

nuovafima



AUTOMATIC SORTING LINES
LINEE DI SCELTA AUTOMATICA
LÍNEAS DE SELECCIÓN AUTOMÁTICA



SACMI
Ceramics, better.



SYNTHESIS GENUSIS

Synthesis and Genusis have always been the perfect solution to meet the challenges of continuously and rapidly evolving markets in which it is necessary to handle a wide range of tile sizes. In fact, these machines are capable of handling ceramic tiles and strips in various sizes and thicknesses while notably saving energy, space and reducing production costs.

Synthesis e Genusis rappresentano da sempre la risposta, in costante miglioramento, a un mercato in continua e rapida evoluzione in cui è da tempo necessario trattare in modo duttile formati medi, grandi e listoni ceramici dei più svariati formati e spessori e allo stesso tempo risparmiare energia, spazio e ridurre i costi di produzione.

Synthesis y Genusis representan, desde siempre, la respuesta, en constante mejora, a un mercado en continua y rápida evolución en el que, desde hace tiempo, es necesario tratar, de modo dúctil, formatos medios, grandes y listones cerámicos de los formatos y espesores más variados y, al mismo tiempo, ahorrar energía, espacio y reducir los costes de producción.



Extremely fast and flexible to meet all production requirements

Flessibili e rapidissime in tutte le occasioni.

Flexibles y rapidísimas en todas las ocasiones.

Depending on the models and layouts, it is possible to handle: Thicknesses from 4 to 25 mm. Sizes: ranging from 100x100 mm to 1200x1800 mm.

- The stackers are capable of handling the entire range of product sizes without having to change any mechanical parts
- Fully automatic size changeover, the operator has to simply enter a few instructions from the computer keyboard. In fact, easily retrievable configuration files are present.

In funzione dei modelli e degli allestimenti è possibile trattare: Spessori da 4 a 25 mm. Formati: da 100x100 mm a 1200x1800 mm.

- Gli impilatori possono accettare tutti i formati della gamma di lavoro senza cambiare parti meccaniche.
- Il cambio formato completamente automatico è assicurato attraverso la semplice digitazione, da parte di un operatore, di poche istruzioni sulla tastiera del computer, all'interno del quale è presente un archivio di configurazioni facilmente richiamabili.

En función de los modelos y de los montajes, es posible tratar: Espesores de 4 a 25 mm. Formatos: de 100x200 mm. a 1200x1800 mm.

- Los apiladores pueden aceptar todos los formatos de la gama de funcionamiento sin cambiar partes mecánicas.
- El cambio de formato, completamente automático, está asegurado a través de la simple introducción, por parte de un operador, de pocas instrucciones, en el teclado del ordenador, en el interior del cual, está presente un archivo de configuraciones, que se encuentra fácilmente.



Avant-garde simplicity

Semplicità all'avanguardia

Simplicidad de vanguardia

The structure of Synthesis and Genusis has been simplified as stepper motors are employed for all mechanical movements.

Thanks to this solution no encoders, mechanical drives and position and speed detectors are used notably improving precision and repeatability of each movement. The drivers optimize motor control in order to obtain power supplied in relation to the weight of the material and speed required, remarkably reducing energy consumption. Thanks to the simplified structure, access to the machine is easy and convenient and the amount of spare parts required in stock is drastically reduced.

Le strutture di Synthesis e Genusis sono molto semplificate grazie all'impiego di motori passo-passo per ogni movimento meccanico.

Questa scelta evita l'uso di encoder, trasmissioni meccaniche, rilevatori di posizione e velocità migliorando contemporaneamente la precisione, l'accuratezza e la ripetitività di ogni movimento. I driver ottimizzano il controllo dei motori al fine di ottenere la giusta erogazione di potenza in funzione del peso e della velocità richiesta, consentendo una consistente riduzione dei consumi energetici.

La semplificazione dell'insieme garantisce un'ampia accessibilità della macchina e riduce anche drasticamente il numero di ricambi da tenere a magazzino.

Las estructuras de Synthesis y Genusis están muy simplificadas, gracias al empleo de motores paso-paso para cada movimiento mecánico.

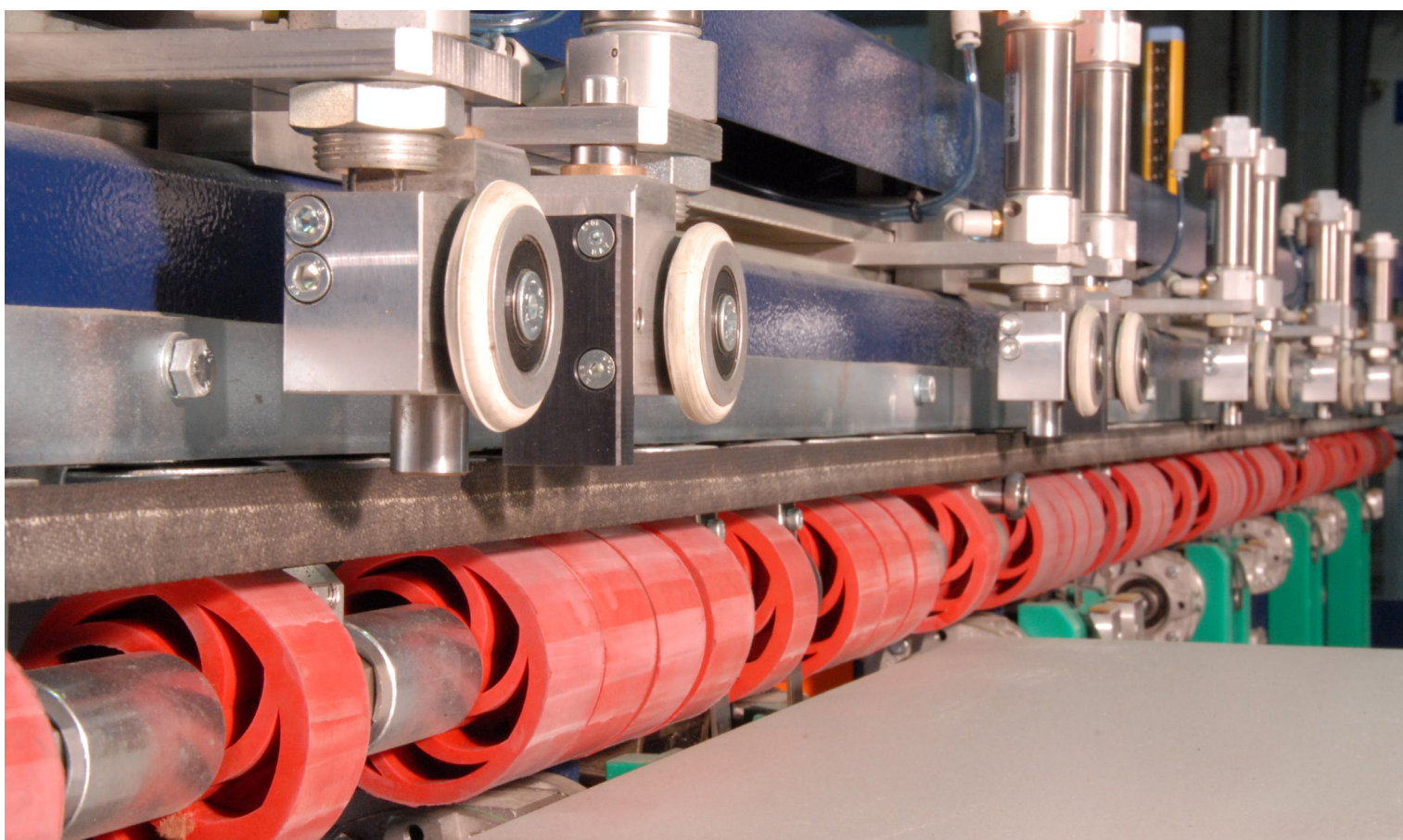
Esta elección evita el uso de encoder, transmisiones mecánicas, detectores de posición y velocidad, mejorando, simultáneamente la precisión, la exactitud y la repetitividad de cada movimiento. Los drivers optimizan el control de los motores, con el fin de obtener el correcto suministro de potencia, en función del peso y de la velocidad requerida, permitiendo una consistente reducción de los consumos energéticos. La simplificación del conjunto garantiza una amplia accesibilidad de la máquina y reduce, incluso drásticamente, el número de repuestos en almacén.



The ejection mechanism is one of the most interesting features of Synthesis and Genusis. Four pistons independently controlled according to the required work speed are used to transfer the tiles from the conveyor to the stacker. The tiles are transferred to the underlying stack through fast inclined motion. Thanks to the side rubber rollers employed, the tiles are gently handled and the airborne noise level of the system is considerably reduced. The stackers are able to form stacks of tiles that are immediately aligned with one another so that no adjustments are required prior to packaging. Coordination of movements considerably reduces impact and friction avoiding damage to the material during the delicate stacking process resulting in outstanding benefits capable of keeping the ceramic materials handled in perfect condition.

Il meccanismo di espulsione è una delle caratteristiche più interessanti di Synthesis / Genusis. Il trasferimento delle piastrelle dalla cinghia all'impilatore impiega un sistema a quattro pistoncini controllati in funzione della velocità di lavoro e in modo fra loro indipendente. Il trasferimento della piastrella verso la pila sottostante avviene con un movimento inclinato, rapido e veloce e, coadiuvato dai rulli in gomma laterali, garantisce il miglior trattamento delle piastrelle in movimento e migliora la silenziosità generale del sistema. Gli impilatori sono in grado di formare pile di piastrelle da subito allineate tra loro, in modo da ridurre gli aggiustamenti necessari prima del confezionamento. Questa sinergia di movimenti permette di ridurre gli impatti e gli attriti evitando di danneggiare il materiale durante la delicata fase dell'impilamento con indubbi benefici sul mantenimento dell'integrità dei materiali ceramici trattati.

El mecanismo de expulsión es una de las características más interesantes de Synthesis / Genusis. El traslado de los azulejos desde la correa al apilador, utiliza un sistema de cuatro pistones, controlados en función de la velocidad de funcionamiento y de modo que son independientes entre sí. El traslado del azulejo hacia la pila subyacente se produce con un movimiento inclinado, rápido y con la ayuda de los rodillos de goma laterales, garantiza el mejor tratamiento de los azulejos en movimiento y mejora la silenciosidad general del sistema. Los apiladores son capaces de formar pilas de azulejos, alineados entre sí desde el primer momento, para reducir los ajustes necesarios antes del empaquetamiento. Esta sinergia de movimientos permite reducir los impactos y los roces, evitando dañar el material durante la delicada fase del apilado con indudables beneficios en el mantenimiento de la integridad de los materiales cerámicos tratados.



Double chain stacker

Impilatore a doppia catena

Apilador de doble cadena

Another special feature of the system is use of a stacker with two chains. The double stacker is able to handle a continuous material flow without cramming the "sorting unit".

Programming and the checks required during production are made easier: in fact, a quality is assigned to each stacker. In addition, the line is extremely compact as regards length x width thereby considerably reducing the space occupied.

Altra peculiarità del sistema è l'assegnazione con impilatore a doppia catena.

Il doppio impilatore è in grado di trattare un flusso continuo di materiale, senza saturare lo "smistamento". La programmazione e la verifica funzionale durante la produzione sono più semplici: a ogni impilatore, infatti, corrisponde una qualità. Inoltre, la linea si presenta molto compatta in entrambe le dimensioni (lunghezza x larghezza) consentendo di risparmiare notevole spazio dal punto di vista impiantistico.

Otra peculiaridad del sistema es la asignación con apilador de doble cadena. El doble apilador es capaz de tratar un flujo continuo de material, sin saturar la "clasificación".

La programación y la comprobación funcional durante la producción son más simples: a cada apilador, de hecho, le corresponde una calidad.

Además, la línea se presenta muy compacta en ambas dimensiones (longitud x anchura) permitiendo ahorrar notable espacio desde el punto de vista de instalación.



Once the stacks of tiles have been formed, the transfer unit consisting of two timed chains transfers them to the packaging machine.

This system provides the best possible surface for the tiles, whether they are 100 or 1200 mm wide, guaranteeing precise and steady movement.

The figure illustrates operation of the double chain stacker.

Once the stack (2) has been completed, another pair of flaps (3) able to evacuate the material arriving from the sorting unit (4) is immediately available.

The completed stacks placed on the transfer device (1) are transferred to the packaging machine allowing the waiting stacks (2) to put the stack into place (1).

This is advantageous as all the stackers are associated to a certain product and no stackers in stand-by are required.

Una volta formate, le pile di piastrelle viaggiano orizzontalmente verso la confezionatrice mediante un traslatore che utilizza due catene fra loro sincronizzate. Questa soluzione offre sempre la migliore superficie di appoggio possibile per le piastrelle, sia esse siano larghe 100 sia 1200 mm e ne assicura un movimento preciso e regolare.

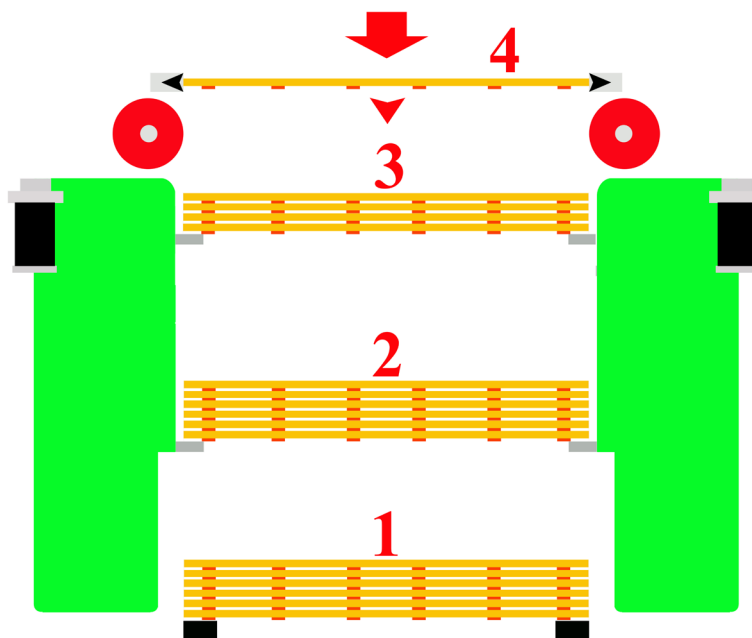
La figura mostra il funzionamento dell'impilatore a doppia catena. Al completamento della pila (2), si rende immediatamente disponibile un'altra coppia di alette (3) in grado di evacuare il materiale proveniente dallo smistamento (4). Le pile complete depositate sul traslatore (1) saranno trasportate verso la confezionatrice permettendo alle pile in attesa (2) di depositare la pila come in posizione (1).

Ciò determina il grande vantaggio di non necessitare di impilatori in stand-by, bensì di avere tutti gli impilatori associato a un determinato prodotto.

Una vez formadas, las pilas de azulejos viajan, horizontalmente, hacia la empaquetadora, mediante un transportador que utiliza dos cadenas sincronizadas entre sí. Esta solución ofrece siempre la mejor superficie de apoyo posible para los azulejos, tanto si son de 100 como de 1200 mm de anchura y asegura un movimiento preciso y regular.

La figura muestra el funcionamiento del apilador de doble cadena. Cuando se completa la pila (2), se pone inmediatamente a disposición otro par de aletas (3) capaces de evacuar el material proveniente de la clasificación (4). Las pilas completas depositadas en el transportador (1) serán transportadas hacia la empaquetadora, permitiendo que las pilas en espera (2) depositen la pila tal y como se indica en la posición (1).

Esto determina la gran ventaja de no necesitar apiladores en stand-by, sino de tener todos los apiladores asociados a un determinado producto.



Control system

Sistema di controllo

Sistema de control

A Windows®-based user friendly operator interface is employed to control operation of the entire machine. In addition to the standard functions, the computer system also provides useful production statistics and allows the machine to be remotely controlled (Ethernet networks, etc...).

A "field bus" is used for connection to all the digital inputs and outputs.

A controllo dell'intera macchina è posto un computer industriale con un'intuitiva e familiare interfaccia operatore basata su Windows®.

Oltre alle normali funzioni di gestione, il sistema informatico fornisce anche utili statistiche di produzione e offre la possibilità di controllare la macchina in remoto (reti Ethernet ecc.).

Le connessioni a tutti gli input e output digitali sono attuate attraverso un "bus di campo".

Para controlar toda la máquina se ha predispuesto un ordenador industrial con una interfaz operador intuitiva y familiar, basada en Windows®.

Además de las normales funciones de gestión, el sistema informático proporciona, asimismo, útiles estadísticas de producción y ofrece la posibilidad de controlar la máquina en remoto (redes Ethernet etc.).

Las conexiones a todos los input y output digitales se activan a través de un "bus de campo".





Easy, precise and reliable

Facili, precise e affidabili

Fáciles, precisas y fiables

This simplifies maintenance of the electrical system and future installations.

The tiles are tilted when transferred to the stacker allowing them to be precisely placed and drastically reducing wear and tear of the main belt along with maintenance costs.

User friendly troubleshooting as the state of the inputs/outputs is displayed on the interface and remote connection is possible.

Questo semplifica la manutenzione della parte elettrica e le future implementazioni.

Le piastrelle si muovono verso l'impilatore con movimento inclinato, favorendo la precisione di disposizione e riducendo l'usura della cinghia principale a tutto vantaggio di minori costi di manutenzione. Diagnostica facile ed intuitiva, data la disponibilità dello stato degli I/O al terminale e la possibilità di connessione in remoto.

Esto simplifica el mantenimiento de la parte eléctrica y las futuras implementaciones.

Los azulejos se mueven hacia el apilador con movimiento inclinado, favoreciendo la precisión de disposición y reduciendo el desgaste de la correa principal, favoreciendo menores costes de mantenimiento.

Diagnóstico fácil e intuitiva, dada la disponibilidad del estado de los I/O al terminal y la posibilidad de conexión en remoto.





A worldwide network of 80 companies in 30 countries
Una rete mondiale di 80 società in 30 paesi
Una red mundial de 80 empresas en 30 países



NUOVASIMA

NUOVA SIMA SPA
Via Dell'Artigianato 33-35
41042 SPEZZANO DI FIORANO MO - ITALY
Tel +39 0536 928811 - Fax: +39 0536 845446
info@nuovasima.com - www.nuovasima.com

NUOVA SIMA RESERVES THE RIGHT TO MAKE CHANGES WITHOUT NOTICE
NUOVA SIMA SI RISERVA DI APPORTARE MODIFICHE SENZA PREAVVISO
NUOVA SIMA SE RESERVA EL DERECHO DE LLEVAR A CABO MODIFICACIONES SIN PREVIO AVISO