

LEVIGATRICI | Serie/Series  
GRINDING MACHINES 50000/60000



**CASSANI**





## “CASSANI” e le Levigatrici

1963 prima levigatrice rettilinea - 1963 first linear grinding machine

Per unanime riconoscimento dei principali operatori del settore, la “CASSANI” è considerata Leader a livello mondiale nella produzione delle levigatrici per mattonelle e lastre in cemento.

La nostra storia inizia nel lontano 1904, quando il Cav. Carlo Cassani, allora levigatore di pavimenti, produsse la prima levigatrice mobile per pavimenti che segnò una rivoluzione tecnologica i cui principi sono a tutt'oggi presenti in questo tipo di macchine.

Da allora la CASSANI ha incrementato il suo staff di ricerca che ancor oggi rappresenta un punto d'orgoglio e che ha realizzato costruzioni d'avanguardia alla quale si sono ispirati nel tempo i suoi concorrenti.

Sempre all'avanguardia nell'innovazione, nel 1964 in anteprima assoluta, la CASSANI immette sul mercato il modello 64/600, la prima levigatrice lineare che rivoluziona la tecnologia del settore. Da allora la ns. società ha prodotto (1.500 levigatrici lineari) e produce (50 unità all'anno) da sola più unità di quante costruite da tutti gli altri fabbricanti in tutto il mondo. Orgogliosamente affermiamo che tra i ns. clienti sono annoverati i più importanti fabbricanti del settore di tutto il mondo.

Qualità, robustezza, potenza, affidabilità, rendimento, durata nel tempo, sono i ns. motivi ispiratori, ma punto di forza è il continuo rinnovamento e miglioramento del le ns. costruzioni sulla base dei moltissimi riscontri che ci pervengono dai clienti delle molte unità vendute ogni anno e utilizzate in tutte le parti del mondo.



1904 prima levigatrice - 1904 first grinding machine

According to unanimous approval of main operators of the field, CASSANI COMPANY is considered as the worldly Leader at global level in the production of Grinders for tiles and concrete slabs.

Our history begins in far 1904, when His creator, Mr. Carlo Cassani, who - at the time was a floor grinder -, created the first mobile Grinding machine for floors which marked a technological revolution whose main features are till nowadays still present onto this kind of machines . Since then, CASSANI COMPANY has been increasing its staff of research, which till nowadays still represents a matter of pride and which has realized advanced constructions which have been inspirations for the competitors throughout the years.

CASSANI COMPANY, always in the forefront of innovation, in 1964, in absolute preview, did introduce the model 64/600, the first linear Grinding machine which would make a revolution in the technology of the field. Since then, our Company has been producing (1.500 linear Grinding machines), and by ourselves we do produce ( 50 units per year) more units than all the others built in the rest of world. We therefore proudly do state that among our customers we have the most important producers in the world of this field.

Quality, strength, power, reliability, production, time lasting, these are our inspiring ideas, but our main force is the continuous renew and increase of all our constructions on the bases of so many feedbacks which do come from customers who have bought every year a lot of units we have sold every year and which have been used all over the world.

## LEVIGATRICI SERIE 5000 / 6000

### Caratteristiche Tecniche

- Costruzione modulare da 1 a 7 teste operatrici, secondo il rendimento ed il grado di finitura desiderato
- Robusta struttura in acciaio sovradimensionato adatta alle gravose sollecitazioni di lavoro.
- Struttura della macchina ideata per la facilità di pulizia, ispezione e manutenzione come la sostituzione del nastro.
- Nastro trasportatore in PVC multistrato ad alta resistenza che scorre su lamine monolitiche portanti in acciaio speciale ed intercambiabili.
- Velocità del nastro regolabile dal quadro con variatore elettronico.
- Mattonelle contenute durante la lavorazione da guide in acciaio speciale.
- Struttura della testa con doppi sportelli per una agevole sostituzione degli utensili abrasivi.
- Struttura della testa a ponte con doppio ancoraggio.
- Pressione di lavoro con spinta meccanica con controllo elettronico continuo dell'assorbimento amperometrico.
- Trasmissione di potenza dal motore all'albero levigatore con cinghie dentate e senza dispersione.
- Alimentazione dell'acqua di levigatura al centro dell'abrasivo ed anche acqua laterale.
- Alzata e discesa abrasivo ad alta velocità nella funzione cambio abrasivo.
- Lubrificazione automatica centralizzata e programmabile.
- Rulliere carico e scarico materiale in lavorazione motorizzate con variatori autonomi.
- Porte e carterature in acciaio inox.
- Impiego di abrasivi ad attacco rapido.

## GRINDING MACHINES SERIES 5000 / 6000

### Technical Characteristics

- Modular construction from 1 to 7 working heads, according to the production and required finish grade.
- Sturdy, oversized steel structure suitable for hard working conditions.
- Machine structure conceived for easy cleaning, inspection and maintenance operation as belt conveyor replacement.
- Multilayer, PVC belt conveyor or high resistance sliding on interchangeable, monolithic bearing plates made in special steel.
- Belt conveyor speed adjustable by inverter from electric board.
- Tiles contained in special steel guides during processing
- Head structure with double doors for easy replacement of abrasive tools.
- Bridge head structure with double berth.
- Working pressure by mechanical push and continuous electronic control of amperometric absorption.
- Power transmission from motor to the grinding shaft by toothed belts and without dispersion.
- Water feeding of grinding at the center and lateral of abrasive tool.
- High speed up and down of abrasive stone during replacement operation
- Centralized, programmable automatic lubrication.
- Loading, unloading roller conveyors for processed material, motorized with independent speed variators.
- Carters and doors made in stainless steel.
- Use of quick change attachment for abrasive stones



## SISTEMI DI LEVIGATURA IMPIEGABILI - SUITABLE GRINDING SYSTEMS

Teste con mandrino ad asse verticale con velocità adatte all'impiego di abrasivi diamantati ad anello.

Con tale sistema l'anello diamantato viene posizionato per la lavorazione alla quota desiderata e lo stesso anello lavora bloccato nella posizione scelta.

Quando necessario si corregge la quota per recuperare il consumo dell'utensile che nel breve tempo è comunque trascurabile.

Il posizionamento è manuale con visualizzatore di quota.

Working heads with vertical axe spindle and suitable speeds for use of ring diamond tools.

With such a system the diamond ring is placed at the chosen working quote and it works fixed in the selected position.

When necessary, the height is adjusted to recover the consumption of tool, which in short time is neglectable.

The positioning is manual with working quote display.



Teste con mandrino ad asse verticale con velocità adatte all'impiego di abrasivi in carburo di silicio tradizionali.

Con tale sistema gli abrasivi vengono spinti contro il materiale in lavorazione con una pressione meccanica costante e controllata, mentre il consumo dell'abrasivo viene compensato da uguale discesa del mandrino.

Il funzionamento è automatico ed il sistema basato sul perfetto mantenimento dell'assorbimento amperometrico per altro regolabile, assicura prestazioni eccellenti.

Working heads with vertical shaft spindle and suitable speeds for use of traditional silicium carbide abrasive stones.

With such system the abrasives stones are pushed against the processed material by a mechanical constant and controlled pressure, while the abrasive consumption is compensated by an equal spindle descent.

The operation is automatic and the system, based on maintaining perfect amperometric absorption also adjustable, ensures excellent performance.

E' possibile disporre di teste ad asse verticale a doppia velocità, adatte per l'impiego sia di abrasivi tradizionali che di abrasivi diamantati.

E' disponibile anche una variazione elettronica continua della velocità utensile, tramite inverter, sulle teste operatrici, per poter operare con abrasivo o con diamante ottimizzando la velocità più adatta in relazione alle specifiche condizioni di lavoro.

Working heads with vertical axe suitable for use either of traditional abrasives and diamond abrasives, are available.

It also is available a continuous electronic variation of the tool speed, through the inverter on the operating heads, to be able to operate with abrasive or diamond tool, optimizing the most suitable speed in relation to the specific working conditions.

## DISPOSITIVI DI COMANDO E CONTROLLO

L'apparecchiatura elettrica/elettronica è montata a bordo macchina in armadi stagni, uno per ogni testa, su supporti antivibranti.

Nell'apparecchiatura sono alloggiati tutti i componenti, i comandi, i vari strumenti di controllo che con il pannello operativo in unione al PLC, programmano, gestiscono e controllano tutte le funzioni di lavoro come:

- Lettura consumo abrasivo con visualizzatori di quota e allarme acustico.
- Lettura assorbimento amperometrico di ogni motore.
- Regolazione della pressione di lavoro per ogni testa con abrasivi e posizionatori con visualizzatori di quota per utensili diamantati.
- Lettura della velocità del nastro.
- Pulsanti ed indicatori delle funzioni e dispositivi di sicurezza.
- Avviamento della macchina in sequenza automatica.
- Avvicinamento automatico degli abrasivi al materiale in lavorazione all'avvio.
- Salita in automatico del mandrino ad abrasivo consumato.
- Visualizzazione sul display dei principali dati di lavoro
- Indicazione sul display di messaggi che evidenziano anomalie per individuare la causa.

## DEVICES FOR CONTROL AND COMMAND

The electrical / electronic equipment is installed on the machine in water-tight cabinets, one for each head on anti-vibration supports.

In the equipment there are all the components, commands, various instruments of control that, with the control panel together with the PLC, plan, manage and control all the functions of work such as:

- Reading abrasive consumption with display devices of quote and acoustic alarm.
- Reading amperometric absorption of each motor.
- Adjusting the pressure of work for each head with abrasive; positioners with working quote display devices for diamond tools.
- Reading of the speed of the belt.
- Buttons and indicators of functions and safety devices.
- Start automatic sequence of the machine.
- Automatic abrasive approach to material being processed at startup.
- Automatic spindle upstroke when worn abrasive
- Display on the main working data
- Indication on the display of messages that highlight anomalies to determine the cause.

id	material	position	absorb	height	rpm	pressure
1	Skote	Asst	138.5	93.4	1250	0.05
2	Diamond	Asst	138.5	93.4	1250	0.05
3	Diamond	Asst	138.5	93.4	1250	0.05
4	Skote	ide	138.5	107.5	1250	0.05
5	Skote	Asst	138.5	93.4	1250	0.05
6	Skote	ide	138.5	107.5	1250	0.05
7	Skote	Asst	138.5	93.4	1250	0.05

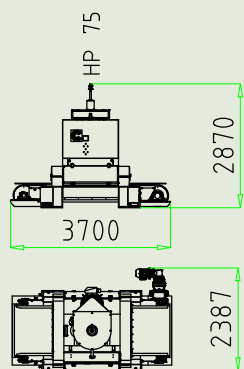
Belt speed 0.50 m/min    Present production 0.00 m³/h  
 Start    Stop    Production    Home    Setup    Alarm    Spindle    Motor    Help



# Principali modelli serie 5000

## Main models of 5000 series

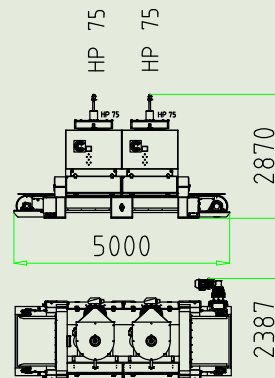
5001



Consumo acqua H<sub>2</sub>O m<sup>3</sup>/h = 5

Peso Kg.= 6400

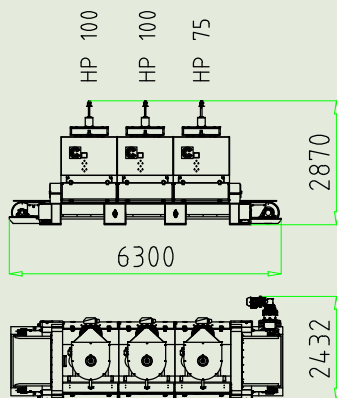
5002



Consumo acqua H<sub>2</sub>O m<sup>3</sup>/h = 10

Peso Kg.= 10500

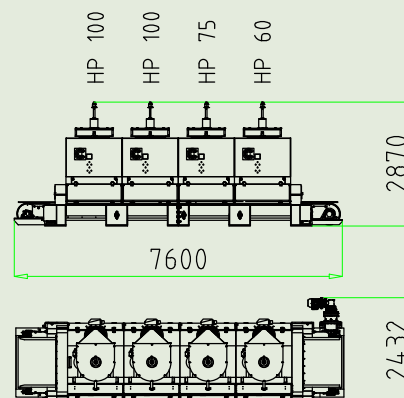
5003



Consumo acqua H<sub>2</sub>O m<sup>3</sup>/h = 15

Peso Kg.= 14400

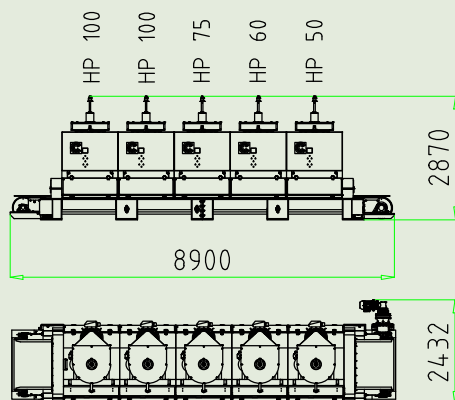
5004



Consumo acqua H<sub>2</sub>O m<sup>3</sup>/h = 20

Peso Kg.= 18300

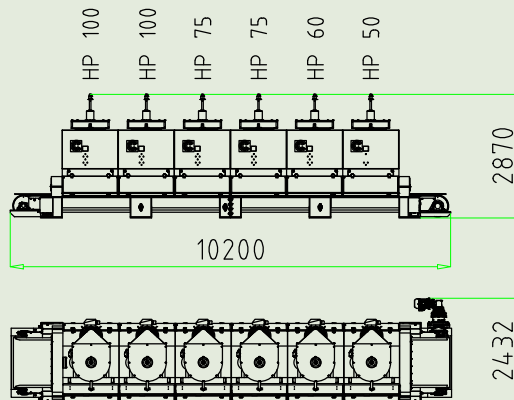
5005



Consumo acqua H<sub>2</sub>O m<sup>3</sup>/h = 25

Peso Kg.= 22200

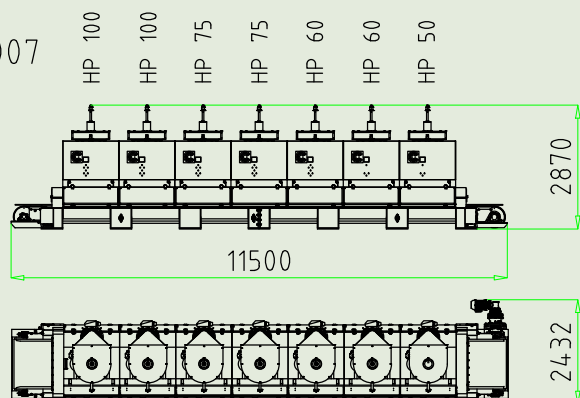
5006



Consumo acqua H<sub>2</sub>O m<sup>3</sup>/h = 30

Peso Kg.= 26100

5007



Consumo acqua H<sub>2</sub>O m<sup>3</sup>/h = 35

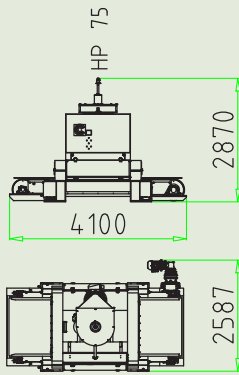
Peso Kg.= 30000

Possibili versioni speciali per levigatrici a più teste con lunghezza eccedente 12.000 mm.

# Principali modelli serie 6000

## Main models of 6000 series

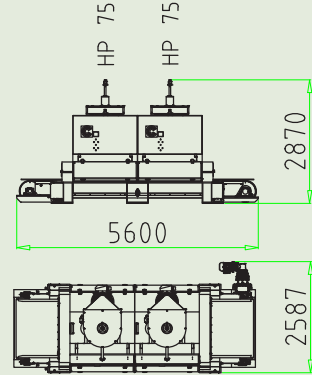
6001



Consumo acqua H<sub>2</sub>O m<sup>3</sup>/h = 6

Peso Kg.= 7600

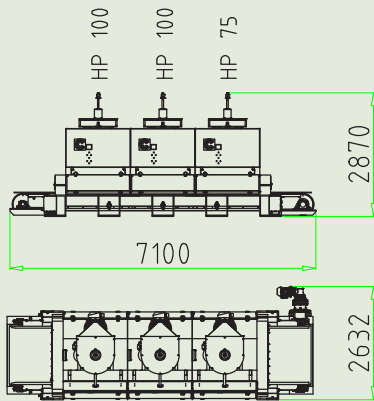
6002



Consumo acqua H<sub>2</sub>O m<sup>3</sup>/h = 12

Peso Kg.= 12100

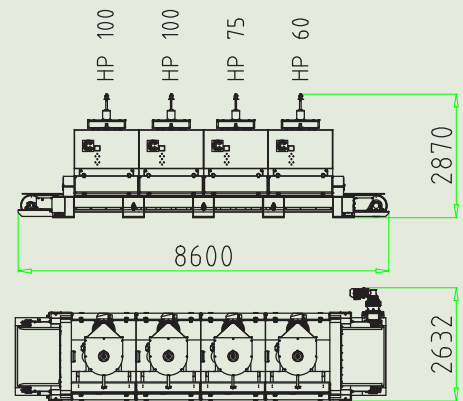
6003



Consumo acqua H<sub>2</sub>O m<sup>3</sup>/h = 18

Peso Kg.= 16600

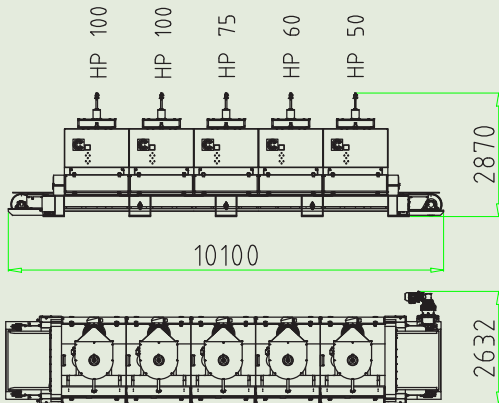
6004



Consumo acqua H<sub>2</sub>O m<sup>3</sup>/h = 24

Peso Kg.= 21100

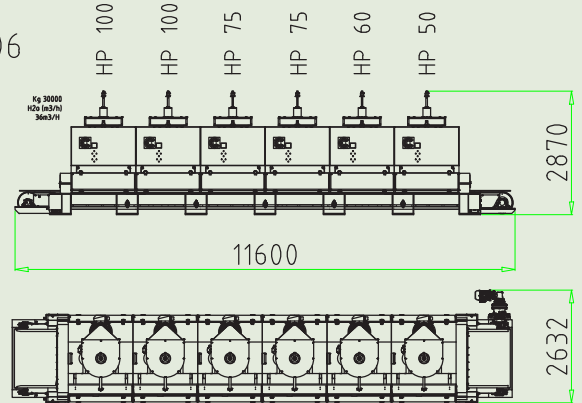
6005



Consumo acqua H<sub>2</sub>O m<sup>3</sup>/h = 30

Peso Kg.= 25600

6006



Consumo acqua H<sub>2</sub>O m<sup>3</sup>/h = 36

Peso Kg.= 30000

It is possible to have special executions for grinding machines, more heads, having a length exceeding 12.000 mms.

### **DATI TECNICI COMUNI ALLE LEVIGATRICI DELLA SERIE 5000**

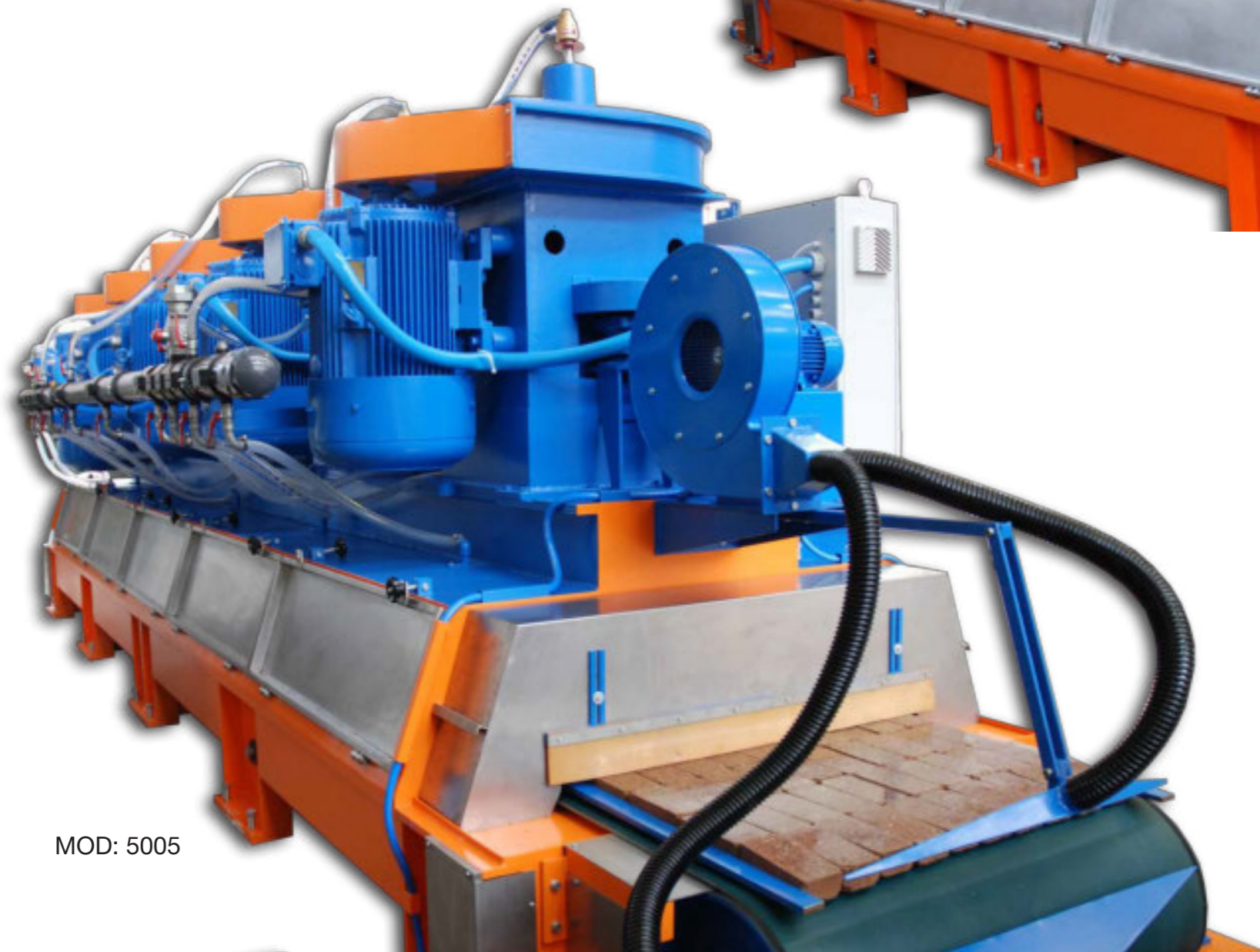
- Larghezza utile di lavoro: mm 1.050
- Spessore materiale lavorabile: minimo mm 20-massimo mm 150.
- Diametro circonferenza dell'utensile diamantato: mm 1.170.
- Diametro circonferenza della mola abrasiva: mm 1.170.
- Larghezza del nastro: mm 1.150.
- Velocità del nastro: da 1 a 7 mt/minuto
- Potenza massima applicabile alle teste: HP 100 (75 KW).

### **DATI TECNICI COMUNI ALLE LEVIGATRICI DELLA SERIE 6000**

- Larghezza utile di lavoro: mm 1.250
- Spessore materiale lavorabile: minimo mm 20-massimo mm 150.
- Diametro circonferenza dell'utensile diamantato: mm 1.370.
- Diametro circonferenza della mola abrasiva: mm 1.370.
- Larghezza del nastro: mm 1.350.
- Velocità del nastro: da 1 a 7 mt/minuto
- Potenza massima applicabile alle teste: HP 100 (75 KW).



MOD: 5005



MOD: 5005

### **COMMON TECHNICAL DETAILS OF GRINDING MACHINES SERIES 5000**

- Working useful width: 1.050 mms
- Max working thickness: min. 20 mms -max 150 mms.
- Diameter of diamond tool: 1.170 mms.
- Diameter of abrasive stone: 1.170 mms.
- Conveyor belt width: 1.150 mms.
- Belt conveyor speed: from 1 to 7 mts/minute
- Max applicable power to the working heads: HP 100 (75 KW)

### **COMMON TECHNICAL DETAILS OF GRINDING MACHINES SERIES 6000**

- Working useful width: 1.250 mms
- Max working thickness: min. 20 mms - max 150 mms.
- Diameter of diamond tool: 1.370 mms.
- Diameter of abrasive stone: 1.370 mms.
- Conveyor belt width: 1.350 mms.
- Belt conveyor speed: from 1 to 7 mts/minute
- Max applicable power to the working heads: HP 100 (75 KW)



## CALIBRATICI - CALIBRATING MACHINES SERIES 5000/6000

Per la calibratura, intesa come preciso livellamento dimensionale delle mattonelle e creazione di un perfetto piano all'altro parallelo, più che come importante riduzione dello spessore, si impiegano calibratrici direttamente derivate dalle levigatrici della serie 5000 / 6000.

Per lo più sono eseguite con una o due teste operatrici in relazione alle prestazioni richieste.

Le calibratrici impiegano piatti diamantati che vengono posizionati all'altezza desiderata con attuatori ed indicatori digitali di quota, e svolgono il loro lavoro in posizione fissa.

La calibratura è in grado di aumentare quantitativamente e qualitativamente le prestazioni della successiva levigatrice ed è indispensabile per l'eventuale impiego a valle di una lucidatrice.

For the calibrating, meant as precise dimension levelling of tiles, and creation of a perfect plate on the other parallel, more than important thickness reduction , we use calibrating machines derived directly from grinders series 5000 / 6000: Mostly, they are executed with one or two operating heads according to requested features .

Calibrating machines do use diamond plates which are put onto wished height with actuators and digital indicators of level and they do work their job in fixed exposition.

The calibrating is able to arise both in quantity and quality the features of following grinding machine and it is necessary for the possible use of a polishing machine afterwards.

MOD: 5002



MOD: 5002





Linea automatica per lavorazione pavers realizzata con levigatrici serie 5000, completa di depalettizzatore, ribaltatore, calibratrice, ribaltatore, levigatrice, sabbiatrice, ripalettizzatore e reggiatura finale.

Automatic line for pavers processing, made with grinding machines series 5000, complete of: de-palletizing device, overturning device, grinding machine, shot blasting machine, re-palletizing machine and final strapping.



## PARTICOLARI: INDICATORI DI TECNOLOGIA VINCENTE

Pressione di lavoro con motoriduttore meccanico e controllo continuo dell'assorbimento amperometrico con visualizzazione e regolazione della pressione di lavoro. Per teste operanti con utensile diamantato, bloccaggio del mandrino alla quota desiderata con visualizzazione. Visualizzazione anche della velocità del nastro.

*Working pressure with mechanical gear motor, continuous control of the absorption with amperometric display and setting of the working pressure. For heads operating with diamond tool, locking of the spindle at required height and its display. Also display of belt conveyor speed.*



Apparecchiatura elettrica /elettronica a bordo macchina in armadi stagni indipendenti per ogni testa, con all'interno i vari componenti ed all'esterno i dispositivi di comando e gli strumenti di controllo.

*The electrical / electronic equipment is on the machine in watertight cabinets, one for each head on anti-vibration supports with the various components inside and outside command devices and control instruments.*

Trasporto del materiale in lavorazione su nastro in PVC multistrato ad altissima resistenza e trainato da motovariatore epicicloidale con variazione elettronica della velocità.

*Transport of material being worked on multilayer high resistance PVC belt and pulled by epicycloid motor variator with stepless variation of speed motor.*



Abbondante impiego di acciaio inossidabile per sportelli, carter e protezioni.

*High use of stainless steel for doors, pans and protections.*

Lubrificazione di tutti i punti interessati con pompa automatica centralizzata e programmabile

*Centralized, programmed automatic lubrication by pump of all concerned points.*



## DETAILS: INDICATORS OF WINNING TECHNOLOGY



Alimentazione e distribuzione dell'acqua di levigatura con tubazioni e raccordi in PVC anti ossidazione.

*Feeding and distribution of water to the grinding with pipes and fittings in anti oxidation PVC.*



Doppio passaggio per l'acqua di levigatura sia nel centro dell'abrasivo con giunto rotante sia nella zona periferica.

*Dual Flow for grinding water both in the center of the abrasive with rotary joint and in the periphery.*

Scarico delle acque fangose a mezzo di ampi passaggi nel basamento con caduta diretta e verticale nel canale di scarico.

*Discharge of muddy waters by large passages in the base with vertical, direct fall into the discharge channel.*



Sistema di tensionamento del nastro trasportatore senza variazione dell'interasse dei due tamburi.

*Tensioning system of the belt conveyor without interaxial variation of the two drums.*

Placche di sostegno e scorrimento nastro monolitiche in materiale ad alta resistenza ed antiabrasivo, rettificate e nuovamente rettificabili.

*Monolithic, bearing sliding plates made in high resistance, antiabrasive material, ground and re-be ground.*



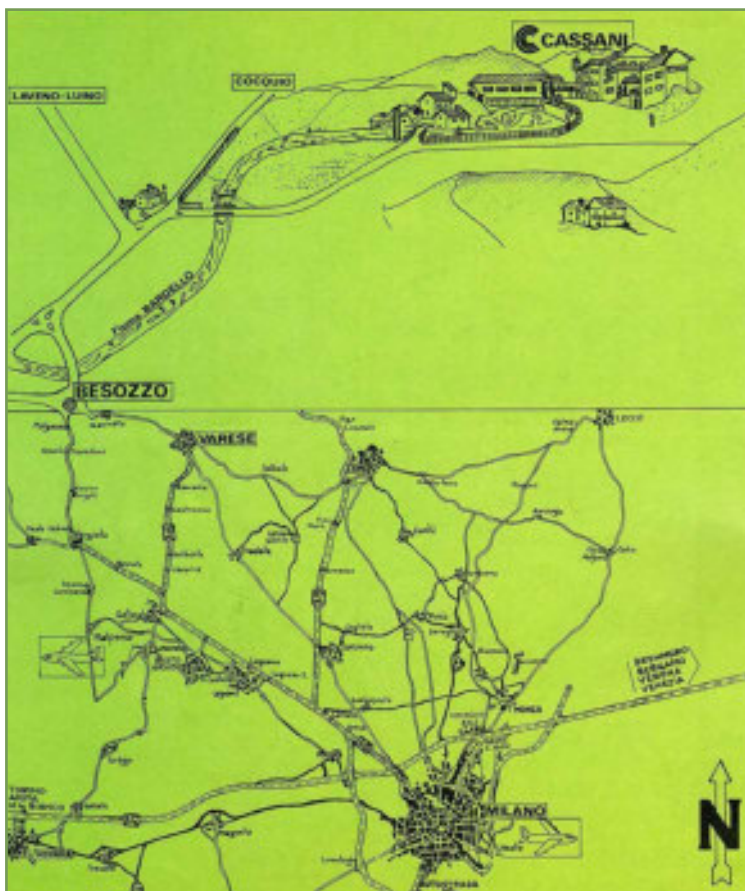




La nostra sede - *Our headquarter*



Reparto montaggio - *Assembling department*



**CASSANI CARLO s.r.l.**

Via Carlo Cassani, 3 - 21023 Besozzo (VA) Italia

Tel. +39 0332 771587 (5 linee ric. aut.)

Fax +39 0332 772847

E-mail: [ccassani@tin.it](mailto:ccassani@tin.it) • [www.cassani.com](http://www.cassani.com)

Dove siamo - *Where we are*