



TPS

REN

REN

Il centro di lavoro mod. TPS con traino orizzontale, permette lavorazioni di scontornatura, fresatura e foratura cieca e passante del pezzo. L'efficacia del traino anch'esso brevettato raggiunge una velocità di 96 mt./min ed è in grado di caricare trasportare lavorare ed evacuare il pezzo in modo rapido ed efficiente per una maggiore produttività e performance, la praticità si racchiude in un arretramento dei pattini in modo da poter lavorare anche in corrispondenza dello stesso e per questa ragione è stato denominato "TRAINO A SCOMPARSA".

Il sistema di lavorazione Re.m consente di lavorare consecutivamente porte tavoli e pannelli in genere, differenti uno dall'altro, raggiungendo una altezza massima pannello di 1700 mm senza che l'operatore debba mai compiere alcuna operazione di set-up manuale della macchina. Il sistema Re.m infatti consente di lavorare pannelli parallelepipedi uno differente dall'altro senza alcuna regolazione manuale grazie ad un sistema di morse indipendenti che comandate dal controllo numerico, si predispongono in macchina in modo rapido per l'introduzione e lavorazione dei diversi pannelli.

Inoltre un cambio utensile rapido e flessibile assicura la massima flessibilità di utilizzo di tutti i tipi di frese e dei gruppi a forare. I gruppi di lavoro danno modo all'operatore di avere un set di utensili sempre pronti all'uso senza dover cambiare il proprio attrezzaggio macchina ogni volta che debba cambiare il tipo di lavorazione da eseguire.

Re.m consente lo sviluppo di ogni suo impianto grazie alla modularità dello stesso con implementazioni di gruppi inoltre alla possibilità di svilupparli ponendo anche in un secondo tempo più gruppi e macchine in linea.

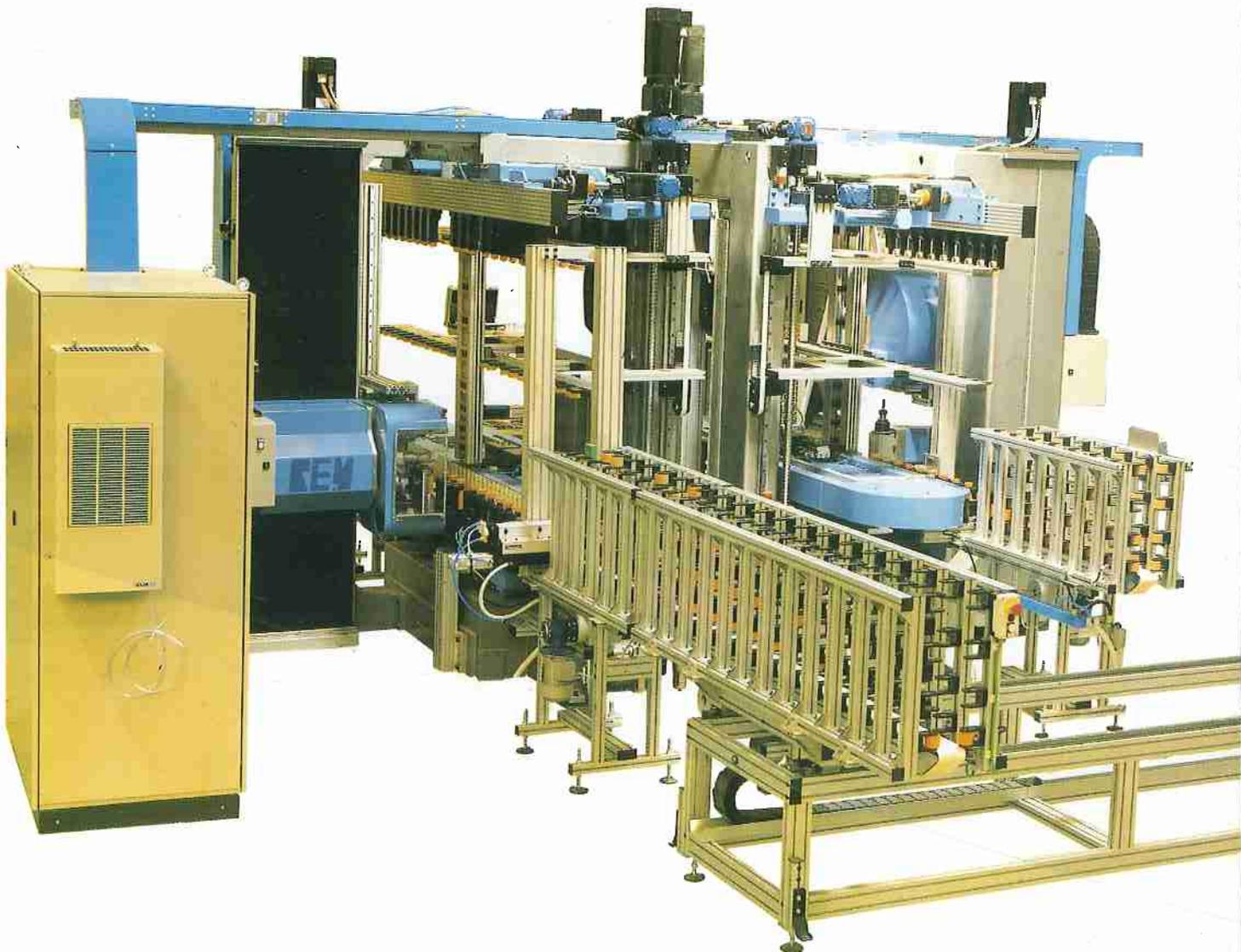
The machining centre mod. TPS with horizontal track allows shaping, routing and blind or not blind drilling on the panels. The track reaches 96 mt./min. and it can load, work and unload the panel in a really fast and efficient way for a grater productivity and performance. The functionality is mainly contained into the withdrawal of the pads in order to work also in front of the track. This is the reason way it is called "DISAPPEARING TRACK".

Our way of work allows to work consecutively doors, tables and other kind of panels, different one from the others, reaching the maximum height of 1700 mm, without the operator ever has to do any manual set-up operation.

The Re.m system permits to work panels of different sizes without manual regulation thanks to the independent vices, leaded by the numeric control, which settle themselves fast to introduce and work different panels.

Moreover a really fast tool change assures the maximum flexibility of use for all types of grooves and drills. The tool change permits to the operator to have a set of tools always ready to be used without losing time in changing tools every time

Re.m allows to improve continuously its machines thanks to their modularity giving the possibility of addition of new groups.



TRAINO BREVETTATO RE.M (Asse X)

(Brevettato Re.M s.r.l.) Il corpo del traino è in acciaio e con apposite guide che permettono lo scorrimento interno di una catena movimentata tramite una cinghia dentata ed un sistema di pulegge. La catena è formata da maglie in alluminio ossidato sulle quali vengono fissati dei pattini gommati per la presa e la movimentazione del pannello. Un riduttore epicicloidale ed un motore Brushless da 10 NM gestito da un azionamento digitale permettono alla suddetta catena di raggiungere una velocità pari a 96 m/min.

Catena pattini a scomparsa per lavorazioni passanti. Il fine del traino in oggetto è quello di poter trasportare pannelli o lastre di diverso materiale e nello stesso tempo di poter eseguire lavorazioni di taglio o di scontornatura in corrispondenza del traino stesso.

Il traino consente lo spostamento e il posizionamento del pannello senza l'ausilio di fermi meccanici, dotato di fotocellula laser è in grado di rilevare durante la fase di introduzione in macchina lo "zero" di riferimento pannello per l'esecuzione delle lavorazioni.

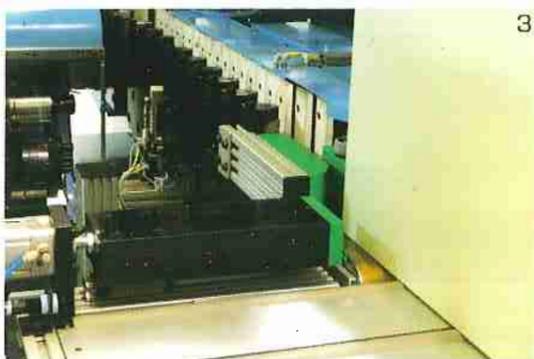
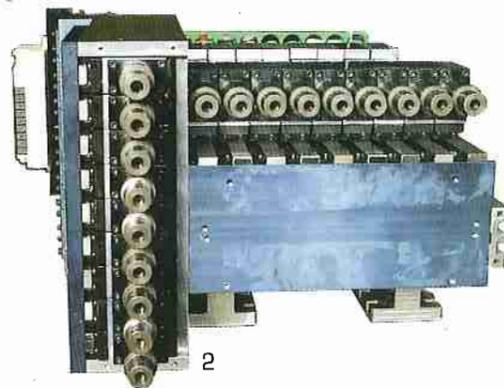
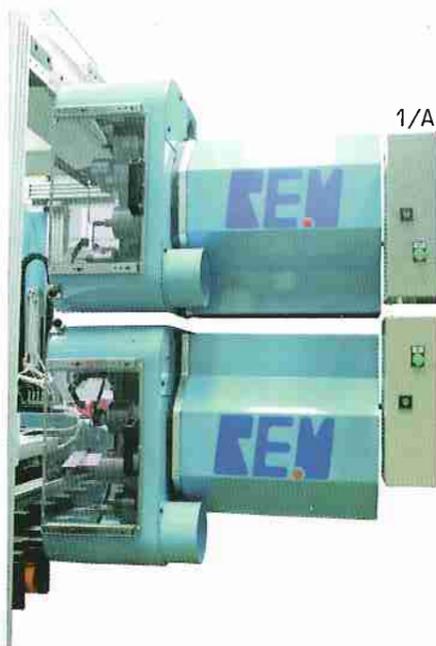
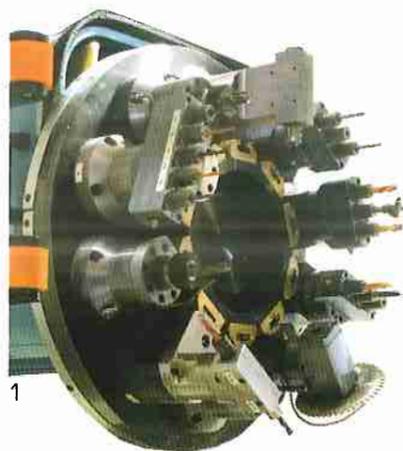
Velocità di spostamento traino : 96 mt/min.
Lunghezza massima lavorabile: illimitata
Lunghezza minima lavorabile: 300 mm
Lunghezza traino 2000 / 2500mm.

RE.M patented track (X axis)

The track is made by steel with sliding runners which allow the inside shifting of a chain moved by a toothed belt and a system of pulley. The chain is made by oxidized aluminium links. On these are placed gummed pads for catching and moving of the panel.

Precision planetary gear reducers and a Brushless motor of 10 Nm managed by a digital driving gear allow to the chain to reach the speed of 96 m/min. The chain is endowed by "disappearing pads" to allow throw workings in front of the track. The track moves the panel without use of mechanical lock. Moreover it is endowed by laser photocell in order to read the "0" point during the introduction of the panel into the machine.

Speed of the track: 96 mt/min.
Maximum working length: unlimited
Minimum working length: 300 mm.



(1 - 1/A) Aggregato Revolver 10 posizioni

Questo aggregato è costituito da una tavola rotante verticale movimentata da un riduttore epicicloidale a gioco zero e da un motore Brushless controllato da un azionamento digitale (Asse W). Sulla tavola vengono montati radialmente una serie di guide a scorrimento in bronzo che costituiscono la sede di montaggio per le testine portautensili del revolver.

Superiormente alla tavola rotante una piastra a scorrimento orizzontale è montata, per mezzo di carrelli a ricircolo di sfere, su due guide lineari di precisione. Questa (Asse Z), viene movimentata tramite una vite ed una madrevite a ricircolo di sfere da un motore Brushless potendo raggiungere una velocità di 30 m/min.

La piastra sostiene un apposito supporto in alluminio anodizzato che monta ai suoi lati un pistone ed un elettromandrino direttamente collegati.

La frequenza dell'elettromandrino gestita tramite un convertitore statico direttamente dal controllo della macchina, permette la variazione automatica della velocità di rotazione degli utensili durante le fasi di lavorazione fino ad un massimo di 18.000 RPM. Il sistema di controllo seleziona automaticamente dalla tavola rotante la testina portautensili appropriata consentendo l'aggancio della stessa da parte del pistone dell'elettromandrino e quindi l'esecuzione delle lavorazioni necessarie.

Revolver 10 positions

This aggregate is constituted by a vertical rotating table moved by a precision planetary gear reducers without play and a Brushless motor controlled by digital driving gear (W axis).

On this plate are radially assembled bronze sliding runners where the heads are placed.

On the rotating table there is a sliding plate. This plate (Z axis) is moved by means of a screw and a ballscrew with a motor Brushless reaching 30 m/min.

The plate has a special aluminium support with a piston and an electrospindle directly linked.

The frequency of the electrospindle is managed by a static converter. The spindle motor high frequency allow the change of rotation speed of the tools during working phases till a maximum of 18.000 RPM. The control system select automatically the right head from the rotating table allowing the hook-up of the tool and the executing of the working to be done.

(2) ELETTROMANDRINI 12.000 RPM brevetto RE.M srl

Elettromandri azionati da motori digitali Brushless, con velocità variabile da 0-12000 giri al minuto, programmabili punta per punta e la velocità di lavorazione dell'asse Z fino a 15 mt/min. La rotazione delle punte è unicamente destra.

ELECTROSPINDLES 12.000 RPM - RE.M patented

Electrospindles operating by means of digital Brushless motors, variable speed from 0 to 12.000 rpm, programmable drill by drill and the working speed of the Z axis reaches 15 mt/min. Drills rotation is only right.

MANDRINI AD INGRANAGGI 6.000 RPM

Il gruppo è azionato tramite un motore con inverter che permette la variazione della rotazione utensili fino a 6000 giri / minuto. Rotazione utensili destra e sinistra.

SPINDLES 6000 RPM

The group is operating by means of a motor with inverter which allows the variation of tools rotation till 6000 rpm.

(3) In ingresso macchina viene fissato il gruppo per il controllo dello spessore di precisione +/-0.5 mm.

At the entry of the machine is fixed a group for the thickness control, accuracy +/-

Caratteristiche tecniche

Corsa asse Z (revolver)	270 mm
Corsa asse Z (mandrini ind.)	170 mm
Velocità asse Z	30 mt-min
Velocità asse Y	60 mt-min
Potenza motore principale	5,5 kw
Convertitore statico	7,5 kw
Revolver	10 posizioni
Lunghezza traino	2000 - 2500 mm
Velocità traino asse X	100 mt-min
Personal computer	pentium 4 - 256 mbyte
Sistema operativo	Windows XP
Lunghezza pannelli	illimitata
Altezza pannelli	50 / 1700 mm
Spessore pannelli	5 / 100 mm
Video LCD	a colori
Peso	8.000 - 10.000 kg

Panel length	unlimited mm
Height of panel	50 / 1700 mm
Thickness of panel	5 / 100 mm
Z axis stroke (Revolver)	270 mm
Z axis stroke (Ind. Spindles)	170 mm
Speed of Z axis	30 mt-min
Speed of Y axis	60 mt-min
Power of main motor	5,5 kw
Static converter	7,5 kw
Revolver	10 positions
Length of driving group	2000 - 2500 mm
Speed of driving group X axis	100 mt-min
Personal computer	Pentium 4 - 256 mbyte
Operating system	Window XP
Video LCD	color
Weight	8.000 - 10.000 kg

Technical features

TPS

