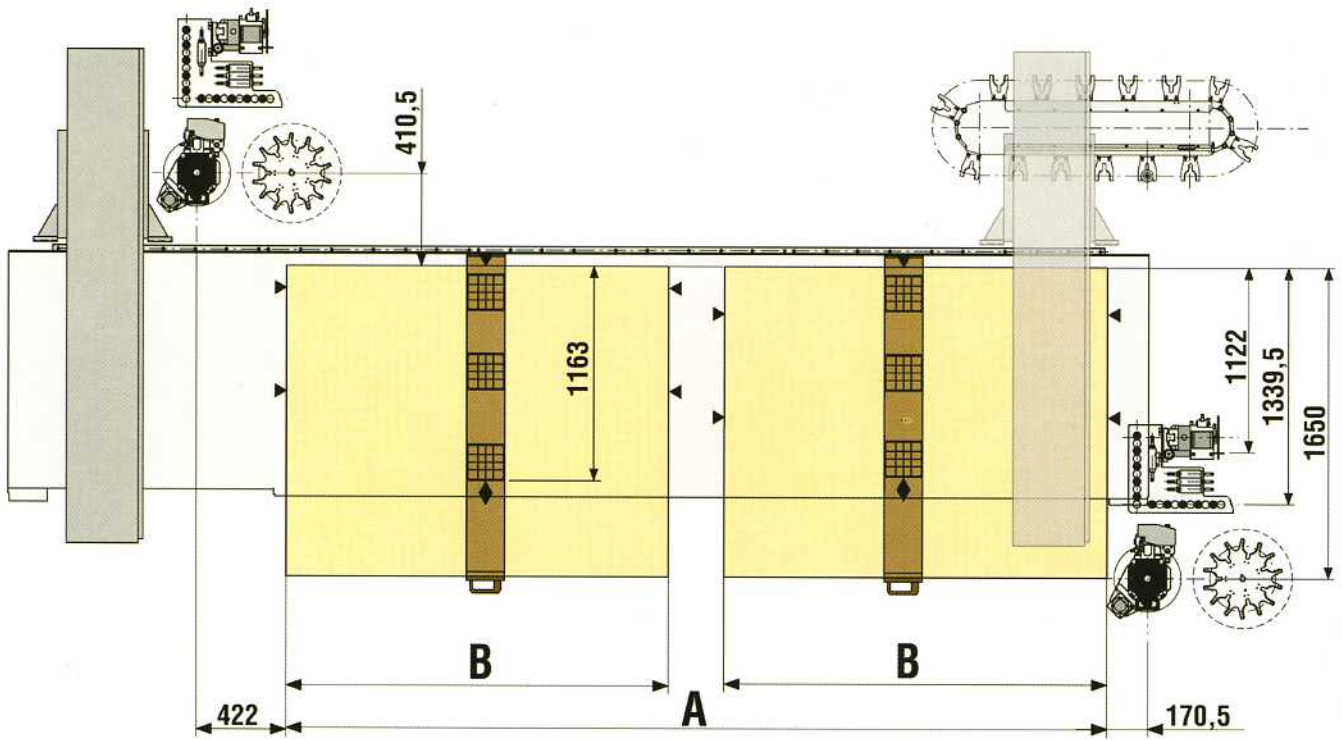
Lame 160 mm  $0^{\circ}$ - $90^{\circ}$  / unité de fraisage horizontale

#### Unité de perçage

28 / 43 broches

# Rover 35

## WORKING FIELD CHAMPS D'USINAGE

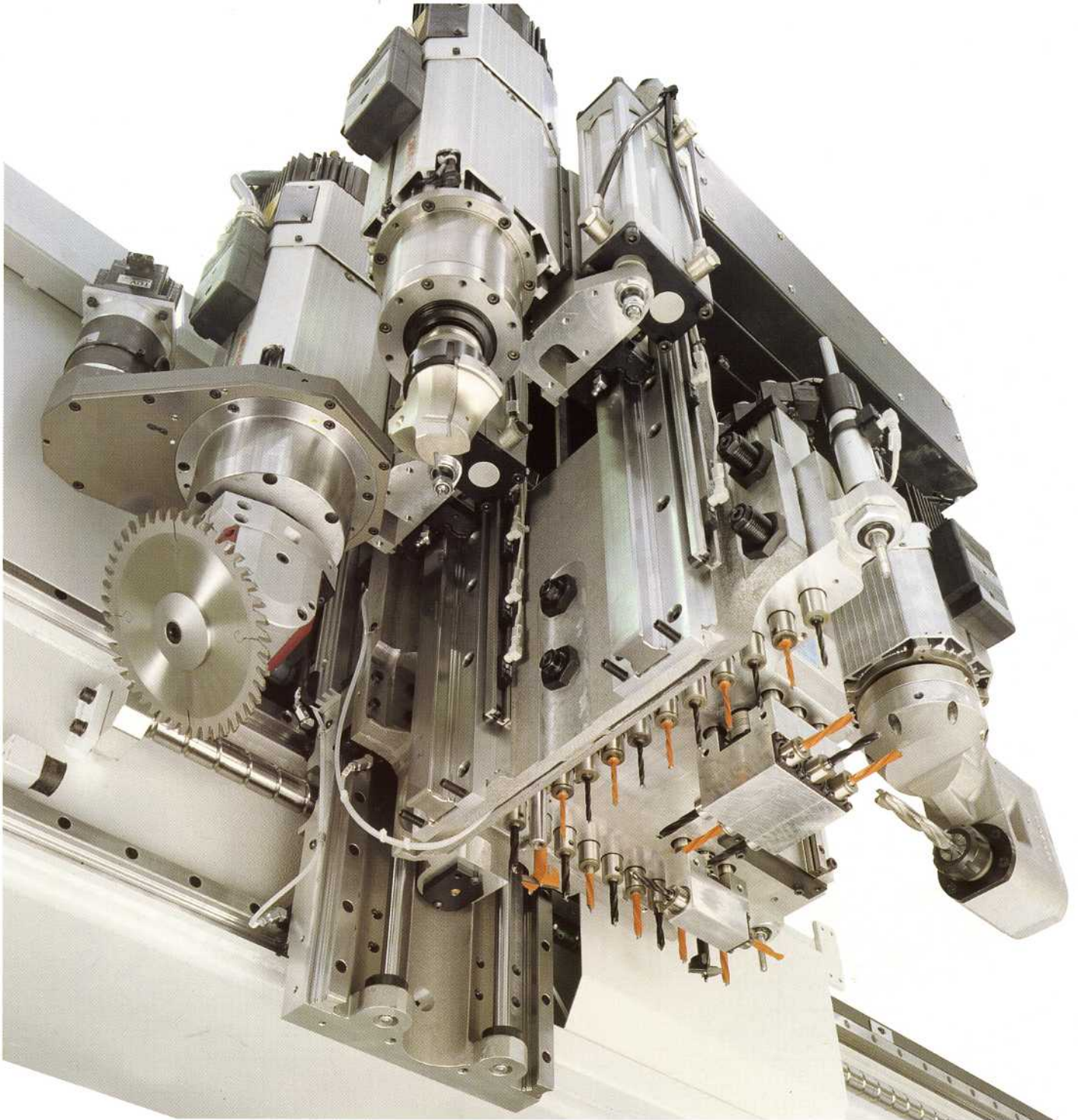


	S	L	XL
<b>A</b> (mm)	3.500	4.500	6.000
<b>B</b> (mm)	1.650	2.150	2.900

	S	L	XL
<b>A</b>	3.500	4.500	6.000
<b>B</b>	1.050	1.550	2.300



CONFIGURATION 2  
*CONFIGURATION 2*



# Rover 35

## COMPLEX MACHINING, SHORT CYCLE TIME *FAÇONNAGES COMPLEXES REALISES RAPIDEMENT*

New electrospindle generation:

- 7,5 and **13,5 kW** electrospindles with independent cooling fan
- 12 kW electrospindle **liquid cooled**

Easily retrofittable C-Axis allows continuous rotation on 360 degrees.

*Une nouvelle génération d'électrobroches:*

- 7,5 et **13,5 kW** avec refroidissement à air
- 12 kW avec **refroidissement par liquide**

*Le quatrième axe interpolant, pouvant être installé par la suite, permet de tourner les agrégats en permanence sur 360°.*



# Rover 35

## FAST AND RELIABLE TOOL CHANGER *CHANGEMENT D'OUTIL RAPIDE ET PRÉCIS*

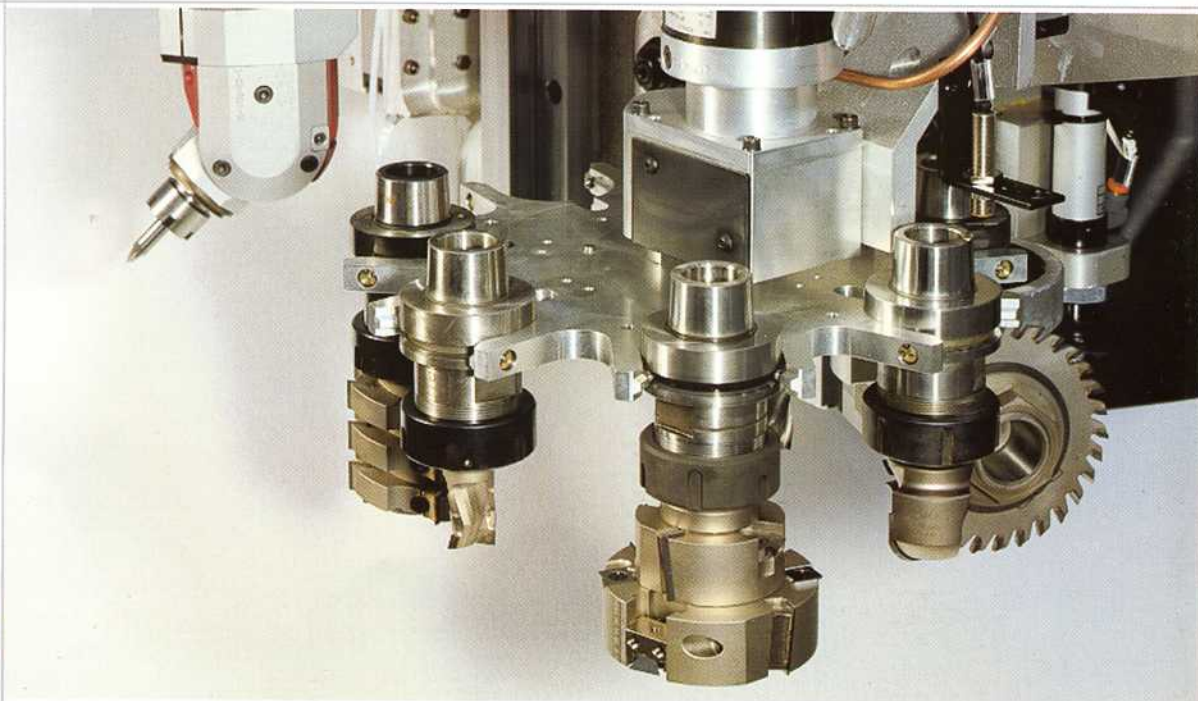
The 21 position tool changer allows the simultaneous change of two tools at a time, cutting the tool change time in half and increasing productivity.

*Le change-outils à chaîne de 21 places permet de changer simultanément deux outils en réduisant de moitié le temps nécessaire à cette opération et en augmentant ainsi la productivité.*



7-position rotating tool changer allows tool changes while the machine is performing other operations virtually reducing tool change time to zero.

*Le change-outils de type revolver à 7 places permet de changer l'outil sans pertes de temps.*



# Rover 35

**ATS: THE MOST VERSATILE TABLE OFFERING  
A SOLUTION FOR EVERY NEED**

**ATS: UNE UNIQUE SOLUTION POUR TOUTES LES EXIGENCES**

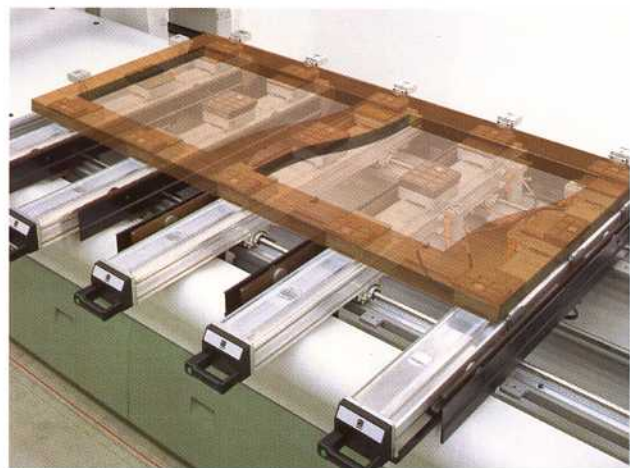
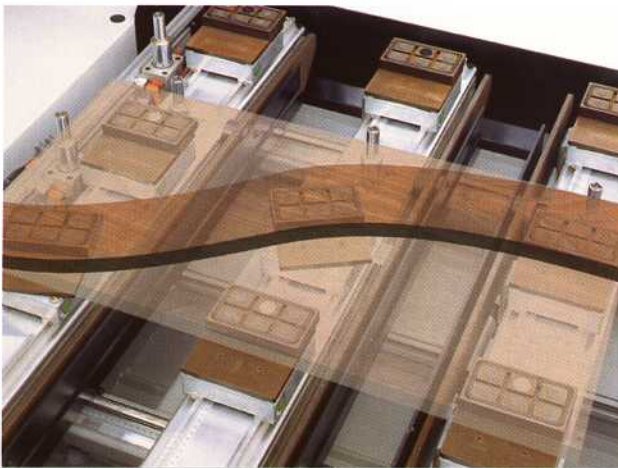


**Complex table setups are not a problem anymore.**

The new ATS (Advanced Table-setting System) is a Biesse patented device. It allows rapid locking of parts of any shape or size, dramatically reducing the setup time.

*Le temps où il fallait fixer et retirer les outillages est révolu.*

*Le plan de travail innovateur ATS (Advanced Table-setting System) est un brevet Biesse. Il permet de bloquer rapidement des pièces de n'importe quelle forme et dimension et de réduire ainsi les temps d'outillage.*



## GREAT POTENTIAL *GRANDE POSSIBILITE D'UTILISATION*

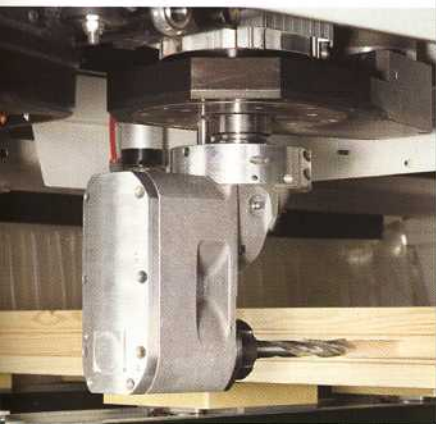
Pendulum machining of entry doors.

*Façonnage de portes en mode pendulaire pour obtenir le maximum de productivité.*



Profiling

*Contournage de chambranles de portes et fenêtres*



Deep horizontal mortising for locks  
*Défonçage pour serrures*

Angled boring for hinges  
*Perçage incliné pour charnières*



Machining stair components up to 6 m long with one placement for high precision.

*Façonnages d'escaliers d'une longueur max. de 6 mètres avec un seul positionnement pour plus de précision.*



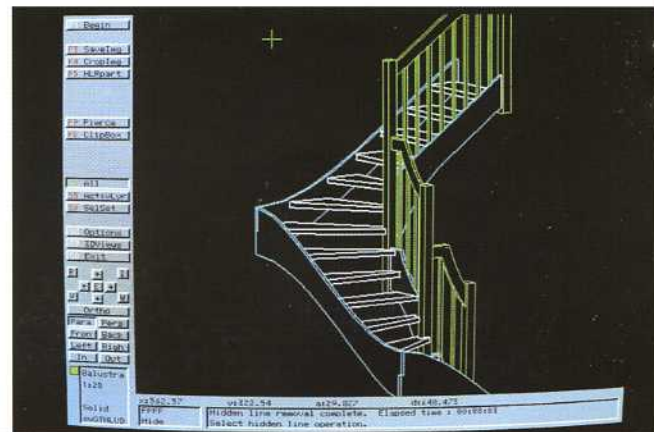
Machining of step components  
*Façonnage de la marche*



Machining of stair components  
*Façonnage du limon et de la main courante*

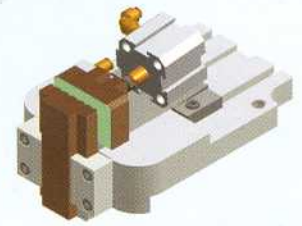
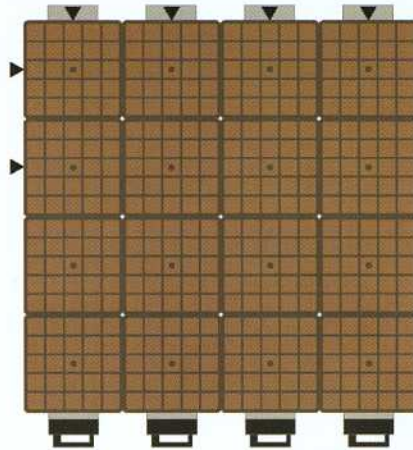
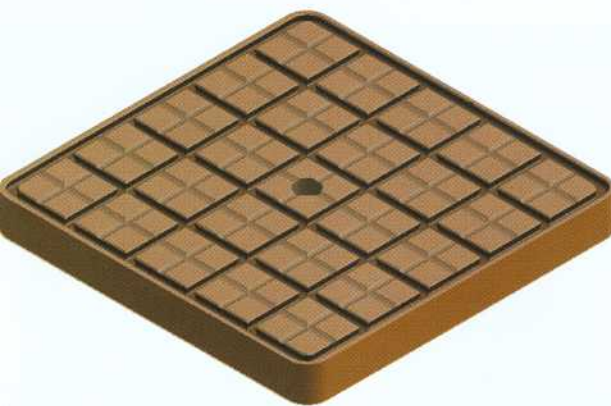
**Design software for stairs**  
Biesse utilizes software specifically made for the design of stairs and the automatic generation of machine programs.

*Solutions logicielles pour la projection*  
*Biesse utilise des logiciels spécialisés dans la projection des escaliers et la transformation automatique des dessins en programmes pour le CN de la machine.*





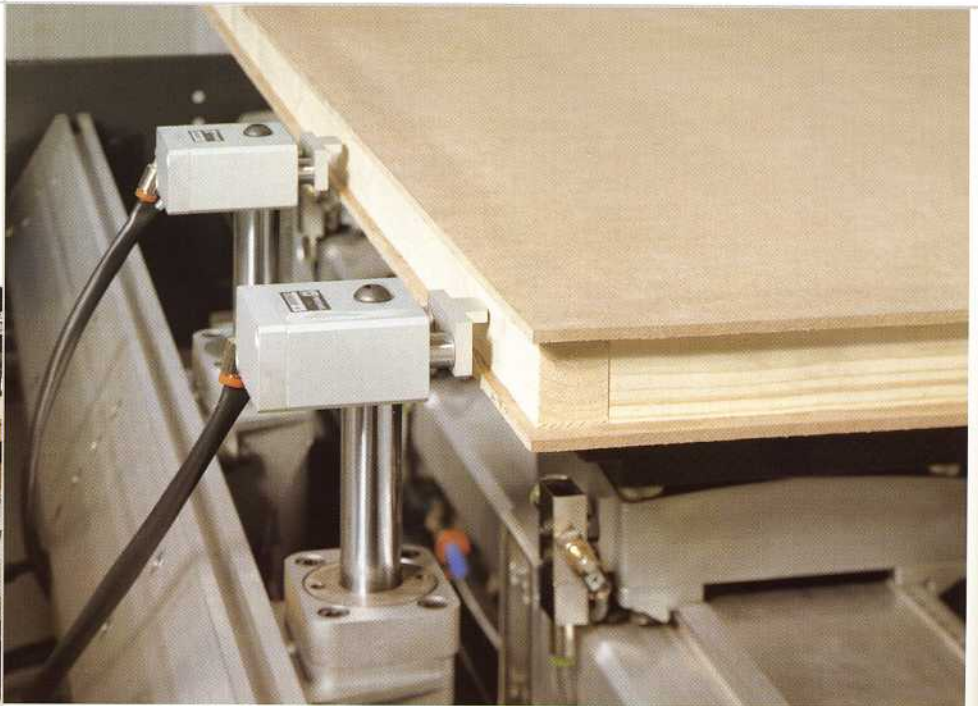
# Rover 35



# Rover 35

**ATS: INNOVATION IN PARTS LOCKING AND REFERENCING**

**ATS: INNOVATION DANS LE BLOCAGE ET LA REFERENCE DES PIECES**



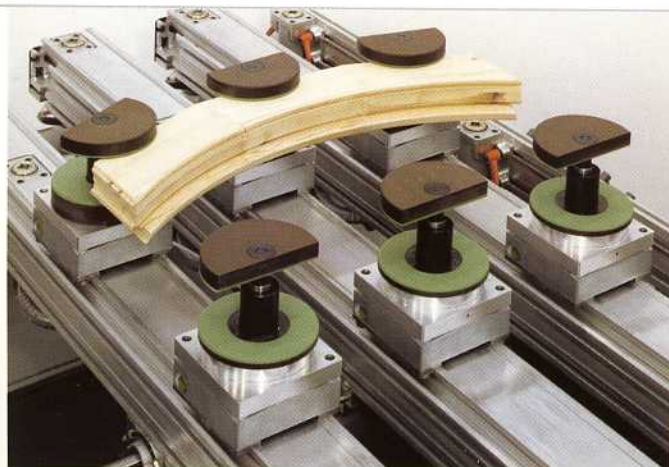
Display of pods and rails positioning through digital readouts.

*Afficheurs des cotes de positionnement des contre-gabarits et des plans de travail .*

# Rover 35

**UNICLAMP (PATENTED): THE BEST SOLUTION FOR WINDOW AND DOOR PRODUCTION**

***UNICLAMP (BREVETE): LA MEILLEURE SOLUTION POUR LA PRODUCTION DE MENUISERIES***



# Rover 35

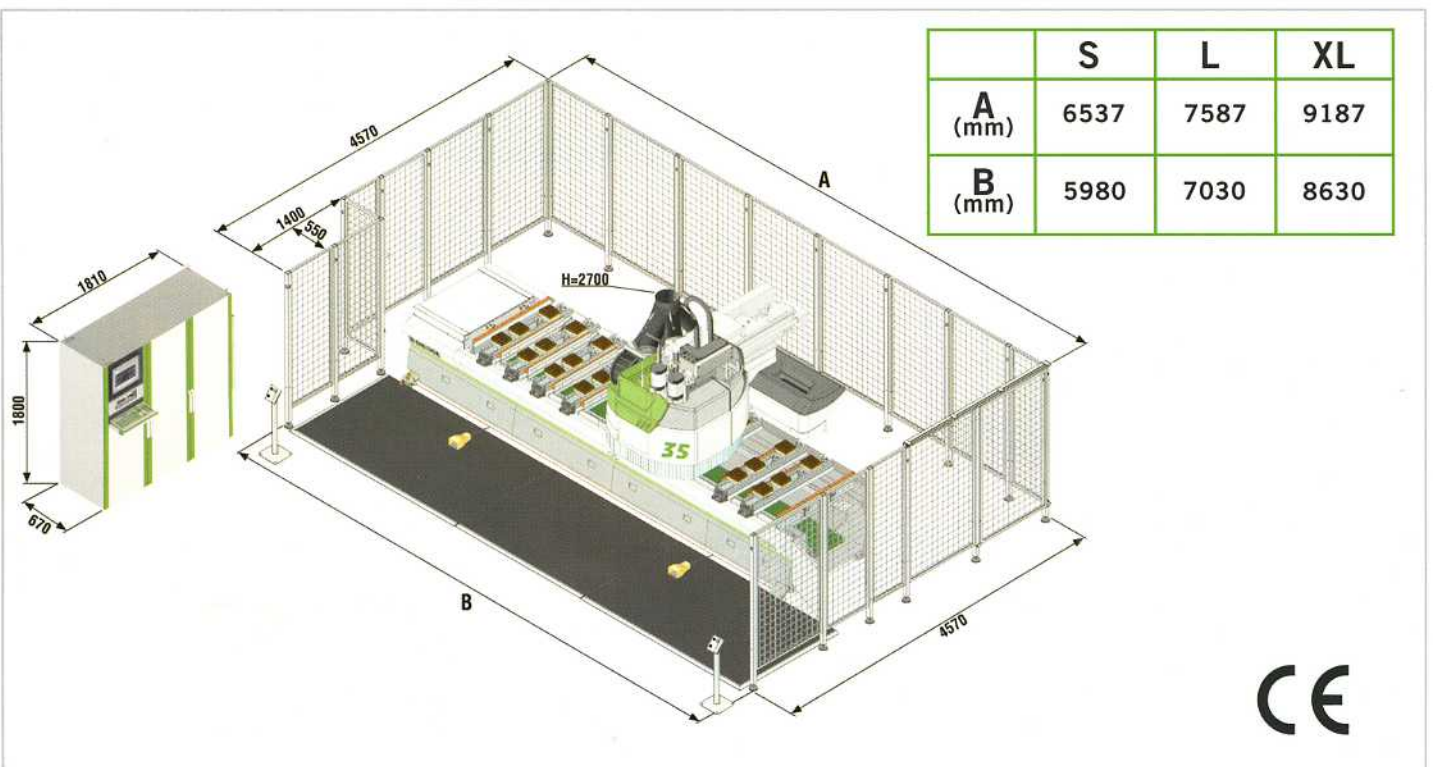
## SAFETY WITHOUT COMPROMISE LA SECURITE SANS COMPROMIS

Biesse machines comply with the European safety rules 89/392.

*Biesse a respecté scrupuleusement le contenu de la Directive machine 89/392 concernant la sécurité sur le lieu de travail et l'ergonomie de l'opérateur.*



Rover 35 CE version   
Rover 35 avec marquage CE





**WORKING FIELD**

X – version S / L / XL

Y

Loadable piece

X axis stroke – version S / L / XL

Y axis stroke – version S / L / XL

Z axis stroke – version S / L / XL

Axes speed X / Y / Z

**BORING UNIT**

Spindles for vertical boring

Spindles for horizontal boring

Motor power

Saw unit diameter

Saw unit motor power

**ROUTING UNIT**

Connection

Max. rotation ISO30/HSKF63

Tool shank dimensions

**HORIZONTAL ROUTING UNIT**

Max. rotation speed

**SAW UNIT 0°-90°**

Diameter

**SAW UNIT 0°-90°**

Diameter

**INVERTER****TOOL MAGAZINES**

Places in tool magazines

Max. tool diameter

Vacuum pump

**DISPATCH DIMENSIONS**

S

L

XL

**CHAMP DE TRAVAIL**

X – version S / L / XL

Y

Passage pièce

Course axe X – version S / L / XL

Course axe Y – version S / L / XL

Course axe Z – version S / L / XL

Vitesse axes X / Y / Z

**UNITE DE PERÇAGE**

Broches perçage vertical

Broches perçage horizontal

Puissance moteur

Diamètre groupe lame

Puissance moteur lame

**UNITE DE FRAISAGE**

Attelages

Rotation max. ISO30/HSKF63

Taille queue de l'outil

**UNITE DE FRAISAGE HORIZONTALE**

Rotation max.

**UNITE LAME 0°/90°**

Diamètre

**UNITE LAME 0°/90°**

Diamètre

**INVERSEUR****MAGASINS OUTILS**

Logements dans le magasin outils

Diamètre max. outil

Pompe à vide

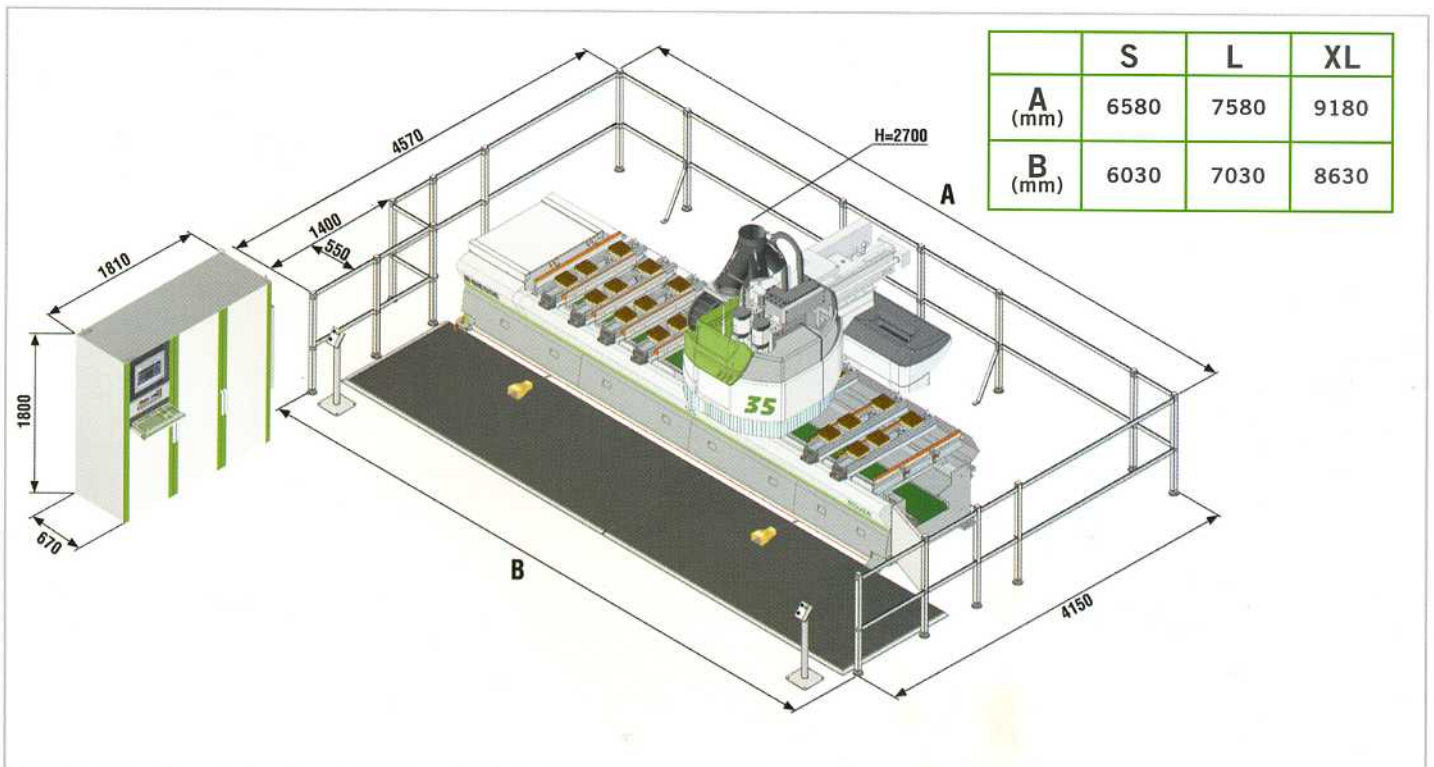
**DIMENSIONS POUR TRANSPORT**

S

L

XL

mm	3.500/4500/6000	inch.	137.8/177.2/236.2
mm	1.650	inch.	65.0
mm	180	inch.	7.1
mm	4.047/5.047/6.547	inch.	159,3/198,7/257,8
mm	2.060,5	inch.	81.1
mm	275	inch.	10.8
m/min.	100/100/30	feet/min.	328/328/98
n.	20	n.	20
n.	29	n.	29
n.	8	n.	8
n.	14	n.	14
kW	1,7	HP	2,5
kW	2x1,7	HP	2x2,5
mm	120	Inch.	4,7
kW	1,7	HP	2,5
kW	7,5-12-13,5	HP	10,2-16,3-18,3
Tipo	ISO 30/HSK F63	Type	ISO 30/HSK F63
Rpm	24.000/20.000	Rpm	24.000/20.000
mm	6+25	Inch.	0.23+1
kW	3,7	HP	5
Rpm	18.000	Rpm	18.000
KW	3,7	HP	5
mm	180	Inch.	7,1
kW	3	HP	4
mm	160	Inch.	6,3
kW	11-15	HP	15-20,5
n.	28	n.	28
mm	160	Inch.	6.3
m <sup>3</sup> /h	100	CFM	59
cm	660x238x244(h)	feet	21.7x7.8x8.0(h)
cm	760x238x244(h)	feet	24.9x7.8x8.0(h)
cm	910x238x244(h)	feet	29.9x7.8x8.0(h)

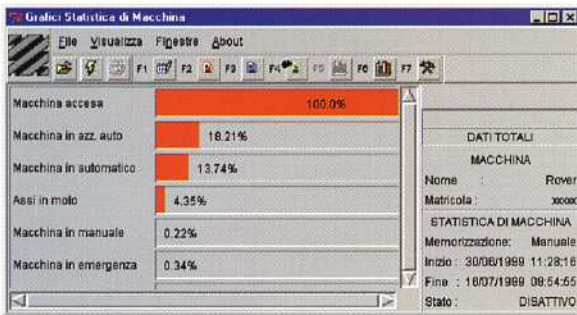


# Rover 35

## NUMERICAL CONTROL AND SOFTWARE *CONTROLE NUMERIQUE ET LOGICIEL*

Rover 35 has a powerful numerical control with multitasking capability. The exclusive **Mechatrolink** digital technology for the axes control is immune to environment interference and guarantees precision and reliability.

*La machine Rover 35 possède un contrôle numérique puissant muni de touches plurifonctionnelles. Le système exclusif **Mechatrolink** à contrôle numérique des axes garantit précision et fiabilité tout en éliminant les interférences typiques des systèmes analogiques.*



### Statistics

Productivity and maintenance monitoring, automatic acquisition of production data and time unit has been in use.

### Statistique

*Elle permet de contrôler la productivité et l'entretien programmé, ceci grâce aux données relatives à la production et aux heures de travail des composants de la machine.*

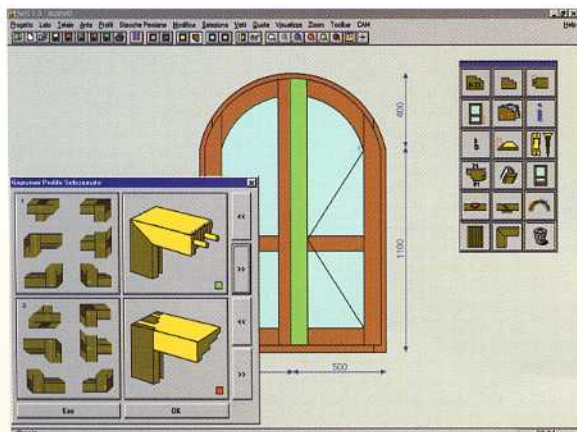


### NC 1000

- PC front end control with MS Windows Operating System
- 2 years world-wide warranty on the PC
- complete compatibility with future hardware generations
- total connectivity with MRP and networking systems available in the market
- graphic editor
- parametric programming
- graphic setup of the head
- working table graphic setup and positioning value displayed on the digital readouts
- bar code reader
- DXF and CID file import capability.

### NC 1000

- PC (ordinateur) avec interface utilisateur avec système opératif Windows
- 2 ans de garantie sur le PC dans le monde entier
- compatibilité totale avec les hardwares des générations à venir
- connexion avec progiciels gestionnels et systèmes de réseaux disponibles sur le marché
- éditeur graphique assisté
- programmation paramétrique
- outillage graphique de l'unité de façonnage
- outillage graphique des plans de travail et envoi des cotes de positionnement aux afficheurs sur la machine
- lecteur codes barre
- importation des fichiers en formats DXF et CID.



### Doors and windows software

Easy to use software specialized in arched framed doors and windows with a large numbers of templates available.

### Logiciel pour menuiseries

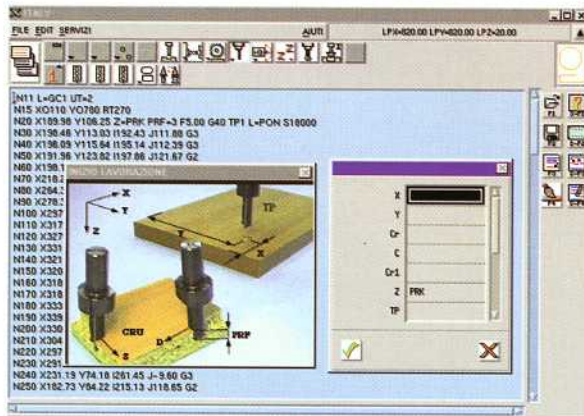
*Ce logiciel est très simple à utiliser, il sert à projeter et réaliser des menuiseries linéaires et en arc, et propose une vaste gamme de modèles.*

MS Windows interface makes the Numerical Control familiar and easy to use. The icon driven programming interface is intuitive, powerful, and fast.

The easy networking gives a real time production environment capable of managing several machining centers and allowing the exchange of programs, fixed cycles, and working lists.

*L'interface Windows permet une utilisation simple et intuitive du CN qui, à l'aide d'icônes fonctionnelles, permet à l'opérateur d'individualiser rapidement toutes les fonctions disponibles.*

*Grâce à la connexion en réseau du PC et des contrôles numériques, il est possible de gérer en temps réel la production de plusieurs centres d'usinage, tout en permettant d'échanger simplement et rapidement les programmes, sous-programmes, cycles fixes et listes de travail.*



Routing  
*Fraisage*

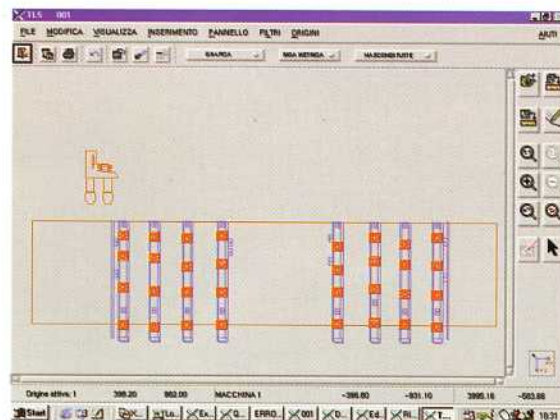
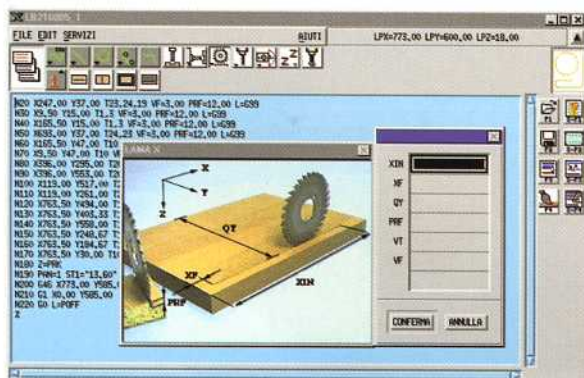
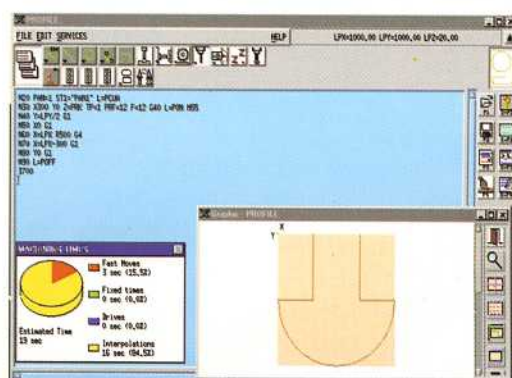


Table setup  
*Outillage plan de travail*



Assisted programming with graphic help  
*Programmation assistée avec aides graphiques et images*



Cycle time calculation and graphic display of the tool path.

*Calcul des temps de réalisation du programme et contrôle parcours outil.*

# Rover 35

## TELESERVICE AND VIDEODIAGNOSIS: REAL TIME SOLUTION

### TELESERVICE ET DIAGNOSTIQUE VIDEO: SOLUTIONS EN TEMPS REEL



**Teleservice and videodiagnosis offer the most advanced and efficient solutions for any service requirement.**

Teleservice allows technicians to assist customers on the Numerical Control through modem connection Videodiagnosis, through a camera, allows real time transmission of color images of machine mechanics.

Advantages:

- better service
- better diagnostics.

***Le téléservice et le diagnostique vidéo représentent la solution la plus à l'avant garde pour garantir un service après-vente rapide et efficace.***

*Le téléservice permet au technicien d'intervenir directement sur le contrôle numérique du client sans se déplacer, à l'aide d'une connexion via modem.*

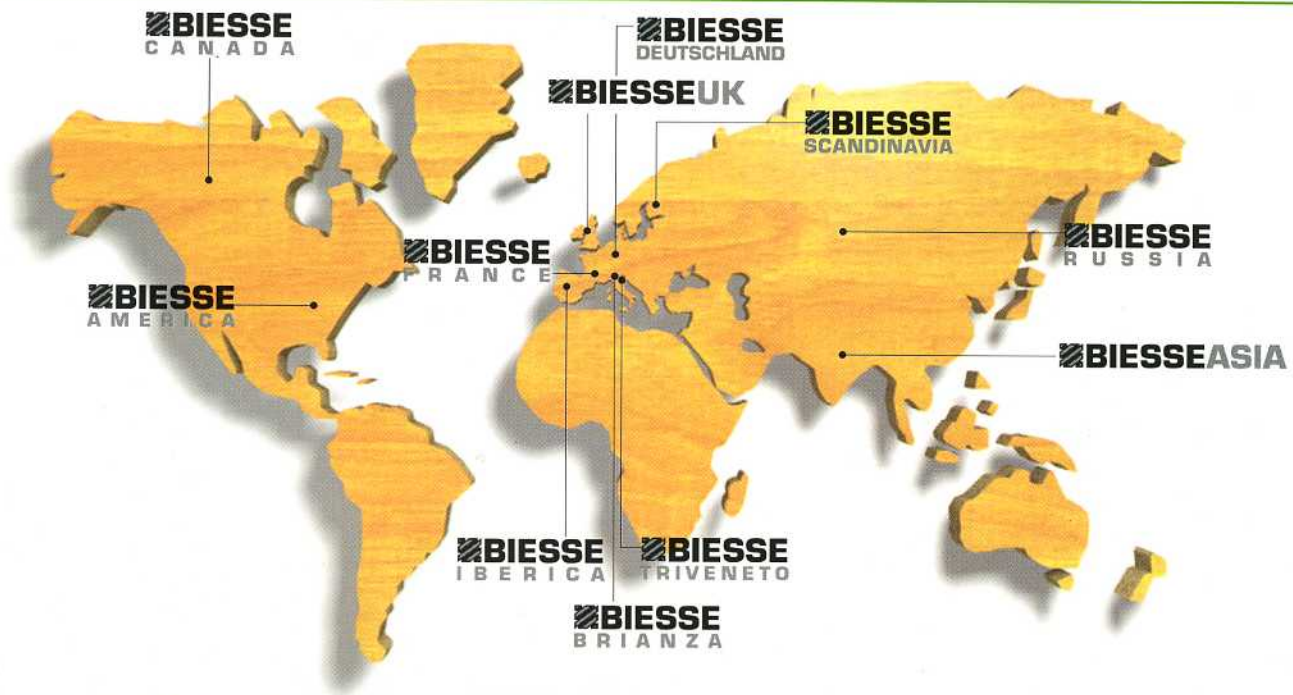
*Le module de diagnostique vidéo permet, à l'aide d'une caméra, de transmettre en temps réel des images couleurs de la machine ou de la pièce à façonner à notre Service après-vente.*

Avantages:

- amélioration de la qualité du service après-vente
- élimination des risques d'incompréhension.



## THE BIESSE GROUP LE GROUPE BIESSE



At present the Biesse Group employs a worldwide staff of 2069 people and has production facilities in Italy and Austria with a total surface area of 105.000 square metres. Starting right from its foundation in 1969, the Biesse Group has stood out in world markets for its rapidity of growth and strong will to become a global partner for those companies belonging to its lines of business.

*A ce jour le groupe Biesse compte 2069 employés et a une superficie productive de plus de 105.000 m<sup>2</sup> en Italie et Autriche.*

*Dès sa création, en 1969, le Groupe Biesse s'est distingué sur le marché mondial par une croissance importante et la volonté décisive de devenir un partenaire global pour les entreprises des secteurs dans lesquels il opère.*

The Biesse Group sells its products through a widespread network of 150 dealers and 14 subsidiaries, located in highly industrialized markets. It is through this network that the Biesse Group is able to grant worldwide professional advice and efficient after-sales service.

*Le Groupe Biesse commercialise ses propres produits au travers d'un réseau capillaire de 150 revendeurs et de 14 filiales localisées dans les marchés en grande partie industrialisés. Au moyen de ce réseau Biesse garantit à ses clients, dans le monde entier, un service efficace de conseils et d'après-vente.*

The Biesse Group is made up of four divisions, each of which includes a productive unit concentrating on single product lines:  
*Le Groupe Biesse est en effet structuré en quatre divisions dont chacune d'elle s'articule en unités productives dédiée à des lignes de produit.*

The **WOOD DIVISION** designs and produces woodworking machinery for companies processing furniture, doors and windows, and offers a wide range of solutions for the entire industrial production cycle of wood and its by-products.

*La DIVISION BOIS développe et produit des machines pour l'industrie du meuble et offre une gamme de solutions pour le cycle entier de travail industriel du bois et de ses dérivés.*

The **GLASS AND MARBLE DIVISION** produces machines for companies processing glass, marble and natural stone, and, more generally speaking, for different industries such as interior decoration, building and the automobile industry.

*La DIVISION VERRE ET MARBRE réalise des machines destinées aux sociétés de transformation du verre, marbre et pierres naturelles et plus en général à l'industrie de l'ameublement, à la construction structurale et de l'automobile.*

The **SYSTEMS DIVISION** supplies engineering solutions and "turn-key" plants to customers with complex demands relating to production, technology and logistics.

*La DIVISION SYSTEMES propose des solutions d'ingénierie et d'implantations "clefs en main" aux clients qui doivent résoudre des problèmes complexes de production, technologie et logistique.*

The **MECHATRONIC DIVISION** designs and produces highly technological components both for the Group and for the world market.

*La DIVISION MECATRONIQUE projette et produit des composants technologiquement avancés et à haute précision aussi bien pour le groupe que pour le marché externe.*



Biesse in the World

**BIESSE BRIANZA Srl**  
*Seregno (Milano)*

Tel. +39 0362 222518 Fax +39 0362 221599  
E-mail: [biessecm@biessebrianza.com](mailto:biessecm@biessebrianza.com)  
[www.biesse.com](http://www.biesse.com)

**BIESSE TRIVENETO Srl**  
*Codogné (Treviso)*

Tel. +39 0438 795700 Fax +39 0438 795722  
E-mail: [ufficio.commerciale@biessetriv.it](mailto:ufficio.commerciale@biessetriv.it)  
[www.biesse.com](http://www.biesse.com)

**BIESSE ASIA Pte. Ltd.**  
*Singapore*

Tel. +65 368 2632 Fax +65 368 1969  
E-mail: [mail@biesse-asia.com.sg](mailto:mail@biesse-asia.com.sg)  
*Tangerang, Indonesia*  
Tel. +62 21 5470534 Fax +62 21 5470636

**BIESSE AMERICA Inc.**  
*Charlotte, North Carolina*

Tel. +1 704 357 3131 Fax +1 704 357 3130  
E-mail: [sales@biesseusa.com](mailto:sales@biesseusa.com)  
*Grand Rapids, Michigan*  
Tel. +1 616 554 0990 Fax +1 616 554 9880  
[www.biesseusa.com](http://www.biesseusa.com)

**BIESSE CANADA Inc.**

*Terrebonne, Québec*  
Tel. +1 450 477 0484 Fax +1 450 477 0284  
E-mail: [sales@biessecanada.com](mailto:sales@biessecanada.com)  
*Mississauga, Ontario*  
Tel. +1 905 795 0220 Fax +1 905 564 4939  
E-mail: [biesseto@sympatico.ca](mailto:biesseto@sympatico.ca)  
*Surrey, British-Columbia*  
Tel. +1 604 588 1754 Fax +1 604 588 1745  
E-mail: [biessev@direct.ca](mailto:biessev@direct.ca)

**BIESSERVICE SCANDINAVIA**

*Emmaboda, Svezia*  
Tel. +46 471 25170 Fax +46 471 25107

**BIESSE UK Ltd.**

*Daventry, Northants*  
Tel. +44 1327 300366 Fax +44 1327 705150  
E-mail: [biesse.uk@biesse.co.uk](mailto:biesse.uk@biesse.co.uk)  
[www.biesse.co.uk](http://www.biesse.co.uk)

**BIESSE DEUTSCHLAND GmbH**

*Eichingen*  
Tel. +49 (0)7308 96060 Fax +49 (0)7308 960666  
E-mail: [biesse.sued@biesse.de](mailto:biesse.sued@biesse.de)  
*Loehne*  
Tel. +49 (0)5731 744870 Fax +49 (0)5731 744 8711  
E-mail: [biesse.nord@biesse.de](mailto:biesse.nord@biesse.de)

**BIESSE FRANCE**

*Chaponnay, Lyon*  
Tel. +33 (0)478 967329 Fax +33 (0)478 967330  
E-mail: [biesse.groupefrance@biesse-groupefrance.fr](mailto:biesse.groupefrance@biesse-groupefrance.fr)  
[www.biesse-groupefrance.fr](http://www.biesse-groupefrance.fr)

**BIESSE IBERICA SL**

*Hospitalat, Barcelona*  
Tel. +34 93 2631000 Fax +34 93 2633802  
E-mail: [biesse@biesse.es](mailto:biesse@biesse.es)  
[www.biesse.es](http://www.biesse.es)

**BIESSE RUSSIA**

Representative Office  
*Mosca, Russia*  
Tel. +7 095 9565661 Fax +7 095 9565662  
E-mail: [sales@biesse.ru](mailto:sales@biesse.ru)

Biesse Spa reserves the right to carry out modifications to its products and documentation without prior notice. The proposed images are only indicative.

*Les données techniques et les illustrations n'engagent pas la responsabilité de Biesse Spa. Biesse Spa se réserve le droit de les modifier sans avis préalable.*

Documentazione realizzata dagli Uffici Tecnici Biesse. Editing: Marketing Advertising Department - Metodo.

[www.biesse.com](http://www.biesse.com)



Certif No 1060/98

61100 Pesaro \_Italia  
Località Chiusa di Ginestreto \_ Via della Meccanica 16  
Tel. +39.0721.439.100 Fax +39.0721.453248  
[sales@biesse.it](mailto:sales@biesse.it) \_ [www.biesse.com](http://www.biesse.com)



Rover35 5808A0245 E-F