

**ITALIAN MADE TECHNOLOGY  
FOR CERAMICS FACTORY**



**CATALOGO GENERALE  
GENERAL CATALOGUE**

|    |  |
|----|--|
|    | <b>Azienda</b><br>The company  |
| 6  | <b>Sonic Glaze</b><br>Sonic Glaze  |
| 8  | <b>Macchina per applicazioni in airless mod. X-8</b><br>Airless machine mod. X-8                               |
| 9  | <b>Macchina per applicazioni in airless mod. X-6</b><br>Airless machine mod. X-6                               |
| 10 | <b>Macchina per applicazioni in airless mod. X-4</b><br>Airless machine mod. X-4                               |
| 11 | <b>Top Airless 4</b><br>Top Airless 4  |
| 12 | <b>Lavaggio Automatico Cabine Airless</b><br>Automatic washing system for airless cabins                       |
| 13 | <b>Controllo Ugelli</b><br>Nozzle Check  |
| 14 | <b>Pompa Airless Masterjet 500ES</b><br>Airless pump Masterjet 500ES   |
| 15 | <b>Pompa Airless Masterjet 400ES</b><br>Airless pump Masterjet 400ES   |
| 16 | <b>Pompa Airless Masterjet 300ES</b><br>Airless pump Masterjet 300ES   |
| 17 | <b>Macchina per applicazione graniglie e polveri Perfect Dry</b><br>Perfect Dry applicator                     |
| 18 | <b>Sistema automatico di preparazione smalti Genius</b><br>Genius glaze automatic preparation system           |
| 20 | <b>Sistema automatico di preparazione smalti Genius Lite</b><br>Genius Lite glaze automatic preparation system |
| 22 | <b>Engobbio a rullo silconico Back Glaze</b><br>Engobe with silicon roller Back Glaze                          |
| 24 | <b>Linea Completa Smaltatura</b><br>Automatic Glazing Line   |



L'azienda T.G. MAC s.r.l. è nata nel 1981 allo scopo di costruire impianti completi per la smaltatura di piastrelle in ceramica. Situata nel centro del comprensorio ceramico, ha goduto di privilegiate condizioni per sviluppare un patrimonio di raffinata tecnologia e conoscenze specifiche. La T.G. MAC s.r.l. impegna le proprie energie operative ed economiche nella continua ricerca di nuove tecnologie per contribuire a migliorare la tipologia e la produzione di piastrelle in ceramica.

La T.G. MAC s.r.l. produce linee di smaltatura complete di tutti gli accessori, in base alle esigenze ed alle richieste del cliente; dotate di impianto elettrico di ultima generazione che permette di controllare le applicazioni dell'impianto, tutti i traini e i consumi, schermi informativi, telecamere e sensori per il controllo della produzione che aiutano gli operatori ad un veloce ripristino delle applicazioni in caso di allarmi o fermi linea, sottolineando la rilevante importanza data al risparmio energetico.

*T.G. MAC s.r.l. was founded in 1981 with the object of manufacturing complete ceramic tile glazing systems. It is located right in the centre of the ceramic production area therefore it has been able to exploit privileged conditions for the development of sophisticated technologies and specialized know-how.*

*T.G. MAC s.r.l. employs all its operating and economic resources in constant development of new technologies to improve ceramic tile types and production. T.G. MAC s.r.l. produces glazing lines equipped with all accessories according to customers' needs and requirements, including latest generation electrical board which allows to control all the applications of the system, all drafts and consumption, with informational screens, cameras and sensors for the control of production that help operators to a fast recovery of applications in the case of alarms or stop line, emphasizing the great importance given to energy saving.*

## MADE IN ITALY







# SONIC GLAZE



MACCHINA GREEN  
GREEN MACHINE



NON NECESSITA DI ASPIRAZIONE  
SUCTION PLANT NO NEEDED



RISPARMIO SMALTI/ACQUA  
SAVING GLAZES/WATER



CONTROLLO PESO  
WEIGHT CONTROL



LAVAGGIO AUTOMATICO  
WASHING SYSTEM



ALTA PRODUZIONE  
HIGH PRODUCTION

## DESCRIZIONE TECNICA

Non necessita di impianto di aspirazione.

Risparmio effettivo di oltre il 30% di smalti ed acqua.

Elevati standard di stesura superficiale, idoneo per pavimenti e rivestimenti.

Erogatori modulari per poter lavorare con qualsiasi formato.

Erogazione ON DEMAND.

Range esteso di grammature da 200 a 700gr/m<sup>2</sup>.

Adatto sia per applicazioni di smalto/engobio ad inizio linea che per coperture trasparenti a fine linea.

Possibilità di utilizzare smalti a base acquosa con grado di macinazione simile alle applicazioni tradizionali.

Range esteso di caratteristiche reologiche dello smalto utilizzato, anche con viscosità e densità elevata per adattarsi alle esigenze del cliente.

Elevata flessibilità per adeguarsi alle differenti situazioni produttive: ad elevate velocità con formati piccoli ed a basse velocità con grandi lastre.

Controllo digitale dell'erogazione che garantisce elevati standard di precisione e ripetibilità.

Tecnologia di erogazione proprietaria ad elevata energia di eiezione per soddisfare qualsiasi esigenza applicativa.

Facilità di installazione in linea, semplicità di utilizzo da parte degli operatori, lunghi intervalli di manutenzione.

## TECHNICAL DESCRIPTION

Suction system is not required.

Effective saving of over 30% of glazes and water.

High standards of surface application, suitable for floor and wall tiles.

Modular Heads able to work with any sizes.

Glaze ON DEMAND.

Big range of applied weight, from 200 to 700 gr/m<sup>2</sup>.

Suitable for both glaze/engobe applications at the beginning of the line and for transparent coverings at the end of the line.

Possibility of using water-based glazes with a grinding degree similar to traditional applications.

Extended range of rheological characteristics of the enamel, even with high viscosity to adapt to customer needs.

High flexibility to adapt to different production needs: at high speed with small sizes and at low speed with big slabs.

Digital dispensing control that guarantees high standards of precision and repeatability.

Proprietary high ejection energy dispensing technology to satisfy any application need.

Easy installation, easy to use by operators, long maintenance intervals.

## LA NUOVA TECNOLOGIA GREEN PER LA SMALTATURA A CAMPO PIENO DI PIASTRELLE CERAMICHE THE NEW GREEN TECHNOLOGY FOR FULL FIELD GLAZING OF CERAMIC TILES

Caratteristica principale di Sonic Glaze è che applica lo smalto tramite micro gocce on demand e non tramite nebulizzazione, annullando l'over spray. Non è più necessario l'impianto di aspirazione, Consente grossi risparmi di smalti, engobbi, colle ed acqua. Tutti i prodotti applicati sono esclusivamente a base acqua.

The main feature of Sonic Glaze is that it applies the glaze via micro drops on demand and not via spray, eliminating the over spray. Suction system is not necessary. It allows great saving in glaze, engobes, glues and water. All the products applied are exclusively water-based.



## X-8

MACCHINA PER APPLICAZIONI IN AIRLESS MOD. X-8  
AIRLESS MACHINE MOD. X-8



CONTROLLO PESO  
WEIGHT CONTROL



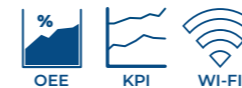
LAVAGGIO AUTOMATICO  
WASHING SYSTEM



ALTA PRODUZIONE  
HIGH PRODUCTION

## X-6

MACCHINA PER APPLICAZIONI IN AIRLESS MOD. X-6  
AIRLESS MACHINE MOD. X-6



CONTROLLO PESO  
WEIGHT CONTROL



LAVAGGIO AUTOMATICO  
WASHING SYSTEM



ALTA PRODUZIONE  
HIGH PRODUCTION



### DESCRIZIONE TECNICA

Macchina per applicazioni in airless ad 8 assi indipendenti.

Software di modalità automatica per un facile utilizzo da parte dell'operatore.

Tecnologia 5.0.

Slitte ultraleggere con ruote ricoperte in poliuretano e cuscinetti skf per ridurre al massimo le manutenzioni.

Cabina anti gocciola di grandi dimensioni isolata dal telaio della linea per eliminare le vibrazioni.

Controllo assi "CNC".

Possibilità di lavorare ad altissime velocità riducendo i cicli della macchina.

Sistema di lavaggio automatico.

Controllo applicazione ugello.

### TECHNICAL DESCRIPTION

Airless machine with n.8 independent axis.

Automatic mode software for easy operator use.

5.0 Technology.

Ultra-light slides with polyurethan covered wheels and skf bearings in order to reduce the maintenance at the minimum.

Stainless steel cabin with big dimensions shaped to eliminate the formations of the droplets, isolated from the glazing line in order to eliminate vibrations.

"CNC" axis control.

Possibility to work at high speed reducing the machine cycle.

Automatic washing system.

Nozzle check system.

### DESCRIZIONE TECNICA

Macchina per applicazioni in airless a 6 assi indipendenti.

Software di modalità automatica per un facile utilizzo da parte dell'operatore.

Tecnologia 5.0.

Slitte ultraleggere con ruote ricoperte in poliuretano e cuscinetti skf per ridurre al massimo le manutenzioni.

Cabina anti gocciola di grandi dimensioni isolata dal telaio della linea per eliminare le vibrazioni.

Controllo assi "CNC".

Possibilità di lavorare ad altissime velocità riducendo i cicli della macchina.

Sistema di lavaggio automatico.

Controllo applicazione ugello.

### TECHNICAL DESCRIPTION

Airless machine with n.6 independent axis.

Automatic mode software for easy operator use.

5.0 Technology.

Ultra-light slides with polyurethan covered wheels and skf bearings in order to reduce the maintenance at the minimum.

Stainless steel cabin with big dimensions shaped to eliminate the formations of the droplets, isolated from the glazing line in order to eliminate vibrations.

"CNC" axis control.

Possibility to work at high speed reducing the machine cycle.

Automatic washing system.

Nozzle check system.





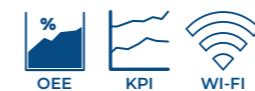
# X-4

MACCHINA PER APPLICAZIONI IN AIRLESS MOD. X-4  
AIRLESS MACHINE MOD. X-4



# TOP AIRLESS 4

MACCHINA PER APPLICAZIONI IN AIRLESS MOD. "TOP AIRLESS 4"  
AIRLESS MACHINE MOD. "TOP AIRLESS 4"



## DESCRIZIONE TECNICA

Macchina per applicazioni in airless a 4 assi indipendenti.

Software di modalità automatica per un facile utilizzo da parte dell'operatore.

Tecnologia 5.0.

Slitte ultraleggere con ruote ricoperte in poliuretano e cuscinetti skf per ridurre al massimo le manutenzioni.

Cabina anti goccia di grandi dimensioni isolata dal telaio della linea e struttura portante rinforzata per eliminare le vibrazioni.

Controllo assi "CNC".

Possibilità di lavorare ad altissime velocità riducendo i cicli della macchina.

Sistema di lavaggio automatico.

Controllo applicazione ugello.

## TECHNICAL DESCRIPTION

Airless machine with n.4 independent axis.

Automatic mode software for easy operator use.

5.0 Technology.

Ultra-light slides with polyurethan covered wheels and skf bearings in order to reduce the maintenance at the minimum.

Stainless steel cabin with big dimensions shaped to eliminate the formations of the droplets, isolated from the glazing line and reinforced structure in order to eliminate vibrations.

"CNC" axis control.

Possibility to work at high speed reducing the machine cycle.

Automatic washing system.

Nozzle check system.

## DESCRIZIONE TECNICA

Macchina per applicazioni in airless a 4 assi azionati da un motore brushless.

Tecnologia 5.0.

Slitte ultraleggere con ruote ricoperte in poliuretano e cuscinetti skf per ridurre al massimo le manutenzioni.

Cabina anti goccia di grandi dimensioni isolata dal telaio della linea e struttura portante rinforzata per eliminare le vibrazioni.

Sistema di lavaggio automatico.

Controllo applicazione ugello.

## TECHNICAL DESCRIPTION

Airless machine with n.4 axis and one brushless motor

5.0 Technology.

Ultra-light slides with polyurethan covered wheels and skf bearings in order to reduce the maintenance at the minimum.

Stainless steel cabin with big dimensions shaped to eliminate the formations of the droplets, isolated from the glazing line and reinforced structure in order to eliminate vibrations.

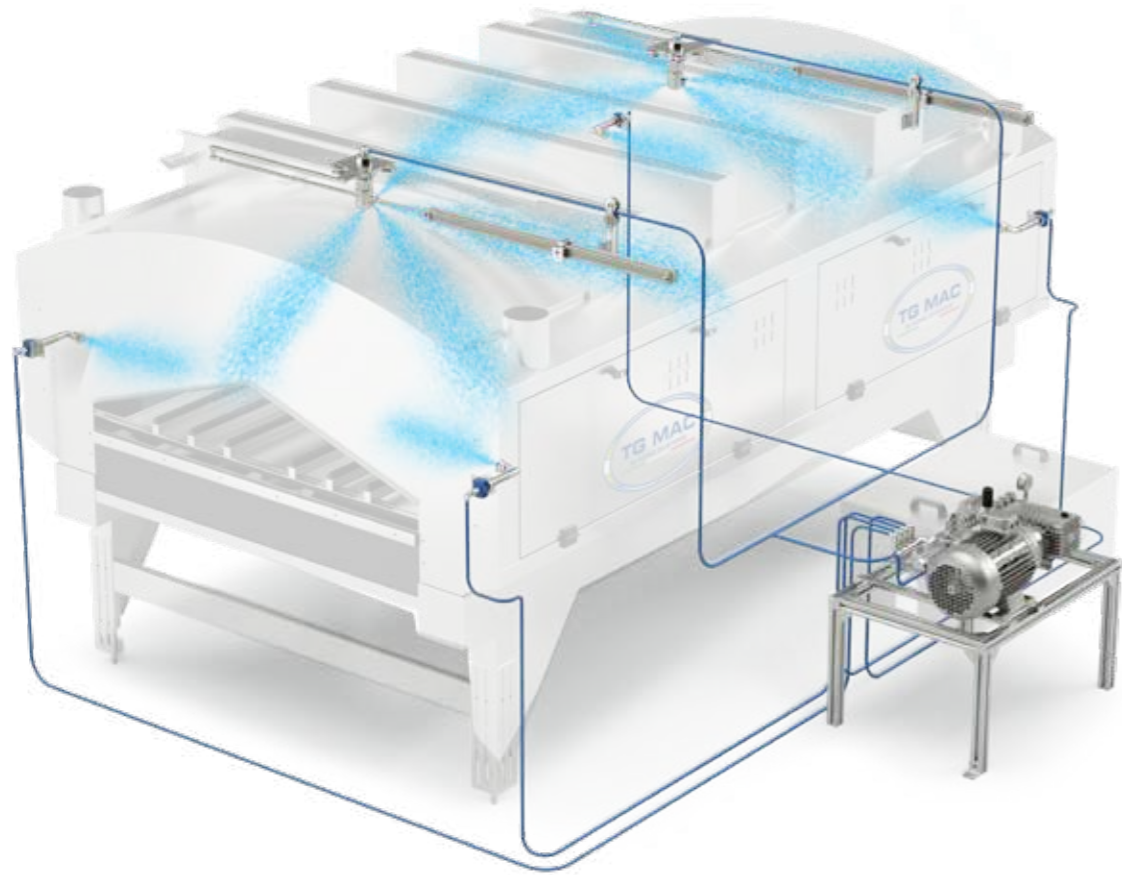
Automatic washing system.

Nozzle check system.



# LAVAGGIO AUTOMATICO PER CABINE AIRLESS

AUTOMATIC WASHING SYSTEM FOR AIRLESS CABINS



ALTA PRODUZIONE  
HIGH PRODUCTION

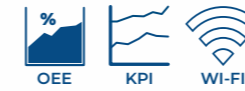
RISPARMIO ACQUA  
WATER SAVINGS

RIDUZIONE TEMPI  
FERMO MACCHINA  
REDUCTION TIME  
OF STOP MACHINE

RISPARMIO SMALTO /  
ENGOBBIO  
GLAZE / ENGOBE  
SAVING

# CONTROLLO UGELLI

NOZZLES CHECK



CONTROLLO PESO  
WEIGHT CONTROL

CONTROLLO UGELLO  
NOZZLE CHECK

STABILITÀ DEL PESO  
WEIGHT STABILITY

ALTA PRODUZIONE  
HIGH PRODUCTION



## DESCRIZIONE TECNICA

Dispositivo da installare su cabine airless, che tramite una pompa ad alta pressione e testine di lavaggio, garantisce un perfetto lavaggio delle cabine airless in pochissimo tempo.

Aumento della produttività.

Risparmio di acqua.

Risparmio di smalti / Engobbi.

Assenza totale di grumi e gocce all'interno delle cabine airless.

Eliminazione di operazioni gravose da parte del personale.

Sincronismo con la macchina digitale.

## TECHNICAL DESCRIPTION

Device to be installed on the airless cabins, that through an hi-pressure pump and cleaning heads, guarantees a perfect washing of the cabins in few time.

Increase in productivity.

Water saving.

Glaze / engobe saving.

Absence of drops and clumps that can results from dirty cabins.

Elimination of heavy operations by personnel.

Synchronized with the digital machine.

## DESCRIZIONE TECNICA

Sistema di controllo ed analisi in tempo reale del flusso di smalto / Engobbio all'ugello.

La macchina è in grado di riconoscere se l'ugello è parzialmente o totalmente otturato e visualizza in tempo reale lo stato di usura dell'ugello indicando all'operatore quando deve essere sostituito.

Possibilità di impostare due soglie di allarme, per eliminare lo scarto di produzione.

Controllo peso applicato.

Grafico integrato.

Qualità di produzione costante.

## TECHNICAL DESCRIPTION

Real time continuous analysis of the glaze / engobe flow to the nozzle.

The machine recognizes if the nozzle is partially or totally clogged and show the usure status of every nozzle, advises the operator when it must be changed.

Possibility to set two alarm thresholds in order to eliminate production waste.

Applied weight control.

Integrated graphic.

Constant production quality.





# MASTERJET 500ES

POMPA AIRLESS MASTERJET 500ES  
AIRLESS PUMP MASTERJET 500ES



- CONTROLLO PESO  
WEIGHT CONTROL
- CONTROLLO UGELLO  
NOZZLE CHECK
- STABILITÀ DEL PESO  
WEIGHT STABILITY
- ALTA PRODUZIONE  
HIGH PRODUCTION
- MANUTENZIONE  
PROGRAMMATA  
PROGRAMMED  
MAINTENANCE

## DESCRIZIONE TECNICA

La pompa MasterJet 500ES è dotata di un motoriduttore ad altissima efficienza che consente un notevole risparmio energetico (fino al 70% in meno) e permette di avere range di portata e pressione molto più ampi rispetto alle altre pompe airless in commercio. Il doppio compensatore pneumatico garantisce un'erogazione priva di pulsazioni ed evita depositi di smalto / engobbio all'interno della pompa. È dotata di quadro elettrico con inverter e sensore di pressione che controlla e mantiene costante la pressione di esercizio. Quando non è possibile mantenere la pressione impostata avvisa l'operatore o ferma la linea di smaltatura.

Pressione massima 35 Bar  
Portata massima 45 lt/min

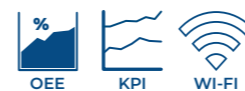
## TECHNICAL DESCRIPTION

The MasterJet pump 500ES is equipped with a high efficiency gear motor allowing a considerable energy saving (up to 70% less) and to have a flow and pressure range much larger than the other airless pumps on the market. The double pneumatic pulse compensator assures a free pulse supply and avoid incrustation of glaze and engobe inside the pump. It is equipped with an electric panel with inverter and pressure sensor that controls and maintains constant the enamel pressure. When is not possible to keep constant the pressure, the pump advises the operator or stops the line.

Max pression 35 Bar  
Delivery Max 45 Lt/Min

# MASTERJET 400ES

POMPA AIRLESS MASTERJET 400ES  
AIRLESS PUMP MASTERJET 400ES



- CONTROLLO PESO  
WEIGHT CONTROL
- CONTROLLO UGELLO  
NOZZLE CHECK
- STABILITÀ DEL PESO  
WEIGHT STABILITY
- ALTA PRODUZIONE  
HIGH PRODUCTION
- MANUTENZIONE  
PROGRAMMATA  
PROGRAMMED  
MAINTENANCE

## DESCRIZIONE TECNICA

La pompa MasterJet 400ES è dotata di un motoriduttore ad altissima efficienza che consente un notevole risparmio energetico (fino al 70% in meno) e permette di avere range di portata e pressione molto più ampi rispetto alle altre pompe airless in commercio. Il doppio compensatore pneumatico garantisce un'erogazione priva di pulsazioni ed evita depositi di smalto / engobbio all'interno della pompa. È dotata di quadro elettrico con inverter e sensore di pressione che controlla e mantiene costante la pressione di esercizio. Quando non è possibile mantenere la pressione impostata avvisa l'operatore o ferma la linea di smaltatura. Il corpo pompa rinforzato riduce gli intervalli di manutenzione e consente pressioni di esercizio più alte.

Pressione massima 35 Bar  
Portata massima 40 lt/min

## TECHNICAL DESCRIPTION

The MasterJet pump 400ES is equipped with a high efficiency gear motor allowing a considerable energy saving (up to 70% less) and to have a flow and pressure range much larger than the other airless pumps on the market. The double pneumatic pulse compensator assures a free pulse supply and avoid incrustation of glaze and engobe inside the pump. It is equipped with an electric panel with inverter and pressure sensor that controls and maintains constant the enamel pressure. When is not possible to keep constant the pressure, the pump advises the operator or stops the line. The reinforced body pump allows reduced maintenance intervals.

Max pression 35 Bar  
Delivery Max 40 Lt/Min





# MASTERJET 300ES

POMPA AIRLESS MASTERJET 300ES  
AIRLESS PUMP MASTERJET 300ES



- CONTROLLO PESO  
WEIGHT CONTROL
- CONTROLLO UGELLO  
NOZZLE CHECK
- STABILITÀ DEL PESO  
WEIGHT STABILITY
- ALTA PRODUZIONE  
HIGH PRODUCTION
- MANUTENZIONE  
PROGRAMMATA  
PROGRAMMED  
MAINTENANCE

## DESCRIZIONE TECNICA

La pompa MasterJet 300ES è dotata di un motoriduttore ad altissima efficienza che consente un notevole risparmio energetico (fino al 70% in meno) e permette di avere range di portata e pressione molto più ampi rispetto alle altre pompe airless in commercio. Il doppio compensatore pneumatico garantisce un'erogazione priva di pulsazioni ed evita depositi di smalto / engobbio all'interno della pompa. È dotata di quadro elettrico con inverter e sensore di pressione che controlla e mantiene costante la pressione di esercizio. Quando non è possibile mantenere la pressione impostata avvisa l'operatore o ferma la linea di smaltatura.

Pressione massima 25 Bar  
Portata massima 30 lt/min

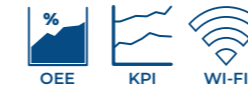
## TECHNICAL DESCRIPTION

The MasterJet pump 300ES is equipped with a high efficiency gear motor allowing a considerable energy saving (up to 70% less) and to have a flow and pressure range much larger than the other airless pumps on the market. The double pneumatic pulse compensator assures a free pulse supply and avoid incrustation of glaze and engobe inside the pump. It is equipped with an electric panel with inverter and pressure sensor that controls and maintains constant the enamel pressure. When is not possible to keep constant the pressure, the pump advises the operator or stops the line.

Max pression 25 Bar  
Delivery Max 30 Lt/Min

# PERFECT DRY

MACCHINA A RULLO PER L'APPLICAZIONE DI GRANIGLIE E POLVERI  
ROLLER MACHINE FOR THE APPLICATION OF GRITS AND POWDERS



- CONTROLLO PESO  
WEIGHT CONTROL
- ALTA PRODUZIONE  
HIGH PRODUCTION

## DESCRIZIONE TECNICA

Caratteristica principale della macchina è la semplicità d'uso, la perfetta stesura anche con polveri molto fini e pochissimi grammi di prodotto, fino a coperture con quantità elevate. Il sistema è composto da un serbatoio/elevatore, un serbatoio/rullo per la distribuzione sulla piastrella e da un nastro per il recupero del prodotto in eccesso. La zona di stesura è completamente chiusa per ridurre al minimo le fuoriuscite di polveri, ed è provvista di lampade ad infrarossi e resistenze elettriche per eliminare l'umidità delle polveri. La macchina è comandata da pannello di controllo, completo di touch-screen, che permette di regolare tutti i parametri di lavorazione e di salvarli in ricette. Ciclone per aspirazione graniglie in eccesso dalla superficie della piastrella. Completo di sistema per il convogliamento della graniglia aspirata, nella tramoggia principale della macchina di applicazione graniglie. Il ciclone di aspirazione polveri, unito alla macchina Perfect Dry, consente di creare «venature» di prodotto, ed altri effetti sulle piastrelle.

## TECHNICAL DESCRIPTION

The machine consents a big range of application, from very low grams of grits to big quantity. The system is composed of a tank/elevator, tank/roller for the distribution on the tile and a conveyor belt for excess product recovery. The application area is completely closed in order to reduce the product leak to its lowest and it is provided with infrared lamps and intake plugs in order to eliminate humidity from powders. The machine is controlled by an electric panel with a touch-screen that allows to adjust all working parameters and save them into formulas. Cyclone for excess grits aspiration from tiles surfaces. It is provided with a system for conveying aspirated grits to the main hopper of the machine. The powders aspiration cyclone, together with Perfect Dry machine, allows to make product «veining» and other effects on tiles.







# GENIUS

SISTEMA AUTOMATICO DI PREPARAZIONE SMALTI GENIUS  
GENIUS GLAZE AUTOMATIC PREPARATION SYSTEM



  
PRODUZIONE  
COSTANTE  
CONSTANT  
PRODUCTION

  
ADDITIVI  
LIQUIDI E SOLIDI  
LIQUIDS AND SOLIDS  
ADDITIVES

  
CONTROLLO CONSUMI  
CONSUMPTION RECORDS

  
RISPARMIO SMALTI  
E ADDITIVI  
GLAZE AND  
ADDITIVES SAVINGS

  
AUMENTO  
PRODUTTIVITÀ  
PRODUCTIVITY  
INCREASE

## DESCRIZIONE TECNICA

Sistema di preparazione automatico degli smalti e controllo densità su due mastelli.

Carica la quantità di smalto desiderata seguendo la ricetta impostata. Aggiunge tutti gli additivi, graniglie incluse, porta a densità lo smalto con precisione +/- 1 gr, lo trasferisce nel mastello di servizio e lo mantiene a densità.

Utilizza due densimetri a vibrazione che non necessitano di cicli di lavaggio.

Celle di carico nel mastello di preparazione per eliminare qualsiasi possibilità di errore nella fase di preparazione.

Contenitore inox per additivazione con cella di carico ad alta precisione.

Qualità di produzione costante.

Pompe pneumatiche per pescaggio automatico additivi.

Valvole pneumatiche a farfalla per evitare il bloccaggio delle stesse.

Software per gestione ricette e misurazione consumo prodotti per ogni turno di lavorazione.

## TECHNICAL DESCRIPTION

Glaze automatic preparation system and density control on two tanks.

It loads required quantity of glaze according to the formulas. Automatically adds all the additives, including grits, brings the glaze to required density with precision +/- 1 gr, feeds the service tank, keeps constant the density in the service tank.

Equipped with two vibration densimeters that don't need washing cycle.

Load cells on the preparation tank in order to avoid any possible error during the glaze preparation.

High precision load cell for adding the additives.

Constant production quality.

Pneumatic pumps for automatic additive dispensing.

Anti-block pneumatic valve.

Software allows to manage the recipes and easure the consumption of all the products for every shift.



# GENIUS LITE

SISTEMA AUTOMATICO DI PREPARAZIONE SMALTI GENIUS LITE  
GENIUS LITE GLAZE AUTOMATIC PREPARATION SYSTEM



  
PRODUZIONE  
COSTANTE  
CONSTANT  
PRODUCTION

  
ADDITIVI  
LIQUIDI E SOLIDI  
LIQUIDS AND SOLIDS  
ADDITIVES

  
CONTROLLO CONSUMI  
CONSUMPTION RECORDS

  
RISPARMIO SMALTI  
E ADDITIVI  
GLAZE AND  
ADDITIVES SAVINGS

  
AUMENTO  
PRODUTTIVITÀ  
PRODUCTIVITY  
INCREASE

## DESCRIZIONE TECNICA

Sistema di preparazione automatico degli smalti e controllo densità.

Carica la quantità di smalto desiderata seguendo la ricetta impostata, aggiunge tutti gli additivi, porta a densità lo smalto con precisione +/- 1 gr, lo trasferisce nel mastello di servizio.

Utilizza un densimetro massico che controlla la densità dello smalto in continuo.

Celle di carico ad alta precisione per l'aggiunta degli additivi.

Qualità di produzione costante.

Valvole pneumatiche a farfalla per evitare il bloccaggio delle stesse.

Software per gestione ricette e misurazione consumo prodotti per ogni turno di lavorazione.

## TECHNICAL DESCRIPTION

Glaze automatic preparation system and density control.

It loads required quantity of glaze according to the formulas. Automatically adds all the additives, brings the glaze to required density with precision +/- 1 gr., feeds the service tank.

Equipped with mass sensor that check and correct the density in continuous.

Hi precision load cell for adding the additives.

Constant production quality.

Anti-block pneumatic valve.

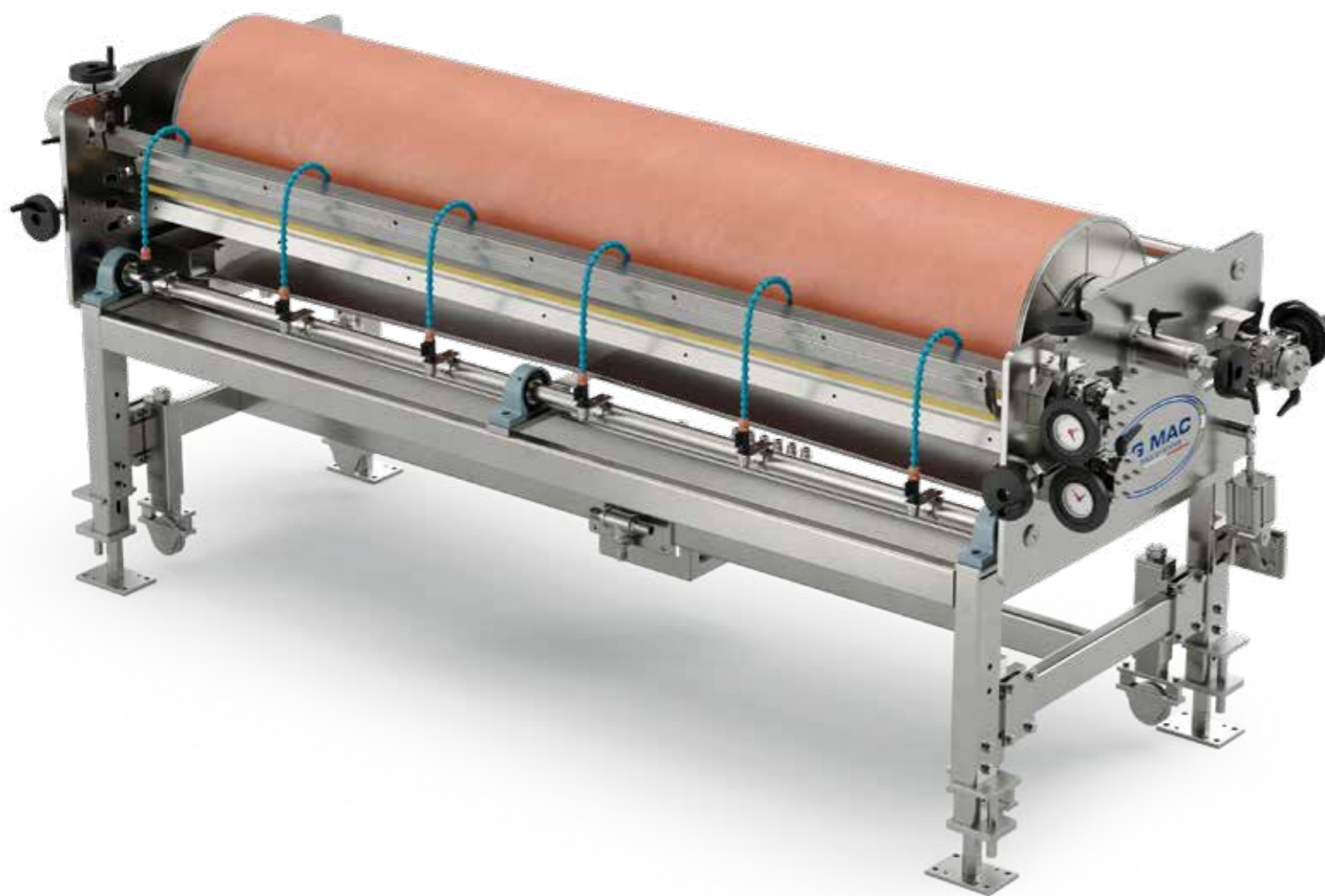
Software allows to manage the recipes and measure the consumption of all the products for every shift.





# BACK GLAZE

ENGOBBIO A RULLO SILICONICO  
ENGOBE WITH SILICON ROLLER



  
ALTA PRODUZIONE  
HIGH PRODUCTION

  
STABILITÀ DEL PESO  
WEIGHT STABILITY

  
AUMENTO  
PRODUTTIVITÀ  
PRODUCTIVITY  
INCREASE

## DESCRIZIONE TECNICA

Engobbiatore per la parte inferiore della piastrella dotato di rullo siliconico, 3 racle per la pulizia del rullo, motoriduttore brushless, encoder.

Garantisce una stesura priva di difetti.

Controllo del prodotto applicato.

Sistema pneumatico per abbassamento rullo in caso di fermo linea.

Velocità rullo sincronizzata alla velocità della linea.

Quadro elettrico con plc inverter e touch screen per programmazione parametri e salvataggio ricette.

## TECHNICAL DESCRIPTION

Back engobe with silicon roller, n.3 cleaning plates for roller, brushless gearmotor, encoder.

Application of the product without defects.

Control of the applied product.

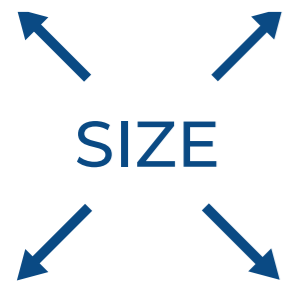
Pneumatic system to lowering the roller in case of line stop.

Speed of the roller synchronized with the transport line.

Electric panel with plc inverter and touch screen for parameters setting and saving formulas.

# LINEA COMPLETA DI SMALTATURA

# AUTOMATIC GLAZING LINE



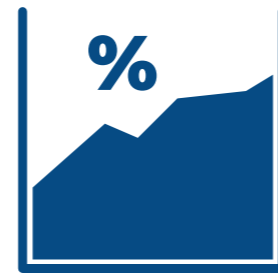
GRANDI FORMATI  
GRANDI LASTRE  
LARGE SLABS  
LARGE SIZES



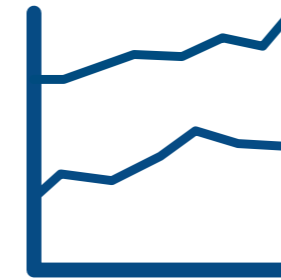
ALTA  
PRODUTTIVITA'  
HIGH  
PRODUCTIVITY



CONTROLLO  
PRODUZIONE  
PRODUCTION  
CONTROL



MIGLIORI  
PRESTAZIONI  
BETTER  
PERFORMANCE



DATI e ANALISI  
PRESTAZIONI  
DATA & ANALYSIS  
PERFORMANCE

4.0

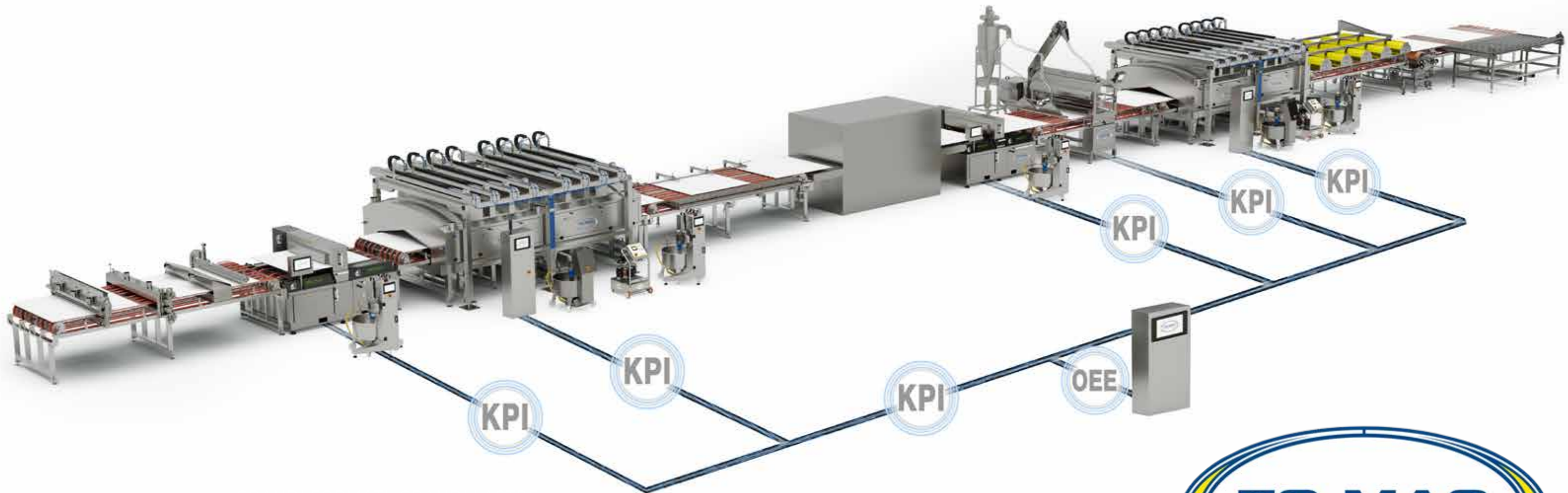
CONTROLLO  
PROCESSI  
CONTROL  
PROCESSES



CONTROLLO  
REMOTO  
REMOTE  
CONTROL



SISTEMI  
OPEN A.I.  
OPEN A.I.  
SYSTEMS







**T.G. MAC SRL**  
VIA SAN GIACINTO 2/4  
41042 FIORANO MODENESE (MO)  
TEL. +39 0536 805596  
FAX. +39 0536 804891  
INFO@TGMAC.IT  
WWW.TGMAC.IT  
P.I. 01295850364

