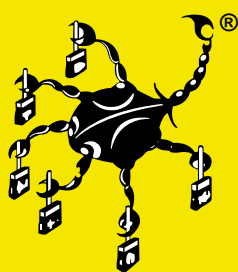


CERAMICA_{1.6.1}



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.

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

d-check



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 viscosity control.

D-GLAZE BENEFITS:

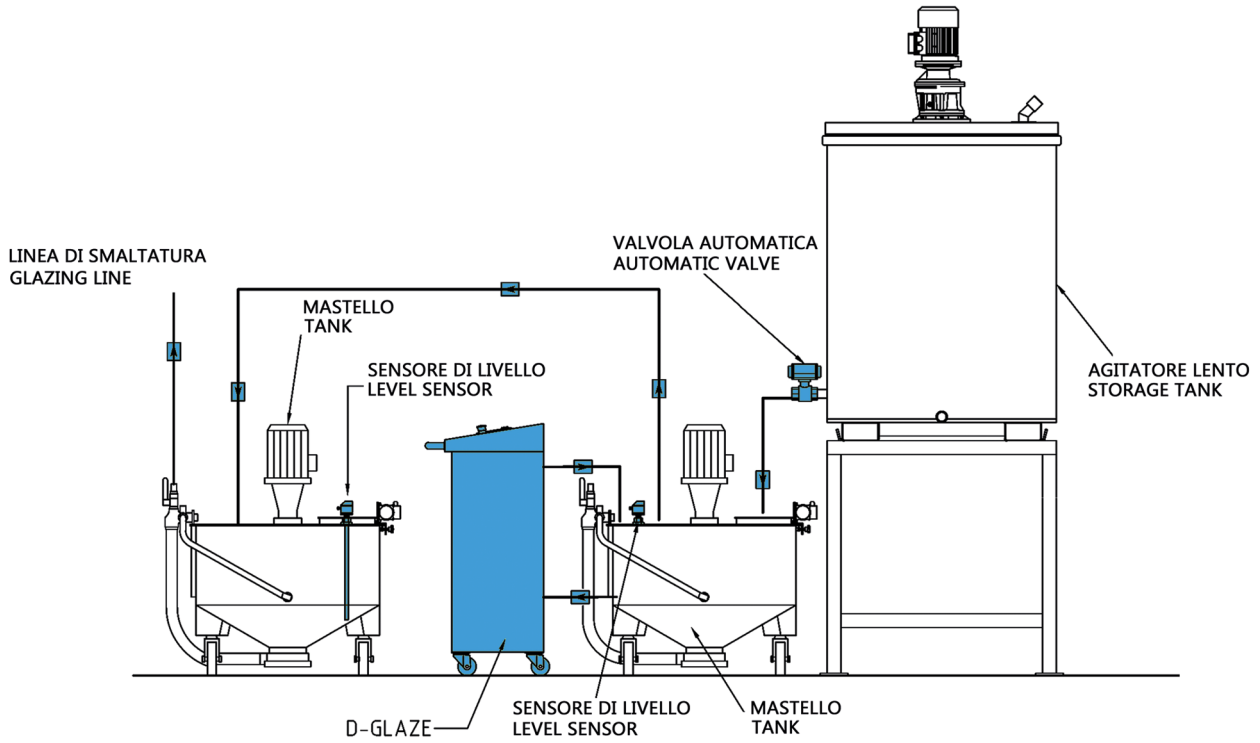
- Complete automation of glaze preparation
- Drastic stops reduction
- Increased productivity
- "Real time" density and viscosity monitoring
- Automation of the density corrections and consequent elimination of human error
- Avoid wastage of glazes and tonal variations
- Stop of delays in the manual 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 والأصباغ

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 استخراجها 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 بـ 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 بالتالي 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 تكييف، 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 9.000/12.000 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. 03/04 double independent fans;
- nr. 06/08 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.

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

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

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 موفر 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 بفلترت 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:

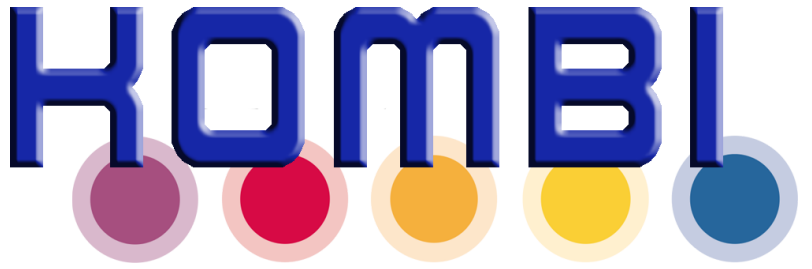
- booth in painted steel;
- installed power: 13 kW;
- working power: 7/9/11 kW;
- air flow delivery: up to 6000 m³/h;
- cooling system temperature: up to -15°C;
- air exit temperature: up to -5°C;
- quick installation on the line;
- steam residual dejection system;
- independent condensation's recovery;
- 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 بالالوان 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 لحركة العارضية 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 تماماً 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

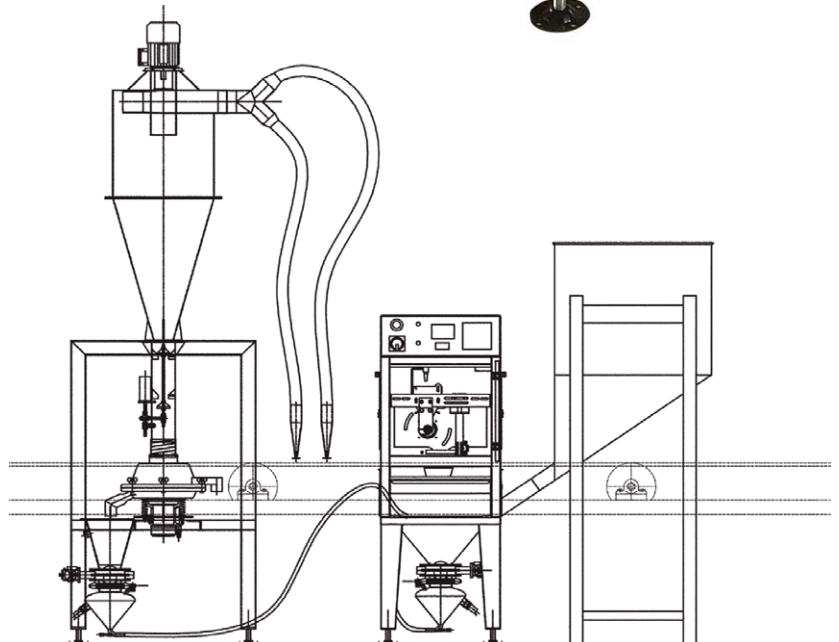


MOD.DSR/XL
F.90/120/150/180

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.70



REVERSO

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 عمليه 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



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. 2000 | 1800mm | | |

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. 2000 | 1800mm | | |

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



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

**POMPA 3V
3V PUMP**
0 - 25 bar
1,1 kW



**POMPA 3A
3A PUMP**
0 - 25 bar
0,75 kW



AIRLESS F.80/90



AIRLESS F.47/66

FIX

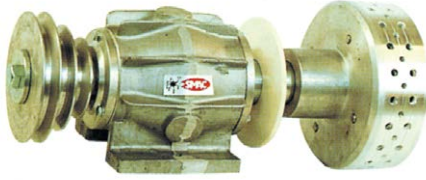
Booth for spraying water, glue and fixative.

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 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)



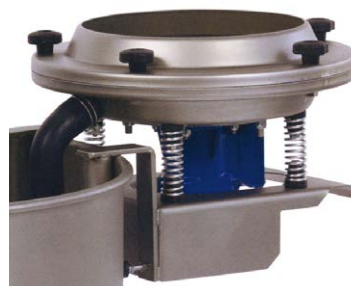
VSM (Ø 600/800 mm - kW 0,42)



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



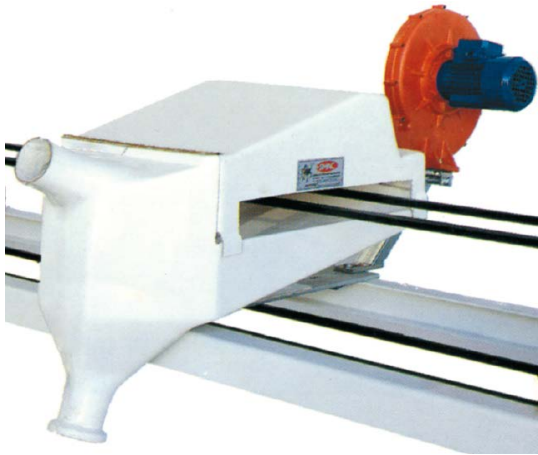
GDM - Motorized tile turner
GDM - آلة دوران البلاط



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



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



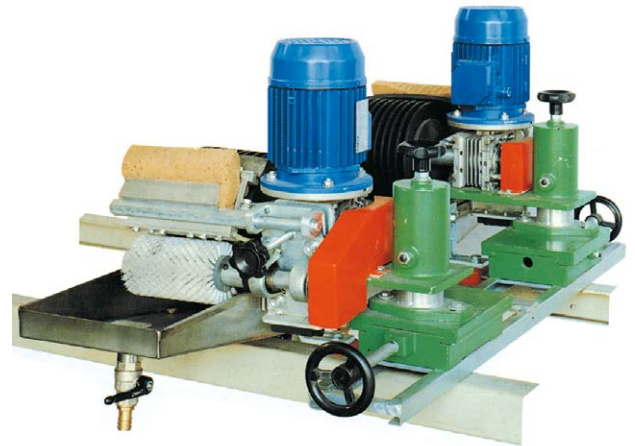
V/86 - Lateral blowing fan
V/86 - مروحة جانبية



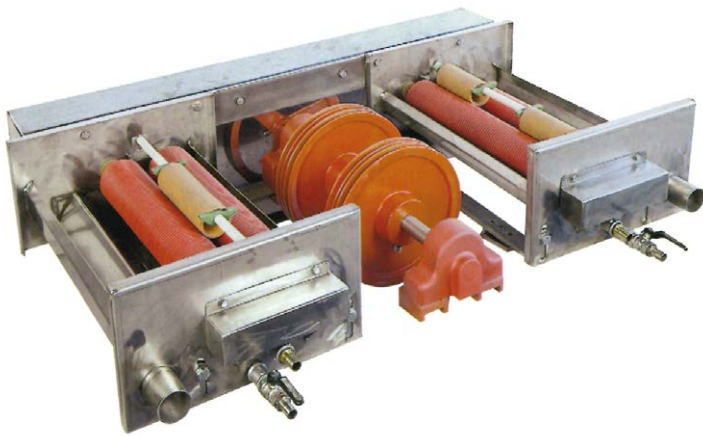
CS - Frontal blowing fan
CS - مروحة أمامية



Scraper group with felt discs
التنظيف الجاف لحواف البلاط



Wet scraper group with rubber discs
منظف بالماء لحواف البلاط



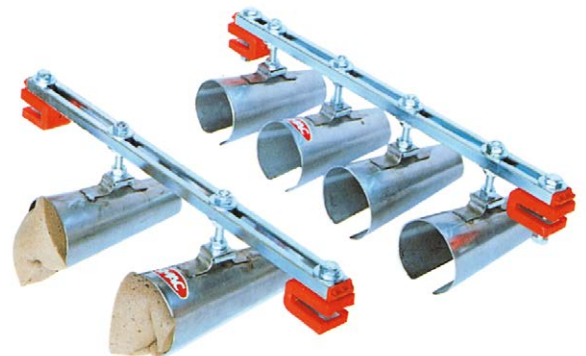
AM - Engobe application device
AM - جهاز لتطبيق الحماية على ظهر البلاط



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



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

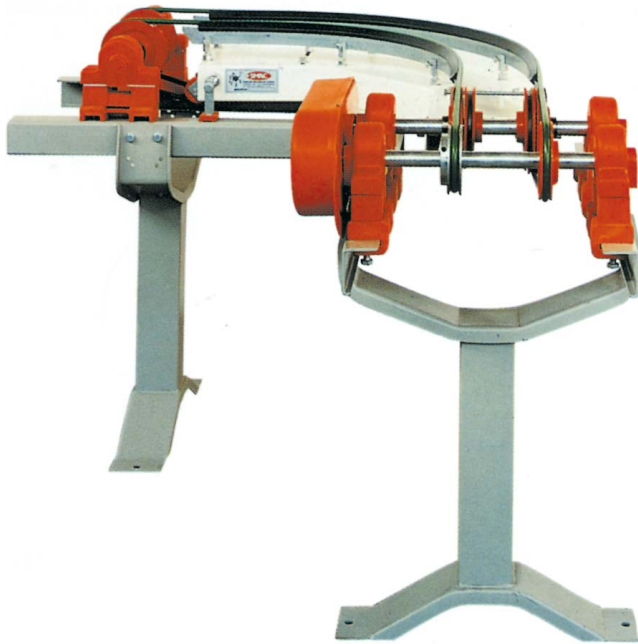


Cone belts cleaner
منظف لحزام النقل

CURVE

Curve per trasporto piastrelle.

منحنيات لنقل البلاط



Curve with round polycord belts
منحنى مع أحزمة مستديرة

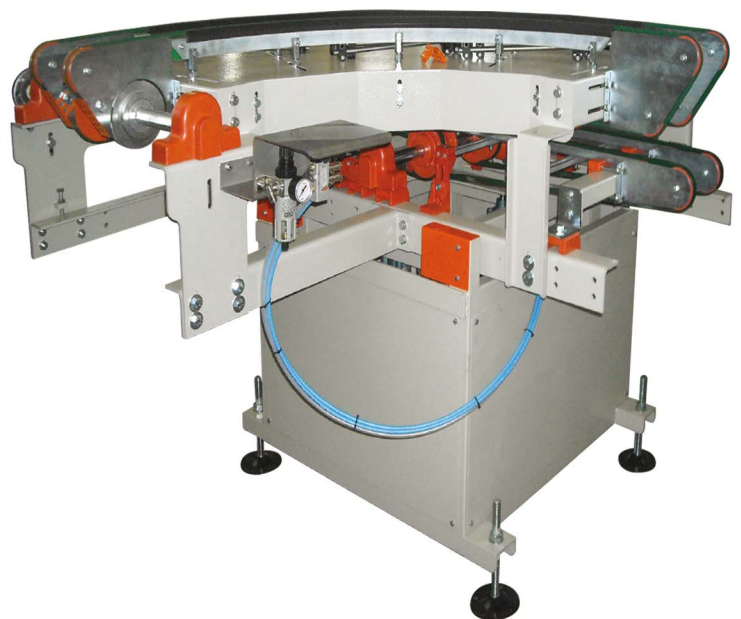


By-pass roller curve with up/down device and belts transport.

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 جهاز 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