



Topsand 2000

Modular Wide Belt Sanding Centres
Modulare Kalibrier- und Feinschliffautomaten



DMC

Topsand 2000

Modular Wide Belt Sanding Centres
Modulare Kalibrier- und Feinschliffautomaten



DMC



Topsand 2000

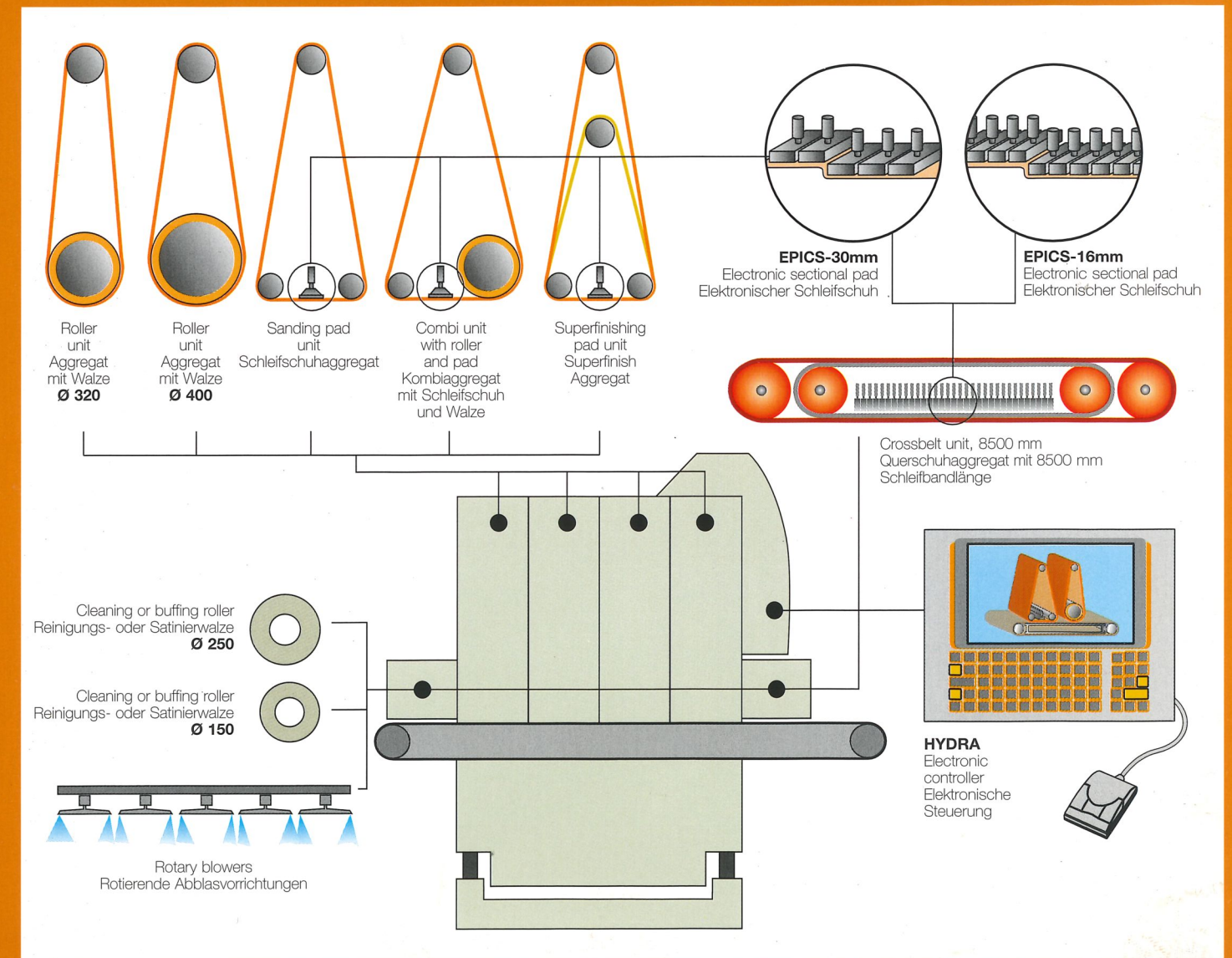
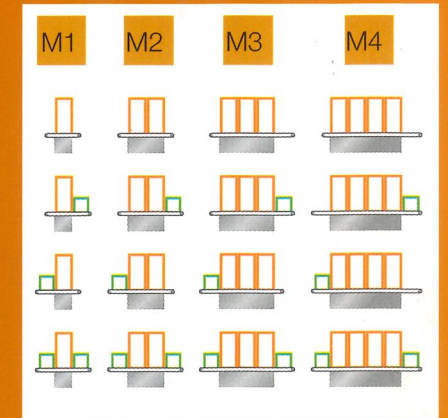
CE machine configuration
Maschine in CE-Ausführung

Innovative
design

Ein innovatives
Konzept

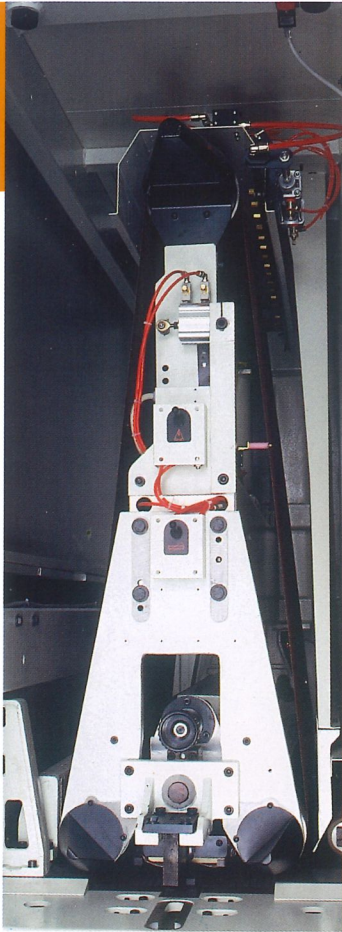
- **Powerful and reliable mechanical construction.**
- **Top finishing quality** guaranteed by EPICS multi-section pads with differential pressure settings.
- **Advanced electronic control** with Hydra PC Office software and industrial PLC.
- **Innovative and ergonomic technical solution** for easy machine setup.
- **Wide range of solutions and optionals** for a fully customized machine configuration.

- **Schwerer und zuverlässiger mechanischer Aufbau.**
- **Hervorragende Oberflächenqualität** durch die elektronischen EPICS-Gliederschleifschuhe mit Differenzdrucksystem.
- **Fortschrittliche Steuerungen** mit Office PC, Industrie-SPS und eigener HYDRA Software.
- **Innovative technische und ergonomische Lösungen** für einfachste Maschinenbedienung.
- **Eine große Auswahl an Optionen** ermöglichen eine völlig kundenspezifische Maschinenausstattung.

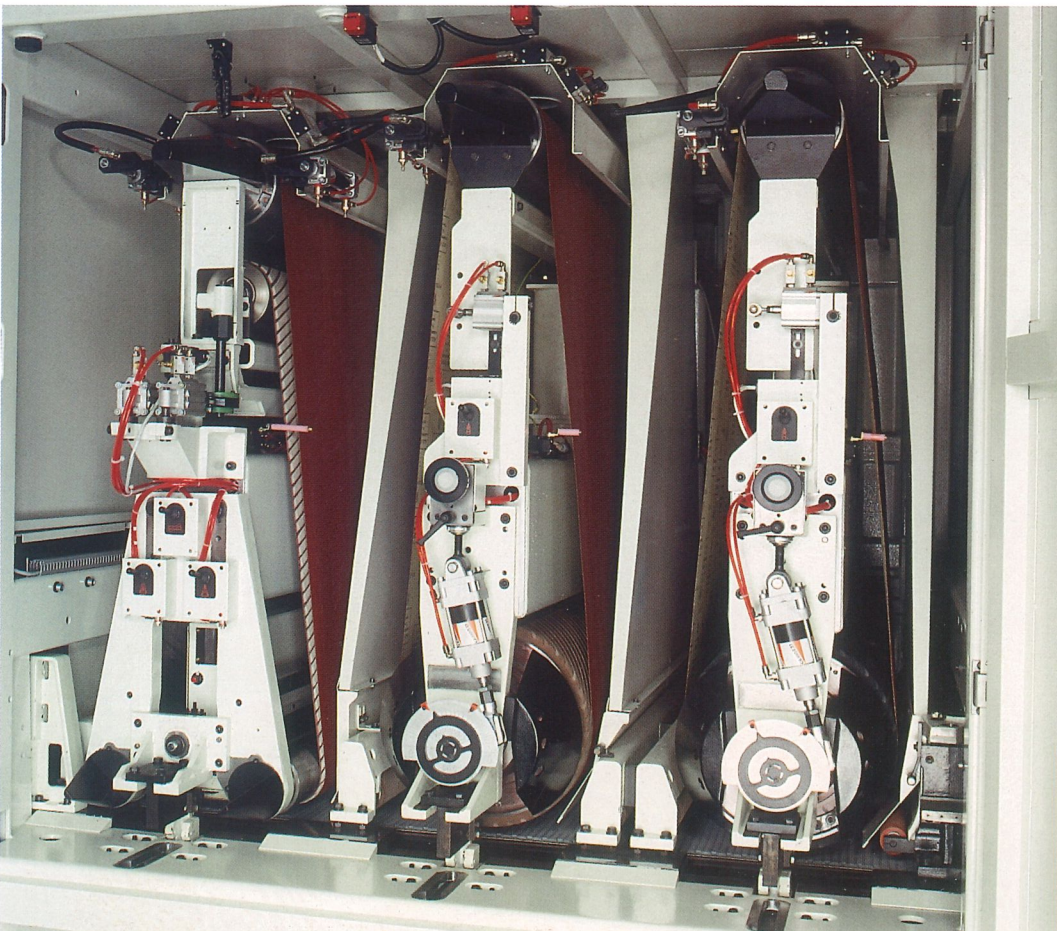
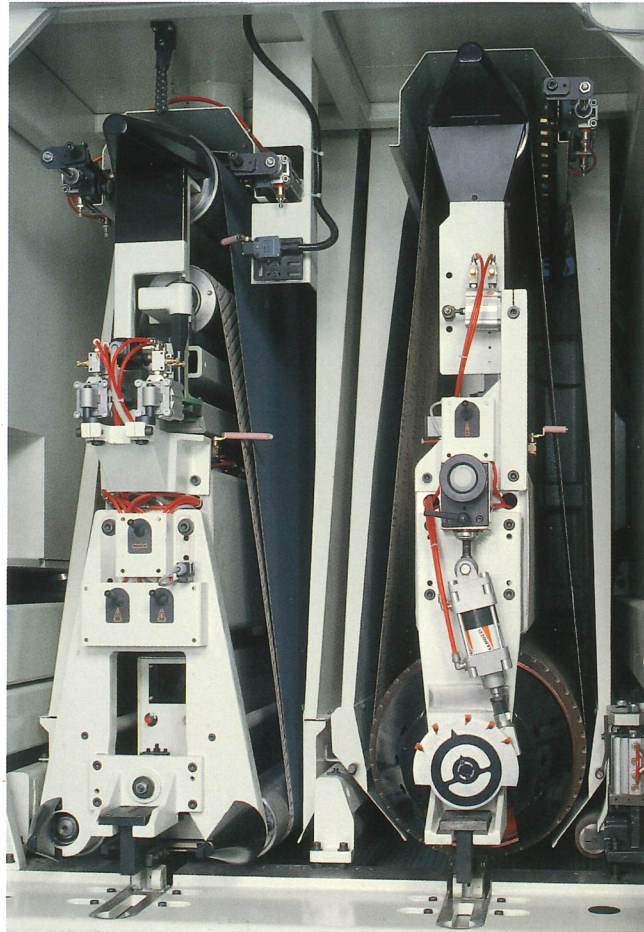


Customized configurations for all applications
Kundenspezifische Ausstattung für jegliche Anwendungen

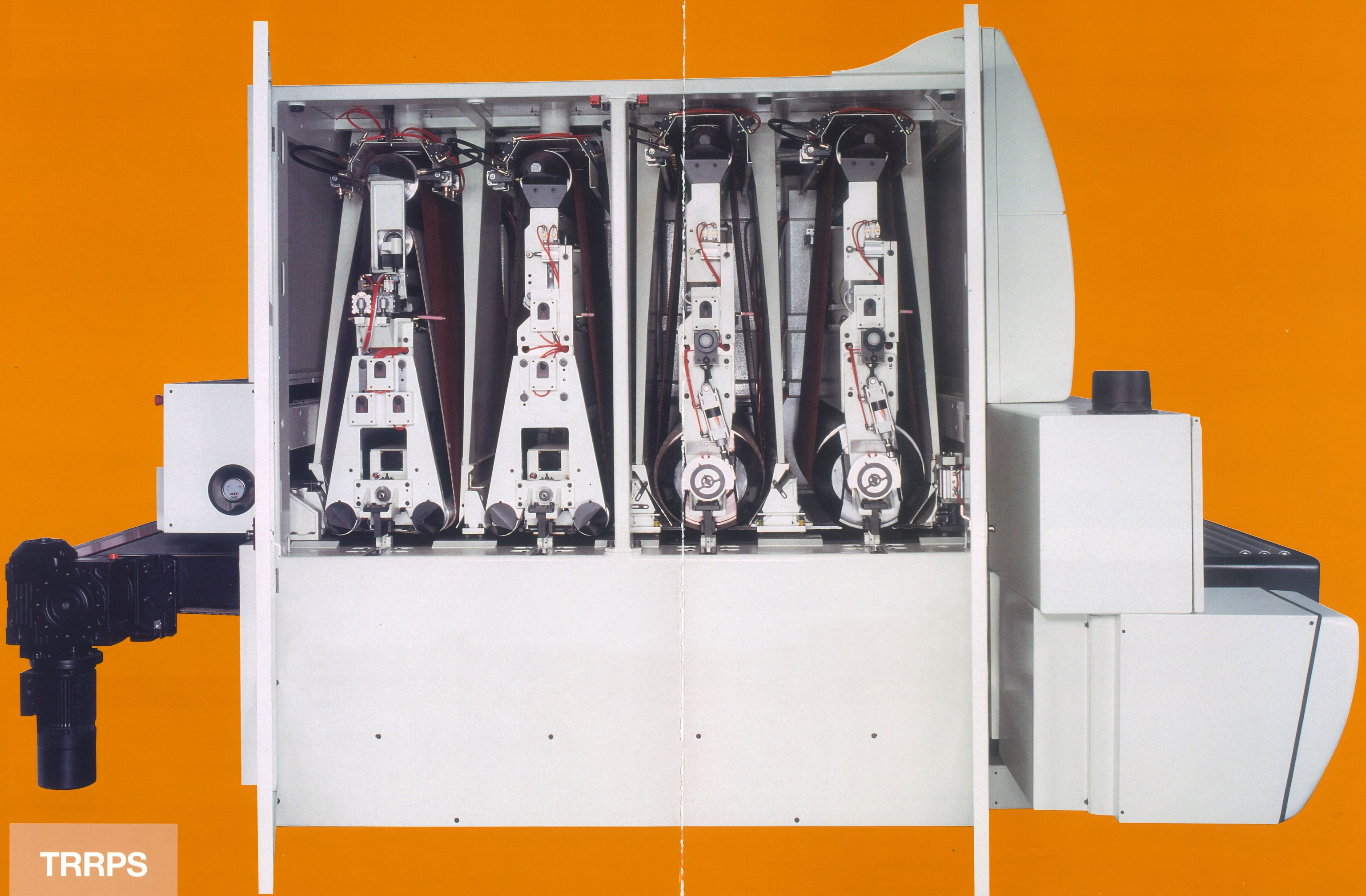
P



RS



RRS

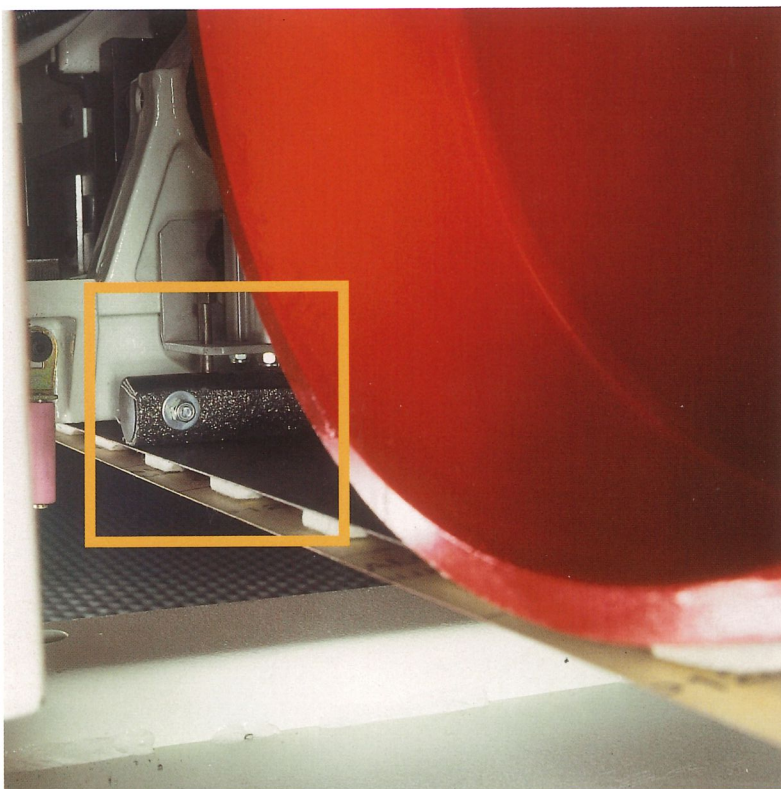
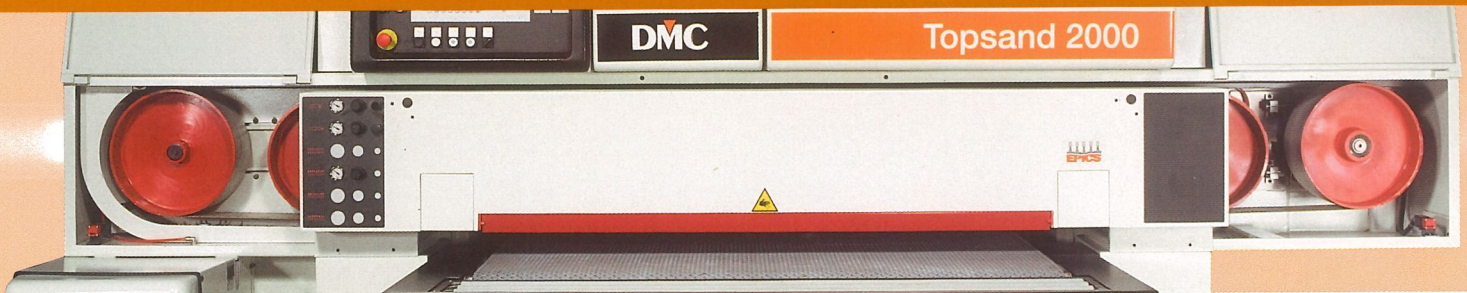
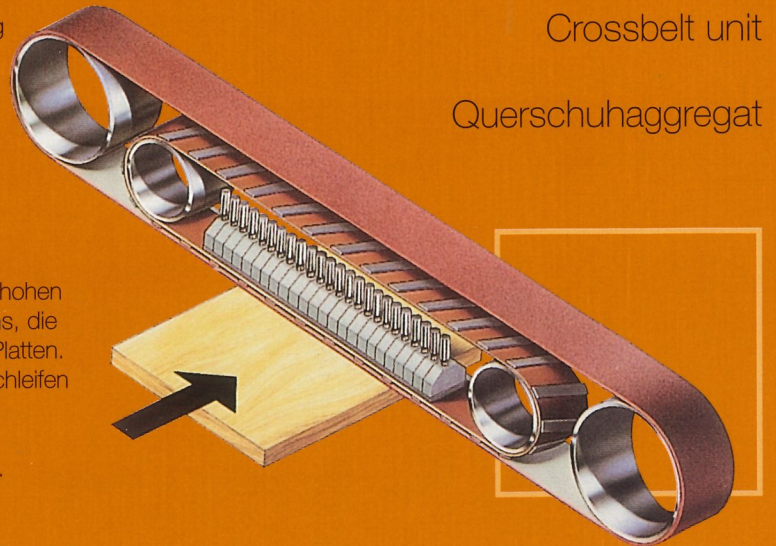


TRRPS

A wide range of sanding solutions Große Auswahl an Lösungen

This unit combines the high stock removal rates of crossbelt sanding with the fine control of the EPICS electronic pad. The unit is ideal for pre-sanding of veneered or painted panels. The crossbelt located in the rear position is the ideal solution for a hi-gloss finish when sanding painted panels. The extra long belt length (8500 mm) ensures a cool contact and reduces the clogging effect by dust. Belts last longer and workpiece finish is improved.

Dieses Aggregat kombiniert einen „aggressiven“ Querschleif mit der hohen Toleranzaufnahmefähigkeit des elektronischen EPICS-Schleifschuhs, die ideale Lösung zum Vorschleifen von furnierten und/oder lackierten Platten. Das Querschleifaggregat im Auslauf ist die optimale Lösung zum Schleifen von Hochglanzlacken. Das sehr lange Schleifband mit 8500 mm, gewährleistet wirksame Kühlung und reduziert Bandzusetzungen: Das bedeutet längere Standzeiten und bessere Oberflächenqualität.



Crossbelt tensioning pistons

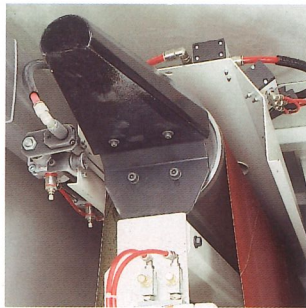
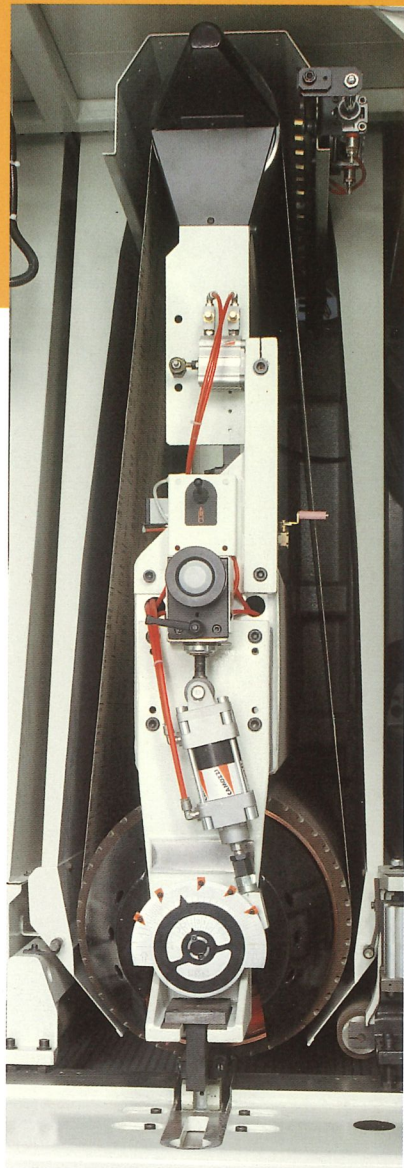
Automatische Pneumatikzylinder
für die Bandunterstützung

The crossbelt unit has two pneumatic pistons at the ends of the electronic section pad. These ensure a balanced, uniform pressure on the side edges of the panels being sanded.

Zwei Pneumatikzylinder links und rechts des Kontaktbereichs des elektronischen Gliederschleifschuhs, stützen das Schleifband und sorgen für gleichmäßigen Schleifdruck an den Kanten der Platte.

Roller unit

Längsaggregat
mit Walze



The calibrating/sanding unit can be fitted with rollers diameter 320 mm or 400 mm. Rollers are in steel or rubber coated. Rubber coatings are available with hardness from 20 to 85 shore. The large diameter of the oscillating belt-tensioning roller guarantees perfect, efficient belt rotation under any working conditions. Also available:

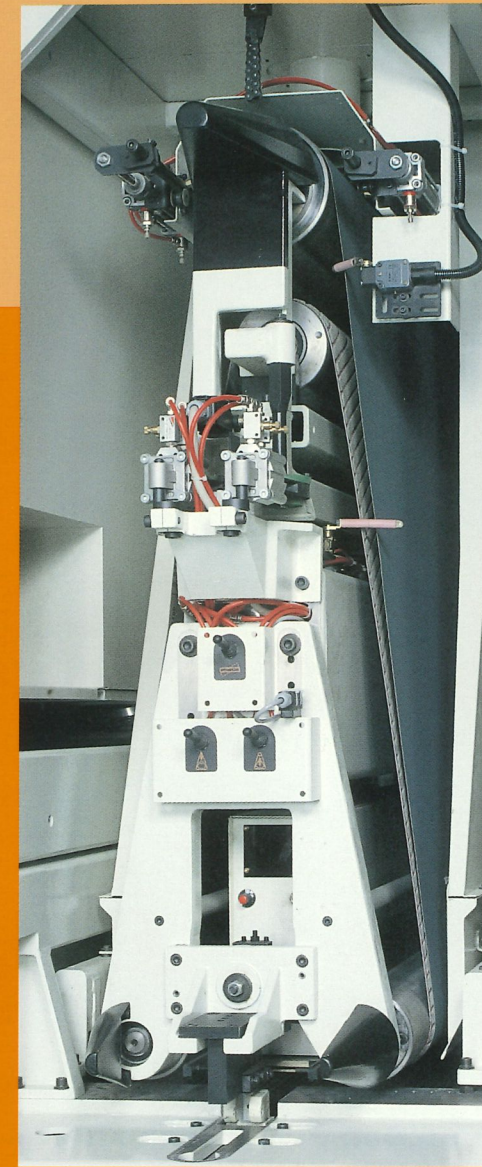
- Manual** adjustment in working position;
- Pneumatic ON/OFF** in working position;
- 'ALS' Automatic Locking System** of the unit to the machine base for fast sanding belt changeover;
- Electronic programmer** for timed intervention on the workpiece.

Das Kalibrier-/Schleifaggregat kann mit einer genuteten Stahlwalze oder mit einer gummibeschichteten Walze (20 bis 85 Shore) mit Durchmesser 320 mm oder 400 mm ausgestattet werden. Der große Durchmesser der oszillierenden Bandspannwalze gewährleistet einwandfreie Führung und folglich einwandfreien Lauf des Schleifbandes unter sämtlichen Einsatzbedingungen. Folgende Funktionen sind verfügbar:

- Manuelle Einstellung** der Arbeitsstellung.
- Pneumatische **Ein- und Ausschaltung** zur Positionierung in der Arbeitsstellung.
- 'ALS'** Automatisches Spannsystem des Aggregats am Untergestell zum Schnellwechsel des Schleifbandes.
- Elektronische Programmierereinheit** zur Einsatzsteuerung.

Superfinishing
unit with
electronic
sectional pad

Längsaggregat
mit
elektronischem
Schleifschuh -
Superfinish
Aggregat



The superfinishing unit is designed to provide a very smooth, high-quality finish. This unit has the following components:

- a) An electronic sectional pad with a large contact surface to increase the quantity of abrasive grains in contact with the panel at any one time during sanding.
- b) A chevron belt between the sanding belt and the electronic sectional pad. This optimises cooling in the sanding area therefore reducing belt clogging. This belt also ensures a constant, uniform penetration of the abrasive grain into the panel surface.

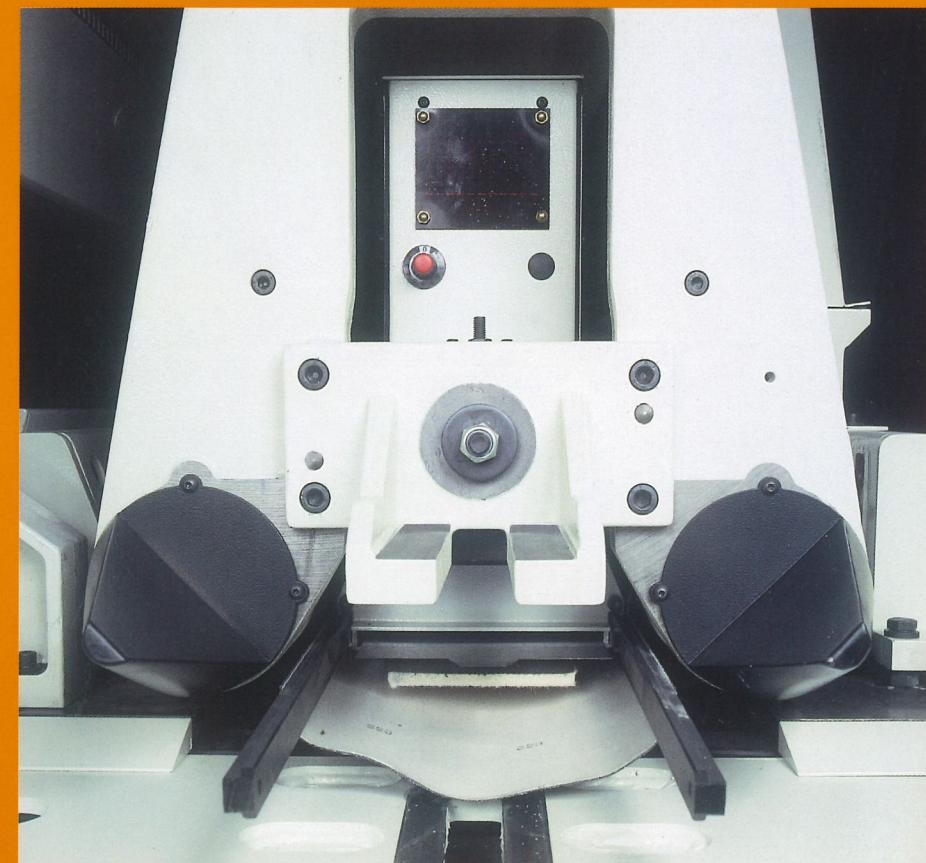
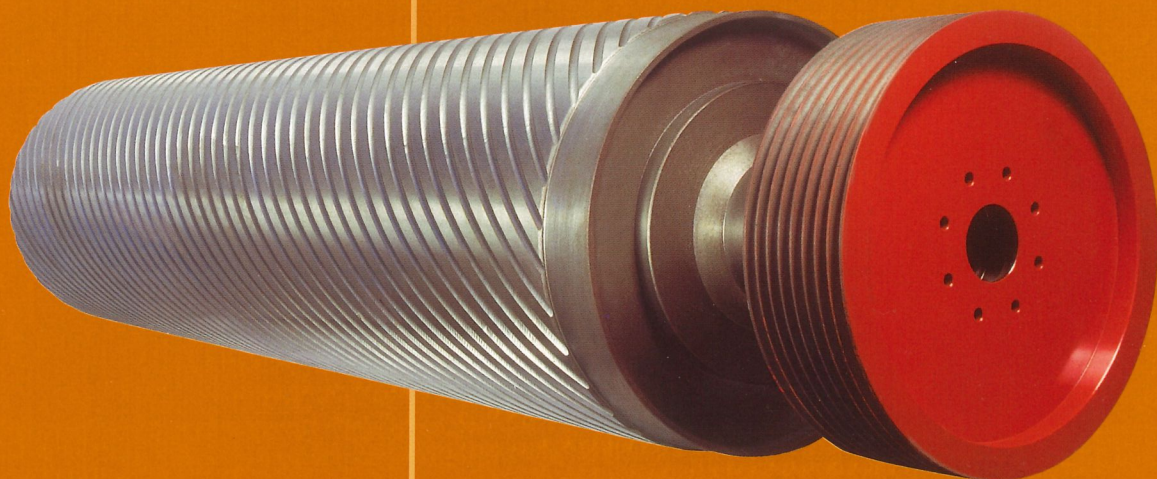
Das Superfinish Aggregat gewährleistet höchste Oberflächenqualität, d.h. geringste Rautiefe der Platte, dank:

- a) elektronischem Gliederschleifschuh mit großer Kontaktfläche, wodurch die Anzahl der gleichzeitig arbeitenden Schleifkörner erhöht wird.
- b) zwischen Schleifband und elektronischem Schleifschuh laufendem Lamellenband: Das sorgt für optimale Kühlung des Kontaktbereichs (geringere Bandzusetzungen durch Schleifstaub) sowie für gleichmäßigen und konstanten Eingriff der Schleifkörner auf der Oberfläche.

R-400

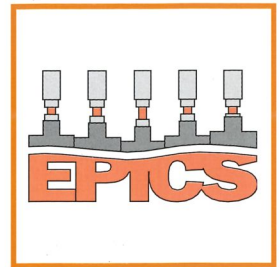
The grooved steel roller combined with the powerful main motor enable high stock removal on solid wood even in heavy-duty sanding cycles. Fitted with a soft rubber coat, this roller is ideal for a high quality finish on veneered or painted panels.

Die genutete Stahlwalze in Verbindung mit dem leistungsstarken Hauptmotor erlaubt eine hohe Zerspanung auf Massivholz, selbst bei anspruchsvollsten Fertigungsprozessen. Dieselbe Walze in der Ausführung mit Weichgummibeschichtung garantiert hohe Verarbeitungsqualität bei furnierten und/oder lackierten Platten.



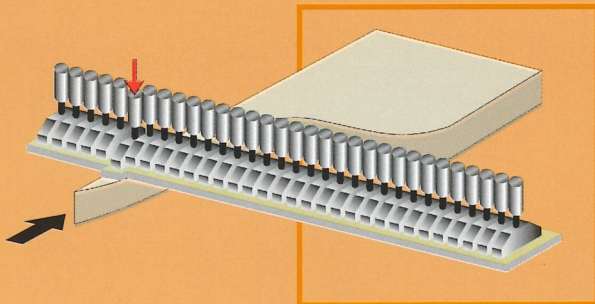
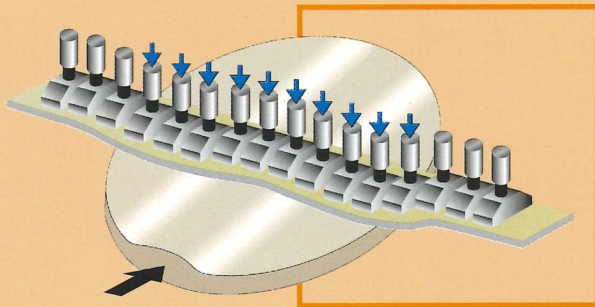
Electronically-controlled sectional pad Elektronisch gesteuerter Gliederschleifschuh

Electronic
Pad
Independent
Control
Stroke



Sections resolution of 30 mm, fine-control pneumatic cylinders and a wide range of sanding inserts, allow the EPICS pad to sand any flat shape and surface to a high-quality finish. Round, oval, hollow cores - EPICS handles them all.

Durch die 30-mm-Segmentteilung in Verbindung mit der hohen Toleranzaufnahmefähigkeit der Pneumatikzylinder und einer großen Auswahl von Kontaktelementen unterschiedlicher Härte und Form, können alle geometrische Formen (runde und ovale Werkstücke, Werkstücke mit Ausschnitten, Wabenplatten mit erheblichen Dickentoleranzen usw.) - auch gleichzeitig - mit höchster Oberflächenqualität geschliffen werden.

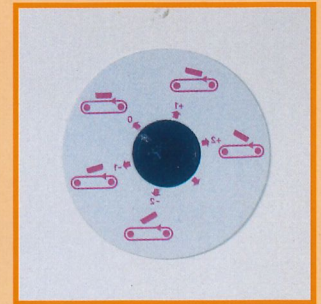
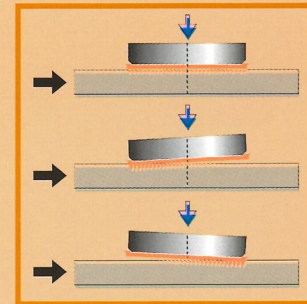
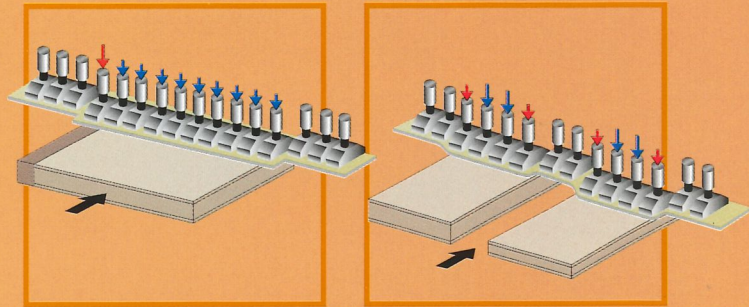


DSP Differential Pressure System

The EPICS sectional pad can be fitted with the DSP system. This system makes it possible to apply a different sanding pressure on the outside edges of the panel. The pressure on the outside edges can be adjusted and set so that it is different from that being applied on the internal area of the panel.

DSP, Differenzdrucksystem

Der EPICS-Gliederschleifschuh kann mit DSP-System ausgerüstet werden. Mit diesem System sind unterschiedliche Arbeitsdrücke im Kanten- sowie Flächenbereich möglich.



Section resolution of 16 mm

The EPICS sectional pad is available with a 16 mm resolution. This solution is ideal for sanding narrow workpieces or parts with very tight angles.

16 mm Segmentteilung

Der EPICS-Gliederschleifschuh ist auch in der Ausführung mit 16 mm Segmentteilung lieferbar. Damit wird eine noch höhere Sicherheit beim Schleifen gewährleistet. Besonders geeignet für die Bearbeitung von schmalen Werkstücken bzw. von geformten Werkstücken mit sehr kleinen Winkeln.

EPICS sectional pad angle adjustment

An easy-to-use cam system is used to adjust the angle of the EPICS sectional pad and thus vary the rate of stock removal.

Einstellung des EPICS-Schleifschuhs

Über eine spezielle Mechanik kann die Schleifwirkung genau eingestellt werden, in dem der Eingriffswinkel des EPICS-Gliederschleifschuhs verstellt wird.

New control systems:
easy, quick and powerful.
Neue Steuerungen:
einfach, schnell, leistungsstark.

Hydra

The new Hydra controllers have modular hardware and are designed to provide quick, easy control and setting of machine operating parameters. The graphic interface is designed to make the operator's job easier. Operating data are easy to understand. Creating and modifying work programs is quick and simple.

Dank der neuen Hydra-Systeme mit ihrem modularen Hardware-Aufbau können Funktionsparameter der Maschine einfach und schnell überprüft und eingestellt werden. Die grafische Benutzeroberfläche erleichtert die Aufgabe des Bedieners beim Verständnis der Daten und beim Erstellen und Ändern der Arbeitsprogramme.

**Hydra
PP**



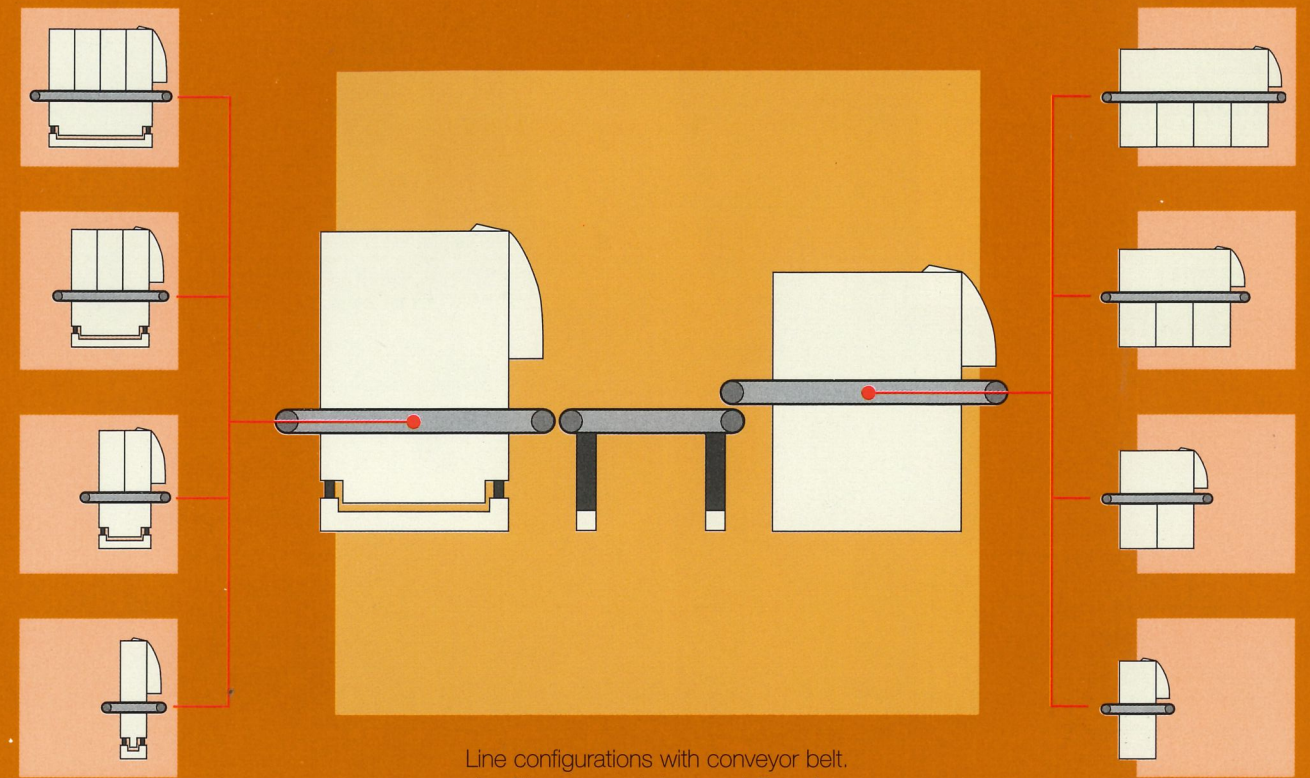
**Hydra
PLC**



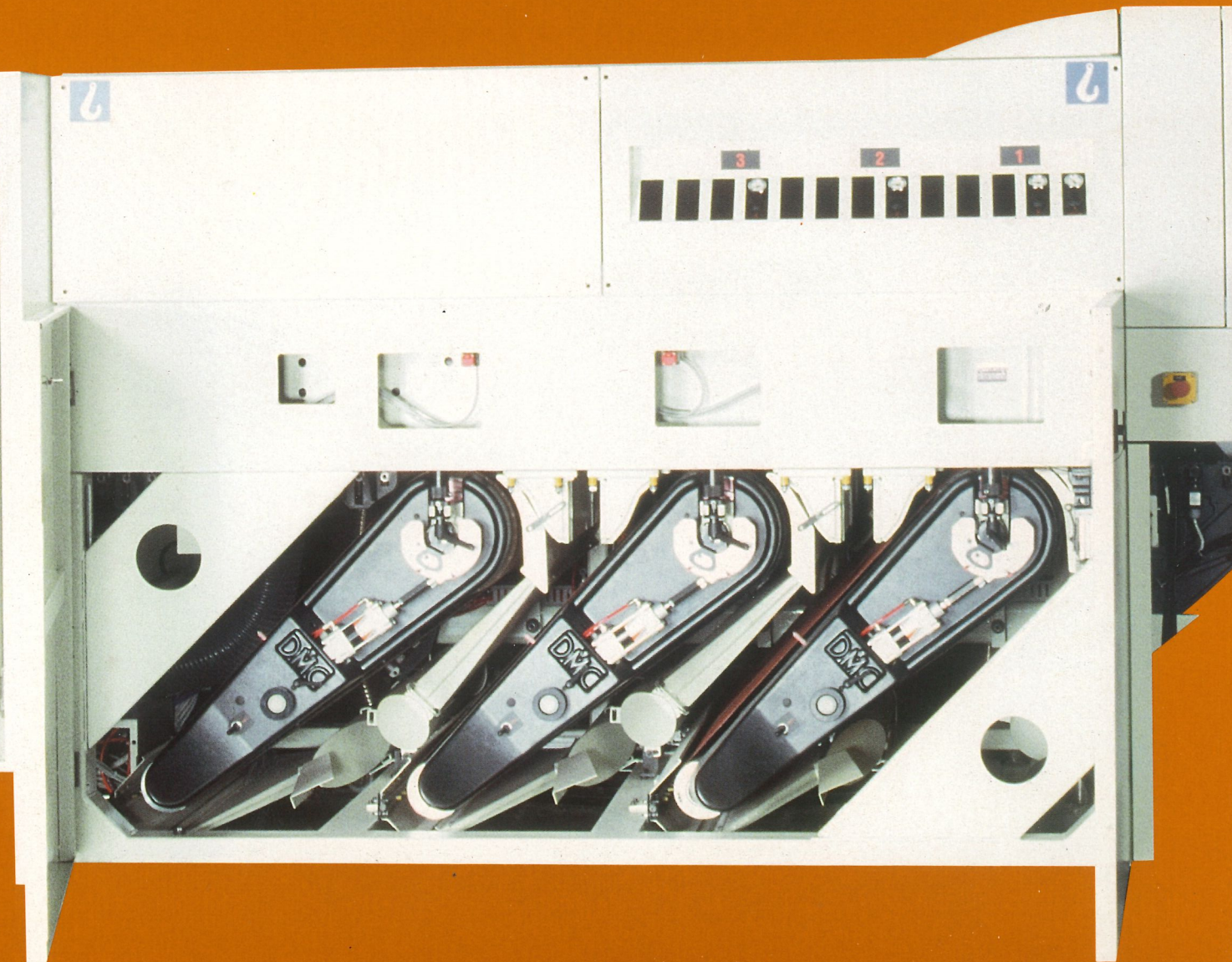
**Hydra
PC**

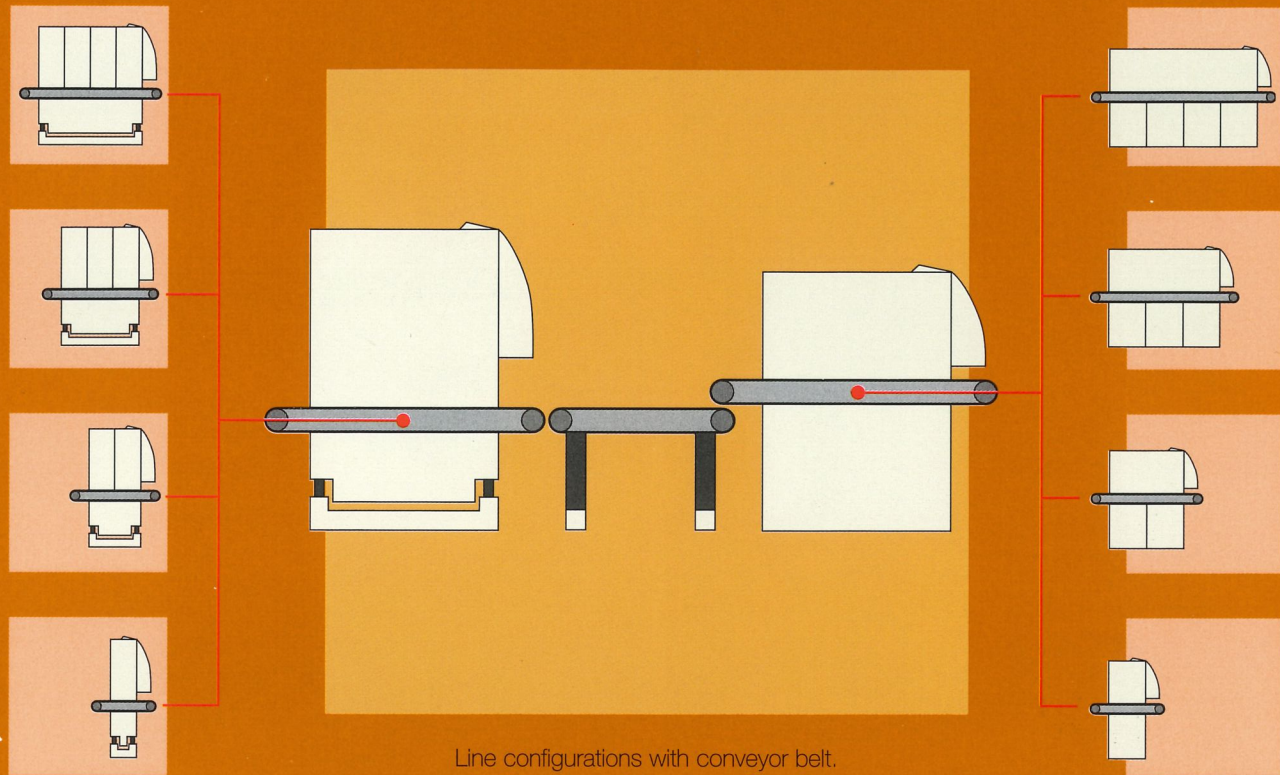
Topsand K automatic wide belt sanding lines:
powerful, reliable mechanical construction for
heavy-duty industrial applications

Kalibrier- und Feinschleifanlagen Topsand K:
Schwerer und zuverlässiger mechanischer Aufbau
für die industrielle Fertigung

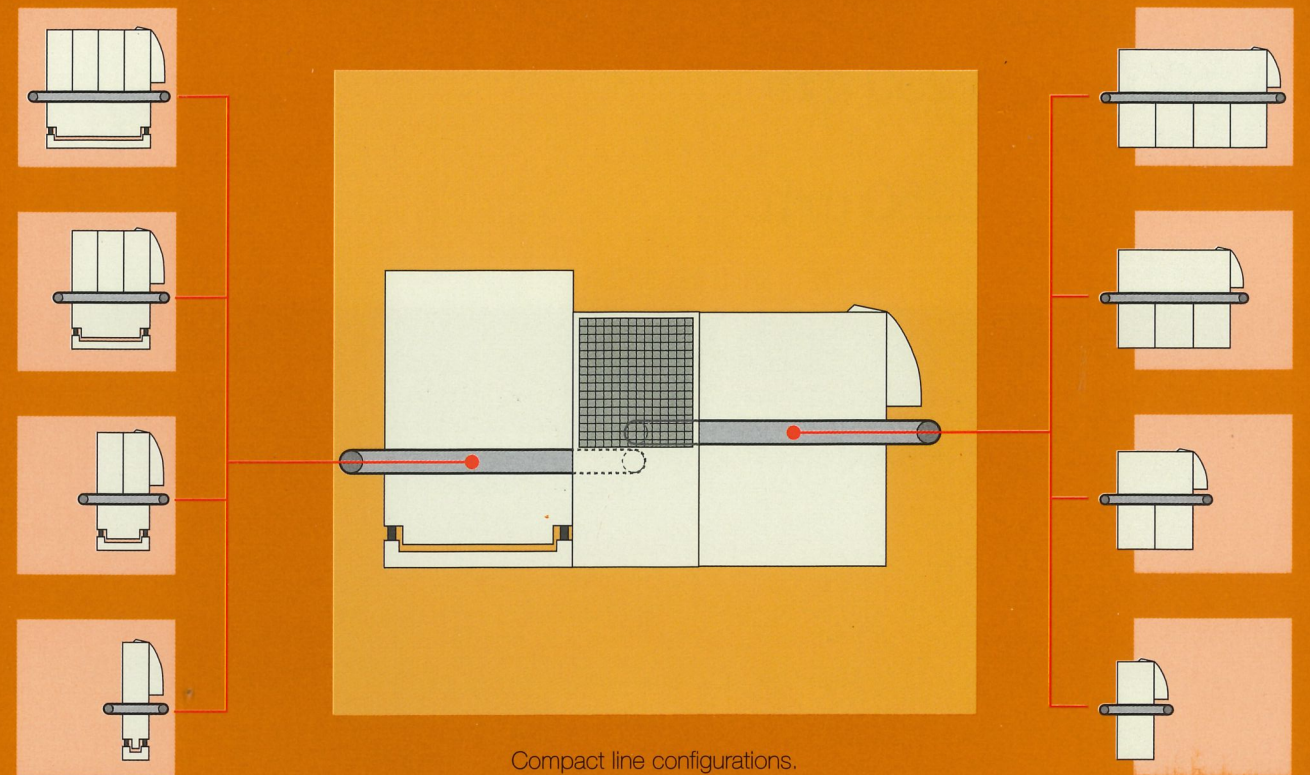


Line configurations with conveyor belt.
Ausführungen - Anlagen mit Transfer.

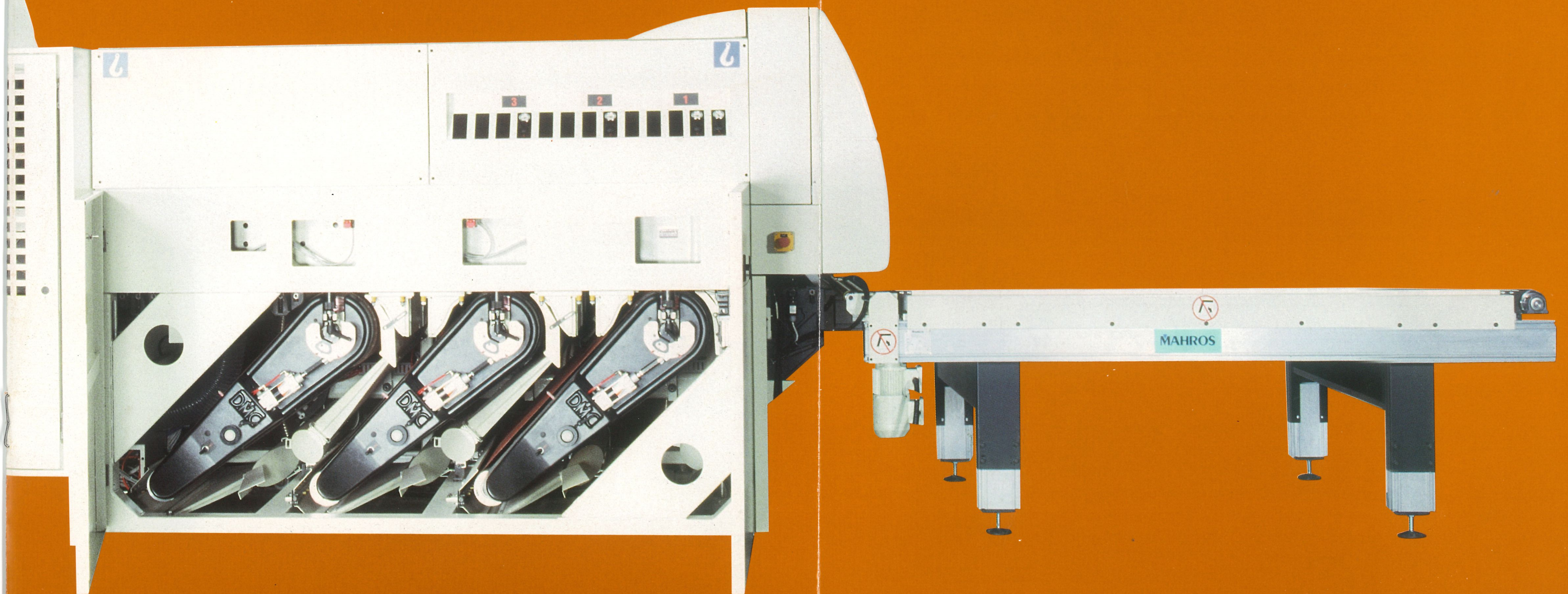




Line configurations with conveyor belt.
Ausführungen - Anlagen mit Transfer.



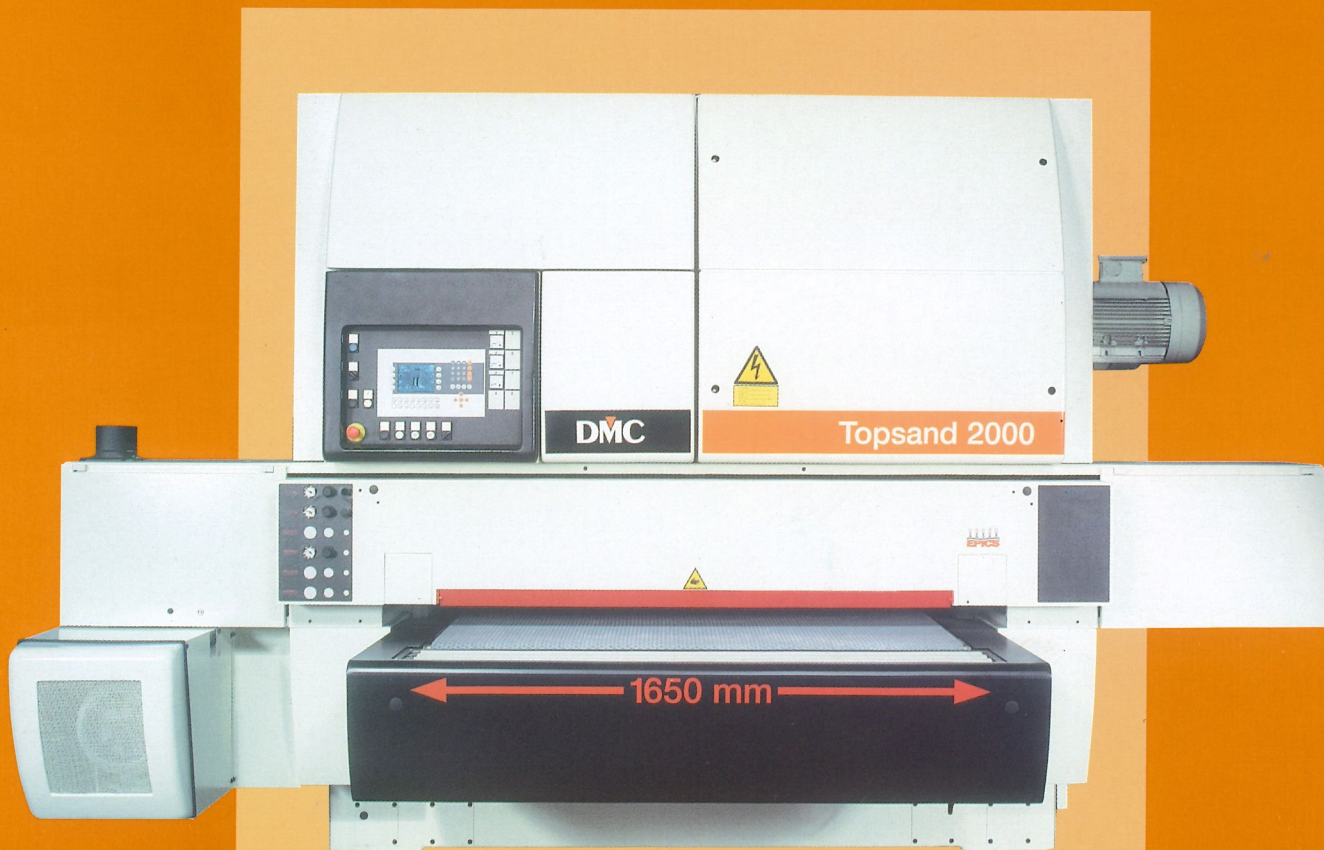
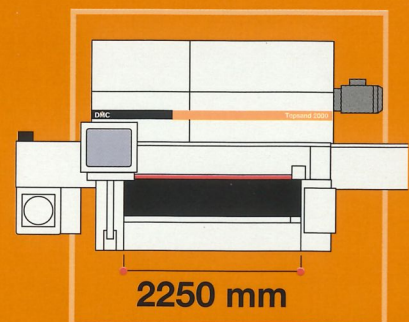
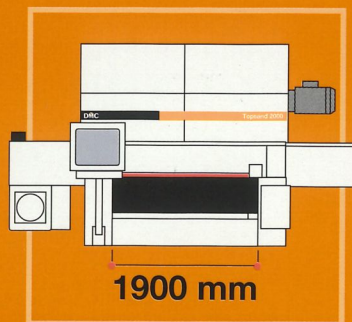
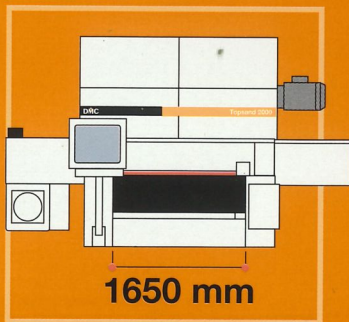
Compact line configurations.
Ausführungen - Kompaktanlagen.



Working widths of
1650, 1900 and 2250 mm
Arbeitsbreite
1650, 1900 und 2250 mm

For special applications such as the sanding of office furniture, conference tables, exhibition fittings and panels in general, Topsand 2000 can be supplied with working width of 1650, 1900 or 2250 mm.

Für besondere Produktionsanforderungen (Büroeinrichtungen, Konferenztische, Messestände usw.) ist die Topsand 2000 mit oberen Schleifbändern (Standard-Arbeitsbreite 1350 mm) auch in den Ausführungen mit 1650, 1900 und 2250 mm Breite lieferbar.

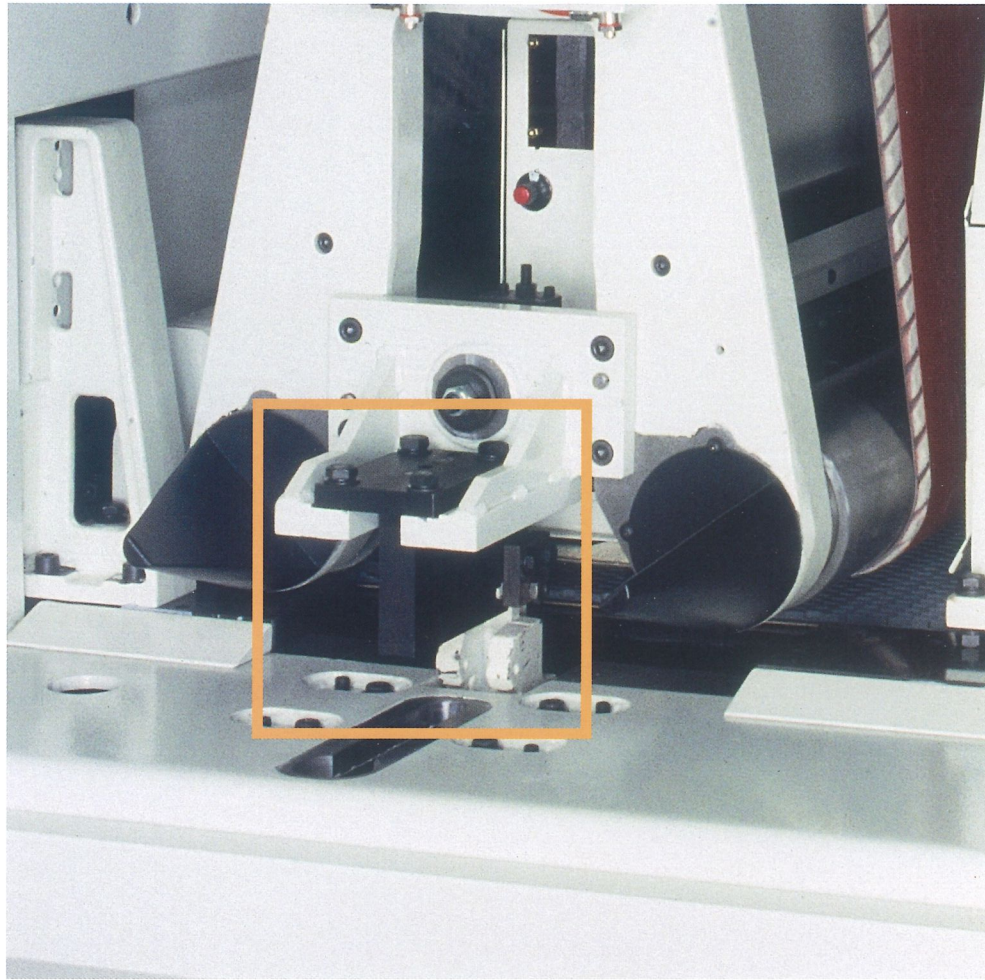


ALS
Automatic
Locking System

ALS
Automatisches
Spannsystem
für das Aggregat

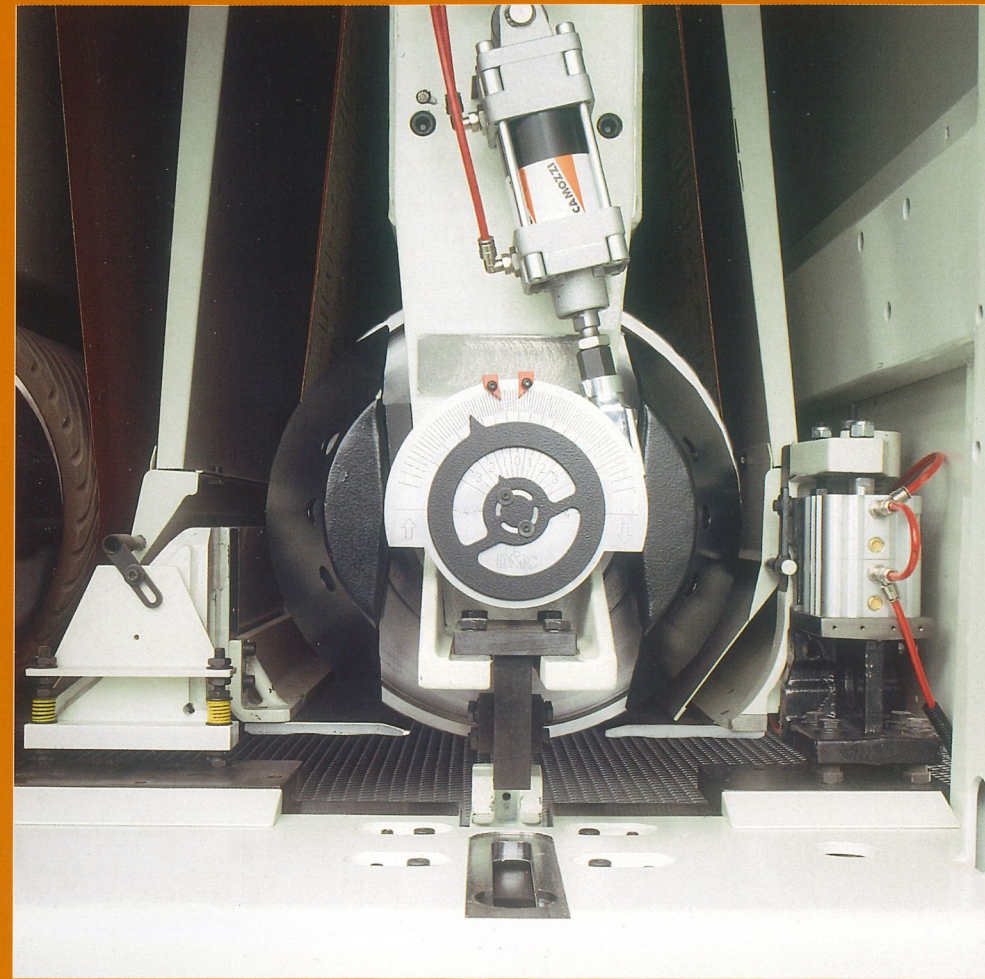
Sanding belt changeover is quick and easy thanks to a practical, robust pneumatic system. The system ensures the sanding units are always properly locked to the base, avoiding damages and poor sanding results.

Ein innovatives und robustes Pneumatiksystem sorgt für schnellen und einfachen Schleifbandwechsel; ferner wird damit die Verwendung der Maschine mit nicht korrekt verriegelten Arbeitsaggregaten vermieden, was häufig zu Schäden an der Maschine und schlechte Bearbeitungsqualität führt.



Pressure bars

Druckbalken



The Topsand 2000 has strong, heavy pressing bars to guarantee top precision and reliability in thicknessing operations involving high rates of stock removal, even on irregularly shaped panels.

Die äußerst robusten und schweren Druckbalken der Topsand 2000 gewährleisten höchste Präzision und Zuverlässigkeit beim Kalibrieren mit hoher Zerspanung, auch bei „geschüsselten“ Werkstücken.

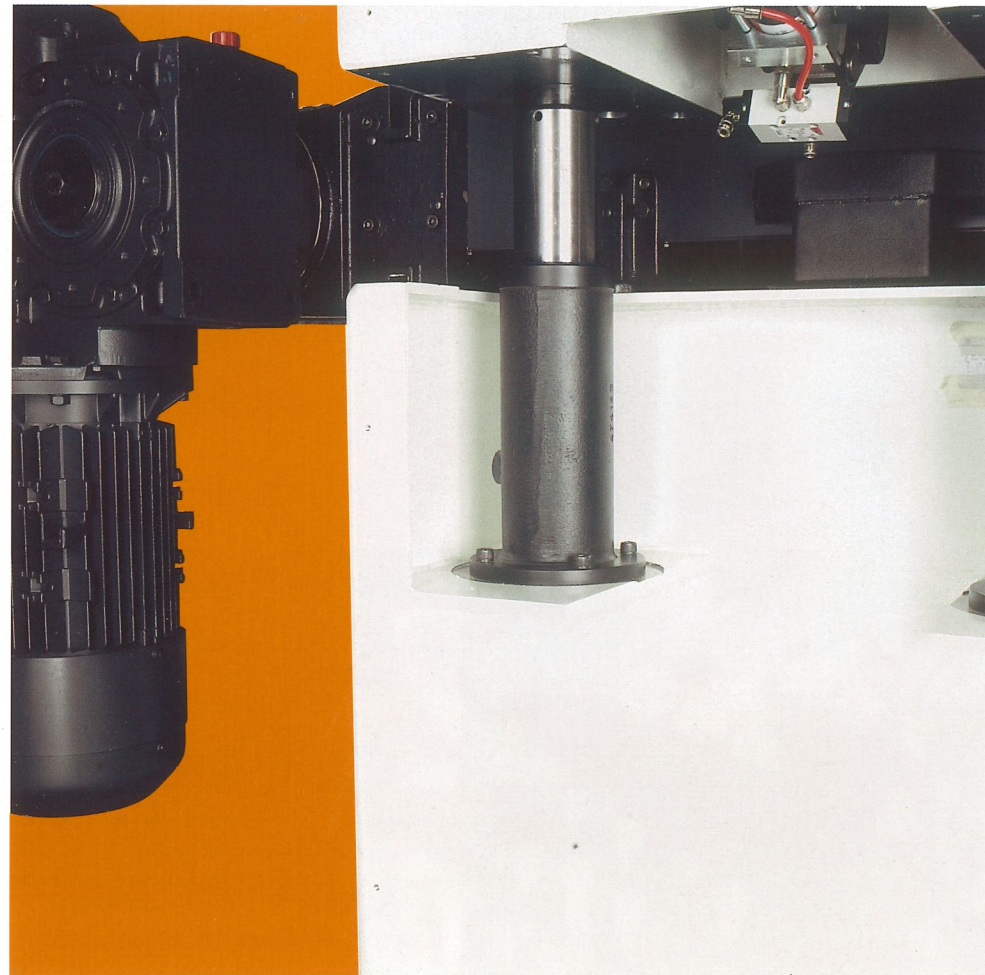


Cleaning
and buffing units

Reinigungs-
und Satinieraggregate

Topsand 2000 can be fitted with a variety of units for cleaning and buffing panels. Units include: an oscillating buffing roller, a natural bristle roller, an ionising bar for eliminating electrostatic charges, and a cleaning unit with rotary blowers.

Die Topsand 2000 kann mit verschiedenen Reinigungs- und Satinieraggregaten ausgerüstet werden, so beispielsweise mit einer oszillierende Satinierwalze, einer Tampico-Reinigungswalze, einer Ionisierungseinrichtung gegen elektrostatische Aufladungen und schließlich mit einem Turbogebälde mit rotierenden Blasdüsen.



Constant pass-line
at 900 mm.

Fester Arbeitshöhe,
900 mm

The base structure of the machine and the lifting columns are designed to resist high mechanical stresses and heavy duty production conditions.

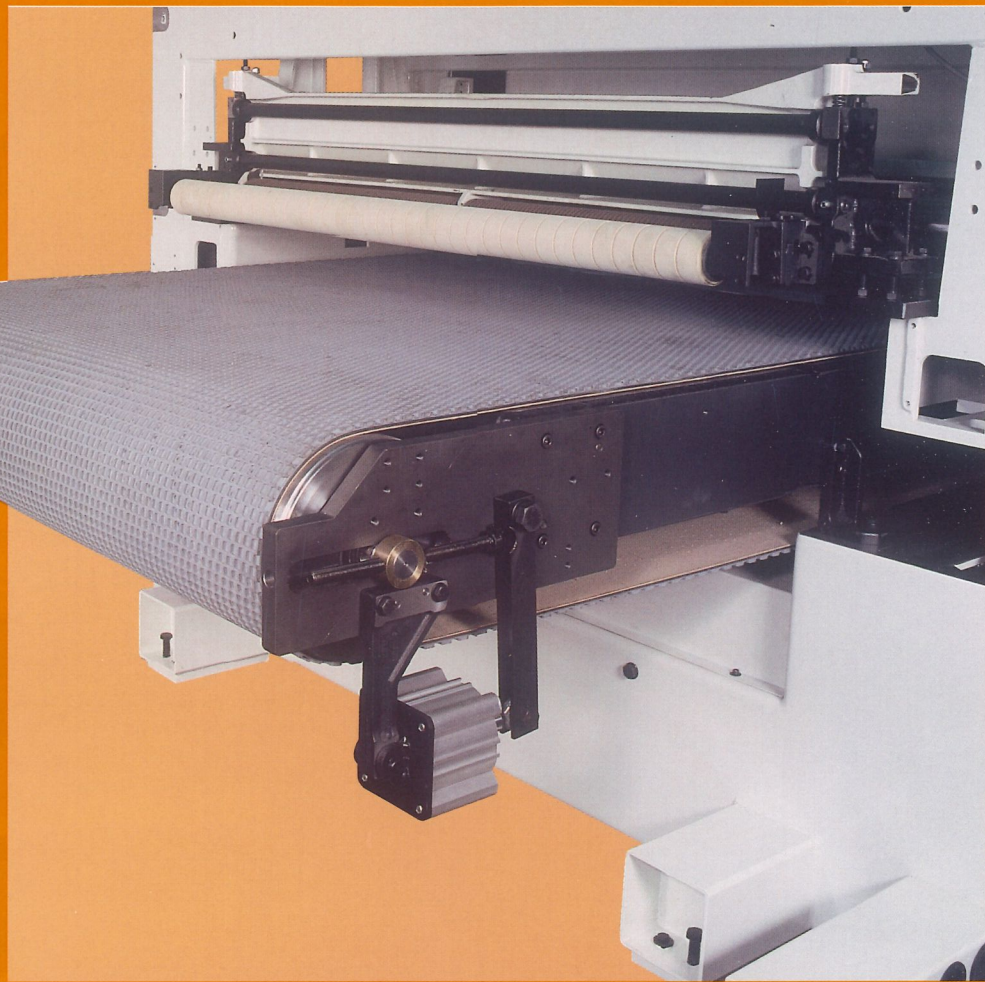
Der Maschinenständer und die Hubsäulen sind für extreme mechanische Beanspruchungen selbst unter den schwierigsten Produktionsbedingungen ausgelegt.

Work table

Der Arbeitstisch

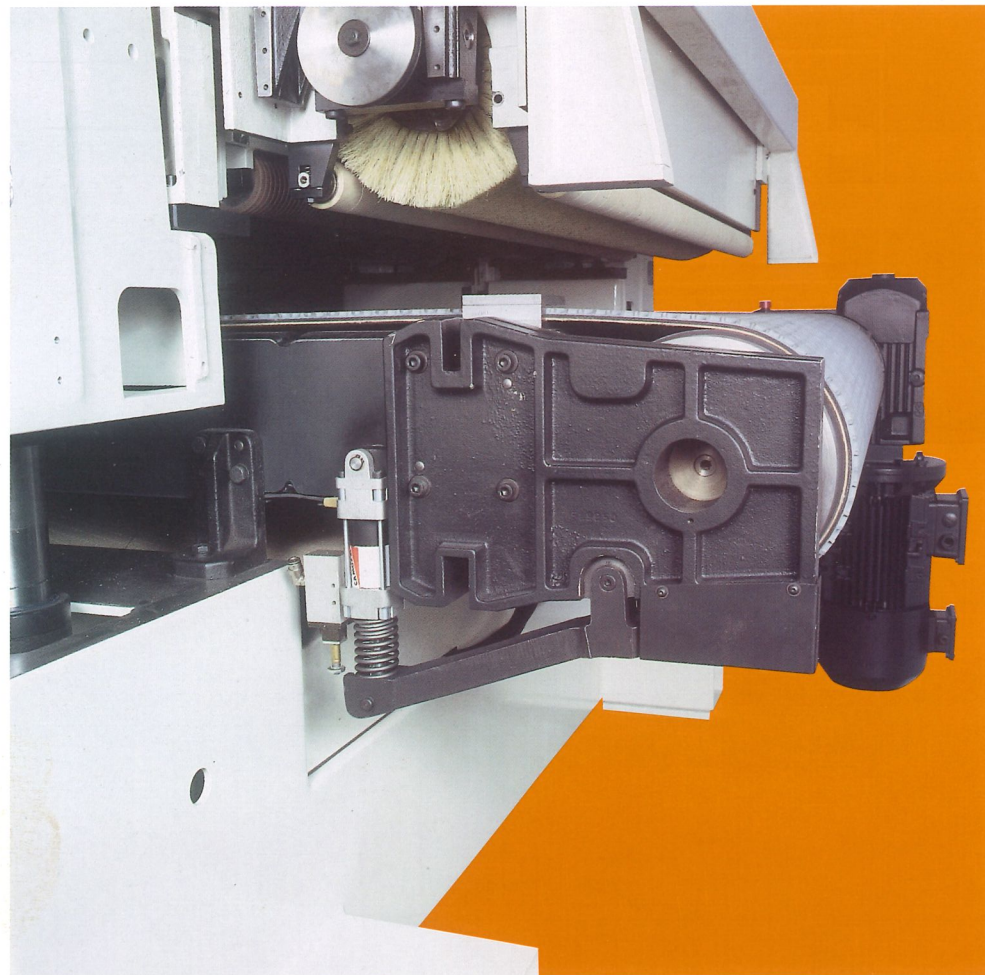
The robust steel work table is reinforced with cross ribbing. The cross ribbing reinforcement ensures high resistance to mechanical stresses and a perfectly flat worktable surface. Two features which guarantee high precision in all service conditions.

Eine stabile Stahlschweißkonstruktion mit Verstärkungsrippen sorgt für einwandfreie Ebenheit und maximale Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beanspruchungen; dies erlaubt höchste Präzision bei der Bearbeitung unter sämtlichen Einsatzbedingungen.



Working units and main features Aggregate und Optionen

Basic module for 1, 2, 3 or 4 longitudinal units.	Grundmodul für 1, 2, 3 bzw. 4 Längsaggregate und ein oder zwei Queraggregate
On-board control panel.	Steuertafel auf der Maschine oder separater Schaltschrank
Swinging or separate cabinet versions available.	Feste Arbeitshöhe, 900 mm
Constant pass-line at 900 mm.	Kalibrier-/Schleifaggregat mit Walzen \varnothing 320 oder 400 mm
Calibrating/sanding unit with roller diameter 320 or 400 mm.	Arbeitsbreite 1350 mm (Option 1650, 1900 oder 2250 mm)
Working width 1350 mm (1650, 1900 and 2250 mm available on request).	Schleifaggregat mit starrem, flexiblem oder elektronischem EPICS-Gliederschleifschuh
Sanding unit with fixed pad, flexible pad or EPICS electronic sectional pad unit.	Superfinish Aggregat mit elektronischem EPICS-Gliederschleifschuh
Superfinishing unit with EPICS electronic sectional pad.	Querschuhaggregat mit elektronischem EPICS-Gliederschleifschuh
Crossbelt unit with EPICS electronic sectional pad.	DSP- Differenzdrucksystem des elektronischen EPICS-Gliederschleifschuhs
DSP system for differential pressure settings on the EPICS electronic sectional pad.	Inverter für stufenlose Band- und Vorschubgeschwindigkeiten
Speed control of sanding and feed belts by inverters.	Einsatzgesteuerte, oszillierenden Bandabbläsung
Oscillating belt cleaning blowers with timed intervention.	Druckbalken
Pressing bars.	Vakuumtisch
Vacuum table.	Hauptmotoren mit Leistung bis 75 PS
Uprated main motors up to 75 HP.	Hydra-Steuerungen
Hydra electronic controls.	Reinigungswalzen, Turbogebläse, feste und oszillierende Satinierwalzen (auch kombinierbar)
Cleaning rollers, rotary blowers, fixed and oscillating buffing rollers (can be combined).	



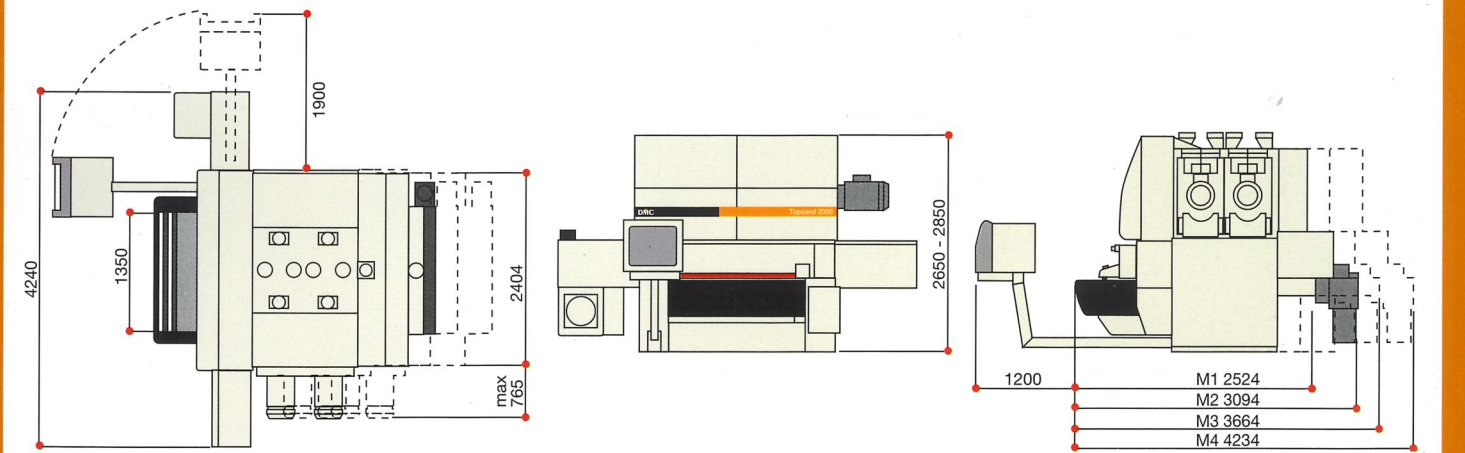
Feed mat driving rollers

Teppichspann- und Vorschubrollen

The large diameter (\varnothing 250 mm) of the two driving rollers, ensures an efficient feed mat drive at all times. The rear roller is rubber coated to avoid slippage of the mat even at high speed with high stock removal.

Zwei groß dimensionierte Rollen (\varnothing 250 mm), von denen die hintere gummibeschichtet ist, sorgen für einen besonders wirksamen Vorschub des Teppichs. Dies ist ganz besonders bei der Topsand 2000 von Bedeutung, die für hohe mechanische Beanspruchungen beim Kalibrieren ausgelegt ist.

Overall dimensions - Abmessungen



Technical data - Technische Daten

Working width	Arbeitsbreite	mm 1350
Min/max working thickness	Min. und max. Arbeitsstärke	mm 4-200
Longitudinal sanding belt dimensions	Schleifbandlänge Längsaggregat	mm 1370x3250
Crossbelt dimensions	Schleifbandlänge Queraggregat	mm 150x8500
Chevron belt dimension	Lamellenbandlänge Queraggregat	mm 140x6540
Feed mat speed	Teppichvorschubgeschwindigkeit	m/min 4,5-18
Motor power, longitudinal units	Standardmotorisierung Längsaggregat	HP (Kw) 20 (15)
Motor power, crossbelt units	Standardmotorisierung Queraggregat	HP (Kw) 16/20 (12/15)
Air consumption (per unit)	Druckluftverbrauch (pro Aggregat)	l/min 15



DMC

SCM GROUP spa - DMC - SS 258 Marecchia, 57 - 47827 Villa Verucchio (RN) - Italy
Tel. +39/0541/674711 - Fax +39/0541/674720 - www.scmgroup.com - E-mail: dmc@scmgroup.com