

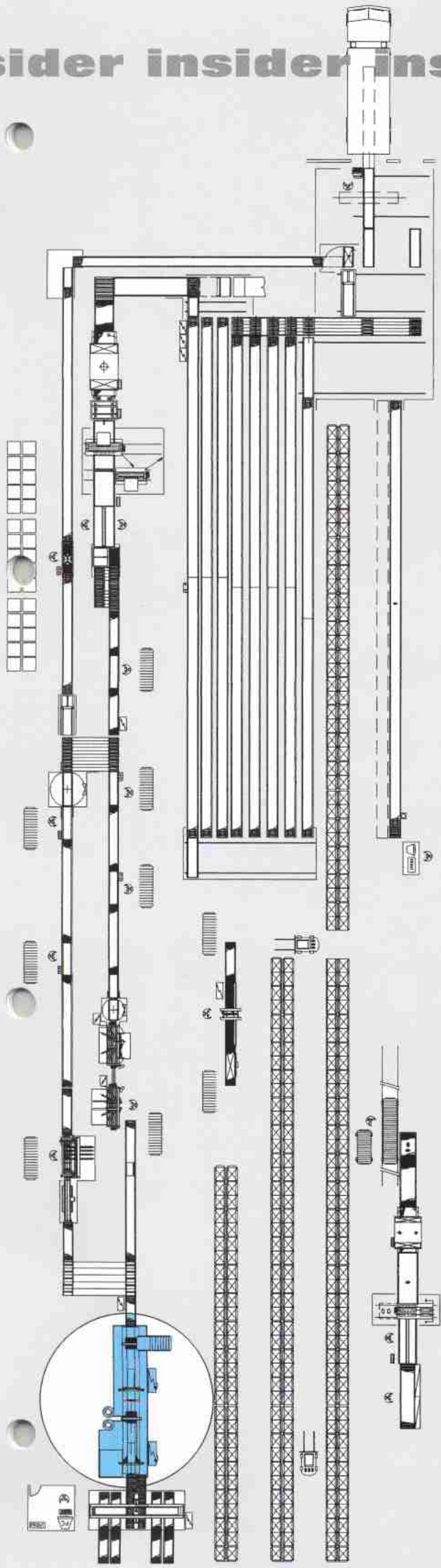
insider insider insider insider insider

COMIL: THE PARTNER

The Insider range of drilling and inserting machines brings together Biesse boring technology and Comilis experience in assembly lines. For more than 30 years Comil has been collaborating with furniture manufacturers all over the world, working together with them to supply the most suitable solutions for their needs. With a wide range of products, Comil can supply integrated solutions to perform all operations from the boring of raw panels to the shipment of assembled and packed cabinets.

Automatic line for the assembly of
50 kitchens per shift
INSIDER KT2 and IT2/G.

Automatische Straße für
Zusammensetzung von 50 Küchen/8
Stunden.
INSIDER KT2 und INSIDER IT2/G.



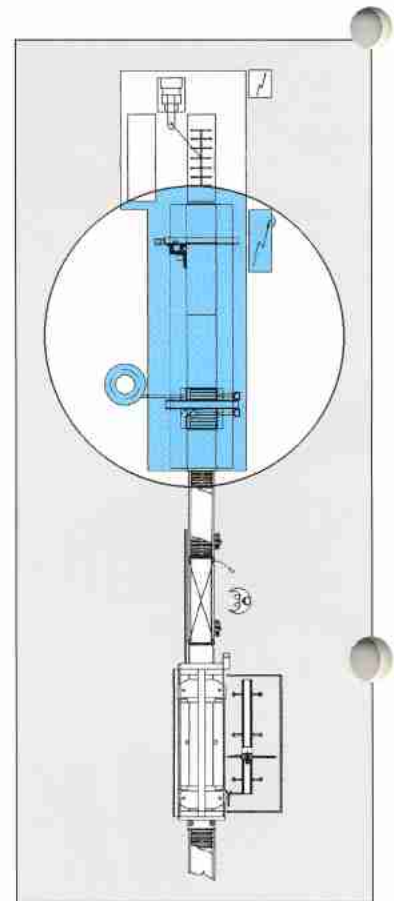
COMIL: DER PARTNER

Insider ist das Ergebnis der Verbindung der Bohr Technologie BIESSE mit der Montage-Erfahrung von COMIL. Seit mehr als 30 Jahren arbeitet COMIL in der ganzen Welt mit den wichtigsten Möbelfabrikanten und plant mit jedem Kunden die beste Lösung für seine Ansprüche.

Mit seinen verschiedenen Produkten, ist COMIL in der Lage, die integrierten Lösungen anzubieten, von Paneelbohrung bis Versand des montierten und verpackten Möbels.

Solution for the assembly of
25 kitchens per shift
INSIDER KT2/L.

Lösung für Zusammensetzung von 25
Küchen pro Tag.
INSIDER KT2/L.



sider insider insider insider insider

HIGH OUTPUT AND FLEXIBILITY

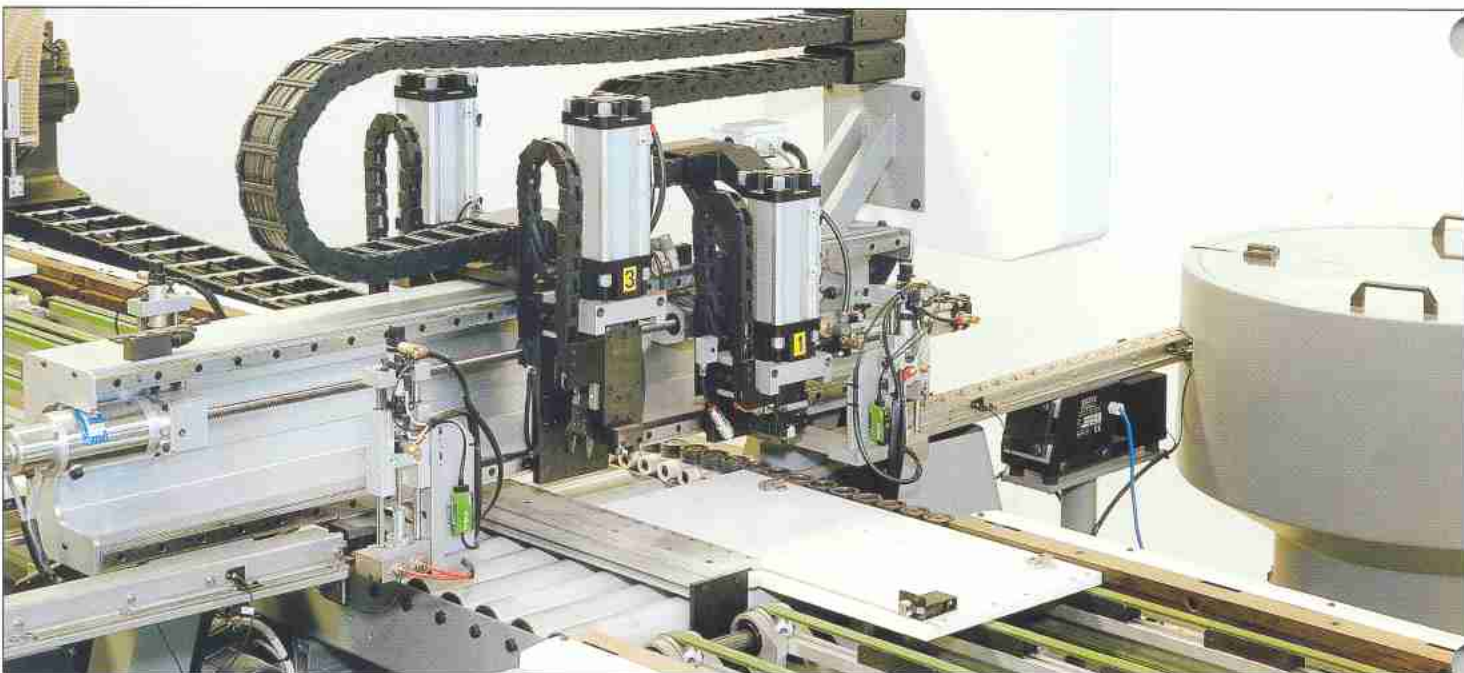
Three independent working areas:

- High speed axes positioning
- Boring head configuration
- The Insider performs a wide range of inserting operations automatically, giving the speed, accuracy, reliability and cost savings of an industrialised product. With the Insider, customised cabinets can be produced quickly and with limited costs, without keeping high stock of pre-drilled panels.



Boring unit configured with two iLi shaped boring heads, each equipped with 10 spindles in the "X" axis and 9 spindles in "Y" axis. It is also possible to install additional units (eg a grooving saw unit, special heads for hinge hole drilling etc)

Bohrmodul bestehend aus 2 Einheiten L-förmig, jede mit 10 Spindel in der Richtung X und 9 in der Richtung Y ausgerüstet. Vorrüstung für zusätzliche Arbeitseinheiten (zum Beispiel Blech, spezielle Einheiten für Scharniere).



Inserting unit for mounting plates and hanging hooks (both right and left hand side). In the picture feeding is by means of vibrating feed units.

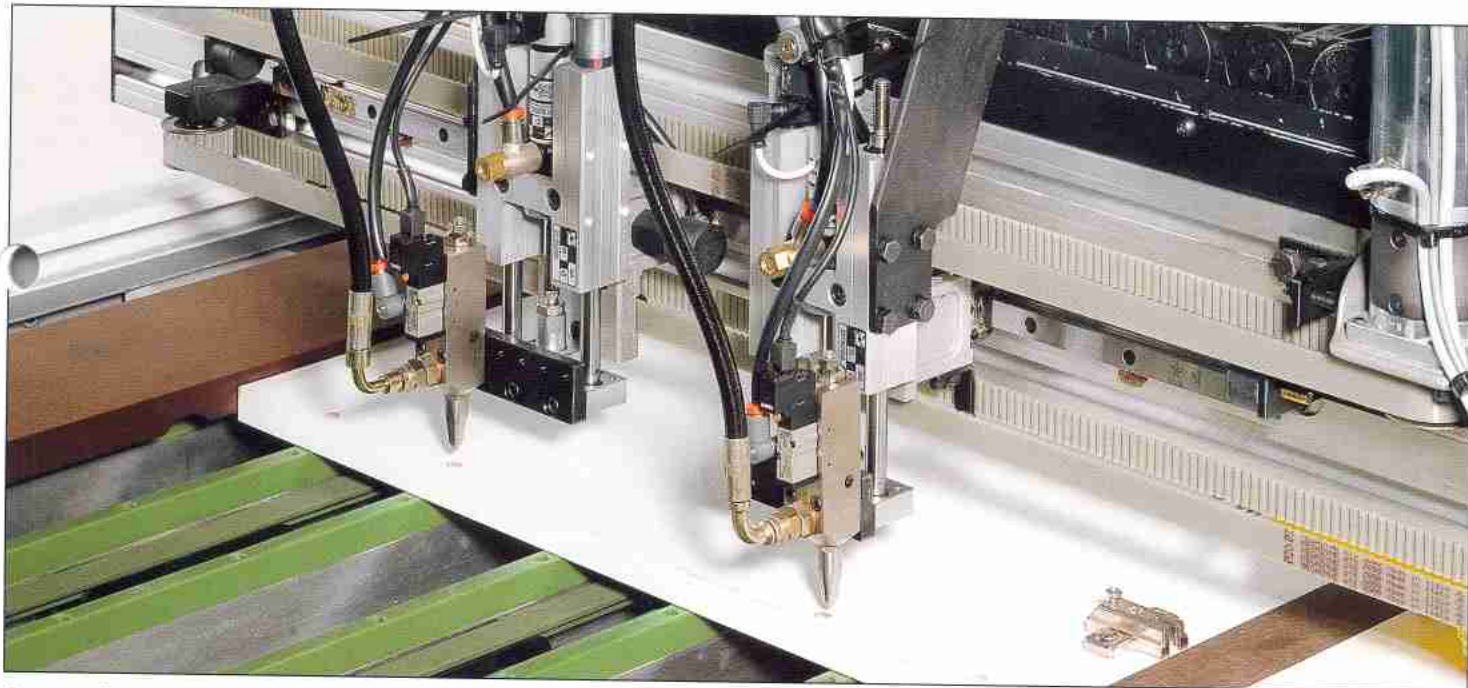
Einsetzmodul für Montageplatten und rechts und links Fachböden-Haltern. In dem Bild ist die Beschickung durch Vibratoren ausgeführt.

HÖHE PRODUKTIVITÄT UND FLEXIBILITÄT

Insider bietet eine hohe Produktivität an durch:

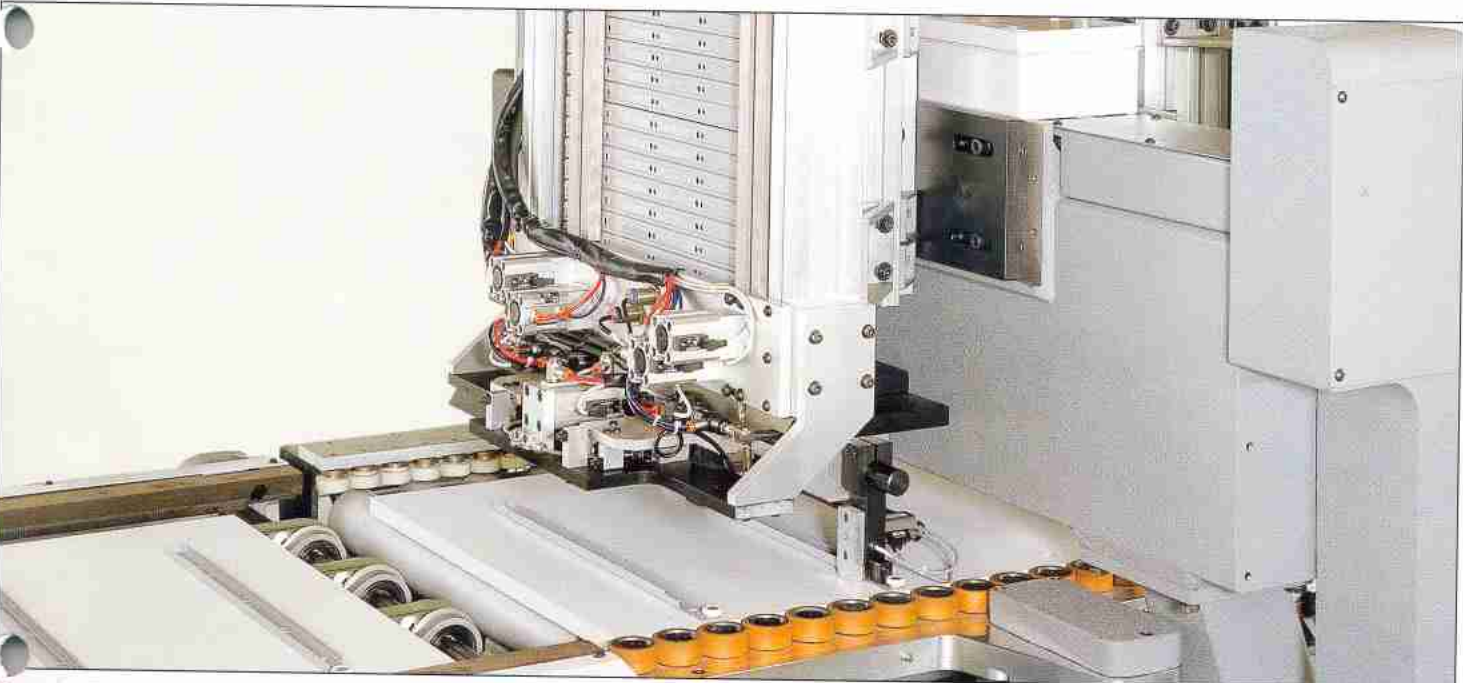
- die drei unabhängigen Arbeitszonen.
- die Geschwindigkeit der Achsen und die Konfiguration der Bohreinheiten.
- die Möglichkeit, automatisch und genau, viele Einsetzungen zu machen.

Mit Insider verringert sich die Paneelemagazine und es ist möglich, personalisierte Möbel kurzfristig und konkurrenzfähig herzustellen.



Glue application unit equipped with two independent injectors, CNC controlled in both "X" and "Y" axes. The glue is fed by a high pressure pump.

Leimmodul ist mit zwei unabhängigen Düseneinheiten in den Bewegungen in der Richtung Y und Z ausgestattet, durch eine Hochdruckpumpe beschickt.



Drawer slide insertion unit with pneumatic feeding and inserting devices. The picture shows the vertical magazine version, which have a capacity of 60 slides each.

Rechts und links Schubladeneinsetz Modul, pneumatische Vorrichtung zum Entnehmen und Eintreiben, In dem Bild ist die Version mit Vertikalmagazine jede mit Unabhängigkeit von 60 Führungen dargestellt.

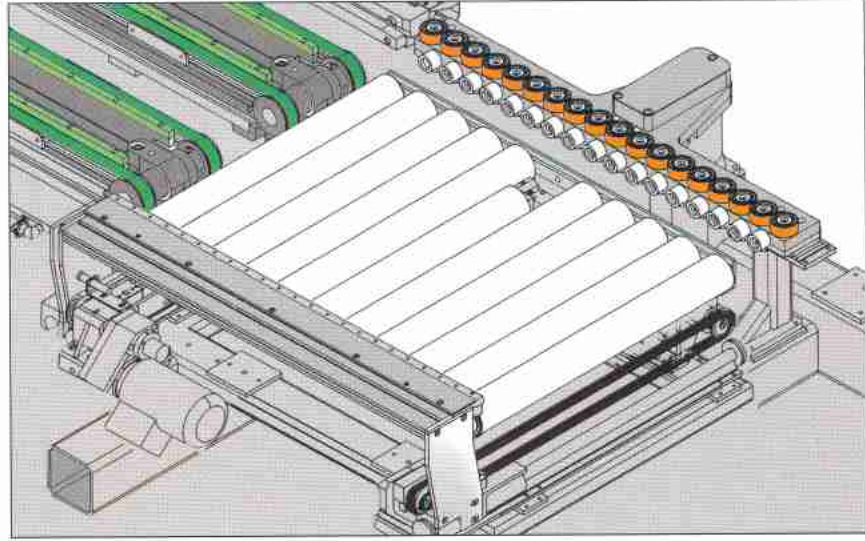
Insider insider insider insider insider

INNOVATIVE SOLUTIONS

ERNEUERUNGSLÖSUNGEN

Insider is equipped with an innovative and patented measuring system; a travelling reference automatically measures the length of each panel in order to manage the machining tolerances, checking the correspondence with the required standards for ISO 9000 certification.

Insider ist mit einem neuen und patentierten Maßsystem ausgestattet; ein beweglicher Anschlag liest automatisch die Abmessungen von jedem Paneel, um die Arbeitstoleranzen zu kontrollieren und eventuelle Fehler zu erkennen, und prüft die Entsprechung an die Standards, die von der ISO 9000 Zertifizierung verlangt sind.



SAFETY • SICHERHEIT

To provide a safe working environment for operators. Insider is equipped with full height perimeter grids and Plexiglas panels when the machine is fitted with grooving saws. All machines are manufactured to EC 89/392 safety regulations.

Um die Sicherheit von Bedienungsmännern zu gewähren und entsprechend die CE 89/392-Norm, Insider ist mit äußere Schutzgitter und eventuell Paneele aus Plexiglas ausgestattet (wenn Bleche installiert sind).

EASY TO USE • EINFACH ZU VERWENDEN

The Insider is equipped with a powerful NC controller which utilises a graphical user interface for easy programming. The Insider is equipped with software for optimising the boring and inserting functions and can be enhanced by the addition of CAD/CAM modules.

Insider ist mit einer Software für die Optimierung der Bohr- und Einsetzvorgänge ausgestattet. Es ist außerdem möglich ein personalisierte Modul CAD/CAM zu installieren. Die geometrische Programmierung liefert viele einfache graphische Auflagen, die das Gespräch zwischen Benutzer und CNC erleichtern.



NUMERICAL CONTROL ELEKTRISCHE UND ELEKTRONISCHE KOMPONENTEN

- The NC is a RT 480 one, based on a real-time multitasking operative system for boring and inserting operations / Modell RT 480 auf einem Real-Time-Multitasking-Betriebssystem basiert für die Bohr-Einsetzbearbeitung;
- 12" Monitor / 12" Bildschirm;
- 3,5" Disk driver / 3,5" Diskettenlaufwerk;
- 352 Kbytes RAM memory / RAM 352 Kb für Programmen;
- 3 Serial ports adaptable / 3 serielle Schnittstellen konfigurierbar;
- Graphic tracing of the working program / Grafische Abtastung des Arbeitsprogramms (Trace);
- Geometrical programming with graphic display / Geleitete, geometrische Programmierung mit grafischer Anzeige;
- Diagnostic with warning signal / Integrierte Diagnose mit Alarmanzeige;
- Module for optimizing the run and verifying the tool compatibility / Optimierungsmodul mit Bahnsuche und Kontrolle der Kompatibilität der verfügbaren Werkzeuge.
- Parametric programming / Parameterprogrammierung;
- Multitasking Programming / Programmieren, während die Maschine arbeitet;

TECHNICAL INFORMATION / TECHNISCHE DATEN

		KT2 L	KT2	IT2	IT2/G
Working stations / Arbeitszentren	n°	2	2	2	2
Operating units / Arbeitseinheiten	n°	4	5	5	4
Boring heads / Bohreinheiten	n°	1	2	-	-
Spindles / Spindel	n°	19	19+19	-	-
Spindle rotation speed / Drehgeschwindigkeit der Spindeln	RPM	4000	4000	-	-
Drills connecting cylinder diameter / Zylinder Durchmesser Bohranschluß	mm	10	10	-	-
Axes speed for boring heads / Achsengeschwindigkeit für Bohreinheiten	m/min	X:75	X:75	-	-
	m/min	Y:70	Y:70	-	-
	m/min	Z:5	Z:5	-	-
Boring / Bohrung	m/min	Z:5	Z:5	-	-
	m/min	Z:25	Z:25	-	-
Positioning / Positionierung	m/min	Z:25	Z:25	-	-
Axes speed for inserting / Achsengeschwindigkeit für Einsetzung	m/min	Y:60	Y:60	-	-
Max conveyors speed / Max Transporte Geschwindigkeit	m/min	80	80	80	80
X controlled axis run / Lauf in X-Achse	mm	1310	1310	1310	1310
Hardware insertion power / Eintreibkraft der Beschläge	N	3000	3000	3000	3000
Working area (min-max) / Arbeitsbereich (min./max.)					
Length / Länge	mm	300-2500	300-2500	300-2500	300-2500
Width / Breite	mm	240-650	240-650	240-650	240-650
Height / Höhe	mm	0-45	0-50	0-50	0-50
Working table height / Arbeitstisch Höhe	mm	900	900	900	900
Installed power / Elektrische installierte Leistung	kw	10	10	8	8
Working cycle air pressure / Arbeitsluftdruck	bar	6	6	6	6
Air connection inlet / Druckluftanschluß für das Luftnetz	G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Compressed air consumption / Druckluftverbrauch	NI/min	1500	1500	1200	1200
Extraction outlet diameter / Rohrstutzen für Absaugung	mm	2X120	2X120	-	-
	mm	1X180	1X180	-	-
Air consumption for suction / Luftverbrauch für die Absaugung	m³/h	5200	5200	-	-
Machine weight / Maschinengewicht	Kg	3500 ca	3500 ca	3500 ca	3500 ca
Overall dimensions for shipment / Versandmasse	mm	600X2100 h 2500	600X2100 h 2500	600X2100 h 2500	600X2100 h 2500

