www.pedrini.it



GALAXY | B220MA

Linee di lucidatura per lastre di marmo

Polishing lines for marbles slabs

PEDRINI

High-Tech Inside



Componenti della linea
Components of the line

- Lucidatrice Galaxy B220MA — *pag. 9*
  Polishing Machine Galaxy B220MA
- Dati tecnici — *pag. 24*
  Technical data
- Layout indicativi — *pag. 26*
  Indicative layouts
- Sistemi di carico e scarico — *pag. 31*
  Loading and unloading systems
- Macchine e attrezzature ausiliarie — *pag. 35*
  Auxiliary machinery and equipment
- Linea di masticiatura — *pag. 39*
  Plastering line
- Scanner — *pag. 43*
  Scanner

PEDRINI
High-Tech Inside

GALAXY | B220MA

PEDRINI
High-Tech Inside

- ***La più alta velocità***
  The highest speed
- ***Le tecnologie più esclusive***
  The most exclusive technologies
- ***La migliore qualità***
  The best quality
- ***La minima manutenzione***
  The minimum maintenance
- ***La massima resa***
  The maximum yield
- ***La più grande affidabilità***
  The greatest reliability

Il primato nella lucidatura

Polishing supremacy

La lucidatura perfetta su scala industriale delle lastre di marmo richiede una linea moderna dotata di tecnologie innovative.
Pedrini è in grado di fornire le soluzioni più complete garantendo elevate performance di produzione, un altissimo grado di qualità della lucidatura con bassi costi di utilizzo e manutenzione.
Le linee di lucidatura per lastre di marmo Pedrini sono studiate, costruite e installate per soddisfare ogni esigenza del singolo cliente.

The perfect polishing of marble slabs on industrial scale requires a modern line equipped with state-of-the-art technologies.
Pedrini is able to provide the most complete solutions ensuring high production performances, high degree of the polishing quality with low costs of operation and maintenance.
Pedrini polishing lines for marble slabs are designed, manufactured and installed to meet every requirement of each customer.









Soluzioni su misura per ogni esigenza

Tailored solutions for every requirement

Ogni linea di lucidatura viene ambientata in funzione degli spazi disponibili e personalizzata grazie all'utilizzo di una vasta gamma di opzioni, macchine e attrezzature ausiliarie studiate per soddisfare qualsiasi tipo di necessità produttiva e livello di automazione.

Each polishing line is set according to the available spaces and is customized thanks to the use of a wide range of options, machines and auxiliary equipment designed to meet any kind of production need and automation level.

1

B401

Carico e scarico semi-automatico delle lastre con rulliere basculanti e gruette a bandiera.

Semi-automatic slabs loading and unloading with tilting roller benches and jib cranes.

B415

Carico e scarico automatico delle lastre con o senza piattaforma girevole.

Automatic slabs loading and unloading with or without rotating platform.

B416

Carico e scarico automatico delle lastre per lavorazione a macchia aperta e ricomposizione del blocco.

Automatic slabs loading and unloading for book match processing and block recomposing.

pag. 31

2

B713

Unità di attestatura e/o refilatura delle lastre.

Slabs cross-cutting and/or trimming unit.

pag. 35

3

B220MA

Lucidatrice Galaxy B220MA
6 | 8 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 teste.

Polishing machine Galaxy B220MA 6 | 8 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 heads.

pag. 9

4

B408

Unità di asciugatura con ventilatori superiori e inferiori.

Slabs drying unit with upper and lower blowers.

pag. 35

5

M242

Unità di ceratura.

Waxing unit.

pag. 35

6

M257

Scanner per il rilevamento dell'immagine delle lastre ed etichettatrice.

Scanner for the slab image detection and printer for adhesive labels.

pag. 43

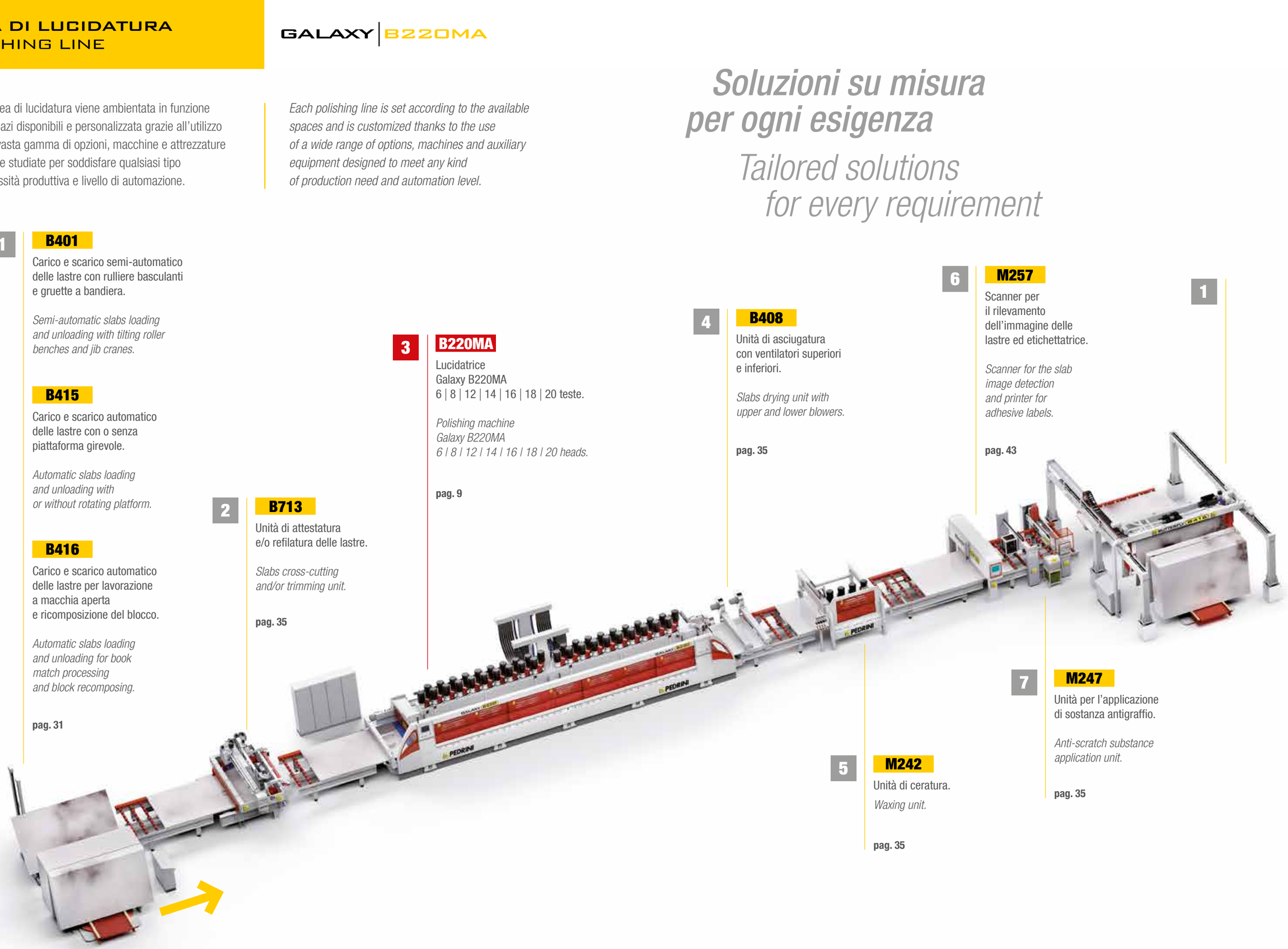
7

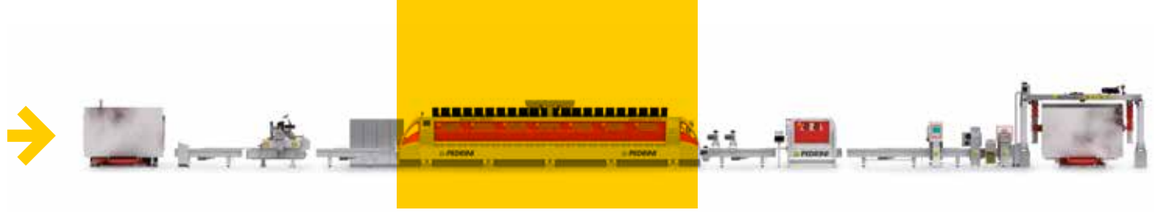
M247

Unità per l'applicazione di sostanza antigraffio.

Anti-scratch substance application unit.

pag. 35





GALAXY | B220MA

La lucidalastre per eccellenza

The best slabs polishing machine of its range



Lucidatrice per lastre di marmo
Polishing machine for marble slabs

Solida e affidabile
Strong and reliable

La lucidatrice Galaxy B220MA è la macchina fondamentale nelle linee di lucidatura proposte dalla Pedrini.

Tutti i componenti sono stati sottoposti a verifica strutturale con il metodo FEM (Finite Element Method).

Le parti strutturali presentano una protezione superficiale a tre strati applicata dopo la sabbiatura, mentre le parti di dimensioni ridotte subiscono un trattamento anticorrosivo di cataforesi.

The polishing machine Galaxy B220MA is the basic machine in the polishing lines proposed by Pedrini.

All components have undergone structural inspection trough the FEM (Finite Element Method).

The structural components surfaces are protected with three coats applied after sandblasting, while the small parts have undergone a cataphoresis corrosionproofing treatment.



Il pesante basamento, in carpenteria normalizzata con elementi longitudinali e trasversali di grande spessore, è ulteriormente irrigidito da strutture inclinate continue che proteggono il nastro nel suo percorso inferiore, convogliando direttamente a terra acqua ed eventuali detriti.

Tutte le superfici di collegamento alle strutture sovrastanti sono lavorate con un solo posizionamento sulla macchina utensile, al fine di ottenere un perfetto accoppiamento delle varie unità.

Il nastro trasportatore, multitela e antiscivolamento, è controllato da due rulli di grande diametro: il rullo di traino è azionato da motoriduttore epicicloidale, mentre il rullo folle è dotato dei dispositivi per il tensionamento.

The strong base, built in normalized steel work with large thickness longitudianl and transversal elements, has been further stiffened through continuous sloped structures that protect conveyor belt lower route by conveying water and eventual waste directly to ground.

All surfaces matching the upper structures have been machined through one sole positioning on the tool machine to achieve perfect units coupling.

The multi-clothe anti-slip conveyor belt is controlled by two large diameter rolls: a traction roll powered through an epicyclical gear motor, an idle roll equipped with tension devices.









Soluzioni costruttive uniche
Unique manufacturing features

La trave mobile, in carpenteria pesante normalizzata, è realizzata in corpo unico a sezione chiusa estremamente rigida. La trave scorre in bagno d'olio su rulli di grande diametro temperati e rettificati in alloggiamenti protetti da carterature fisse a labirinto all'interno dei ponti.

La corsa trasversale della trave è comandata da due motoriduttori, sincronizzati da un albero di collegamento, che azionano due pignoni a denti elicoidali temperati e rettificati in presa con due cremagliere fissate sui ponti.

Mobile beam, in heavy steel work, is designed as a sole body with a very rigid closed section. The beam slides in oil bath on hardened and ground large diameter rolls into housings, that are protected through fixed labyrinth guards, inside the bridges.

Beam transversal movement is controlled by two gear motors, synchronized through a connecting shaft, which drive two helical tooth pinions tempered and ground with two racks fixed on the bridges.



Due particolari dispositivi lubrificano costantemente con olio le zone di contatto tra pignoni e cremagliere.

Due gruppi di rulli registrabili controllano la posizione longitudinale della trave e contrastano la spinta verticale dei mandrini, agendo su guide temperate fissate sui lati esterni dei ponti.

Questa tecnologia conferisce grande fluidità al movimento trasversale della trave perché libera pignoni e cremagliere da sollecitazioni verticali e rende trainante, anziché premente, la sollecitazione longitudinale esercitata dal nastro trasportatore.

Two special devices constantly lubricate with oil the contact between pinion and racks.

Two adjustable rolls units control mobile beam longitudinal position and contrast spindle vertical push working on hardened guides fixed onto bridges outer sides.

This technology allows for very smooth beam transversal movement because it clears racks and pinions from vertical stress and renders pulling, instead of pressing, conveyor belt longitudinal action.





I due motoriduttori sono dotati di sistema di bloccaggio pneumatico, che arresta la trave in caso di black out.
Two gear motors are equipped with pneumatic docking system to stop the beam in case of power failure.



Pignoni a denti elicoidali temperati e rettificati.
Pinions with helical teeth hardened and ground.



ROTOR: la differenza tecnologica
ROTOR: technological difference

ROTOR è il mandrino che costituisce il cuore tecnologico di Galaxy B220MA.

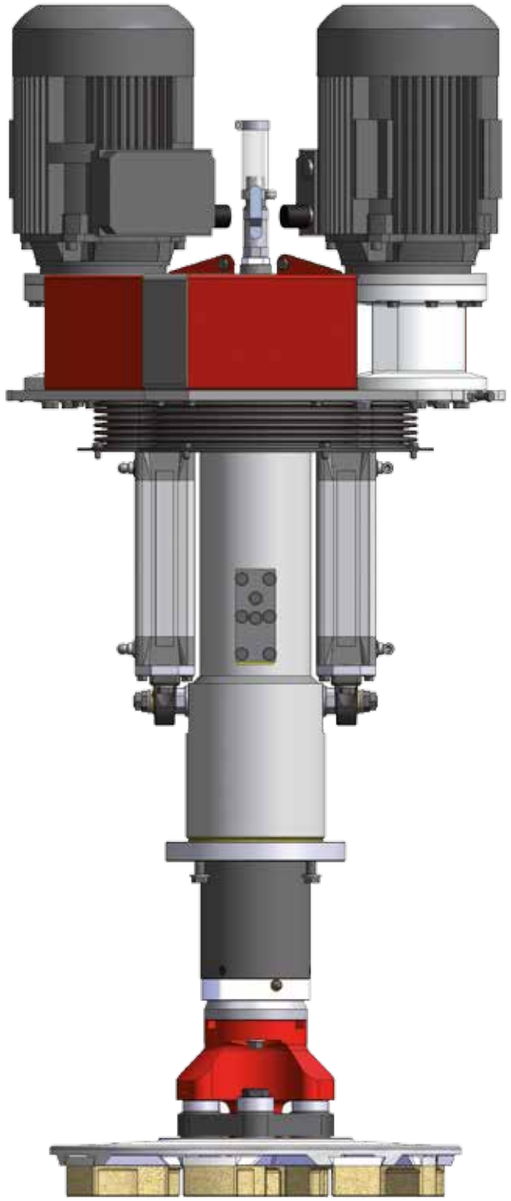
Tutti i mandrini Rotor sono posizionati al centro della trave, garantendo un perfetto bilanciamento del peso durante la traslazione.
Ogni mandrino è perfettamente centrato tramite uno speciale sistema sferico.

Rotor è realizzato con un gruppo monoblocco a scorrimento verticale e il posizionamento è controllato elettronicamente da un transonar collegato al PC.

Rotor is the spindle which forms Galaxy B220MA technological heart.

*All Rotor spindles are located in the middle of the beam, ensuring a perfect weight balancing during the transversal movement.
Each spindle is perfectly trued through a special spherical device.*

Rotor has been manufactured with a mono block group with vertical sliding and its positioning is electronically controlled by a transducer (transonar) connected to the PC.



Tutti i mandrini Rotor sono dotati di un sistema a contropressione:
ciò permette un controllo totale del movimento di salita e discesa dei piatti, evitando bruschi impatti quando l'utensile lucidante entra in contatto con la lastra in lavorazione.

Al centro del Rotor è alloggiato un tubo in acciaio inox, facilmente estraibile, per l'acqua destinata alla lubrificazione degli abrasivi.

All Rotor spindles are equipped with a counterpressure system
allowing a total control of plates up and down movement avoiding harsh crashes when the polishing tool touches the processed slabs.

An easy removable stainless steel pipe is located in the Rotor centre for the water flow destined to the polishing tool lubrication.



Una lucidatura senza eguali

Unmatched polishing



Il diametro del piatto lucidante della B220MA è di 520 mm e supporta 8 abrasivi.

Il piatto, ricavato mediante lavorazione meccanica da un pezzo unico di alluminio, è caratterizzato da affidabilità e robustezza.

Le guide per gli incastri degli abrasivi sono sagomate direttamente nel piatto di alluminio e non vengono fissate con viti.

B220MA polishing plate has a 520 mm diameter and houses 8 abrasives.

The plate, built through mechanical operation from one piece of aluminium, is characterized by reliability and sturdiness.

The guides for the abrasives joints are directly shaped on the aluminium plate without being fixed with screws.



Il collegamento tra il mandrino Rotor e il piatto lucidante viene ottenuto attraverso un giunto omnidirezionale.

Il giunto è realizzato in una struttura composita ad alta tecnologia, che si caratterizza per avere una durata illimitata senza necessità di alcuna manutenzione.

L'utilizzo di questo giunto presenta due importanti vantaggi: il primo è di ottimizzare l'azione degli abrasivi anche quando si lucidano lastre mal segate e il secondo è di preservare l'integrità degli abrasivi durante la lucidatura dei bordi delle lastre.

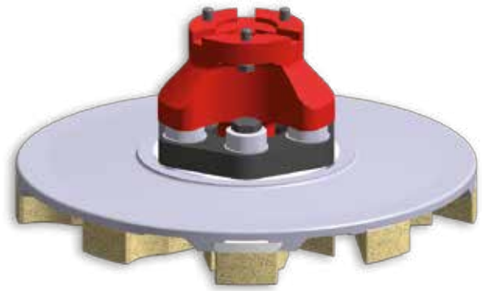
Gli 8 abrasivi sono disposti a 4 a 4 su due circonferenze concentriche: questa disposizione geometrica conferisce perfetta stabilità al piatto, anche durante la fase più delicata della lucidatura lungo i bordi delle lastre, favorendo inoltre il flusso dell'acqua di raffreddamento verso tutti e 8 gli abrasivi.

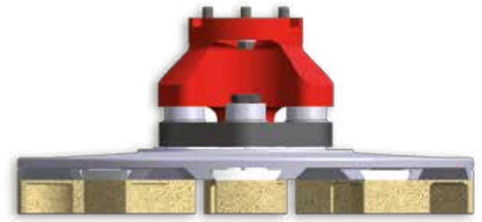
The connection between the Rotor spindle and the polishing plate is performed by a multi directional joint.

Such joint is built as an high technology composite structure, which is characterized by an unlimited endurance without the need of any maintenance.

The use of this joint brings two important advantages: the first is to optimize the abrasives operation even in case of irregular slabs polishing and the second is to preserve the abrasives integrity during the polishing operation of the slabs edges.

The 8 abrasives are positioned on two concentric circumferences in a 4 + 4 composition: this geometrical disposition gives the plate a perfect stability, even during the most delicate stage of polishing the slabs edges, helping also the flow of cooling water towards all the 8 abrasives.







8 ABRASIVI / *ABRASIVES*



Dotazioni di serie
Standard equipment



Rilevazione del profilo delle lastre
La lettura del profilo delle lastre viene effettuata tramite un gruppo di rilevatori elettronici ottici, mentre lo spessore viene misurato con un rilevatore ultrasuoni.

Slabs profile detection
The slabs profile reading is performed through a group of optical electronic remote sensors while thickness is measured with an ultrasonic sensor.



Controllo del consumo degli abrasivi
Tutti i piatti lucidanti sono equipaggiati con un transonar che, agendo con il rilevatore dello spessore delle lastre, consente il monitoraggio del consumo di abrasivi in tempo reale. Un avvisatore luminoso/acustico informa l'operatore della necessità di sostituzione dell'utensile.

Abrasives consumption monitoring
All the polishing plates are equipped with transonar which, acting with the slab thickness detector, allows to monitor the abrasives consumption in real time. A luminous and acoustic warning indicator informs the operator about the necessity to replace the tool.



Pannelli di comando individuale
Ogni testa lucidante è fornita di un pannello di comando individuale montato a bordo macchina in prossimità dell'apertura delle porte. Il pannello permette all'operatore una facile regolazione della pressione di lavoro di ogni singola testa. Un selettore consente la salita e la discesa manuale della testa o la sua eventuale esclusione, anche durante la lucidatura.

Individual control panels
Each head is equipped with an individual control panel mounted near the doors opening on the machine. The panel allows the operator an easy working pressure adjustment for each single head. A selector device enables the head manual rising/lowering and its possible cutting of, even during the polishing operation.



Paratia di protezione della trave
Una paratia di protezione motorizzata si abbassa automaticamente quando le teste sono in azione e si alza automaticamente quando vengono sostituiti gli utensili lucidanti.

Beam splash–guard
A motorized splash-guard is automatically lowered when the heads are working and automatically rises during the polishing tools replacement.



Porte scorrevoli antisfondamento
La parte frontale di Galaxy B220MA è messa in sicurezza con speciali porte scorrevoli costruite in materiale composito antisfondamento.
Le porte sono dotate di un sistema di bloccaggio che ne impedisce l'apertura quando la macchina è in lavoro.

Shock-absorbing sliding doors
Galaxy B220MA front side is secured through sliding doors built with shock absorbing resin unattached by oxidation. The doors are equipped with a locking system to avoid their opening during the machine operation.



Quadro elettrico
Il quadro elettrico generale di Galaxy B220MA è di grandi dimensioni, fornito di condizionatore d'aria indipendente e situato a lato della macchina, in posizione separata, personalizzato secondo layout.

Electric panel
Galaxy B220MA large dimension electric panel is equipped with an independent air-conditioner placed in a separate position at the side of the machine, customized according to layout.

PC e touch-screen
PC and touch-screen

Il pannello di comando generale di Galaxy B220MA è situato frontalmente, in una comoda posizione, ed è costituito da un computer con monitor a colori touch-screen.

L'operatore può programmare la macchina agendo direttamente sullo schermo, senza necessità di alcuna tastiera. Attraverso il touch-screen, l'operatore può programmare e gestire una vasta serie di operazioni:

- Velocità del nastro e della trave.
- Funzione per la sequenza automatica di avviamento e di arresto della macchina.
- Tempi di sosta e/o doppia passata sui bordi delle lastre.
- Sporgenza utensile rispetto al bordo delle lastre.
- Funzione per il minimo sollevamento delle teste in uscita dalle lastre per l'abbassamento rapido in entrata, senza alterazione della pressione di lavoro.
- Rallentamento della velocità del nastro in funzione del numero di teste che si fermano, in attesa del cambio abrasivi.
- Distanza tra due lastre consecutive.
- Funzione di arresto trave lato operatore per sostituzione abrasivi consumati e riavvio del ciclo.
- Funzione di esclusione di parti difettose delle lastre dalla lavorazione.

Galaxy B220MA general control panel is located in handy frontal position and is equipped with a computer with a colour touch-screen monitor.

The operator can program the machine directly on the display, without any keyboard. Through the touch-screen the operator can program and manage a wide range of operations:

- *Conveyor belt and beam speeds.*
- *Function for machine start and stop automatic sequences.*
- *Waiting time and/or double pass on slabs side edges.*
- *Abrasives protrusion from slabs side edge.*
- *Function for minimum heads lifting at slabs outlet and quick heads lowering at slabs inlet, whilst maintaining unchanged the working pressure.*
- *Conveyor belt speed reduction in relationship with the number of heads in stand by for abrasives replacement.*
- *Slab gap.*
- *Function for beam stop and cycle re start at operator side, for abrasives replacement.*
- *Function for slabs defective parts exclusion from processing.*

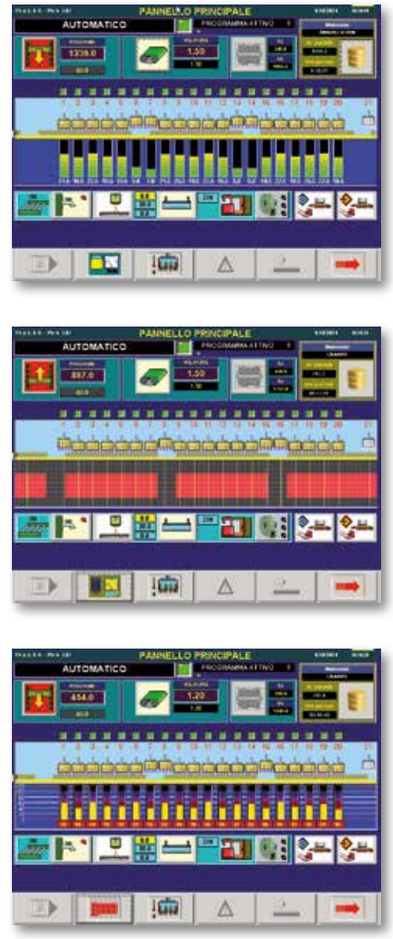


Tutto sotto controllo.

- Visualizzare in tempo reale lo stato di tutti gli utensili.
- Visualizzare le statistiche di produzione (ore lavorate, metri quadri processati totali per turno/tipo di materiale/testa tra un cambio di abrasivo e l'altro, cambi abrasivo per testa, ore di fermo per allarme).

Everything under control.

- *Real time tools condition visualization.*
- *Statistical production data visualization (operative hours, total processed square meters per shift, per each material, per each head, per each abrasive replacement, number of abrasives replacements per each head, alarm stop hours).*



CONTROL ROOM

Il PC di Galaxy B220MA può essere collegato a un altro computer in rete locale LAN per la visualizzazione e l'eventuale gestione delle statistiche produttive.

Galaxy B220MA PC can be linked to other computer in LAN local net for production statistics visualization and managing.



TELESERVICE

In termini di diagnostica, il computer di Galaxy B220MA può essere connesso direttamente al servizio assistenza Pedrini tramite "teleservice".

In terms of diagnostic, Galaxy B220MA computer can be directly linked through "teleservice" system to Pedrini after-sales service.



Linee in lavorazione
Working lines



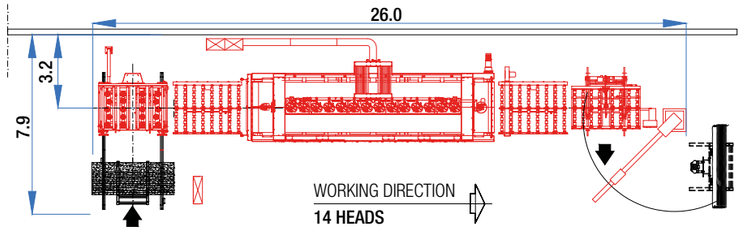
Dati tecnici
Technical data



Dati Tecnici *Technical Data*	**UM**	**B220MA - 06**	**B220MA - 08**	**B220MA - 12**	**B220MA - 14**	**B220MA - 16**	**B220MA - 18**	**B220MA - 20**
Larghezza massima lastre *Slabs maximum width*	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Spessore massimo lastre *Slabs maximum thickness*	mm	100	100	100	100	100	100	100
Numero teste lucidanti *Number of polishing heads*	nr	**6**	**8**	**12**	**14**	**16**	**18**	**20**
Diametro piatti lucidanti *Polishing plates diam.*	mm	520	520	520	520	520	520	520
Abrasivi per ogni piatto *Abrasives for each plate*	nr	8	8	8	8	8	8	8
Velocità di traslazione della trave *Beam crosswise movement speed*	m/min	0 ÷ 60	0 ÷ 60	0 ÷ 60	0 ÷ 60	0 ÷ 60	0 ÷ 60	0 ÷ 60
Velocità di avanzamento nastro *Conveyor system forward speed*	m/min	0,5 ÷ 3	0,5 ÷ 3	0,5 ÷ 3	0,5 ÷ 3	0,5 ÷ 3	0,5 ÷ 3	0,5 ÷ 3
Motorizzazione piatto *Polishing plate motorization*	kW	11 (5,5 x 2)	11 (5,5 x 2)	11 (5,5 x 2)	11 (5,5 x 2)	11 (5,5 x 2)	11 (5,5 x 2)	11 (5,5 x 2)
Potenza elettrica installata *Installed electrical power*	kW	75	95	141	163	185	207	230
Acqua di raffreddamento (pressione min. 1,5 Bar) *Cooling water (min. pressure 1,5 bar)*	l/min	180	240	360	420	480	540	600
Aria compressa (pressione min. 6 Bar) *Compressed air (min. pressure 6 bar)*	NL/min	480	640	960	1120	1280	1440	1600
Lunghezza macchina (L) *Machine length (L)*	mm	6450	7550	9750	10850	11950	13050	14150
Larghezza macchina (W) *Machine width (W)*	mm	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100
Altezza Macchina (H) *Machine height (H)*	mm	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900
Massa approssimativa *Approximative mass*	kg	15400	17000	21500	23500	26000	29000	32000

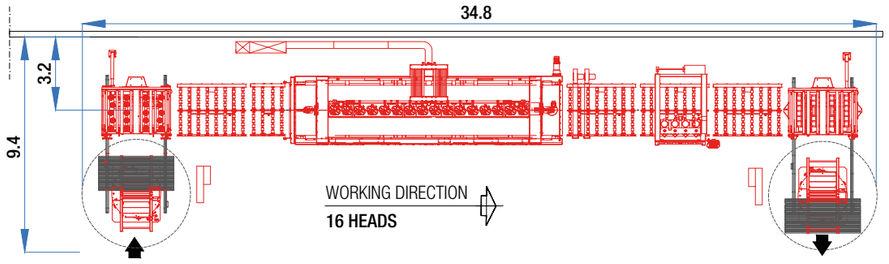
Linea di lucidatura
B220MA - 14 teste.
Ingombro lunghezza 26 m.

Polishing line
B220MA - 14 heads.
Line length 26 m.



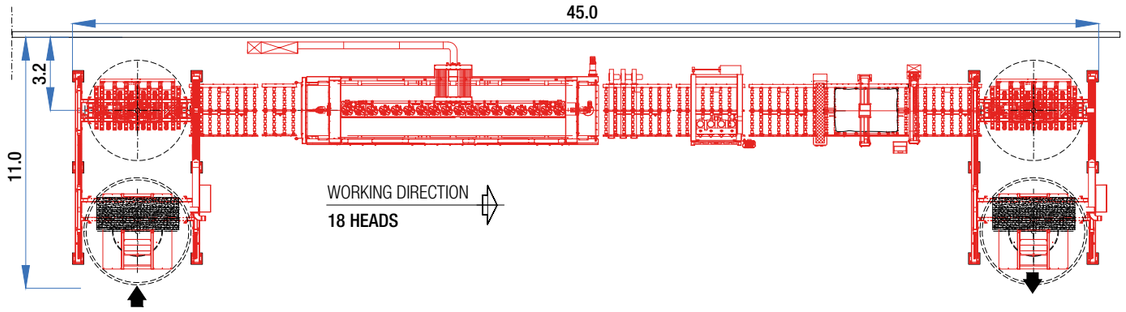
Linea di lucidatura
B220MA - 16 teste.
Ingombro lunghezza 35 m.

Polishing line
B220MA - 16 heads.
Line length 35 m.



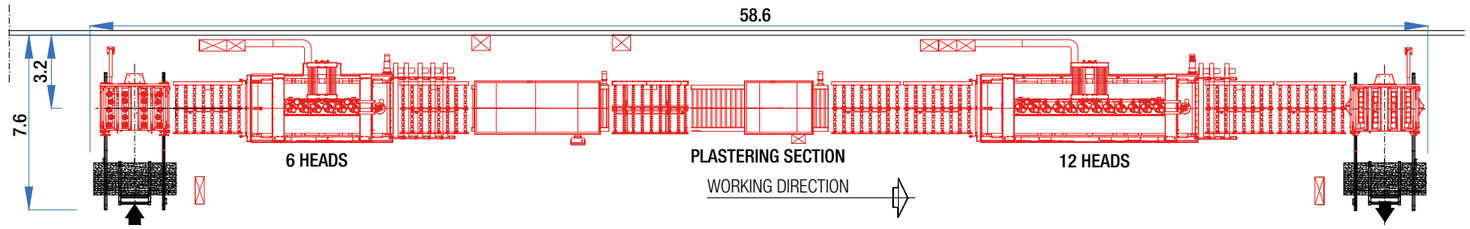
Linea di lucidatura
B220MA - 18 teste.
Ingombro lunghezza 45 m.

Polishing line
B220MA - 18 heads.
Line length 45 m.



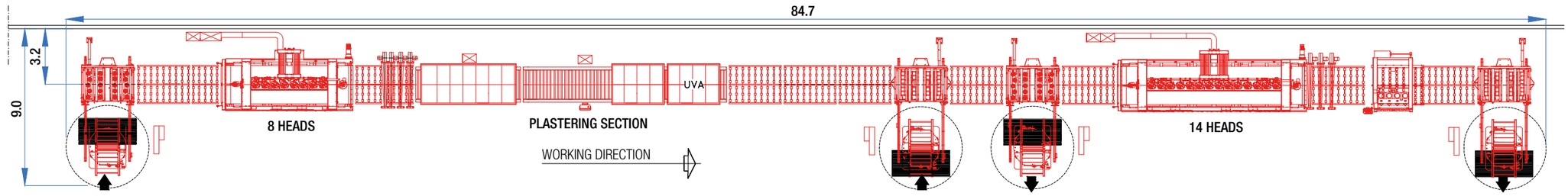
Linea di lucidatura
B220MA - (6 + 12) teste
+ Linea di masticiatura.
Ingombro lunghezza 60 m.

Polishing line B220MA
(6 + 12) heads
+ Plastering section
Line length 60 m.



Linea di lucidatura
B220MA - (8 + 12) teste
+ Linea di masticiatura.
Ingombro lunghezza 85 m.

Polishing line B220MA
(8 + 12) heads
+ Plastering section
Line length 85 m.





Layout indicativi
Indicative layouts

Linee in lavorazione
Working lines











B401 | B415 | B416

Sistemi di movimento versatili e sicuri

Versatile and secure handling systems



Sistemi di carico e scarico
Loading and unloading systems

B401



Carico/scarico semiautomatico con rulliera basculante.

Semi-automatic loading/unloading with tilting roller bench.

B415



Carico/scarico automatico su cavalletti mobili.

Automatic loading/unloading with mobile trestles.

B416



Carico/scarico automatico per lavorazione
a macchia aperta, con entrata frontale.

Automatic loading/unloading
for match book processing system, frontal entrance.

B416



Carico/scarico automatico per lavorazione
a macchia aperta, con entrata laterale.

Automatic loading/unloading
for match book processing system, side entrance.

B415



Carico automatico con piattaforma girevole.

Automatic loading with rotating platform.

B415



Scarico automatico con piattaforma girevole.

Automatic unloading with rotating platform.

B400



Supporto o rulliera a pettine per permettere
il carico e lo scarico delle lastre a macchia aperta.

Comb shaped turning roller bench for book match slabs loading/unloading.

B416



Carico/scarico automatico per lavorazione a macchia aperta
con doppia piattaforma girevole per più posizioni di scarico.

Automatic loading/unloading for match book processing system with double rotating platforms to have more unloading positions.



B713 | B400 | V220 | B408

B405 | M242 | M247

Tecnologie multifunzionali e flessibili

Multifunctional and flexible technologies



Macchine e attrezzature ausiliarie
Auxiliary machinery and equipment



B713

Attestatrice / Refilatrice
per la squadratura della lastra.

Cross-cutting / Trimming machine
for the slab squaring.



B400

Rulliera di connessione di varie misure
con rulli frizionati e motorizzati o folli.

Different sizes connection roller benches
with frictioned and motorized rollers or with idle rollers.



V220

Spazzola motorizzata per eliminare
l'eccesso di acqua dalle lastre in uscita.

Motorized brush for clearing outcoming
slabs from excess water.



B408

Asciugatura con soffiatori
superiori e inferiori.

Drying unit with upper
and lower blowers.



B405

Forni elettrici, GPL
e UVA per masticiatura.

Electric, LPG and UVA
ovens for plastering



M242

Ceratrice con 4 mandrini
per l'applicazione di prodotti specifici.

Waxing machine with 4 spindles
for the application of specific products.



M247

Applicatore di prodotto "antigraffio" per la protezione
delle lastre durante lo stoccaggio ed il trasporto.

Unit for the distribution of anti-scratch substance
to protect the slabs during the storage and transport.



MASTICIATURA | B405

Area di masticiatura
Plastering area



Linea di masticiatura
Plastering line

Area di masticiatura per mastice poliestere o UVA
Plastering area for polyester or UVA mastic

La masticiatura delle lastre di marmo è l'operazione che serve per chiudere eventuali fessure, crepe e porosità di origine naturale che un materiale può presentare. Per questa operazione si utilizzano dei mastici a indurimento rapido di tipo poliestere bicomponenti o monocomponente (a reazione UV).

L'area di masticiatura viene inserita all'interno di una linea composta da una levigatrice e da una lucidatrice collegate da rulliere e nastri di trasporto lastre.

Il processo di lavorazione avviene in linea e prevede 4 fasi:

1. La levigatura.
Prepara adeguatamente la lastra al grado di finitura superficiale richiesto ed elimina eventuali materiali estranei. Viene realizzata con un numero teste leviganti variabile tra 4 e 12 in funzione della condizione del marmo e della capacità produttiva.

2. L'asciugatura superficiale.
Necessaria per una buona adesione del mastice, avviene in prima istanza con una serie di ventilatori superiori e inferiori che rimuovono l'acqua in eccesso, la lastra passa successivamente ai forni ciclici orizzontali auto-ventilati, che asciugano anche i materiali più porosi.

Marble slabs plastering is the process used to fill any possible natural fissures, cracks and porosity in materials. Two component or mono-component (UV reaction) fast-curing mastics are used for this treatment.

The plastering area is placed inside a line composed of a pre-polishing machine and a polisher connected by roller benches and slabs conveyors.

It is an inline process involving 4 phases:

1. *Pre-polishing.*
The slab is properly prepared to reach the required surface finishing degree by removing possible external materials. It is performed through a number of pre-polishing heads ranging from 4 to 12 according to the marble conditions and to the production capacity.

2. *Surface drying.*
Necessary for a good mastic adherence, first it is performed through a series of upper and lower blowers removing the excess water; then the slab is moved to the horizontal self-ventilated cyclic ovens drying even the most porous materials.





3. Applicazione del mastice.
Viene realizzata manualmente con spatole oppure con sistemi automatici dotati di piatti rotanti e distributori/dosatori di mastice.

4. Lucidatura.
Posta a conclusione del processo, per garantire un risultato ottimale, può avvenire solo dopo il totale indurimento del mastice.

3. *Mastic application.*
The mastic can be manually applied by spatulas or by means of automatic systems equipped with rotating plates and mastic distributors/dispensers.

4. *Polishing.*
Placed at the end of the process, to ensure an excellent performance, it can be executed only after the complete mastic curing.

APPLICAZIONE MASTICE

Le tipologie di mastice che si usano per questo trattamento sono principalmente due:

- **Mastice poliestere bicomponente**
  Definito anche stucco, viene usato per i marmi che presentano grosse fessure e necessitano di una grande quantità di prodotto. Dal momento della sua applicazione richiede dai 3 ai 10 minuti per raggiungere la durezza necessaria per essere lucidato. È possibile accelerare la reazione di questo mastice con l'utilizzo di un forno di catalisi ciclico orizzontale posto dopo l'applicazione e prima dell'entrata in lucidatura.

- **Mastice UV monocomponente**
  Questo mastice, usato principalmente su marmi chiari e colorati con porosità poco marcate, reagisce e si indurisce esclusivamente con l'esposizione a raggi UV. La lastra deve passare in un forno orizzontale, dove viene irradiata da speciali lampade che emettono raggi UV a frequenza controllata. La lunghezza del forno ed il numero di lampade determinano la velocità della linea.

MASTIC APPLICATION

There are mainly two types of mastic to be used for this treatment:

- **Two component polyester mastic**
  Otherwise known as filler, it is used for marbles with big fissures needing a great quantity of product. It takes from 3 to 10 minutes from its application to reach the necessary hardness to be polished. It's possible to speed up this mastic reaction by using a horizontal cyclic catalysis oven placed after the mastic application and before the polishing process.

- **Mono-component UV mastic**
  This mastic, mainly used on light coloured marbles with slight porosity, reacts and hardens only with UV rays exposure. The slab has to be moved to a horizontal oven, where it is irradiated by special lamps with frequency-controlled UV rays. The line speed is determined by the oven length and the number of lamps.



SCANNER | M257

La tecnologia che racconta la vita di ogni lastra

The technology telling the life of every slab



Scanner ed etichettatrice

Scanner and printer of adhesive labels

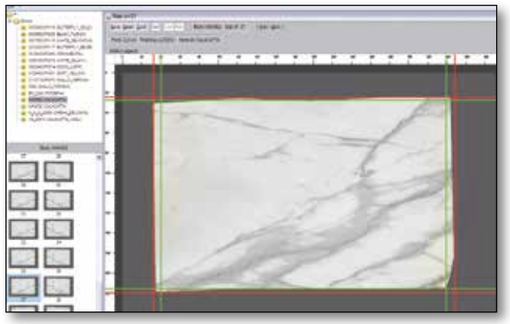
Foto, misure e peso di ogni lastra prodotta

Photo, measures and weight of each processed slab



Lo SCANNER viene utilizzato per rilevare l'immagine delle lastre in uscita dalla lavorazione. Per ogni lastra viene creato un file contenente i dati di riferimento del blocco, del materiale e del numero della lastra.

The SCANNER is used to detect the image of the outfeed processed slabs. For each slab it creates a file containing the block data, the material data and the number of the slab.









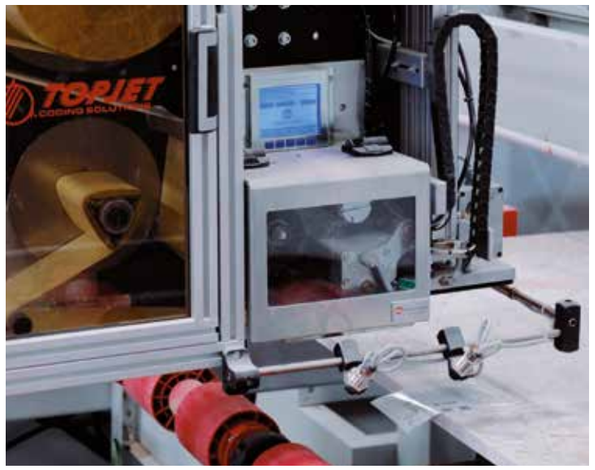
Un computer touch-screen associa a questo file la foto ad alta risoluzione, la misura interna ed esterna oltre al peso della singola lastra scannerizzata (opzionale). Tutto il sistema può funzionare indipendentemente archiviando i file sul potente HD interno o collegato direttamente via LAN al sistema operativo del cliente.

Sulla lastra può essere applicata un'etichetta di riconoscimento con applicazione manuale o automatica che può essere personalizzata scegliendo anticipatamente i dati della lastra che si vogliono stampare.

A touch-screen computer associates to this file the high-resolution photo, the internal and external measure, as well as the single scanned slab weight (optional). The whole system can operate independently storing the files on the powerful internal HD or directly connected through LAN to the customer's operating system.

An identification label with manual or automatic application can be applied to the slab. Said label can be customized by choosing the slab data to be printed in advance.







NOTE
NOTES

Foto, disegni e dati tecnici sono solo indicativi.
Ci riserviamo il diritto di apportare, senza preavviso,
eventuali modifiche che costituiscano miglioria
per le nostre macchine.

Tutte le informazioni e i dati contenuti in questo documento
sono e saranno considerati, a tutti gli effetti, appartenenti
a Pedrini Spa ad Unico Socio e si riferiscono rigorosamente
alla fabbricazione dei propri prodotti.
Tutti i diritti sugli stessi sono espressamente riservati.
Tali informazioni e dati saranno utilizzati da tutte
le persone a cui sarà fatta la divulgazione solo
per le finalità esplicite o implicite di questo documento.
Se non espressamente autorizzato per iscritto
da Pedrini Spa ad Unico Socio, il destinatario
di questo documento non riprodurrà né pubblicherà
lo stesso né alcuna parte di esso.

Pictures, drawings and technical data are merely
indicative and are not binding. We reserve the right
to effect any modifications to our machines without
prior notice should these be deemed necessary
for machine excellence.

All information and data set out in this document
are and will be deemed, for all purposes,
to belong to Pedrini Spa ad Unico Socio and
to strictly pertain to the manufacture of its products.
All rights to the same are expressly reserved.
Such information and data will be used by all persons
to whom disclosure will be made only for the explicit
or implicit purposes of this document.
Unless otherwise expressly authorized in writing
by Pedrini Spa ad Unico Socio the receiver
of this document will not reproduce nor publish
the same nor any part thereof.

ISO 9001:2008 - Cert. n° 1915

SGQ Pedrini certificato
Certified Pedrini QMS

A0518

Pedrini S.p.A. ad Unico Socio
Via delle Fusine,1
24060 Carobbio degli Angeli
Bergamo - Italy
Tel. +39 035 4259111
info@pedrini.it
www.pedrini.it

PEDRINI
High-Tech Inside