

Skipper 130

Rüstfreies Bearbeitungszentrum
Real-time Panel Machining Center



 **BIESSE**

Skipper 130

Revolutionär ...und so einfach
Revolutionary... and so simple

Skipper 130 ist ein innovatives CN-Bearbeitungszentrum von BIESSE, es erlaubt eine sequenzielle, ununterbrochene Bearbeitung von Werkstücke mit verschiedenem Format. Die zur Verfügung stehende neuen Zubehörteile erlauben eine Bearbeitung im einzigem Takt auf den 6 Oberflächen der Werkstücke, mit inklusiver Eintreibung der Dübel.

Es ist die ideale Maschine für :

- Sondermaß-Abteilungen großer Firmen, wo die Sondermaße ein Standard sind.
- Auftragsarbeiten, mit erheblichem Anteil an kleine Losgrößen.
- Für maßbeschränkte Möbelhersteller, die eine flexible Maschine zur Herstellung von vielfältigen Losgrößen benötigen.

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.



Die Skipper überwindet all die Einschränkungen durch Verwendung einer einfachen Lösung: mit Unterstützung durch einen Luftkissentisch bewegt sie das Werkstück im Bezug auf die feststehenden Werkzeuge. Die Vorteile sind zahlreich und unbestreitbar: Werkstücke mit unterschiedlichen Abmessungen können ohne Unterbrechung bearbeitet werden; die Maschine kann die Werkstücke zur gleichen Zeit von oben und unten bearbeiten und sie kann zur gleichen Zeit zwei gleiche oder gespiegelte Werkstücke übereinander bearbeiten; sie kann durchlässiges Material und kleine Werkstücke bearbeiten; sie ermöglicht einfach durchgehende Bearbeitungen; sie ist einfach zu bedienen und garantiert ein Maximum an Produktivität ohne Rüstzeiten. Flexibel ist einfach: Skipper ist ein 100%ig rüstoffreies Bearbeitungszentrum.

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

Totale Flexibilität
Total Flexibility



Die Skipper kann ohne Rüstzeiten jedes Sonder-Teil produzieren. Totale Flexibilität bedeutet Rüstzeit = 0, die Skipper kann einen sofortigen Wechsel der Produktion durchführen und dabei eine maximale Produktivität garantieren, sogar bei Bearbeitung von Stückzahl = 1, mit anderen Worten kann sie in Serie Sonder-Teile produzieren. Deshalb wird alles anders, viel einfacher:

- Die Produktion "just in time" kann ohne Rüstzeit ermöglicht werden
- Die Produktivität wird auf ein Maximum erhöht, unabhängig von Losgrößen
- Die Logistik wird vereinfacht und eine nochmalige Bearbeitung ausgeschlossen, dadurch wird Platz gespart
- Die Bearbeitungskosten pro Einheit werden reduziert
- Die Vorlaufzeit wird reduziert und somit die Kundenfreundlichkeit erhöht
- Personalkosten und Sonderbearbeitung werden günstiger.

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:

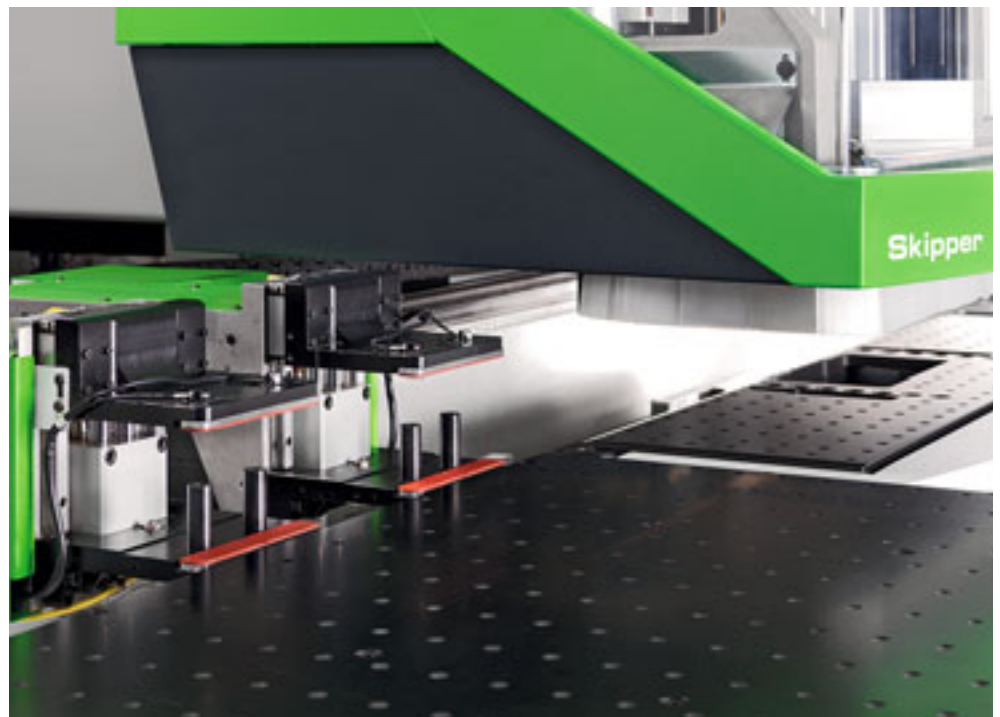
- Production cannot only be "just in time", but also "in real-time"
- Productivity is increased to the maximum, independently of batch size
- Logistics are simplified and "recycling" is eliminated, saving factory space
- Transformation costs per unit of product are reduced
- "Lead-time" is reduced and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

NUR NOCH BEARBEITUNGSZEIT
Die Skipper hört nicht auf zu produzieren... während Andere noch zuschauen

Alles was die Maschine zum Starten braucht, ist ein Programm; kein Rüsten, keine Einstellungen, keine Prozess-Durchläufe dank dem Plattensperrsystem mit automatischer Positionierung.

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

Mehr Funktionen und Leistungen
More applications and performances



Konfiguration der Köpfe mit 41+41 Spindel für hohe Leistungen und großes Anwendungsbereich. Einfache und schnelle Bestückung auf beiden Aggregate.

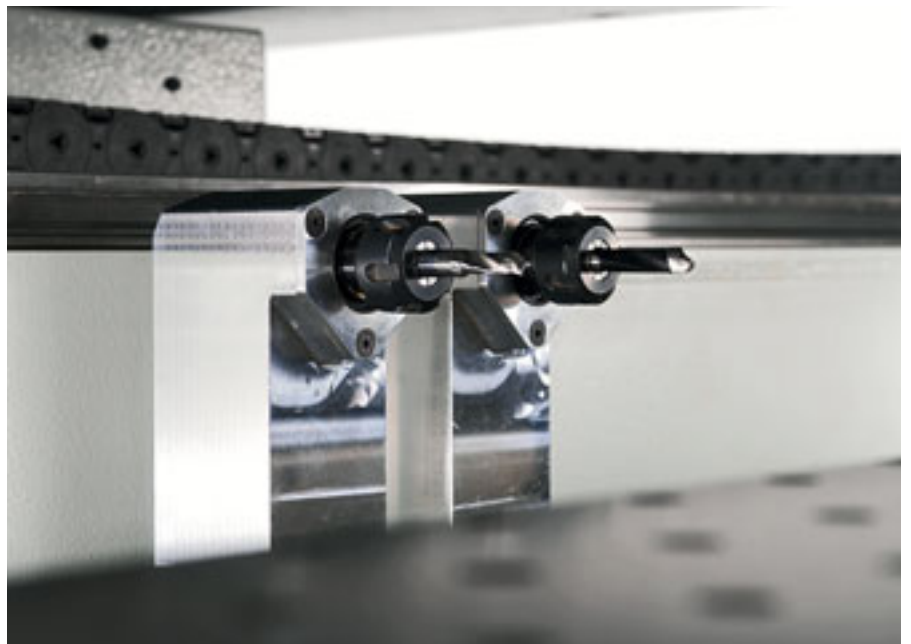
Configuration of the boring units with 41+41 independent spindles for high productivity and wide range of application. Quick and easy tooling of both the operating units.

Waagrechtes Bohren und Fräsen auf sechster Seite: Skipper 130 bearbeitet alle 6 Seiten des Werkstückes.

Die Maschine kann mit eine oder zwei waagerechte, unabhängige pneumatisch verstellbare Gruppen, ausgerüstet werden.

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.



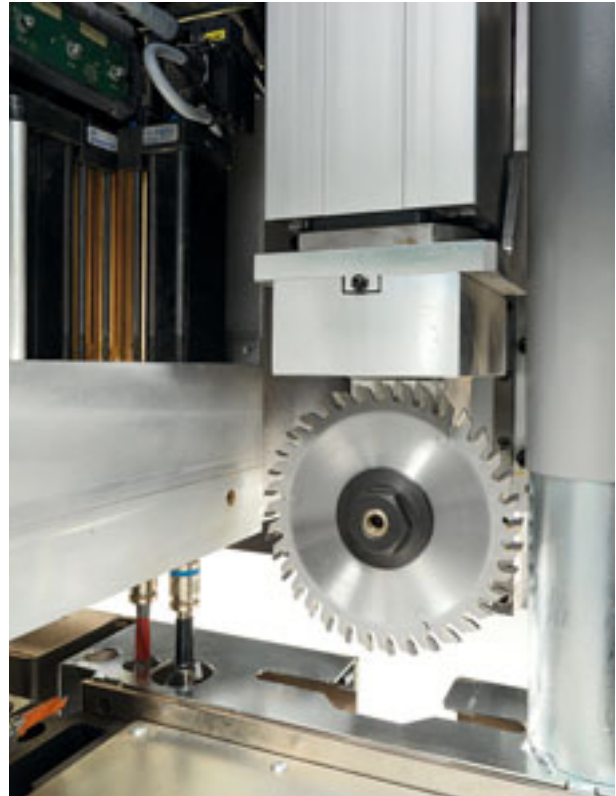
Skipper 130

Mehr Funktionen und Leistungen
More applications and performances



Elektrospindel mit ISO30 – Anschluß für eine schnelle und einfache Bestückung der Fräswerkzeuge.

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



Leistungsfähiges Blatt (Durchm.160 mm) zum Fräsen entlang der X Achse.

Powerful saw units diam. 160 mm for routing and grooving in X direction.

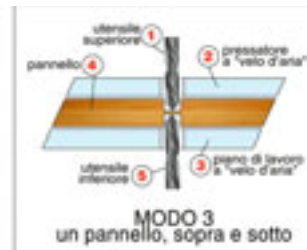
Die Skipper bietet 4 Bearbeitungsmöglichkeiten. *Skipper has 4 operating modes.*



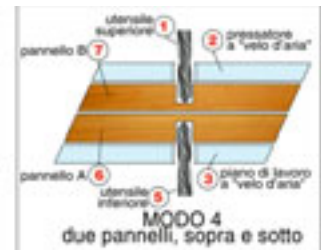
ARBEITSMODE 1
Bearbeitung von oben,
ein Werkstück
MODE 1
Top machining,
one panel



ARBEITSMODE 2
Bearbeitung von unten,
ein Werkstück
MODE 2
Bottom machining,
one panel

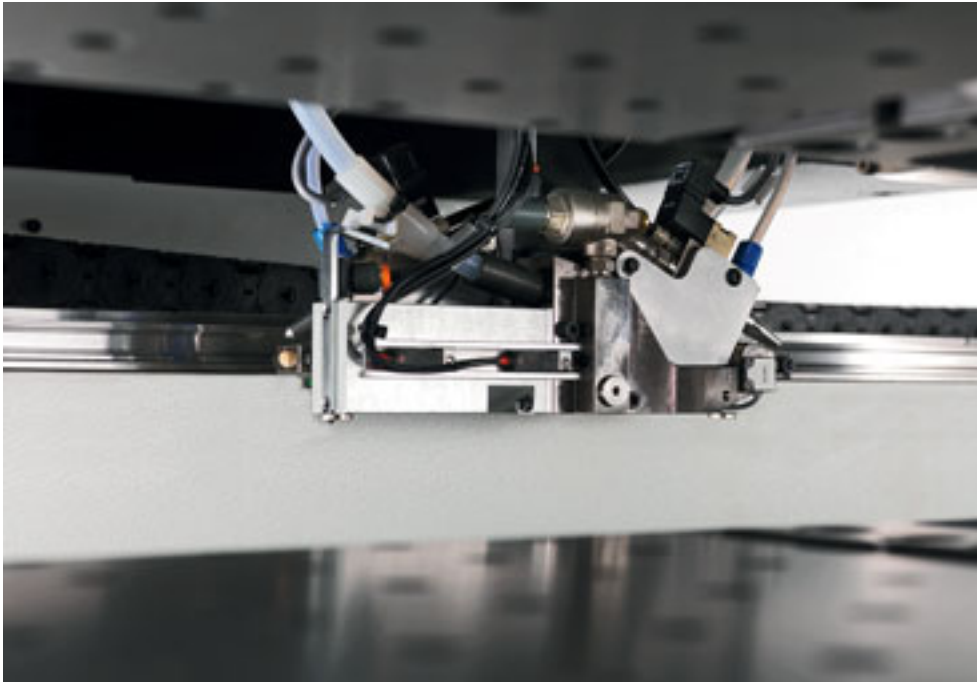


ARBEITSMODE 3
Bearbeitung von oben und
unten, ein Werkstück
MODE 3
top and bottom machining,
one panel



ARBEITSMODE 4
Bearbeitung von oben und
unten, zwei Werkstücke
MODE 4
top and bottom machining,
two panels

1.Oberes Werkzeug - 2.Oberdruck mit Luftkissen - 3.Arbeits Tisch mit Luftkissen - 4.Werkstück - 5.Unteres Werkzeug- 6.Werkstück A - 7.Werkstück B
1.top tool - 2.air floatation presser - 3.air floatation work table - 4.panel - 5.bottom tool - 6.panel A - 7.panel B



Leimangabesystem und Dübeleintreibung mit 2 gegenübergestellte Gruppen zur Bearbeitung der Werkstücke an beiden Enden.

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

Eintreibmöglichkeiten auch bei Bearbeitung von zwei übereinanderliegende Platten.

High performance in dowel insertion also when processing two panels.



Skipper 130

Einsatzmöglichkeiten in Bearbeitungsstraßen
Integration in line processes

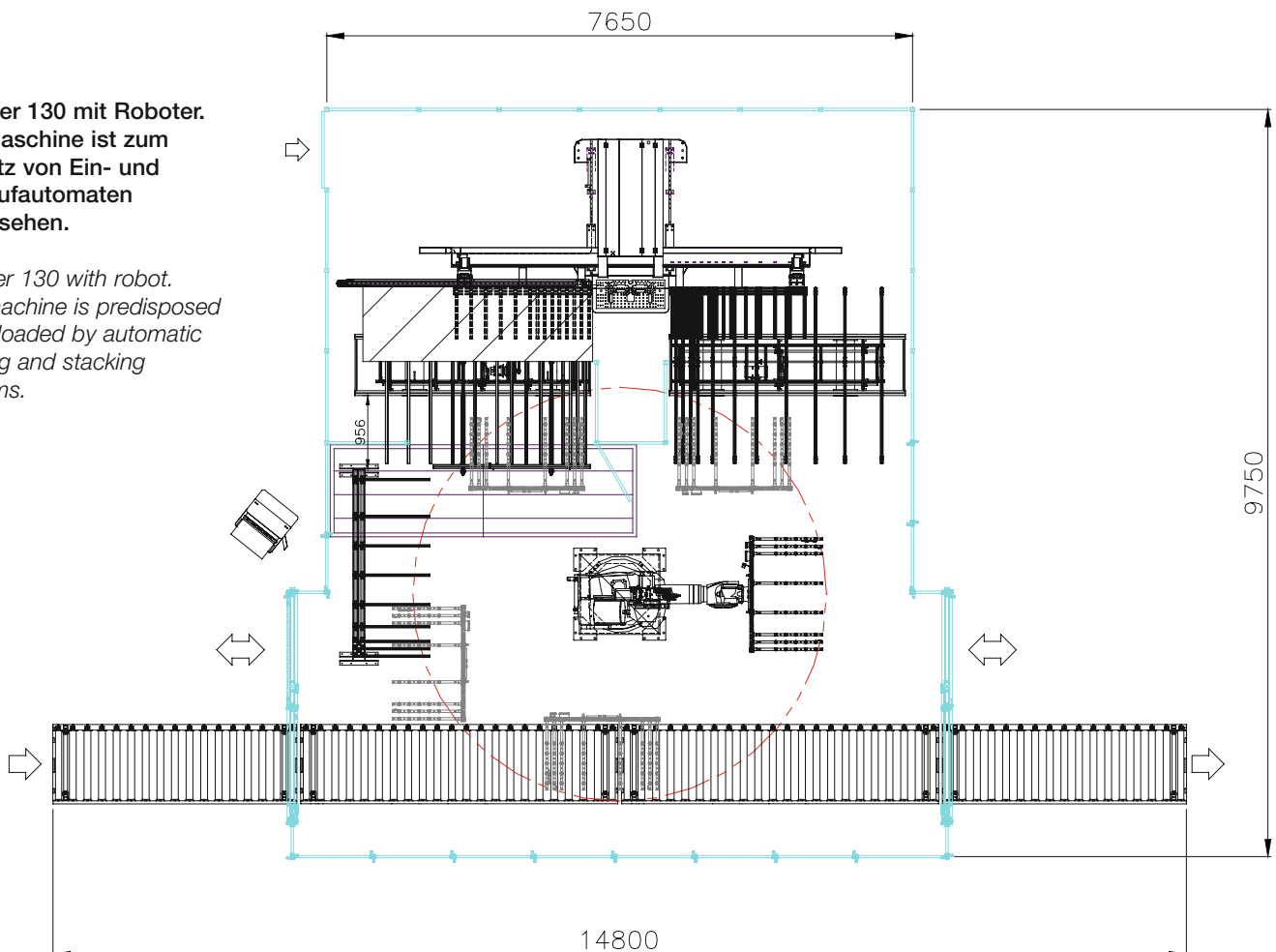


Skipper 130 in Ausführung mit Einlaufautomat.
Die Zeiten werden durch Voreinlauf der Werkstücke beschränkt.

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

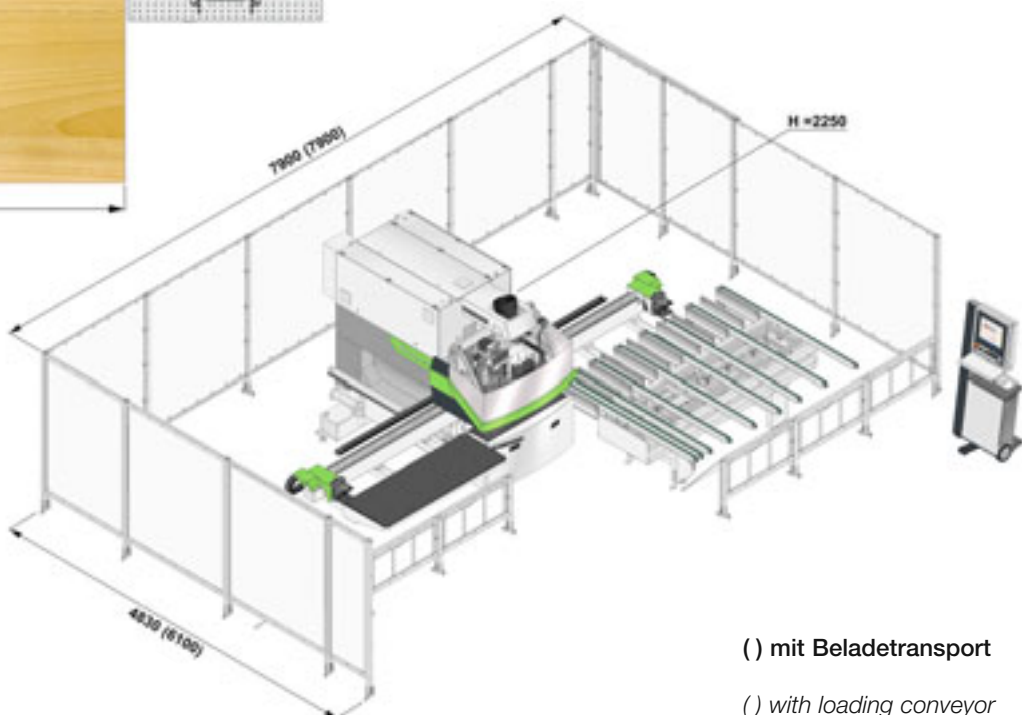
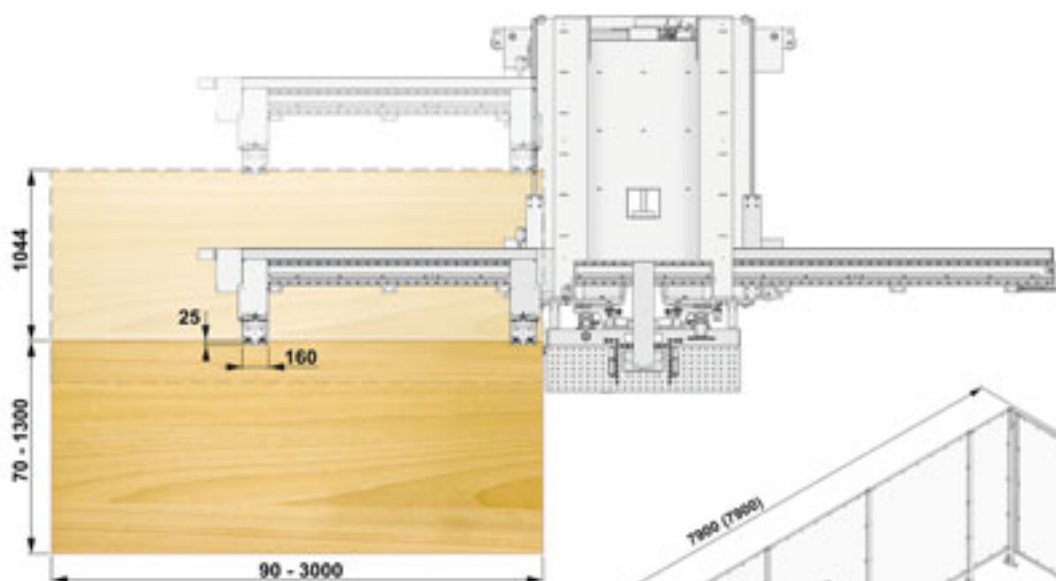
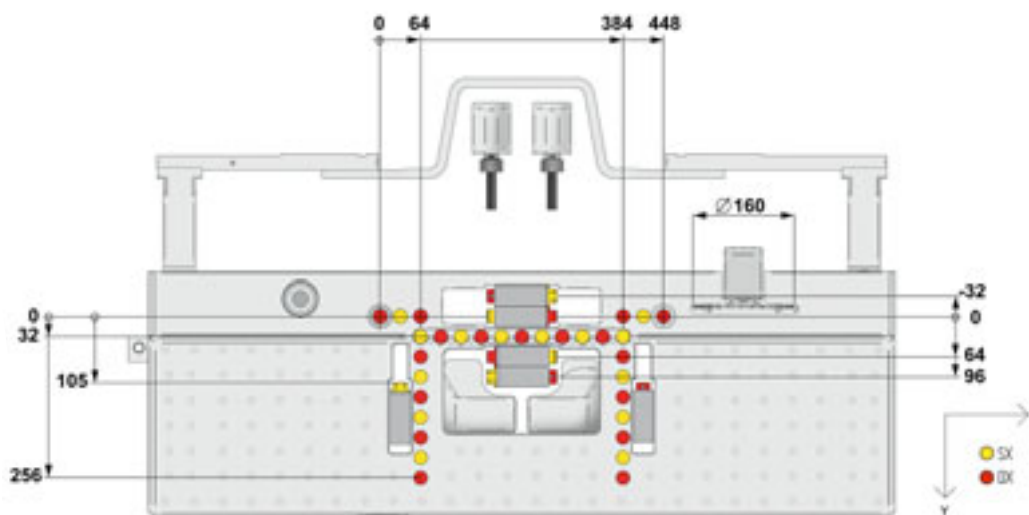
Skipper 130 mit Roboter.
Die Maschine ist zum Einsatz von Ein- und Auslaufautomaten vorgesehen.

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



Skipper 130

Technische Daten
Technical specifications



() mit Beladetransport

() with loading conveyor

Skipper 130

Technische Daten Technical data

WERKSTÜCKABMESSUNGEN		PANEL DIMENSIONS			
Länge	Length	mm	90 - 3000	inch	3.5 - 118.1
Breite	Width	mm	70 - 1300	inch	2.7 - 51.2
Dicke	Thickness	mm	8 - 90	inch	0.3 - 3.5
ARBEITSFELD DER WERKZEUGE		WORKING FIELD FOR THE TOOLS			
Länge (X)		Length (X)			
Vertikale Bohrungen	Vertical holes	mm	0 - 3000	inch	0 - 118.1
Horizontale Bohrungen in X	Horizontal holes in X	mm	0 - 3000	inch	0 - 118.1
Horizontale Bohrungen in Y	Horizontal holes in Y	mm	0 - 3000	inch	0 - 118.1
Durchgehende Fräsungen (mit Elekterspindel)	Continuous routings (with electrospindles)	mm	0 - 2500	inch	0 - 98.4
Nicht durchgehende Fräsungen (mit Elekterspindel)	Partial routings (with electrospindles)	mm	0 - 3000	inch	0 - 118.1
Durchgehende Nuten (mit Sägeblatt) in X	Continuous grooves (with blade) in X	mm	0 - 2500	inch	0 - 98.4
Nicht durchgehende Nuten (mit Sägeblatt) in X	Partial grooves (with blade) in X	mm	0 - 3000	inch	0 - 118.1
Breite (Y)		Width (Y)			
Vertikale Bohrungen in Y	Vertical holes in Y	mm	0 - 1300	inch	0 - 51.2
Vertikale Bohrungen Lochreihe (32er Raster in X)	Vertical holes with "System 32"	mm	32 - 1076	inch	1.2 - 42.4
Horizontale Bohrungen in X	Horizontal holes in X	mm	0 - 1140	inch	0 - 44.9
Horizontale Bohrungen in Y	Horizontal holes in Y	mm	105 - 1149	inch	4.1 - 45.2
Fräsungen (mit Elekterspindel)	Routings (with electrospindles)	mm	0 - 1016	inch	0 - 40
Nuten mit Säge in X	Grooves with blade in X	mm	120 - 1030	inch	4.7 - 40.5
Dicke (Z)		Width (Z)			
Vertikale Bohrspindeln (oben+unten)	Vertical boring spindles (top+bottom)	n°	31+31	n°	31+31
Drehgeschwindigkeit Bohrspindeln (max)	Boring spindle rotation speed (max)	rpm	6000	rpm	6000
Horizontale Bohrspindeln in X (oben+unten)	Horizontal boring spindles in X (top+bottom)	n°	8+8	n°	8+8
Horizontale Bohrspindeln in Y (oben+unten)	Horizontal boring spindles in Y (top+bottom)	n°	2+2	n°	2+2
4.5 kW Elekterspindel (oben+unten)	4.5 kW electrospindle (top+bottom)	n°	1+1	n°	1+1
Drehgeschwindigkeit Elekterspindel (min-max)	Electrospindle rotation speed (min-max)	rpm	1000-24000	rpm	1000-24000
Sägeeinheit mit Sägeblattdurchmesser 160 mm (oben+unten)	Blade unit 160 mm dia. (top+bottom)	n°	1+1	n°	1+1
Drehgeschwindigkeit Säge	Blade rotation speed	rpm	9000	rpm	9000
Horizontale Bohrspindeln in Y+ (unten)	Horizontal boring spindles in Y (bottom)	n°	1 - 2	n°	1 - 2
Leim- und Dübeleintreibereinheit (oben) in X	Glue-dowel insertion unit (top) in X	n°	2	n°	2

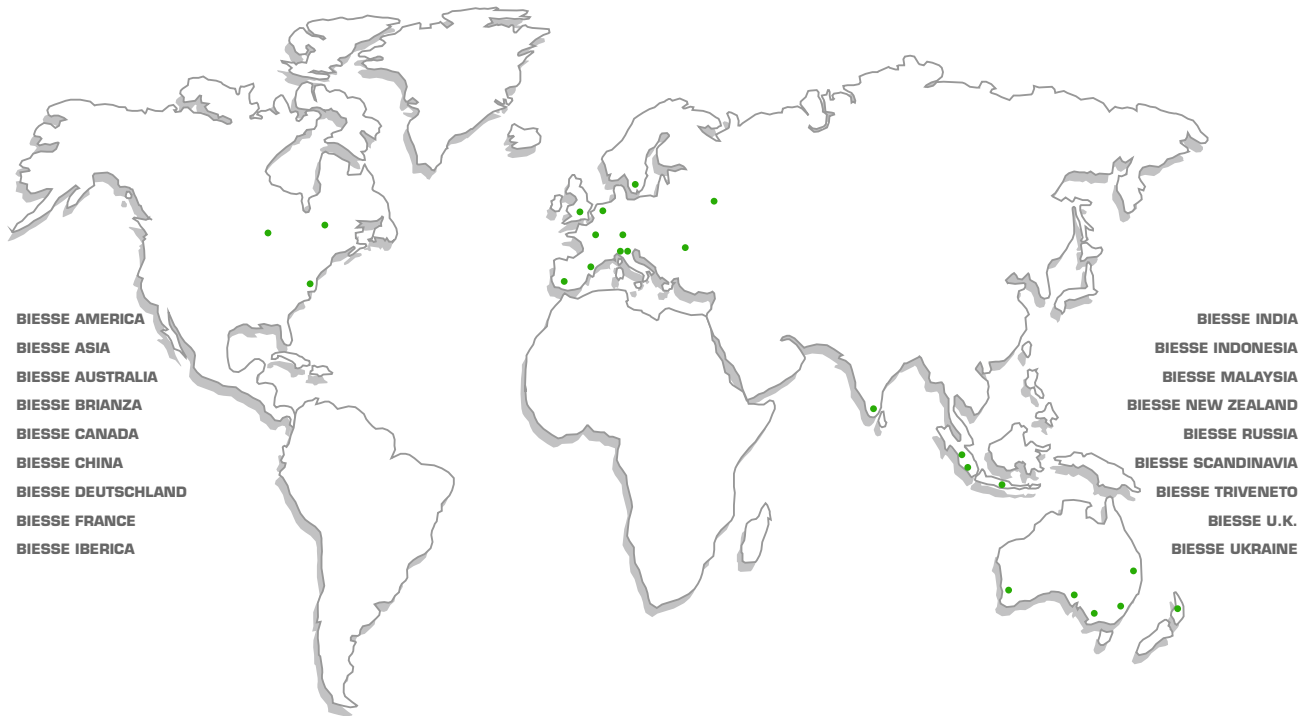


TECHNOLOGIE, INTEGRATION, SICHERHEIT UND ZUVERLÄSSIGKEIT ENTWORFEN FÜR DIE ZUKUNFT

In der Skipper werden intelligente elektrische und elektronische Baugruppen in Netzwerkstruktur als Standard verwendet, gesteuert durch einen PC mit Windows-Oberfläche. Die Bedienoberfläche der Skipper ermöglicht den Zugriff auf eine Umgebung, speziell ausgerichtet auf Plattenbearbeitung, außerordentlich leistungsstark und leicht zu bedienen: sie erlaubt eine schnelle Programmierung und eine automatische Optimierung der Arbeitszyklen bezogen auf die in der Maschine verfügbaren Werkzeuge zur Minimierung der Bearbeitungszeiten. Die hohe Kommunikationsgeschwindigkeit und eine komplette Integration in die Produktionsprozesse der Anwender garantieren eine hohe Zuverlässigkeit und einen hohen Wert im Laufe der Zeit.

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.



BIESSE AMERICA
 BIESSE ASIA
 BIESSE AUSTRALIA
 BIESSE BRIANZA
 BIESSE CANADA
 BIESSE CHINA
 BIESSE DEUTSCHLAND
 BIESSE FRANCE
 BIESSE IBERICA

BIESSE INDIA
 BIESSE INDONESIA
 BIESSE MALAYSIA
 BIESSE NEW ZEALAND
 BIESSE RUSSIA
 BIESSE SCANDINAVIA
 BIESSE TRIVENETO
 BIESSE U.K.
 BIESSE UKRAINE

Die Biesse-Group vertreibt ihre Produkte über ein weltweites Netz von Händlern und Filialen. Mit Hilfe dieses Netzes garantiert Biesse ihren Kunden auf der ganzen Welt einen leistungsfähigen Vertrieb und Aftersales-Service. Heute zählt die Biesse-Group über 2000 Mitarbeiter und verfügt über eine Produktionsfläche von mehr als 105.000 Quadratmetern in Italien. Bereits seit ihrer Gründung im Jahre 1969 hat sich die Biesse-Group auf dem Weltmarkt durch ihr starkes Wachstum ausgezeichnet und hat ihren festen Willen bezeugt, zu einem globalen Partner für die Unternehmen ihrer Branche zu werden.

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.



Die Biesse-Group ist in drei ABTEILUNGEN gegliedert, von denen jede sich in Produktionswerke unterteilt, die den einzelnen Produktlinien gewidmet sind. Die **HOLZ-ABTEILUNG** entwickelt und produziert Maschinen für die Möbelindustrie sowie für Fenster- und Türenhersteller und bietet eine Reihe von Lösungen für den gesamten industriellen Bearbeitungsprozess von Holz und Holzersatzstoffen. Außerdem bietet sie Lösungen und "schlüsselfertige" Anlagen für Kunden mit komplexen Problemstellungen hinsichtlich Produktion, Technologie und Logistik. Die **GLAS- UND MARMORABTEILUNG** fertigt Maschinen für die Bearbeitung von Glas, Marmor und Natursteinen für die Bau- und Automobilindustrie. Die **ABTEILUNG MECHATRONIK** plant und produziert technologisch innovative Präzisionskomponenten, die sowohl innerhalb der Firmengruppe, als auch auf dem freien Markt Verwendung finden.

*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.*