

Chronosand



DMC

Sanding machines and systems for the woodworking industry
Schleifmaschinen und Systeme fuer die Holzbearbeitungsindustrie

CHRONOSAND a multivalent range

The machines belonging to the CHRONOSAND range are featured by their sturdy and solid stabilized welded steel structure.

This range is made up of models with 1, 2 and 3 sanding units that can be arranged to cope with the type of work to be carried out; the various models are available in the working widths of 1100 and 1300 mm.

Different versions can be obtained utilizing the available operating units with roller (rollers with different diameters are available) and operating units with sanding pad.

The CHRONOSAND range is also prearranged for the utilization of the most advanced technological solutions in the sanding sector.

▼ Functional

The technology we employed makes the CHRONOSAND machines extremely rational, starting with the easy-to-read electronic control panel, positioned in a perfect position well within the reach of the operator. The method used in the construction of the structure and particular mechanical devices allow the attainment of a low noise level due to the complete absence of resonance and vibrations. In-line versions of all models are also available, that is with the work-top at a constant height of 900 mm. from the ground. This will allow to link the machine in line with others equipments working the back surfaces of the panels and also to put the machine inside automatic lacquering lines.

CHRONOSAND eine vielseitige Baureihe

Die zur CHRONOSAND-Baureihe gehörenden Maschinen zeichnen sich durch eine massive und solide Konstruktion aus geschweißtem und stabilgeglühtem Stahl aus.

Die Baureihe umfaßt Modelle mit 1, 2 bzw. 3 Schleifaggregaten, die den zu bewältigenden Arbeitsaufgaben entsprechend zusammengestellt werden können. Die einzelnen Modelle sind in den Arbeitsbreiten 1100 und 1300 mm lieferbar. Mit den Walzenaggregaten (bei denen Walzen unterschiedlicher Durchmesser eingesetzt werden können) und den Schleifschuhaggregaten lassen sich die verschiedensten Versionen verwirklichen.

Dazu kommt, daß sich die CHRONOSAND-Baureihe der technologisch fortgeschrittensten Lösungen auf dem Gebiet des Schleifens bedient.

▼ Funktionell

Durch die angewandte Technologie sind die CHRONOSAND-Maschinen überaus rationell gestaltet. Das beginnt bei der leicht lesbaren und griffgünstig angeordneten Schalttafel. Die Methode, nach der das Maschinengestell gebaut wird, und die besonders gut durchdachte Mechanik bewirken einen niedrigen Lärmpegel durch völlige Resonanz- und Schwingungsfreiheit. Alle Modelle können auch in der für Fertigungsstraßen ausgelegten Version, d.h. mit einer fixen Arbeitsflächenhöhe von 900 mm. ab Flurebene geliefert werden, damit sie zusammen mit Maschinen zur Bearbeitung von Plattenunterseiten aufgestellt oder auch in automatischen Lackierstraßen eingesetzt werden können.





Chronosand 3

CHRONOSAND 3

The versions that can be achieved by using 3 sanding units are:

▼ **Chronosand RPP (1)** -

Equipped with a roller and two sanding pads. This version is particularly suitable for precision finishing of veneered surface or lacquered surfaces.

▼ **Chronosand RRP (2)** - Equipped with two sanding rollers and a sanding pad. It can be utilized in various ways; the most often used solutions are the following:

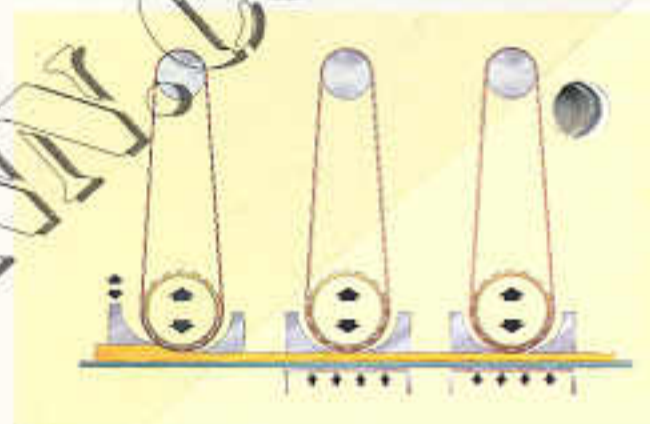
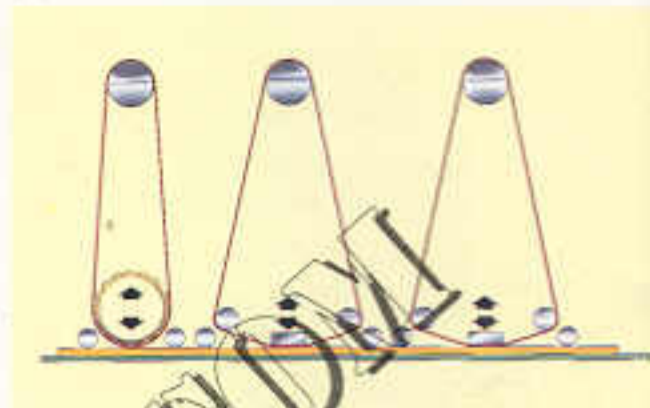
▼ **Calibrating/Sanding machine (3)** -

The pressure bars, adjustable in height, installed both in front and at the rear of the first roller, allow exact predetermination of the removal to be carried out, guaranteeing a final thickness tolerance of $\pm 0,05$ mm. The ACP compensation system, installed inside the conveyor belt and operating in reference to the pressure bars of the sanding groups allows simultaneous sanding of various panels with notable thickness tolerances.

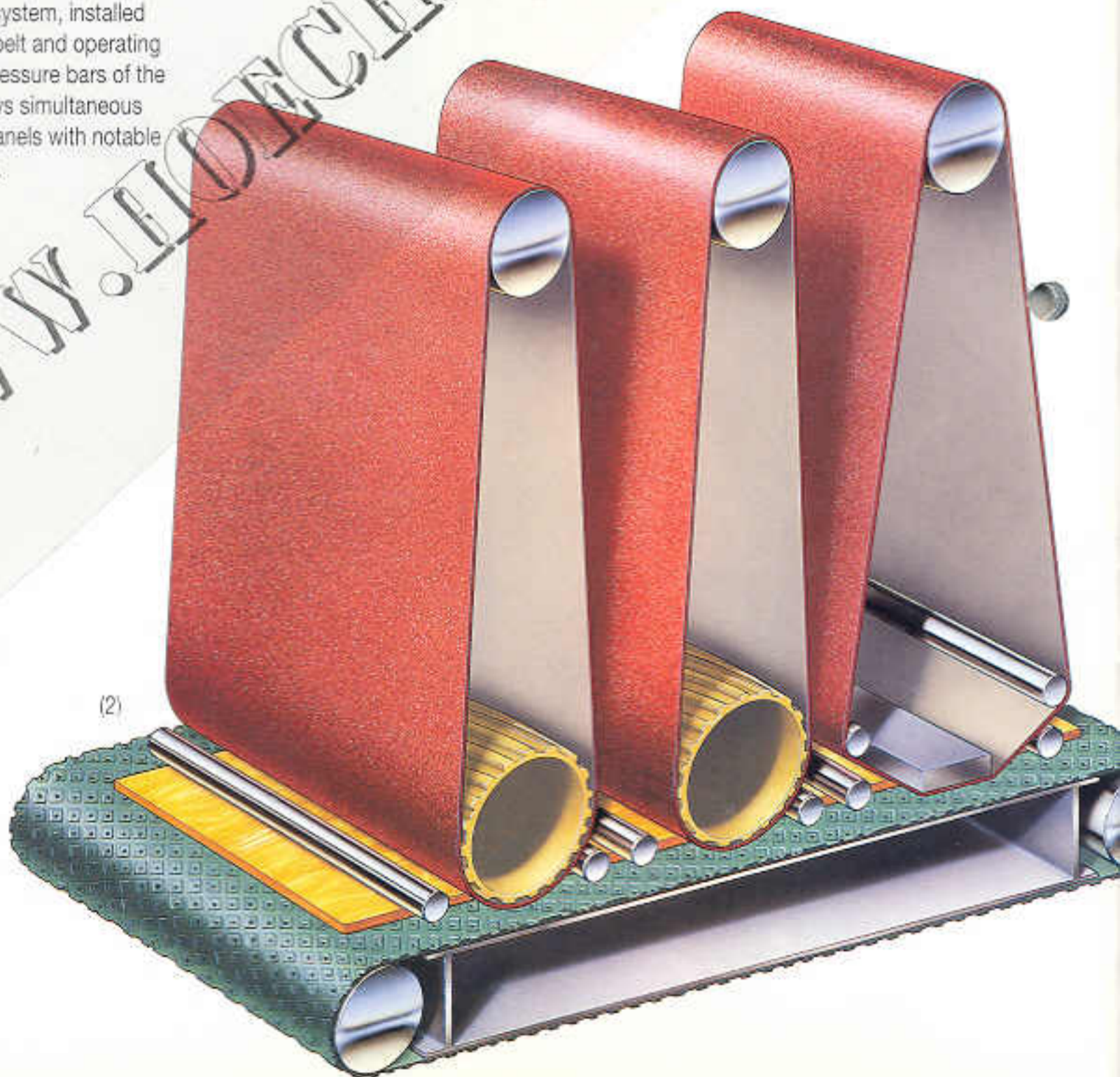
▼ **Calibrating/Sanding/Satining machine (4)** - The first sanding roller can carry out calibration operations by using the pressure bars only, or sanding operations by means of the ACP compensation system. The second roller and the sanding pad can sand veneered or lacquered surfaces; the special rollers, covered in soft rubber, adjustable in height, ensure perfect trailing of the panels without scratching the surface.

▼ **Chronosand RRR (5)** - Complete with three sanding rollers. This version is suitable for sanding and calibration of solid wood, frames and casings.

(1)



(3)



(2)

Unter Verwendung von drei Schleifaggregaten lassen sich folgende Versionen verwirklichen:

▼ Chronosand RPP (1) -

Mit einer Schleifwalze und zwei Schleifschulen ist sie speziell geeignet für das Superfeinschleifen von furnierten oder lackierten Oberflächen.

▼ Chronosand RPP (2) - Sie besitzt

zwei Schleifwalzen und einen

Schleifschuh und kann auf

verschiedene Weise eingesetzt

werden. am häufigsten werden diese Lösungen angewendet:

▼ Kalibrier- und Schleifmaschine (3) -

Die vor und hinter der ersten

Schleifwalze eingebauten

höhenverstellbaren Druckbalken

ermöglichen es, die abzutragende

Materialmenge genau vorher

festzulegen, Enddickentoleranzen von

$\pm 0,05$ mm können dabei gewährleistet werden.

Das im Förderband eingebaute und unter Bezugnahme auf die Druckbalken

der Schleifaggregate wirkende ACP-

Ausgleichsystem erlaubt das

gleichzeitige Schleifen von mehreren

Platten auch bei Vorliegen von

erheblichen Dickentoleranzen.

▼ Kalibrier-, Schleif- und

Lackschleifmaschine (4) - Die erste

Schleifwalze kann allein mit den

Druckbalken kalibrieren oder mit Hilfe

des ACP-Ausgleichsystems schleifen.

Die zweite Schleifwalze und der

Schleifschuh können furnierte oder

lackierte Oberflächen schleifen.

Höhenverstellbare, Spezialrollen mit

Weichgummibezug sorgen für den

Plattentransport, ohne daß die

Oberfläche verkratzt wird.

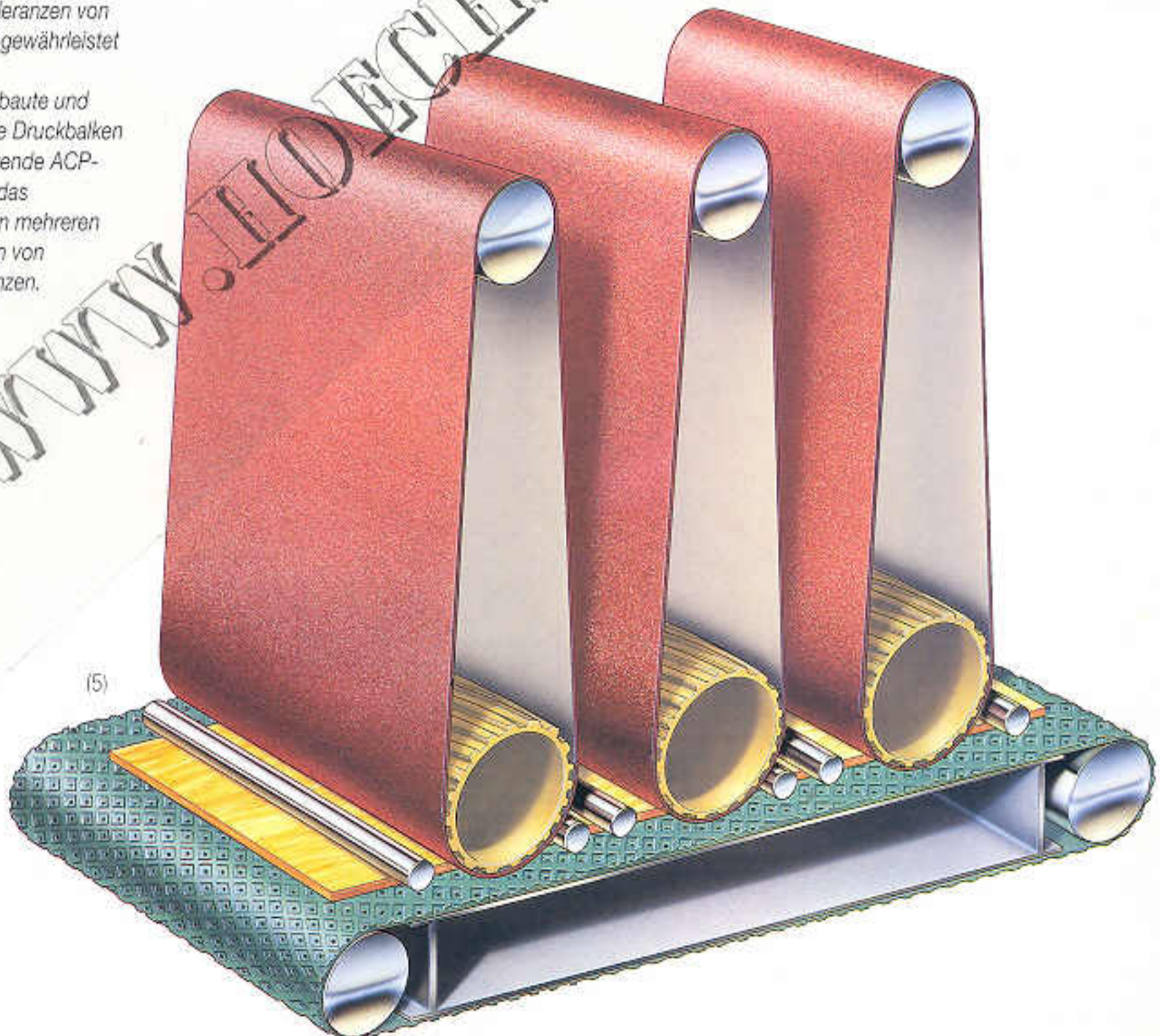
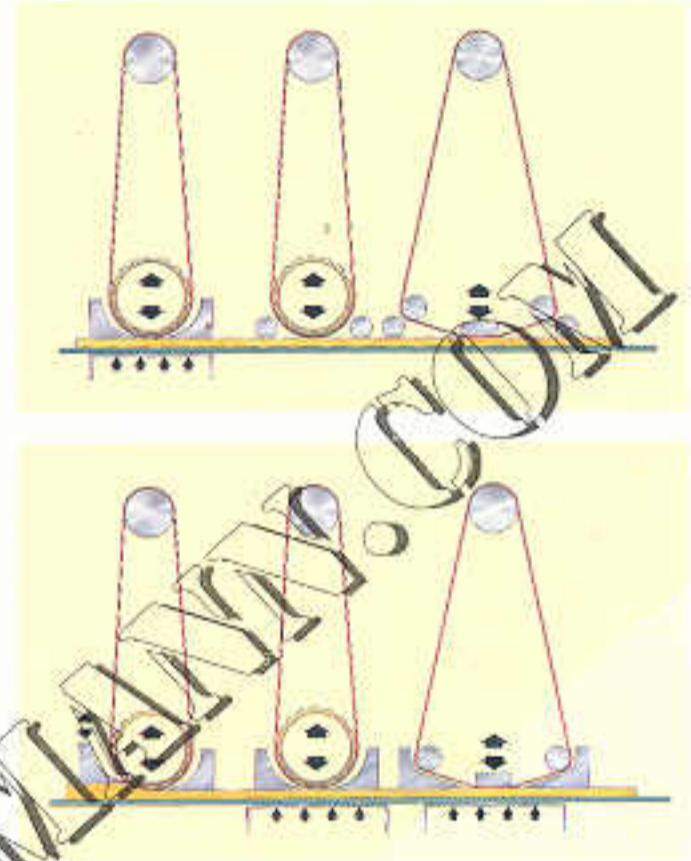
▼ Chronosand RRR (5) - Mit ihren

drei Schleifwalzen kann sie zum

Kalibrieren und Schleifen von

Massivholz, Rahmen, Türen und

Fenstern eingesetzt werden.





EPICS-Schleifschuh

EPICS ist ein in Sektoren, die völlig unabhängig voneinander funktionieren, unterteilter elektronischer Schleifschuh. Das Profil der die Sektoren tragenden Traverse in Monoblockausführung wurde eigens entwickelt, um dem Ganzen Solidität und Funktionsgenauigkeit zu verleihen. Die Konstruktion ist vollständig geschlossen und steht unter innerem Überdruck.

EPICS pad

The EPICS electronic pad is divided into different sectors, each of them with a completely independent operation. The sector supporting transom is a monobloc with a special profile designed to give the unit solidity and working accuracy (DMC patent).

▼ The graphite cloth can easily be replaced with a fast removal system. The pad interchangeability system is very important:

▼ the pad structure can be replaced in one minute approx, thus changing the performance specifications of the sanding pad. Thanks to this system it is possible to perform different types of sanding, as, for example, in the case of wood with different fiber homogeneity.

▼ The EPICS electronic pad is controlled by the HYDRA control center: a modular hardware structure designed and developed together with the DMC sanding machines

Beside programming and managing specific data concerning the sanding unit electronic system, it is possible to control the following:

- working thickness;
 - automatic operating of the abrasive belt cleaning blowers, in the presence of the panel to be sanded.
- The possibility of memorizing different working programs is also of great importance.

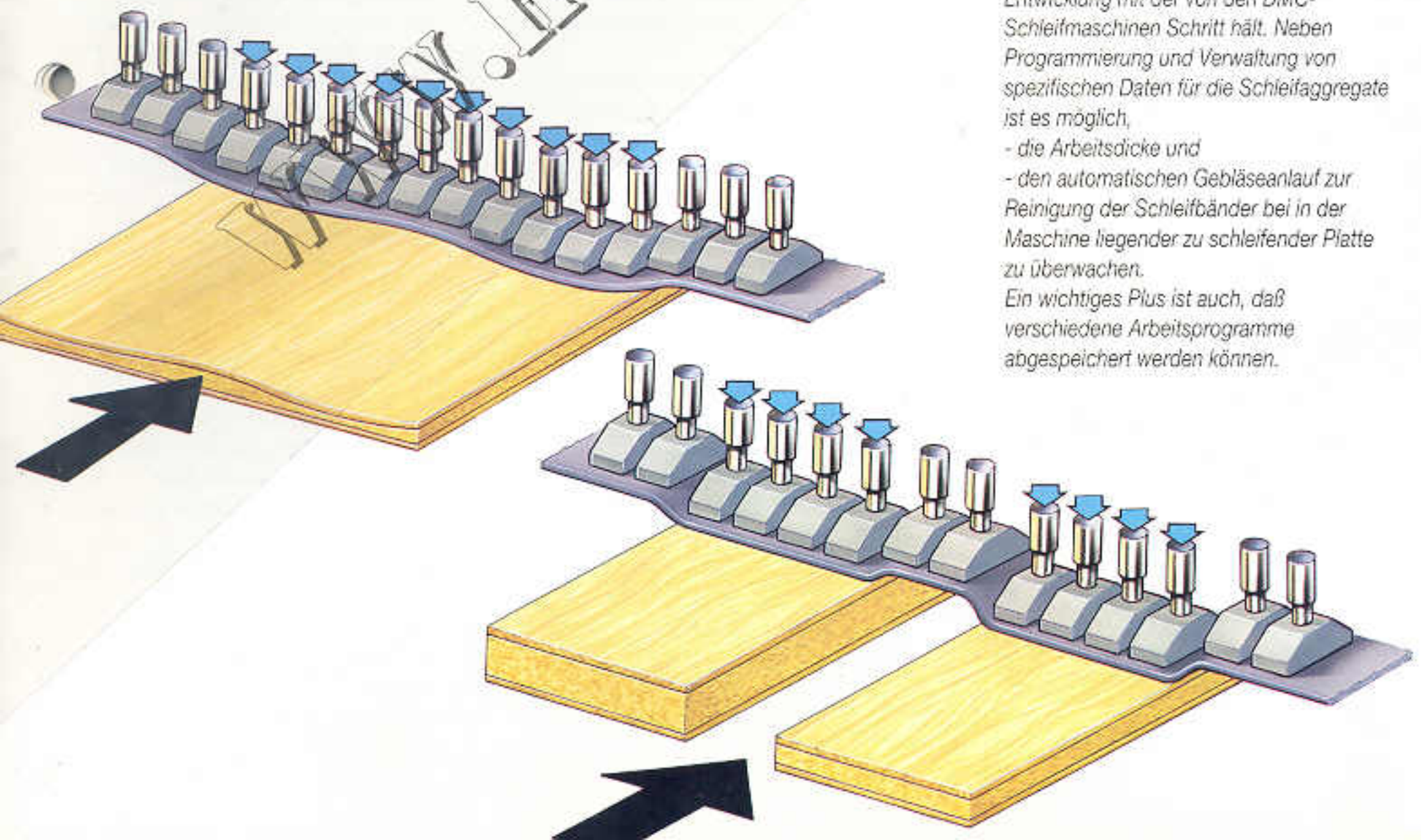
▼ Das graphitierte Tuch kann mit Hilfe eines Schnellabziehsystems gewechselt werden. Größte Wichtigkeit ist der Auswechselbarkeit dieses Schleifschuhs beizumessen:

▼ der Wechsel läßt sich innerhalb von etwa 1 Minute vollziehen, so daß die Leistungsmerkmale im Handumdrehen verändert werden können. Auf diese Weise ist es möglich, die verschiedenartigsten Schleifaufgaben zu bewältigen, wie zum Beispiel das Schleifen von Holz mit unterschiedlicher Fasergleichmäßigkeit.

▼ Der elektronische EPICS-Schleifschuh wird von der integrierten Steuerung HYDRA geleitet. Hierbei handelt es sich um ein modulares Hardwaresystem, dessen Planung und Entwicklung mit der von den DMC-Schleifmaschinen Schritt hält. Neben Programmierung und Verwaltung von spezifischen Daten für die Schleifaggregate ist es möglich,

- die Arbeitsdicke und
- den automatischen Gebläseanlauf zur Reinigung der Schleifbänder bei in der Maschine liegender zu schleifender Platte zu überwachen.

Ein wichtiges Plus ist auch, daß verschiedene Arbeitsprogramme abgespeichert werden können.





Check-control synoptic panel
Leuchtschaltbild für die Check control



Calibrating pressure bars
Druckbalken zum Kalibrieren

Accessories on request

- Machine execution with movable structure and fixed working height from the floor.
- Contact electronic devices operating on the sanding units. They can be applied to one or more sanding units, managed by a single integrated Control Center.
- Contact sanding and calibrating pressure bars. Pressure can be adjusted independently on each bar.
- ▼ Thickness tolerance compensating system, with pneumatic compensating surfaces. (ACP).
- ▼ Automatic working thickness adjustment according to the thickness of the panel, with direct reading on the inlet roller unit with the possibility of setting the amount of removal to be carried out.
- Abrasive belt electrically operated speed variators with speed display on the control board.
- Conveyor belt feed speed variator.
- Abrasive belt cleaning oscillating blowers.
- Cleaning roller with vegetal bristle brush.
- Cleaning unit with rotating blowers.
- Satining group with Scotch-Brite roller.

Wunschzubehör

- Maschinenausführung mit bewegliche Konstruktion und fixer Arbeitflächenshöhe ab Flurebene.
- Elektronische, auf die Schleifaggregate wirkende kontaktvorrichtungen. Können an ein bzw. zwei Schleifaggregate angebracht werden; die Steuerung erfolgt über einziges integriertes Steuercenter.
- Druckbalken zum Kalibrieren und Kontaktschleifen; der Druck kann separat an jedem Balken reguliert werden.
- ▼ Dickentoleranzausgleichssystem mit pneumatisch gesteuerten Ausgleichselementen. (ACP).
- ▼ Automatische Vorschubteppich Strärkeneinstellung entsprechend der Plattendicke, mit direktem lesen an der Einlaufrollenbahn und Eingabemöglichkeit für die abzutragende Materialmenge.
- Schleifband-Regeltriebmotoren mit elektrischem Antrieb und Drehzahlanzeige an der Schalttafel.
- Variator für die Transportbandgeschwindigkeit.
- Pendelgebläse für die Reinigung der Schleifbänder.
- Putzwalze mit Bürste aus pflanzenfasern.



Oscillating blower for abrasive belt cleaning
Schwingsungsgebläse für die Schleifband-Reinigung

- Conveyor belt equipped with vacuum device.
- Double direction of rotation of abrasive belts.
- Higher powered calibrating/sanding unit motors.

- ▼ Thickness electronic programmer with automatic gauge and digital presetting of removal during the calibrating phase.
- Centralized controls for the possible installation of a future machine in line.
- ▼ Check-control troubleshooting synoptic panel.

- Reinigungsvorrichtung mit umlaufenden Gebläsen.
- Lackschleifaggregat mit Scotch-Brite Walze.

- Transportband mit Unterdruckvorrichtung.
- Zwei Schleifband- Drehrichtungen.
- Leistungsfähigere Kalibrier- und Schleifaggregat-motoren.

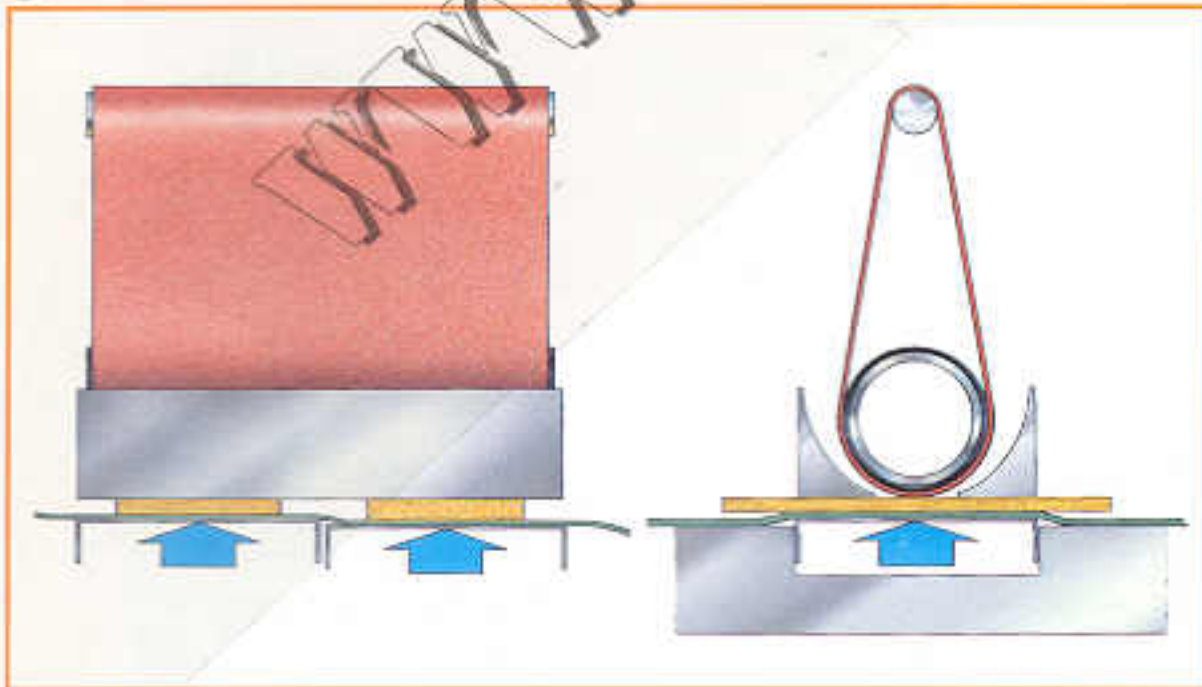
- ▼ Elektronische programmierereinrichtung für die Dicke mit automatischer Lehre und digitaler Vorwahl der beim kalibrieren abzutragenden Materialmenge.

Zentrale Steuerung für eine Folgemaschine.

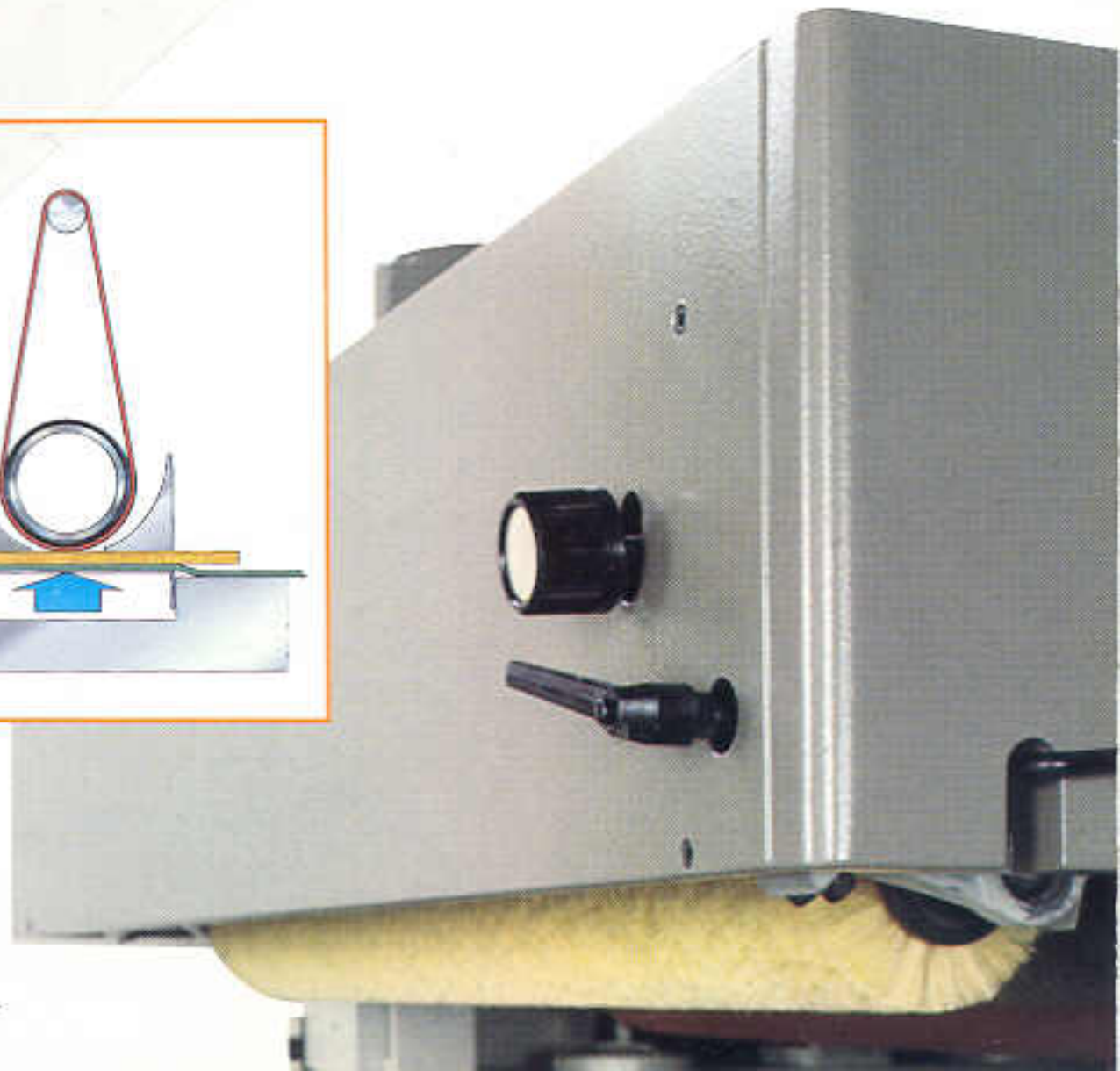
- ▼ Leuchtschaltbild mit Check-control zum Ausfindigmachen von Störstellen.



Conveyor belt speed variator
Variator für die Transportband-Geschwindigkeit



Cleaning roller
Putzwalze



Standard equipment

▼ Abrasive belt oscillation electronic control.

- Conveyor belt centering and tensioning automatic device.
- Working thickness digital display.
- Brakes for immediate fast stop of working units.

▼ Calibrating and/or sanding rollers coated with rubber, with height adjustment device, for abrasive belt thickness compensation.

- Flexible sanding pads, with adjustable pressure and interchangeable contact structure.
- Small pressure rollers covered in rubber.

Standardausrüstung

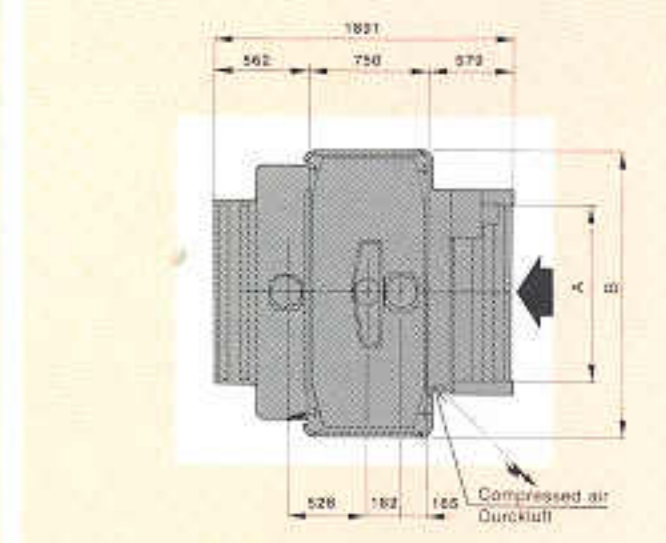
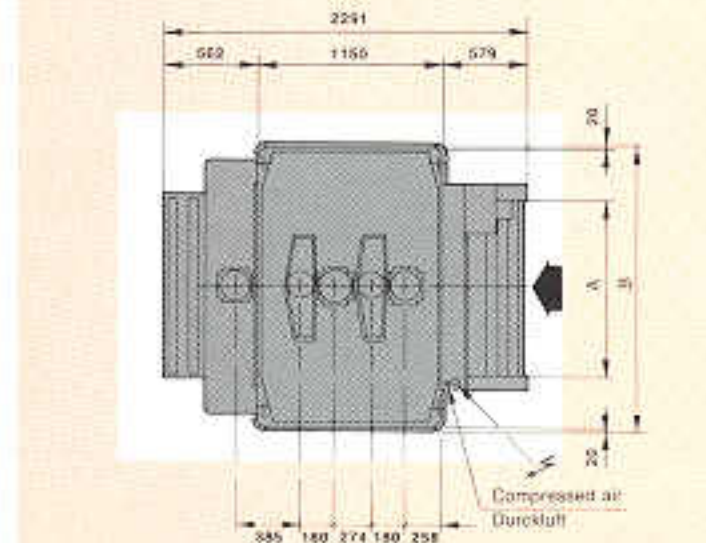
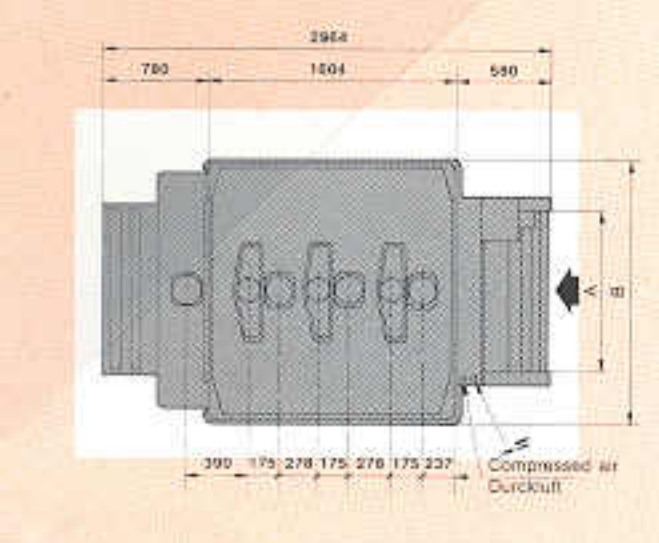
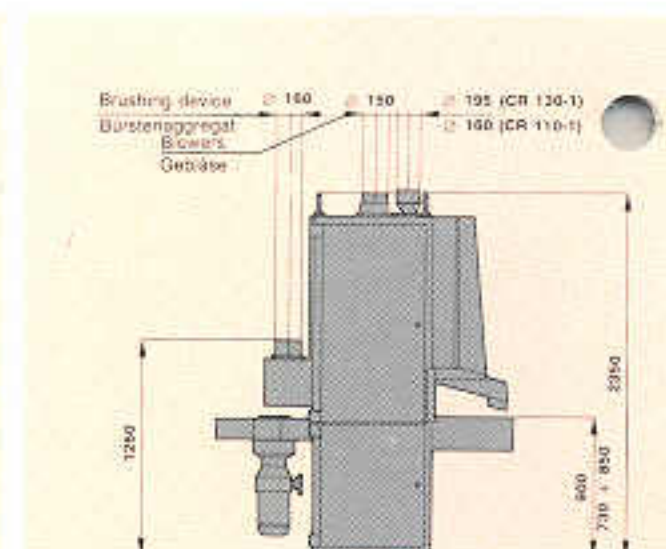
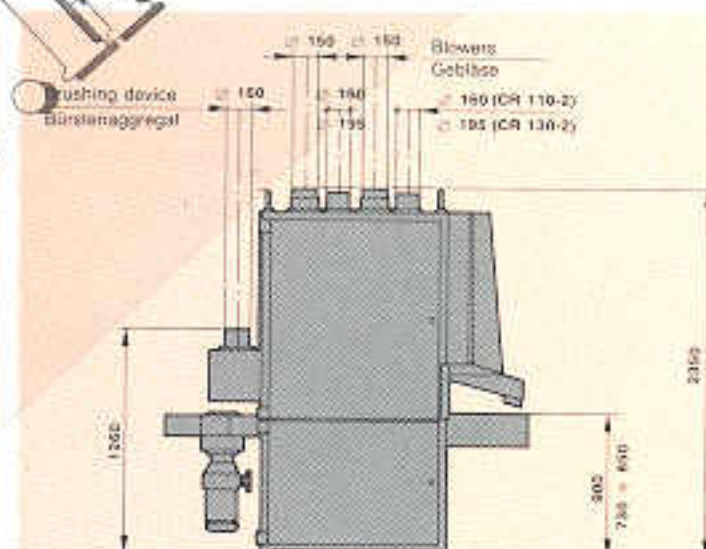
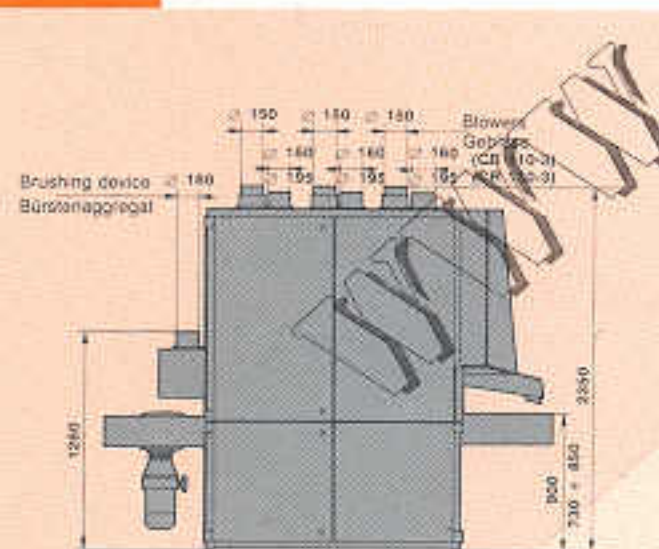
▼ Elektronische Verwaltung der Schleifbandschwingung.

- Automatische Vorrichtung zum Spannen und Zentrieren des Transportbands.
- digitale Arbeitsdickenanzeige.
- Bremse zum unverzüglichen Stillsetzen der Arbeitsaggregate.

▼ Kalibrier- u./o. Schleifwalzen mit Gummibezug; mit Vorrichtung zur Höhenverstellung zwecks Ausgleich der Scheifbanddicke.

- Flexible Schleifschuhe, druckregulierbar, mit auswechselbarer Kontaktvorrichtung.
- Gummibezogene Druckrollen.

	A	B
CR 110	1100	1784
CR 130	1300	1984



Technical specifications/Technische Daten CHRONOSAND 1

		110	130			110	130
Working width	mm	1100	1300	Arbeitsbreite	mm	1100	1300
Maximum working thickness	mm	120	120	Größte Arbeitsdicke	mm	120	120
Minimum working thickness	mm	3	3	Kleinste Arbeitsdicke	mm	3	3
Drive motor power	HP	1,2/0,8	1,2/0,8	Vorschubmotorleistung	PS	1,2/0,8	1,2/0,8
Lifting/lowering device motor power	HP	0,5	0,5	Hub- und Senk- Motorleistung	PS	0,5	0,5
Abrasive belt motor power	HP	15	15	Schleifband motorleistung	PS	15	15
Abrasive belt speed	m/sec.	18	18	Schleifbandgeschwindigkeit	m/sek	18	18
Abrasive belt length	mm	2620	2620	Abgewickelte Schleifbandlänge	mm	2620	2620
Abrasive belt width	mm	1115	1315	Schleifbandbreite	mm	1115	1315
Belt feed speed	m/min	3,5/7	3,5/7	Vorschubgeschwindigkeit	m/min	3,5/7	3,5/7
Weight	Kg	2700	2900	Gewicht	Kg	2700	2900

Technical specifications/Technische Daten CHRONOSAND 2

		110	130			110	130
Working width	mm	1100	1300	Arbeitsbreite	mm	1100	1300
Maximum working thickness	mm	120	120	Größte Arbeitsdicke	mm	120	120
Minimum working thickness	mm	3	3	Kleinste Arbeitsdicke	mm	3	3
Drive motor power	HP	1,2/0,8	1,2/0,8	Vorschubmotorleistung	PS	1,2/0,8	1,2/0,8
Lifting/lowering device motor power	HP	0,5	0,5	Hub- und Senk- Motorleistung	PS	0,5	0,5
Abrasive belt motors power (each)	HP	15	15	Leistung der Schleifbandmotoren (je)	PS	15	15
Abrasive belts speed	m/sec.	18	18	Schleifbandgeschwindigkeit	m/sek	18	18
Abrasive belts length	mm	2620	2620	Abgewickelte Schleifbandlänge	mm	2620	2620
Abrasive belts width	mm	1115	1315	Schleifbandbreite	mm	1115	1315
Belt feed speed	m/min	3,5/7	3,5/7	Förderband- Vorschubgeschwindigkeit	m/min	3,5/7	3,5/7
Weight	Kg	3700	4000	Gewicht	Kg	3700	4000

Technical specifications/Technische Daten CHRONOSAND 3

		110	130			110	130
Working width	mm	1100	1300	Arbeitsbreite	mm	1100	1300
Maximum working thickness	mm	120	120	Größte Arbeitsdicke	mm	120	120
Minimum working thickness	mm	3	3	Kleinste Arbeitsdicke	mm	3	3
Drive motor power	HP	1,7/1,3	1,7/1,3	Vorschubmotorleistung	PS	1,7/1,3	1,7/1,3
Lifting/lowering device motor power	HP	0,5	0,5	Hub- und Senk- Motorleistung	PS	0,5	0,5
Abrasive belt motors power (each)	HP	15	15	Leistung der Schleifbandmotoren (je)	PS	15	15
Abrasive belts speed	m/sec.	18	18	Schleifbandgeschwindigkeit	m/sek	18	18
Abrasive belts length	mm	2620	2620	Abgewickelte Schleifbandlänge	mm	2620	2620
Abrasive belts width	mm	1115	1315	Schleifbandbreite	mm	1115	1315
Belt feed speed	m/min	4,5/9	4,5/9	Förderband- Vorschubgeschwindigkeit	m/min	4,5/9	4,5/9
Weight	Kg	4700	5100	Gewicht	Kg	4700	5100