



PK | QIK | EX XL

Palletizers
Paletizadores
码垛机



SACMI
ceramics, better.

PK | QIK | EX XL

Palletizers

Paletizadores

码垛机

PICK UP, QIK and EXCEL XL are programmable, automatic tile palletization units. They feature 4-axis Cartesian robots that slide along a floor-mounted track or a gantry to provide 4 different axes of movement. Given their modularity and the wide range of available configurations, these units are able to satisfy all your plant engineering and production needs, including those concerning large size tiles.

PICK UP, QUIK y EXCEL XL son dispositivos programables para la paletización automática de azulejos. Actúan mediante robots cartesianos que se mueven sobre una vía en el suelo o sobre un pórtico, con movimiento de cuatro ejes. Gracias a su modularidad y a las numerosas configuraciones disponibles, son capaces de satisfacer las exigencias más variadas de instalación y de producción, incluso aquellas inherentes a los grandes formatos.

PICK UP、QIK和EXCEL XL是程控瓷砖自动码垛设备。这些设备通过在地面轨道或龙门车上移动的4个自由度智能机械手进行工作。由于采用模数装置和具有多种配置组合,能够满足不同的工厂和生产需求,包括大规格产品的特殊要求。



Single or double tile packs are picked and deposited on the pallets as per the required stacking pattern using optimal-trajectory movements that are gentle yet fast. Unpacked stacks and individual pieces can also be palletized. The hardware, based on highly reliable commercially available components, features BRAIN software for PC-based interface control, which makes the unit extremely user-friendly. Numerous utilities are available to the operator: on-line help, detailed reports, statistics, alarm management with explanatory photos, tele-assistance and others.

Los azulejos llegan preparados en paquetes sencillos o dobles y se depositan en pallets según la formación deseada, con movimientos suaves y rápidos, a lo largo de trayectorias optimizadas. Asimismo, se ha previsto también la paletización de pilas de azulejos sin empaquetar y de piezas sueltas. El hardware, basado en elementos comerciales altamente fiables, es de uso inmediato gracias al software BRAIN para la gestión del interfaz mediante PC. Son numerosas las aplicaciones disponibles por el operador: ayuda en línea, informes detallados, estadísticas, gestión de las alarmas con fotos descriptivas, tele-asistencia y otras.

瓷砖沿最佳轨迹柔和而快速运动,按规格以单、双砖箱码放在托盘上。也可进行无外包装的砖垛以及单块砖坯直接码放。硬件采用高可靠性的商品部件,借助BRAIN电脑软件可以通过PC直接使用,进行界面管理。有多种用途可供操作人员使用:在线帮助、详细报告、数据统计、配有说明性照片的报警信息管理、远程支持、等等。



PK Palletizer

Paletizador PK

PK型码垛机

With its upright-based structure – of limited height – and the floor-mounted track, the PK palletizer is characterised by outstanding stability, obtained through combined descent of the gripper along the transverse “y” and vertical “z” axes.

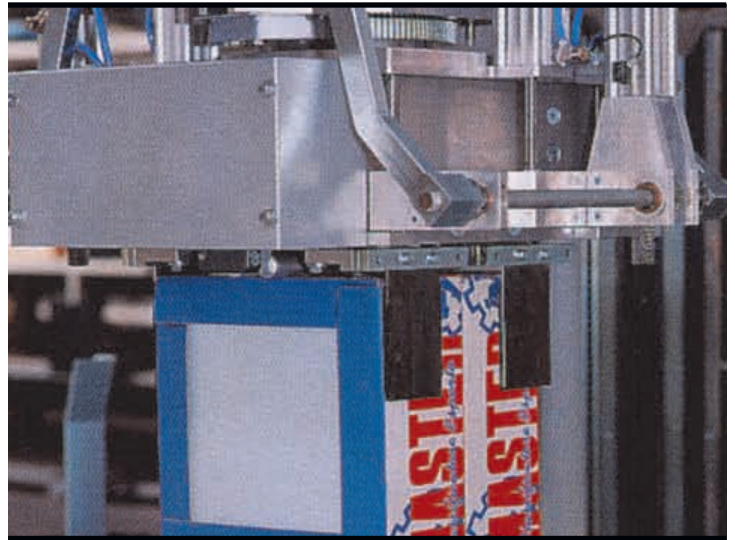
The gripper-carrying arm is equipped with dual transmission and pneumatic balancing for load compensation. Gripper load-bearing capacity is 110 kg.

Con su estructura de columna (de altura limitada) y la vía sobre el suelo, el paletizador PK se caracteriza por la elevada estabilidad obtenida mediante la bajada integral de la pinza a lo largo del eje transversal “y” y a lo largo del vertical “z”. El brazo portapinza está dotado de doble transmisión y equilibrado neumático para la compensación de las cargas. La capacidad de la pinza es de 110 kg.

由于采用立柱结构(高度有限)和地面轨道, PK型码垛机以稳定性高独树一帜,其夹具沿横轴Y和竖轴Z整体下降而保证高度稳定。

机械手具有气动传动和平衡双功能,带负载补偿。

机械手抓取能力为110kg。





PK 60

SAGMI



QIK Palletizer

Paletizador QIK

QIK型码垛机

The QIK is the latest addition to the family of automatic packaged tile handling palletizers. QIK combines practicality and performance with outstanding design, complying in full with the exacting standards of modern ergonomics. Its innovative 3-wheel drive system with floor-mounted track ensures the drive wheels maintain a sure grip at all times. The frame consists of an original tubular structure specially designed to provide maximum rigidity and so move sizeable loads in complete safety.

QIK es el recién nacido de la familia de paletizadores automáticos para el desplazamiento de los azulejos empaquetados. QIK combina con la funcionalidad, una estética cautivadora en línea con las normas de la ergonomía moderna. Está caracterizado por un innovador sistema de desplazamiento con tres ruedas sobre vías, garantizando siempre un agarre seguro de las ruedas motorizadas. El bastidor está constituido por una estructura tubular original, proyectada para ofrecer la máxima rigidez y capaz de desplazar cargas, incluso importantes, con amplios márgenes de seguridad.

QIK是瓷砖自动码垛机家庭中的新生儿。QIK在满足功能的同时具有符合现代人类工程学规范的诱人外观。创新的地面轨道3轮运动系统永远保证驱动轮在轨道上安全移动。为提供最大刚性而设计的独创性的管状结构,运送重载荷时能够保证高度安全系数。



On the vertical axis pneumatic balancing has been eliminated altogether, thus simplifying machine adjustment and maintenance.

All movements are managed by an innovative control which gives gentle yet extremely efficient trajectories.

The system is based on utilisation of the field bus, consequently reducing all the problems associated with transmission of power and signals to the mobile carriage. A new self-aligning pick-up gripper for packs and pallets is also mounted on the machine.

Se ha eliminado del eje vertical el equilibrado neumático simplificando la regulación y el mantenimiento de la máquina. Todos los movimientos se gestionan desde un control innovador para trayectorias suaves y extremadamente eficientes.

El sistema se basa en la utilización del bus de campo con la consiguiente reducción de todos los problemas correspondientes a la transmisión de la potencia y de las señales al carro móvil.

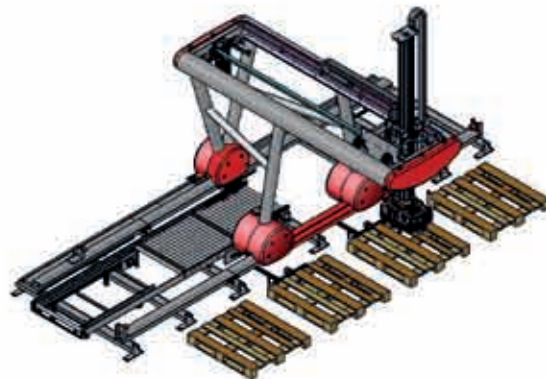
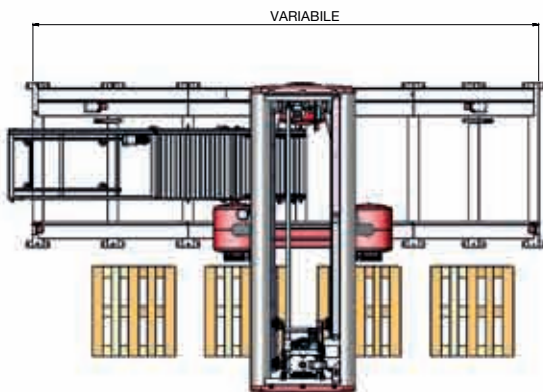
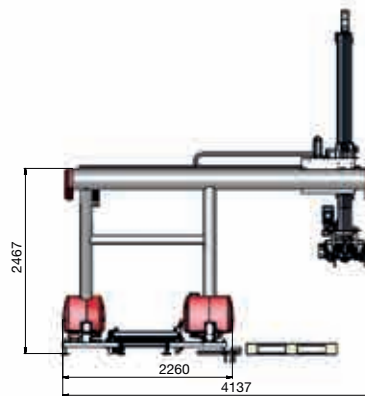
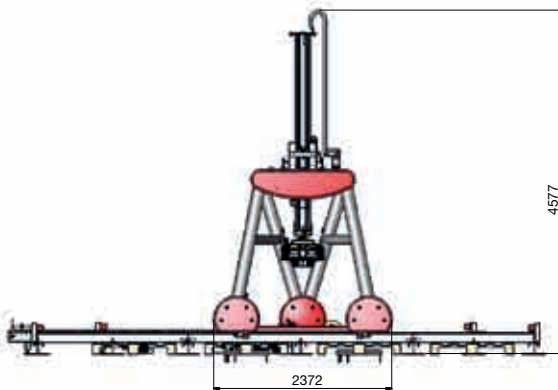
En la máquina se monta una nueva pinza de agarre autocentrante para paquetes y para pallets.

在竖轴上取消了气动平衡装置,大大简化了设备的调节和维护工作。

所有的动作均由一个革新的控制装置加以管理,实现柔和并极其有效的轨迹。

系统使用现场总线,减少了与功率传输和向自动输送车发送信号有关的问题。

设备安装有用于砖包和托盘的新型自动定心夹具。



EXCEL XL Palletizer

Paletizador EXCEL XL

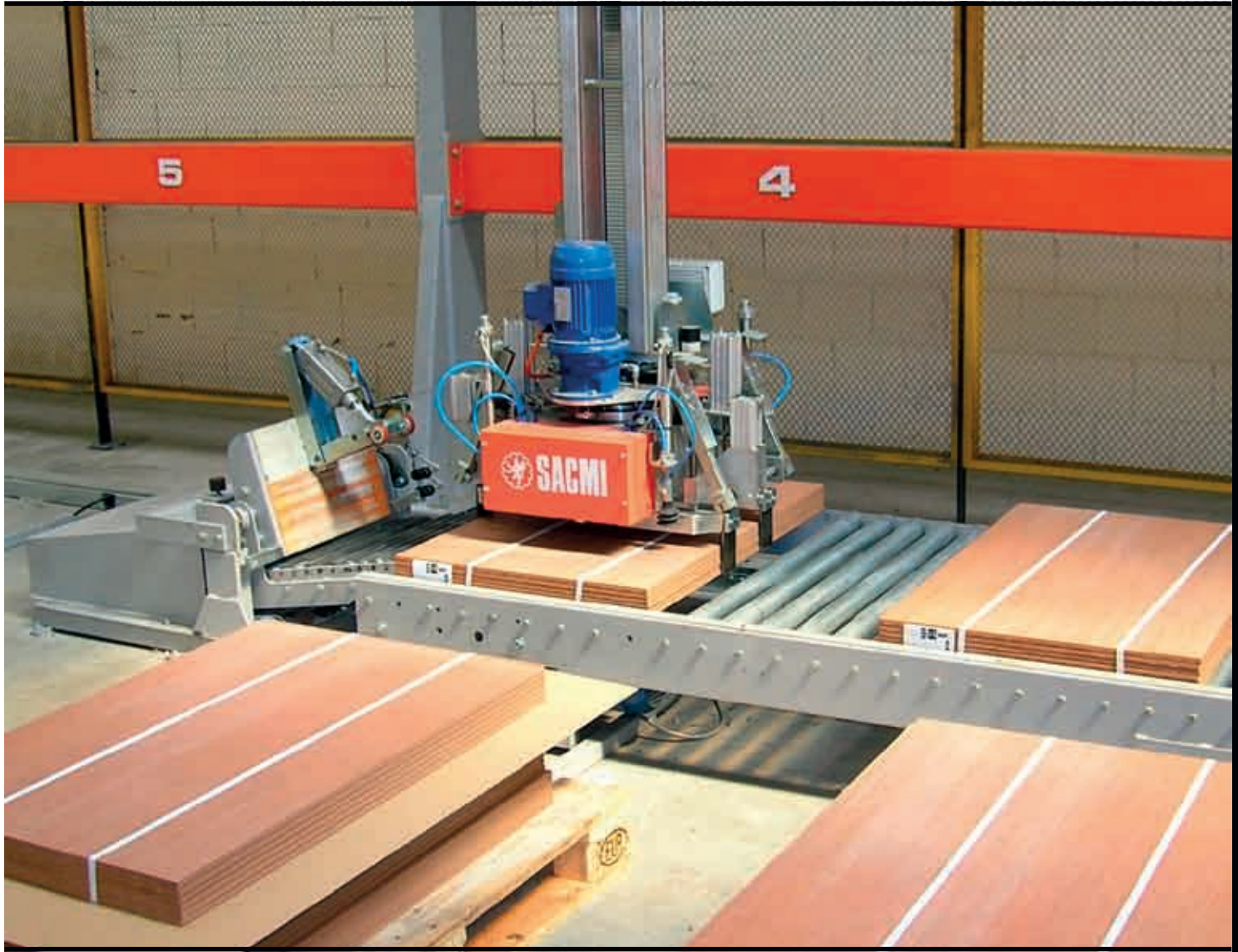
EXCEL XL型码垛机

The solid gantry structure, without any overhanging elements, makes EXCEL especially suitable for handling very heavy packages. The new XL version provides gripper load-bearing capacities in the order of 250 kg, with wide margins, and can be equipped for flat palletization of slabs or vertical palletization of large-size tiles (e.g. 600x1200 mm). Since materials can be fed in from any side, it offers enhanced plant engineering flexibility.

La sólida estructura de pórtico, sin elementos en voladizo, hace que EXCEL esté particularmente indicado en el desplazamiento de paquetes pesados. La nueva versión XL permite capacidades de la pinza de hasta 250 kg con un amplio margen y puede equiparse para la paletización en plano de los azulejos o en vertical, de los paquetes de formatos grandes tales como el 600x1.200 mm. Su estructura, compatible con la alimentación desde cualquier lado, ofrece mayor flexibilidad de instalación.

坚固的龙门结构,没有产生颠簸的因素,使得EXCEL特别适用于重的包装箱.新版XL型的夹具最大抓取能力达到250kg,安全系数高,加装附件可用于大板平面码放或大规格包装(如600x1200mm)的垂直码垛.其结构兼容性强,可从各个方向进砖,整线设计方便灵活.





Pick-up grippers

Pinzas de agarre

夹具

These are pneumatic devices with single or double (optional) pick-up capacity. The double gripper can move two packs independently and separately - even where they have different codes - depositing them together or in sequence as per the desired orientation. The result is a significant increase in palletizer productivity.

Se trata de dispositivos neumáticos con agarre individual o doble (opcional). La pinza doble puede mover de modo simultáneo e independiente, dos paquetes, incluso de códigos distintos, depositándolos juntos o consecutivamente, según la orientación deseada. De este modo, se obtiene un aumento importante de la productividad del paletizador.

有单夹或双夹(选购项)气动装置。双夹可同时、也可独立移动两个砖包,即使砖包有不同的代码,可根据需要的方向同时或先后码放,从而大大提高了码垛机的生产效率。



Control panel

Cuadro de mando

控制柜

Based on the commercial Omron PLC, the control panel allows the user to manage and display all the production parameters via a touch screen. The user-friendly interface allows for easy configuration of the desired palletizing parameters via an office PC with a Windows operating system.

El cuadro de mando se basa en un PLC comercial Omron y permite el control y la visualización, mediante pantalla táctil, de todos los parámetros de producción. Un interfaz amigable asiste al operador, guiándolo con facilidad por las configuraciones de paletización deseadas, con PC de oficina con entorno Windows.

控制柜采用欧姆龙商品PLC，可通过触摸屏控制及显示所有的生产参数。用户方便型界面协助操作者，在Windows环境下的PC上指导操作人员便捷地找到希望的码垛配置。



Accessories

Accessoires

附件

- | | | | |
|----------|-------------------------------|--|-----------|
| A | Electronic panel conditioner. | Climatizador para cuadros electrónicos. | 电控柜空调. |
| B | Empty pallet inserter. | Dispositivo de introducción pallet vacío. | 空托盘导入装置. |
| C | Layer card inserter. | Dispositivo de introducción cartón intermedio. | 隔层纸垫导入装置. |



Accessories

Accessoires

附件

D Empty pallet magazine and layer card magazine.

Almacén pallets vacíos y almacén cartones intermedios.

空托盘存储和隔层纸垫、纸箱存储。

E Pack aligner on pick-up point for simultaneous pick-up of two packs.

Dispositivo de aproximación paquetes al punto de recogida para la recogida simultánea de dos paquetes.

抓取点同时抓取两个砖包用的砖包推进装置。

F Barcode scanner.

Lector escáner para código de barras.

条形码扫描仪。

G Notch code reader photocell.

Fotocélula de lectura código de muescas.

标记码读取光电管。

H Software for dialogue with automatic pallet pick-up vehicles.

Software de diálogo con vehículos automáticos de recogida de pallets.

托盘自动输送车对话软件。



Accessories

Accessoires

附件

I Configuration for pack pick-up from double feed.

Configuración para toma de paquetes de doble alimentación.

抓取双路输送砖包用的配置.

L Gripper kit for large tiles.

Kit pinza para grandes formatos.

大规格砖夹具套件.

M Tele-assistance kit: connects the PC interface with Sacmi for upgrades and maintenance.

Kit tele-asistencia: conecta el PC de interfaz con Sacmi para las actualizaciones y el mantenimiento.

远程支持套件：将PC界面与SACMI公司连接,以便升级和维护.

N Unwrapped pack flat pick-up.

Recogida en plano de paquetes no empaquetados.

无外包装瓷砖平面抓取.



Technical characteristics

Características técnicas

技术性能

Palletizer Paletizador 码垛机	PICK UP	QIK	EXCEL XL
Size range Gama formatos 瓷砖规格	150x150 - 500x500 mm	150x150 - 700x700 mm (600x1200 mm in piano) 150x150 - 700x700 mm (600x1200 mm à plat) 150x150 - 700x700 mm (600x1200 mm in piano)	150 x150 - 1200x1400 mm
Pallet size Formato pallet 托盘规格	800x1200 (Europallet) 1200x1200 mm	800x1200 (Europallet) 1200x1200 mm	800x1200 (Europallet) 1200x1200 mm
Max. load-bearing capacity Capacidad máx. 最大抓取能力	110 Kg	150 Kg	250 Kg
Output capacity Capacidad de producción 生产速率	5,7 cycles/min 5.7 cycles/min	7 cycles/min 7 cycles/min	5,7 cycles/min 5.7 cycles/min
Standard configurations (can be personalised on request) Configuraciones estándar (personalizables bajo pedido) 标准配置(可根据要求进行个性化配置)	6 - 10 pallet places 6-10 emplac. palette 6-10个托盘位置	6 - 10 pallet places 6-10 emplac. palette 6-10个托盘位置	6 - 10 pallet places 6-10 emplac. palette 6-10个托盘位置
Gripper rotation Rotación pinza 夹具旋转	270°	270°	270°
Installed power Potencia instalada 装机功率	12 Kw	21 Kw	17 Kw
Robot transmission Transmisión robot 机械手传动	with 4 drive wheels, on floor-mounted track à 4 roues motrices, sur rail au sol 4驱轮,地面轨道	with 3 wheels (2 drive) on floor-mounted track à 4 roues motrices, sur rail au sol 3轮,2驱轮,地面轨道	with 4 drive wheels, on gantry à 4 roues motrices, sur rail au sol 4驱轮,龙门车
Compressed air consumption Consumo aire comprimido 压缩空气消耗量	500 NI / min. (6 bars)	180 NI / min. (6 bars)	180 NI / min. (6 bars)
Programmable logic Autómata programable 可编程逻辑控制器	OMRON Plc	OMRON Plc	OMRON Plc
Operator interface Terminal operador 操作者界面	Commercial PC PC comercial 商品PC	Commercial PC PC comercial 商品PC	Commercial PC PC comercial 商品PC
Operator terminal Terminal opérateur 操作者终端	touch screen écran tactile 触摸屏	touch screen écran tactile 触摸屏	touch screen écran tactile 触摸屏
Robot weight (mobile part) Peso robot (parte móvil) 机械手重量(活动部分)	1250 Kg	1300 Kg	1150 Kg
Total weight (8 pallet places) Peso total (con 8 posiciones pallet) 总重量(8个托盘位置)	3800 Kg	4350 Kg	5250 Kg
Dimensions (Height x Width x Length) Dimensiones (Altura x Anchura x Longitud) 尺寸(高x宽x长)	2350 mm x 3600 mm x variable 2350 mm x 3600 mm x variable 2350 mm x 3600 mm x variable	4577 mm x 4137 mm x variable 4577 mm x 4137 mm x variable 4577 mm x 4137 mm x variable	4300 mm x 4350 mm x variable 4300 mm x 4350 mm x variable 4300 mm x 4350 mm x variable



SACMI IMOLA S.C.
Via Selice Provinciale, 17/A
40026 Imola BO Italy
Tel. +39 0542 607111
Fax +39 0542 642354
E-mail: sacmi@sacmi.it
www.sacmi.com