

# Skipper 130

Real-time Panel Machining Center



 **BIESSE**

# Skipper 130

Una rivoluzione... semplicissima  
Revolutionary... and so simple

Skipper 130 è l'innovativo centro di lavoro a CN di BIESSE che permette di processare in sequenza e senza interruzioni pannelli di differenti formati.

La disponibilità dei nuovi optionali garantisce la lavorazione di tutte e 6 le facce del pannello in un unico passaggio, incluso l'inserimento delle spine.

E' quindi la macchina ideale per:

- i reparti fuori misura di grandi aziende, dove le personalizzazioni e le parti speciali sono di 'serie';
- per chi produce in conto-terzi, a supporto della produzione nell'esecuzione di lotti ridotti;
- per i piccoli mobilieri, che necessitano di una macchina flessibile per la produzione di pochi pannelli anche di diversa tipologia.

Skipper 130 is the BIESSE innovative NC panel machining centre allowing the processing of panels of different dimensions, even in succession and without downtime.

The availability of new options allows the processing of the 6 panel sides in one single passage, including the dowel insertion.

So it is particularly aimed at:

- the departments of special parts production in big industries, where customized products are the 'standard' production;
- third-party manufacturers, as support in the production when processing small batches;
- small furniture manufacturers, that need a flexible machine for the production of few panels even of different type.



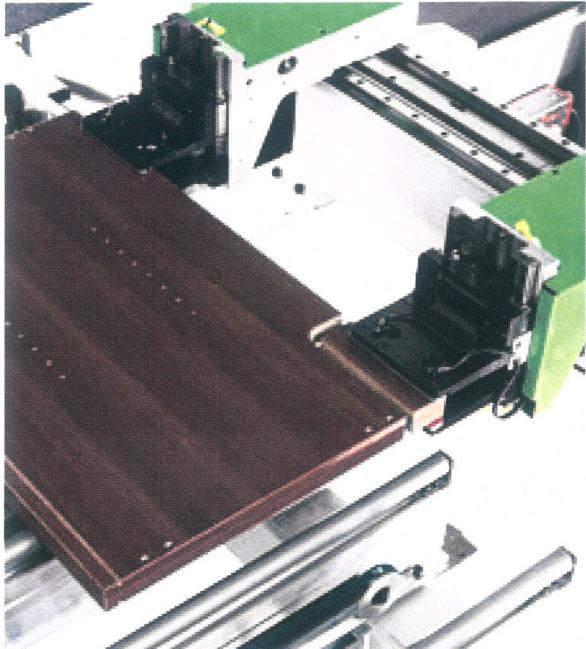
Skipper supera i limiti con una soluzione semplicissima: muove agilmente i pannelli su un piano a "velo d'aria", rispetto a utensili fissi. I vantaggi sono numerosi e indiscutibili: lavora pannelli di qualsiasi dimensione senza interruzioni; agisce sopra e sotto contemporaneamente e produce anche due pannelli per ciclo, uguali o speculari, senza difficoltà anche con materiali "traspiranti" e pezzi piccoli; esegue facilmente lavorazioni "passanti"; è facile da usare per chiunque e rende sempre il massimo, perché non ha tempi morti. È facile essere flessibili: Skipper è un "Real-time Machining Center" al 100%.

*Skipper overcomes all the limitations using one simple solution: through an "air floatation" table it moves the panels with respect to the tools, which are fixed. The advantages are numerous and indisputable: panels with different dimensions can be machined without interruption; the machine can work the panel simultaneously from above or below and can produce even two identical or mirrored panels per cycle with no difficulty; it can work "porous" material and small pieces; it can easily carry out "through" machining; it is simple to use and grants maximum productivity, having no downtime. Being flexible is easy: Skipper is a 100% "Real-time Machining Center".*



# Skipper 130

Flessibilità totale  
Total Flexibility



## Eliminati i "tempi morti", Skipper esegue anche "lo speciale in serie"

Flessibilità totale significa tempo di messa a punto=zero; Skipper cambia lavoro "al volo" e assicura sempre il massimo rendimento anche producendo a "lotto 1"; per questo può produrre anche "lo speciale in serie". Così tutto cambia e tutto diventa straordinariamente più semplice:

- si può produrre non solo "just in time", ma anche "in real-time"
- la produttività è massima, indipendentemente dalla dimensione dei lotti
- si semplifica la logistica e si eliminano i "ricicli", risparmiando spazio
- si riducono i costi di trasformazione per unità di prodotto
- si accorcia il "lead-time" e migliora il servizio al cliente
- le "personalizzazioni" e le parti speciali diventano facili ed economiche.

## Generating no "downtime" Skipper can even mass produce "specials"

Total flexibility means set-up time = zero; Skipper can carry out an "immediate" production change and still guarantee maximum output, even when producing "batch-one"; in other words it can also "mass produce specials".

Therefore everything changes, becoming much simpler:

- Production cannot only be "just in time", but also "in real-time"
- Productivity is increased to the maximum, independently of batch size
- Logistics are simplified and "recycling" is eliminated, saving factory space
- Transformation costs per unit of product are reduced
- "Lead-time" is reduced and customer service improves
- "Personalization" and specials become easy and inexpensive.

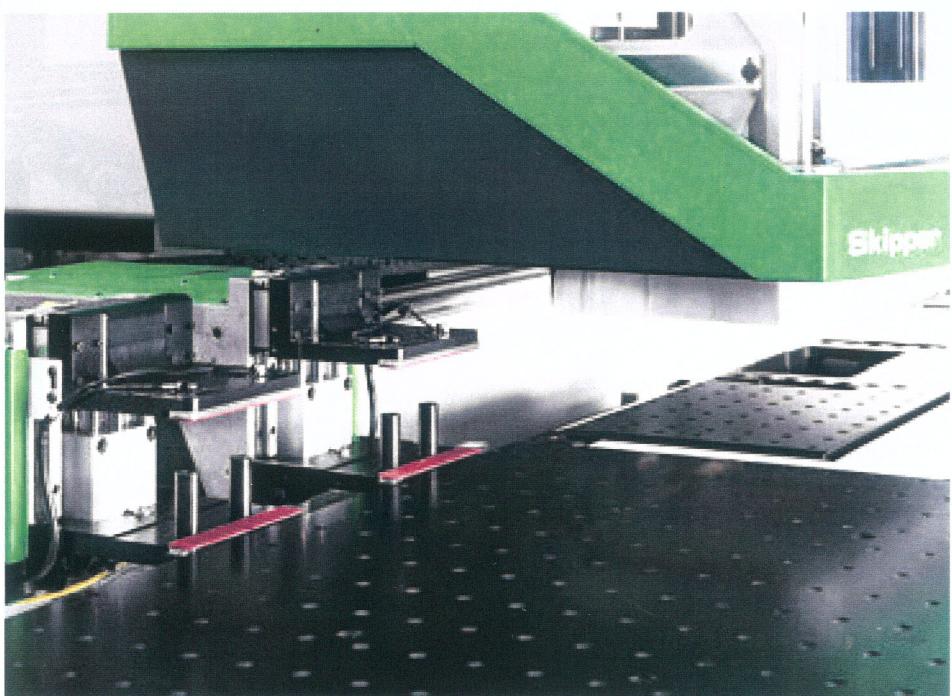
## TUTTO IL TEMPO È TEMPO DI LAVORO

Skipper lavora sempre, anche...  
quando gli altri stanno a guardare

Per partire basta avere a bordo il programma di lavoro; non servono né attrezaggi, né regolazioni, né prove grazie al sistema di bloccaggio pannello tramite morse a posizionamento automatico.

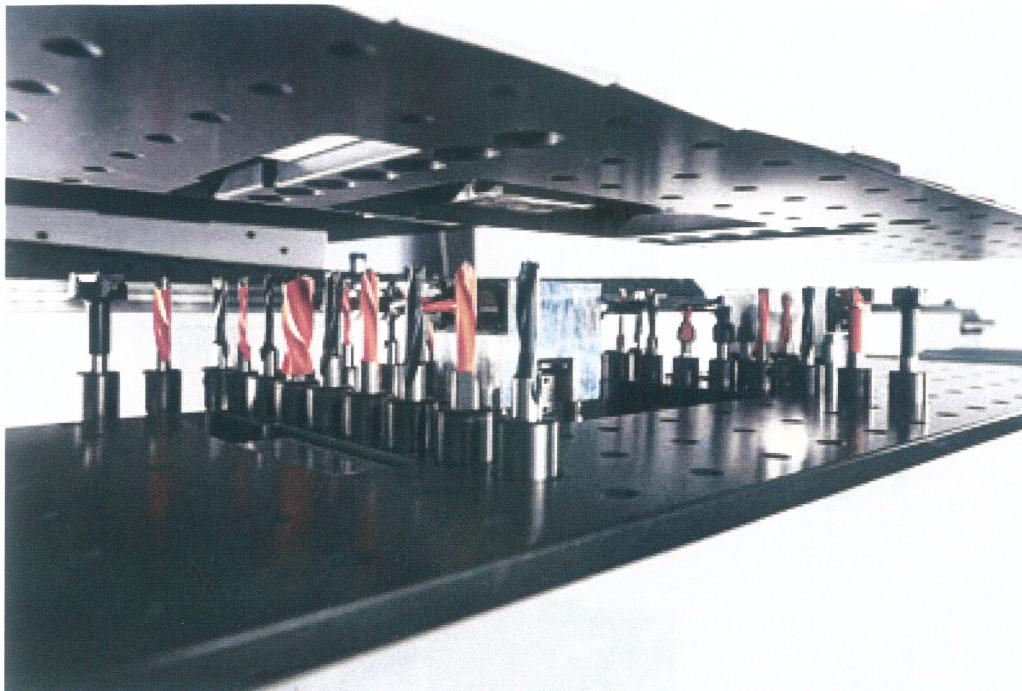
**WORKING TIME IS ANY TIME**  
**Skipper never stops working,**  
**even... when others just watch**

All the machine needs to start is a working program; no setting-up, no adjustments, no trial runs: thanks to the panel clamping system through pincers with automatic positioning.



# Skipper 130

Più funzioni e prestazioni  
More applications and performances



Configurazione delle teste con 41+41 mandrini indipendenti per alte produttività e ampi campi di applicazione.  
Attrezzaggi facili e veloci di entrambe le unità operatrici.

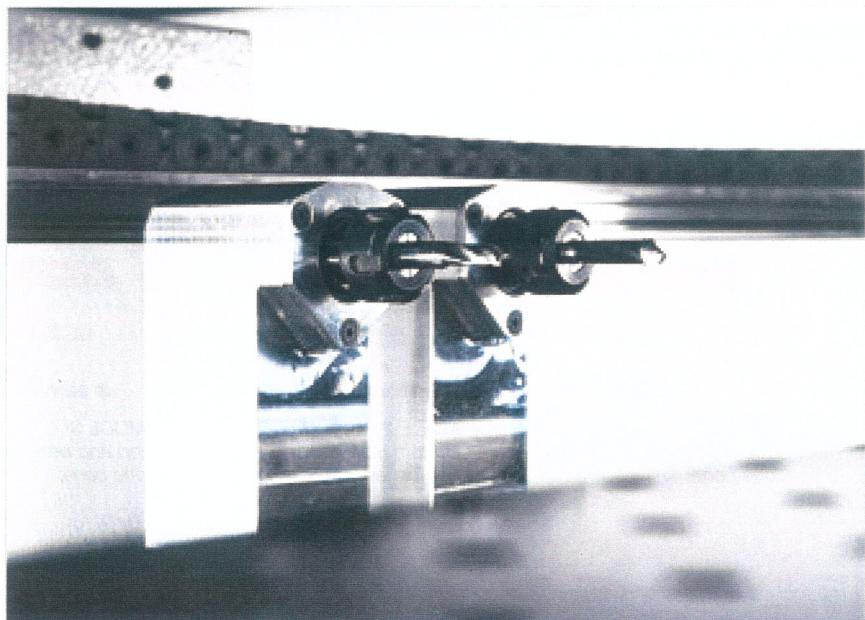
Configuration of the boring units with 41+41 independent spindles for high productivity and wide range of application. Quick and easy tooling of both the operating units.

Foratura e fresatura orizzontale sul 6° lato:  
Skipper 130 lavora tutti e sei i lati del pannello.

La macchina si può equipaggiare con uno o due gruppi orizzontali indipendenti scorrevoli tramite slitta pneumatica.

Horizontal boring and routing on the 6th side of the panel: Skipper 130 is able to machine all the six sides of the panel.

The machine can be equipped with one or two independent horizontal units sliding through pneumatic slide.



# Skipper 130

Più funzioni e prestazioni  
More applications and performances



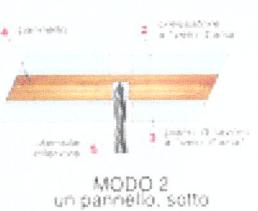
Elettromandrini con attacco ISO30 per un cambio rapido ed agevole degli utensili a fresare.

Electrospindles with ISO30 coupling for an easy and quick change of the routing tools.

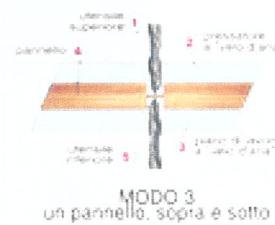
Skipper ha 4 modi di lavoro. Skipper has 4 operating modes.



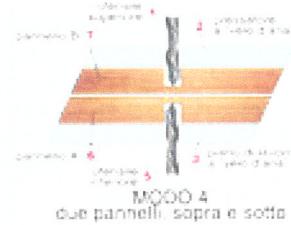
MODE 1  
Top machining,  
one panel



MODE 2  
Bottom machining,  
one panel



MODE 3  
top and bottom machining,  
one panel



MODE 4  
top and bottom machining,  
two panels

1.top tool - 2.air floatation presser - 3.air floatation work table - 4.panel - 5.bottom tool - 6.panel A - 7.panel B

# Skipper 130

Integrazione in processi di linea  
Integration in line processes

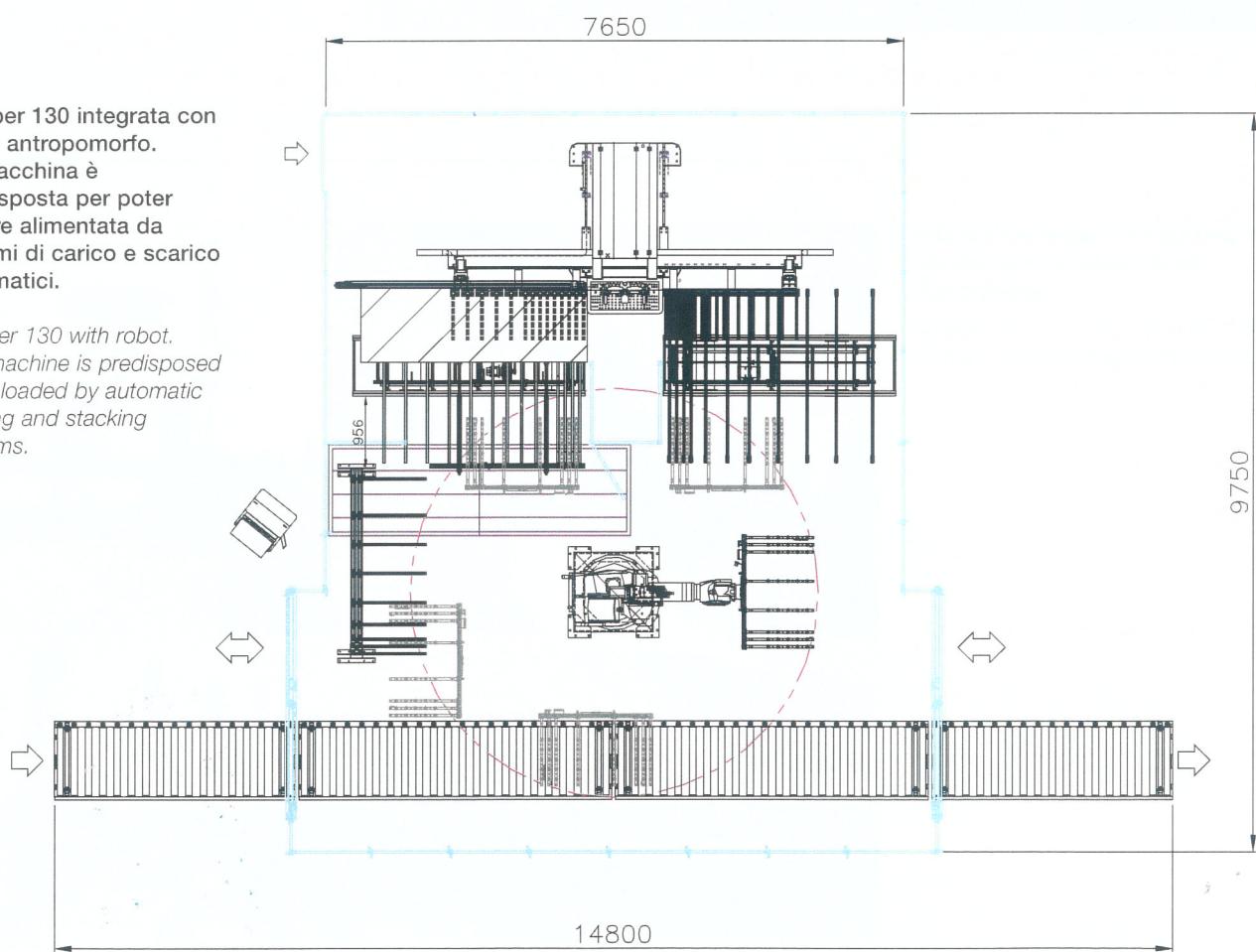


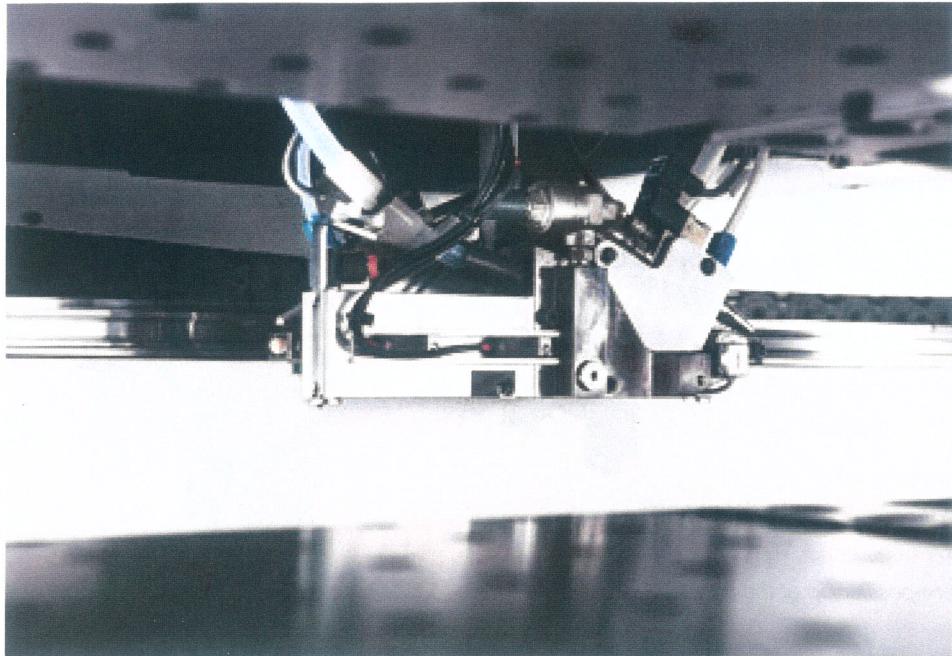
Skipper 130 in versione con carico automatico.  
Si riducono i tempi di carico grazie al preposizionamento dei pannelli.

*Skipper 130 with automatic loading.  
The loading time is reduced thanks to the pre-positioning of the panels.*

Skipper 130 integrata con  
robot antropomorfo.  
La macchina è  
predisposta per poter  
essere alimentata da  
sistemi di carico e scarico  
automatici.

*Skipper 130 with robot.  
The machine is predisposed  
to be loaded by automatic  
feeding and stacking  
systems.*



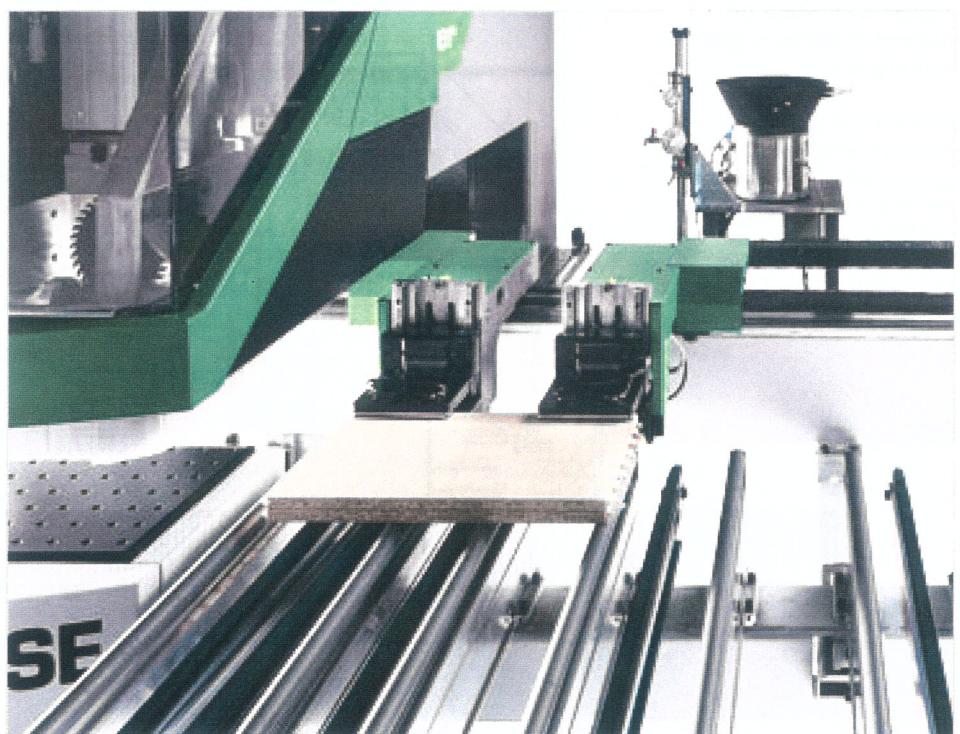


Sistema di iniezione colla e inserimento spine con due gruppi contrapposti per la lavorazione delle due estremità del pannello.

*Glue injection and dowel insertion system with two opposite units to process the two panel ends.*

Potenzialità di inserimento anche nella lavorazione a pannelli sovrapposti.

*High performance in dowel insertion also when processing two panels.*

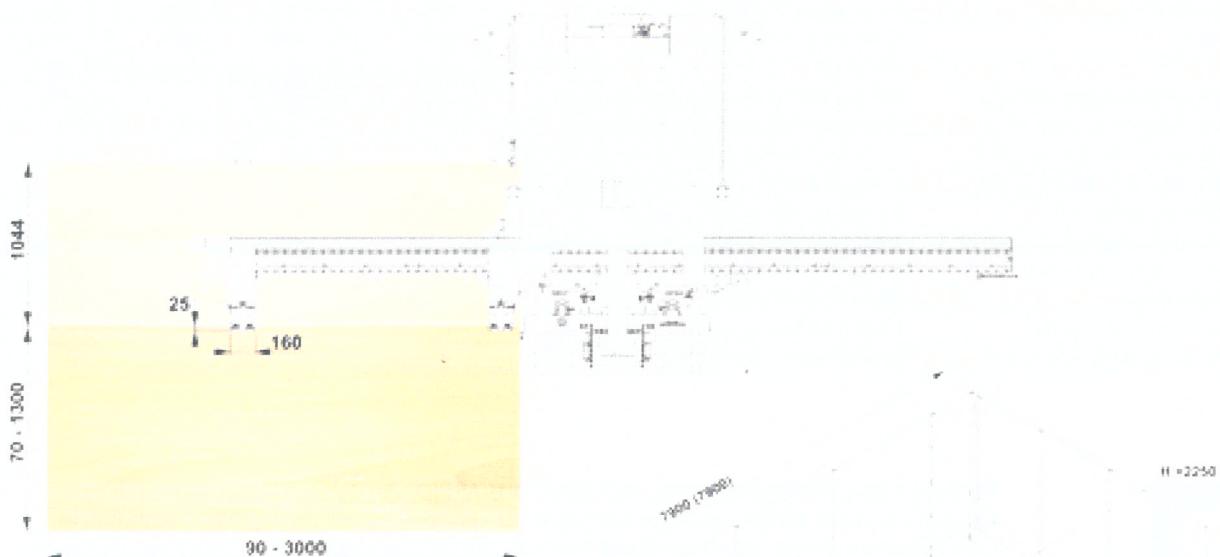
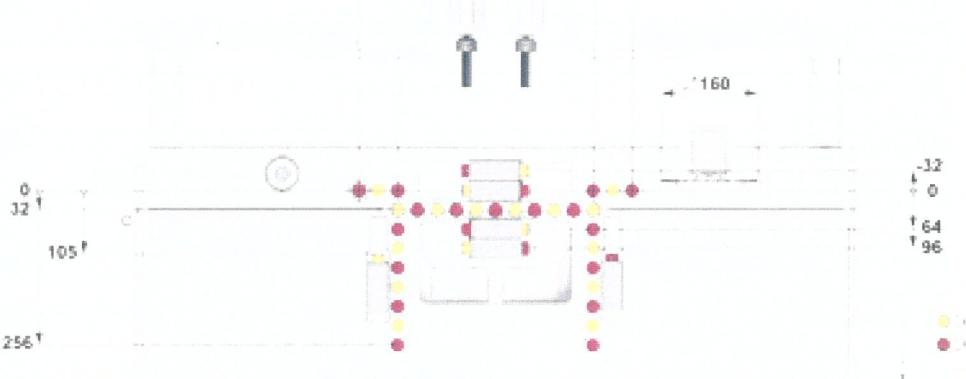


# Skipper 130

Specifiche tecniche  
Technical specifications



0 - 64 mm 184 - 448 mm



( ) con banco di carico

( ) with loading conveyor

# Skipper 130

Dati tecnici  
Technical data

## PANNELLI LAVORABILI

PANEL DIMENSIONS				
Lunghezza	Length	mm	90 - 3000	inch 3.5 - 118.1
Larghezza	Width	mm	70 - 1300	inch 2.7 - 51.2
Spessore	Thickness	mm	8 - 90	inch 0.3 - 3.5
CAMPI DI LAVORO DEGLI UTENSILI				
WORKING FIELD FOR THE TOOLS				
In lunghezza (X)	Length (X)			
Fori verticali	Vertical holes	mm	0 - 3000	inch 0 - 118.1
Fori orizzontali in X	Horizontal holes in X	mm	0 - 3000	inch 0 - 118.1
Fori orizzontali in Y	Horizontal holes in Y	mm	0 - 3000	inch 0 - 118.1
Fresate continue (con elettromandrin)	Continuous routings (with electrospindles)	mm	0 - 2500	inch 0 - 98.4
Fresate parziali (con elettromandrin)	Partial routings (with electrospindles)	mm	0 - 3000	inch 0 - 118.1
Canali continui (con lama) in direzione X	Continuous grooves (with blade) in X	mm	0 - 2500	inch 0 - 98.4
Canali parziali (con lama) in direzione X	Partial grooves (with blade) in X	mm	0 - 3000	inch 0 - 118.1
In larghezza (Y)	Width (Y)			
Fori verticali in Y	Vertical holes in Y	mm	0 - 1300	inch 0 - 51.2
Fori verticali con "System 32"	Vertical holes with "System 32"	mm	32 - 1076	inch 1.2 - 42.4
Fori orizzontali in X	Horizontal holes in X	mm	0 - 1140	inch 0 - 44.9
Fori orizzontali in Y	Horizontal holes in Y	mm	105 - 1149	inch 4.1 - 45.2
Fresate (con elettromandrin)	Routings (with electrospindles)	mm	0 - 1016	inch 0 - 40
Canali (con lama) in X	Grooves with blade in X	mm	120 - 1030	inch 4.7 - 40.5
In spessore (Z)	Width (Z)	mm	8 - 90	inch 0.3 - 3.5
Mandrini di foratura verticali (sopra+sotto)	Vertical boring spindles (top+bottom)	n°	31+31	n° 31+31
Velocità di rotazione mandrini a forare (max)	Boring spindle rotation speed (max)	giri/min	6000	rpm 6000
Mandrini di foratura orizz. in X (sopra+sotto)	Horizontal boring spindles in X (top+bottom)	n°	8+8	n° 8+8
Mandrini di foratura orizz. in Y (sopra+sotto)	Horizontal boring spindles in Y (top+bottom)	n°	2+2	n° 2+2
Elettromandrino kW 4.5 (sopra+sotto)	4.5 kW electrospindle (top+bottom)	n°	1+1	n° 1+1
Velocità di rotazione elettromandrin (min-max)	Electrospindle rotation speed (min-max)	giri/min	1000-24000	rpm 1000-24000
Gruppo lama diam.160 mm (sopra+sotto)	Blade unit 160 mm dia. (top+bottom)	n°	1+1	n° 1+1
Velocità di rotazione lama	Blade rotation speed	giri/min	9000	rpm 9000
Mandrini di foratura orizz. in Y+ (sotto)	Horizontal boring spindles in Y (bottom)	n°	1 - 2	n° 1 - 2
Gruppo inserimento colla-spine (sopra) in X	Glue-dowel insertion unit (top) in X	n°	2	n° 2



## TECNOLOGIA, INTEGRAZIONE, SICUREZZA E AFFIDABILITÀ A PROVA DI FUTURO

Skipper adotta di serie tecnologie elettriche ed elettroniche ad intelligenza distribuita, in un'architettura a rete presidiata da un Personal Computer in ambiente Windows. Tramite un'interfaccia operatore d'alto livello si accede ad un ambiente specializzato per la lavorazione dei pannelli, straordinariamente potente e semplice da usare, che permette decisioni rapide e provvede automaticamente ad ottimizzare il ciclo in funzione degli utensili disponibili a bordo, per minimizzare i tempi di lavoro. L'alta velocità di comunicazione e l'estrema facilità d'integrazione nei processi di fabbrica assicurano un'affidabilità elevata e un maggior valore nel tempo.

## TECHNOLOGY, INTEGRATION, SAFETY AND RELIABILITY DESIGNED FOR THE FUTURE

Skipper uses electrical and electronic distributed intelligence technology as standard, in a network architecture controlled by a Personal Computer in Windows environment. Skipper's high-level operator interface allows access to an environment specifically devoted to panel machining, extraordinarily powerful and easy to use: it allows rapid decision making and automatically optimises the work cycle according to the tools available on the machine, thus minimizing machining times. The high communication speed and the full integration in the factory processes guarantee high reliability and greater value over time.

## Il gruppo Biesse The Biesse Group



Il gruppo Biesse commercializza i propri prodotti attraverso una rete capillare di rivenditori e filiali localizzati nei mercati maggiormente industrializzati. Mediante questa rete Biesse garantisce ai propri clienti, in tutto il mondo, un'efficiente servizio di consulenza ed assistenza post vendita. Oggi il gruppo Biesse conta più di 2000 dipendenti ed una superficie produttiva di oltre 105.000 metri quadrati in Italia. Fin dalla sua costituzione, avvenuta nel 1969, il Gruppo Biesse si è contraddistinto sul mercato mondiale per la forte crescita e per la decisa volontà di divenire un partner globale per le imprese dei settori in cui opera.

The Biesse Group sells its products through a widespread network of dealers and 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. At present the Biesse Group employs a worldwide staff of more than 2000 people and has production facilities in Italy with a total surface area of over 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.



Il gruppo Biesse è infatti strutturato in tre divisioni ciascuna delle quali si articola in unità produttive dedicate a singole linee di prodotto. La **Divisione Legno** sviluppa e produce macchine per l'industria del mobile e dei serramenti ed offre una gamma di soluzioni per l'intero ciclo di lavorazione industriale del legno e dei suoi derivati. Fornisce inoltre soluzioni di ingegneria ed impianti "chiavi in mano" ai clienti che devono risolvere complessi problemi di produzione, tecnologia e logistica. La **Divisione Vetro e Marmo** realizza macchine destinate alle aziende di trasformazione del vetro, marmo e pietre naturali e più in generale all'industria dell'arredamento, dell'edilizia strutturale e dell'automobile. La **Divisione Meccatronica** progetta e produce componenti tecnologicamente avanzati ad alta precisione sia per il gruppo che per il mercato estero.

The Biesse Group is made up of three divisions, each of which includes a productive unit concentrating on single product lines. It also supplies engineering solutions and "turn-key" plants to customers with complex demands relating to production, technology and logistics. 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. The **Glass and Stone 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. The **Mechatronic Division** designs and produces highly technological components both for the Group and for the world market.

**www.biesse.com**



## Biesse in the World

### BIESSE BRIANZA

*Seregno (Milano)*  
Tel. +39 0362 27531\_Fax +39 0362 221599  
biessebrianza@biesse.com - www.biesse.com

### BIESSE TRIVENETO

*Codogné (Treviso)*  
Tel. +39 0438 793711\_Fax +39 0438 795722  
ufficio.commerciale@bieszetriveneto.it - www.biesse.com

### BIESSE DEUTSCHLAND GMBH

*Elchingen*  
Tel. +49 (0)7308 96060\_Fax +49 (0)7308 960666  
info@biesse.de  
*Loehne*  
Tel. +49 (0)5731 744870\_Fax +49 (0)5731 744 8711

### BIESSE FRANCE S.A.R.L.

*Brignais*  
Tel. +33 (0)478 967329\_Fax +33 (0)478 967330  
commercial@biessefrance.fr - www.biessefrance.fr

### BIESSE IBERICA WOODWORKING MACHINERY SL

*L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona*  
Tel. +34 (0)93 2631000\_Fax +34 (0)93 2633802  
biesse@biesse.es - www.biesse.es

### BIESSE GROUP UK LTD.

*Daventry, Northants*  
Tel. +44 1327 300366\_Fax +44 1327 705150  
info@biesse.co.uk - www.biesse.co.uk

### BIESSE SCANDINAVIA

*Representative Office of Biesse S.p.A.  
Jönköping, Sweden*  
Tel. +46 (0)36 150380\_Fax +46 (0)36 150380  
biesse.scandinavia@telia.com  
Service:  
Tel. +46 (0) 471 25170\_Fax +46 (0) 471 25107  
biesse.scandinavia@ionstenberg.se

### BIESSE AMERICA INC.

*Charlotte, North Carolina*  
Tel. +1 704 357 3131\_Fax +1 704 357 3130  
sales@bisseamerica.com  
www.bisseamerica.com

### BIESSE CANADA INC.

*Head Office  
Terrebonne, QC*  
Tel. (800)598-3202\_Fax (450)477-0484  
*Showroom:*  
*Terrebonne - Toronto - Vancouver*  
sales@bissescanada.com  
www.bissescanada.com

### BIESSE ASIA PTE. LTD.

*Singapore*  
Tel. +65 6368 2632\_Fax +65 6368 1969  
mail@bisse-asia.com.sg

### BIESSE INDONESIA

*Representative office of Biesse Asia Pte. Ltd  
Jakarta*  
Tel. +62 21 52903911\_Fax +62 21 52903913  
biesse@indo.net.id

### BIESSE MALAYSIA

*Representative office of Biesse Asia Pte. Ltd  
Selangor*  
Tel./Fax +60 3 7955 4960  
bissekl@tm.net.my

### BIESSE MANUFACTURING CO. PVT. LTD.

*Bangalore, India*  
Tel. +91 804153 8134/35/36\_Fax +91 804122 8294  
info@bisseemanufacturing.com

### BIESSE CHINA

*Representative Office of Biesse S.p.A.  
Shanghai*  
Tel. +86 21 63539118\_Fax +86 21 63539300  
mail@biesse-china.com

### BIESSE RUSSIA

*Representative Office of Biesse S.p.A.  
Moscow*  
Tel. +7 095 9565661\_Fax +7 095 9565662  
sales@biesse.ru - www.biesse.ru

### BIESSE UKRAINE

*Representative Office of Biesse S.p.A.  
Kiev*  
Tel. +38 (0)44 5016370\_Fax +38 (0)44 5016371

### BIESSE GROUP AUSTRALIA PTY LTD

*Sydney, New South Wales*  
Tel. +61 (0)2 9609 5355\_Fax +61 (0)2 9609 4291  
nsw@bisseaustralia.com.au - www.bisseaustralia.com.au  
*Melbourne, Victoria*  
Tel. +61 (0)3 9314 8411\_Fax +61 (0)3 9314 8511  
vic@bisseaustralia.com.au  
*Brisbane, Queensland*  
Tel. +61 (0)7 3390 5922\_Fax +61 (0)7 3390 8645  
qld@bisseaustralia.com.au  
*Adelaide, South Australia*  
Tel. +61 (0)8 8297 3622\_Fax +61 (0)8 8297 3122  
sa@bisseaustralia.com.au  
*Perth, Western Australia*  
Tel. +61 (0)8 9248 5677\_Fax +61 (0)8 9248 5199  
wa@bisseaustralia.com.au

### BIESSE GROUP NEW ZEALAND PTY LTD

*Auckland*  
Tel. +64 (0)9 820 0534\_Fax +64 (0)9 820 0968  
sales@bissenewzealand.co.nz

Dati tecnici ed illustrazioni non sono impegnativi. Alcune foto possono riprodurre macchine complete di opzionali. Biesse Spa si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche senza preavviso.

*The proposed images and technical data are only indicative.*

*The illustrated machines may be equipped with optional devices.*

*Biesse Spa reserves the right to carry out modifications to its products and documentation without prior notice.*