

LM RS Range



Technology **to be ahead**

SIMEC | PROCESSING PLANTS



LM RS RANGE

Lucidatrici per lastre e filagne/mattonelle di marmo

Polishing machines for marble slabs and strips/tiles

 **SIMEC**
The Quality Star

Technology **to be ahead**



SIMEC S.p.A., da oltre cinquant'anni sul mercato internazionale, rappresenta una delle principali realtà industriali al Mondo nella produzione di macchinari ed impianti per la lavorazione delle pietre naturali (marmo, granito) e delle pietre agglomerate artificiali. Nata nel 1969 in provincia di Treviso (Italia), l'azienda ha ampliato, anno dopo anno, la propria notorietà e diffusione commerciale, raggiungendo rapidamente una presenza capillare in tutti i cinque continenti. SIMEC può vantare un valore aggiunto di altissimo livello, garantito dall'impiego esclusivo di proprio personale specializzato nella progettazione, costruzione ed assistenza sull'intera gamma di prodotti. Progettare macchine competitive nelle prestazioni non perdendo mai di vista l'affidabilità di ogni singolo dettaglio è la filosofia industriale che SIMEC applica nella realizzazione di tutti i suoi prodotti, dai grandi impianti alle macchine più piccole, ottenendo una qualità che è ormai diventata un vero e proprio punto di riferimento per il mercato.

SIMEC S.p.A., on the international market for over fifty years, represents one of the main industrial enterprises in the world of manufacturing machinery and plants for processing natural stones (marble, granite) and artificial agglomerate stones. Set up in 1969 in the province of Treviso (Italy), this Company has increased, year after year, its reputation and commercial diffusion, quickly reaching a wide-spread presence in all five continents. SIMEC can claim a very high added value level, thanks to the fact that it only uses its own skilled personnel in the design, construction and servicing of its entire product range. Designing competitive machines in performance never losing sight of reliability in every single detail is the industrial philosophy that SIMEC applies in manufacturing all its products, from big plants to the smallest machines, achieving a quality which has become the real reference point for the market.



SIMEC è un'azienda ben organizzata nella quale si respira efficienza ed un clima disteso e amichevole tra le persone. I prodotti SIMEC sono il risultato di una consistente esperienza professionale e di una grande capacità organizzativa. Qualità importanti, che tutto il personale dell'azienda contribuisce ad apportare. Il sistema di gestione che conduce l'organizzazione al miglioramento continuo delle prestazioni è certificato ISO 9001.



SIMEC is a well organized company in which you can feel an atmosphere of efficiency and a relaxed and friendly environment. SIMEC's products are the result of a considerable professional experience and of great organizational capacity. Important qualities which all the staff contributes to provide. The management system that leads the organization to continuous improvement of performance is certified ISO 9001.



Massima flessibilità nella calibratura, levigatura e lucidatura del marmo

Utmost flexibility in calibrating, honing and polishing marble

L'ampiezza di gamma è certamente una delle qualità principali della serie LM RS che permette ad ogni laboratorio lapideo di scegliere con tranquillità il prodotto dalle caratteristiche più adatte alle proprie necessità produttive. Originata da un unico progetto industriale, tutte le macchine della serie LM RS, sia per lastre che per filagne-mattonelle, condividono le medesime soluzioni per basamento, mandrini, ponti, scorrevoli, elettronica, etc., in modo da garantire la massima affidabilità e competitività.

The wide range is certainly one of the main qualities of the LM RS series that allows each stone laboratory to choose the product with the most suitable features for its production needs. Originated from a single industrial project, all the machines of the LM RS series, both for slabs and for strips-tiles, share the same solutions for base, spindles, bridges, sliding, electronics, etc., in order to guarantee maximum reliability and competitiveness.



Macchine per la lucidatura della lastre Machines for polishing slabs



Modello/Versione Model/Version	Mandrini calibratori Calibrating spindles	Mandrini leviganti Honing spindles
LM 2100 RS /08	-	8
LM 2100 RS /012	-	12
LM 2100 RS /014	-	14
LM 2100 RS /016	-	16
COMBI LM 2100 RS /210-650	2	10
COMBI LM 2100 RS /312-650	3	12
COMBI LM 2100 RS /214-1000	2	14
COMBI LM 2100 RS /312-1000	3	12

Macchine per lucidatura di filagne/mattonelle Machines for polishing strips/tiles



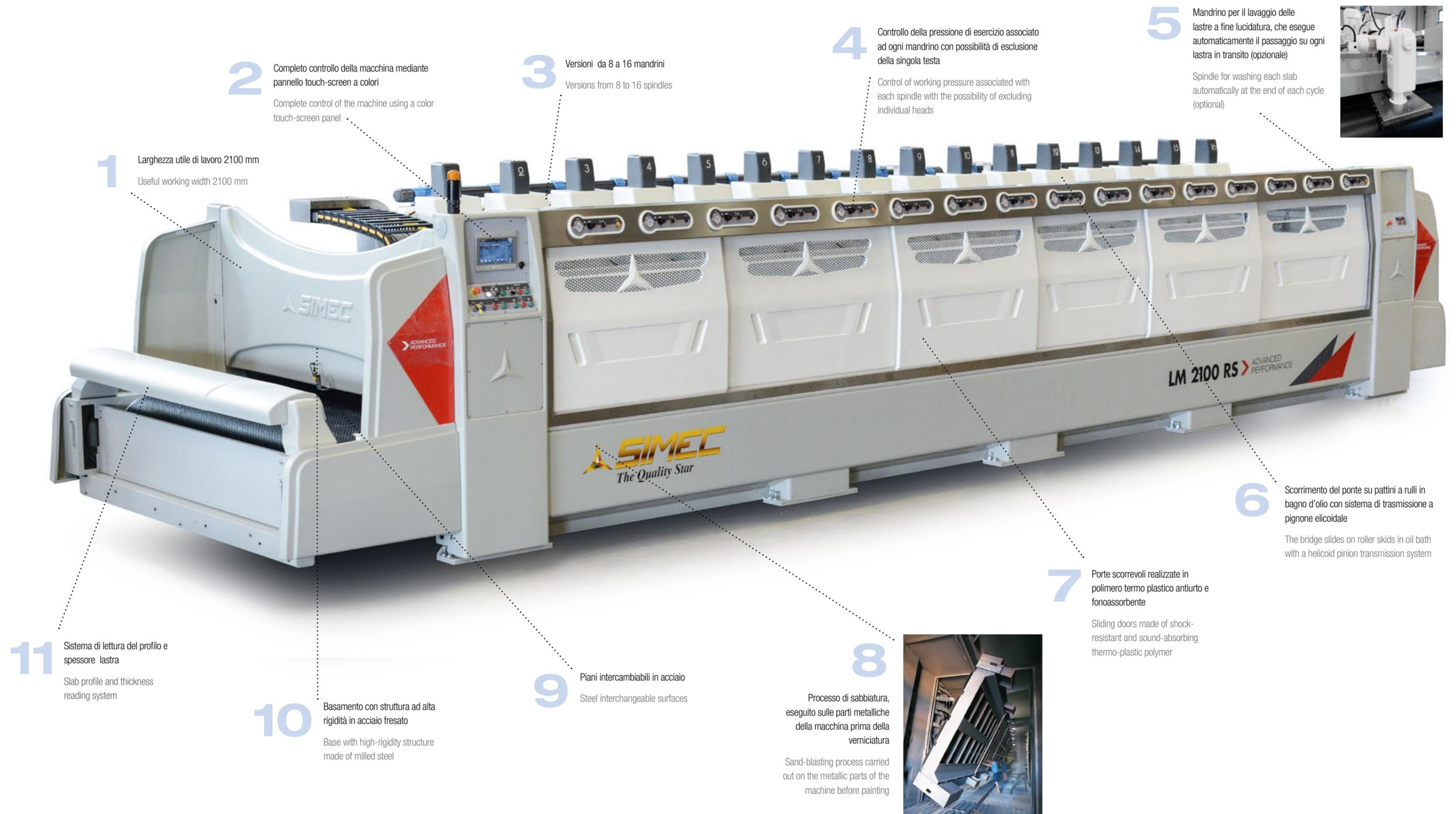
Modello/Versione Model/Version	Mandrini calibratori Calibrating spindles	Mandrini leviganti Honing spindles	Modello/Versione Model/Version	Mandrini calibratori Calibrating spindles	Mandrini leviganti Honing spindles
LM 650 RS /30	3	-	LM 1000 RS /30	3	-
LM 650 RS /40	4	-	LM 1000 RS /40	4	-
LM 650 RS /33	3	3	LM 1000 RS /33	3	3
LM 650 RS /44	4	4	LM 1000 RS /44	4	4
LM 650 RS /012	-	12	LM 1000 RS /012	-	12
LM 650 RS /014	-	14	LM 1000 RS /014	-	14
LM 650 RS /210	2	10	LM 1000 RS /28	2	8
LM 650 RS /312	3	12	LM 1000 RS /210	2	10
LM 650 RS /414	4	14	LM 1000 RS /312	3	12

Qualità e caratteristiche generali della versione per lastre

Quality and general characteristics of the version for slabs

LM 2100 RS è una lucidatrice per lastre di marmo frutto dei 50 anni di esperienza SIMEC nel settore della lucidatura. Design, ergonomia di lavoro, performance e sicurezza raggiungono i più alti livelli per offrire ad ogni cliente la proverbiale qualità dei prodotti SIMEC. Ogni dettaglio della macchina, infatti, è stato progettato ed assemblato con cura. Nulla è stato lasciato al caso. LM 2100 RS ha richiesto migliaia di ore di progettazione e prove di laboratorio per corrispondere ai severi standard SIMEC.

The LM 2100 RS polishing machine for marble slabs is the result of over 50 years of experience in the polishing field. Design, working ergonomics, performance and security reach the highest levels as to provide every client with the proverbial quality of Simec's products. Every detail of the machine is designed and assembled with care. Nothing is left to chance. The LM 2100 RS has required thousands of hours of designing and laboratory testing in order to meet Simec's strict standards.



1 Larghezza utile di lavoro 2100 mm
Useful working width 2100 mm

2 Completo controllo della macchina mediante pannello touch-screen a colori
Complete control of the machine using a color touch-screen panel

3 Versioni da 8 a 16 mandrini
Versions from 8 to 16 spindles

4 Controllo della pressione di esercizio associato ad ogni mandrino con possibilità di esclusione della singola testa
Control of working pressure associated with each spindle with the possibility of excluding individual heads

5 Mandrino per il lavaggio delle lastre a fine lucidatura, che esegue automaticamente il passaggio su ogni lastra in transito (opzionale)
Spindle for washing each slab automatically at the end of each cycle (optional)

6 Scorrimento del ponte su pattini a rulli in bagno d'olio con sistema di trasmissione a pignone elicoidale
The bridge slides on roller skids in oil bath with a helicoid pinion transmission system

7 Porte scorrevoli realizzate in polimero termo plastico antiurto e foncoassorbente
Sliding doors made of shock-resistant and sound-absorbing thermo-plastic polymer

8 Processo di sabbiatura, eseguito sulle parti metalliche della macchina prima della verniciatura
Sand-blasting process carried out on the metallic parts of the machine before painting

9 Piani intercambiabili in acciaio
Steel interchangeable surfaces

10 Basamento con struttura ad alta rigidità in acciaio fresato
Base with high-rigidity structure made of milled steel

11 Sistema di lettura del profilo e spessore lastra
Slab profile and thickness reading system



Qualità principali della versione per filagne/mattonelle

Main qualities of the version for strips/tiles

La revisione subita delle calibratrici e/o lucidatrici per filagne di marmo è stata realizzata dai tecnici SIMEC impiegando le più moderne tecnologie di progettazione assistita al computer, che permettono un preciso calcolo degli sforzi a cui è soggetto ogni singolo pezzo. Il risultato combinato di esperienza e tecnologia ha prodotto macchine completamente nuove, nelle forme, nelle performance e nei consumi, che si distinguono per l'eccellenza dell'insieme, per la capacità e la qualità del lavoro che svolgono. Di seguito sono indicati alcuni degli aspetti principali che caratterizzano questi prodotti.

The revision of the calibrating and/or polishing machines for marble strips was made by Simec's engineers using the most modern CAD technologies that allow to calculate precisely the stress to which each piece is subject to. The combined result of experience and technology has produced completely new machines, in the shapes, performance and consumptions, that distinguish themselves for the perfection of the whole, for the capacity and quality of work they perform. Here below are illustrated some of the main aspects that characterize these products.



1 Larghezza utile di lavoro 650 mm o 1000 mm a seconda della versione
Useful working width 650 mm or 1000 mm depending on the version

2 Scorrimento del ponte su pattini a rulli in bagno d'olio con sistema di trasmissione a pignone elicoidale
Sliding of bridge on rollers skids in oil bath with a helicoid pinion transmission system

3 Zona di calibratura con mandrini calibratori collocati in posizione fissa
Calibrating zone with calibrating spindles placed in a fixed position

4 Cala motorizzata del piatto, con precisione decimale e visualizzatore su ogni mandrino
Motorized lowering of plate, with decimal precision and visualizer on every spindle

5 Dispositivo di precisione DS/MC per il sollevamento automatico dell'ultimo mandrino calibratore in caso di arresto del nastro, per poi riposizionarlo alla quota precedente quando il nastro viene riavviato
Precision device DS/MC for automatically lifting the last calibrating spindles in case the belt stops. When the belt restarts, the spindles goes back to its previous position

11 Porte scorrevoli in materiale plastico antiurto e fonoassorbente
Sliding doors made of shockproof and soundproof plastic material

10 Controllo della pressione di esercizio associato ad ogni mandrino con possibilità di esclusione della singola testa
Control of working pressure associated with each spindle with the possibility of excluding the single head

9 Controllo delle principali funzioni della macchina dai quadri comandi
Control of the main functions of the machine from control panels

8 Processo di sabbiatura, eseguito sulle parti metalliche della macchina prima della verniciatura
Sand-blasting process carried out on the metallic parts of the machine before painting

7 Bancale con struttura ad alta rigidità in acciaio fresato
Bench with high-rigidity milled steel structure

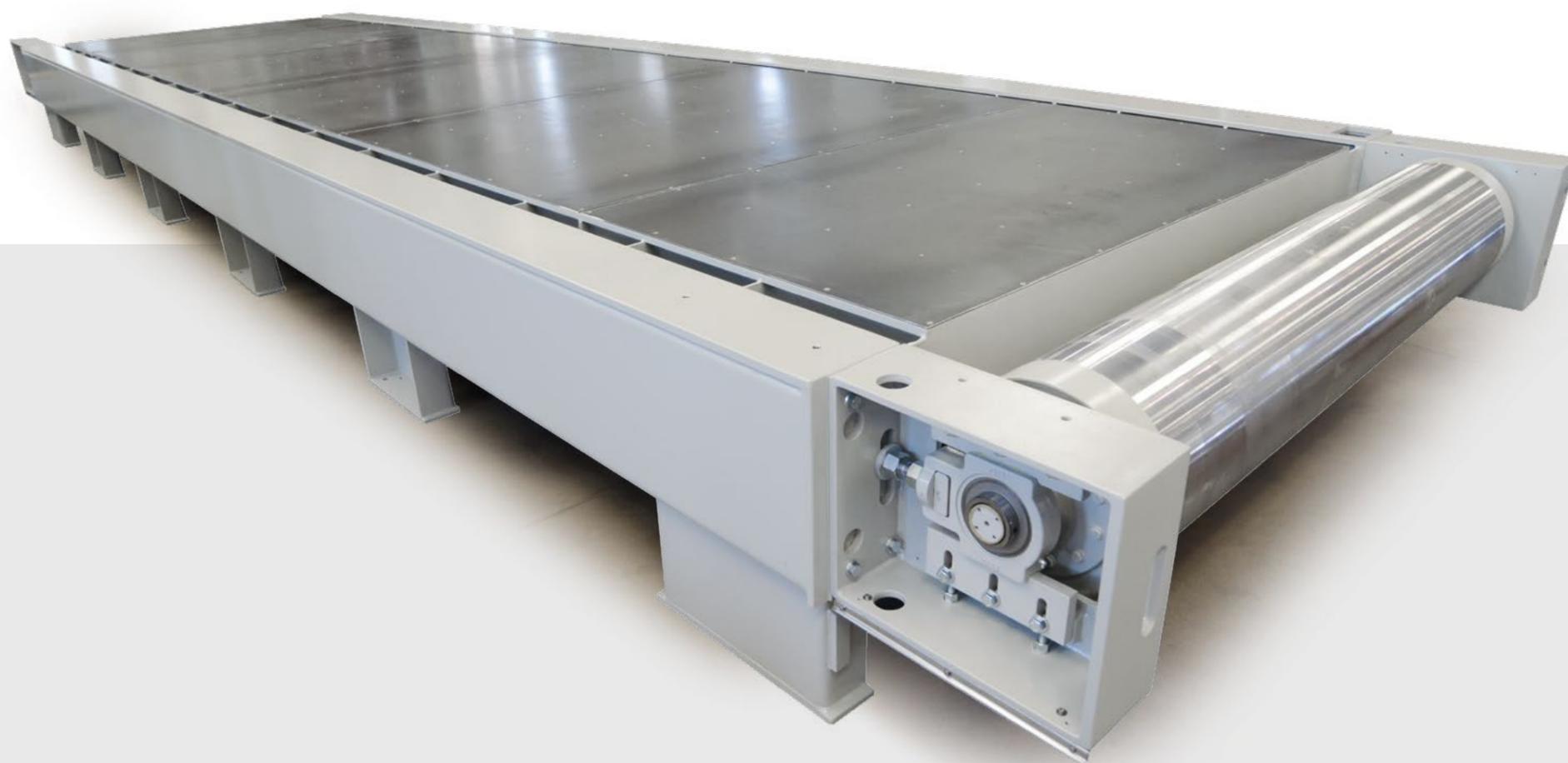
6 Regolazione manuale delle guide materiale tramite volantino
Manual adjustment of material guides by means of a handwheel

Bancale rinforzato e struttura

Reinforced bench and structure

La qualità del bancale costituisce un aspetto determinante per l'ottenimento di un buon risultato di lucidatura, influenzando in modo importante il lavoro di tutte le componenti sovrastanti della macchina. I bancali delle calibratrici e/o lucidatrici per marmo della serie LM RS sono lavorati su CN di grandi dimensioni direttamente negli stabilimenti SIMEC. La particolare geometria dei bancali, oltre al generoso dimensionamento, assicura assenza di vibrazioni, migliore qualità di lucidatura, minore rumorosità. Tutti i componenti strutturali della macchina, incluso il basamento, sono sabbiati per essere preparati al trattamento di preverniciatura e verniciatura con vernici epossidiche bicomponenti. Gli speciali piani intercambiabili che rivestono la parte superiore del bancale, su cui scorre il nastro trasportatore, oltre ad essere particolarmente resistenti all'usura, offrono l'importante vantaggio di essere facilmente sostituibili. Questo permette agli operatori, dopo anni di intenso lavoro, di riottenere una superficie perfettamente planare del bancale, evitando la sostituzione dell'intera macchina.

The quality of the bench is a decisive aspect for achieving a good polishing result, influencing in an important way the work of all the overlying components of the machine. The benches of the LM RS calibrating and/or polishing machines series are machined on large NC machines directly in SIMEC factories. The particular geometry of the benches, in addition to the generous size, ensures absence of vibrations, better polishing quality, less noise. All the structural components of the machine, including the base, are sandblasted to be prepared for the pre-painting and painting with two-component epoxy paints. The special interchangeable tops that cover the upper part of the bench, on which the conveyor belt runs, besides being particularly resistant to wear, offer the important advantage of being easily replaceable. This allows the operators, after years of intense work, to regain a perfectly flat surface of the bench, avoiding the replacement of the entire machine.



Sopra: particolare del bancale di una lucidatrice LM RS per lastre.

Above: detail of the bench of a polishing machine for slabs LM RS.

In basso a destra: particolare dei piani intercambiabili che equipaggiano sia le versioni LM RS per lastre che per filagne/mattonelle.

Below, on the right: detail of the interchangeable surfaces that equip both the LM RS versions for slabs and the versions for strips/tiles.

Ogni singolo pezzo di una macchina SIMEC offre il vantaggio di essere progettato, lavorato e controllato, con tecniche e qualità possibili solo su produzioni di scala industriale. La stessa cura è riservata alla importantissima fase di assemblaggio, eseguita negli appositi reparti SIMEC e compiuta da squadre specializzate di tecnici che operano con cura tipicamente artigianale. Da questo mix di tecnologia e artigianalità, di innovazione e tradizione, di ricerca e di esperienza, nasce il successo dei prodotti SIMEC.

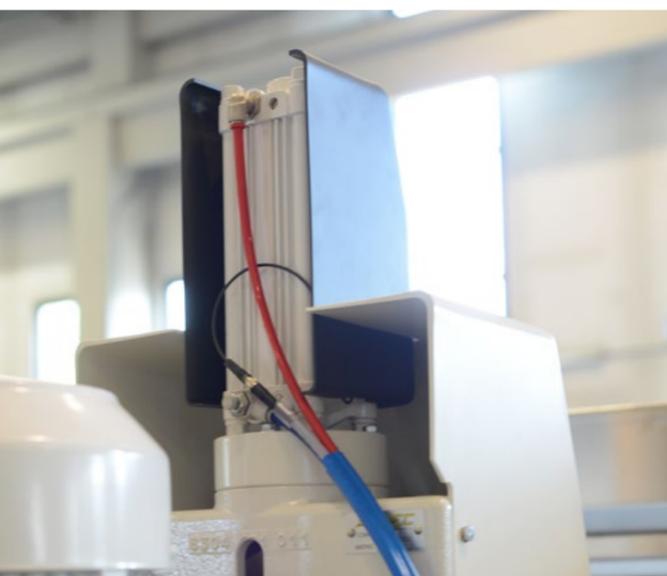
Every single piece of Simec's machines offers the advantage of being designed, processed and controlled, with techniques and qualities possible only on industrial scale productions. The same care is reserved to the important assembly phase, performed in the special SIMEC departments and executed by specialized teams of technicians that work with a typical handicraft care. The success of Simec's products comes out from this mix of technology and craftsmanship, innovation and tradition, research and experience.



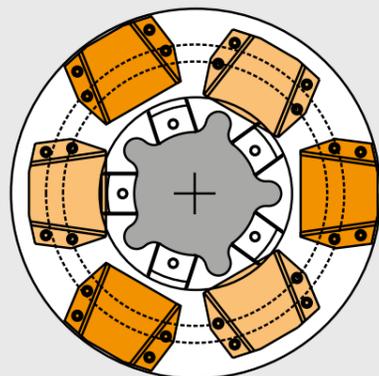
Mandrini Spindles

I mandrini SIMEC sono lavorati completamente su CNC impiegando materiali di alta qualità. Ogni mandrino dispone di un sistema di trasmissione a cinghie ad alta resistenza che previene l'allentamento o lo slittamento delle stesse anche sotto sforzo e di un sistema di ingrassaggio di facile accessibilità. I mandrini sono equipaggiati di serie con sistemi di controllo del consumo abrasivo.

SIMEC's spindles are entirely processed on NC machines using materials of the highest quality. Every spindle has a sturdy belt transmission system that prevents loosening or slipping, even under stress and a readily accessible greasing system. The spindles are equipped with systems for the control of abrasive consumption.



Encoder lineare per il controllo consumo abrasivi completamente automatico.
Linear encoder device for the fully automatic control of abrasive consumption.



LM 2100 RS è equipaggiata con nuovi piatti da marmo di diametro 480 mm a 6 settori abrasivi concentrici, di cui 3 posizionati sulla periferia del piatto e 3 leggermente spostati verso il centro. Questa soluzione offre un miglior risultato di lucidatura ed un più uniforme consumo degli abrasivi.

The LM 2100 RS is equipped with new plates for marble with a diameter of 480 mm and 6 concentric abrasive sectors, 3 on the edge and 3 towards the center. This solution gives a better polish and more uniform abrasive consumption.



Ponti portamandrini Spindle carrying bridges

La trave portamandrini è un unico pezzo in acciaio, al centro del quale sono fresati gli alloggiamenti per i mandrini. Questa soluzione SIMEC è stata creata per dare il massimo equilibrio al lavoro dei piatti abrasivi ed impedire eventuali vibrazioni del ponte.

The spindle-carrying bridge is a solid bar of steel, with the housings for the spindles milled into the centre. SIMEC developed this solution to give the abrasive plates the maximum balance in their work and prevent any vibrations of the bridge.



Sotto: particolare del ponte portamandrino, completo di mandrini e sistema di distribuzione dell'acqua.

Below: detail of the spindle-carrying bridge, complete with spindles and water distribution system.

La nuova geometria del ponte delle LM 2100 RS contribuisce efficacemente ad aumentare la rigidità strutturale. Ogni macchina è equipaggiata con un sistema di distribuzione dell'acqua che, grazie alla posizione ed al diametro dei collettori, assicura per gravità il totale e corretto deflusso, prevenendo la formazione di depositi di calcare.

The new geometry of the bridge of the LM 2100 RS also contributes effectively to increase its structural rigidity. Every machine is equipped with a system of water distribution that, thanks to the position and diameter of the manifolds, ensures a correct and complete flow preventing the formation of deposits of limestone.

Ogni mandrino dispone di un proprio sistema di lubrificazione generale, collocato in modo da essere facilmente raggiungibile dall'operatore.

Every spindle has its own general lubrication system, located in a readily accessible point for the operator.



Movimenti del ponte

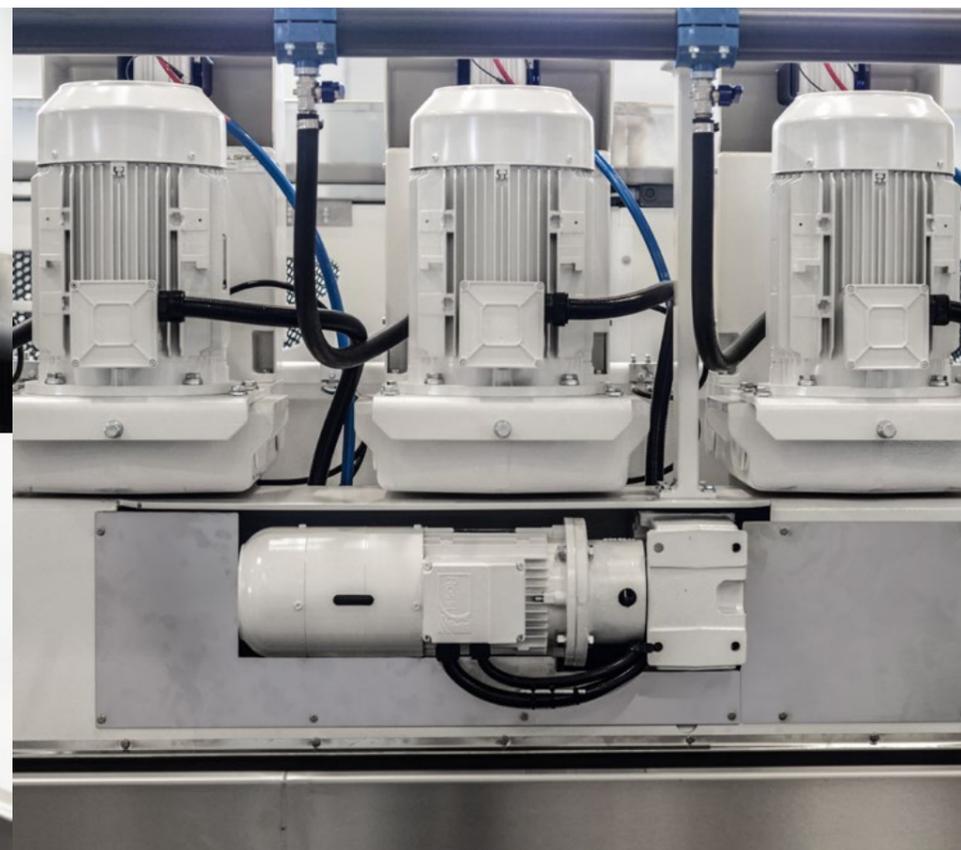
Bridge movement

Lo scorrimento del ponte avviene su pattini a rulli in bagno d'olio protetti da carter in acciaio inox con tenuta a labirinto. Il sistema di trasmissione a pignone (uno per ogni lato del ponte), con cremagliere elicoidali temprate e cementate, assicura movimenti fluidi e precisi. L'abbassamento della velocità di traslazione del ponte sui bordi della lastra assicura una perfetta lucidatura anche in queste aree delicate.

The bridge slides on roller skids in oil bath, protected by a stainless steel casing with labyrinth seal. The pinion transmission system (one for each side of the bridge), with tempered and casehardened helicoid racks, ensures smooth and accurate motion. Bridge speed is slowed along the edges of the slab thus ensuring perfect polishing even in these delicate zones.

A destra: particolare del sistema di trasmissione e guida della macchina (pattini a rulli in bagno d'olio), privo di carter per ragioni fotografiche.

On the right: detail of the transmission and guiding system of the machine (roller skids in oil bath), shown here without the casing for better viewing.

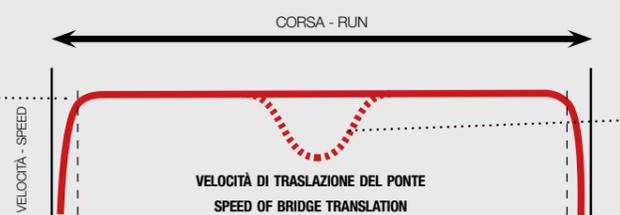


A sinistra: particolare del motore controllato da inverter che imprime il movimento di traslazione al ponte portamandri assicurando fluidità di movimento e regolazione delle accelerazioni e decelerazioni.

On the left: detail of the motor controlled by inverter that drives the spindle carrying bridge ensuring fluidity of motion and regulation of acceleration and deceleration.

Inversione dolce del movimento del ponte, che migliora la qualità di lucidatura e preserva la meccanica della macchina.

Soft inversion of the bridge movement which improves the polishing quality and preserves the mechanics of the machine.

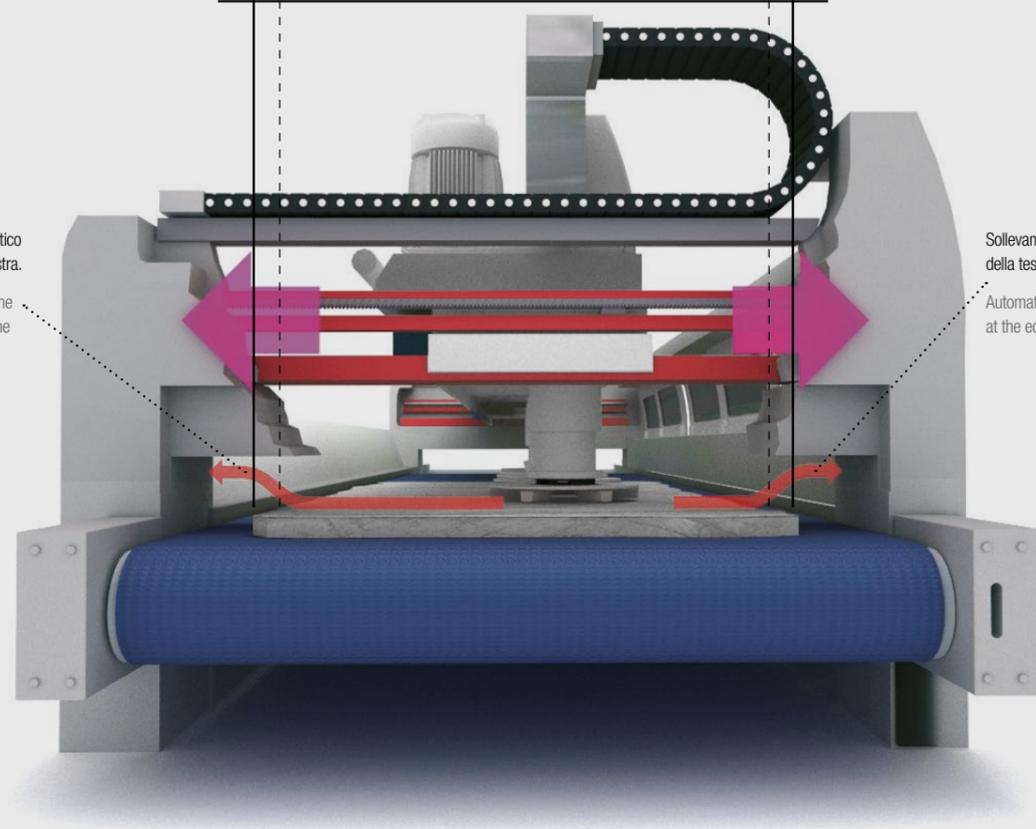


Eventuale rallentamento in caso di necessità di ripasso su aree difettose della lastra. La zona di ripasso può essere estesa e posizionata a piacimento dall'operatore.

Possibility of slowing down in case of need to perform a second run over defective areas of the slab. The second passage can be extended and positioned at the operator's choice.

Sollevamento automatico della testa a bordo lastra.

Automatic raising of the head at the edge of the slab.



Sollevamento automatico della testa a bordo lastra.

Automatic raising of the head at the edge of the slab.



Electronica Electronics

L'elettronica di queste macchine è potente e affidabile. Tutte le funzioni sono richiamabili in un istante dal quadro comandi, che offre in modo intuitivo la possibilità di regolare a piacere ogni aspetto del lavoro: velocità del nastro, velocità trave, rallentamento a bordo lastra, eventuali aree di ripasso della lucidatura, ecc. La macchina è equipaggiata con pannello comandi di tipo touch screen con interfaccia grafica a colori.

The electronic system of these machines is powerful and reliable. All functions can be recalled in an instant from the control panel, which allows the user to adjust every aspect of the work as needed, in an intuitive way: belt speed, beam speed, slowing on slab edge, any areas for a second polishing run, etc. The machine is equipped with a touch screen control panel with color graphic interface.



A lato: particolare, con effetto di trasparenza, di un quadro elettrico LM1000 RS che ospita il PLC.

Alongside: detail with transparency effect of the electrical panel of an LM1000 RX that houses the PLC.

A destra: alcune schermate del software che equipaggia la macchina.

On the right some screenshots of the software that equips the machine.

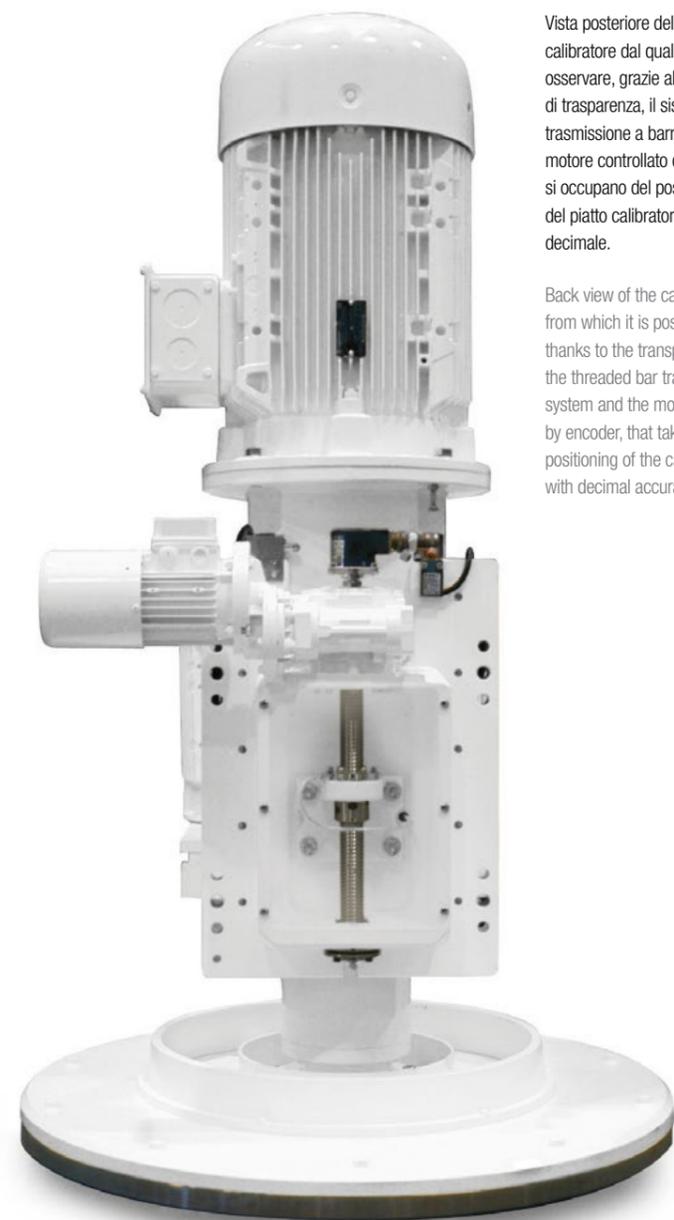


Area di calibratura

Calibrating area

La zona di calibratura svolge la fondamentale funzione di preparare il materiale alla successiva fase di lucidatura, rendendo le filagne o le piastrelle di marmo perfettamente planari e dello spessore richiesto. Questa operazione è eseguita per mezzo di piatti rotanti equipaggiati di utensili diamantati, installati in posizione fissa.

The calibrating zone prepares the material to the next polishing phase, making the marble strips or tiles perfectly flat and of the requested thickness. This operation is performed by rotating plates equipped with diamond tools, installed in a fixed position.



Vista posteriore del mandrino calibratore dal quale è possibile osservare, grazie all'effetto di trasparenza, il sistema di trasmissione a barra filettata ed il motore controllato da encoder, che si occupano del posizionamento del piatto calibratore con precisione decimale.

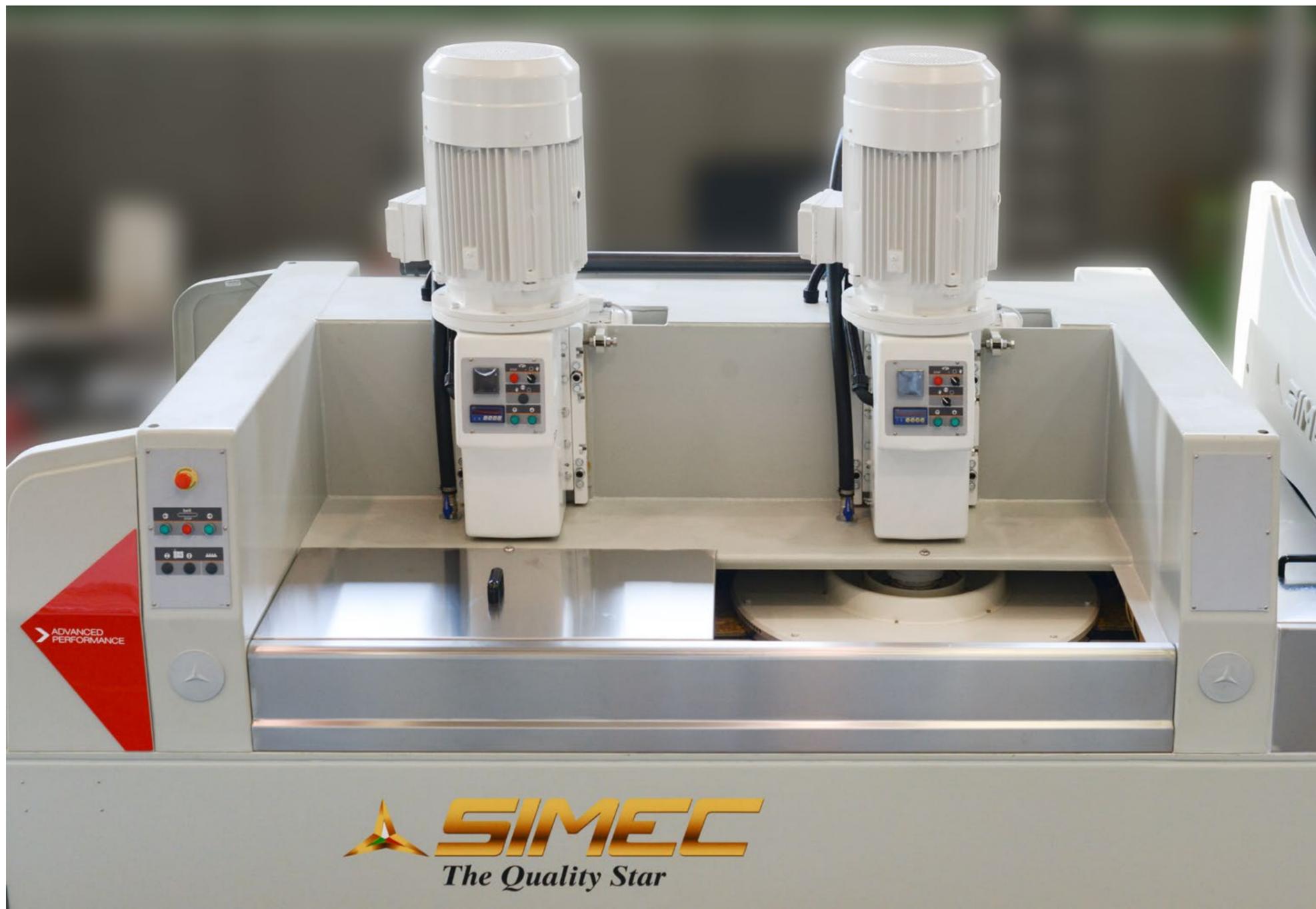
Back view of the calibrating spindle from which it is possible to see, thanks to the transparency effect, the threaded bar transmission system and the motor controlled by encoder, that take care of the positioning of the calibrating plate with decimal accuracy.



I mandrini calibratori dispongono di due motorizzazioni indipendenti. La prima, di elevata potenza, per la rotazione del piatto calibratore, la seconda per il posizionamento verticale dello stesso con precisione decimale. La regolazione del piatto calibratore viene effettuata per mezzo di uno speciale sistema di regolazione a vite. Ogni mandrino dispone di un proprio sistema di lubrificazione e di pannello comandi completo di visualizzatore digitale che facilita la lettura della quota del piatto diamantato.

The calibrating spindles have two independent motorizations. The first one, with high power, for the rotation of the calibrating plate, the second one for the vertical positioning with decimal precision. The adjustment of the calibrating plate is effected by means of a special screw adjustment system.

Each spindle has its own lubrication system and control panel complete with digital visualizer that facilitates the reading of the position in height of the diamond plate.



Installazioni per filagne/mattonele

Installations for
strips / tiles

A destra: calibratrice-lucidatrice combinata
modello LM 650 RS 312

On the right: combined calibrating-polishing
machine model LM 650 RS 312



A sinistra: calibratrice-lucidatrice
combinata modello LM 650 RS 210

On the left: combined calibrating-
polishing machine model LM 650
RS 210

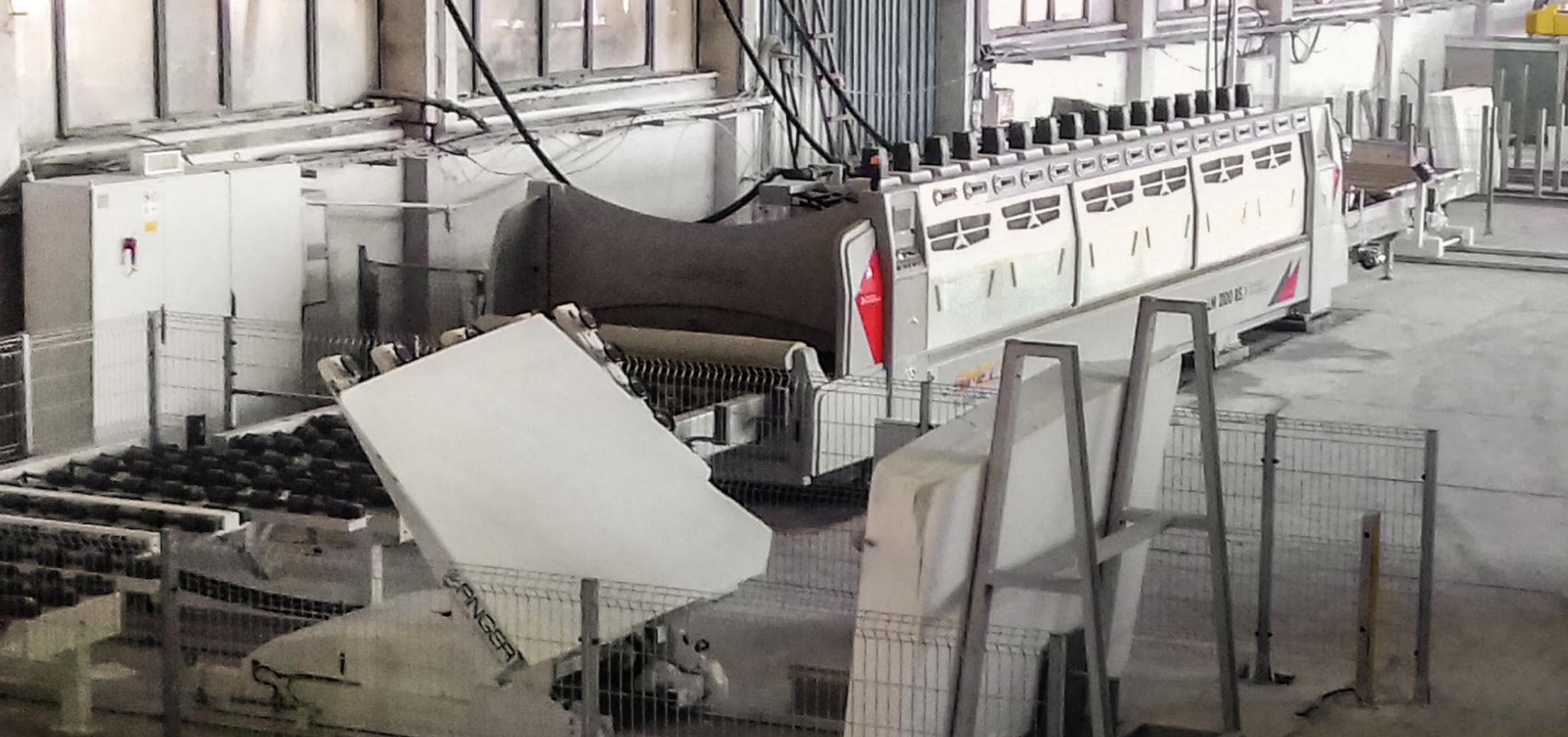
Installazioni per lastre

Installations for slabs

Sotto: lucidatrice modello
LM 2100 RS 012

Below: polishing machine
model LM 2100 RS 012





A sinistra: lucidatrice per lastre modello LM 2100 RS 016

On the left: polishing machine for slabs model LM 2100 RS 016



In basso: calibratrice-lucidatrice combinata per lastre di marmo modello LM 2100 RS 210

Below: combined calibrating-polishing machine for marble slabs model LM 2100 RS 210



Linee di lucidatura del marmo

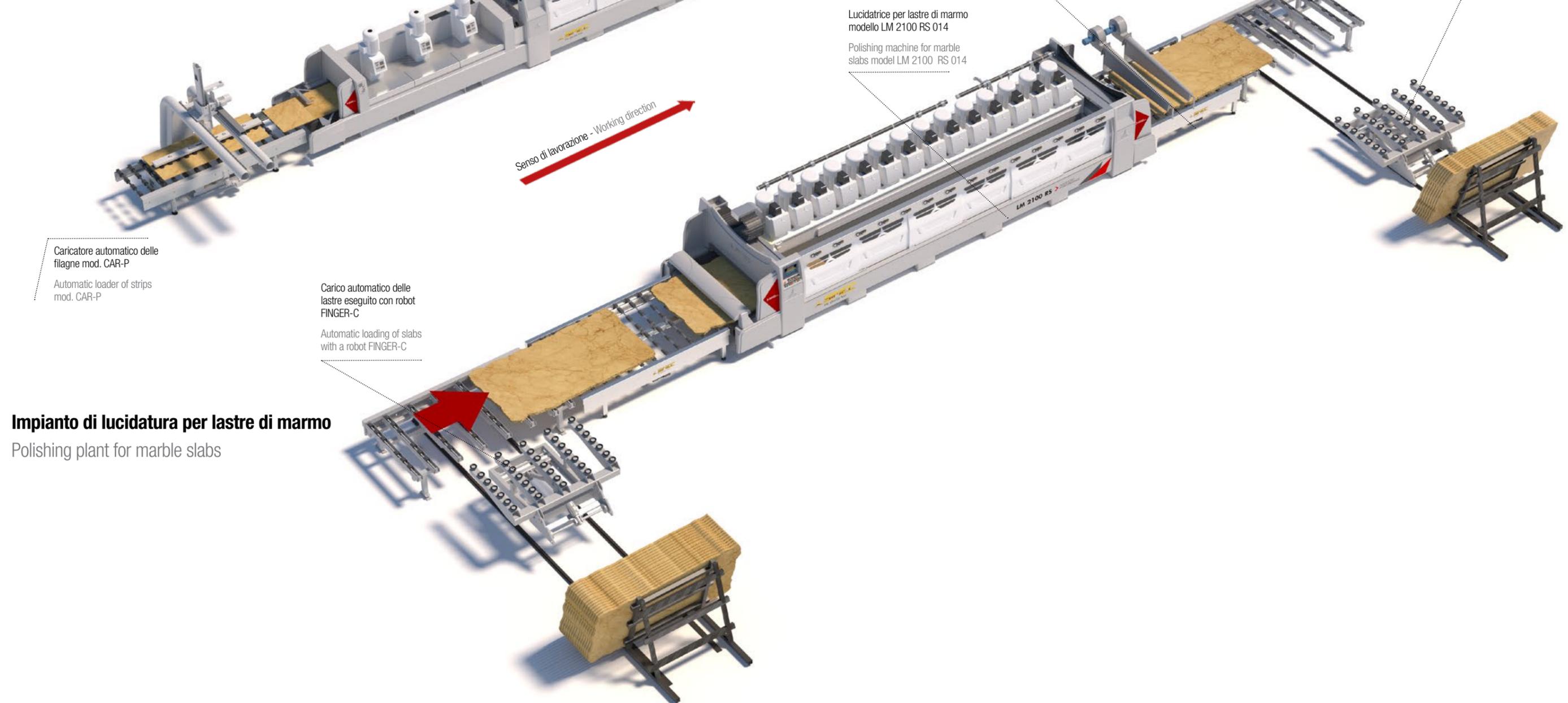
Marble polishing lines

SIMEC realizza impianti automatici per la lucidatura filagne e/o lastre di marmo. Gli impianti sono solitamente costituiti da macchine lucidatrici o macchine calibratrici-lucidatrici combinate, assistite da sistemi di carico e scarico automatici o semi-automatici, in funzione del formato del materiale e della produttività richiesta.

SIMEC produces automatic systems for polishing marble strips and/or slabs. The systems usually consist of polishing machines or combined calibrating-polishing machines, assisted by automatic or semi-automatic loading and unloading systems, depending on the size of the material and the required productivity.

Impianto di lucidatura per filagne/mattonele di marmo

Polishing plant for marble strips / tiles



Impianto di lucidatura per lastre di marmo

Polishing plant for marble slabs

Caricatore automatico delle filagne mod. CAR-P
Automatic loader of strips mod. CAR-P

Carico automatico delle lastre eseguito con robot FINGER-C
Automatic loading of slabs with a robot FINGER-C

Calibratrice-Lucidatrice combinata modello LM 650 RS 312
Combined calibrating-polishing machine model LM 650 RS 312

Gruppo asciugatura a due ventilatori
Drying unit with two fans

Lucidatrice per lastre di marmo modello LM 2100 RS 014
Polishing machine for marble slabs model LM 2100 RS 014

Gruppo asciugatura a due ventilatori
Drying unit with two fans

Carico automatico delle lastre eseguito con robot FINGER-S
Automatic loading of slabs with the robot FINGER-S

Rulliera di scarico. Lo scarico del materiale può essere eseguito mediante scaricatore CAR-P, gruetta o manualmente
Unloading roller conveyor. Material can be unloaded by means of an unloader CAR-P, a jib crane or manually

Linee combinate per la stuccatura del materiale

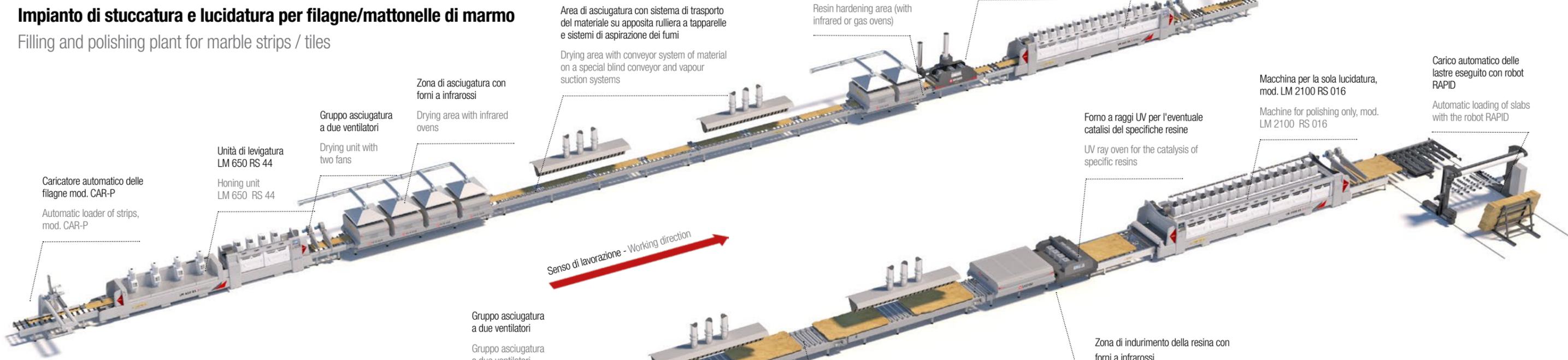
Combined lines for filling the material

Per la lavorazione di materiali con necessità di stuccatura (Botticini, Brecciati, etc.), in alternativa alla sola lucidatura, è consigliabile l'impiego di linee costituite da unità calibratrici-levigatrici LM RS, zona di stuccatura manuale o automatica e lucidatura con LM RS. SIMEC realizza linee di stuccatura automatiche, semiautomatiche o manuali, in grado di operare in modo specifico con resine poliesteri o UV, grazie all'impiego di differenti forni di asciugatura e indurimento. Di seguito sono illustrate alcune delle più comuni tipologie di linee.

For processing materials that need to be filled (Botticini, Brecciati etc.), as an alternative to only polishing, it is recommended to employ lines composed of LM RS calibrating-dressing units, manual or automatic filling zone and polishing with LM RS. SIMEC manufactures automatic, semi-automatic or manual filling lines able to operate specifically with polyester or UV resin, thanks to the utilization of different drying and hardening ovens. The most common types of lines are illustrated here-below.

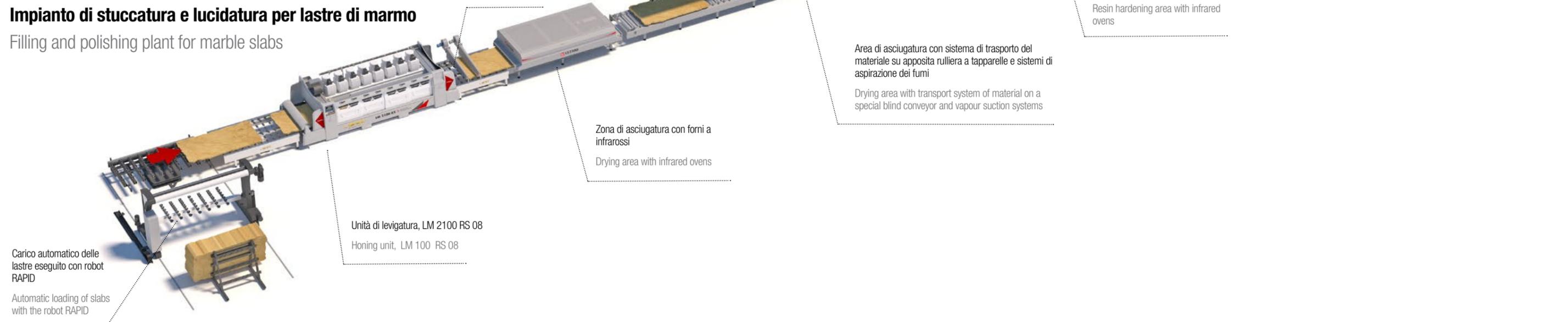
Impianto di stuccatura e lucidatura per filagne/mattone di marmo

Filling and polishing plant for marble strips / tiles



Impianto di stuccatura e lucidatura per lastre di marmo

Filling and polishing plant for marble slabs



Caricatori/scaricatori automatici per filagne

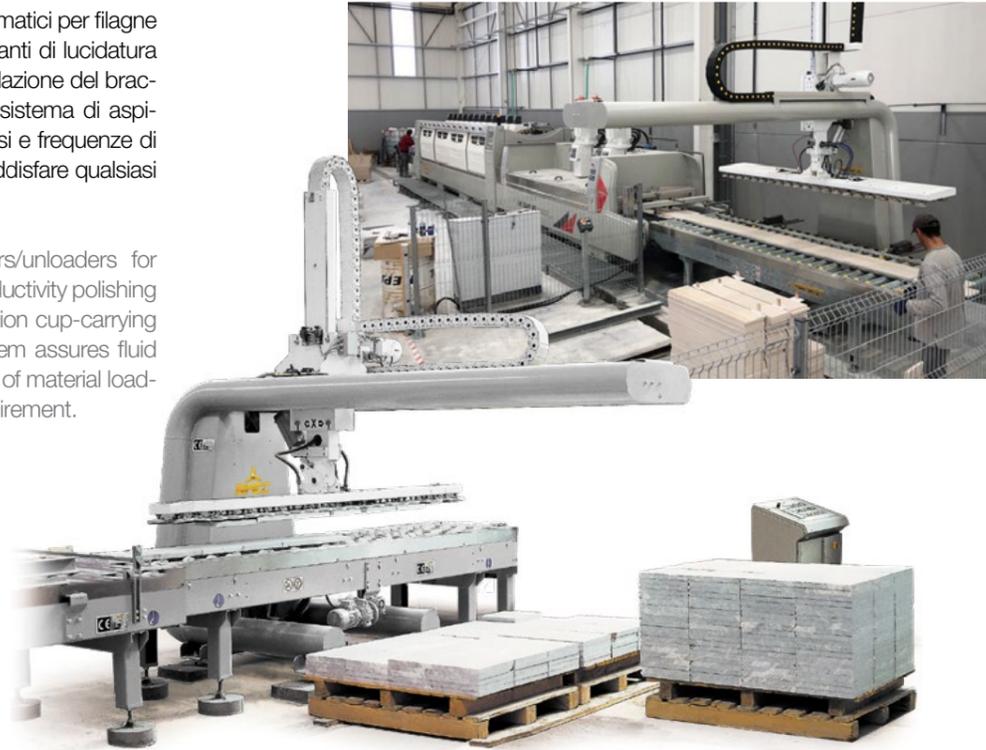
Automatic loaders/unloaders for strips

SIMEC realizza caricatori/scaricatori automatici per filagne o mattonelle, in grado di alimentare impianti di lucidatura ad elevata produttività. La velocità di traslazione del braccio porta ventose, unita ad un potente sistema di aspirazione, assicura movimenti fluidi e precisi e frequenze di caricamento del materiale in grado di soddisfare qualsiasi necessità produttiva.

SIMEC manufactures automatic loaders/unloaders for strips or tiles capable of feeding high-productivity polishing plants. The translation speed of the suction cup-carrying arm along with a powerful vacuum system assures fluid and accurate movements and frequency of material loading capacity to meet any production requirement.

Assieme al caricatore va abbinata una rulliera motorizzata con allineamento delle filagne, mentre assieme allo scaricatore va abbinata una rulliera motorizzata standard.

The loader is to be matched to a motorized roller conveyor with alignment of strips, while the unloader is to be matched to a standard motorized roller conveyor.



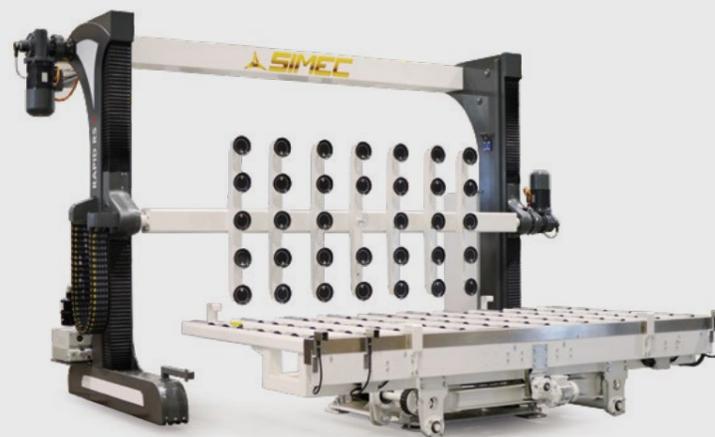
Caricatori/scaricatori automatici RAPID

RAPID automatic loaders/unloaders for strips

I Robot automatici di carico e scarico RAPID offrono, oltre ad elevata velocità e precisione, anche il vantaggio di una grande flessibilità nel ciclo di lavorazione, permettendo la lucidatura a macchia aperta, la scelta della faccia della lastra da lucidare e, nella fase di scarico, la scelta del lato da porre a contatto con le altre lastre.

The automatic loading and unloading robots RAPID offer, besides the high speed and precision, also the advantage of great flexibility in the processing cycle, allowing book match polishing, the choice of the side of the slab to be polished and, during the unloading phase, the choice of the side to be put in contact with the other slabs.

I Robot sono equipaggiati con 53 ventose in modo da poter movimentare materiali molto sottili o particolarmente difettosi. I caricatori/scaricatori RAPID sono disponibili in versione standard con portata di 1200 kg o 'grossi spessori' con portata di 2000 kg.



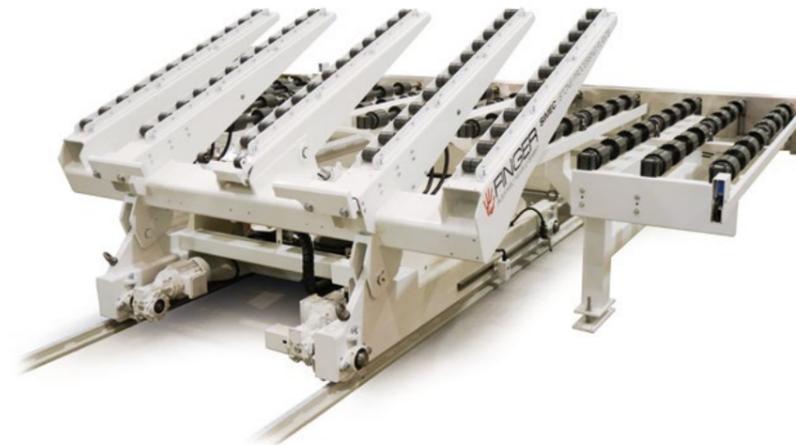
Robots are equipped with 53 suction pads in order to handle very thin or defective materials. The RAPID loaders/unloaders are available with capacity of 1200 kg in the standard version or with capacity of 2000 kg. for "thick material".

Caricatori/scaricatori automatici per lastre

Automatic loaders/unloaders for slabs

Grazie al particolare sistema di presa/deposito su rulliera a pettine, i sistemi di carico e scarico FINGER offrono tempi ciclo record e la possibilità di transito lastra anche nella fase in cui il robot è fuori linea. Questi sistemi risultano indicati nella movimentazione di lastre particolarmente fragili, grazie all'elevato numero di ventose e alla possibilità di selezione delle zone di presa. FINGER è disponibile nelle versioni FINGER -C per il carico e FINGER -S per lo scarico del materiale.

Thanks to the special system for collecting and storing on a special roller conveyor, the FINGER loading and unloading systems offer record cycle times and the possibility for the slab to transit even when the robot is not in line. These systems turn out to be suitable when handling very fragile slabs, thanks to the high number of suction cups and the possibility to select the collecting areas. FINGER is available in FINGER -C version for loading and FINGER -S version for unloading the material.

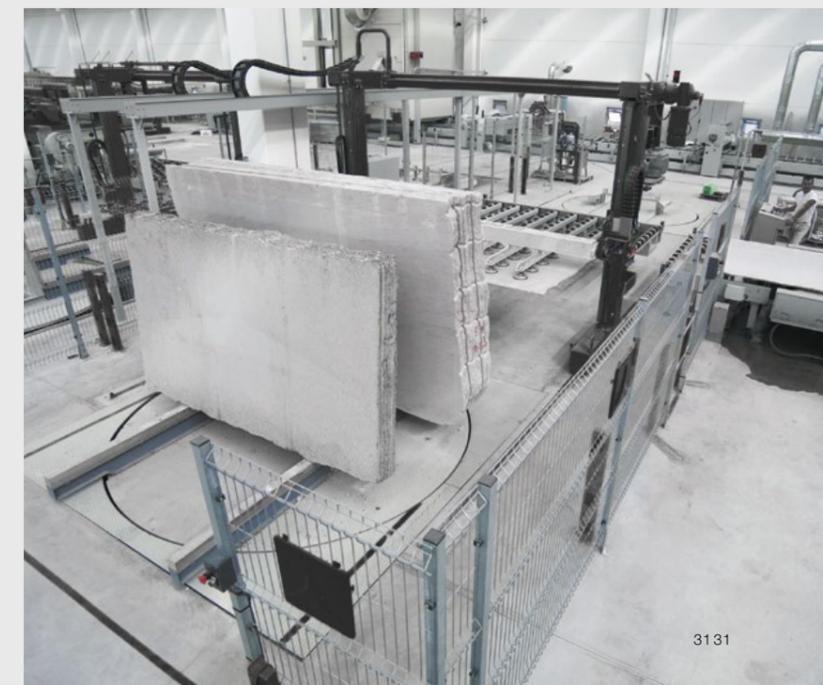


Piattaforma girevole

Turning platform

Si tratta di un accessorio particolarmente utile per eliminare i tempi morti derivati dal posizionamento o prelievo delle lastre dalle cavallette, solitamente eseguito con carroponte che, grazie a questo dispositivo, non richiede l'interruzione della produzione. Le piattaforme girevoli SIMEC sono particolarmente robuste e affidabili.

This accessory is very useful for eliminating the idle times deriving from the positioning or collection of slabs from stands usually carried out by cranes; thanks to this device the interruption of the production is not required. SIMEC rotating platforms are especially sturdy and reliable.



Sistemi di asciugatura e catalisi

Drying and catalysis systems

SIMEC realizza forni ad irraggiamento per la stuccatura di lastre o filagne / mattonelle, disponibili in versioni con alimentazione a gas o elettrica, oltre che forni a raggi UV ad alta, media e bassa potenza. I forni SIMEC si distinguono per l'elevata efficienza e la qualità dei materiali e delle soluzioni adottate.

SIMEC manufactures irradiation ovens for filling slabs or strips/tiles, available in versions with gas or electric power, as well as high, medium and low power UV ovens. The SIMEC ovens stand out for the high efficiency and quality of the materials and solutions adopted.



Forni Infrarossi ad alimentazione elettrica

Electric powered infrared ovens



Forni Infrarossi ad alimentazione a gas

Gas powered infrared ovens



Forni ad infrarossi con alimentazione elettrica

Electric powered infrared ovens



forni UV per filagne e mattonelle mod. UV1000 8L

UV ovens for strips and tiles mod. UV 1000 8L



forni UV per lastre mod. UV 2200 8L

UV ovens for slabs, mod. UV 2200 8L



Unità di finitura

Finishing units

Unità di asciugatura: Le unità di ventilazione SIMEC risultano particolarmente valide nell'eliminazione dello strato d'acqua superficiale, derivante dalla fase di lucidatura, grazie all'impiego di soffianti centrifughe e convogliatori di flusso ad alta efficienza.

Drying unit: SIMEC ventilation units turn out to be very useful for taking away the superficial layer of water on the slab coming from the polishing phase, thanks to the use of high efficiency centrifugal blowers and flow conveyors.



aria fredda - cold air 1V / 2200
aria calda - hot air 1VH / 2200

Unità di pulizia: Questo particolare accessorio esegue la pulizia superficiale della lastra dopo la fase di lucidatura. L'altezza di lavoro è regolabile in modo semi-automatico tramite l'apposito comando a pulsante a bordo della lucidatrice. Il gruppo è predisposto per essere installato sopra una rulliera a rulli motorizzati.

Cleaning unit: this special accessory cleans the slab on the top after the polishing phase. The working height is adjustable semi-automatically by means of a push button on the polishing machine. The unit is prearranged to be mounted on a motorized roller conveyor.



RTP / 2200-A

Ceratura automatica in linea

Automatic waxing in line

Negli impianti di lucidatura può essere opportuno inserire una macchina ceratrice. Questo prodotto SIMEC permette di eseguire in automatico la spruzzatura e la spalmatura di uno strato di cera protettiva-lucidante che difende le lastre dall'esposizione agli agenti atmosferici, dalle alonature eventualmente prodotte da movimentazioni di laboratorio e assicura un aspetto del prodotto impeccabile al momento della consegna. La macchina dispone di uno o due spruzzatori con dosatore automatico e, a seconda delle versioni, da 2 fino a 5 teste equipaggiate con spazzole.

In polishing plants it may be advisable to insert a waxing machine. This product allows to carry automatically the spraying and spreading of a polishing wax layer that protects the slabs from the exposure to atmospheric agents, possible marks caused when handling and assures a perfect aspect of product at the time of delivery. This machine has one or two sprayers with an automatic dispenser and, according to the version, from 2 up to 5 heads equipped with brushes.



A lato: ceratrice automatica in linea equipaggiata con 4 mandrini.

On the right: automatic waxing machine in line equipped with 4 spindles.

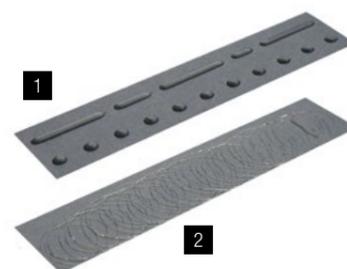


Sistema di distribuzione automatica del cordone plastico di protezione

Automatic distribution system of plastic protection cord

L'applicatore automatico di punti di polimero BT1 è il modo più ecologico ed economico per proteggere la superficie lucida delle lastre quando queste vengono sia posizionate che movimentate "a pacco". BT1 viene posizionato in uscita dalle linee di lucidatura e depone sulla superficie lucida delle lastre dei punti o dei tratti di un polimero termoplastico, il cui passo e forma sono impostabili a piacere. Il sistema può essere sia alternativo che complementare al tradizionale film in polietilene a seconda delle richieste di mercato.

The automatic applicator of polymer dots BT1 is the most ecological and economical way to protect the polished surface of the slabs when they are placed and handled "in packs". BT1 is placed at the exit of the polishing lines and puts dots or lines of thermoplastic polymer on the polished surface of the slabs. The system can be both alternative and complementary to the traditional polyethylene film, according to the market requests.



Sistema di distribuzione del cordone plastico modello BT1

System for distributing the plastic cord model BT1

1 - distribuzione standard
standard distribution

2 - distribuzione opzionale
optional distribution



Svolgitore nylon orizzontale

Horizontal nylon unwinder

La macchina svolge automaticamente un film in polietilene (nylon) dopo un apposito processo che ne garantisce l'aderenza alla superficie lucida. La macchina può installare al suo interno 2 bobine anche di diversa misura e/o caratteristiche, in modo tale da ottimizzare la produzione in funzione della diversa larghezza delle lastre.

The machine automatically lays a polyethylene film after a special process that assures adherence to the polished surface. This machine can install 2 coils of different sizes and/or characteristics in order to optimize the production according to the different width of slabs.



Sopra: distributore automatico del nylon mod. SVADH
Above: automatic distributor of nylon mod. SV/ADH

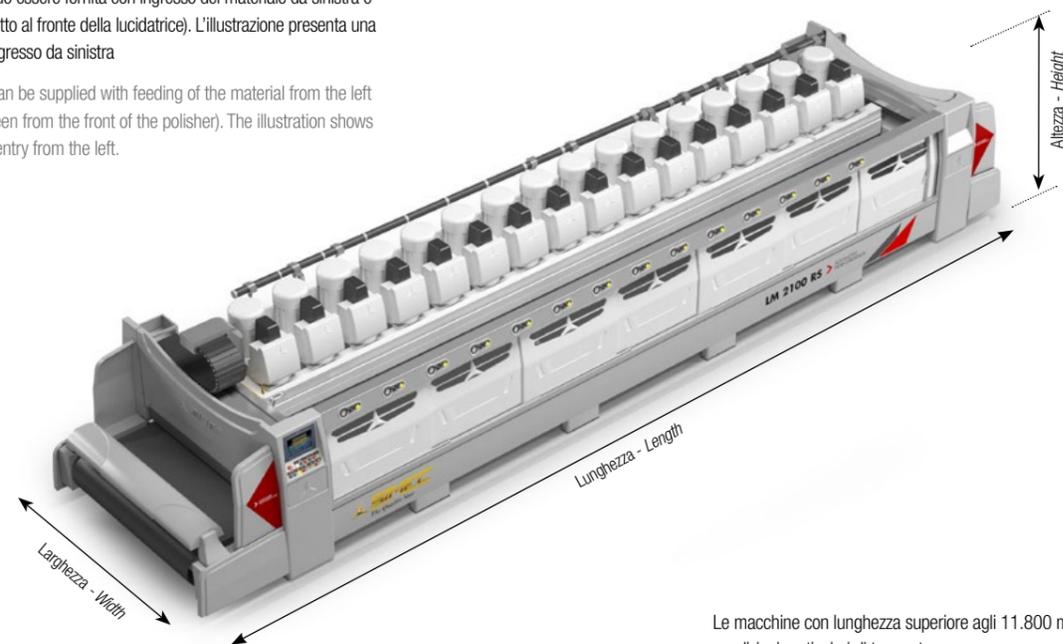
Dati tecnici
Technical Data

LM 2100 RS

Modello Model		LM 2100 RS /08	LM 2100 RS /012	LM 2100 RS /014	LM 2100 RS /016
Codice Code		M4579	M4432	M4433	M4434
Dimensione minima lavorabile Minimum workable dimension	mm	-	-	-	-
Dimensioni d'ingombro (Lunghezza x Larghezza x Altezza) Overall dimensions (Length x Width x Height)	mm	7070 x 3300 x 2200	9150 x 3300 x 2200	10200 x 3300 x 2200	11230 x 3300 x 2200
Fabbisogno acqua totale a 3 bar Total water requirement at 3 bar	l/min	180	260	300	340
Larghezza utile di calibratura Useful calibrating width	mm	-	-	-	-
Larghezza utile lucidabile Useful polishable width	mm	2100	2100	2100	2100
Mandrini calibratori Calibrating spindles	nr	-	-	-	-
Mandrini leviganti/lucidanti Honing/polishing spindles	nr	8	12	14	16
Massimo spessore lavorabile Maximum workable thickness	mm	100	100	100	100
Minimo spessore lavorabile Minimum workable thickness	mm	10	10	10	10
Numero di abrasivi installabili per mandrino Number of abrasives installable on each spindle	nr	-	-	-	-
Ø Piatto diamantato Ø of diamond plate	mm	-	-	-	-
Ø Piatto portamole Ø of grinding wheel plate	mm	480	480	480	480
Peso indicativo macchina Indicative weight of machine	kg	14000	17000	18800	20500
Potenza motore avanzamento nastro Belt feed motor power	kW	2.2	2.2	2.2	2.2
Potenza motore mandrino calibratore Calibrating spindle motor power	kW	-	-	-	-
Potenza motore mandrino levigante Honing spindle motor power	kW	9.2	9.2	9.2	9.2
Potenza motore sollevamento mandrino calibratore Calibrating spindle lifting motor power	kW	-	-	-	-
Potenza motore traslazione trave Beam translation motor power	kW	2.2	2.2	3	3
Potenza totale installata Total power installed	kW	78	115	135	153
Velocità avanzamento nastro minima e massima Minimum and maximum belt feed speed	m/min	0.5 ÷ 3.5	0.5 ÷ 3.5	0.5 ÷ 3.5	0.5 ÷ 3.5

La macchina può essere fornita con ingresso del materiale da sinistra o da destra (rispetto al fronte della lucidatrice). L'illustrazione presenta una versione con ingresso da sinistra

The machine can be supplied with feeding of the material from the left or right side (seen from the front of the polisher). The illustration shows a version with entry from the left.



Le macchine con lunghezza superiore agli 11.800 mm necessitano di condizioni particolari di trasporto.

The machines with length exceeding 11.800 mm need special transport conditions.

Dati tecnici
Technical Data

LM 2100 RS

Versioni combinate per calibratura e lucidatura - Combined versions for calibrating and polishing

Modello Model		LM 2100 RS / 210-650	LM 2100 RS / 214-1000	LM 2100 RS / 312-650	LM 2100 RS / 312-1000
Codice Code		M4502	M4576	M4503	M4504
Dimensione minima lavorabile Minimum workable dimension	mm	600x600	1000x1000	600x600	1000x1000
Dimensioni d'ingombro (Lunghezza x Larghezza x Altezza) Overall dimensions (Length x Width x Height)	mm	10550 x 3300 x 2200	13830 x 3300 x 2350	12770 x 3300 x 2200	13680 x 3300 x 2350
Fabbisogno acqua totale a 3 bar Total water requirement at 3 bar	l/min	320	400	410	410
Larghezza utile di calibratura Useful calibrating width	mm	650	1000	650	1000
Larghezza utile lucidabile Useful polishable width	mm	2100	2100	2100	2100
Mandrini calibratori Calibrating spindles	nr	2	2	3	3
Mandrini leviganti/lucidanti Honing/polishing spindles	nr	10	14	12	12
Massimo spessore lavorabile Maximum workable thickness	mm	100	100	100	100
Minimo spessore lavorabile Minimum workable thickness	mm	10	10	10	10
Numero di abrasivi installabili per mandrino Number of abrasives installable on each spindle	nr	6	6	6	6
Ø Piatto diamantato Ø of diamond plate	mm	710	1110	710	1110
Ø Piatto portamole Ø of grinding wheel plate	mm	480	480	480	480
Peso indicativo macchina Indicative weight of machine	kg	17500	23000	21500	24000
Potenza motore avanzamento nastro Belt feed motor power	kW	2,2	2,2	2,2	2,2
Potenza motore mandrino calibratore Calibrating spindle motor power	kW	22	30	22	30
Potenza motore mandrino levigante Honing spindle motor power	kW	9.2	9.2	9.2	9.2
Potenza motore sollevamento mandrino calibratore Calibrating spindle lifting motor power	kW	0,18	0,18	0,18	0,18
Potenza motore traslazione trave Beam translation motor power	kW	2.2	3	2.2	2.2
Potenza totale installata Total power installed	kW	140	194	181	205
Velocità avanzamento nastro minima e massima Minimum and maximum belt feed speed	m/min	0.5 ÷ 3.5	0.5 ÷ 3.5	0.5 ÷ 3.5	0.5 ÷ 3.5

Dati tecnici
Technical Data

LM 650 RS

Modello Model		LM 650 RS /12	LM 650 RS /14	LM 650 RS /30	LM 650 RS /33	LM 650 RS /40	LM 650 RS /44	LM 650 RS /210	LM 650 RS /312	LM 650 RS /414
Codice Code		M4439	M4440	M4435	M4437	M4436	M4438	M4509	M4442	M4443
Dimensioni d'ingombro (Lunghezza x Larghezza x Altezza) Overall dimensions (Length x Width x Height)	mm	8700 x 1950 x 2200	9740 x 1950 x 2200	4540 x 1950 x 2200	7800 x 1950 x 2200	5320 x 1950 x 2200	9100 x 1950 x 2200	10700 x 1950 x 2200	12500 x 1950 x 2200	14320 x 1950 x 2200
Fabbisogno acqua totale a 3 bar Total water requirement at 3 bar	l/min	260	300	170	230	220	300	320	410	500
Larghezza utile di passaggio lastra grezza Useful passage width of raw slab	mm	650	650	650	650	650	650	650	650	650
Mandrini calibratori Calibrating spindles	nr	-	-	3	3	4	4	2	3	4
Mandrini leviganti/lucidanti Honing/polishing spindles	nr	12	14	-	3	-	4	10	12	14
Massimo spessore lavorabile Maximum workable thickness	mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Minimo spessore lavorabile Minimum workable thickness	mm	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ø Piatto diamantato Ø of diamond plate	mm	-	-	710	710	710	710	710	710	710
Ø Piatto portamole Ø of grinding wheel plate	mm	480	480	-	480	-	480	480	480	480
Peso indicativo macchina Indicative weight of machine	kg	12000	14000	6000	10000	7500	12500	14000	17000	18000
Potenza motore avanzamento nastro Belt feed motor power	kW	4	4	2.2	2.2	2.2	4	4	4	4
Potenza motore mandrino calibratore Calibrating spindle motor power	kW	-	-	22	22	22	22	22	22	22
Potenza motore mandrino levigante Honing spindle motor power	kW	9.2	9.2	-	9.2	-	9.2	9.2	9.2	9.2
Potenza motore traslazione trave Beam translation motor power	kW	2.2	3	-	2.2	-	2.2	2.2	2.2	2.2
Potenza totale installata Total power installed	kW	117	136	68	98	90	131	142	183	223
Velocità avanzamento nastro minima e massima Minimum and maximum belt feed speed	m/min	0.6 ÷ 4.5	0.6 ÷ 4.5	0.6 ÷ 4.5	0.6 ÷ 4.5	0.6 ÷ 4.5	0.6 ÷ 4.5	0.6 ÷ 4.5	0.6 ÷ 4.5	0.6 ÷ 4.5

Dati tecnici
Technical Data

LM 1000 RS

Modello Model		LM 1000 RS /12	LM 1000 RS /14	LM 1000 RS /30	LM 1000 RS /33	LM 1000 RS /40	LM 1000 RS /44	LM 1000 RS /28	LM 1000 RS /210	LM 1000 RS /312
Codice Code		M4447	M4448	M4444	M4450	M4446	M4445	M4449	M4510	M4451
Dimensioni d'ingombro (Lunghezza x Larghezza x Altezza) Overall dimensions (Length x Width x Height)	mm	8790 x 2300 x 2350	9830 x 2300 x 2350	5740 x 2300 x 2350	8850 x 2300 x 2350	6920 x 2300 x 2350	10550 x 2300 x 2350	10300 x 2300 x 2350	11390 x 2300 x 2350	13500 x 2300 x 2350
Fabbisogno acqua totale a 3 bar Total water requirement at 3 bar	l/min	260	300	170	230	220	300	280	320	410
Larghezza utile di passaggio lastra grezza Useful passage width of raw slab	mm	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050
Mandrini calibratori Calibrating spindles	nr	-	-	3	3	4	4	2	2	3
Mandrini leviganti/lucidanti Honing/polishing spindles	nr	12	14	-	3	-	4	8	10	12
Massimo spessore lavorabile Maximum workable thickness	mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Minimo spessore lavorabile Minimum workable thickness	mm	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ø Piatto diamantato Ø of diamond plate	mm	-	-	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
Ø Piatto portamole Ø of grinding wheel plate	mm	480	480	-	480	-	480	480	480	480
Peso indicativo macchina Indicative weight of machine	kg	15000	16500	10500	15000	12000	16000	15500	17200	20400
Potenza motore avanzamento nastro Belt feed motor power	kW	4	4	2,2	2,2	2,2	4	4	4	4
Potenza motore mandrino calibratore Calibrating spindle motor power	kW	-	-	30	30	30	30	30	30	30
Potenza motore mandrino levigante Honing spindle motor power	kW	9.2	9.2	-	9.2	-	9.2	9.2	9.2	9.2
Potenza motore traslazione trave Beam translation motor power	kW	2,2	2,2	-	2,2	-	2,2	2,2	2,2	2,2
Potenza totale installata Total power installed	kW	117	135	93	122	122	163	140	159	207
Velocità avanzamento nastro minima e massima Minimum and maximum belt feed speed	m/min	0.6 ÷ 4.5	0.6 ÷ 4.5	0.6 ÷ 4.5	0.6 ÷ 4.5	0.6 ÷ 4.5	0.6 ÷ 4.5	0.6 ÷ 4.5	0.6 ÷ 4.5	0.6 ÷ 4.5

SIMEC | PROCESSING PLANTS

SIMEC S.p.A. si riserva il diritto di apportare alle proprie macchine, anche in contratti già acquisiti, ogni modifica tecnica che, a suo insindacabile giudizio costituisca miglioria. Perciò, ogni dato esposto sui cataloghi ha solo valore indicativo. Le immagini riprodotte sul presente catalogo hanno puro valore indicativo e in nessun caso costituiscono impegno contrattuale da parte di SIMEC S.p.A. Per ragioni fotografiche il prodotto viene spesso ripreso completo di accessori che non fanno parte del corredo standard della macchina. Invitiamo pertanto a verificare con attenzione ogni aspetto relativo agli accessori opzionali prima dell'acquisto.

SIMEC S.p.A. reserves the right to introduce any technical modification to its own machines, also in contracts already acquired, which by its irrevocable decision be improvements. Therefore, any datum given on the catalogues has only an indicative value. The images shown in this catalogue are only indicative and in no case represent a contract commitment for Simec S.p.A. For photographic reasons the product is often shown complete with accessories that are not part of the standard equipment of the machine. We recommend that you carefully verify every aspect relative to the optional accessories before making your purchase.

Copyright © 2019. Tutti i diritti sul catalogo, sulle immagini ed i testi sono riservati. Sono vietate la riproduzione e diffusione, anche parziale, in qualsiasi forma, delle fotografie, delle immagini e dei testi. I trasgressori saranno perseguiti a norma di legge. Tutti i prodotti illustrati nel catalogo costituiscono creazione di proprietà della società Simec SpA. Ogni diritto di sfruttamento dei modelli è riservato. I marchi ed i segni distintivi della società sono registrati e di proprietà esclusiva della stessa.

Copyright © 2019. All the rights on the catalogue, images and texts are reserved. Any kind of reproduction and circulation, even partial, of photos, images and texts are forbidden. Trespassers will be prosecuted. All the products illustrated in the catalogue are of property of SIMEC SpA. Any exploitation right of the models is reserved. The brands and marks of the company are registered and of its exclusive property.



Il Marchio Marmo Macchine garantisce l'originalità e l'origine dei prodotti, rigorosamente prodotti in Italia.

Marmo Macchine Mark guarantees the originality and the origin of the products, strictly made in Italy.



ISO 9001/ UNI EN ISO 9001:2008
Cert. n°. IT12/0748

ISO 9001/ UNI EN ISO 9001:2008
Cert. n°. IT12/0748



Status Europe di Operatore Economico Autorizzato.
Aut. n. IT AEOF 19 1570.

European Status of Authorized Economic Operator.
Aut. n. IT AEOF 19 1570.

 **SIMEC**
The Quality Star

Via E. Fermi, 4 - 31030 Castello di Godego (TV) ITALY
Tel. 0423/7351- Fax 0423/735256
Web site: www.simec.it E-mail: info@simec.it