

CERAMICA 1.6



D-CHECK è progettato per monitorare la densità dello smalto erogato dalla pompa del mastello, per correggere automaticamente con acqua e segnalare mediante allarme l'eventuale valore di densità che fuoriesca dal range di tolleranza impostato.

DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO:

Il ciclo inizierà quando l'operatore avrà riempito il mastello con lo smalto denso. D-Check provvederà quindi a diluire lo smalto fino a portarlo alla densità desiderata, con la possibilità di controllare il valore raggiunto. D-CHECK continuerà a monitorare in continuo la densità dello smalto e qualora si discosti dal range impostato, automaticamente lo correggerà tramite opportune aggiunte di acqua o segnalerà all'operatore eventuali anomalie mediante allarme. D-Check provvederà in modo automatico a lavare con acqua tutti i circuiti e sensori interni al fine di garantire la massima affidabilità nel tempo. Installabile su qualunque tipo di mastello.

D-CHECK is designed to check, to adjust automatically the glaze with water and to signal through alarm the density value's exit from the set tolerance range.

WORKING DESCRIPTION:

The cycle will start when the operator will have manually fill the tank with the "heavy" glaze. D-Check will start to add water achieving the required density, with the possibility to check on the display the value. D-CHECK will provide to control in continuous way the glaze density and if the value exceeds from the set tolerance, automatically will correct it with addition of water or it will signal possible anomalies by alarm. D-CHECK will provide in automatic way to wash all the internal parts to guarantee the maximum reliability over time. Available for any kind of tank.

d-check



V-CHECK

V-Check e' progettato per monitorare la viscosità dello smalto e per segnalare mediante allarme l'eventuale valore che fuoriesca dal range di tolleranza impostato dall'operatore.

DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO:

Il dispositivo effettuerà dei cicli di controllo impostabili dall'operatore. Il valore verrà determinato in secondi/coppa Ford 4 mm e verrà visualizzato sul pannello di comando. Qualora questo valore si discosti oltre la tolleranza impostata, V-Check segnalerà all'operatore l'anomalia mediante allarme sonoro e visivo. Al termine di ogni ciclo di controllo il dispositivo farà un ciclo di lavaggio automatico.

V-Check is designed to monitor the viscosity of the glaze delivered by the tank pump and to signal by alarm the possible value exceeding the tolerance range set by the operator.

WORKING DESCRIPTION:

The device will make control cycles that can be set by the operator. The value will be determined in seconds / Ford cup of 4 mm and will be displayed on the control panel. If this value deviates from the set tolerance, V-Check will signal to the operator the anomaly by alarm. At the end of each control cycle the device will perform an automatic washing cycle.



D-GLAZE

Sistema automatico progettato per la preparazione ed il controllo di smalti che richiedano di essere diluiti e portati ad una densità specifica prima di essere utilizzati. D-Glaze è la soluzione ideale per la preparazione e l'alimentazione delle basi per successive decorazioni digitali con stampanti inkjet e per smalti ad alta densità di graniglia. D-Glaze permette di avere sempre a disposizione la quantità desiderata di prodotto e di mantenere costante la densità impostata grazie a dispositivi automatici di controllo a ciclo continuo. Possibilità di dosaggio automatico di additivi e basi colorate.

VANTAGGI OFFERTI DA D-GLAZE:

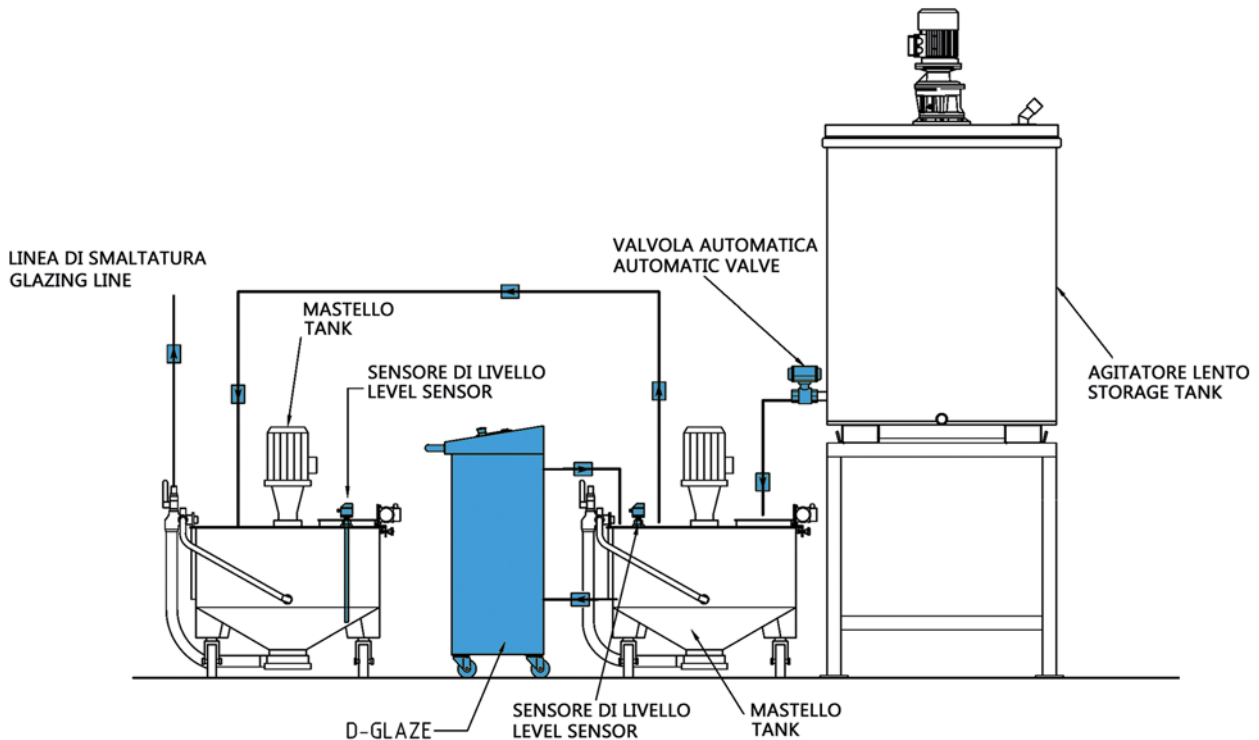
- Completa automazione della preparazione smalto
- Riduzione degli arresti di produzione
- Aumento della produttività
- Monitoraggio in tempo reale
- Completa automazione delle correzioni di densità con conseguente eliminazione di errori
- Evita sprechi di smalti e variazioni di tonalità
- Stop ritardi nei tempi di preparazione manuale degli smalti ed incremento della qualità del prodotto finale
- Riduzione operazioni di manutenzione
- Eliminazione operazioni gravose da parte del personale



Automatic system for the preparation and control of ceramic glazes which require to be diluted and set-up to a specific density before being used by glazing machines. D-Glaze is the solution to prepare the base for the following decoration with digital inkjet printers and for final glazes with high quantity of grits. D-Glaze allows to always have the desired quantity of product and to maintain constant the set density thanks to the automatic control devices with continuous cycles. Possibility of automatic dosing of additives and base colors.

D-GLAZE BENEFITS:

- Complete automation of glaze preparation
- Drastic stops reduction
- Increased productivity
- "Real time" monitoring
- Automation of the density corrections and consequent elimination of human error
- Avoid wastage of glazes and tonal variations
- Stop of delays in the manual preparation of the glazes and final product quality increase
- Reduction of maintenance operations
- Elimination of heavy operations by staff



FUNZIONAMENTO:

All'avvio del ciclo, la macchina provvede a riempire il mastello a cui è connessa con lo smalto da diluire prelevandolo dallo stoccaggio. Al termine della procedura di riempimento, il sistema aggiunge la quantità impostata di additivi ed inizia a diluire il prodotto con acqua fino al raggiungimento della densità impostata. Al raggiungimento della densità richiesta, il prodotto è pronto per essere inviato al mastello di alimentazione della macchina utilizzatrice. Mediante una sonda di livello installata sul mastello dell'utilizzatore si mantiene monitorata la quantità di prodotto contenuta e quando questa scende al di sotto della quantità minima, D-Glaze provvede automaticamente ad inviare lo smalto alla corretta densità fino al raggiungimento della quantità massima impostata. Lo smalto del mastello connesso a D-Glaze viene monitorato in continuo ed opportunamente corretto nel caso in cui la densità esca dalla fascia di tolleranza impostata. Il ciclo prosegue con questa logica fino al completo svuotamento, per poi ripartire dopo un ciclo di lavaggio automatico.

WORKING MODE:

When the cycle starts, the machine will fill the tank connected with the glaze to be diluted by taking it from the storage. At the end of the filling procedure, the system adds the set amount of additives and begins to dilute the product with water by suitable cycles until reaching the density set by the operator. Once reached the required density, the product is ready to be sent to the feeding tank of the glazing machine. By means of a level probe installed on user's tank it is maintained monitored the quantity of product contained and when this falls below the minimum quantity, D-Glaze automatically provides to send the glaze at the correct density until reaching the maximum set level. The final product inside the tank connected to the D-Glaze is kept under constant control and suitably corrected in case of changes. The cycle continues with this logic until the complete emptying, after which it restarts after an automatic washing cycle.

OPTIONAL:

Dispositivo per il controllo automatico della viscosità di smalti, ingobbi e cristalline. Il dispositivo è inserito all'interno di D-Glaze ed effettua cicli di controllo impostabili dall'operatore. Il valore viene espresso in secondi/coppa Ford 4 mm. In caso di fuoriuscita dai valori impostati l'operatore verrà avvisato tramite allarme acustico/visivo.

OPTIONAL:

Device for the automatic control of the viscosity of glazes, engobes and crystallines. The device is inserted inside D-Glaze and carries out control cycles that can be set by the operator. The value is expressed in seconds / Ford 4 mm cup. In case of exit from the set values the operator will be notified by acoustic / visual alarm.



Raffreddatore per piastrelle, da posizionare sulla linea di smaltatura per abbattere la temperatura dei pezzi prima della decorazione digitale con macchine inkjet. Kryo, grazie all'innovativo sistema di ricircolo a doppio ciclo chiuso dotato di nr. 06 lame soffianti, facilita una decorazione uniforme e priva di difetti, allunga la vita delle testine di stampa ed elimina qualunque problema legato al rilascio di vapori dalle piastrelle in transito. Kryo è un dispositivo "all-in-one" e non necessita di unità esterne di raffreddamento o condensazione. Non necessita di cicli di pulizia durante il funzionamento in quanto la macchina non è equipaggiata

di filtri ed utilizza dispositivi di pulizia automatica per i radiatori di raffreddamento. Si installa in pochi minuti poiché utilizza il trasporto già esistente evitando ulteriori lavori meccanici supplementari come interruzione della linea o installazione di tubazioni. Kryo permette di abbassare la temperatura di grandi volumi d'aria con circolazione ad alta velocità ed alta prevalenza. Il raffreddamento all'interno del tunnel avviene per mezzo di evaporatori a doppia ventola con sistema di abbattimento e recupero della condensa, collegati ad una unità frigorifera industriale con doppio compressore integrata nella struttura. Grazie ad un doppio ricircolo forzato dell'aria all'interno della cabina, il sistema permette la massima resa in termini di raffreddamento con la garanzia di una totale eliminazione dell'umidità residua. Nuovo PLC di gestione e touch screen a colori di grandi dimensioni. Funzione automatica "energy saver".



Tiles cooler, to be placed on the glazing line to decrease the pieces temperature before digital decoration with inkjet printing machines. Kryo thanks to an innovative recirculation system with double closed cycle with nr. 06 blowing blades, allows an uniform and precise decoration with longer life of the printing heads and it removes problems connected to the steams emission from tile' surface. Kryo is a "all-in-one" device, it doesn't need external cooling or condensation units. No filters to clean, the machine is equipped of automatic cleaning for cooling radiators. It can be installed in few minutes over the existing conveyor, without further mechanical works. Kryo allows to decrease the temperature of large air volumes with high speed and high prevalence recirculation. The cooling inside the tunnel is done by two independent evaporators at double fan with condensation removal device system, connected to an industrial double compressor freeze unit integrated into the structure. Thanks to the special forced air double recycling, Kryo allows very high cooling capacity with the guarantee of a total removal of steam residual. New PLC for machine management with large colour touch screen. Energy saver automatic function.

DATI TECNICI:

- cabina in acciaio verniciato;
- potenza d'esercizio: 11/13/15 kW;
- potenza di raffreddamento: 170.000 BTU;
- portata aria: fino a 9000 m³/h;
- temperatura circuito di raffreddamento: fino a -25°C;
- temperatura aria in uscita: fino a -10°C;
- installazione rapida sulla linea;
- sistema di abbattimento umidità residua;
- recupero indipendente della condensa;
- nr. 02 evaporatori ad alta efficienza;
- nr. 03 ventole doppie indipendenti;
- nr. 06 lame soffianti;
- nr.2 compressori semiermetici;
- coibentazione interna con pannelli ad alta densità;
- pannello di controllo con PLC e touch-screen a colori;
- formato max piastrella: 1000/1500/2000 mm.

VANTAGGI E CARATTERISTICHE:

- sistema "all in one", non necessita di unità separate
- alta capacità di raffreddamento (170.000 BTU)
- recupero ed eliminazione dell'umidità residua
- dispositivo di pulizia automatica dei radiatori
- nessun filtro da pulire
- totale assenza di vapore dai pezzi in uscita
- circuito a doppio ciclo chiuso con "energy saver"
- stand-by automatico a temperatura controllata
- sistema brevettato di ricircolo e trattamento aria
- carico su container senza lavori meccanici
- oltre 120 unità installate nell'ultimo anno

TECHNICAL FEATURES:

- booth in painted steel;
- working power: 11/13/15 kW;
- cooling power: 170.000 BTU;
- air flow delivery: up to 9000 m³/h;
- cooling system temperature: up to -25°C;
- air exit temperature: up to -10°C;
- quick installation on the line;
- steam residual removal system;
- independent condensation's recovery;
- nr. 02 high efficiency evaporators;
- nr. 03 double independent fans;
- nr. 06 blowing blades;
- nr.02 half-hermetic compressors;
- internal insulation with high density panels;
- colour touch screen control PLC;
- max tile size: 1000/1500/2000 mms.

ADVANTAGES AND MAIN FEATURES:

- "all in one" system without external chillers
- high cooling capacity (170.000 BTU)
- elimination and condensation recovery
- automatic cleaning radiators device
- no filters to clean
- total absence of steam from the pieces output
- double cooling cycle with energy saver function
- automatic stand-by at a controlled temperature
- patented dual closed loop system recirculation
- loading on container without mechanical works
- more than 120 units installed last year



Installazione rapida
Quick installation



Migliore qualità di stampa
Higher printing quality



Sistema integrato
"All in one" system



Temperatura fino a -30° C
Temperature up to -30° C



Riduzione tempi di pulizia
Save cleaning time



Funzione risparmio energetico
Energy saving automatic function



Abbattimento condensa
No steam



Aumento durata teste di stampa
Printing heads longer life



Sistema brevettato
Patented system



Raffreddatore per piastrelle, da posizionare sulla linea di smaltatura per abbattere la temperatura dei pezzi prima della decorazione digitale con macchine inkjet. Klima, facilita una decorazione uniforme e priva di difetti, allunga la vita delle testine di stampa ed elimina i problemi derivati dal rilascio di vapori dalle piastrelle in transito. Klima è un dispositivo monocompressore di tipo "all-in-one" e non necessita di unità esterne di raffreddamento o condensazione.

Non necessita di cicli di pulizia durante il funzionamento in quanto la macchina non è equipaggiata di filtri ed utilizza dispositivi di pulizia automatica per i radiatori di raffreddamento. Si installa in pochi minuti poiché utilizza il trasporto già esistente evitando ulteriori lavori meccanici supplementari come interruzione della linea o installazione di tubazioni.

Tiles cooler device, to be placed on the glazing line to decrease the pieces temperature before digital decoration with inkjet printing machines. Klima allows a more uniform and precise decoration with longer life of the printing heads. It removes problems connected to the steams emission from tile' surface. Klima is a "all-in-one" single-compressor device, it doesn't need external cooling or condensation units and in few minutes it can be installed on the production line without further works interruption. No filter to clean, the machine is equipped of automatic cleaning device for cooling radiators.

DATI TECNICI:

- cabina in acciaio verniciato;
- potenza installata: kW 13;
- potenza d'esercizio: 7/9/11 kW;
- portata aria: fino a 6000 m³/h;
- temperatura circuito: fino a -15°C;
- temperatura aria in uscita: fino a -5°C;
- installazione rapida sulla linea;
- sistema di abbattimento umidità residua;
- recupero indipendente della condensa;
- nr. 04 lame soffianti;
- coibentazione con pannelli ad alta densità;
- controllo con PLC e touch-screen a colori;
- formato max piastrella: 1000 mm;
- dimensioni: 1750x1900x1780 mm.

TECHNICAL FEATURES:

- booth in painted steel;
- installed power: 13 kW;
- working power: 7/9/11 kW;
- air flow delivery: up to 6000 m³/h;
- cooling system temperature: up to -15°C;
- air exit temperature: up to -5°C;
- quick installation on the line;
- steam residual dejection system;
- independent condensation's recovery;
- nr. 04 blowing blades;
- internal insulation with high density panels;
- colour touch screen with PLC control;
- max tile size: 1000 mms;
- dimensions: 1750x1900x1780 mms



Raffreddatore combinato per piastrelle, da posizionare in uscita forno per abbattere la temperatura dei pezzi prima della squadratura a secco. Kombi, grazie all'innovativo sistema di ricircolo a doppio ciclo chiuso dotato di nr. 12+8 lame soffianti, permette un corretto utilizzo delle moderne tecnologia di squadratura senza utilizzo di acqua. Kombi è un dispositivo "all-in-one" e non necessita di unità esterne di raffreddamento o condensazione. Non necessita di cicli di pulizia durante il funzionamento in quanto la macchina non è equipaggiata di filtri ed utilizza dispositivi di pulizia automatica per i radiatori di raffreddamento. Kombi permette di abbassare la temperatura della intera massa delle piastrelle facilitando una corretta lavorazione successiva e allungando notevolmente la durata degli utensili da taglio.



Combined tiles cooler device, to be placed at the exit of the kiln to decrease the pieces temperature before dry process squaring and chamfering machines. Kombi thanks to an innovative recirculation system with double closed cycle, with nr.12+8 blowing blades allows a correct use of the last finish-off tile edges dry process. Kombi is a "all-in-one" device, it doesn't need external cooling or condensation units. It allows to decrease the temperature of large air volumes with high speed and high prevalence circulation. No filter to clean, the machine is equipped of automatic cleaning device for cooling radiators. Kombi will decrease the temperature of the entire body of the tiles allowing a correct use of the squaring and chamfering machines and extending the life of the cutting tools.



DATI TECNICI:

- cabina in acciaio verniciato;
- portata aria: fino a 25.000 m³/h;
- temperatura circuito di raffreddamento : fino a -15°C;
- temperatura aria in uscita: fino a -10°C;
- nr. 10 ventole doppie indipendenti;
- nr.02 unità frigo con condensatore elettroventilato;
- nr.04 compressori semiermetici;
- coibentazione interna con pannelli ad alta densità;
- pannello di controllo con PLC e touch-screen a colori.

TECHNICAL FEATURES:

- booth in painted steel;
- air flow delivery: up to 25.000 m³/h;
- cooling system temperature : up to -15°C;
- air exit temperature: up to -10°C;
- nr. 10 double independent fans;
- nr. 02 freeze units with electro-fan condenser;
- nr.04 half-hermetic compressors;
- internal insulation with high density panels;
- colour touch screen control PLC.



Sistema airless per l'applicazione di engobbi, smalti e cristalline, su piastrelle con larghezza fino a 1800 mm. Assicura una perfetta ed omogenea stesura grazie ad un'innovativa doppia movimentazione degli erogatori superiori. Titan consente l'applicazione di piccole e grandi quantità di prodotto utilizzando un sistema brevettato con doppia motorizzazione su ogni singolo asse grazie ad un motore per movimento trasversale ed un motore per movimento oscillatorio. Entrambi i movimenti sono comandati da motori passo

controllati elettronicamente da PLC. Il telaio di sostegno indipendente assicura la massima stabilità ed elimina qualunque problema di vibrazioni sulla linea produttiva.

Airless system for the application of engobes, glazes and crystallines on tiles with width up to 1800 mm. It guarantee to obtain a perfect and uniformity coverage with an innovative transversal and swinging double movement of the upper guns. Titan allows the application with small or large quantity of products using a patented system with double motorization on each axe thanks to one motor for transversal movement and one motor for oscillating movement. Both movements are controlled by step-by-step motors electronically controlled by PLC. The independent support frame ensures high stability and cancels vibrations problems on the production line.

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO / WORKING MODES:

Rt

Random trasversale: Pistole fisse e movimento trasversale degli assi
Transversal random: fixed guns with transversal axes movement

Ro

Random oscillatorio: pistole oscillanti e posizione fissa degli assi
Oscillating random: oscillating guns with fixed transversal axes

Rc

Random combinato: pistole oscillanti e movimento trasversale degli assi
Combined random: oscillating guns with transversal axes movement

Sy

Synchro: movimento trasversale degli assi con movimento oscillatorio combinato e sincronizzato delle pistole per permettere una perfetta ed uniforme stesura dello smalto su grandi formati.
Synchro: transversal axes movement with combined and synchronized oscillating guns movement, to obtain the best result with uniformity coverage on large sizes.



VersaTILE



SISTEMA VERSATILE

Sistema airless movimentato per l'applicazione di ingobbi, smalti e cristalline, su piastrelle con larghezza fino a 1800mm. Assicura una omogenea stesura su grandi formati grazie alla movimentazione trasversale degli erogatori superiori. Cabina interamente costruita in acciaio inox con fondo standard o ad alta inclinazione specifico per smalti con graniglie, dotata di sportelli di ispezione, reti over-spray e sostegni cinghie. Asse di traslazione superiore, gestito da quadro elettronico con PLC completo di motorizzazione ad alta velocità, guida lineare e telaio di sostegno indipendente. Applicazione tramite nr. 4/6 pistole airless alimentate da pompa ad alta pressione. Pannello operatore con touch screen per configurazione rapida ricette di lavoro.

SISTEMA VERSATILE/PLUS

Sistema airless movimentato per l'applicazione di ingobbi, smalti e cristalline, su piastrelle con larghezza fino a 1800mm, con movimentazione ad assi indipendenti. Completo di nr. 4/6 assi dotati di motori indipendenti ad alta velocità.

VERSATILE SYSTEM

Movable airless system for the application of engobes, glazes and crystallines on tiles up to 1800 mm width. It guarantee to obtain a perfect and uniformity coverage on large and very large sizes, with a transversal movement of the upper guns. Stainless steel booth with standard or deep bottom collecting tank, complete of lateral doors, over-spray nets and belts supports. The system is equipped with independent support frame and the movement is made by linear axis controlled by high-speed brushless motor electronically managed by PLC. Application with 4/6 guns with feeding by high pressure pump. Control panel with HMI touch-screen and production recipes setting.

VERSATILE/PLUS SYSTEM

Movable airless system for the application of engobes, glazes and crystallines on tiles up to 1800 mm width, with independent movement of each spray-gun. Complete of nr. 4/6 linear axes equipped of independent high-speed motors.

DSR

Macchina per applicazione a secco di graniglie, fritte e polveri, caratterizzata da semplicità d'uso, innovativo sistema di alimentazione e ridotte dimensioni di ingombro. La macchina è composta da struttura autoportante completamente chiusa per evitare fuoriuscite di polveri, rullo motorizzato rivestito in gomma per l'estrazione e il dosaggio del materiale da applicare, gruppo setacci vibranti, vasca di raccolta in acciaio inox, gruppo pneumatico di alimentazione, trasporto e riciclo polveri, quadro elettrico di controllo con PLC.

Machine for the dry application of grits, frits and powders, characterised by an easy use, innovative feeding system and reduced overall dimensions. The machine is composed by: selfsupporting structure, completely closed to prevent powder outputs, motorized roller covered with rubber for the extraction and the dosing of the material to be applied, vibrating screens group, stainless steel collecting basin, feeding pneumatic group, powder transport and recycle and electric board with PLC.



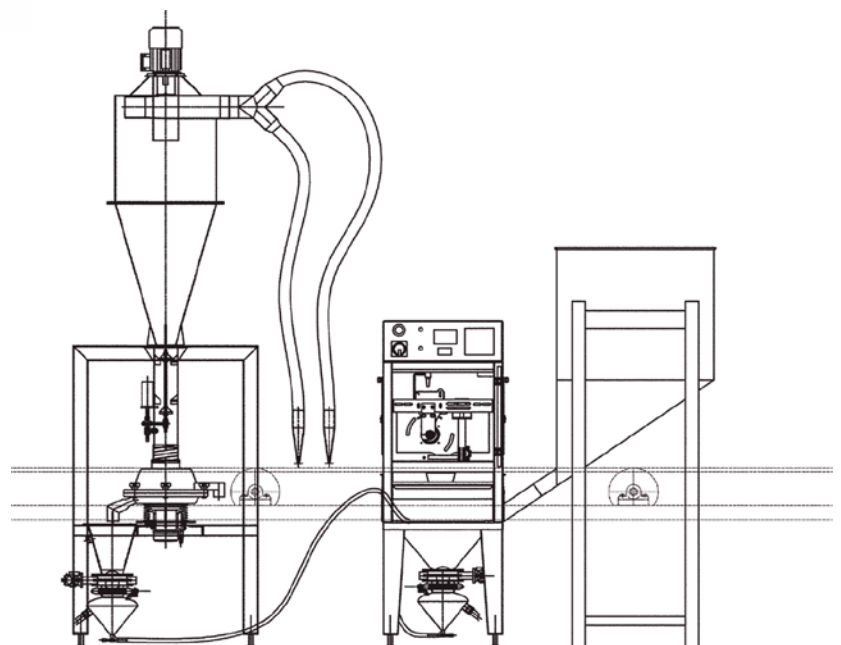
MOD.DSR/XL
F.90/120/150/180

MOD.DSR
F.66/80



Sistema completo di contenitore di alimentazione indipendente modello CF, aspiratore modello CGA e dispositivo di vagliatura e riciclo automatico.

System complete of independent storage and feeding tank model CF, cyclone aspirator model CGA, automatic sieving and recycling device .





Macchina a rullo, per stampa nella parte inferiore delle piastrelle in transito sulla linea di smaltatura. L'applicazione di ingobbi nel retro della piastrella evita le contaminazioni causate dal contatto diretto fra i rulli ceramici del forno e la piastrella durante la cottura. Reverso grazie al sistema di applicazione con cilindro in silicone inciso al laser con rotazione costante e controllata, permette una perfetta ed omogenea stesura sulla superficie inferiore dei pezzi, con la certezza di grammature uniformi. Reverso evita spreco di prodotto, non contamina i bordi delle piastrelle, permette di stampare loghi o altri disegni a scelta.

Disponibile con cilindri in silicone diametro 230 o 465 mm con lunghezze fino a 2000 mm.



Roller machine, for printing in the bottom part of the tiles passing on the glazing line. The application of engobes in the back of the tile avoids the contamination caused by the direct contact between tiles and kiln ceramic rollers during the firing process. Reverso thanks to the system by silicone laser engraved cylinder with controlled and constant rotation, allows a perfect and regular application on the back surface of the pieces, with the assurance of controlled and uniform weights. Reverso avoids waste of product, does not contaminate the edges of the tiles, allows printing of logos or other designs chosen by the customer. Available with silicone cylinders diameter 230 or 465 mm and length up to 2000mm.

CARATTERISTICHE:

- telaio di sostegno indipendente con piedi regolabili;
- montaggio/smontaggio rapido del cilindro;
- nr.02 gruppi racla indipendenti;
- regolazione contatto tra cilindro inciso e piastrelle;
- motoriduttore controllato da inverter;
- dispositivo up/down automatico della testa di stampa
- fotocellula per controllo di flusso;
- gruppo alimentazione con pompa pneumatica;
- cilindro in silicone, con speciali e differenti incisioni;
- quadro elettrico di comando completo.

TECHNICAL FEATURES:

- independent support frame with adjustable feet;
- quick assembly/disassembly of silicone cylinder;
- nr.02 independent adjustable blade groups;
- adjust of contact between cylinder and tiles;
- geared motor controlled by inverter;
- automatic print head up/down device;
- flow control photocell;
- feeding group complete of pneumatic pump;
- silicone cylinder, with special engravings;
- complete command board.

TAGADA

Dispositivo per l'agitazione automatica di taniche di inchiostro, da posizionare direttamente sulla linea di decorazione nelle vicinanze della stampante digitale ink-jet. Il pratico design dell'apparecchio consente di caricare dall'alto in modo facile e veloce fino a 4 taniche di inchiostro con sistema di bloccaggio autoregolante. Premendo il tasto di accensione, il dispositivo inizia il ciclo di lavoro, ruotando automaticamente e delicatamente le taniche, garantendo così l'ideale miscelazione delle sospensioni pigmentate e prevenendo la formazione di sedimenti anche negli angoli dei contenitori. In pochi minuti l'inchiostro sarà pronto per essere utilizzato nella stampante.



Device for the automatic mixing of ink tanks, to be placed directly on the decoration line near the inkjet digital printer. The practical design allows to load in quick and easy way up to 4 tanks with self-adjustment blocking system. By pressing the start key, the device begins the working cycle, rotating the tanks automatically and softly, guaranteeing the ideal mixing of the pigmented suspensions, preventing the formation of sediments in the containers angles too. In few minutes the ink will be ready to be used in the printer.

d!nk

Dink nasce per facilitare un corretto immagazzinamento degli inchiostri nei pressi della macchina di stampa digitale, mantenendoli a temperatura controllata e costante mentre contemporaneamente vengono agitati con cicli impostabili dall'operatore per evitare la sedimentazione dei pigmenti assicurando così colorazioni costanti nel tempo. Dink, grazie all'innovativo e brevettato sistema di movimentazione a nutazione programmabile, permette il mantenimento e l'agitazione, di grandi quantità di inchiostri (fino a 200 Kg). Dink può ospitare taniche inchiostro di differenti forme e volumi, anche contemporaneamente, grazie all'alloggiamento a cassette estraibili con sistema pneumatico. La gestione della temperatura interna avviene per mezzo di sistema integrato di climatizzazione a inverter con pompa di calore.

Dink was created to facilitate the correct ink storage near the digital printing machine, keeping them at a controlled and constant temperature while, at the same time, they are mixed with cycles set by the operator to prevent the pigment sedimentation and ensuring coloration constant through time. Dink thanks to the innovative and patented handling system with programmable nutation movement allows the agitation, of big quantities of inks (up to 200 kg). Dink can contain ink tanks of different shapes and volumes, although at the same time, thanks to the housing with removable drawers with pneumatic system. The management of internal temperature is done by an air-conditioned inverter integrated system with heating pump.



Sistema di alimentazione automatica degli inchiostri per macchine da stampa digitali.

Inkas grazie all'innovativo sistema a ricircolo continuo consente la ricarica automatica dei serbatoi della stampante digitale e il mantenimento della corretta sospensione dei colori all'interno dei contenitori di stoccaggio.

Per ogni colore il sistema è composto da:

- serbatoio di stoccaggio in acciaio inossidabile, capacità 500/1000 litri;
- dispositivo di controllo in acciaio inox completo di pompe di alimentazione e valvole automatiche;
- tubi e raccordi per inchiostri ceramici;
- filtro in acciaio inox;
- gruppo regolazione pressione aria;
- pannello di controllo con PLC e touch-screen a colori.

Inkas è un sistema modulare, adatto per alimentare contemporaneamente diverse stampanti digitali.

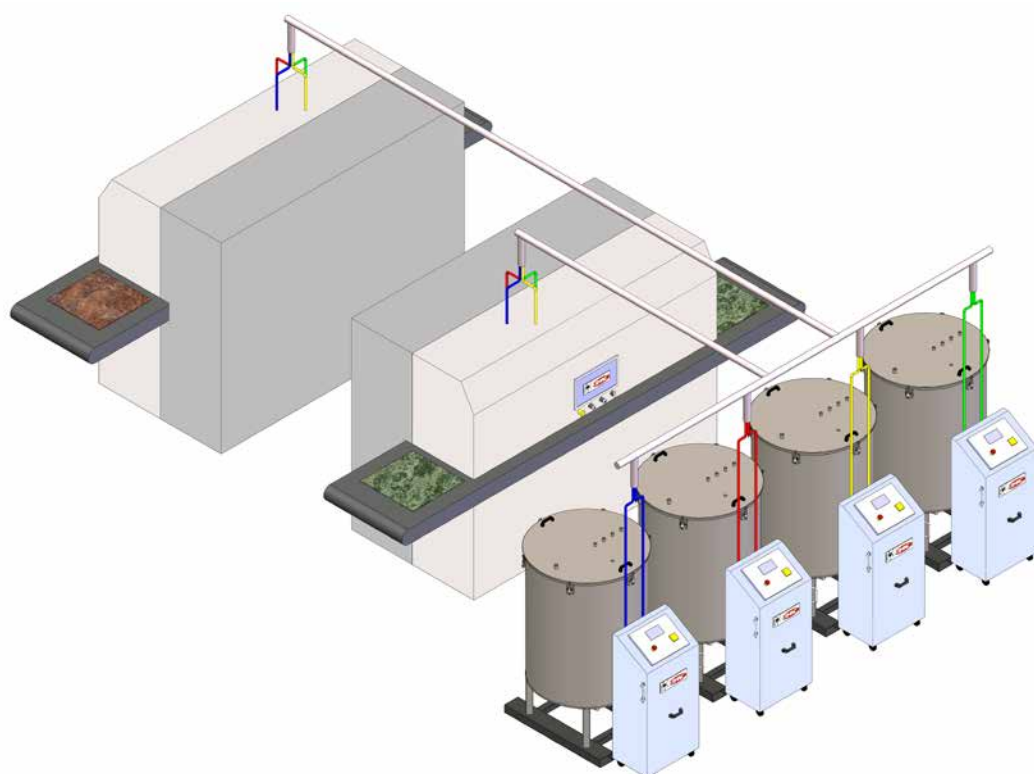
Automatic inks feeding system for digital printing machines.

Inkas thanks to innovative continuous loop recycling system allows the automatic refilling of digital printer and the maintaining of the correct suspension of the colours inside the storage tanks.

For each colour the system is composed of:

- stainless steel storage tank, capacity 500/1000 lts;
- stainless steel control box complete of feeding pumps and automatic valves;
- pipes and fittings suitable for ceramic inks;
- stainless steel filter;
- air management group;
- control board with PLC and colour touch-screen.

Inkas is a modular system, suitable to feed different digital printing machines at the same time.



Sistema INKAS

4 colori - 2 stampanti

INKAS system

4 colours - 2 printers

VELA



Sistema di smaltatura a pressione che permette di ottenere un velo costante senza bolle e rigature alle varie densità. Può funzionare con qualsiasi prodotto in sospensione (engobio, smalto, cristallina) su porcellanato, monocottura e bicottura.

MOD. 740	600mm	MOD. 900	750mm
MOD. 1000	850mm	MOD. 1200	1050mm
MOD. 1400	1250mm	MOD. 1600	1450mm
MOD. 1700	1900mm		

Pressure glazing system to obtain on the tile surface a constant glaze veil without bubbles and stripes also with different density. The machine can work with different products in suspension such as engobe, glaze, crystalline for single firing, double firing and granit ceramic tiles.

MOD. 740	600mm	MOD. 900	750mm
MOD. 1000	850mm	MOD. 1200	1050mm
MOD. 1400	1250mm	MOD. 1600	1450mm
MOD. 1700	1900mm		

DINO



Dispositivo trasporto piastrelle con tagliavello, per applicazioni di smalto o ingobio a cascata.

Equipment for tile transportation with cutting veil device for glaze or engobe application by curtain.



CERAMIC SECTOR

Gruppo di smaltatura a campana.

Bell shaped glazing group.

CAMPANA



CERAMIC SECTOR

Cabine di nebulizzazione a disco singolo e doppio con motorizzazioni comandate tramite variatore di frequenza.

Single and double disk spraying cabin with motor driven by frequency converter.

D1/D2



AIRLESS

Sistema di smaltatura con pompa airless per l'applicazione di smalti, ingobbi e cristalline.

Glazing system with airless pump for application of glazes, engobes and crystalline.



POMPA 3V
3V PUMP
0 - 25 bar



ECOSPRAY-30 (13 lt/min)
ECOSPRAY-50 (16 lt/min)
ECOSPRAY-80 (20 lt/min)
0 - 20 bar



AIRLESS F.80/90



AIRLESS F.47/66

FIX

Cabina per applicazioni di acqua, colle e fissativi.

Booth for spraying water, glue and fixative.



CERAMIC SECTOR

Cabina di nebulizzazione, con motorizzazioni comandate tramite variatori di frequenza, per effetto granito e coperture uniformi e non, con poco peso di smalto.

Spraying cabin, with motor driven by frequency converter, for achieving granite effects and even or uneven coatings, with a low glaze weight.



Dispositivo per gocciolatura a rilievo con monoblocco
Dripping device with monoblock



Disco parabolico con monoblocco
Parabolic disc with monoblock

GR



CERAMIC SECTOR

Cabine aerografiche per effetti di fiammatura con smalto o ingobbio liquido. Completamente apribili per facile lavaggio interno.

Spraying booths for flame effects with liquid glaze or engobe. Completely openable for easy washing.

AT



FAST

Decoratrici serigrafiche piane a nastri laterali con quadro comandato da PLC e pompa di alimentazione.

Screen printing machines with side belts, complete of command board with PLC and feeding pump.



FAST F.45/66



FAST/XL F.90/120

FIRE

Essiccatoio orizzontale per serigrafie a spessore, con cortina di aria calda fino a 90°.

Horizontal dryer for thick decorations, it produces hot air curtain up to 90°.



Compensatori verticali a stecche, ad alette e a bilancelle per monocottura, bicottura e lastre ceramiche.
Modelli: 30/60/90/120 pz.

COMPENSER

Vertical compensers with slats, tongues or baskets for single, double firing and ceramic slabs.
Models: 30/60/90/120 pcs.



F/87



Pre-filtro ad umido di abbattimento polveri per cabine a disco, airless ed aerografiche.

Wet cycle pre-filter for dedusting disks, airless and spraying cabins.



PF/09



Idrofiltro a labirinto in acciaio inox, per abbattimento polveri. Completo di dispositivo di ricircolo forzato dell'acqua con pompa e filtro statico in entrata.

Stainless steel water labyrinth filter for the dedusting of powders. Complete of water forced recycle device for a higher dedusting with recirculation pump and inlet static filter.

PF/09-A (kW 2,2 + kW 1,5)

PF/09-B (kW 4,0 + kW 1,5)

Strumento per la determinazione del residuo di macinazione per smalti e barbotine.

Residual meter: instrument to control the glaze and slip grinding residues.

RESIDMETRO



Cabina di spruzzatura manuale per laboratorio prove.

Manual spraying cabin for test laboratories.

CL



MASTELLI

Mastelli per agitazione e alimentazione smalti.

Glaze mixing and feeding tanks.



MAP/ 600 (125 lt - kW 0,75)
MAP/ 800 (210 lt - kW 1,10)
MAP/ 900 (300 lt - kW 1,10)
MAP/1000 (330 lt - kW 1,50)



MAP-2M/ 800 (210 lt - kW 1,10+0,37)
MAP-2M/ 900 (265 lt - kW 1,10+0,37)
MAP-2M/1000 (330 lt - kW 1,10+0,37)



AVL/800 (210 lt - kW 1,10)
AVL/900 (265 lt - kW 1,10)



MA-8 (300 lt - kW 0,37)



MA-300 (30 lt - kW 0,09)



AGI/800 (210 lt - kW 0,37)
AGI/900 (265 lt - kW 0,37)



MA-400 (50 lt - kW 0,37)



MAC-400/P (50 lt - kW 0,37)



MAC-400 (50 lt - kW 0,37)

CERAMIC SECTOR

Vasche con agitatori per smalti.

Stirrer tanks for glazes.

AGITATORI



VM/250-2000 It
Miscelatore rapido
Fast mixer



LA/250-4000 It
Agitatore lento
Slow stirrer



LV/250-2000 It
Agitatore lento e veloce
Slow and fast mixer

CERAMIC SECTOR

Pompe per smalti.

Pumps for glazes.

POMPE



P/10 (kW 0,37) - **P/20** (kW 0,75)
P/30 (kW 1,50) - **P/40** (kW 2,20)



P1 (53 lt/min)
P4 (275 lt/min)

VIBROSETACCI

Vibrosetacci e vibrovagli per smalti

Vibrating sieves for glazes.



VPS (Ø 450/600/900/1200 mm - kW 2,2)



VPS/E (Ø 450/600/900/1200 mm - kW 2,2)



VSM (Ø 450 mm - kW 0,19)



VSM (Ø 600/800 mm - kW 0,42)



VSM (Ø 900/1200 mm - kW 0,75/1,5)



VCS/E (Ø 450 mm - kW 0,75+0,19)



VBR/L (Ø 450 mm - kW 0,19)



VBR/P (Ø 200 mm - kW 0,15)



7B/S (Ø 240 mm - kW 0,22)



CS (Ø 130/200/240 mm)

CERAMIC SECTOR

Filtri e deferrizzatori per smalti

Filters and iron removers for glazes.

FILTRI DEFERRIZZATORI



FDA (9000 lt/hr - 13500 Gauss)
Filtro deferrizzatore autopulente
Auto-cleaning iron remover filter



FS (Ø 80/100/130/168 mm)



FD (Ø 168 mm)

CERAMIC SECTOR

Agitatore carrellato per smalti ed ingobbi.

Trolley mounted stirrer for glazes and engobes.

ACE



ACCESSORI

Accessori per linea di smaltatura.

Accessories for glazing lines.



Uniformatore di flusso
Flow uniformer



Uniformatore di flusso elettronico 3 inverter
Electronic flow uniformer with 3 inverter



50/86 - Spazzola orizzontale singola/doppia
50/86 - Single/double horizontal brush



C/30 - Spazzola frontale singola/doppia
C/30 - Single/double frontal brush



GDM - Girapiastrelle motorizzato
GDM - Motorized tile turner



GDR - Girapiastrelle a rulli
GDR - Roller tile turner



GDM/E - Girapiastrelle/allineatore elettronico
GDM/E - Electronic tile turner/aligner



V/86 - Ventola di soffiaggio laterale
V/86 - Lateral blowing fan



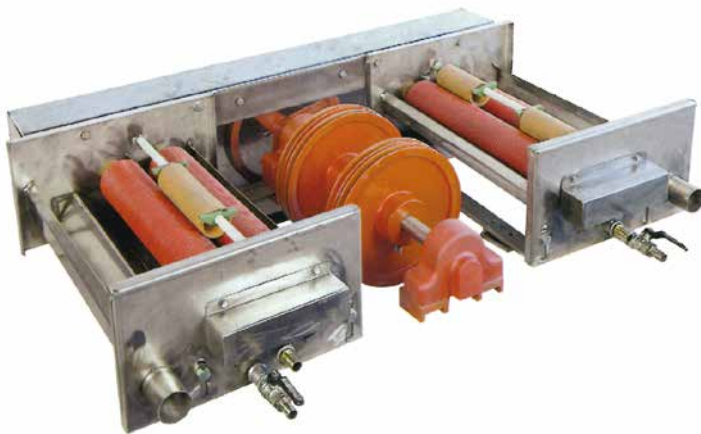
CS - Ventola di soffiaggio frontale
CS - Frontal blowing fan



Raschiante con dischi in feltro
 Scraper group with felt disks



Raschiante ad umido con dischi in gomma
 Wet scraper group with rubber disks



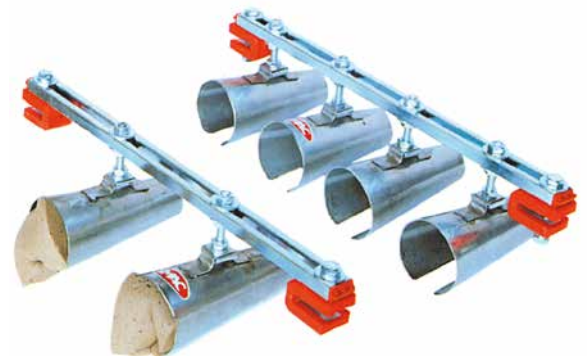
AM - Dispositivo applicazione ingobbio
AM - Engobe application device



80/GO - Dispositivo applicazione ingobbio
80/GO - Engobe application device



VSI - Raschiaciglie autoregolante
VSI - Self-adjusting belts cleaner



Raschiaciglie a cono
 Cone belts cleaner

CURVE

Curve per trasporto piastrelle.

Curves for tile transport.



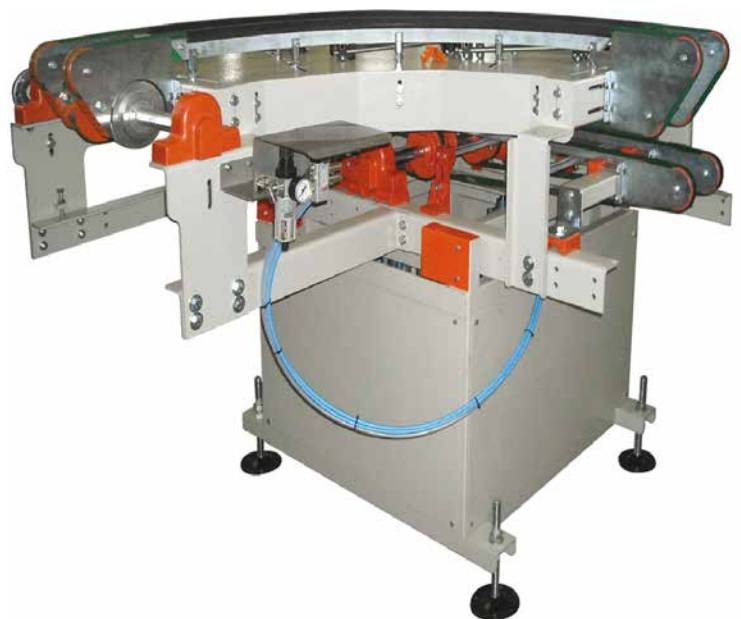
Curva con cinghie polycord
Curve with polycord belts



Curva a rulli by-pass con dispositivo up-down e trasporto a cinghie.
By-pass roller curve with up/down device and belts transport.



Curva a rulli
Curve with rollers



Curva polycord by-pass con dispositivo up-down e trasporto a cinghie.
By-pass polycord curve with up/down device and belts transport.



Curva a nastro
Curve with band



OFFICINE SMAC SPA

Via Sacco e Vanzetti, 13/15
41042 Fiorano Modenese (MO) - ITALIA
Phone +39 0536 832050 - Fax +39 0536 830089
www.smac.it - info@smac.it

CERAMICA 1.6



D-CHECK è progettato per monitorare la densità dello smalto erogato dalla pompa del mastello, per correggere automaticamente con acqua e segnalare mediante allarme l'eventuale valore di densità che fuoriesca dal range di tolleranza impostato.

DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO:

Il ciclo inizierà quando l'operatore avrà riempito il mastello con lo smalto denso. D-Check provvederà quindi a diluire lo smalto fino a portarlo alla densità desiderata, con la possibilità di controllare il valore raggiunto. D-CHECK continuerà a monitorare in continuo la densità dello smalto e qualora si discosti dal range impostato, automaticamente lo correggerà tramite opportune aggiunte di acqua o segnalerà all'operatore eventuali anomalie mediante allarme. D-Check provvederà in modo automatico a lavare tutti i circuiti e sensori interni al fine di garantire la massima affidabilità nel tempo. Installabile su qualunque tipo di mastello.

D-CHECK es proyectado para controlar la densidad del esmalte erogado por la bomba del depósito y para ajustar automáticamente con agua y señalar por medio de alarma el valor de densidad que salga del alcance de tolerancia fijado por el operador.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAMIENTO:

El ciclo iniciará cuando el operador habrá llenado manualmente el depósito con el esmalte espeso, luego D-Check diluirá el esmalte hasta llevarlo a la densidad deseada, con la posibilidad de controlar el valor alcanzado. D-CHECK supervisará en continuo el valor de la densidad, y en caso este se desvíe con respecto al valor de tolerancia, lo corregirá automáticamente con agua y señalará al operador la posible anomalía por medio de alarma. D-CHECK se ocupará de limpiar automáticamente con agua todas las partes internas para garantizar la máxima afidabilidad en el tiempo. Instalable sobre cualquier tipo de depósito.

V-CHECK

V-Check e' progettato per monitorare la viscosità dello smalto e per segnalare mediante allarme l'eventuale valore che fuoriesca dal range di tolleranza impostato dall'operatore.

DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO:

Il dispositivo effettuerà dei cicli di controllo impostabili dall'operatore. Il valore verrà determinato in secondi/coppa Ford 4 mm e verrà visualizzato sul pannello di comando. Qualora questo valore si discosti oltre la tolleranza impostata, V-Check segnalerà all'operatore l'anomalia mediante allarme sonoro e visivo. Al termine di ogni ciclo di controllo il dispositivo farà un ciclo di lavaggio automatico.

V-Check permite de monitorizar la viscosidad del esmalte erogado por la bomba del depósito y para señalar por medio de alarma si el valor se desvíe del valor de tolerancia configurado por el operador.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAMIENTO:

El dispositivo efectuará ciclos de control configurables por el operador. El valor se determinará en segundos/copa Ford de 4 mm y se visualizará en el panel de mando. En caso este valor se desvíe con respecto a la tolerancia configurada, V-Check señalará la anomalía por medio de alarma. Al final de cada ciclo de control, el dispositivo iniciará un ciclo de lavado automático

d-check



D-GLAZE

Sistema automatico progettato per la preparazione ed il controllo di smalti che richiedano di essere diluiti e portati ad una densità specifica prima di essere utilizzati. D-Glaze è la soluzione ideale per la preparazione e l'alimentazione delle basi per successive decorazioni digitali con stampanti inkjet e per smalti ad alta densità di graniglia. D-Glaze permette di avere sempre a disposizione la quantità desiderata di prodotto e di mantenere costante la densità impostata grazie a dispositivi automatici di controllo a ciclo continuo. Possibilità di dosaggio automatico di additivi e basi colorate.

VANTAGGI OFFERTI DA D-GLAZE:

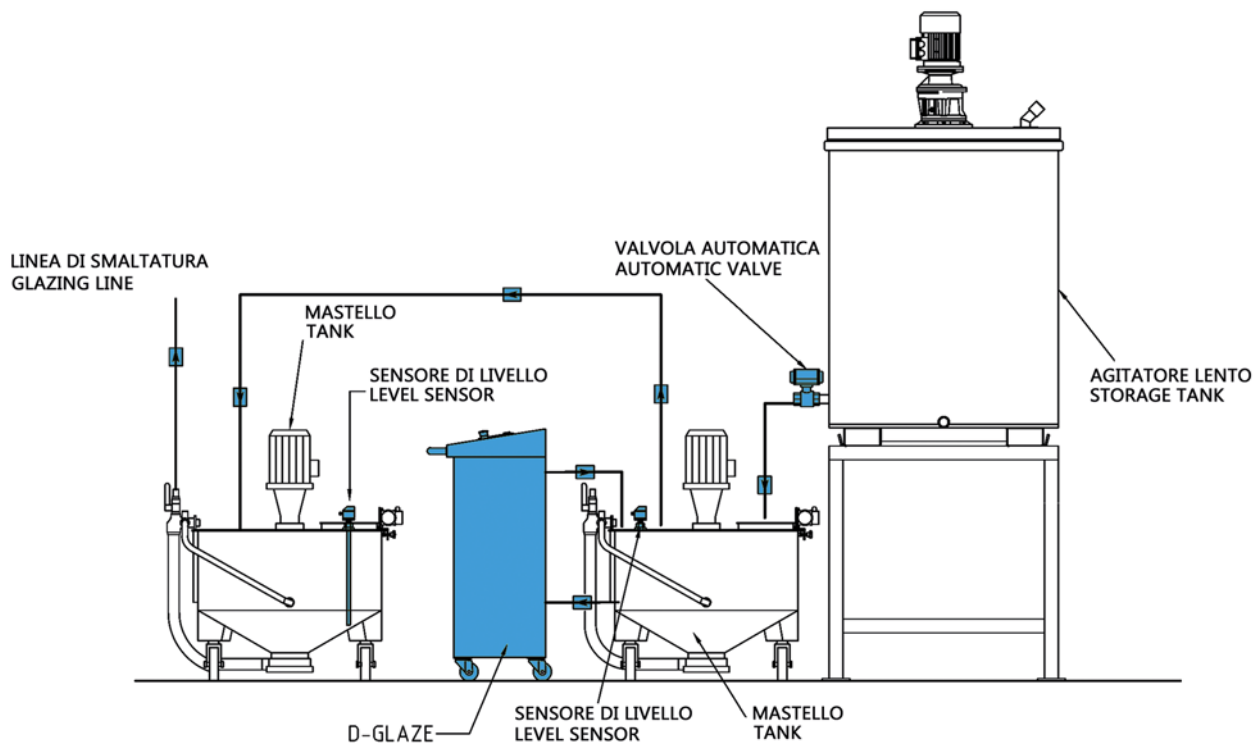
- Completa automazione della preparazione smalto
- Riduzione degli arresti di produzione
- Aumento della produttività
- Monitoraggio in tempo reale della densità
- Completa automazione delle correzioni di densità con conseguente eliminazione di errori
- Evita sprechi di smalti e variazioni di tonalità
- Stop ritardi nei tempi di preparazione manuale degli smalti ed incremento della qualità del prodotto finale
- Riduzione operazioni di manutenzione
- Eliminazione operazioni gravose da parte del personale



Sistema automático para la preparación y el control de esmaltes que requieren ser diluidos y llevados a una densidad específica antes de ser utilizados. Ideal para la preparación y la alimentación de los esmaltes de base para siguientes decoraciones en digital con impresoras inkjet y para esmaltes con grandes cantidades de granilla. D-Glaze permite disponer siempre de la cantidad deseada de producto y mantener constante la densidad configurada gracias a dispositivos de control automático en ciclo continuo con recirculación automática. D-Glaze puede controlar también la dosificación de aditivos químicos o bases colorantes.

VENTAJAS DE D-GLAZE:

- Completa automatización de la preparación de esmalte
- Reducción de las paradas
- Mayor productividad
- Control en tiempo real de la densidad
- Automatización completa de la corrección de la densidad con la consiguiente eliminación de errores
- Evita el desperdicio de esmaltes y variaciones tonales
- Eliminación de los retrasos causados por los tiempos de preparación manual de los esmaltes e incremento de la calidad del producto final
- Reducción de las operaciones de mantenimiento
- Eliminación de operaciones pesadas por el personal



FUNZIONAMENTO:

All'avvio del ciclo, la macchina provvede a riempire il mastello a cui è connessa con lo smalto da diluire prelevandolo dallo stoccaggio. Al termine della procedura di riempimento, il sistema aggiunge la quantità impostata di additivi ed inizia a diluire il prodotto con acqua fino al raggiungimento della densità impostata. Al raggiungimento della densità richiesta, il prodotto è pronto per essere inviato al mastello di alimentazione della macchina utilizzatrice. Mediante una sonda di livello installata sul mastello dell'utilizzatore si mantiene monitorata la quantità di prodotto contenuta e quando questa scende al di sotto della quantità minima, D-Glaze provvede automaticamente ad inviare lo smalto alla corretta densità fino al raggiungimento della quantità massima impostata. Lo smalto del mastello connesso a D-Glaze viene monitorato in continuo ed opportunamente corretto nel caso in cui la densità esca dalla fascia di tolleranza impostata. Il ciclo prosegue con questa logica fino al completo svuotamento, per poi ripartire dopo un ciclo di lavaggio automatico.

FUNCIÓNAMIENTO:

Activando el ciclo, la máquina procede llenando el depósito con esmalte espeso, retirándolo del tanque de almacenamiento. Al final del procedimiento de llenado, D-Glaze añade la cantidad de aditivos configurada y empieza a diluir el producto con agua hasta llegar a la densidad establecida. Al cumplimiento de la densidad requerida, el producto está listo para su envío al depósito de la máquina usuaria. Por medio de un sensor de nivel instalado en el depósito utilizador, se mantiene controlada la cantidad de producto contenida y cuando esta disminuye, D-glaze envía automáticamente el esmalte a la densidad correcta hasta llegar a la cantidad establecida. El esmalte del depósito conectado a D-Glaze se mantiene bajo control continuo y corregido adecuadamente en el caso los valores no estén en el rango configurado. El ciclo prosigue con esta lógica hasta el completo vaciado, para luego volver después un ciclo de lavado automático.

OPTIONAL:

Dispositivo per il controllo automatico della viscosità di smalti, ingobbi e cristalline. Il dispositivo è inserito all'interno di D-Glaze ed effettua cicli di controllo impostabili dall'operatore. Il valore viene espresso in secondi/coppa Ford 4 mm. In caso di fuoriuscita dai valori impostati l'operatore verrà avvisato tramite allarme acustico/visivo.

OPCIONAL:

Dispositivo para el control automático de la viscosidad de esmaltes, engobes y cristalinas. El dispositivo se inserta al interior de D-Glaze y efectúa ciclos de control configurables por parte del operador. El valor se expresa en segundos/copa Ford 4 mm. En caso de distanciamiento de los valores configurados, el operador será alertado por alarma acústica/visual.



Raffreddatore per piastrelle, da posizionare sulla linea di smaltatura per abbattere la temperatura dei pezzi prima della decorazione digitale con macchine inkjet. Kryo, grazie all'innovativo sistema di ricircolo a doppio ciclo chiuso dotato di nr. 06 lame soffianti, facilita una decorazione uniforme e priva di difetti, allunga la vita delle testine di stampa ed elimina qualunque problema legato al rilascio di vapori dalle piastrelle in transito. Kryo è un dispositivo "all-in-one" e non necessita di unità esterne di raffreddamento o condensazione. Non necessita di cicli di pulizia durante il funzionamento in quanto la macchina non è equipaggiata

di filtri ed utilizza dispositivi di pulizia automatica per i radiatori di raffreddamento. Si installa in pochi minuti poiché utilizza il trasporto già esistente evitando ulteriori lavori meccanici supplementari come interruzione della linea o installazione di tubazioni. Kryo permette di abbassare la temperatura di grandi volumi d'aria con circolazione ad alta velocità ed alta prevalenza. Il raffreddamento all'interno del tunnel avviene per mezzo di evaporatori a doppia ventola con sistema di abbattimento e recupero della condensa, collegati ad una unità frigorifera industriale con doppio compressore integrata nella struttura. Grazie ad un doppio ricircolo forzato dell'aria all'interno della cabina, il sistema permette la massima resa in termini di raffreddamento con la garanzia di una totale eliminazione dell'umidità residua. Nuovo PLC di gestione e touch screen a colori di grandi dimensioni. Funzione automatica "energy saver".



Máquina de enfriamiento para azulejos, para bajar la temperatura de las piezas antes de la decoración digital con máquinas de inkjet. Kryo, gracias al innovador sistema de recirculación en doble ciclo cerrado dotado de nr.06 lamas sopladoras, facilita una decoración uniforme y libre de defectos, extiende la vida de los cabezales de impresión y elimina cualquier problema relacionado con la emisión de vapores de los azulejos en tránsito. Kryo es un dispositivo "todo en uno" y no necesita de unidades exteriores de enfriamiento o condensación. No necesita ciclos de limpieza durante el funcionamiento en cuanto la máquina no está equipada con filtros y utiliza dispositivos de limpieza automática. Se instala en unos minutos, porque utiliza el transporte ya existente evitando trabajos mecánicos adicionales. Kryo permite de bajar la temperatura de grandes volúmenes de aire con circulación de alta velocidad y alta prevalencia. El enfriamiento se produce por medio de evaporadores con doble ventilador, con sistema de abatimiento y recuperación de la condensación, conectados a una unidad frigorífica industrial con doble compresor integrado a la estructura. Gracias a una doble recirculación forzada del aire al interior de la cabina, el sistema permite el máximo rendimiento en términos de enfriamiento, garantizando una total eliminación de la humedad restante. Nuevo PLC de gestión y pantalla táctil en color de gran tamaño. Funcionamiento automático "ahorro de energía".

DATI TECNICI:

- cabina in acciaio verniciato;
- potenza d'esercizio: 11/13/15 kW;
- potenza di raffreddamento: 170.000 BTU;
- portata aria: fino a 9000 m³/h;
- temperatura circuito di raffreddamento: fino a -25°C;
- temperatura aria in uscita: fino a -10°C;
- installazione rapida sulla linea;
- sistema di abbattimento umidità residua;
- recupero indipendente della condensa;
- nr. 02 evaporatori ad alta efficienza;
- nr. 03 ventole doppie indipendenti;
- nr. 06 lame soffianti;
- nr.2 compressori semiermetici;
- coibentazione interna con pannelli ad alta densità;
- pannello di controllo con PLC e touch-screen a colori;
- formato max piastrella: 1000/1500/2000 mm.

VANTAGGI E CARATTERISTICHE:

- sistema "all in one", non necessita di unità separate
- alta capacità di raffreddamento (170.000 BTU)
- recupero ed eliminazione dell'umidità residua
- dispositivo di pulizia automatica dei radiatori
- nessun filtro da pulire
- totale assenza di vapore dai pezzi in uscita
- circuito a doppio ciclo chiuso con "energy saver"
- stand-by automatico a temperatura controllata
- sistema brevettato di ricircolo e trattamento aria
- carico su container senza lavori meccanici
- oltre 120 unità installate nell'ultimo anno

DATOS TÉCNICOS:

- cabina en acero pintado;
- potencia de trabajo: 11/13/15 kW;
- potencia enfriamiento: 170.000 BTU;
- caudal aire: hasta 9000 m³/h;
- temperatura circuito enfriamiento: hasta -25°C;
- temperatura aire en salida: hasta -10°C;
- instalación rápida en la línea;
- sistema de abatimiento humedad restante;
- recuperación independiente de la condensación;
- nr.02 evaporadores de alta eficiencia;
- nr.03 ventiladores doble independientes;
- nr.06 lamas sopladoras;
- compresores semi-herméticos;
- aislamiento interior de alta densidad;
- control con PLC y pantalla táctil en color;
- tamaño máximo azulejo: 1000/1500/2000 mm.

VENTAJAS Y CARACTERÍSTICAS:

- no necesita unidades separadas;
- alta capacidad de enfriamiento (170.000 Btu);
- recuperación y eliminación humedad restante;
- dispositivo limpieza automática radiadores;
- ningún filtro para limpiar;
- total ausencia de vapor en las piezas en salida;
- circuito de doble ciclo con "ahorro energía";
- stand by automático y temperatura controlada;
- sistema patentado de recirculación aire;
- carga en container sin trabajos mecánicos;
- más de 120 unid. instaladas en el último año.



Installazione rapida
Instalación rápida



Migliore qualità di stampa
Mejor calidad de impresión



Incremento della produzione
Aumento de producción



Temperatura fino a -30°C
Temperatura hasta -30°C



Riduzione tempi di pulizia
Reducción tiempo de limpieza



Funzione risparmio energetico
Función de ahorro energético



Eliminazione vapore
No vapor



Aumento durata teste di stampa
Aumento de vida del cabezal



Sistema brevettato
Sistema patentado



Raffreddatore per piastrelle, da posizionare sulla linea di smaltatura per abbattere la temperatura dei pezzi prima della decorazione digitale con macchine inkjet. Klima, facilita una decorazione uniforme e priva di difetti, allunga la vita delle testine di stampa ed elimina i problemi derivati dal rilascio di vapori dalle piastrelle in transito. Klima è un dispositivo monocompressore di tipo "all-in-one" e non necessita di unità esterne di raffreddamento o condensazione.

Non necessita di cicli di pulizia durante il funzionamento in quanto la macchina non è equipaggiata di filtri ed utilizza dispositivi di pulizia automatica per i radiatori di raffreddamento. Si installa in pochi minuti poiché utilizza il trasporto già esistente evitando ulteriori lavori meccanici supplementari come interruzione della linea o installazione di tubazioni.

Máquina de enfriamiento para azulejos, que debe colocarse en la línea de esmaltado para bajar la temperatura de las piezas antes de la decoración digital con máquinas de inkjet. Klima facilita una decoración uniforme y libre de defectos, extiende la vida de los cabezales de prensa y elimina cualquier problema relacionado con la liberación de los vapores de los azulejos en entrada. Klima es un dispositivo monocompresor de tipo "todo-en-uno" y no necesita de unidades exteriores de enfriamiento o condensación. No necesita de ciclos de limpieza durante el funcionamiento en cuanto la máquina no está equipada con filtros y utiliza dispositivos de limpieza automática para los radiadores de enfriamiento. Se instala en pocos minutos porque utiliza el ya existente transporte evitando ulteriores trabajos mecánicos suplementarios como interrupción de la línea o instalación de tuberías.

DATI TECNICI:

- cabina in acciaio verniciato;
- potenza installata: kW 13;
- potenza d'esercizio: 7/9/11 kW;
- portata aria: fino a 6000 m³/h;
- temperatura circuito: fino a -15°C;
- temperatura aria in uscita: fino a -5°C;
- installazione rapida sulla linea;
- sistema di abbattimento umidità residua;
- recupero indipendente della condensa;
- nr. 04 lame soffianti;
- coibentazione con pannelli ad alta densità;
- controllo con PLC e touch-screen a colori;
- formato max piastrella: 1000 mm;
- dimensioni: 1750x1900x1780 mm.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- cabina en acero pintado;
- potencia instalada Kw 13;
- potencia de ejercicio: 7/9/11 kW;
- caudal aire: hasta 6000 m³/h;
- temperatura circuito enfriamiento: hasta -15°C;
- temperatura del aire en salida: hasta -5°C;
- instalación rápida sobre la línea;
- sistema de abatimiento humedad restante;
- recuperación independiente de la condensación;
- nr. 04 lamas sopladoras;
- aislamiento interior de alta densidad;
- control con PLC y pantalla táctil en color;
- tamaño máximo azulejo 1000 mm;
- dimensiones: 2850X1900X1780 mm



Raffreddatore combinato per piastrelle, da posizionare in uscita forno per abbattere la temperatura dei pezzi prima della squadratura a secco. Kombi, grazie all'innovativo sistema di ricircolo a doppio ciclo chiuso dotato di nr. 12+8 lame soffianti, permette un corretto utilizzo delle moderne tecnologia di squadratura senza utilizzo di acqua. Kombi è un dispositivo "all-in-one" e non necessita di unità esterne di raffreddamento o condensazione. Non necessita di cicli di pulizia durante il funzionamento in quanto la macchina non è equipaggiata di filtri ed utilizza dispositivi di pulizia automatica per i radiatori di raffreddamento. Kombi permette di abbassare la temperatura della intera massa delle piastrelle facilitando una corretta lavorazione successiva e allungando notevolmente la durata degli utensili da taglio.



Enfriador combinado para azulejos, a ser puesto a la salida del horno para abatir la temperatura de las piezas antes de la cuadratura en seco. Kombi, gracias al innovador sistema de recirculación a doble ciclo cerrado dotado de 12+8 lamas sopladoras, permite una correcta utilización de las modernas tecnologías de cuadratura sin utilización de agua. Kombi es un dispositivo "todo-en-uno" y no necesita de unidades externas de enfriamiento o condensación. No necesita de ciclos de limpieza durante el funcionamiento en cuanto la máquina no es equipada de filtros y utiliza dispositivos de limpieza automática por los radiadores de enfriamiento. Kombi permite de bajar la temperatura de la entera masa de los azulejos facilitando una correcta elaboración siguiente y prolongando considerablemente la duración de las herramientas cortadoras.



DATI TECNICI:

- cabina in acciaio verniciato;
- portata aria: fino a 25.000 m³/h;
- temperatura circuito di raffreddamento : fino a -15°C;
- temperatura aria in uscita: fino a -10°C;
- nr. 10 ventole doppie indipendenti;
- nr.02 unità frigo con condensatore elettroventilato;
- nr.04 compressori semiermetici;
- coibentazione interna con pannelli ad alta densità;
- pannello di controllo con PLC e touch-screen a colori.

DATOS TÉCNICOS:

- cabina en acero pintado;
- capacidad aire: 25.000 m³/h;
- temperatura circuito enfriamiento: hasta -15°C;
- temperatura del aire en salida: hasta -10°C;
- nr. 10 ventiladores dobles independientes;
- nr. 02 unidades frigoríficas;
- nr. 04 compresores semiherméticos;
- aislamiento interior de alta densidad;
- control con PLC y pantalla táctil en color.



Sistema airless per l'applicazione di engobbi, smalti e cristalline, su piastrelle con larghezza fino a 1800 mm. Assicura una perfetta ed omogenea stesura grazie ad un'innovativa doppia movimentazione degli erogatori superiori. Titan consente l'applicazione di piccole e grandi quantità di prodotto utilizzando un sistema brevettato con doppia motorizzazione su ogni singolo asse grazie ad un motore per movimento trasversale ed un motore per movimento oscillatorio. Entrambi i movimenti sono comandati da motori passo

controllati elettronicamente da PLC. Il telaio di sostegno indipendente assicura la massima stabilità ed elimina qualunque problema di vibrazioni sulla linea produttiva.

Sistema airless para la aplicación de engobes, esmaltes y cristalinas, sobre azulejos y losas cerámicas de anchos hasta 1800 mm. Asegura un perfecto y homogéneo esmaltado sobre grandes tamaños gracias a un innovador doble movimiento de los erogadores superiores. Titan permite la aplicación de cantidades pequeñas y grandes de producto utilizando un sistema patentado con doble motorización sobre cada eje gracias a un motor para el movimiento transversal y un motor para el movimiento oscilatorio. Ambos movimientos son mandados por motores paso-paso controlados electrónicamente por PLC. El chasis de soporte independiente garantiza máxima estabilidad y elimina cualquier problema de vibración en la línea.

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO / MODALIDADES DE FUNCIONAMIENTO:

Rt

Random trasversale: Pistole fisse e movimento trasversale degli assi
Random transversal: pistolas fijas y movimiento transversal de los ejes

Ro

Random oscillatorio: pistole oscillanti e posizione fissa degli assi
Random oscilatorio: pistolas oscilantes y posición fija de los ejes

Rc

Random combinato: pistole oscillanti e movimento trasversale degli assi
Random combinado: pistolas oscilantes y movimiento transversal de los ejes

Sy

Synchro: movimento trasversale degli assi con movimento oscillatorio combinato e sincronizzato delle pistole per permettere una perfetta ed uniforme stesura dello smalto su grandi formati.

Synchro: movimiento transversal de los ejes con movimiento oscilatorio combinato y sincronizado de las pistolas que asegura una perfecta y uniforme aplicación del esmalte sobre grandes y muy grandes tamaños.



VersaTILE



SISTEMA VERSATILE

Sistema airless movimentato per l'applicazione di ingobbi, smalti e cristalline, su piastrelle con larghezza fino a 1800mm. Assicura una omogenea stesura su grandi formati grazie alla movimentazione trasversale degli erogatori superiori. Cabina interamente costruita in acciaio inox con fondo standard o ad alta inclinazione specifico per smalti con graniglie, dotata di sportelli di ispezione, reti over-spray e sostegni cinghie. Asse di traslazione superiore, gestito da quadro elettronico con PLC completo di motorizzazione ad alta velocità, guida lineare e telaio di sostegno indipendente. Applicazione tramite nr. 4/6 pistole airless alimentate da pompa ad alta pressione. Pannello operatore con touch screen per configurazione rapida ricette di lavoro.

SISTEMA VERSATILE/PLUS

Sistema airless movimentato per l'applicazione di ingobbi, smalti e cristalline, su piastrelle con larghezza fino a 1800mm, con movimentazione ad assi indipendenti. Completo di nr. 4/6 assi dotati di motori indipendenti ad alta velocità.

SISTEMA VERSATILE

Sistema airless para la aplicación de engobes, esmaltes y cristalinas, sobre azulejos con ancho hasta 1800mm. Garantiza una homogénea cobertura sobre grandes tamaños gracias a una movimentación transversal de los erogadores superiores. Cabina construida completamente en acero inoxidable con un fondo estándar o con alta inclinación específicamente para esmaltes con granilla, equipada con puertas de inspección, redes de over-spray y soportes correas. Eje de traslado superior, gestionado por un panel electrónico con PLC completo con motorización de alta velocidad, guías lineales y telar de soporte independiente. Aplicación a través de nr.4/6 pistolas alimentadas por una bomba de alta presión.

Panel operador con pantalla táctil para la configuración rápida recetas de trabajo

SISTEMA VERSATILE/PLUS

Sistema airless para la aplicación de engobes, esmaltes y cristalinas, sobre azulejos con ancho hasta 1800mm, con movimiento de ejes independientes. Completo con nr. 4/6 ejes móviles equipados con motores independientes de alta velocidad.

DSR

Macchina per applicazione a secco di graniglie, fritte e polveri, caratterizzata da semplicità d'uso, innovativo sistema di alimentazione e ridotte dimensioni di ingombro. La macchina è composta da struttura autoportante completamente chiusa per evitare fuoriuscite di polveri, rullo motorizzato rivestito in gomma per l'estrazione e il dosaggio del materiale da applicare, gruppo setacci vibranti, vasca di raccolta in acciaio inox, gruppo pneumatico di alimentazione, trasporto e riciclo polveri, quadro elettrico di controllo con PLC.

Máquina para aplicación en seco de granillas, fritas y polvos, caracterizada por la facilidad de su uso, un innovador sistema de alimentación y reducidas dimensiones. La máquina está formada por: estructura autoportante completamente cerrada para evitar salidas de polvos, rodillo motorizado cubierto con goma para la extracción y la dosificación del material a aplicarse, grupo tamices vibratorios, bandeja de recogida en acero inox, grupo neumático de alimentación, transporte y reciclaje polvos y tablero eléctrico con PLC.

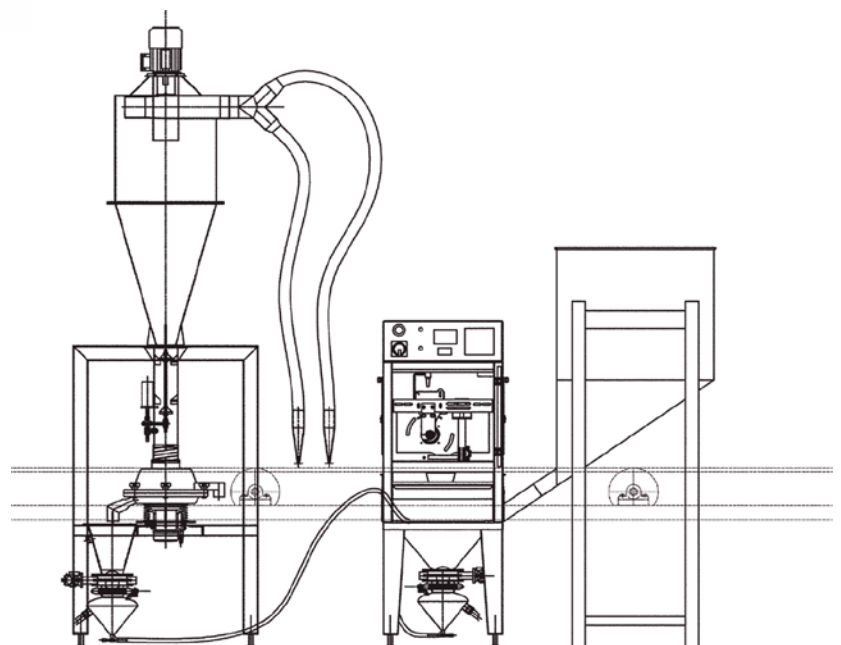


MOD.DSR/XL
F.90/120/150/180

Sistema completo di contenitore di alimentazione indipendente modello CF, aspiratore modello CGA e dispositivo di vagliatura e riciclo automatico.

Sistema completo de contenedor de alimentación separado modelo CF, aspirador modelo CGA y dispositivo de tamizado con reciclaje automático.

MOD.DSR
F.66/80



Macchina a rullo, per stampa nella parte inferiore delle piastrelle in transito sulla linea di smaltatura. L'applicazione di ingobbi nel retro della piastrella evita le contaminazioni causate dal contatto diretto fra i rulli ceramici del forno e la piastrella durante la cottura. Reverso grazie al sistema di applicazione con cilindro in silicone inciso al laser con rotazione costante e controllata, permette una perfetta ed omogenea stesura sulla superficie inferiore dei pezzi, con la certezza di grammature uniformi. Reverso evita spreco di prodotto, non contamina i bordi delle piastrelle, permette di stampare loghi o altri disegni a scelta.

Disponibile con cilindri in silicone diametro 230 o 465 mm con lunghezze fino a 2000 mm.



Máquina de rodillo, para imprenta en la parte inferior de las baldosas en tránsito sobre la línea de esmaltado. La aplicación de engobes en el reverso de las baldosas evita las contaminaciones causadas por el contacto directo entre los rodillos cerámicos del horno y la baldosa durante la cocción. Reverso, gracias al sistema de aplicación con cilindro grabado al laser con rotación constante y controlada, permite una homogénea distribución sobre la superficie inferior de las piezas, con gramaje controlado. Reverso evita cualquier desperdicio de producto, no contamina los bordes de las baldosas, permite de imprimir logotipos u otros diseños. Disponible con cilindro en silicona diámetro 230 o 465 mm y hasta 2000 mm de ancho.

CARATTERISTICHE:

- telaio di sostegno indipendente con piedi regolabili;
- montaggio/smontaggio rapido del cilindro;
- nr.02 gruppi racla indipendenti;
- regolazione contatto tra cilindro inciso e piastrelle;
- motoriduttore controllato da inverter;
- dispositivo up/down automatico della testa di stampa
- fotocellula per controllo di flusso;
- gruppo alimentazione con pompa pneumatica;
- cilindro in silicone, con speciali e differenti incisioni;
- quadro elettrico di comando completo.

CARACTERISTICAS:

- soporte independiente con pies ajustables;
- dispositivo montaje/desmontaje rápido cilindro;
- nr.02 grupos cuchilla independientes;
- regulación contacto entre cilindro y baldosas;
- motorreductor controlado por inversor;
- dispositivo up/down automático del cabezal;
- fotocélula para control de flujo;
- grupo alimentación con bomba neumática ;
- cilindro en silicona, con diferentes grabaduras;
- cuadro eléctrico de mando completo.

TAGADA

Dispositivo per l'agitazione automatica di taniche di inchiostro, da posizionare direttamente sulla linea di decorazione nelle vicinanze della stampante digitale ink-jet. Il pratico design dell'apparecchio consente di caricare dall'alto in modo facile e veloce fino a 4 taniche di inchiostro con sistema di bloccaggio autoregolante. Premendo il tasto di accensione, il dispositivo inizia il ciclo di lavoro, ruotando automaticamente e delicatamente le taniche, garantendo così l'ideale miscelazione delle sospensioni pigmentate e prevenendo la formazione di sedimenti anche negli angoli dei contenitori. In pochi minuti l'inchiostro sarà pronto per essere utilizzato nella stampante.



Dispositivo para la agitación automática de tanques de tinta, que se coloca directamente en la línea de decoración alrededor de la impresora digital. El práctico diseño del dispositivo permite de cargar de forma fácil y rápida hasta 4 latas de tinta con sistema de bloqueo autorregulable. Presionando el botón de inicio, el dispositivo empieza el ciclo de trabajo, girando automáticamente y suavemente los tanques, garantizando así una perfecta mezcla de las suspensiones pigmentadas y evitando la formación de sedimentos también en las esquinas de los contenedores. En pocos minutos la tinta estará lista para ser utilizada en la impresora.

Dink nasce per facilitare un corretto immagazzinamento degli inchiostri nei pressi della macchina di stampa digitale, mantenendoli a temperatura controllata e costante mentre contemporaneamente vengono agitati con cicli impostabili dall'operatore per evitare la sedimentazione dei pigmenti assicurando così colorazioni costanti nel tempo. Dink, grazie all'innovativo e brevettato sistema di movimentazione a nutazione programmabile, permette il mantenimento e l'agitazione, di grandi quantità di inchiostri (fino a 200 Kg). Dink può ospitare taniche inchiostro di differenti forme e volumi, anche contemporaneamente, grazie all'alloggiamento a cassette estraibili con sistema pneumatico. La gestione della temperatura interna avviene per mezzo di sistema integrato di climatizzazione a inverter con pompa di calore.

d!nk

Dink ha sido proyectado para un correcto almacenamiento de las tintas de la máquina de impresión digital, manteniéndolas a una temperatura controlada y constante, mientras al mismo tiempo se agitan con ciclos establecidos para evitar la sedimentación de los pigmentos, asegurando así coloraciones constantes en el tiempo. Dink, gracias al innovador y patentado sistema de movilización a nutación programable, permite el mantenimiento y la agitación de grandes cantidades de tinta (hasta 200 Kg). Dink puede contener tanques de tinta de diferentes formas y volúmenes, también en contemporaneidad, gracias al alojamiento de cajones extraíbles con sistema neumático. La gestión de la temperatura interna se realiza por medio del sistema integrado de climatización con bomba de calor.



Sistema di alimentazione automatica degli inchiostri per macchine da stampa digitali.

Inkas grazie all'innovativo sistema a ricircolo continuo consente la ricarica automatica dei serbatoi della stampante digitale e il mantenimento della corretta sospensione dei colori all'interno dei contenitori di stoccaggio.

Per ogni colore il sistema è composto da:

- serbatoio di stoccaggio in acciaio inossidabile, capacità 500/1000 litri;
- dispositivo di controllo in acciaio inox completo di pompe di alimentazione e valvole automatiche;
- tubi e raccordi per inchiostri ceramici;
- filtro in acciaio inox;
- gruppo regolazione pressione aria;
- pannello di controllo con PLC e touch-screen a colori.

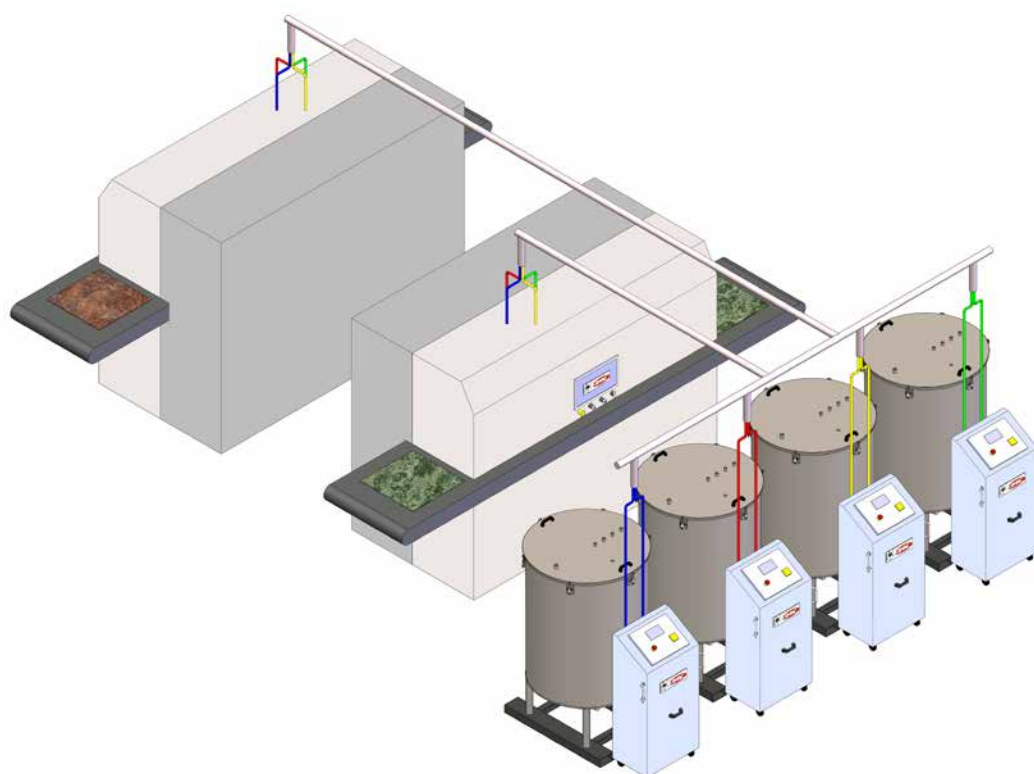
Inkas è un sistema modulare, adatto per alimentare contemporaneamente diverse stampanti digitali.

Sistema de alimentación automática de las tintas cerámicas para máquinas de impresión digital. Inkas gracias al innovador sistema de recirculación continua permite la recarga automática de los tanques de la impresora digital y el mantenimiento de la correcta suspensión de los colores al interior de los contenedores de almacenamiento.

Para cada color el sistema está formado por:

- tanque de almacenamiento en acero inoxidable, capacidad 500/1000 litros;
- dispositivo de control en acero inoxidable completo de bombas de alimentación y válvulas automáticas;
- tubos y conexiones para tintas cerámicas;
- filtro en acero inoxidable;
- grupo ajuste presión aire;
- panel de control con PLC y pantalla táctil en color.

Inkas es un sistema modular, adaptado para alimentar simultáneamente diferentes impresoras digitales.



Sistema INKAS

4 colori - 2 stampanti

Sistema INKAS

4 colores - 2 impresoras

VELA



Sistema di smaltatura a pressione che permette di ottenere un velo costante senza bolle e rigature alle varie densità. Può funzionare con qualsiasi prodotto in sospensione (engobbio, smalto, cristallina) su porcellanato, monocottura e bicottura.

MOD. 740	600mm	MOD. 900	750mm
MOD. 1000	850mm	MOD. 1200	1050mm
MOD. 1400	1250mm	MOD. 1600	1450mm
MOD. 1700	1900mm		

Sistema de esmaltado a presión para conseguir un velo constante sobre el producto sin burbujas ni rayas a las variadas densidades. La máquina puede funcionar con cualquier producto en suspensión (engobe, esmalte, cristalina) en porcelánico, monococción y bicocción.

MOD. 740	600mm	MOD. 900	750mm
MOD. 1000	850mm	MOD. 1200	1050mm
MOD. 1400	1250mm	MOD. 1600	1450mm
MOD. 1700	1900mm		

DINO



Dispositivo trasporto piastrelle con tagliavello, per applicazioni di smalto o ingobbio a cascata.

Dispositivo de transporte azulejos con corte de velo, para aplicaciones de esmalte o engobe con vela y campana.



SECTOR CERÁMICO

Gruppo di smaltatura a campana.

Grupo de esmaltado a campana.

CAMPANA



SECTOR CERÁMICO

Cabine di nebulizzazione a disco singolo e doppio con motorizzazioni comandate tramite variatore di frequenza.

Cabinas de pulverización con disco simple y doble, y motorizaciones mandadas mediante variador de frecuencia.

D1/D2



AIRLESS

Sistema di smaltatura con pompa airless per l'applicazione di smalti, ingobbi e cristalline.

Dispositivo con bomba airless para la aplicación de esmaltes, engobes y cristalina.



**POMPA 3V
BOMBA 3V**
0 - 25 bar



ECOSPRAY-30 (13 lt/min)
ECOSPRAY-50 (16 lt/min)
ECOSPRAY-80 (20 lt/min)
0 - 20 bar



AIRLESS F.80/90



AIRLESS F.47/66

FIX

Cabina per applicazioni di acqua, colle e fissativi.

Cabina para aplicaciones de agua, colas y fijadores.



SECTOR CERÁMICO

Cabina di nebulizzazione, con motorizzazioni comandate tramite variatori di frequenza, per effetto granito e coperture uniformi e non, con poco peso di smalto.

Cabina de pulverización, con motorización mandada mediante variador de frecuencia, para efecto granito y coberturas uniformes o no, con poco peso de esmalte.



Dispositivo per gocciolatura a rilievo con monoblocco
Dispositivo para goteado en relieve con monobloque



Disco parabolico con monoblocco
Disco parabólico con monobloque

GR



SECTOR CERÁMICO

Cabine aerografiche per effetti di fiammatura con smalto o ingobbio liquido. Completamente apribili per facile lavaggio interno.

Cabinas aerográficas para efectos de flameado con esmalte o engobe líquido. Completamente abrible para fácil lavado.

AT



FAST

Decoratrici serigrafiche piane a nastri laterali con quadro comandato da PLC e pompa di alimentazione.

Decoradora serigráfica de cintas laterales, con cuadro eléctrico con PLC y bomba.



FAST F.45/66



FAST/XL F.90/120

FIRE

Essiccatoio orizzontale per serigrafie a spessore, con cortina di aria calda fino a 90°.

Secador horizontal para decoraciones de espesor, produce aire caliente a cortina hasta 90°.



Compensatori verticali a stecche, ad alette e a bilancelle per monocottura, bicottura e lastre ceramiche.
Modelli: 30/60/90/120 pz.

Compensadores verticales a barras, aletas y jaulas para monococción y bicocción.
Modelos: 30/60/90/120 pcs.

COMPENSER



F/87



Pre-filtro ad umido di abbattimento polveri per cabine a disco, airless ed aerografiche.

Pre-filtro en húmedo para decantación de los polvos para cabinas de disco, airless y aerográficas.



PF/09



Idrofiltro a labirinto in acciaio inox, per abbattimento polveri. Completo di dispositivo di ricircolo forzato dell'acqua con pompa e filtro statico in entrata.

Filtro de laberinto con agua, en acero inox, para el abatimiento de los polvos. Completo de aparato por reciclaje obligado del agua, con bomba y filtro estático en entrada.

PF/09-A (kW 2,2 + kW 1,5)

PF/09-B (kW 4,0 + kW 1,5)

Strumento per la determinazione del residuo di macinazione per smalti e barbotine.

Residuómetro: instrumento para la determinación del residuo de molienda para esmaltes y barbotinas.

RESIDMETRO



Cabina di spruzzatura manuale per laboratorio prove.

Cabina manual para laboratorio de pruebas.

CL



MASTELLI

Mastelli per agitazione e alimentazione smalti.

Tanques para alimentación y agitación esmaltes.



MAP/ 600 (125 lt - kW 0,75)
MAP/ 800 (210 lt - kW 1,10)
MAP/ 900 (300 lt - kW 1,10)
MAP/1000 (330 lt - kW 1,50)



MAP-2M/ 800 (210 lt - kW 1,10+0,37)
MAP-2M/ 900 (265 lt - kW 1,10+0,37)
MAP-2M/1000 (330 lt - kW 1,10+0,37)



AVL/800 (210 lt - kW 1,10)
AVL/900 (265 lt - kW 1,10)



MA-8 (300 lt - kW 0,37)



MA-300 (30 lt - kW 0,09)



AGI/800 (210 lt - kW 0,37)
AGI/900 (265 lt - kW 0,37)



MA-400 (50 lt - kW 0,37)



MAC-400/P (50 lt - kW 0,37)



MAC-400 (50 lt - kW 0,37)

SECTOR CERÁMICO

Vasche con agitatori per smalti.

Depósitos agitadores para esmaltes.

AGITATORI



VM/250-2000 It
Miscelatore rapido
Mezcladora rápida



LA/250-4000 It
Agitatore lento
Agitador lento



LV/250-2000 It
Agitatore lento e veloce
Agitador lento y rápido

SECTOR CERÁMICO

Pompe per smalti.

Bombas para esmaltes.

POMPE



P/10 (kW 0,37) - **P/20** (kW 0,75)
P/30 (kW 1,50) - **P/40** (kW 2,20)



P1 (53 lt/min)
P4 (275 lt/min)

VIBROSETACCI

Vibrosetacci e vibrovagli per smalti

Tamices vibratorios para esmaltes.



VPS (Ø 450/600/900/1200 mm - kW 2,2)



VPS/E (Ø 450/600/900/1200 mm - kW 2,2)



VSM (Ø 450 mm - kW 0,19)



VSM (Ø 600/800 mm - kW 0,42)



VSM (Ø 900/1200 mm - kW 0,75/1,5)



VCS/E (Ø 450 mm - kW 0,75+0,19)



VBR/L (Ø 450 mm - kW 0,19)



VBR/P (Ø 200 mm - kW 0,15)



7B/S (Ø 240 mm - kW 0,22)



CS (Ø 130/200/240 mm)

SECTOR CERÁMICO

Filtri e deferrizzatori per smalti

Filtros y removedores de hierro para esmaltes.

FILTRI DEFERRIZZATORI



FDA (9000 lt/hr - 13500 Gauss)
Filtro deferrizzatore autopulente
Filtro autolimpiante con removedor
de hierro



FS (Ø 80/100/130/168 mm)



FD (Ø 168 mm)

SECTOR CERÁMICO

Agitatore carrellato per smalti ed ingobbi.

Agitador con ruedas para esmaltes y engobes.

ACE



ACCESSORI

Accessori per linea di smaltatura.

Accesorios para líneas de esmaltado.



Uniformatore di flusso
Uniformador de flujo



Uniformatore di flusso elettronico 3 inverter
Uniformador de flujo electrónico 3 inverter



50/86 - Spazzola orizzontale singola/doppia
50/86 - Cepilladora horizontal simple o doble



C/30 - Spazzola frontale singola/doppia
C/30 - Cepilladora frontal simple o doble



GDM - Girapiastrelle motorizzato
GDM - Dispositivo girador motorizado



GDR - Girapiastrelle a rulli
GDR - Dispositivo girador con rodillos



GDM/E - Girapiastrelle/allineatore elettronico
GDM/E - Dispositivo girador con alineador



V/86 - Ventola di soffiaggio laterale
V/86 - Ventilador lateral



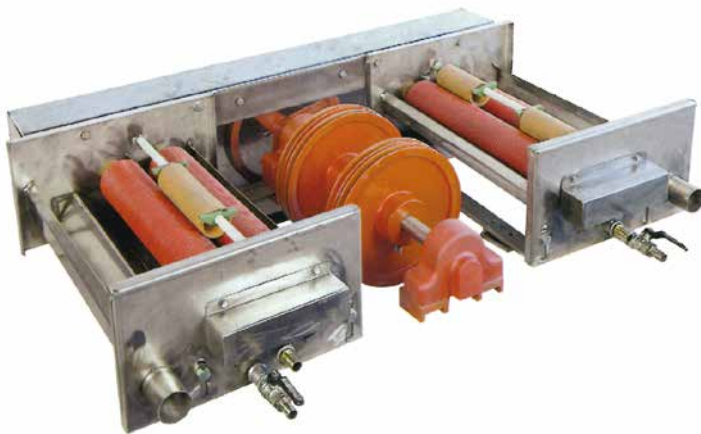
CS - Ventola di soffiaggio frontale
CS - Ventilador frontal



Raschiante con dischi in feltro
 Grupo rascador con discos de fieltro.



Raschiante ad umido con dischi in gomma
 Grupo rascador con agua y discos de goma.



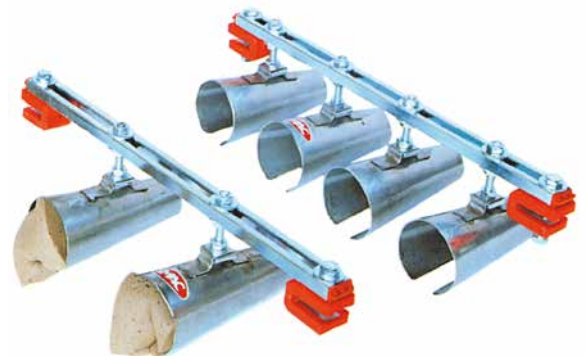
AM - Dispositivo applicazione ingobbio
AM - Dispositivo aplicación engobe



80/GO - Dispositivo applicazione ingobbio
80/GO - Dispositivo aplicación engobe



VSI - Raschiatinghie autoregolante
VSI - Rascador de correas autoajustable



Raschiatinghie a cono
 Rascador de correas de cono

CURVE

Curve per trasporto piastrelle.

Curvas para el transporte de azulejos.



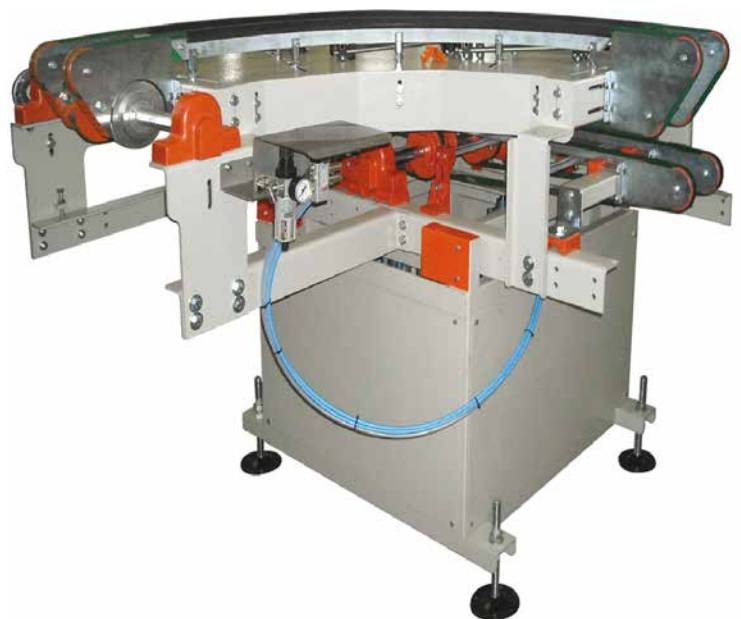
Curva con cinghie polycord
Curva con correas en polycord



Curva a rulli by-pass con dispositivo up-down e trasporto a cinghie
Curva by-pass de rodillos con dispositivo up/down y transporte de correas



Curva a rulli
Curva de rodillos



Curva polycord by-pass con dispositivo up-down e trasporto a cinghie
Curva by-pass de polycord con dispositivo up/down y transporte de correas



Curva a nastro
Curva de cinta



OFFICINE SMAC SPA

Via Sacco e Vanzetti, 13/15
41042 Fiorano Modenese (MO) - ITALIA
Phone +39 0536 832050 - Fax +39 0536 830089
www.smac.it - info@smac.it

CERAMICA 1.6



D-CHECK is designed to check, to adjust automatically the glaze with water and to signal through alarm the density value's exit from the set tolerance range.

WORKING DESCRIPTION:

The cycle will start when the operator will have manually fill the tank with the "heavy" glaze. D-Check will start to add water achieving the required density, with the possibility to check on the display the value. D-CHECK will provide to control in continuous way the glaze density and if the value exceeds from the set tolerance, automatically will correct it with addition of water or it will signal possible anomalies by alarm. D-CHECK will provide in automatic way to wash all the internal parts to guarantee the maximum reliability over time. Available for any kind of tank.

d-check

تم تصميمها لمراقبة كثافة جليز، وذلك يتم عبر ضخ خليط الجليز من آلة التقليب وإضافة الماء إليه؛ و بشكل تلقائي تتم عملية تصحيح و في حالة الخروج عن النطاق المحدد يقوم الجهاز بإصدار إنذار للمراقبه

طريقة العمل

تبدأ دورة العمل عندما يملأ المشغل بملء الحوض بجليز ذات كثافة عالية وبعد ذلك، ستتابع الآلة بتخفيف الجليز و إيصاله إلى الكثافة المرغوبة، مع إمكانية التحقق من القيمة التي تم الوصول إليها. ستواصل الآلة بالمراقبة المستمرة لكثافة الجليز وإذا انحرف عن النطاق المحدد، فسيتم تصحيحه تلقائيًا من خلال الإضافات المناسبة للمياه أو إبلاغ العامل عن أي مشكل عبر إنذار مبكر. ستقوم الآلة بتنظيف جميع الدوائر الداخلية والمستشعرات تلقائيًا بالماء لضمان أقصى قدر من الجوده. قابل للتثبيت على أي نوع من آلات التقليب



V-CHECK

V-Check is designed to monitor the viscosity of the glaze delivered by the tank pump and to signal by alarm the possible value exceeding the tolerance range set by the operator.

WORKING DESCRIPTION:

The device will make control cycles that can be set by the operator. The value will be determined in seconds / Ford cup of 4 mm and will be displayed on the control panel. If this value deviates from the set tolerance, V-Check will signal to the operator the anomaly by alarm. At the end of each control cycle the device will perform an automatic washing cycle.

تم تصميم الآلة لمراقبة لزوجة الجليز وللتنبيه عبر إنذار مبكر عند تجاوز قيمة النطاق المحددة من قبل العامل

طريقة العمل

سيقوم الجهاز بإجراء سلسلة من دورات المراقبه و التي يمكن تعيينها من قبل العامل سيتم تحديد القيمة عبر ثوان / كأس فورد للزوجة ٤ ملم وسيتم عرضها على لوحة التحكم. في حالة التعرض إلى تغير غير محدد مسبقا سوف يقوم الجهاز بإبلاغ العامل للتحقق عن طريق التنبيه صوت و صورته. في نهاية كل دورة من دورات المراقبه، سيقوم الجهاز بغسيل أوتوماتيكي و ذاتي



D-GLAZE

Automatic system for the preparation and control of ceramic glazes which require to be diluted and set-up to a specific density before being used by glazing machines. D-Glaze is the solution to prepare the base for the following decoration with digital inkjet printers and for final glazes with high quantity of grits. D-Glaze allows to always have the desired quantity of product and to maintain constant the set density thanks to the automatic control devices with continuous cycles. Possibility of automatic dosing of additives and base colors.

D-GLAZE BENEFITS:

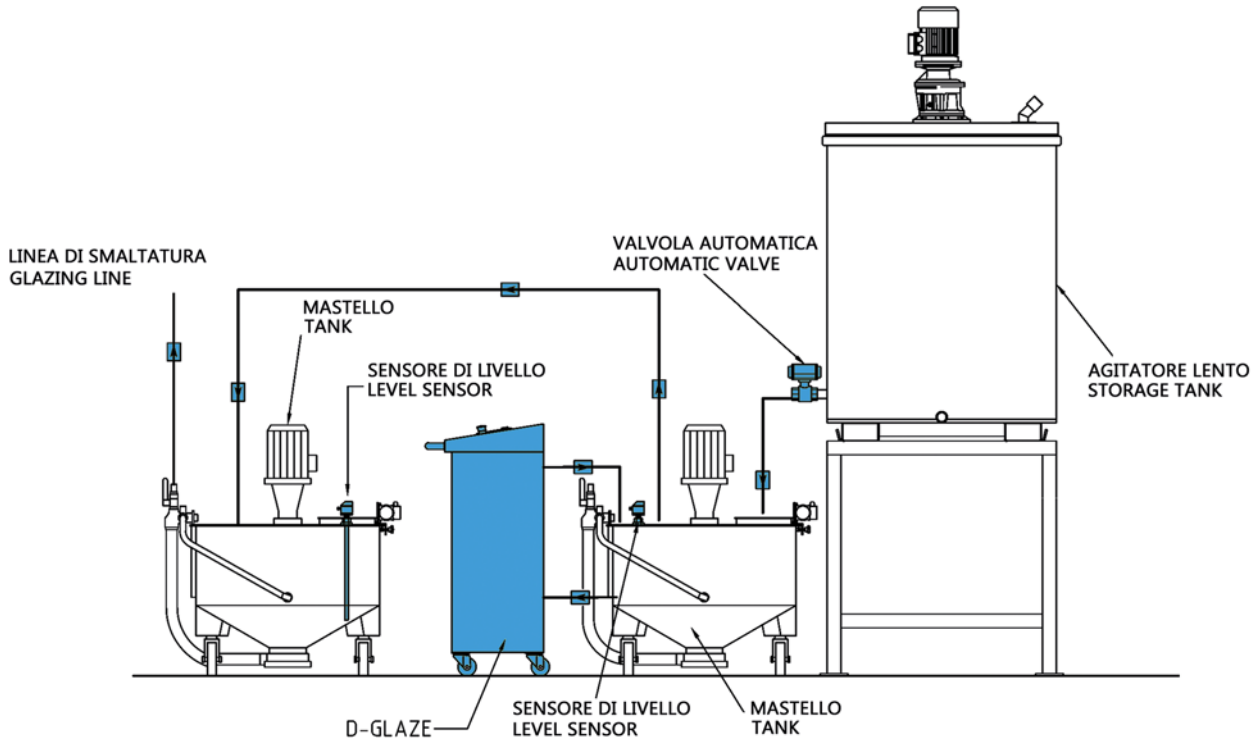
- Complete automation of glaze preparation
- Drastic stops reduction
- Increased productivity
- "Real time" monitoring
- Automation of the density corrections and consequent elimination of human error
- Avoid wastage of glazes and tonal variations
- Stop of delays in the manual preparation of the glazes and final product quality increase
- Reduction of maintenance operations
- Elimination of heavy operations by staff



نظام أوتوماتيكي مصمم لتحضير و مراقبة جليز الذي نحتاج إلى إيصاله إلى كثافة محددة قبل استخدامه. هذا الجهاز هو الحل المثالي لإعداد و تحضير المواد الأولية قبل ضخها للطابعات الرقمية، و كذلك استخدامه في حالة طلاء الجليز عالي الكثافة. تتيح هذه الآلة على الحصول دائماً على الكمية المطلوبة من المنتج وإبقاء الكثافة ثابتة و ذلك بفضل أجهزة التحكم و التي تقوم بشكل مستمر بدورات أوتوماتيكية للمراقبة. إمكانية إضافة المواد الخام والأصبغ

مميزات الجهاز

- تجهيز كامل و تلقائي للجليز
- تقليص عدد توقف خطوط الإنتاج
- زيادة الإنتاج
- رصد و المتابعة المباشرة
- تصحيح الكثافة بشكل تلقائي و ذلك للقضاء على الخطأ البشري
- تجنب خسائر الجليز و تغيرات ظلال الألوان
- التوقف الناتج عن التأخير في التحضير اليدوي للطلاء الزجاجي وزيادة جودة في الإنتاج
- الحد من عمليات الصيانة
- القضاء على العمليات المعقدة للعمال



WORKING MODE:

When the cycle starts, the machine will fill the tank connected with the glaze to be diluted by taking it from the storage. At the end of the filling procedure, the system adds the set amount of additives and begins to dilute the product with water by suitable cycles until reaching the density set by the operator. Once reached the required density, the product is ready to be sent to the feeding tank of the glazing machine. By means of a level probe installed on user's tank it is maintained monitored the quantity of product contained and when this falls below the minimum quantity, D-Glaze automatically provides to send the glaze at the correct density until reaching the maximum set level. The final product inside the tank connected to the D-Glaze is kept under constant control and suitably corrected in case of changes. The cycle continues with this logic until the complete emptying, after which it restarts after an automatic washing cycle.

طريقة العمل

في بداية الدورة المراقبة ، تملأ الآلة الحوض الذي يتصل بالجليز ليتم تخفيفه أ هذا الأخير يتم استخراج من الخزان. في نهاية التعبئة ، يضيف النظام الكمية اللازمة من الإضافات وبدء عملية تخفيف المنتج بالماء حتى يتم الوصول إلى الكثافة المحددة عندما يتم الوصول إلى الكثافة المطلوبة، يكون المنتج جاهزاً لإرساله إلى حوض التغذية. عن طريق فحص مستوى الخليط عبر مستشعر مثبت على جسم الحوض، يتم الحفاظ ومراقبة كمية المنتج تلقائياً جليز إلى الكثافة الصحيحة حتى الوصول إلى الحد الأقصى . تتم مراقبة طلاء D-Glaze المطلوبه وعندما يقل عن الحد الأدنى للكمية، يرسل باستمرار و ذلك لتصحيح مناسب إذا كانت الكثافة تخرج من نطاق المحدد من طرف العامل . تستمر الدورة مع هذا D-Glaze الزجاجي المتصل ب المنطق حتى تفرغ كاملة ، ثم تبدأ مرة أخرى بعد دورة الغسيل التلقائي

OPTIONAL:

Device for the automatic control of the viscosity of glazes, engobes and crystallines. The device is inserted inside D-Glaze and carries out control cycles that can be set by the operator. The value is expressed in seconds / Ford 4 mm cup. In case of exit from the set values the operator will be notified by acoustic / visual alarm.

إختيارات

جهاز للتحكم الآلي في لزوجة الطلاء الزجاجي و البلورات يتم إدخال الجهاز داخل الآلة ويقوم بدورات التحكم التي يمكن تعيينها من قبل المشغل. يتم التعبير عن القيمة عبر ثوان / كأس فورد اللزوجة 4 ملم. في حالة الخروج من القيم المحددة سيتم إخطار العامل عبر إنذار صوتي / مرئي



Tiles cooler, to be placed on the glazing line to decrease the pieces temperature before digital decoration with inkjet printing machines. Kryo thanks to an innovative recirculation system with double closed cycle with nr. 06 blowing blades, allows an uniform and precise decoration with longer life of the printing heads and it removes problems connected to the steams emission from tile' surface. Kryo is a "all-in-one" device, it doesn't need external cooling or condensation units. No filters to clean, the machine is equipped of automatic cleaning for cooling radiators. It can be installed in few minutes over

the existing conveyor, without further mechanical works. Kryo allows to decrease the temperature of large air volumes with high speed and high prevalence recirculation. The cooling inside the tunnel is done by two independent evaporators at double fan with condensation removal device system, connected to an industrial double compressor freeze unit integrated into the structure. Thanks to the special forced air double recycling, Kryo allows very high cooling capacity with the guarantee of a total removal of steam residual. New PLC for machine management with large colour touch screen. Energy saver automatic function.



جهاز تبريد البلاط، يتم وضعها على خط الجليز لتخفيف درجة حرارة القطع قبل الزخرفة الرقمية مع آلات النافثة للحبر. وذلك بفضل نظام مزدوج لإعادة تدوير الهواء في حلقة مغلقة و مبتكرة، و هي مجهزة بعدد ٦ شفرات نفث للهواء البارد ويسهل زخرفة موحدة وخالية من العيوب، وبطيل من عمر رؤوس الطباعة ويلغي أي مشكلة بسبب صعود الأبخرة من البلاط العابر. هو جهاز «الكل في واحد» ولا يتطلب وحدة التبريد الخارجية أو التكييف إنه لا يتطلب أي تنظيف خلال مدة عمله كما أنها غير مزود بفلاتر ويستخدم بالتالي أجهزة التنظيف التلقائي. يثبت في بضع دقائق لأنه يستخدم بفعل النقل المتحرك و بتالي تجنب مزيد من العمل الميكانيكي، كما لا يتطلب بقطع خط الإنتاج أو تركيب الأنابيب. الجهاز يقوم بخفض درجة الحرارة لكميات كبيرة من الهواء مع حركة عالية السرعة والانتشار الواسع داخل المقصورة. التبريد داخل النفق تتم عن طريق مبخرة ذات مروحة مزدوجة مع نظام التخميد وإسترداد تكثيف، متصلا إلى وحدة التبريد الصناعي مع ضاغط مزدوج و متكاملة في الهيكل. بفضل الهواء المزدوج داخل المقصورة، النظام يعطي أقصى مردود من حيث التبريد مع ضمان القضاء التام على الرطوبة المتبقية. إدارة عمل جديدة، وشاشة كبيره باللون تعمل عن طريق اللمس. عمل تلقائي من أجل توفير الطاقة

TECHNICAL FEATURES:

- booth in painted steel;
- working power: 11/13/15 kW;
- cooling power: 170.000 BTU;
- air flow delivery: up to 9000 m³/h;
- cooling system temperature: up to -25°C;
- air exit temperature: up to -10°C;
- quick installation on the line;
- steam residual removal system;
- independent condensation's recovery;
- nr. 02 high efficiency evaporators;
- nr. 03 double independent fans;
- nr. 06 blowing blades;
- nr.02 half-hermetic compressors;
- internal insulation with high density panels;
- colour touch screen control PLC;
- max tile size: 1000/1500/2000 mms.

ADVANTAGES AND MAIN FEATURES:

- "all in one" system without external chillers
- high cooling capacity (170.000 BTU)
- elimination and condensation recovery
- automatic cleaning radiators device
- no filters to clean
- total absence of steam from the pieces output
- double cooling cycle with energy saver function
- automatic stand-by at a controlled temperature
- patented dual closed loop system recirculation
- loading on container without mechanical works
- more than 120 units installed last year

البيانات التقنية

جهاز فولاذي و مطلي
 قوة التشغيل: ١١/١٣/١٥ كيلوواط
 قوة التبريد: ١٧٠٠٠٠ وحدة حرارية بريطانية
 تدفق الهواء: ما يصل إلى ٩٠٠٠ متر مكعب / ساعة
 درجة حرارة دائرة التبريد: ما يصل إلى -٢٥ درجة مئوية
 درجة حرارة الهواء الخارج: حتى -١٠ درجة مئوية
 التثبيت السريع على الخط
 نظام لتقليل الرطوبة المتبقية
 الاسترداد المكثف و المستقل
 عدد ٠٢ مبخرات عالية الكفاءة
 عدد ٠٣ مراوح مزدوجة مستقلة
 عدد ٠٦ شفرات لضخ الهواء
 عدد ٢ ضواغط شبه محكمة الغلق
 العزل الداخلي بلوحات عالية الكثافة
 لوحة تحكم مع شاشة باللون تعمل باللمس
 الحد الأقصى لحجم البلاط: ١٠٠٠/١٥٠٠/٢٠٠٠ ملم

مزايا وخصائص

نظام «الكل في واحد» ، لا يتطلب وحدات منفصلة
 قدرة تبريد عالية ١٧٠٠٠٠ وحدة حرارية بريطانية
 استعادة واستبعاد الرطوبة المتبقية
 جهاز تنظيف تلقائي لشبكة تبريد الهواء
 لا يوجد فلتير لتنظيف
 الغياب التام للبخار من البلاط
 دائرة مغلقة و مزدوجة مع موثر الطاقة
 توقف تلقائي للجهاز مع مراعاة درجة حرارة
 نظام حائز على براءة اختراع لإعادة تدويرومعالجة الهواء
 التحميل على الحاويات بدون عمل ميكانيكي
 أكثر من ١٢٠ وحدة مثبتة في العام الماضي



Installazione rapida
Quick installation



Migliore qualità di stampa
Higher printing quality



Sistema integrato
"All in one" system



Temperatura fino a -30° C
Temperature up to -30° C



Riduzione tempi di pulizia
Save cleaning time



Funzione risparmio energetico
Energy saving automatic function



Abbattimento condensa
No steam



Aumento durata teste di stampa
Printing heads longer life



Sistema brevettato
Patented system



Compact tiles cooler device, to be placed on the glazing line to decrease the pieces temperature before digital decoration with inkjet printing machines. Klima allows a more uniform and precise decoration with longer life of the printing heads. It removes problems connected to the steams emission from tile' surface. Klima is a "all-in-one" single-compressor device, it doesn't need external cooling or condensation units and in few minutes it can be installed on the production line without further works

interruption. No filter to clean, the machine is equipped of automatic cleaning device for cooling radiators.

جهاز تبريد البلاط، يتم وضعها على خط الجليز لتخفيف درجة حرارة القطع قبل الزخرفة الرقمية مع آلات النافثة للحبر. وذلك بفضل نظام مزدوج لإعادة تدوير الهواء في حلقة مغلقة و مبتكرة، و هي مجهزة بعدد ٦ شفرات نفث للهواء البارد ويسهل زخرفة موحدة وخالية من العيوب، ويطيل من عمر رؤوس الطباعة ويبلغ أي مشكلة بسبب صعود الأبخرة من البلاط العابر. هو جهاز «الكل في واحد» ولا يتطلب وحدة التبريد الخارجية أو التكييف إنها لا تتطلب أي تنظيف خلال مدة عملها كما أنها غير مزودة بفلاتر ويستخدم بالتالي أجهزة التنظيف التلقائي. يثبت في بضع دقائق لأنه يستخدم بفعل النقل المتحرك و بتالي تجنب مزيد من العمل الميكانيكي، كما لا يتطلب بقطع خط الإنتاج أو تركيب الأنابيب

TECHNICAL FEATURES:

- booth in painted steel;
- installed power: 13 kW;
- working power: 7/9/11 kW;
- air flow delivery: up to 6000 m³/h;
- cooling system temperature: up to -15°C;
- air exit temperature: up to -5°C;
- quick installation on the line;
- steam residual dejection system;
- independent condensation's recovery;
- nr. 04 blowing blades;
- internal insulation with high density panels;
- colour touch screen with PLC control;
- max tile size: 1000 mms;
- dimensions: 1750x1900x1780 mms

البيانات التقنية

جهاز فولاذي و مطلي
الطاقة المركبة: ١٣ كيلوواط
قوة التشغيل: ٧/٩/١١ كيلوواط
تدفق الهواء: ما يصل إلى ٦٠٠٠ متر مكعب / ساعة
درجة حرارة دائرة التبريد: ما يصل إلى -١٥ درجة مئوية
درجة حرارة الهواء الخارج: حتى -٥ درجة مئوية
التثبيت السريع على الخط
نظام لتقليل الرطوبة المتبقية
الاسترداد المكثف و المستقل
عدد ٠٤ شفرات لضخ الهواء
العزل الداخلي بلوحات عالية الكثافة
لوحة تحكم مع شاشة باللون تعمل باللمس
الحد الأقصى لحجم البلاط: ١١٠٠ ملم
الأبعاد: ١٧٥٠ × ١٩٠٠ × ١٧٨٠ ملم



Combined tiles cooler device, to be placed at the exit of the kiln to decrease the pieces temperature before dry process squaring and chamfering machines. Kombi thanks to an innovative recirculation system with double closed cycle, with nr.12+8 blowing blades allows a correct use of the last finish-off tile edges dry process. Kombi is a "all-in-one" device, it doesn't need external cooling or condensation units. It allows to decrease the temperature of large air volumes with high speed and high prevalence circulation. No filter to clean, the machine is equipped of automatic cleaning device for cooling radiators. Kombi will decrease the temperature of the entire body of the tiles allowing a correct use of the squaring and chamfering machines and extending the life of the cutting tools.



مبرد بلاط مدمج ، يوضع في مخرج الفرن لتقليل درجة حرارة القطع قبل تريبع البلاط بالجاف. بفضل نظام دوران الحلقة المغلقة المبتكر والمزدوج والمجهز بنظام ١٢ + ٨ شفرات للتبريد ، تسمح بالاستخدام الصحيح لتقنية التريبع الحديثة دون استخدام الماء. هو جهاز متعدد الإمكانيات ولا يتطلب وحدات تبريد أو تكثيف خارجية. لا تتطلب دورات التنظيف أثناء التشغيل حيث أن الماكينة غير مجهزة بفلاتر وتستخدم أجهزة التنظيف الأوتوماتيكية لمشعات التبريد. يسمح الجهاز لخفض درجة حرارة الكاملة للبلاط و ذلك لتسهيل المعالجة اللاحقة و الصديقة وإطالة عمر أدوات القطع بشكل كبير



TECHNICAL FEATURES:

- booth in painted steel;
- air flow delivery: up to 25.000 m³/h;
- cooling system temperature : up to -15°C;
- air exit temperature: up to -10°C;
- nr. 10 double independent fans;
- nr. 02 freeze units with electro-fan condensor;
- nr.04 half-hermetic compressors;
- internal insulation with high density panels;
- colour touch screen control PLC.

البيانات التقنية

- جهاز فولاذي و مطلي
- تدفق الهواء: ما يصل إلى ٢٥٠٠٠ متر مكعب / ساعة
- درجة حرارة دائرة التبريد: ما يصل إلى -١٥ درجة مئوية
- درجة حرارة الهواء الخارج: حتى -١٠ درجة مئوية
- عدد ١٠ مراوح مزدوجة مستقلة
- عدد ٢ وحدات تبريد مع مكثف كهربائي
- عدد ٤ ضواغط شبه محكمة الغلق
- العزل الداخلي بلوحات عالية الكثافة
- لوحة تحكم مع شاشة باللون تعمل باللمس



Airless system for the application of engobes, glazes and crystallines on tiles with width up to 1800 mm. It guarantee to obtain a perfect and uniformity coverage with an innovative transversal and swinging double movement of the upper guns. Titan allows the application with small or large quantity of products using a patented system with double motorization on each axe thanks to one motor for transversal movement and one motor for oscillating movement. Both movements are controlled by step-by-step motors

electronically controlled by PLC. The independent support frame ensures high stability and cancels vibrations problems on the production line.

نظام هوائي لتطبيق جليز و البطانة و كرسطالين، على البلاط مع عرض يصل إلى ١٨٠٠ ملم. يضمن مثالية وتجانس بفضل الحركة المزدوجة المبتكرة للموزعات العلوية. يسمح جهاز تيتان بتطبيق كميات صغيرة وكبيرة من المنتج باستخدام نظام حاصل على براءة اختراع مع محرك مزدوج في كل محور وكذلك بفضل محرك للتغذية المتقاطعة ومحرك للحركة المذبذبة. يتم التحكم في كلتا الحركتين عن طريق المحركات الكهربائية و التي بدورها يتحكم فيها إلكترونيًا. يضمن إطار الدعم المستقل أقصى قدر من الثبات ويزيل أي مشكلة من الاهتزازات على خط الإنتاج

WORKING MODES / طريقة العمل

Rt

Transversal random: fixed guns with transversal axes movement

عرضية عشوائية: بخاخ ثابت مع حركة عرضية

Ro

Oscillating random: oscillating guns with fixed transversal axes

تذبذب عشوائي: بخاخ متأرجح والوضع ثابت للمحاور

Rc

Combined random: oscillating guns with transversal axes movement

العشوائية المشتركة: بخاخ متأرجح مع حركة محور عرضية

Sy

Synchronized: transversal axes movement with combined and synchronized oscillating guns movement, to obtain the best result with uniformity coverage on large sizes.

سينكرو: حركة عرضية للمحاور مع حركة متذبذبة ومتزامنة للبخاخ و ذلك للسماح بانتشار مثالي وموحد للجليز على أشكال كبيرة



VersaTILE



VERSATILE SYSTEM

Movable airless system for the application of engobes, glazes and crystallines on tiles up to 1800 mm width. It guarantee to obtain a perfect and uniformity coverage on large and very large sizes, with a transversal movement of the upper guns. Stainless steel booth with standard or deep bottom collecting tank, complete of lateral doors, over-spray nets and belts supports. The system is equipped with independent support frame and the movement is made by linear axis controlled by high-speed brushless motor electronically managed by PLC. Application with 4/6 guns with feeding by high pressure pump. Control panel with HMI touch-screen and production recipes setting.

VERSATILE/PLUS SYSTEM

Movable airless system for the application of engobes, glazes and crystallines on tiles up to 1800 mm width, with independent movement of each spray-gun. Complete of nr. 4/6 linear axes equipped of independent high-speed motors.

نظام VERSATILE

نظام رشاش متحرك لتطبيق البطانة و جليز و بلورات على بلاط بعرض حتى ١٨٠٠ ملم. يضمن انتشارًا موحدًا على الأشكال الكبيرة بفضل لحركه العارضيه للموزعات العليا

تم بناء المقصورة تمامًا من الفولاذ المقاوم للصدأ مع ميل قياسي قاعي و مرتفع خصيصًا للطلاء المزجج بالحصي ومجهز بأبواب الفحص وشبكات الرش ودعم الحزام. أعلى المحور متحرك ، تدار من قبل لوحة التحكم الإلكترونية مع محرك عالي السرعة ، دليل خطي وإطار الدعم مستقل. التطبيق من خلال ٦/٤ رشاشات هوائية التي تعمل بواسطة مضخة الضغط العالي. لوحة تشغيل مزودة بشاشة تعمل باللمس للتهيئة السريعة لوصفات العمل

نظام VERSATILE/PLUS

نظام رشاش متحرك لتطبيق البطانة و جليز و بلورات على بلاط بعرض حتى ١٨٠٠ ملم مع الحركة مع محاور مستقلة. مكون من ٦/٤ محاور مجهزة بمحركات مستقلة عالية السرعة

DSR

Machine for the dry application of grits, frits and powders, characterised by an easy use, innovative feeding system and reduced overall dimensions. The machine is composed by: selfsupporting structure, completely closed to prevent powder outputs, motorized roller covered with rubber for the extraction and the dosing of the material to be applied, vibrating screens group, stainless steel collecting basin, feeding pneumatic group, powder transport and recycle and electric board with PLC.

آلة للتطبيق الجاف للحصى ، مواد الزجاج الأولية ومساحيق ، تتميز ببساطة الاستخدام ، ونظام تغذية مبتكرة وأبعاد شاملة مخفضة تتكون الماكينة من هيكل ذاتي الدعم مغلق تمامًا لتجنب انسكاب الغبار، الأسطوانة مغطاة بالمطاط لاستخراج المواد المراد تطبيقها ، مجموعة الغربال ذات الاهتزاز ، خزان التجميع المقاوم للصدأ ، وحدة التغذية بالهواء المضغوط النقل وإعادة تدوير المسحوق ، لوحة التحكم الكهربائية

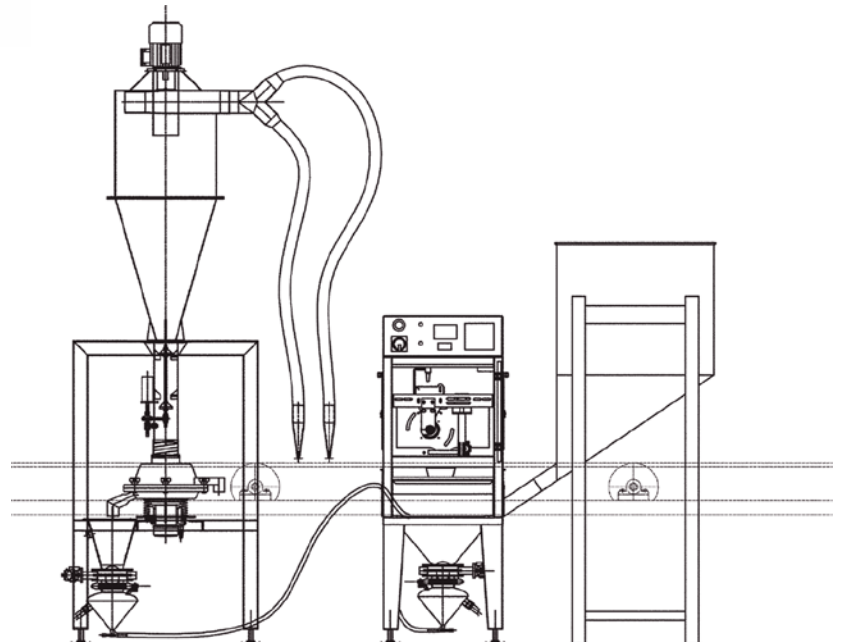


MOD.DSR/XL
F.90/120/150/180

System complete of independent storage and feeding tank model CF, cyclone aspirator model CGA, automatic sieving and recycling device .

جهاز فحص وإعادة تدوير أوتوماتيكي و
نظام متكامل لحاوية التغذية المستقلة

MOD.DSR
F.66/80



Roller machine, for printing in the back part of the tiles passing on the glazing line. The application of engobes in the back of the tile avoids the contamination caused by the direct contact between tiles and kiln ceramic rollers during the firing process. Reverso thanks to the system by silicone laser engraved cylinder with controlled and constant rotation, allows a perfect and regular application on the back surface of the pieces, with the assurance of controlled and uniform weights. Reverso avoids waste of product, does not contaminate the edges of the tiles, allows printing of logos or other designs chosen by the customer. Available with silicone cylinders diameter 230 or 465 mm and length up to 2000mm.



آلة الرول ، للطباعة في الجزء السفلي من البلاط العابر على خط التزجيج. تطبيق في الجزء الخلفي من البلاط يتجنب التلوث الناجم عن الاتصال المباشر بين بكرات السيراميك الموجوده في الفرن والبلاط أثناء عملية الطهي. إن بفضل هذا التطبيق مع أسطوانة سيليكون المحفورة بالليزر مع دوران ثابت ومضبط ، يسمح بصياغة كاملة ومتجانسة على السطح السفلي للقطع ، مع التأكد من الأوزان الموحدة. تتجنب الخسائر في منتجات ، ولا تلوث حواف البلاط ، وتسمح لك بطباعة الشعارات أو التصاميم الأخرى التي تختارها متوفر مع اسطوانات سيليكون قطرها ٢٣٠ أو ٤٦٥ ملم بأطوال تصل إلى ٢٠٠٠ مل

TECHNICAL FEATURES:

- independent support frame with adjustable feet;
- quick assembly/disassembly of silicone cylinder;
- nr.02 independent adjustable blade groups;
- adjust of contact between cylinder and tiles;
- geared motor controlled by inverter;
- automatic print head up/down device;
- flow control photocell;
- feeding group complete of pneumatic pump;
- silicone cylinder, with special engravings;
- complete command board.

المميزات:

- إطار دعم مستقل مع أقدام قابلة للتعديل
- التجميع / التفكيك السريع للأسطوانة
- عدد ٠٢ مجموعات المستقلة
- تعديل التلامس بين الأسطوانة والبلاط المحفور
- محرك موجه يتحكم فيه العاكس
- جهاز آلي لأعلى / لأسفل تلقائي لرأس الطباعة
- الكهروضوئية للتحكم في التدفق
- وحدة الإمداد بالطاقة ذات مضخة الهوائية
- أسطوانة السيليكون ، مع شقوق خاصة ومختلفة
- لوحة تحكم كامل

TAGADA

Device for the automatic mixing of ink tanks, to be placed directly on the decoration line near the inkjet digital printer. The practical design allows to load in quick and easy way up to 4 tanks with self-adjustment blocking system. By pressing the start key, the device begins the working cycle, rotating the tanks automatically and softly, guaranteeing the ideal mixing of the pigmented suspensions, preventing the formation of sediments in the containers angles too. In few minutes the ink will be ready to be used in the printer.



جهاز للتحريك التلقائي لعلب الحبر ، يتم وضعه مباشرة على خط الزخرفة بالقرب من طابعة ضخ الحبر الرقمية. يتيح لك التصميم العملي للوحدة. تحميل ما يصل إلى ٤ خزانات حبر بنظام قفل ذاتي التعديل بسرعة وسهولة. من خلال الضغط على زر الطاقة ، يبدأ الجهاز دورة العمل ، ويقوم تلقائيًا بتدوير العلب ، وبالتالي يضمن الخلط المثالي للمعلقات الصبغية ومنع تكوين الرواسب حتى في أركان الحاويات. في بضع دقائق سيكون الحبر جاهزًا للاستخدام في الطابعة

dink

Dink was created to facilitate the correct ink storage near the digital printing machine, keeping them at a controlled and constant temperature while, at the same time, they are mixed with cycles set by the operator to prevent the pigment sedimentation and ensuring coloration constant through time. Dink thanks to the innovative and patented handling system with programmable nutation movement allows the agitation, of big quantities of inks (up to 200 kg). Dink can contain ink tanks of different shapes and volumes, although at the same time, thanks to the housing with removable drawers with pneumatic system. The management of internal temperature is done by an air-conditioned inverter integrated system with heating pump.

تم إنشاء هذه الآلة لتسهيل التخزين الصحيح للأحبار بالقرب من آلة الطباعة الرقمية مما يجعلها في درجة حرارة ثابتة ومراقبة بينما يتم تحريكها في الوقت نفسه بدورات يحددها المشغل لتجنب ترسب الأصباغ مما يضمن تلوينًا ثابتًا بمرور الوقت. بفضل نظام التحويل القابل للبرمجة المبتكر والحاصل على براءة اختراع ، يسمح دينك بصيانة كميات كبيرة من الأحبار حتى ٢٠٠ كجم. يمكن لدينك استيعاب خزانات الحبر ذات الأشكال والأحجام المختلفة ، حتى في نفس الوقت ، وذلك بفضل الأدراج القابلة للإزالة التي تحتوي على نظام هوائي تتم إدارة درجة الحرارة الداخلية عن طريق نظام تكييف الهواء العاكس المدمج مع مضخة حرارية



Automatic inks feeding system for digital printing machines.

Inkas thanks to innovative continuous loop recycling system allows the automatic refilling of digital printer and the maintaining of the correct suspension of the colours inside the storage tanks.

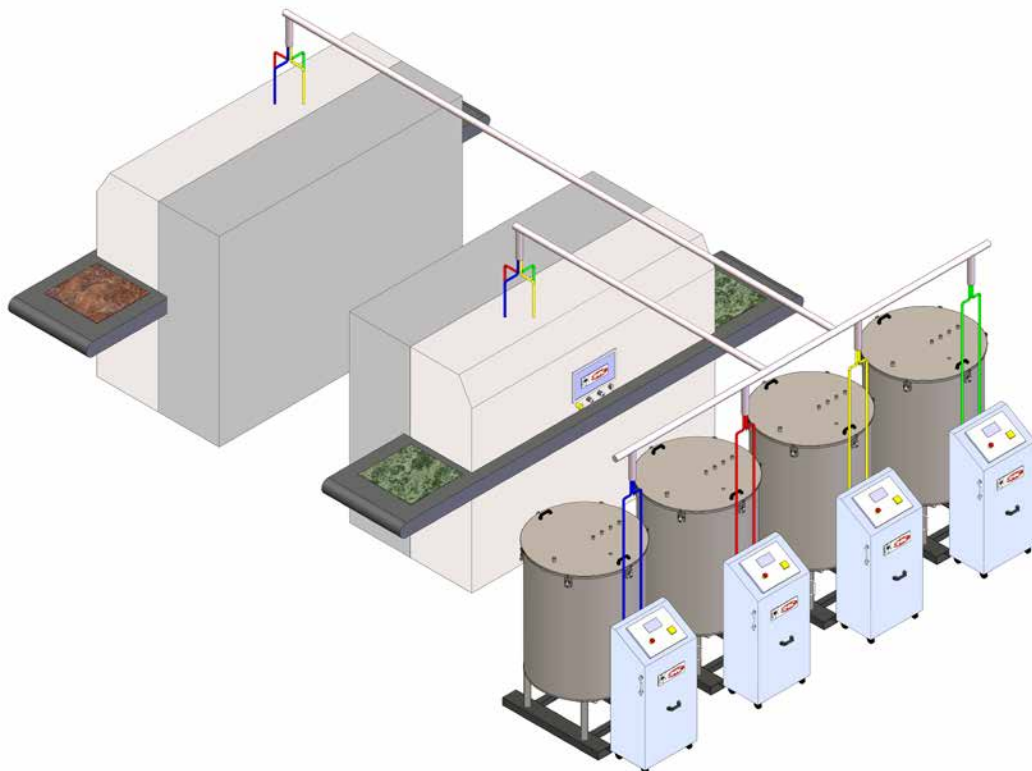
For each colour the system is composed of:

- stainless steel storage tank, capacity 500/1000 lts;
- stainless steel control box complete of feeding pumps and automatic valves;
- pipes and fittings suitable for ceramic inks;
- stainless steel filter;
- air management group;
- control board with PLC and colour touch-screen.

Inkas is a modular system, suitable to feed different digital printing machines at the same time.

INKAS

نظام إمداد الحبر الأوتوماتيكي لألات الطباعة الرقمية
 تتيح هذه الآلة بفضل نظام إعادة الدوران المستمر المبتكر إعادة التعبئة التلقائية لخزانات
 الطباعة الرقمية والحفاظ على التعليق الصحيح للألوان داخل حاويات التخزين
 لكل لون يتكون النظام من
 خزان القابل للصدأ ، سعة ١٠٠٠/٥٠٠ لتر
 جهاز التحكم من الفولاذ المقاوم للصدأ، كامل مع مضخات التغذية والصمامات الأوتوماتيكية
 الأنابيب والتجهيزات لأحبار السيراميك
 فیلتر المقاوم للصدأ
 وحدة تنظيم ضغط الهواء
 لوحة تحكم مع شاشة بالألوان تعمل باللمس
 إنكاس هو نظام معياري ، مناسب لتغذية مختلف الطابعات الرقمية في نفس وقت



INKAS system
 4 colours - 2 printers

INKAS system
 ٤ ألوان - ٢ طابعات

VELA



Pressure glazing system to obtain on the tile surface a constant glaze veil without bubbles and stripes also with different density. The machine can work with different products in suspension such as engobe, glaze, crystalline for single firing, double firing and granit ceramic tiles.

MOD. 740 600mm

MOD. 900 750mm

MOD. 1000 850mm

MOD. 1200 1050mm

MOD. 1400 1250mm

MOD. 1600 1450mm

MOD. 1700 1900mm

نظام ضغط بالمينا يسمح بالحصول على خط ثابت دون فقاعات وخدوش بكثافات مختلفة و يمكن أن تعمل مع أي منتج في تعليق السيراميك ، المينا ، البلورية على البورسلين ، البلاط

MOD. 740 600mm

MOD. 900 750mm

MOD. 1000 850mm

MOD. 1200 1050mm

MOD. 1400 1250mm

MOD. 1600 1450mm

MOD. 1700 1900mm

DINO



Equipment for tile transportation with cutting veil device for glaze or engobe application by curtain.

جهاز نقل البلاط مع تطبيقات الطلاء الزجاجي المختلفه



Bell shaped glazing group.

مجموعة الطلاء الزجاجي على الجرس

CAMPANA



Single and double disk spraying cabin with motor driven by frequency converter.

كبائن رش أحادية ومزدوجة الأقراص ذات محركات تعمل بمحرك الترددي

D1/D2



AIRLESS

Glazing system with airless pump for application of glazes, engobes and crystalline.

نظام لوضع الطلاء الزجاجي مع مضخة برشاش ، طلاء أسفل البلاط ، والبلورية



POMPA 3V
3V PUMP
0 - 25 bar



ECOSPRAY-30 (13 lt/min)
ECOSPRAY-50 (16 lt/min)
ECOSPRAY-80 (20 lt/min)
0 - 20 bar



AIRLESS F.80/90



AIRLESS F.47/66

FIX

Booth for spraying water, glue and fixative.

آله لتطبيقات المياه ، الغراء والتثبيتات



Spraying cabin, with motor driven by frequency converter, for achieving granite effects and even or uneven coatings, with a low glaze weight.

كبين الرش ، مع المحركات التي يتحكم فيها مغيرات التردد ، لعمل الجرانيت و للطلاء موحد وغير موحد، مع وزن قليل من جليز



Dripping device with monoblock
جهاز ضد التنقيط من قطعة واحدة



Parabolic disc with monoblock
قرص بارابوليك من قطعة واحدة

GR



Spraying booths for flame effects with liquid glaze or engobe. Completely openable for easy washing.

أكشاك مائية لتأثيرات اللهب مع جليز أو السوائل تحت البلاط قابلة للفتح بالكامل لسهولة الغسيل الداخلي

AT



FAST

Screen printing machines with side belts, complete of command board with PLC and feeding pump.

آلات للطابعات المسطحة مع شرائط جانبية و لوحة تحكم يتم التحكم بها بواسطة بلس ومضخة تغذية



FAST F.45/66



FAST/XL F.90/120

FIRE

Horizontal dryer for thick decorations, it produces hot air curtain up to 90°.

مجفف أفقي للطابعات ذات سمك، مع تيار هوائي إلى ٩٠ درجة



Vertical compensers with slats, tongues or baskets for single, double firing and ceramic slabs.
Models: 30/60/90/120 pcs.

COMPENSER

الخزانات العمودية مع الشرائح والزعانف والرفوف لأنواع مختلفه من بلاط
والألواح السيراميك
النماذج: ١٢٠/٩٠/٦٠/٣٠ قطعة



F/87



Wet cycle pre-filter for dedusting disks, airless and spraying cabins.

قبل فيلتر يعمل على الرطوبة لحد الغبار العابر لآلات ديسك ، و الات الرش ، و الطابعات الأفقية



PF/09



Stainless steel water labyrinth filter for the dedusting of powders. Complete of water forced recycle device for a higher dedusting with recirculation pump and inlet static filter.

فلتر مكون من تجويف غير القابل للصدأ ، لإزالة الغبار. كامل مع جهاز إعادة تدوير المياه مع مضخة وفلتر ثابت في المدخل

PF/09-A (kW 2,2 + kW 1,5)

PF/09-B (kW 4,0 + kW 1,5)

Strumento per la determinazione del residuo di macinazione per smalti e barbotine.

أداة للتحكم و تعرف على بقايا جليز و بقايا المواد المطحونه

RESIDMETRO



Manual spraying cabin for test laboratories.

غرفة رش يدويه من أجل التجارب في المختبر

CL



MASTELLI

Glaze mixing and feeding tanks.

حاويات للخلطات و تغذية الجليز



MAP/ 600 (125 lt - kW 0,75)
MAP/ 800 (210 lt - kW 1,10)
MAP/ 900 (300 lt - kW 1,10)
MAP/1000 (330 lt - kW 1,50)



MAP-2M/ 800 (210 lt - kW 1,10+0,37)
MAP-2M/ 900 (265 lt - kW 1,10+0,37)
MAP-2M/1000 (330 lt - kW 1,10+0,37)



AVL/800 (210 lt - kW 1,10)
AVL/900 (265 lt - kW 1,10)



MA-8 (300 lt - kW 0,37)



MA-300 (30 lt - kW 0,09)



AGI/800 (210 lt - kW 0,37)
AGI/900 (265 lt - kW 0,37)



MA-400 (50 lt - kW 0,37)



MAC-400/P (50 lt - kW 0,37)



MAC-400 (50 lt - kW 0,37)

Stirrer tanks for glazes.

أحواض مع محركات لطلاءات

AGITATORI



VM/250-2000 It

Fast mixer

خلاط سريع



LA/250-4000 It

Slow stirrer

خلاط بطيء



LV/250-2000 It

Slow and fast mixer

خلاط بطيء وسريع

Pumps for glazes.

مضخات لتغذية الطلاء

POMPE



P/10 (kW 0,37) - **P/20** (kW 0,75)

P/30 (kW 1,50) - **P/40** (kW 2,20)



P1 (53 lt/min)

P4 (275 lt/min)

VIBROSETACCI

Vibrating sieves for glazes.

غرابيل تعمل بالاهتزاز لطلاء الزجاج



VPS (Ø 450/600/900/1200 mm - kW 2,2)



VPS/E (Ø 450/600/900/1200 mm - kW 2,2)



VSM (Ø 450 mm - kW 0,19)



VSM (Ø 600/800 mm - kW 0,42)



VSM (Ø 900/1200 mm - kW 0,75/1,5)



VCS/E (Ø 450 mm - kW 0,75+0,19)



VBR/L (Ø 450 mm - kW 0,19)



VBR/P (Ø 200 mm - kW 0,15)



7B/S (Ø 240 mm - kW 0,22)



CS (Ø 130/200/240 mm)

Filters and iron removers for glazes.

فلترات ومزيلات الحديد للطلاء

FILTRI DEFERRIZZATORI



FDA (9000 lt/hr - 13500 Gauss)
Auto-cleaning iron remover filter
التنظيف التلقائي مرشح مزيل الحديد



FS (Ø 80/100/130/168 mm)



FD (Ø 168 mm)

Trolley mounted stirrer for glazes and engobes.

خلاط متحرك لطلاءات المختلفه

ACE



ACCESSORI

Accessories for glazing lines.

اكسسوارات لخطوط الجليز



Flow uniformer
جهاز لتوحيد التدفق



Electronic flow uniformer with 3 inverter
جهاز إلكتروني مزود بـ ٣ محولات تردد لتوحيد التدفق



50/86 - Single/double horizontal brush
50/86 - الفرشاة الفردية أو المزدوجة



C/30 - Single/double frontal brush
C/30 - فرشاة أمامية مفردة أو مزدوجة



GDM - Motorized tile turner
GDM - آلة دوران البلاط



GDM/E - Electronic tile turner/aligner
GDM/E - آلة دوران البلاط / تعديل الإلكتروني



GDR - Rollers tile turner
GDR - آلة دوران البلاط عبر أسطوانات



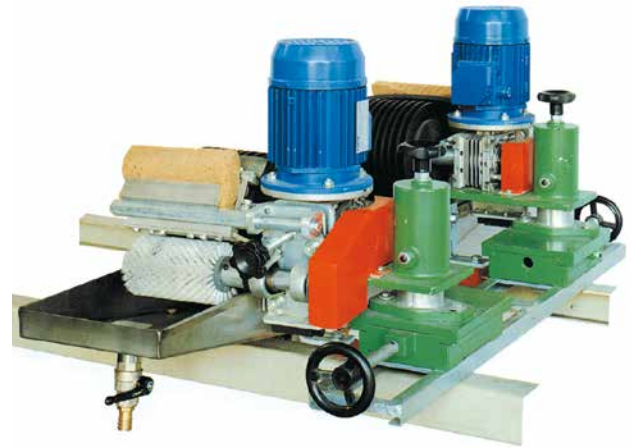
V/86 - Lateral blowing fan
V/86 - مروحة جانبية



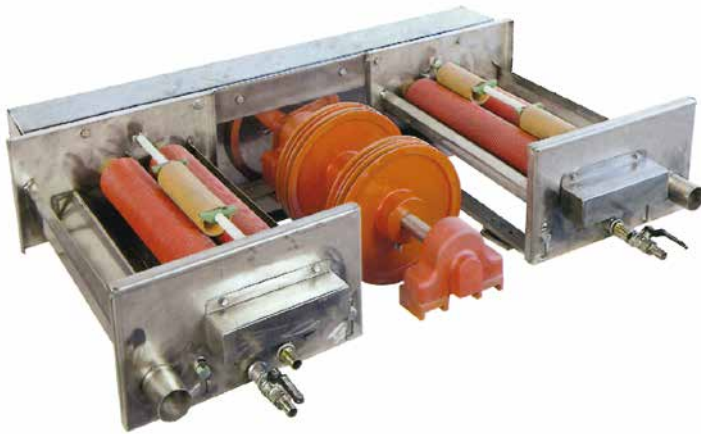
CS - Frontal blowing fan
CS - مروحة أمامية



Scrapper group with felt discs
التنظيف الجاف لحواف البلاط



Wet scrapper group with rubber discs
منظف بالماء لحواف البلاط



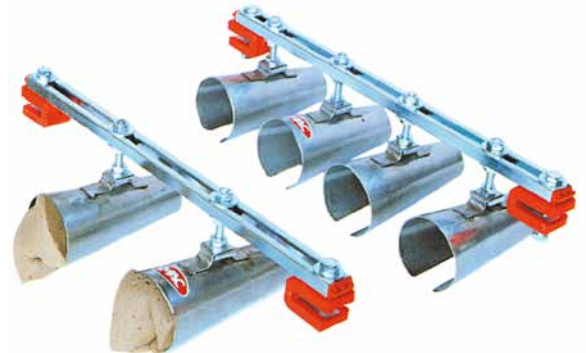
AM - Engobe application device
AM - جهاز لتطبيق الحماية على ظهر البلاط



80/GO - Engobe application device
80/GO - جهاز لتطبيق الحماية على ظهر البلاط



VSI - Self-adjusting belts cleaner
VSI - منظف لحزام النقل



Cone belts cleaner
منظف لحزام النقل

CURVE

Curve per trasporto piastrelle.

منحنيات لنقل البلاط



Curve with round polycord belts
منحنى مع أحزمة مستديرة

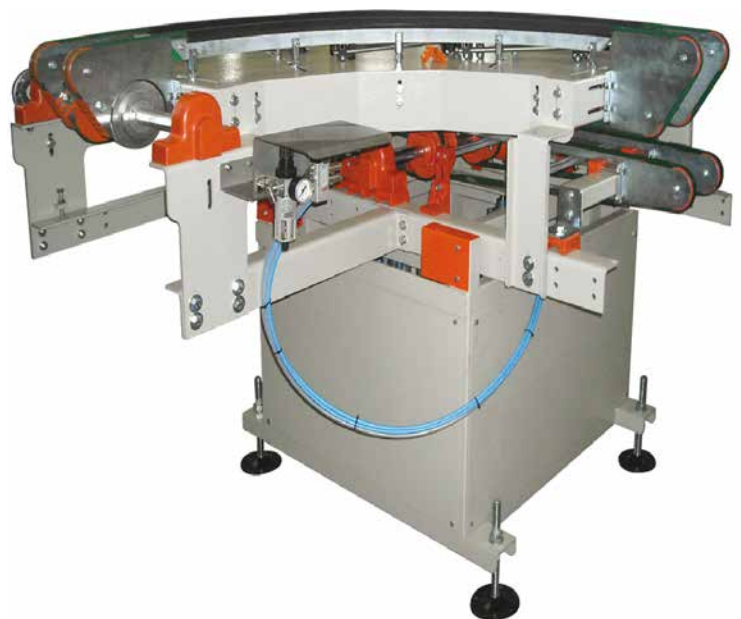


By-pass roller curve with up/down device and belts transport.

منحنى خاص مع جهاز لأعلى ولأسفل



Curve with rollers
منحنى مع بكرات



By-pass polycord curve with up/down device and belts transport.

منحنى خاص مع الجهاز للأعلى ولأسفل



Curve with band
منحنى بشريط



OFFICINE SMAC SPA

Via Sacco e Vanzetti, 13/15
41042 Fiorano Modenese (MO) - ITALIA
Phone +39 0536 832050 - Fax +39 0536 830089
www.smac.it - info@smac.it