



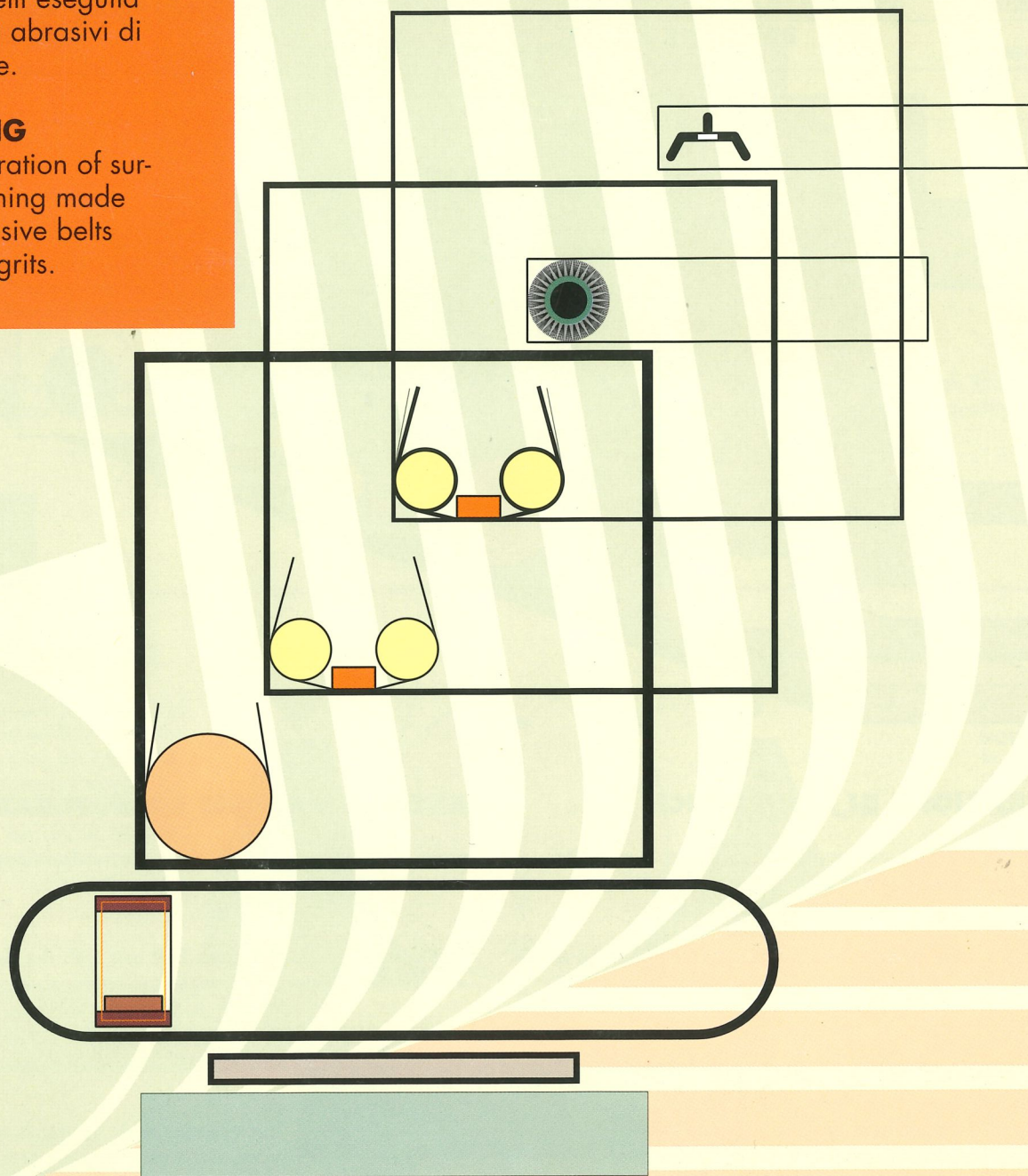
LEVIGATRICI SANDING MACHINES

LEVIGATURA

È un'operazione di finitura delle superfici dei pannelli eseguita con nastri abrasivi di grana fine.

SANDING

Is an operation of surface finishing made with abrasive belts with fine grits.

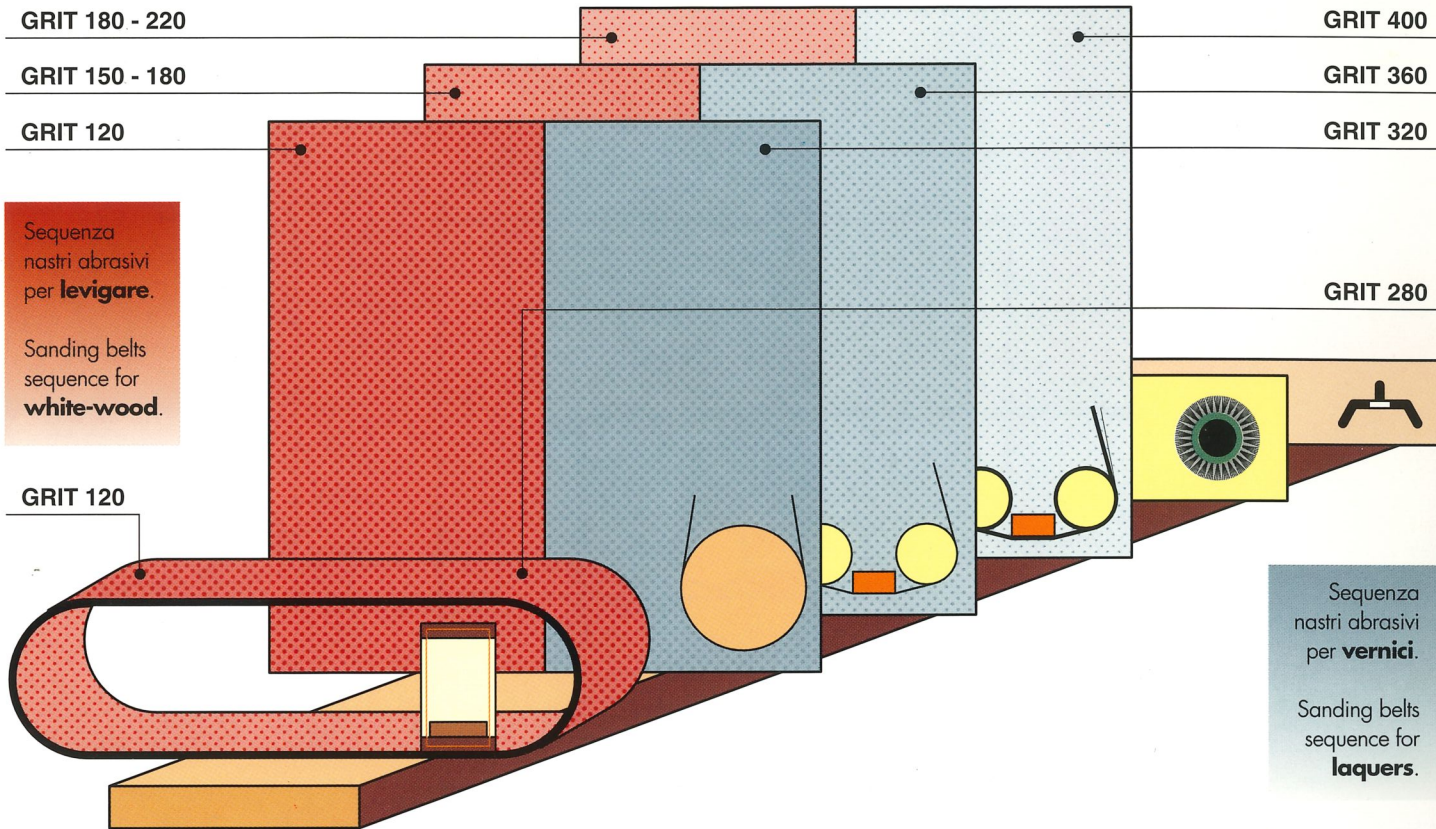


COSTA

LEVIGATRICI



LEVIGATURA WIDE BELT SANDING



CONFIGURAZIONE DI LEVIGATRICE

Configurazione ricorrente di una macchina adatta per la maggior parte dei lavori di levigatura è una combinazione di diversi gruppi di lavoro:

- 1^a posizione Un gruppo **trasversale** dotato di Tampone Sezionato a controllo Elettronico, per sgrassare la superficie ed incidere di traverso la venatura, per asportare la colla e la carta di giunzione, per spianare le sporgenze dei bordi applicati.
- 2^a posizione Un **cilindro** che per le sue caratteristiche di aggressività toglie i segni del trasversale e completa il lavoro di asportazione dei residui di colla, carta e bordi.
- 3^a e 4^a posizione Uno o due **tampone sezionati** a controllo elettronico (interasse sezioni, mm 32 o 16), l'ultimo tampone con **superfinitore**, per completare il lavoro di levigatura. I tampone operano con poca pressione di lavoro per evitare di sfondare l'impiallacciatura o la vernice.
- 5^a e 6^a posizione Spazzole o scotch brites, soffiatori rotanti, barre antistatiche, effettuano la pulizia della superficie e degli spigoli dei pannelli.

SANDING MACHINE CONFIGURATION

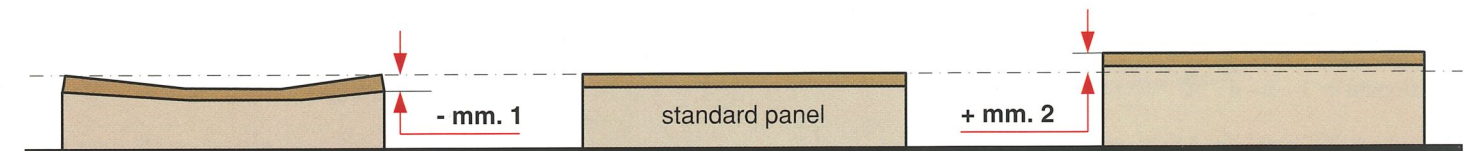
Normal configuration of a machine for most sanding operations, is a combination of different working units such:

- 1st position The **cross belt** unit with the Sectioned Pad with Electronic Control, to prepare the surface by sanding the grain across, to sand-away the tape (paper), the glue, edge differences, etc.
- 2nd position The **cylinder** with its aggressive sanding mode will sand away the cross belt marks, will then eliminate the remaining tape (paper), glue and edge differences.
- 3rd and 4th positions One or two **sectioned pads** with Electronic Control, (sections pitch mm 32 or 16), the last pad equipped with the **superfinish** unit to complete the sanding of the surface. The pads normally work at low sanding pressure to avoid sand-throughs).
- 5th and 6th positions Brushes or scotch-brites, rotary cleaning blowers, antistatic bars, complete the panel surface cleaning operations.



LEVIGATURA WIDE BELT SANDING

VARIAZIONI DI SPESSORE DEI PANNELLI



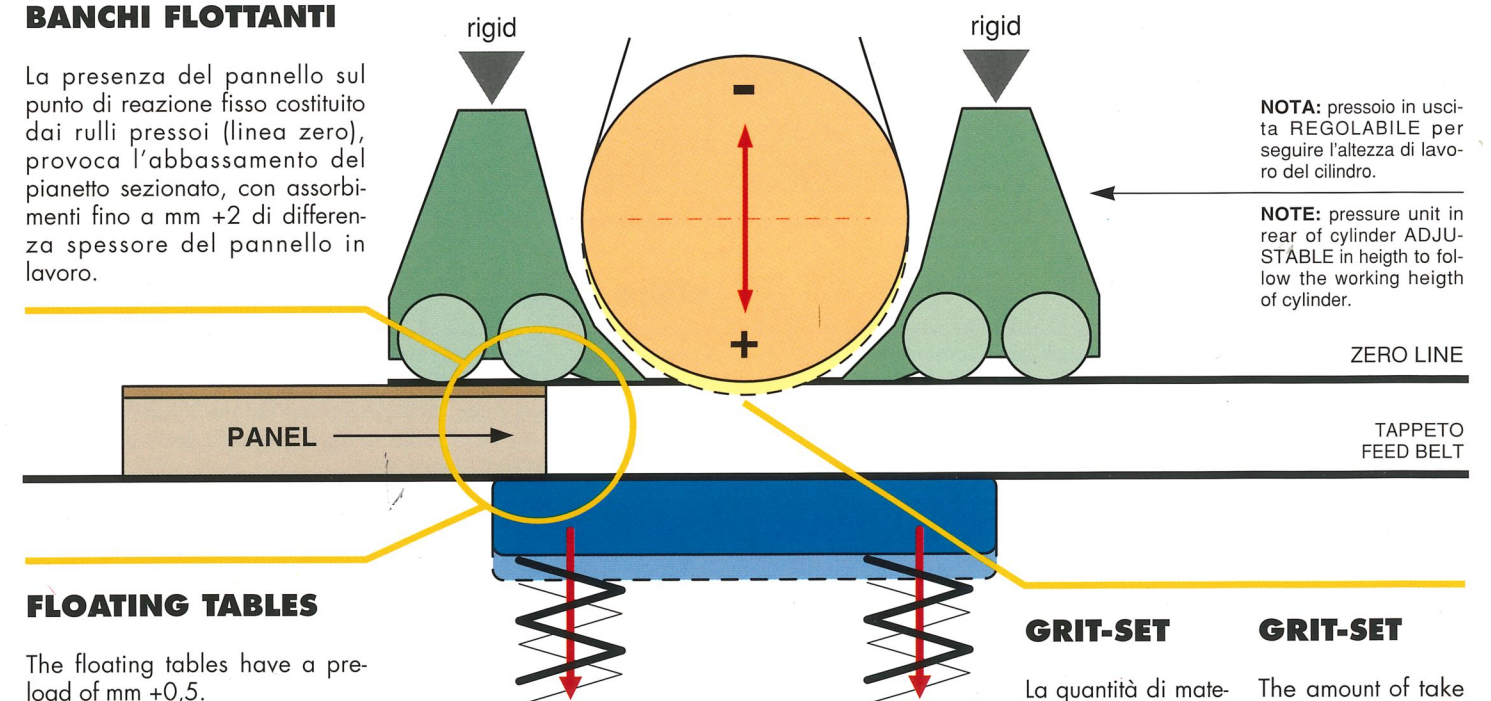
La capacità di lavorare pezzi con forti differenze di spessore fra di loro, costituisce la principale caratteristica di qualità di una levigatrice.

THICKNESS VARIATIONS OF WORKPIECES

The capability of sanding panels with high thickness differences between them, is the main feature of quality for a sanding machine.

BANCHI FLOTTANTI

La presenza del pannello sul punto di reazione fisso costituito dai rulli pressoi (linea zero), provoca l'abbassamento del pianetto sezionato, con assorbimenti fino a mm +2 di differenza spessore del pannello in lavoro.



NOTE: pressio in uscita REGOLABILE per seguire l'altezza di lavoro del cilindro.

NOTE: pressure unit in rear of cylinder ADJUSTABLE in height to follow the working height of cylinder.

FLOATING TABLES

The floating tables have a pre-load of mm +0,5. If the panel is thicker than what is set in height adjustment, the panel itself determines the flotation of the sectioned tables downward, up to mm +2 of total thickness difference. The pressure rollers are positioned on the zero line.

GRIT-SET

La quantità di materiale asportato dal cilindro dipende dalla sporgenza dello stesso rispetto alla linea zero e può essere regolata pneumaticamente o elettronicamente.

GRIT-SET

The amount of take away of the cylinder unit is obtained by positioning the cylinder more or less below the zero line, and the setting can be pneumatic or electronic.



LEVIGATURA WIDE BELT SANDING

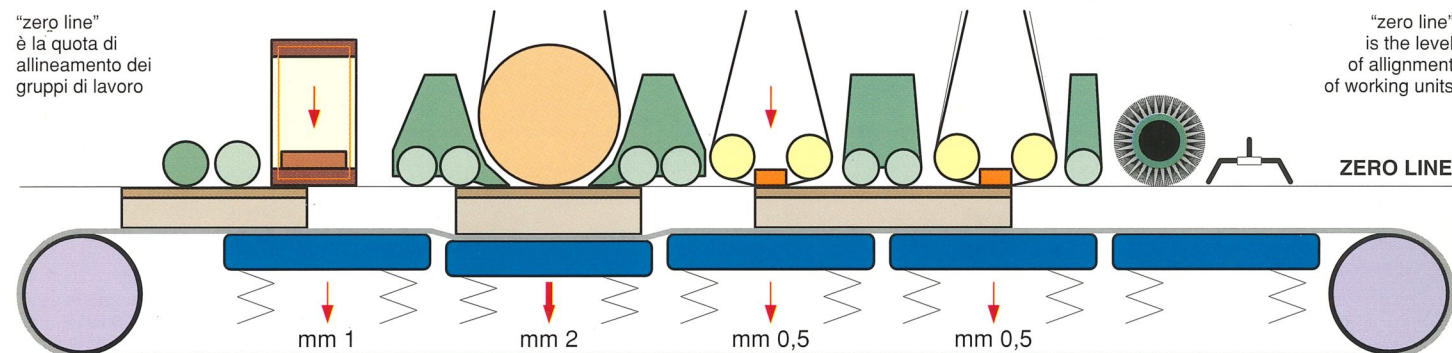
BANCHI FLOTTANTI

Sistema di levigatura pannelli a pressione di lavoro costante con **tavole flottanti** indipendenti poste sotto ciascun gruppo operatore, per consentire l'assorbimento delle variazioni di spessore fra pannello e pannello.

TAVOLE FLOTTANTI

- **indipendenti** sotto ogni gruppo operatore
- **sezionate** in 1 - 2 - 4 - 10 - 40 pianetti indipendenti

Assorbono le differenze di spessore fra pannello e pannello, per cui la superficie da levigare dei pannelli si presenta allo stesso livello sotto i gruppi operatori - cilindri o tamponi indifferentemente - e viene quindi levigata sempre con la stessa pressione di lavoro per una finitura assolutamente uniforme.



FLOATING TABLES

Panel Sanding system at constant sanding pressure, with independent **floating tables** positioned under each working unit, to compensate for panel thickness variations.

FLOATING FEED TABLES

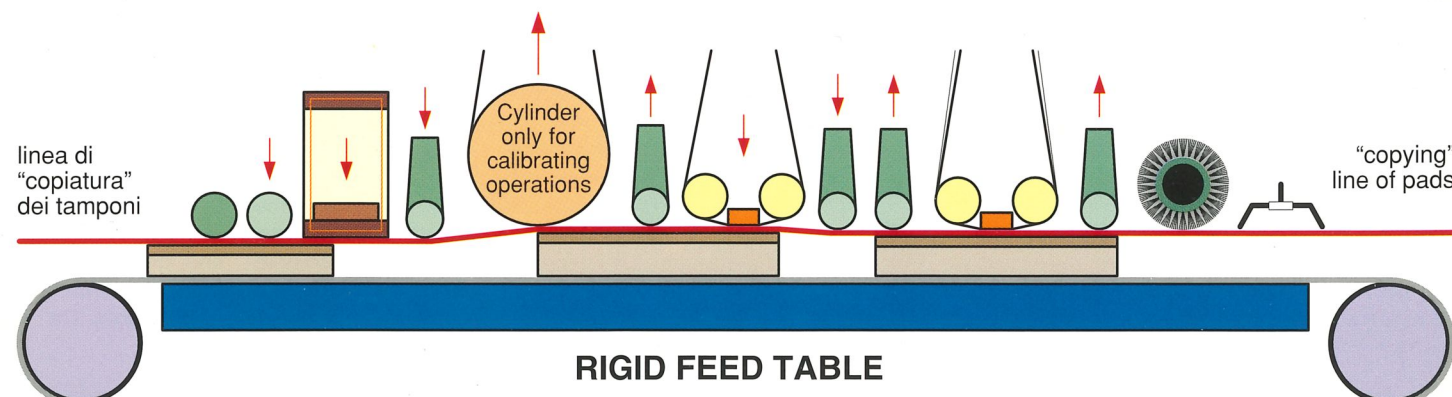
- **independent** under each working unit
- **sectioned** in 1 - 2 - 4 - 10 - 40 segments

They absorb the variations of thickness between panels, therefore all panels are sanded with the same pressure - by either cylinder or pads - therefore achieving a constant and consistent level of surface finish.

BANCO RIGIDO

Sistema di levigatura pannelli con **banco avanzamento rigido**.

Solamente i **tamponi sezionati** si adattano alle diverse condizioni di spessore dei pannelli, per cui in presenza di un piano di lavoro rigido il cilindro potrà essere utilizzato per operazioni di calibratura.



RIGID TABLE

Panel Sanding System with **rigid feed tables**.

Only the **sectioned pads** can absorb the different panel thicknesses, therefore if the feed table is rigid, the cylinder can only be utilised for calibrating operations.

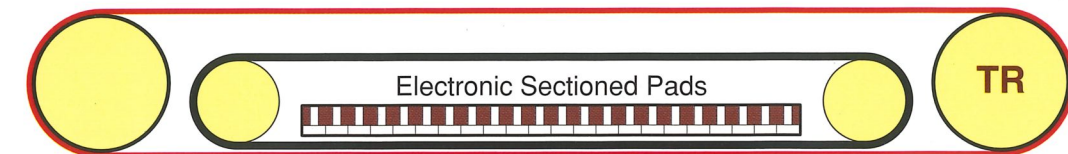


GRUPPI OPERATORI & ACCESSORI WORKING UNITS & EQUIPMENT

GRUPPI DI LAVORO

TR·TRX

WORKING UNITS



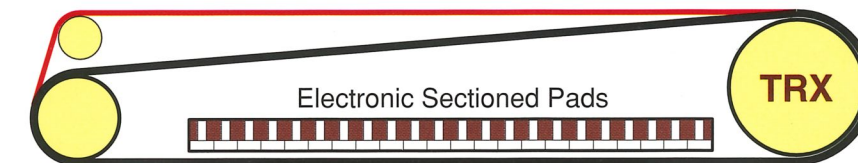
Gruppo trasversale tipo TR

Gruppo trasversale a 4 rinvii per ottenere una velocità differenziata fra l'abrasivo e il nastro lamellare per un più elevato livello di finitura. Sviluppo nastri mm 7350 - 9000 o più a richiesta.



Cross-belt unit type TR

Cross belt unit with 4 pulleys, with cutting speed of abrasive belt different than lamellar (shevron) belt for an higher level of finish. Sanding belt length mm 7350 - 9000 or more on request.



Gruppo trasversale tipo TRX

Gruppo trasversale a 3 rinvii - Gruppo levigatore-sgrossatore con velocità abrasivo identica al nastro lamellare. Sviluppo nastro mm 5650.



Cross-belt unit type TRX

Cross-belt unit with 3 pulleys - Rough sanding with cutting speed of abrasive belt same as lamellar belt. Sanding belt length mm 5650.

GRUPPI DI LAVORO

C/400·C/330·C/250·C/200

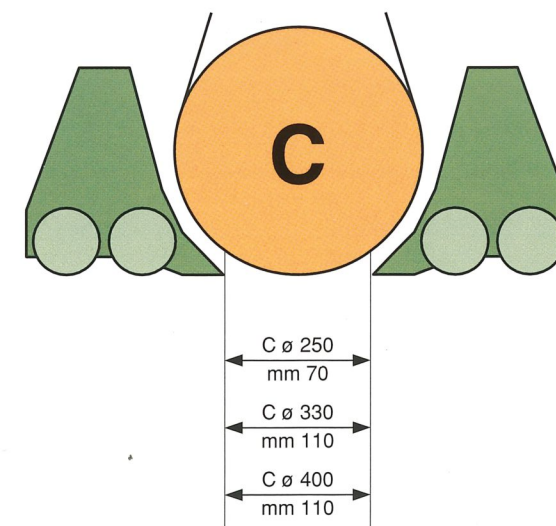
WORKING UNITS

Gruppo cilindro

Gruppo cilindro levigatore gommatto. Disponibile con diametro mm 200 - 250 - 330 - 400 a seconda della serie o modello.

I cilindri hanno una maggiore capacità di asportazione rispetto agli altri gruppi levigatori.

Durezze gomma a seconda degli impieghi sh. 80 - 70 - 60 - 50 - 40 - 30 - 20.



Cylinder working unit

Rubber covered cylinder. Available from diameter mm 200 - 250 - 330 - 400 according to serie or model.

The cylinders have an higher abrasive capacity compared to any other sanding unit.

Different hardness according to utilisations sh. 80 - 70 - 60 - 50 - 40 - 30 - 20.



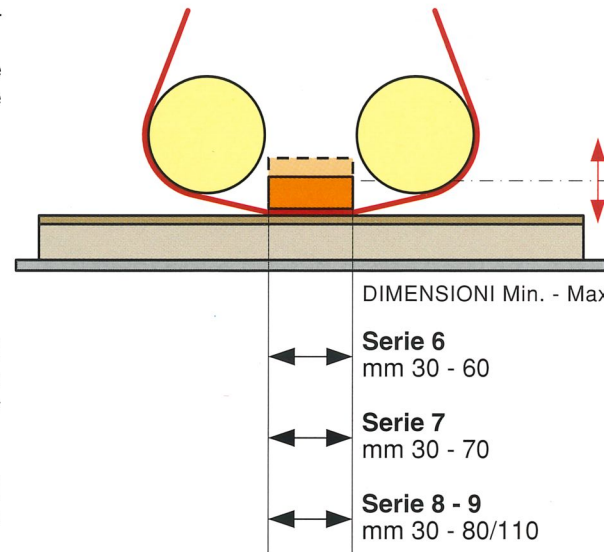
GRUPPI DI LAVORO

T1 • TE (TM e TP)

WORKING UNITS

Tampone

Gruppo levigatore ad area di contatto piana per assorbire la giunta del nastro abrasivo e per dare una maggior finitura. Inserti a cambio rapido di durezza e larghezza variabili a seconda delle esigenze di lavoro.



Caratteristica importante dei nostri tamponi, il movimento di salita-discesa pneumatico, che consente un miglior utilizzo e durata dell'inserto.

Il tampone non è a contatto con il nastro abrasivo se il pezzo non è in posizione di lavoro.

Pad/platten

Sanding unit with flat contact area to absorb the sanding belt joint and give an higher finish. Interchangeable pad insert with hardness and with variable according to sanding requirements.

Escursione tampone da mm -2 a +3

Pad deployment from mm -2 to +3

Important feature of our pads, the pneumatic movement in-out that gives better quality and longer lasting to the inserts.

The pad is not in contact with the sanding belt if panel is not in working position.

GRUPPO SUPERFINITORE

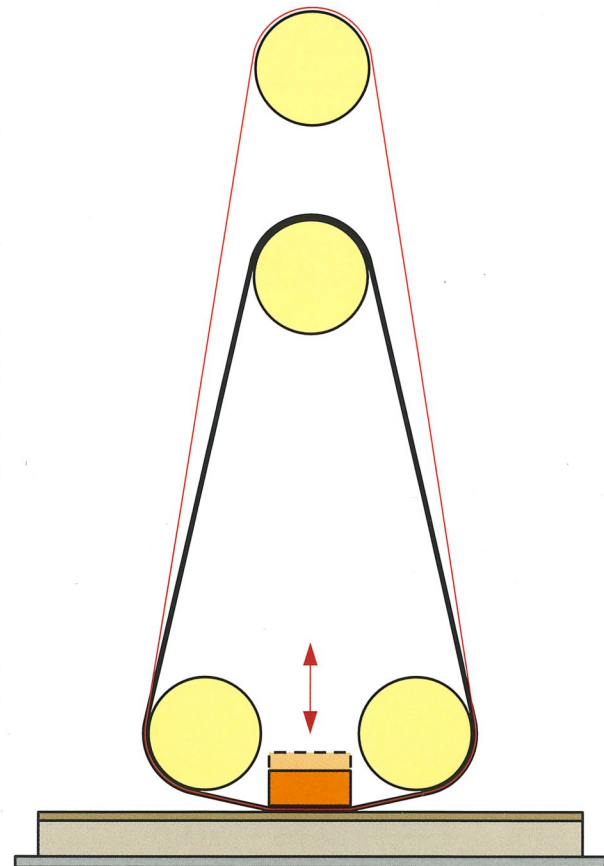
Un nastro lamellare scorre fra il nastro abrasivo ed il Tampone. Sviluppo nastro lamellare mm 2620.

Poiché lo sviluppo dei due nastri è diverso, il punto di contatto varia in continuo.

Le lamelle in feltro del nostro interno addolciscono la levigatura evitando il contatto della tela grafitata del tampone sul nastro abrasivo. Inoltre lo spazio vuoto fra le lamelle permette lo scarico del materiale asportato.

Questo gruppo può essere applicato ad un Tampone Elettronico su macchine con sviluppo nastri mm 3250 o mm 4600.

La durezza delle costolature in feltro e l'interasse determinano il livello della finitura.



SUPERFINISH UNIT

A lamellar belt (shevron belt tipe) runs between the sanding belt and the pad. Lamellar belt length mm 2620.

Since the length of the two belts is different, the contact area varies continuously.

The felt lamellas of the inside belt give a smoother sanding, avoiding at same time the contact between the graphite cloth of the pad with the inside of the sanding belt. Moreover the empty space between the lamellas allow the unloading of the dust.

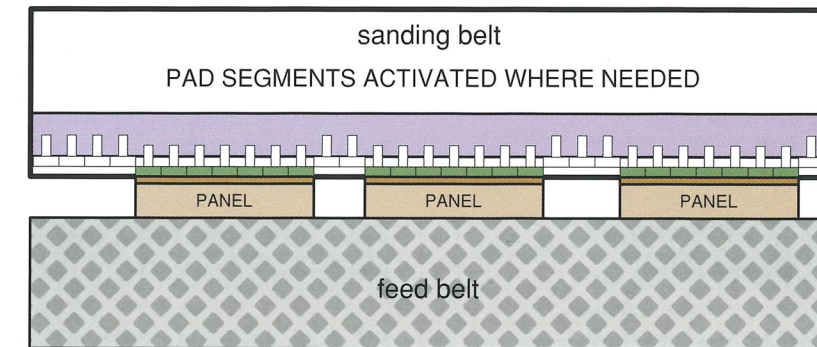
This unit can be applied to an Electronic sectioned Pad in machines with sanding belt length mm 3250 or mm 4600.

The hardness of the felt shoulder and their pitch determines the level of finish.



TAMPONE SEZIONATO

SECTIONED PAD

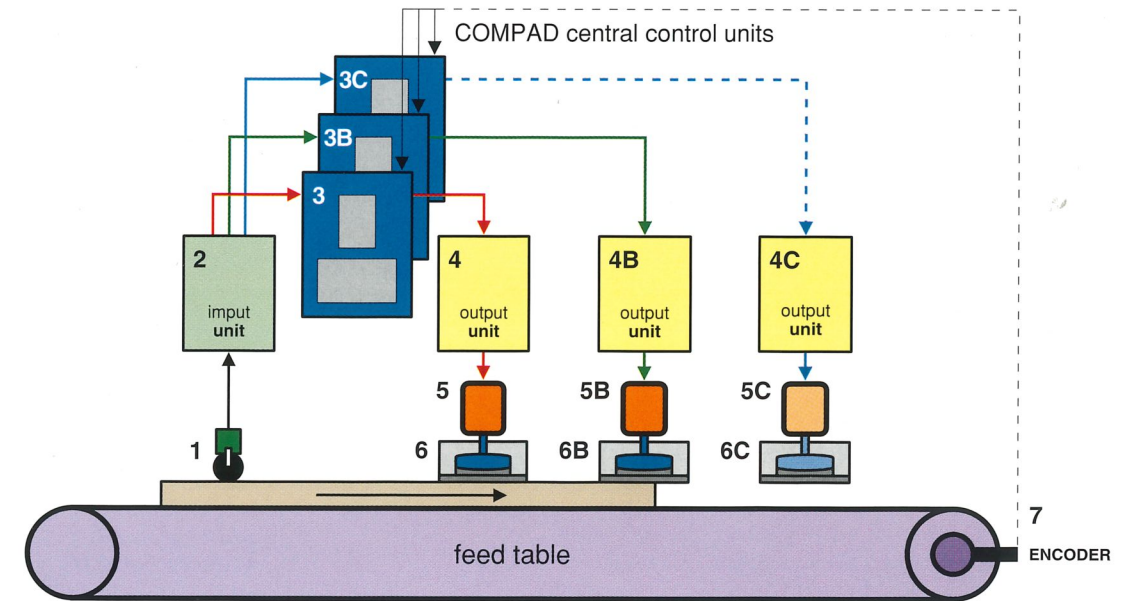


I Tamponi possono essere interi, se utilizzati per levigatura su pezzi in massello, o sezionati per lavorazioni più complesse o per levigatura contemporanea di più pannelli o levigatura su pezzi sagomati, rotondi, ecc.

The Pads can be in one piece, when utilised for operations on solid-wood panels, or sectioned for more refined operations or for sanding multiple panels side by side, and round or shaped panels.

SCHEMA DEL TAMPONE SEZIONATO

SCHEMA OF THE SECTIONED PAD



La barriera in entrata (1) invia un segnale on/off all'unità input (2) quando il pannello entra/esce.

Il segnale dalla scheda input passa alla logica centrale (3) che elabora la distanza percorsa dal pannello.

Lo spazio percorso viene rilevato dall'encoder posto nel gruppo avanzamento (7).

La logica centrale (3) determina il momento di azionamento delle sezioni tampone (6) tramite l'unità output (4), che da il comando d'apertura delle elettrovalvole (5) di ogni sezione (6) del tampone.

The infeed barrier (1) signal with on/off the panel dimensions to the input unit (2).

The signal from input card transfers to the central logic unit (3) that calculates the space traveled by the panel.

The distance is measured by the encoder (7) on the feed conveyor.

The output unit (4) determines the moment of the opening of the electrovalves (5) of each section (6) of the pad.



TAMPONI SEZIONATI A CONTROLLO ELETTRONICO

L'esperienza maturata in oltre 30 anni di costruzione di levigatrici, ci ha portato a proporre due tipi di tamponi sezionati a controllo elettronico:

- uno con sistema di pressione a membrana
- uno con sistema di pressione a pistoni.

TAMPONI SEZIONATI ELETTRONICI CON PRESSIONE A MEMBRANA

TM 32 Tampone ad azionamento pneumatico semplice con una serie di membrane elastiche, interasse delle sezioni mm 32.

TM 232 Tampone con doppia serie di membrane contrapposte ad azionamento pneumatico in pressione-contropressione variabili, con richiamo delle sezioni non utilizzate in levigatura, interasse delle sezioni da mm 32.

TM 16 Tampone con doppia serie di membrane contrapposte ad azionamento pneumatico in pressione-contropressione variabili, con richiamo delle sezioni non utilizzate in levigatura, mm 16 di risoluzione di intervento.

SECTIONED PADS WITH ELECTRONIC CONTROL

Various experiences in manufacturing sanding machines for more than 30 years, has led us to propose our Customers two types of sectioned pads with electronic controlled system:

- one with pressure system made by diaphragms
- another with pressure system made by pistons.

ELECTRONIC SECTIONED PADS PRESSURE SYSTEM WITH DIAPHRAGMS

TM 32 Sectioned pad with single set of pneumatic diaphragms, pitch of sections mm 32.

TM 232 Pad with double set of opposed pneumatic diaphragms, working mode in pressure counterpressure adjustable, with pull-up of the sections not in use, pitch of sections mm 32.

TM 16 Pad with double set of opposed pneumatic diaphragms, working mode in pressure-counterpressure adjustable, with pull-up of the sections not in use, pitch of intervention mm 16.



TAMPONI SEZIONATI A CONTROLLO ELETTRONICO SISTEMA PRESSIONE A PISTONI

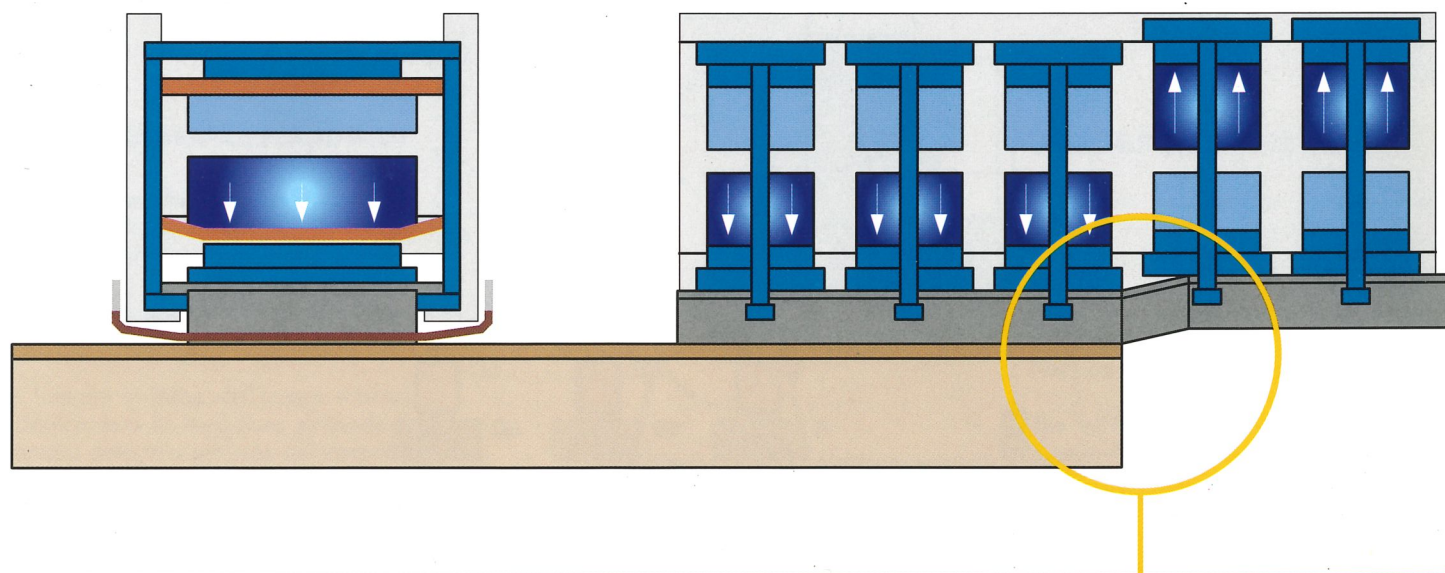
TP 32 Tampone sezionato con azionamento pneumatico a pistoni, in pressione-contropressione variabili, con richiamo delle sezioni non utilizzate. Interasse fra le sezioni mm 32 e corsa mm 8 per Alta capacità di copiatura fino a mm 3.

TP 16 Tampone sezionato con azionamento pneumatico a pistoncini, in pressione-contropressione variabili, con richiamo delle sezioni non utilizzate. Interasse fra le sezioni mm 16 e corsa mm 8 per Alta capacità di copiatura fino a mm 3.

SECTIONED PADS WITH ELECTRONIC CONTROL PRESSURE SYSTEM WITH PISTONS

TP 32 Segmented pad with pistons, working mode in pressure-counterpressure adjustable, with pull-up of the sections not in use, pitch between sections mm 32 stroke mm 8. High copying capacity up to mm 3.

TP 16 Segmented pad with pistons, working mode in pressure-counterpressure adjustable, with pull-up of the sections not in use, pitch between sections mm 16 stroke mm 8. High copying capacity up to mm 3.



Azione di contropressione-sollevamento dell'elemento di contatto

Una caratteristica **molto importante** dei Tamponi sezionati Costa è l'azione di **sollevamento** dell'elemento lama-feltro quando non sono in azione.

In questo modo si possono lavorare più pannelli affiancati mantenendo una distanza minima fra un pezzo e l'altro.

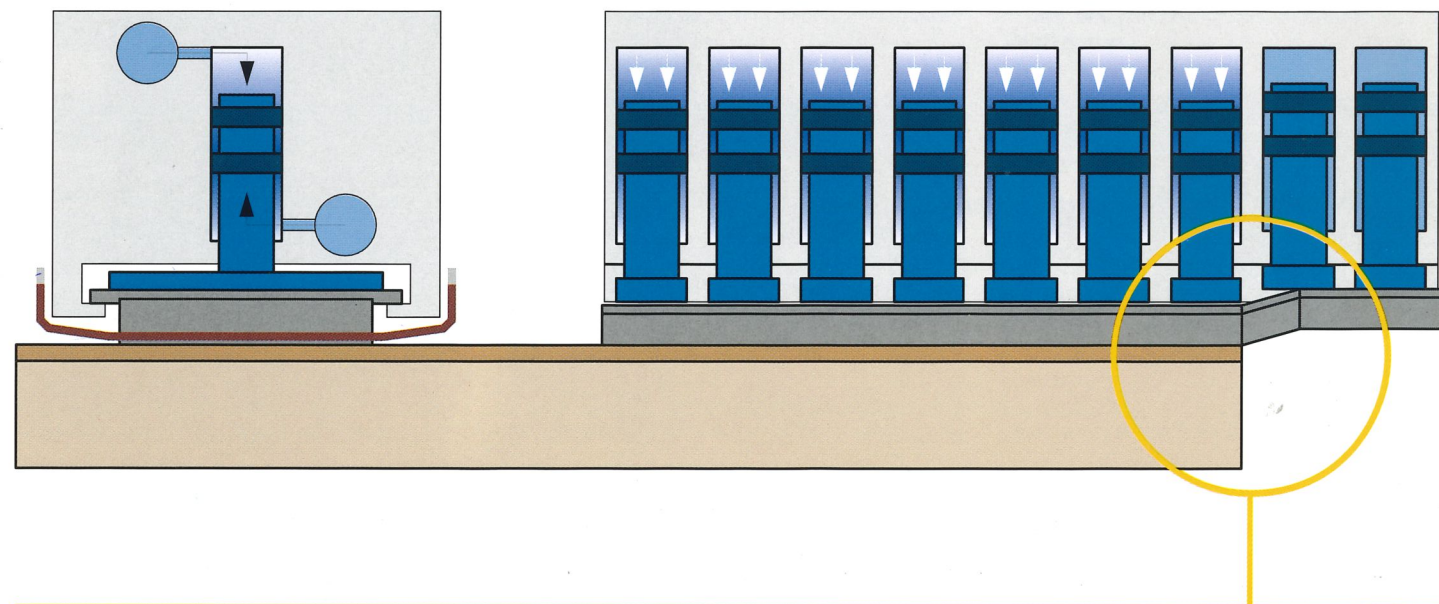
Un altro **grande** vantaggio è che la tela grafitata **non si consuma nè si riscalda dato che non c'è contatto** con il nastro abrasivo in assenza di pannelli.

Counterpressure and pull-up of the contact element

A **very important** feature of Costa sectioned pads is the **pull-up** of the steel blade - felt element, when not in use.

The graphite cloth is **not heated nor worn-out, as there is no contact** between the sanding belt back and the felt/rubber element when no panels are in process.

Another **big** advantage is the possibility to process panels side-by-side just keeping a distance of only 3/4 sections between panels.



Azione di contropressione-sollevamento dell'elemento di contatto

Quando si usa il Tampone Sez. **TP** (a pistoni) oppure il Tampone sez. **TM** (a membrane)?

TP è un tampone con una corsa molto elevata (mm 8) e consente fino a mm 3 di tolleranza di variazione dello spessore dei pannelli (ammesso che l'abrasivo fletta tanto), e viene di preferenza utilizzato su macchine con piano di lavoro rigido.

TM è un tampone con poca corsa, capacità di copiatura fino a mm 1. Le membrane aumentano la pressione con l'aumentare dello spessore del pannello. In certi casi questa caratteristica costituisce un vantaggio rispetto al Tampone a pistoni.

TM viene normalmente usato in macchine con **pianetti flottanti** sotto i gruppi di lavoro, per assorbimento di differenze di spessore dei pannelli di ulteriori mm 2.

Pull-up of the contact element

When do we choose **TP** pad (pistons) and when do we choose **TM** pad (diaphragms)?

TP is a pad with a very high stroke (mm 8), with a copying capacity up to mm 3 of thickness variation of panels (providing the belts flect that much), and is normally chosen for machines with rigid feed tables, machines "all pads" versions.

TM is a pad with lower stroke, copying capacity up to mm 1. Diaphragms increase the pressure when the panel thickness increases. This feature in certain utilisations is a great advantage if compared to a piston pad that keep constant the sanding pressure.

TM is normally utilised in machines with **floating tables** under the working units, to absorb panel thickness differences of another mm 2.



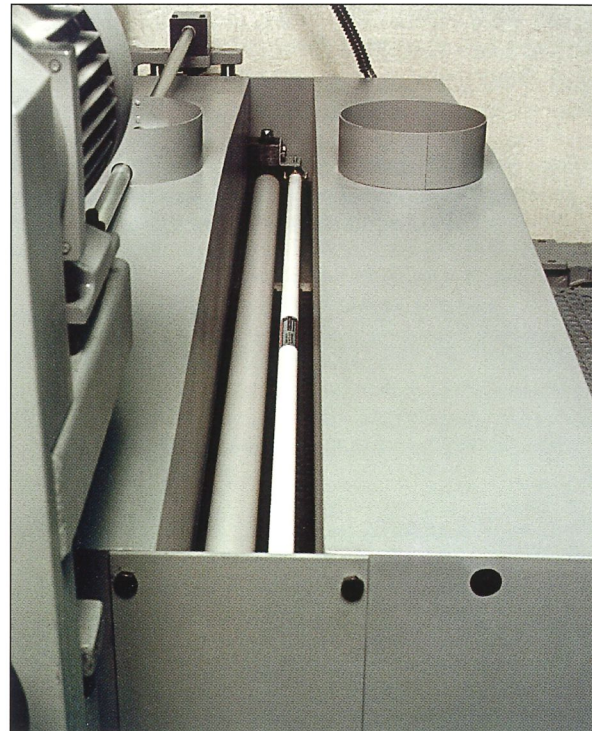
GRUPPI OPERATORI & ACCESSORI WORKING UNITS & EQUIPMENT

GRUPPI DI PULIZIA PANNELLI

È una serie di gruppi per la pulizia dei pannelli dalle polveri prodotte dalla lavorazione.
Sono installati nella parte posteriore della macchina, solidali con la struttura, per variare automaticamente lo spessore di lavoro dei pannelli assieme ai gruppi operatori principali.

PANEL CLEANING UNITS

Are positioned in the machine rear side, and fitted to the machine main frame.
They follow the height adjustment of the working units.



Spazzola
Scotch Brite

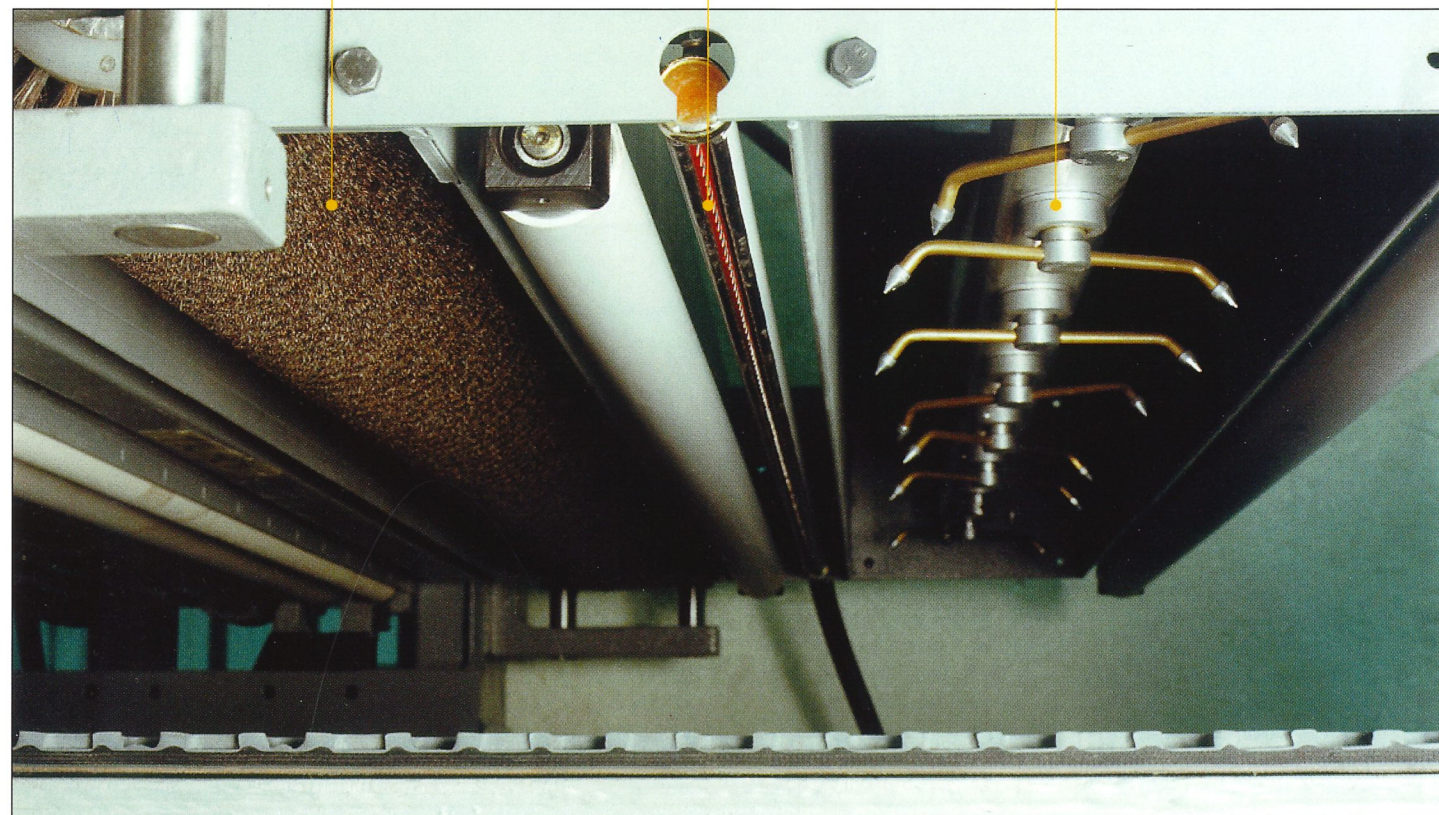
Brush
Scotch Brite

Barre ionizzanti
antistatiche

Antistatic
ionizing bars

Soffiatori
rotanti

Rotary
blowers



GRUPPI OPERATORI & ACCESSORI WORKING UNITS & EQUIPMENT



COSTA SANDING MANAGER

Programma di controllo totale delle funzioni macchina, con ritorno dei dati di produzione.

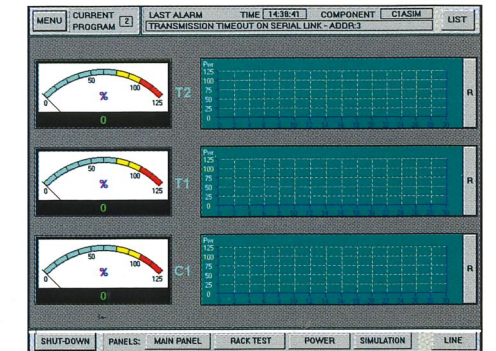
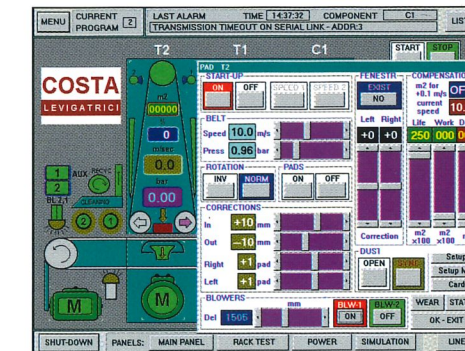
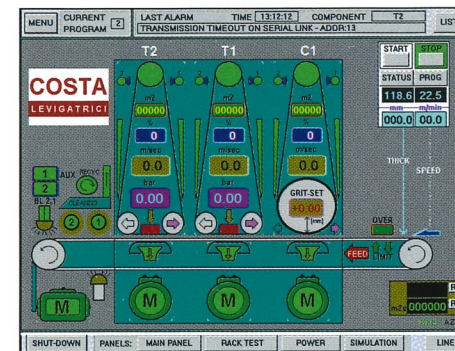
Personal computer control of all machine functions, with feed back of production data.

PC.1 con il programma Costa Sanding Manager è il sistema di controllo più evoluto, con possibilità di colloquio fra PC-macchina e PC-Mainframe per la trasmissione dei dati di controllo, programmi di lavoro e di produttività.

PC.1 with the programme Costa Sanding Manager, is an high level machine controlling system, with possibility of trasmission between PC-machine and PC-Mainframe of production datas and management informations.

Opera in ambiente MS DOS - Windows 3.1 per Workgroup.

Is operating in MS DOS - Windows 3.1 for Workgroup.



PC.5 è il sistema computerizzato di controllo macchina più conveniente. Non dispone di tastiera ma solo di mouse.

PC.5 is a more convenient computer system, without key-board only with mouse.

Opera in ambiente MS DOS - Windows 3.1. Può essere implementato a PC.1 anche in un secondo tempo.

Is operanting in MS DOS - Windows 3.1. It can be upgraded to a PC.1 at any time.



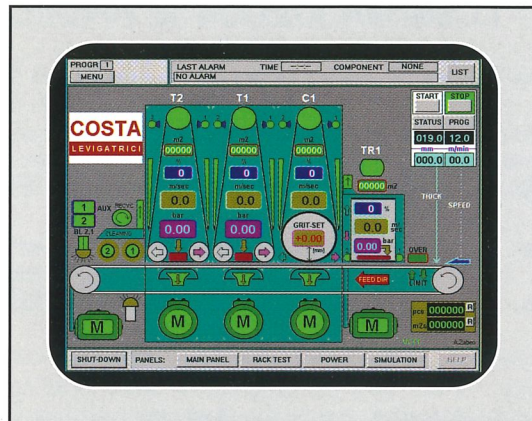


GRUPPI OPERATORI & ACCESSORI WORKING UNITS & EQUIPMENT



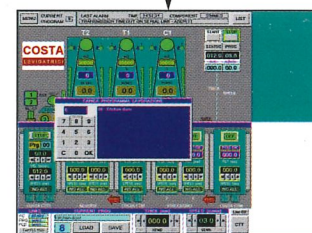
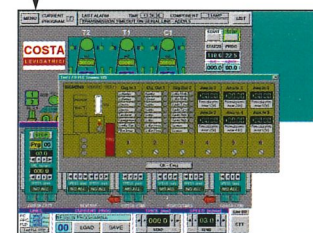
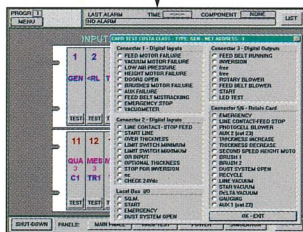
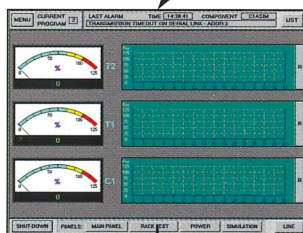
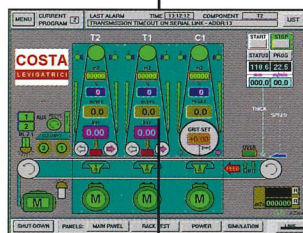
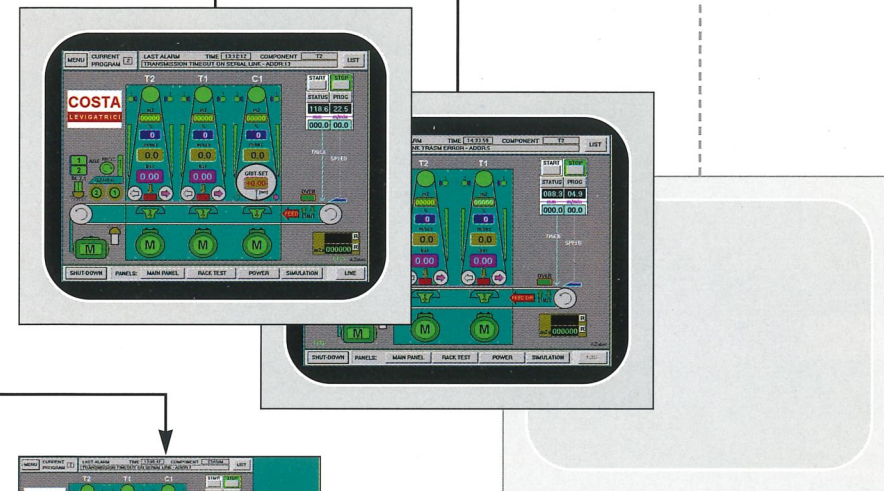
LEVIGATRICI SANDING MACHINES

Referenze References



Con PC.1 + Costa Sanding Manager in versione "LINE", possiamo gestire totalmente una linea di lavorazione di più macchine. **PC. LINE** tramite un PLC gestisce gli avanzamenti, posiziona gli spessori di lavoro e sovrintende alle sicurezze delle varie unità componenti la linea.

With PC.1 + Costa Sanding Manager in version "LINE", we can superintend at complete lines composed with different machines. **PC. LINE** through a PLC takes care of feed systems, position all height adjustments, takes care of the logic of the line safeties.



VELOCITÀ DI TAGLIO DELL'ABRASIVO

La quantità di asportazione del nastro abrasivo, dipende dal tipo di grana impiegata, dalla pressione di levigatura esercitata dal cilindro o dal tampone, dalla velocità di taglio del nastro abrasivo e dalla velocità di avanzamento. L'uso di variatori di velocità dei nastri permette di aumentare o diminuire a piacere la quantità di materiale asportato e compensare automaticamente, tramite PC, l'usura subita dal nastro abrasivo.

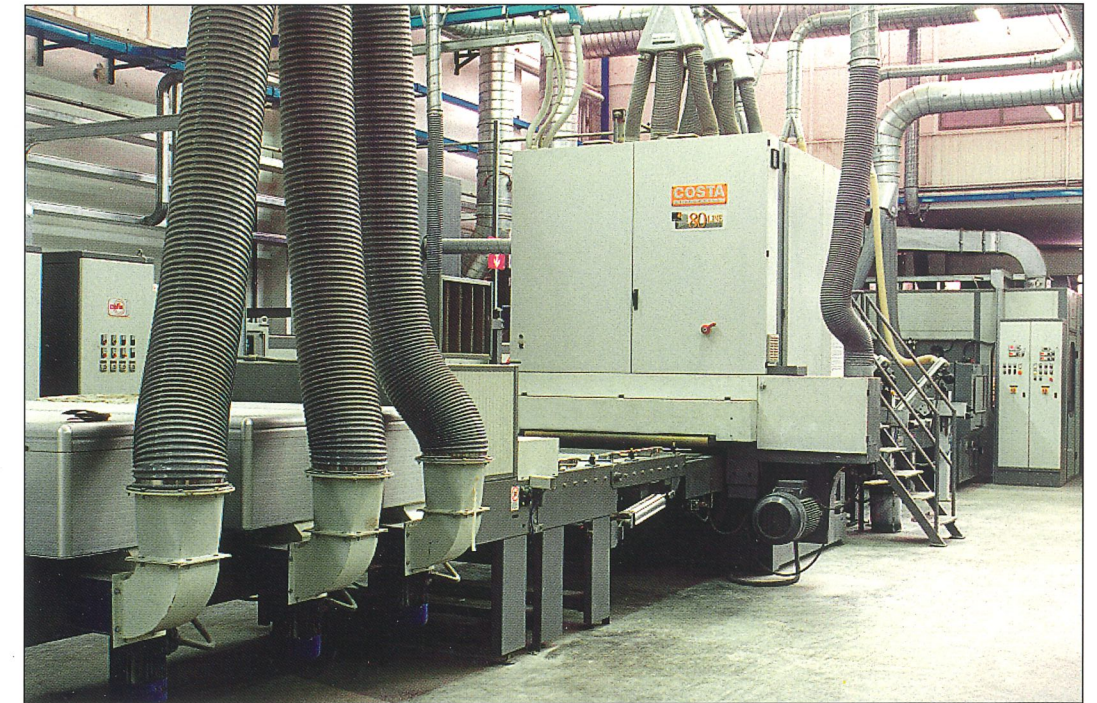
ABRASIVE BELT CUTTING SPEED

The amount of take away of each sanding belt, depends on the tipe of sanding belt grit utilised, on the sanding pressure of the cylinder or the pad on the cutting speed of the sanding belt, on the feed speed of the feed system. The utilisation of cutting speed variators of the sanding belts, give us the possibility to increase-decrease at pleasure the amount of material taken away, especially on lacquered surfaces.

- N. 3 Machines in Laquer Line:**
- Mod. 80 LINE TR CTT 1350
 - Mod. 80 LINE TR CT 1350
 - Mod. 80 LINE KT 1350

COCIF SOC. COOP. SRL
Via Ponte Ospedaletto, 1560
47020 Longiano (FO)
ITALY
Tel. (547) 56144
Fax (547) 54094

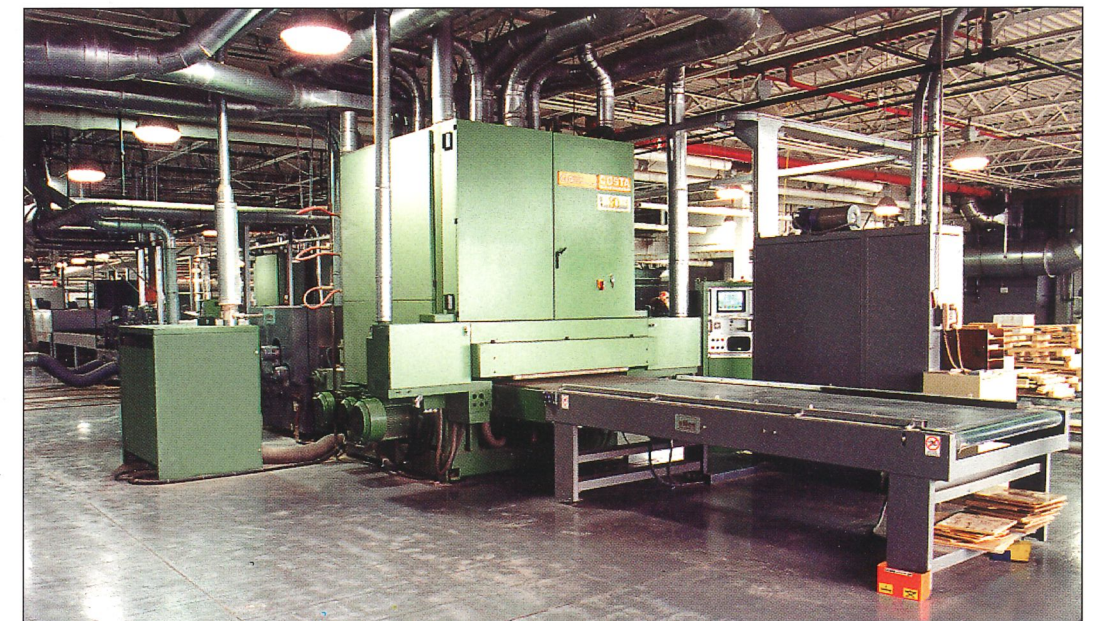
Customer's Production:
Doors



- N. 2 Machines in Laquer Line:**
- Mod. 80 LINE TR CTT 1350
 - Mod. 80 LINE TR CTT 1350

THE LANE COMPANY INC.
Box 151
Altavista - VA. 24517-0151
USA
Tel. (804) 369 3623
Fax (804) 369 3644

Customer's Production:
Furniture





LEVIGATRICI
SANDING MACHINES

Referenze
References

N. 2 Machines in Line High Gloss:

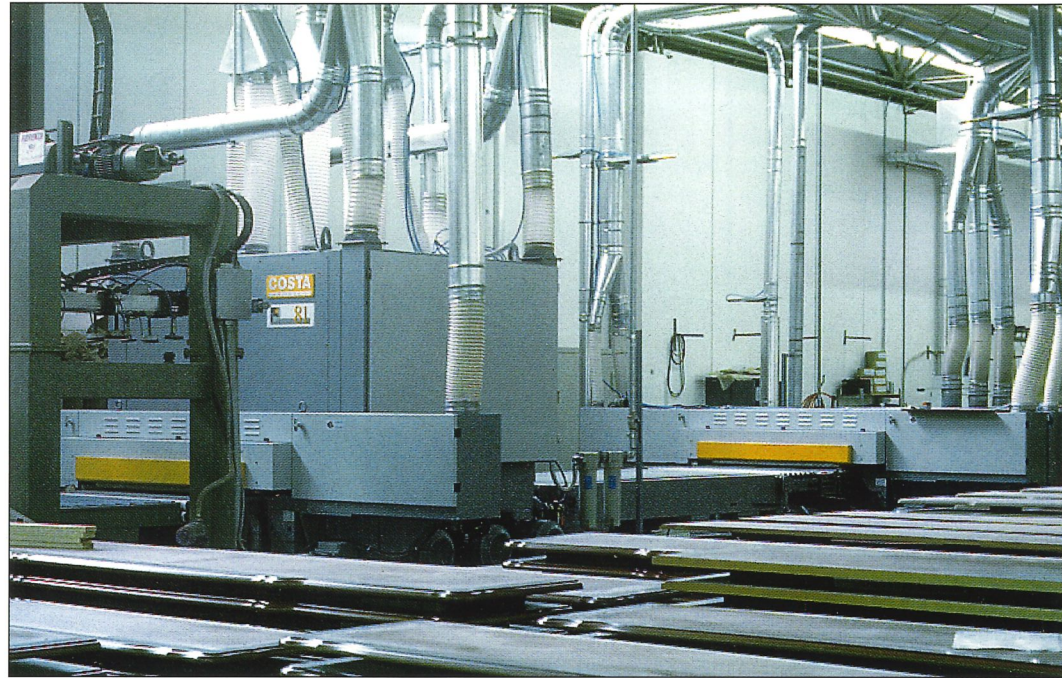
- Mod. 81 TR TTT 1350
- Mod. 81 TRTR 1350

GAMMALEGNO SRL

Via Gallopat, 65
33087 Cecchini di Pasiano (PN)
ITALY

Tel. (434) 628035
Fax (434) 628024

Customer's Production:
Tables



N. 3 Machines in Laquer Line:

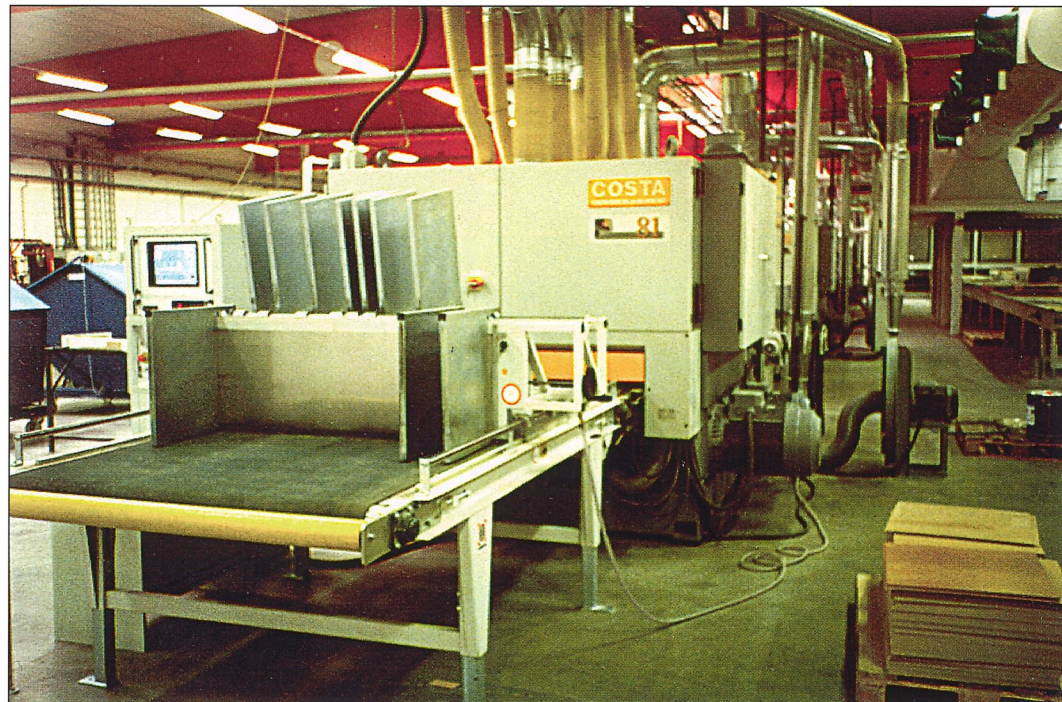
- Mod. 81 CT 1350
- Mod. 81 CT 1350
- Mod. 81 CTT 1350

MÖBELKNAGGEN

Box 74 Norra Vagen
28020 Bjarnum
SWEDEN

Tel. (451) 75000
Fax (451) 21875

Customer's Production:
Furniture



LEVIGATRICI
SANDING MACHINES

Referenze
References

**N. 2 Machines in
Finish-sanding Line:**

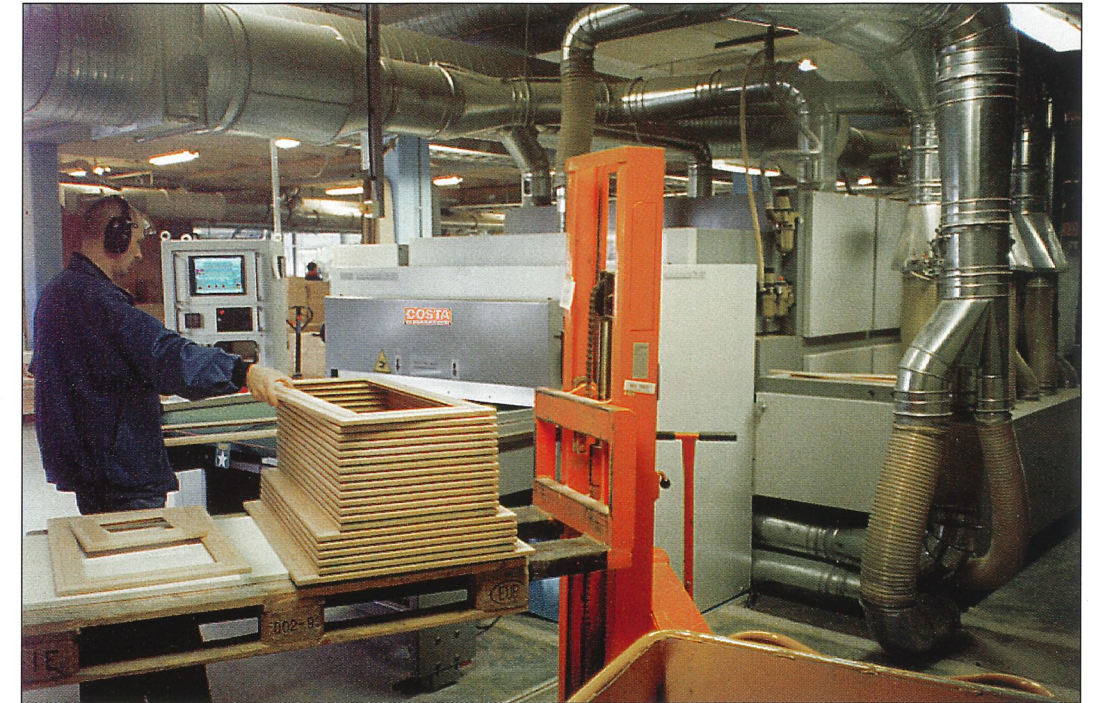
- Mod. 86 TR CTT 1350
- Mod. 80 TR CTTT 1350

BALLINGSLOV AB

Abins Vag
28187 Ballingslov
SWEDEN

Tel. (451) 46000
Fax (451) 31013

Customer's Production:
Kitchens





LEVIGATRICI SANDING MACHINES

Referenze
References



LEVIGATRICI SANDING MACHINES

Referenze
References

LEVIGATRICI PER FINITURA SU GREZZO E VERNICI IN LINEA

FINISH SANDING MACHINES FOR WHITE-WOOD AND LAQUER IN LINES

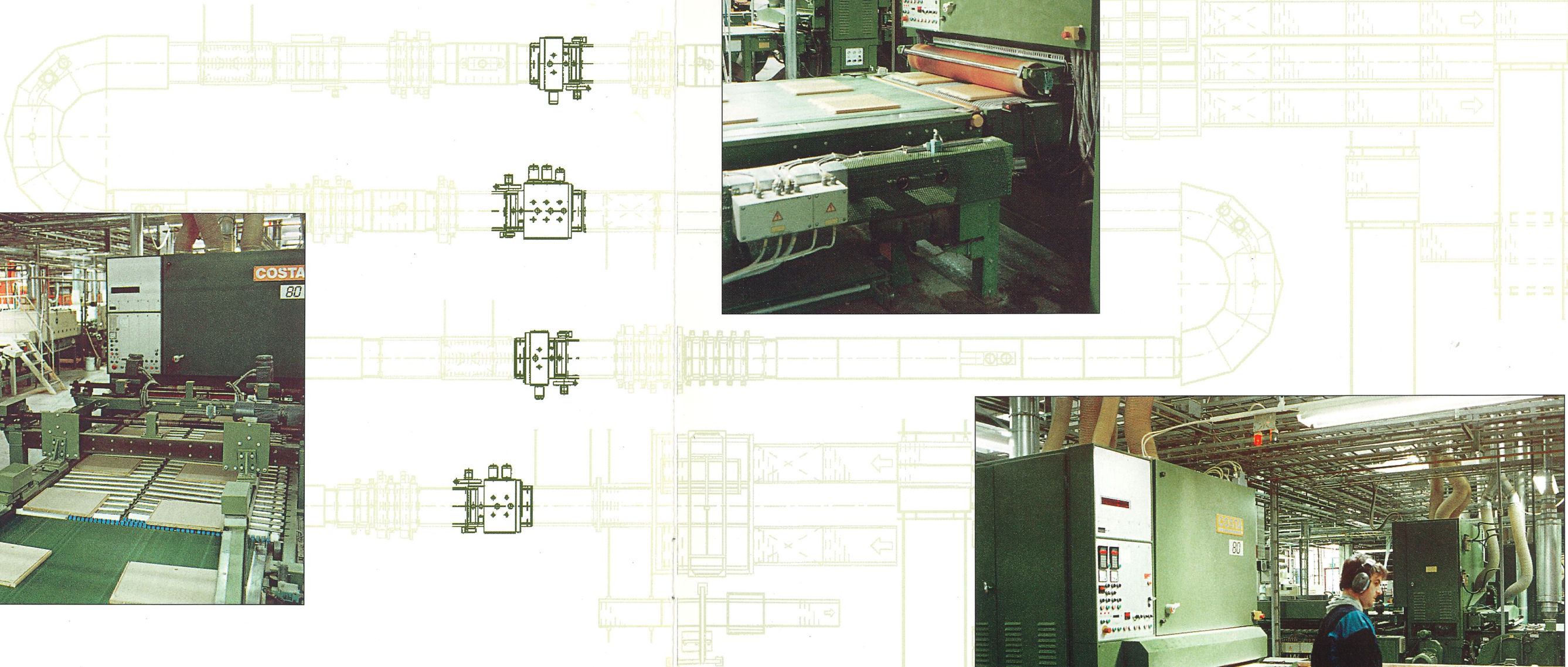
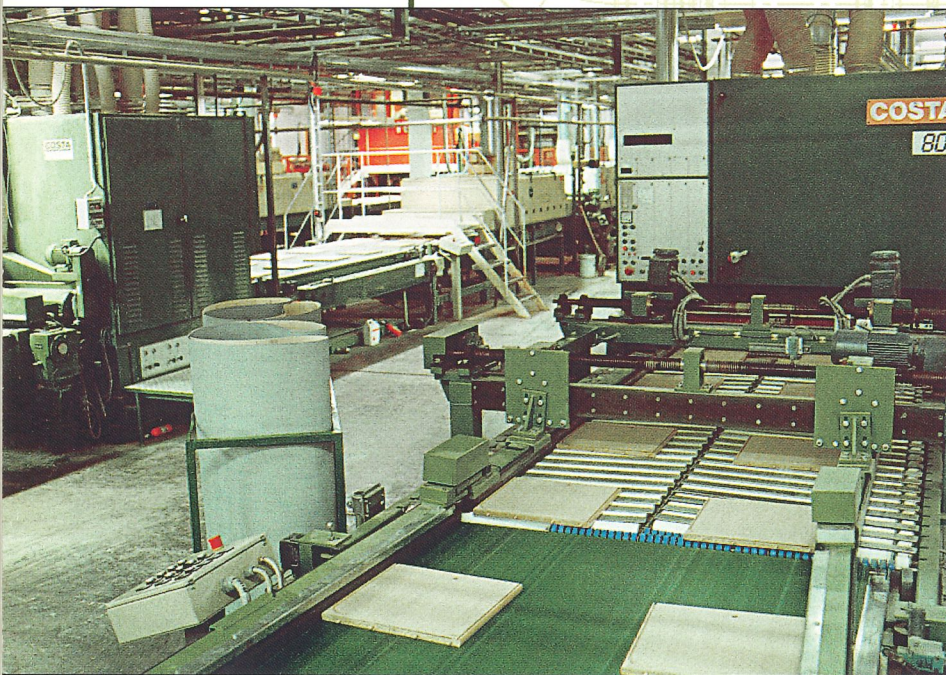
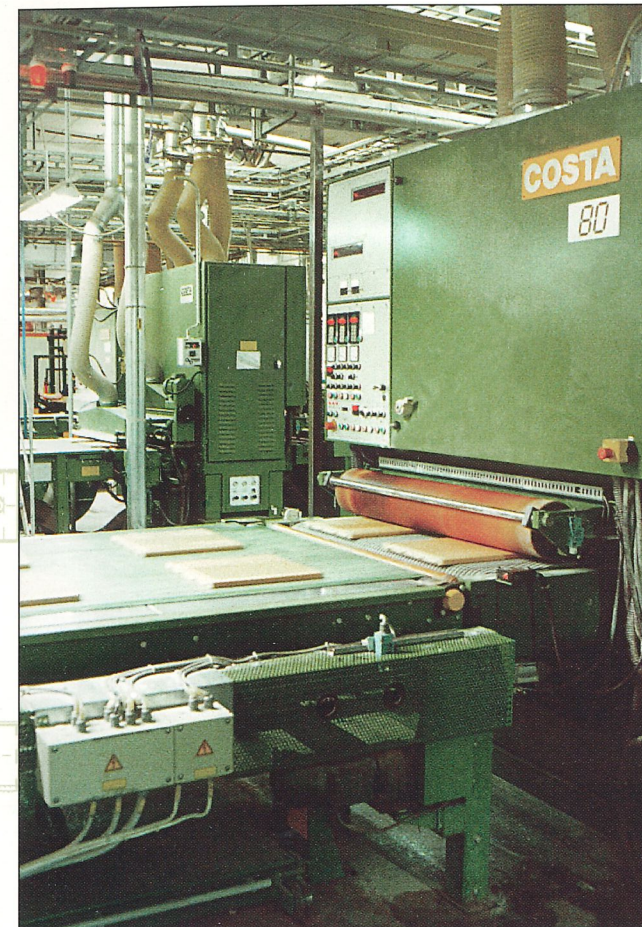
N. 4 Machines in Laquer Line:

- Mod. 80 CTT 1350
- Mod. 80 T 1350
- Mod. 80 CT 1350
- Mod. 80 CT 1350

KINNARPS AB

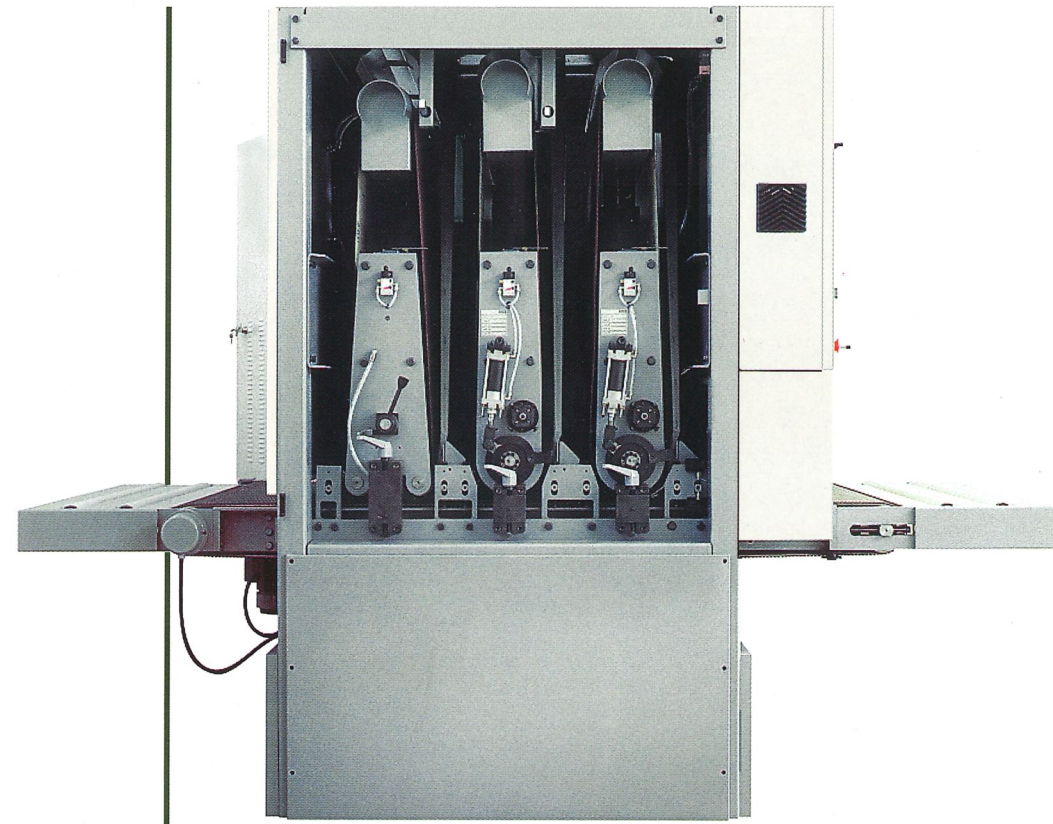
Box 3060
52103 Falköping
SWEDEN
Tel. (515) 33370
Fax (515) 33701

Customer's Production:
Office furniture

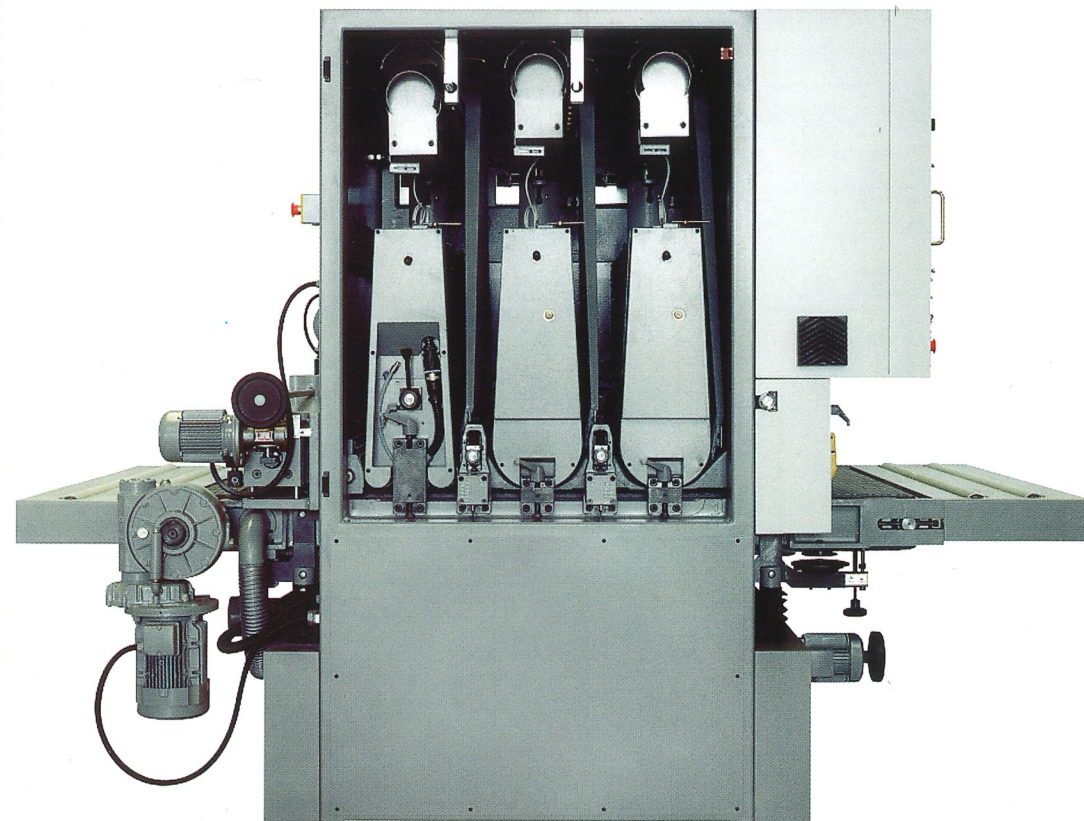




LEVIGATRICI SANDING MACHINES



• Mod. 60 CCT



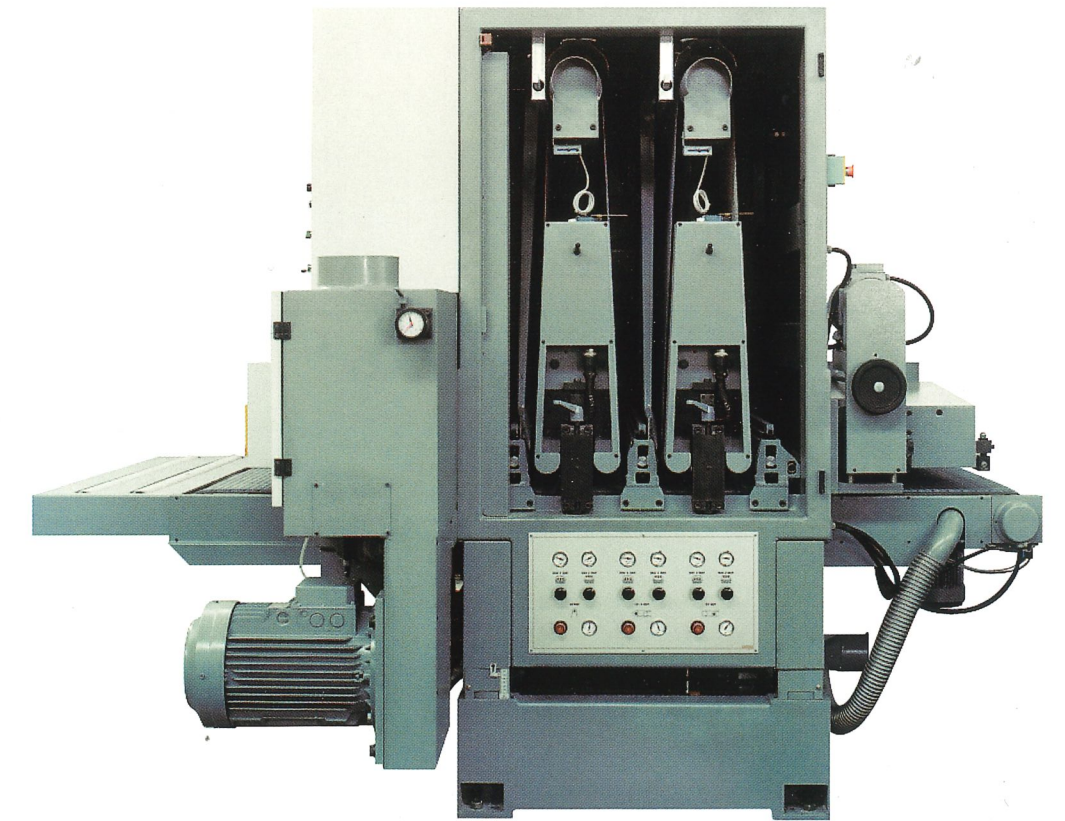
• Mod. 70 CCT/1350 + PC5



LEVIGATRICI SANDING MACHINES



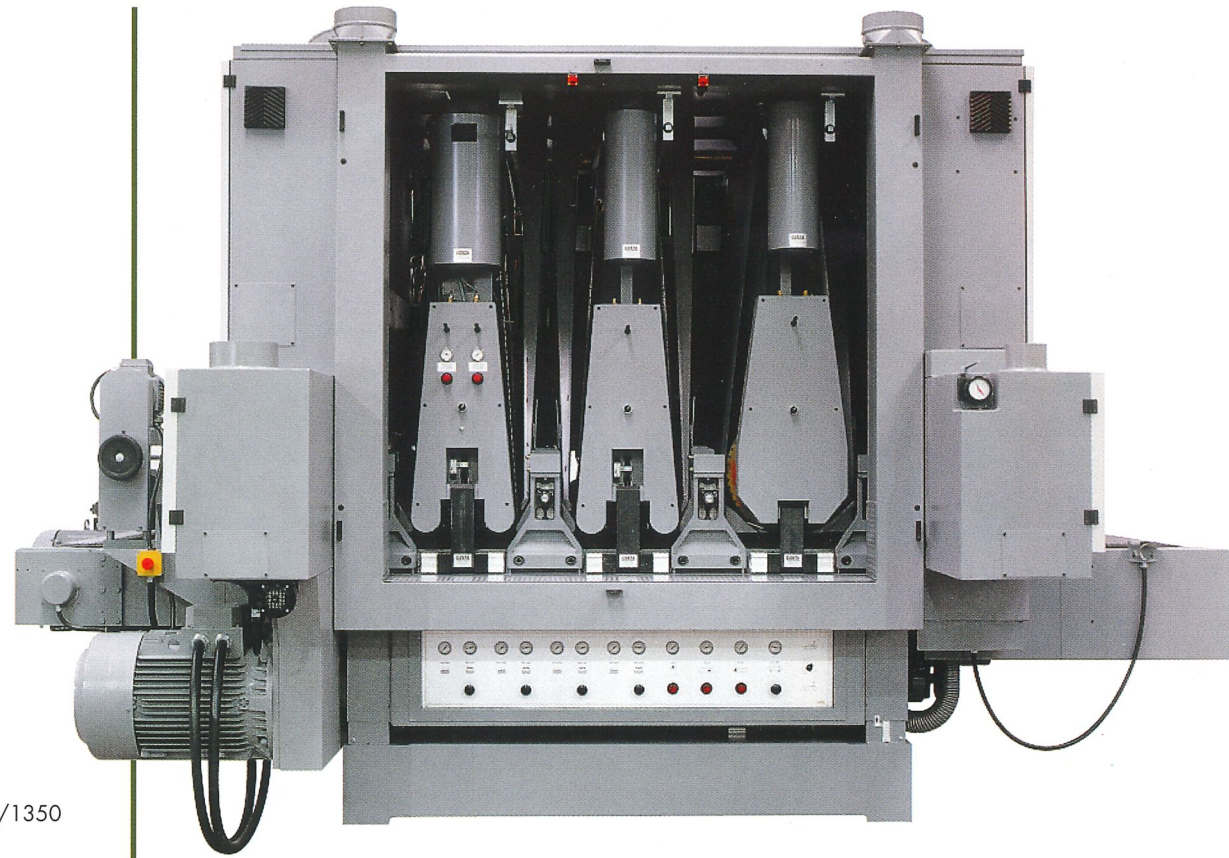
• Mod. 71 CT/1350 + PC5



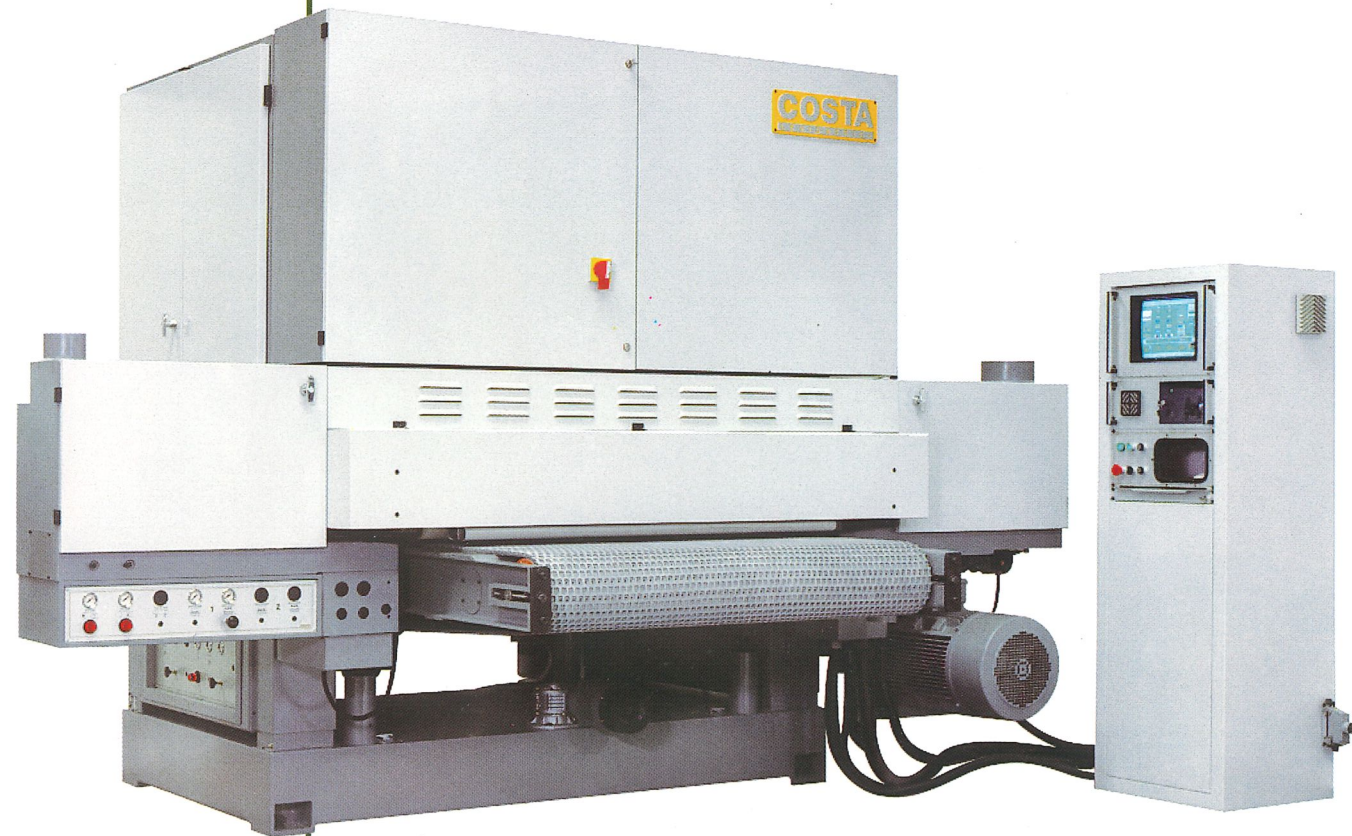
• Mod. 71 TR TT/1350



LEVIGATRICI
SANDING MACHINES



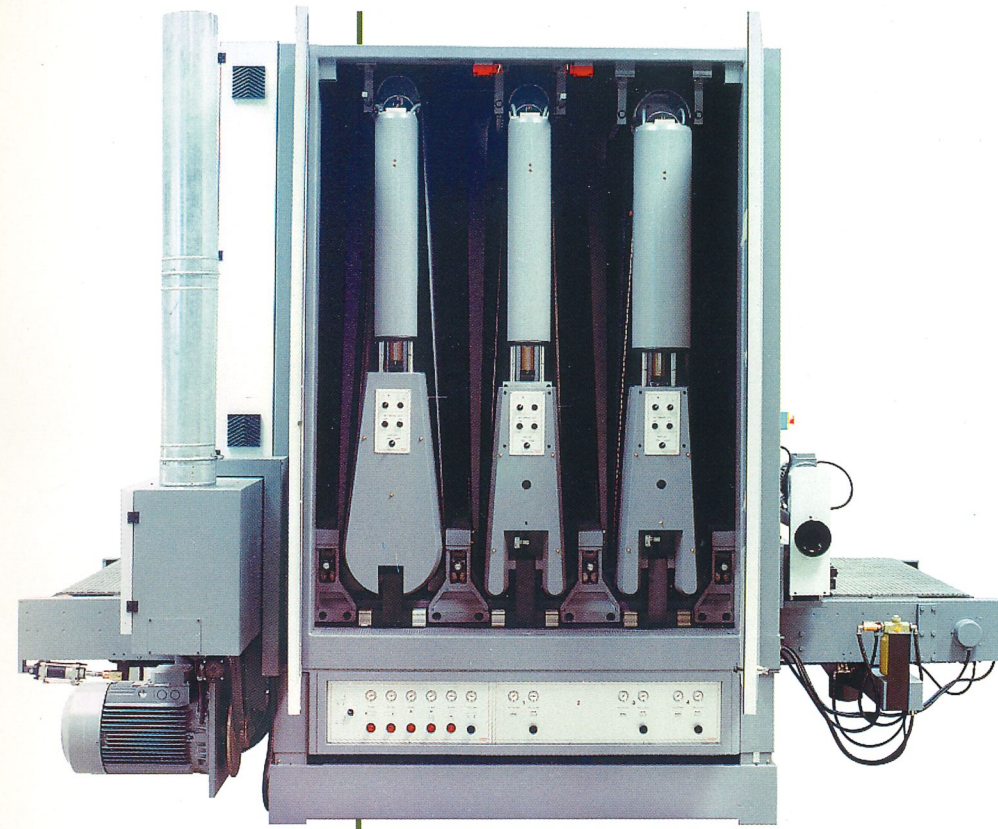
• Mod. 81 TR CTT TR/1350



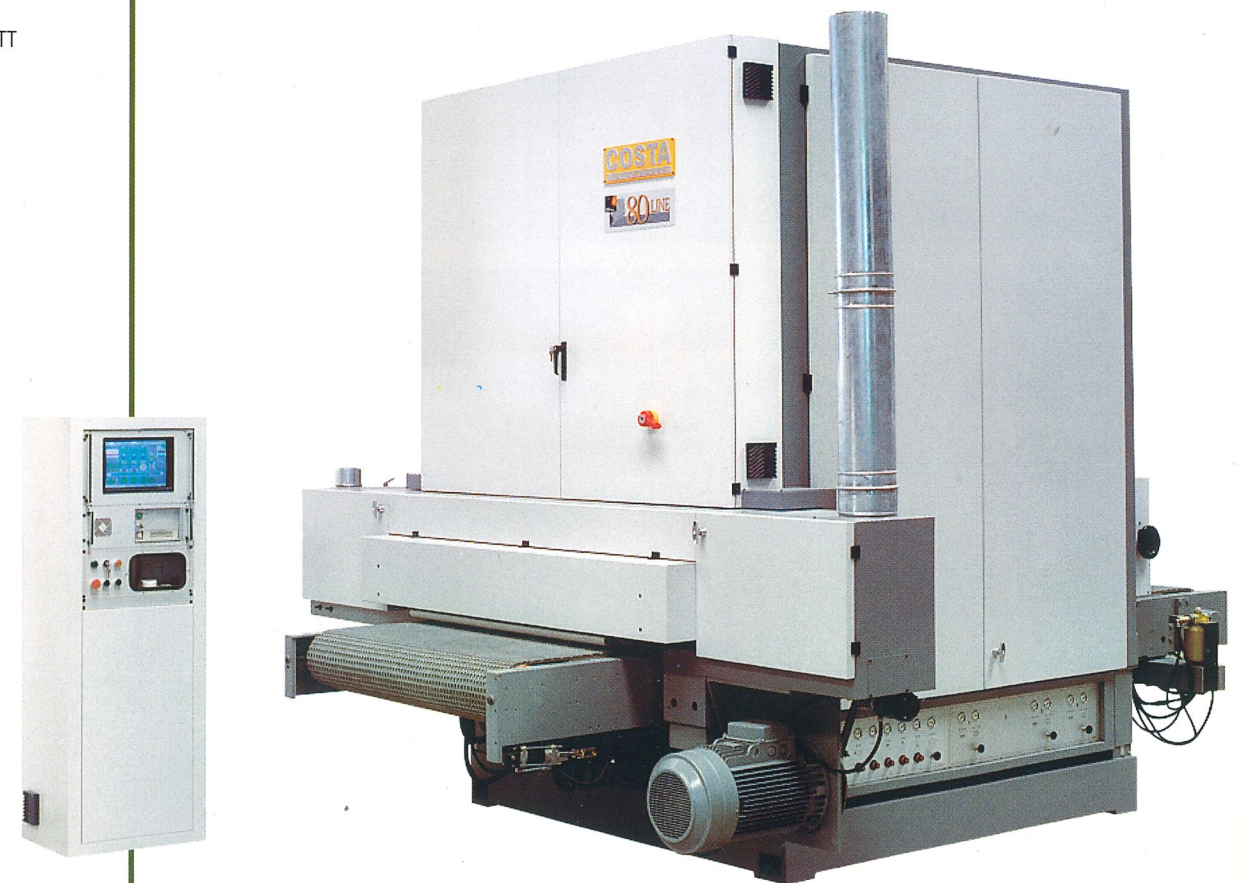
• Mod. 81 TR CT/1350 + PC
• Mod. 81 TR TT/1350 + PC



LEVIGATRICI
SANDING MACHINES



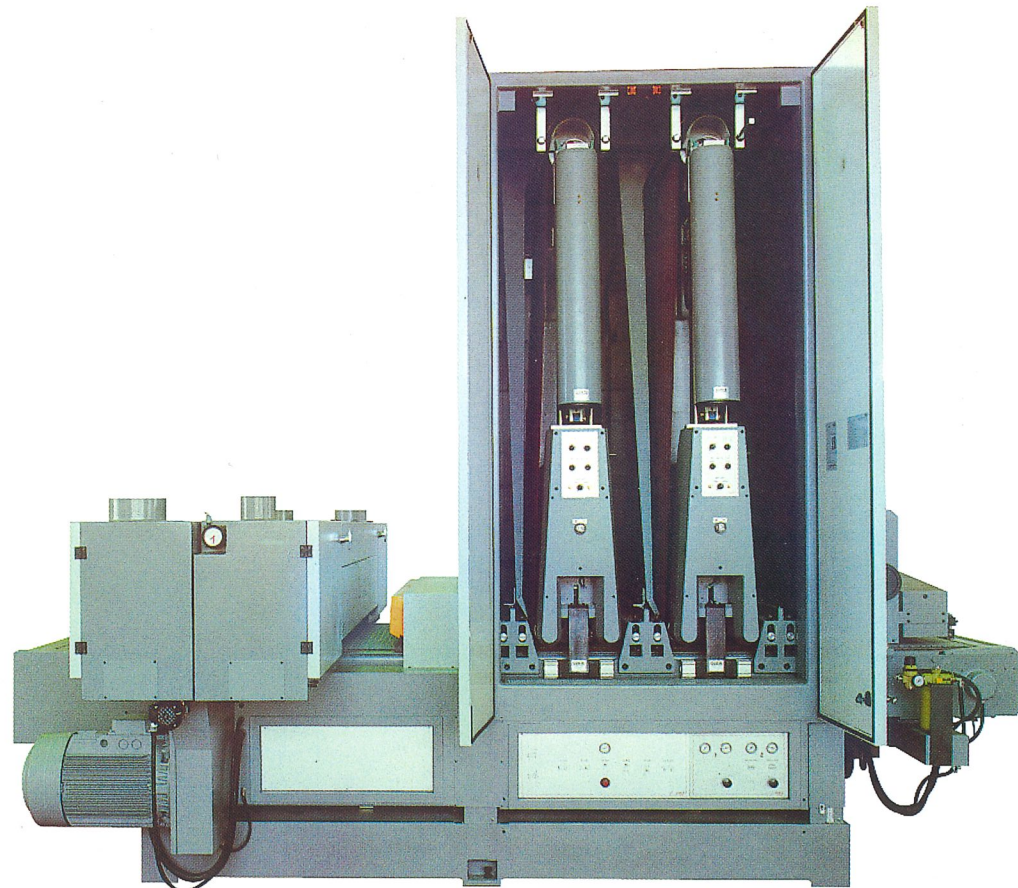
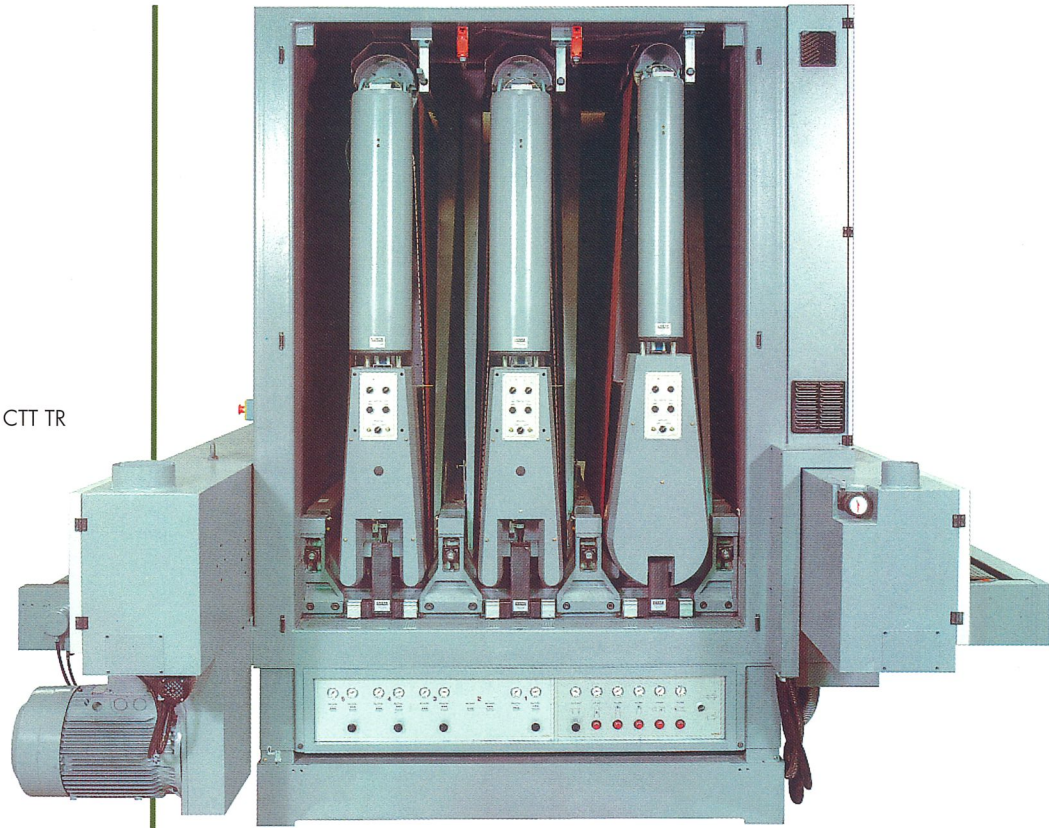
• Mod. LINE 80 TR CTT





LEVIGATRICI SANDING MACHINES

• Mod. 80 LINE TR CTT TR

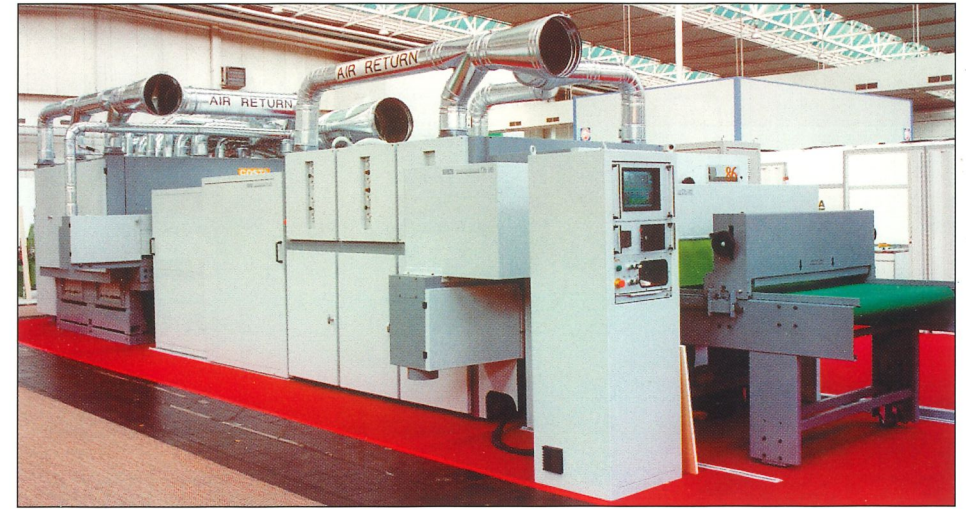


• Mod. 80 LINE TR TR TT



LEVIGATRICI SANDING MACHINES

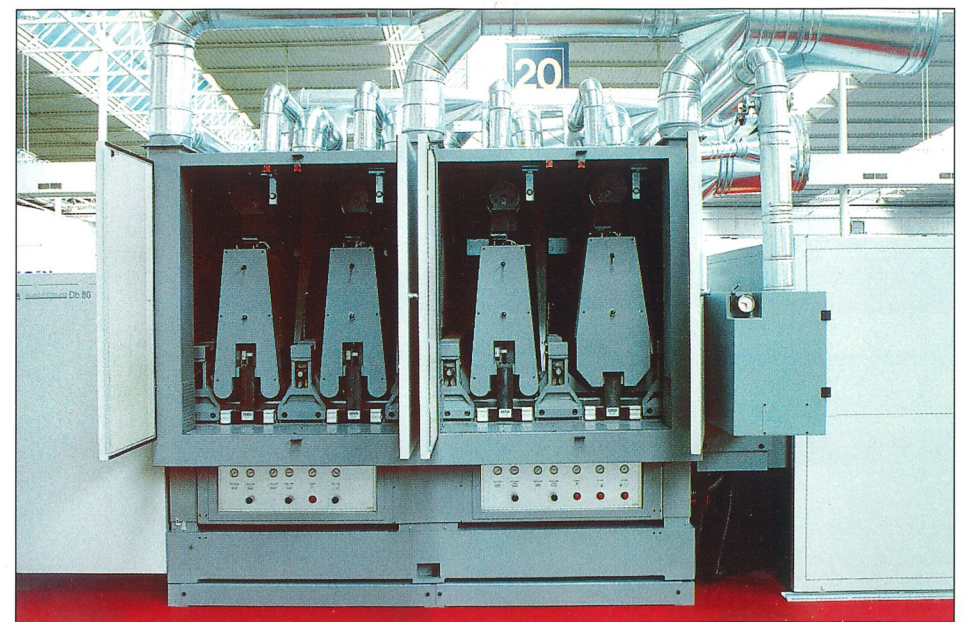
• Mod. 868 TR CTT/TR CTTT



• Mod. 86 TR CTT



• Mod. 80 TR CTTT





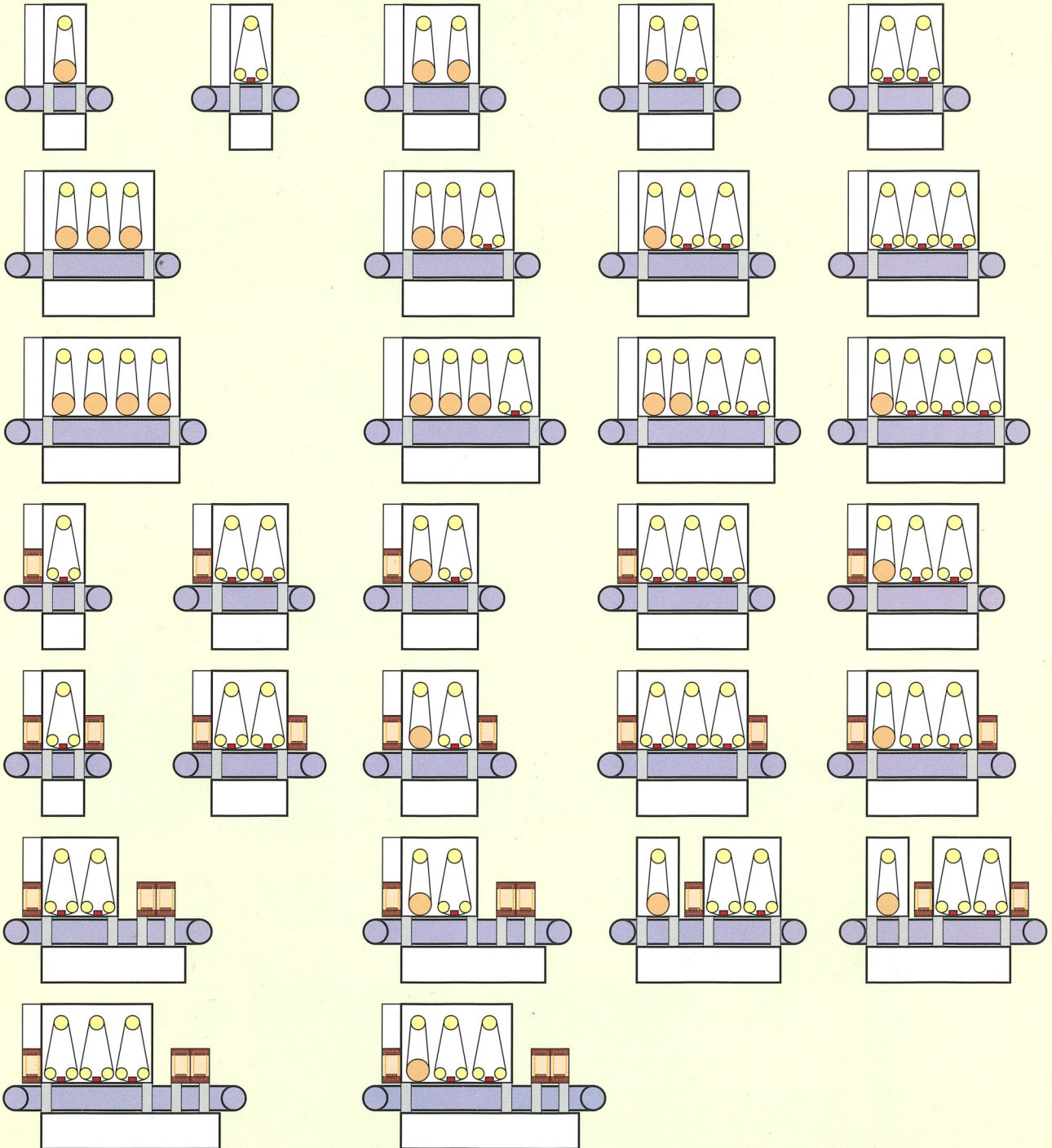
LEVIGATRICI SANDING MACHINES

Serie 6

Serie 7

Serie 8

Serie 9



COSTA

LEVIGATRICI

Costa Levigatrici S.p.A. - Direzione: Via Venezia, 144 - 36015 Schio (VI) - Italy
Tel. (+39) 445 - 512900 - Fax. (+39) 445 - 512260