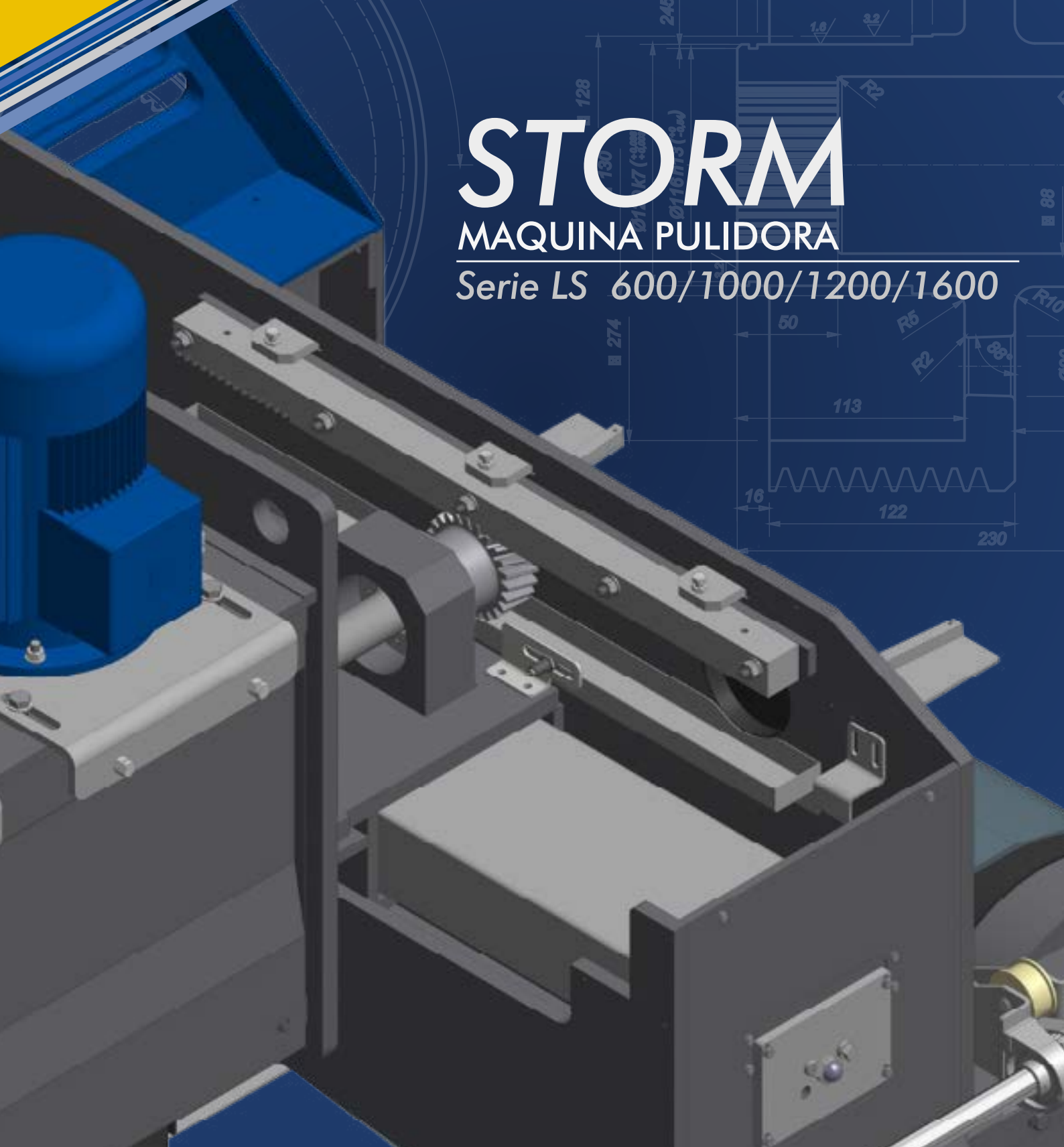


SOLTEKTM

STORM

MAQUINA PULIDORA

Serie LS 600/1000/1200/1600





SOLTEK representa una brillante realidad en el sector de las máquinas para el tratamiento de la superficie de azulejos y placas de cerámica.

El patrimonio técnico y la experiencia adquirida durante más de 40 años de actividad en las construcciones mecánicas y, en particular, en la producción de cabezales de abrillantado para granito y cerámica constituyen por tanto el punto de partida de la empresa.

La continua evolución del sector de la elaboración de baldosas y la necesidad de poder proporcionar un servicio cada vez más puntual y cualificado a sus clientes, ha llevado a desarrollar una empresa completamente independiente, especializada y dedicada solo y exclusivamente al sector de la cerámica. SOLTEK fabrica máquinas para el calibrado, rectificado y pulido de cerámica y gres porcelanado con alto contenido tecnológico.

Las máquinas utilizan cabezales y mandriles de propiedad, esta sinergia representa una garantía adicional de calidad y fiabilidad de los productos así como de altas prestaciones en el proceso de transformación.

SOLTEK is a company specialized in ceramic tile and tile/slab processing machineries.

The technical expertise and the experience gained in over 40 years working in mechanics and in ceramic & granite polishing heads are the company's starting point.

SOLTEK produces high-tech ceramic and stoneware calibrating, polishing and squaring machinery. Such machines use exclusive heads and spindles and this is one further guarantee of the quality and reliability of its products and a synonym with excellent results.



Rendimiento y seguridad en el abrillantado de azulejos y placas de ceramica

Performance and safety in large-sized ceramic tiles/slabs polishing process

- Anchura útil de trabajo hasta 2100 mm.
Workable width up to 2100 mm.
- Control completo y visualización de los parámetros de trabajo de cada mandril mediante pantalla táctil.
All work settings of each spindle are completely controlled and viewed on a touch screen.
- Modelos de 16 a 24 mandriles por número igual de cabezales superiores a 18 solución doble viga.
Double-beam design for 16 to 24 spindles and over 18 even heads.
- Guías de material autocentrantes de autolectura de la placa y del azulejo.
Self-centring, self-scanning tile sizer.



- Desplazamiento del puente sobre patines en baño de aceite con sistema de transmisión de piñón-cremallera helicoidal.
The beam moves onto sliders in oil-bath through a pinion-rack drive system.
- Banco con estructura de alta rigidez de acero fresado.
Extremely rigid milled steel bench.
- Planos intercambiables de acero HSl.
HIS steel interchangeable tops.
- Mandril pulidor de nueva concepción.
New-generation polishing spindle.

Única en la forma, única en los resultados

Unique design, outstanding results

La pulidora "STORM" serie "STORM" SERIE LS producida por SOLTEK es fruto de la experiencia adquirida durante 40 años en la construcción de máquinas y cabezales de abrillantado para granitos y cerámicas.

Diseño, ergonomía de trabajo, rendimiento y seguridad alcanzan los más altos niveles para ofrecer a cada cliente la reconocida calidad de los productos SOLTEK.

Cada detalle de la máquina, en efecto, ha sido diseñado y ensamblado con atención única.

Vigas portamandriles Spindle-holder beam

El puente portamandriles es una única pieza de acero, al centro de la cual están montados los mandriles. Esta solución ha sido creada por SOLTEK para dar el máximo equilibrio al trabajo de los discos abrasivos y evitar posibles vibraciones del puente.

*Detalle del puente portamandriles
Detail of the spindle-holder beam*

Design, ergonomics, performance and safety are the principles that inspire our work, so we can provide every buyer with the well-known quality of SOLTEK's products.

Every single detail of the machine has been designed with unparalleled care. Countless hours of design and factory tests have gone into the STORM polishing line until it met SOLTEK's strictest standards.

The spindle-holder beam is one single piece of steel with the spindles at the centre. Such solution has been designed by SOLTEK to keep the abrasive plates perfectly balanced while working and reduce vibration to the beam.

La nueva geometría del puente de "STORM" serie LS contribuye eficazmente a aumentar la indeformabilidad estructural.

Las pulidoras están dotadas de un aparato de toma del agua que, gracias a la posición y al diámetro de los conductos, asegura por gravedad el total y correcto flujo, evitando la formación de depósitos de cal.

In the LS range of polishing lines, the new geometry of the spindle-holder beam effectively helps increase structural stability.

The polishing lines have a water-pumping system whereby the location and diameter of the manifolds perfectly drain off any water by gravity, to prevent scaling.

La trayectoria del puente Beam's movement

El deslizamiento del puente tiene lugar sobre patines en baño de aceite protegidos por un cárter de acero inoxidable con estanqueidad de tipo laberinto. El sistema de transmisión de piñón con cremalleras helicoidales templadas y cementadas, asegura movimientos naturales y precisos. La reducción de la velocidad de traslación del puente en los bordes de la placa garantiza un perfecto abrillantado incluso en estas zonas.

The beam slides on oil-bath sliding blocks protected by stainless steel guards with labyrinth seals. The pinion-operated driving system with hardened, cemented helical racks provides smooth and accurate movements.

The traversing speed of the beam at the edges of the tile/slab is slower, so even such delicate areas will be perfectly polished.



*Detalle del sistema de transmisión y guía de la máquina
Detail of the machine's driving and feeding system*



Banco Base Block

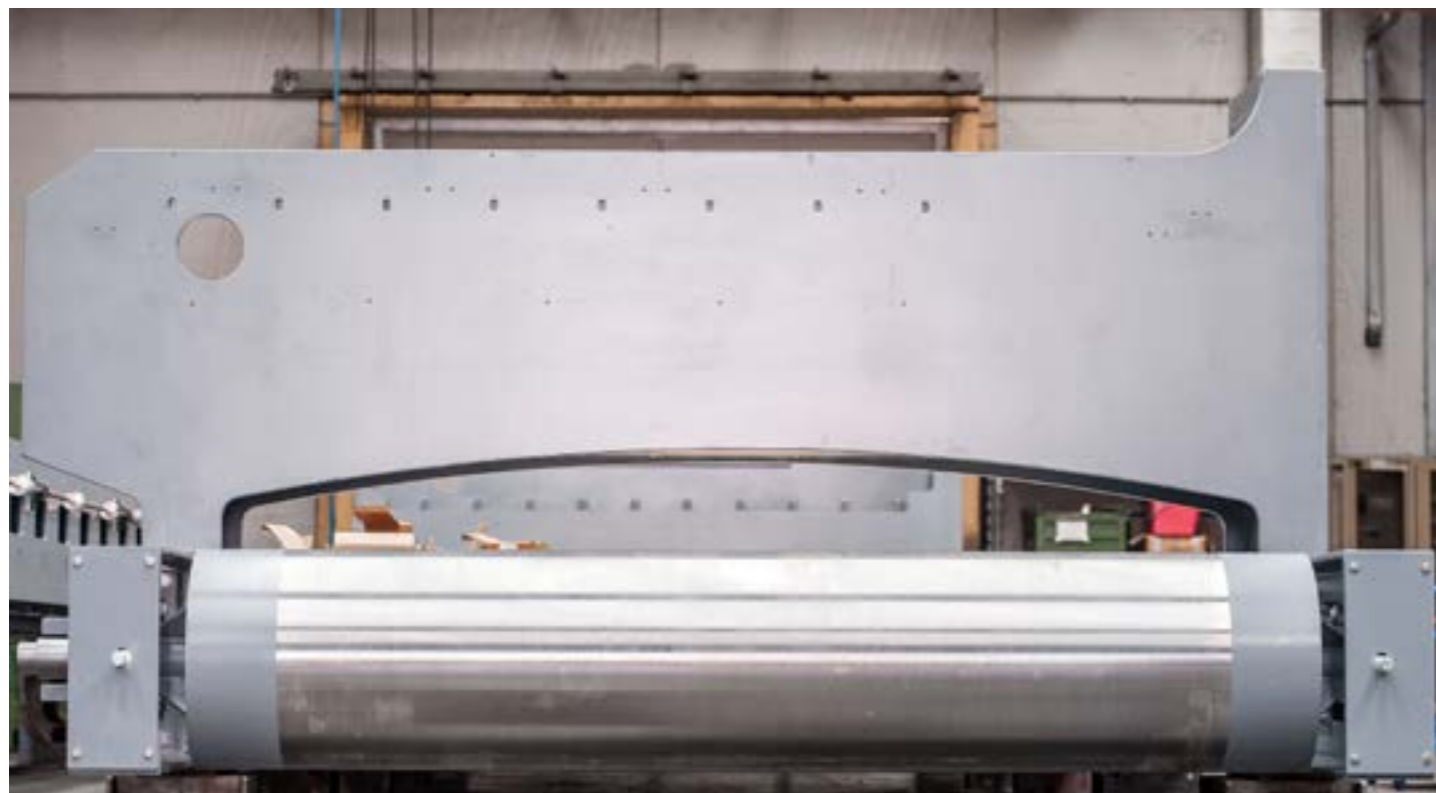
Fabricado en carpintería metálica, está rectificado en la parte superior para permitir un buen apoyo de las placas y un deslizamiento facilitado de la cinta.

En la elaboración superior se aplica un plano de deslizamiento intercambiable de chapa de acero inoxidable estratificada (Duplex).

Made of metal carpentry, it is ground at the top, so the tile/slabs fit in snugly and the belt runs smoothly.

An interchangeable sliding table made of a layered stainless steel plate (Duplex) is screwed to the upper work.

*Detalle del banco
Detail of the bench*



Mandril Spindle

Albergado dentro de la viga, de alta rigidez con absoluta garantía de protección para los órganos internos que lo componen.

El cuerpo del mandril está fabricado por fusión y el desplazamiento vertical tiene lugar mediante un vástago de 160 mm de diámetro dentro del cual gira el árbol principal.

A diferencia de las soluciones tradicionales utilizadas en otras máquinas, este mandril monta el cojinete de empuje inferior cerca del cabezal de trabajo, reduciendo de este modo las vibraciones y ampliando su vida. El motor transmite la potencia por medio de correas trapezoidales de alto rendimiento.

Extremely rigid, housed in the beam, it perfectly protects the inner gears.

The spindle body is a casting and slides vertically through a sleeve, 160 mm in diameter, with the main shaft rotating inside.

Unlike the traditional solutions used in other machines, such spindle is fitted with the lower thrust bearing next to the working head, thus reducing vibration and extending its life.



El árbol principal está conectado al plato herramienta por medio de un perfil ranurado. El movimiento vertical se efectúa con un par de cilindros neumáticos accionados por un grupo válvula con presiones diferenciadas; este sistema permite que el cabezal descienda siempre sobre el material con extrema suavidad.

Todo el mandril está lubricado en todas sus partes gracias a un sistema de distribución progresivo, con recuperación de la grasa residual que avisa el operador rápidamente en caso de anomalías.

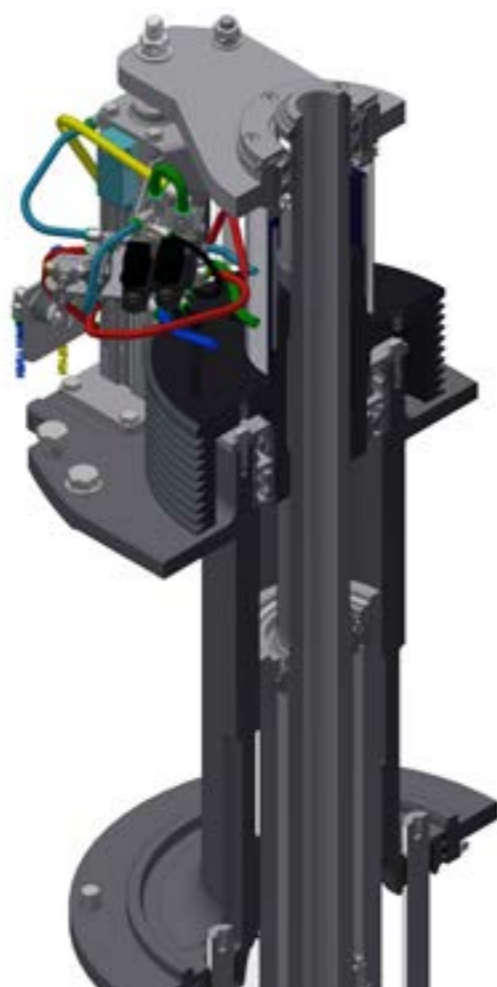
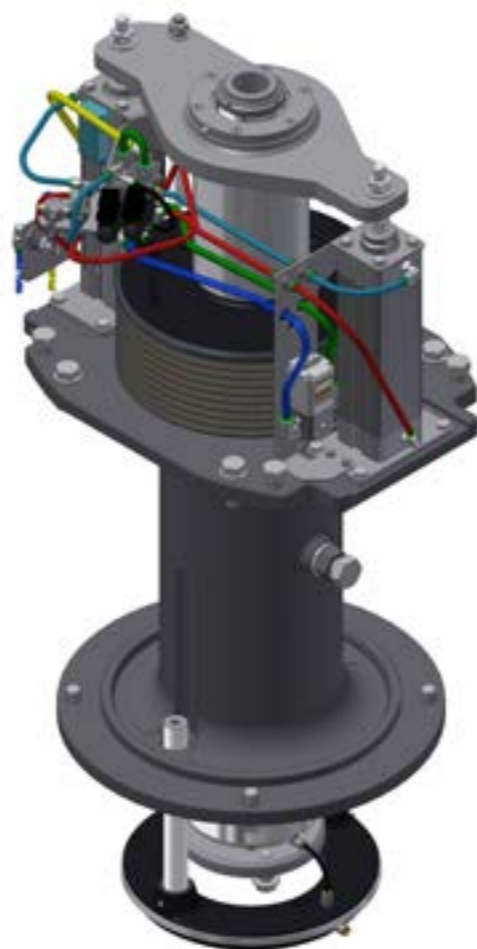
Cada unidad mandril es independiente y se ensaya in situ con su motor.

The motor supplies power through high-performance V-belts.

The main shaft is connected to the plate by a slotted profile. It is vertically moved by a pair of pneumatic cylinders controlled by a differential-pressure valve unit; such system always makes the head drop down on the material very gently.

The spindle is thoroughly greased by a progressive greasing device that recycles any excess grease and promptly alerts the operator in the event of a failure.

Each spindle unit is self-contained and is factory tested with its own motor.



*Detalle de la válvula proporcional - cilindro con codificador
Detail of the proportional valve – cylinder with encoder*

Guía azulejos/placas automático Automatic tile/slab sizer

La configuración del formato es práctica y rápida gracias a la guía de baldosas autocentrante motorizada. El formato se configura directamente desde el panel de control de la máquina sin ninguna necesidad de actuar directamente sobre las guías.

With a powered self-centring tile sizer, the machine can be quickly and easily set. The product's size is directly set on the machine's control panel with no need to adjust the rails.



*Detalle de la guía de azulejos / placas
Detail of the tile/slab centring rails' valve*

Sistemas de lubricación automática Automatic Greasing System

La lubricación de todos los componentes que requieren una reincorporación programada y fraccionada tanto en la cantidad como en el intervalo de tiempo está gestionada por una instalación totalmente automática controlada por el programa de trabajo. La instalación de dosificación y distribución de la grasa es de tipo monolínea progresivo, que es el único sistema de distribución que garantiza el control de efectiva lubricación en todo el centenar de puntos de la máquina a través de los sensores de final de ciclo.

The greasing of any part that needs to be refilled at scheduled times and in specific amounts is managed by a completely automatic device, which is controlled by the work programme.

The grease-dispenser and –pumping system is a progressive single-line one, which is the only greasing device that monitors the greasing process and makes sure all the hundred or so points of the machine have been lubricated, using some end-of-cycle detectors.



Electrónica

Electronics

La electrónica de la pulidora "STORM" serie LS es potente y segura. Todas las funciones se pueden recuperar en un instante desde el cuadro de mandos, que ofrece de forma intuitiva la posibilidad de regular como se desee cualquier aspecto del trabajo: velocidad de la cinta, velocidad de la viga, reducción de la velocidad a bordo placa, posibles áreas de repetición del abrillantado, etc. La máquina está equipada con un panel de mandos de tipo pantalla táctil con interfaz gráfica de colores.

También el control de cada mandril se efectúa a través de pantallas táctiles de 7". La comunicación de los varios componentes de la "STORM" serie LS se realiza por medio de los bus de campo, este sistema permite un cableado considerablemente simplificado, pero sobre todo, una gran velocidad de transmisión de los datos de control y un movimiento sumamente eficaz.

Detalle del cuadro de mando general y mandril individual
Detail of the master control panel and detail of a spindle



In the LS range of polishing lines, the electronics is safe and powerful. Any function can be instantly retrieved on the user-friendly control panel, where you can easily adjust any setting as you like: speed of belt, speed of beam, deceleration at the edges of the tile/slab, double polish in some places, etc. The machine has a touch-screen control panel with a colour graphic interface.

Every single spindle is controlled by a 7" touch-screen control panel. In the LS range of "STORM" polishing lines, all sectors communicate through fieldbuses, a system that is remarkably easier to wire, but above all provides extremely effective data-transmission speed when operating or handling the machine.

Cabezales pulidores de alta tecnología

High-Tech Calibrating & Polishing Heads

La pulidora STORM serie LS utiliza cabezales de brazos oscilantes fabricados a raíz de la experiencia adquirida durante los años y de exhaustivos estudios realizados sobre los materiales y sobre las técnicas de elaboración de las baldosas que ha llevado a la determinación de aquellos parámetros que son fundamentales en el proceso de pulido; velocidad de rotación del cabezal, frecuencia y ángulo de oscilación del pie se han establecido y relacionado entre sí para poder garantizar así las mejores prestaciones.

El movimiento uniforme del brazo portabrasivo obtenido mediante un sistema cinemático de engranajes patentado y la elasticidad axial del cabezal garantizan grandes desbastes y elevados niveles de abrillantado de la baldosa. La mecánica simple pero al mismo tiempo robusta y la calidad de los materiales constructivos utilizados confieren al cabezal un elevado nivel de fiabilidad y aseguran una larga duración a lo largo del tiempo.

The LS series of STORM polishing lines are equipped with swinging-arms' heads, the result of over 45 years of experience working in the field. Extensive research into materials and tile-processing techniques has led us to find the points that are key to the polishing process: the rotational speed of the head and the frequency and oscillation amplitude of the swinging arm have been decisive to provide the best performance ever.

The movement of the swinging abrasive-holding arm is provided by a patented gear-system and the axially flexible head can remove lots of materials and polish tiles to a very high standard. The simple but robust mechanics and the quality of the materials give the head a high level of reliability and unprecedented endurance.

HTS



TL155



Además de los cabezales de brazos oscilantes, en la LS se pueden montar cabezales especiales de rodillos cónicos TEC.

Utilizadas en las primeras posiciones, las TEC permiten elevadas capacidades de desbaste y un excelente nivel de acabado superficial gracias a la particular disposición de las muelas con forma tronco-cónica y a la ausencia de fenómenos de ovalización de la herramienta debido al soporte externo realizado sobre cada muela.

El elevado poder de desbaste de las TEC permite utilizar un menor número de cabezales de sectores oscilantes o, a igualdad de cabezales en elaboración, obtener una línea mucho más productiva. Materiales particulares como el gres porcelanado esmaltado, vitrificado y tercer fuego pueden ser elaborados con especiales cabezales de satélites tipo: DAMP /TS3/TL155 o con cabezales mixtos de tipo MIX.

In addition to the swinging-arm heads, the STORM polishing line can also be fitted with the TECs, special tapered-roller heads with a maximum polishing diameter of 470 mm. Used in the first few seats, the TECs offer high abrasive performance and excellent surface finish, as the tapered grindstones have a special layout and the outer rest on the grindstone prevents the tools buckling.

Because of the TECs' abrasive performance, fewer swing-section heads need to be used, or, if using the same number of heads, the line delivers a higher output. Special materials, such as glazed stoneware, glaze and third firing, may be finished by our special DAMP satellite heads with five or six diamond tools or by our special MIX patented heads.

TEC



DAMP



TS3



MIX



3+3



Datos técnicos

Technical features



Datos técnicos Technical features	LS600-16	LS600-18	LS600-20	LS1000-16	LS1000-18	LS1000-20	Datos técnicos Technical features	LS1200-16	LS1200-18	LS1200-20	LS1600-16	LS1600-18	LS1600-20
Anchura útil de paso azulejo / placa bruta Max width for raw tile/slabs	650 mm	650 mm	650 mm	1050 mm	1050 mm	1050 mm	Anchura útil de paso azulejo / placa bruta Max width for raw tile/slabs	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1650 mm	1650 mm	1650 mm
Anchura útil para abrillantar Max polish width	600 mm	600 mm	600 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm	Anchura útil para abrillantar Max polish width	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1600 mm	1600 mm	1600 mm
Mandriles pulidores / abrillantadores Polishing / honing spindles	16	18	20	16	18	20	Mandriles pulidores / abrillantadores Polishing / honing spindles	16	18	20	16	18	20
Máximo espesor procesable Maximum workable thickness	50 mm						Máximo espesor procesable Maximum workable thickness	50 mm					
Mínimo espesor procesable Minimum workable thickness	6 mm						Mínimo espesor procesable Minimum workable thickness	6 mm					
Ø disco portamuela Ø grindstone-holder plate	460-520 mm						Ø disco portamuela Ø grindstone-holder plate	460-520 mm					
Potencia motor mandril pulidor Honing spindle – Motor's power	16x11Kw	18x11Kw	20x11Kw	16x11Kw	18x11Kw	20x11Kw	Potencia motor mandril pulidor Honing spindle – Motor's power	16x11Kw	18x11Kw	20x11Kw	16x11Kw	18x11Kw	20x11Kw
Potencia del motor avance cinta Conveyor belt – Motor's power	2.2-4 kw						Potencia del motor avance cinta Conveyor belt – Motor's power	2.2-4 kw					
Velocidad avance cinta mínima y máxima Maximum and minimum belt speed	2-15 mt/1'						Velocidad avance cinta mínima y máxima Maximum and minimum belt speed	2-15 mt/1'					
Potencia total instalada Total installed power	210 Kw	232 Kw	254 Kw	210 Kw	232 Kw	254 Kw	Potencia total instalada Total installed power	210 Kw	232 Kw	254 Kw	210 Kw	232 Kw	254 Kw
Necesidad de agua Water requirement	320 l/1'	360 l/1'	400 l/1'	320 l/1'	360 l/1'	400 l/1'	Necesidad de agua Water requirement	320 l/1'	360 l/1'	400 l/1'	320 l/1'	360 l/1'	400 l/1'
Longitud Length	12700 mm	13800 mm	16200 mm	12700 mm	13800 mm	16200 mm	Longitud Length	12700 mm	13800 mm	16200 mm	12700 mm	13800 mm	16200 mm
Anchura Width	2720 mm	2720 mm	2720 mm	3120 mm	3120 mm	3120 mm	Anchura Width	3320 mm	3320 mm	3320 mm	3620 mm	3620 mm	3620 mm
Altura Height	2470 mm						Altura Height	2470 mm					
Peso de la máquina (indicativo) (Approximate) Weight of machine	30100 Kg	30800 Kg	31500 Kg	31100 Kg	31800 Kg	32500 Kg	Peso de la máquina (indicativo) (Approximate) Weight of machine	32100 Kg	32800 Kg	33500 Kg	33100 Kg	33800 Kg	34500 Kg

Servicio al cliente y posventa

Customer Care and After-Sales Service

SOLTEK proporciona un servicio de posventa completo y profesional garantizando la asistencia y el mantenimiento dondequiera gracias a un equipo de técnicos especializados capaces de resolver cualquier problema, limitando así al mínimo las onerosas paradas de la máquina. Desde el momento de la compra, el cliente SOLTEK es asistido en todas las fases de operatividad por técnicos y asesores comerciales de alta competencia.

El servicio posventa se gestiona con los más avanzados instrumentos tecnológicos e informáticos que garantizan un servicio de absoluta excelencia. SOLTEK dispone de una oficina de asistencia técnica con servicio de "hot line" asignado a la competencia de técnicos altamente especializados capaces de evaluar inmediatamente las soluciones más convenientes y apropiadas para cada tipo de problema. El servicio al cliente prevé la formación pre y posventa sobre las máquinas y sobre los programas informáticos aplicativos. Un almacén funcional de piezas de recambio, coordinado por la oficina de recambios, es capaz de tramitar con la máxima celeridad cualquier tipo de solicitud gracias a un proceso de gestión informatizada de las existencias de almacén.

SOLTEK provides assistance thanks to a team of specialized technicians aiming to minimise expensive shutdowns. Any SOLTEK machine buyer, will be assisted for the machine's lifetime by highly skilled technicians.

The after-sales service is managed by cutting-edge high-tech and digital systems, achieving excellent results.

SOLTEK's technical assistance service is available 24/7, with highly qualified personnel who can instantly find the most appropriate solutions. Our customer service includes before- and after-sale training on our machines and software. An always available stock of spare parts is coordinated by SOLTEK after-sales department which can dispatch any order very quickly through an electronic stock-management process.



SOLTEK S.r.l.

Via D. Alighieri, 43-45-47
56012 Fornacette (Pisa) Italy

Tel. +39-587-423311

Fax +39-587-422186

E-mail: info@solteksrl.it

www.solteksrl.it

Profilo scanalato
UNI 5482 - 82x76

SOLTEK SRL reserves the right to make technical changes at any time to improve its machines, even in on-going orders. Therefore, the information contained in its catalogues is not binding. The pictures shown herein are for illustrative purposes only, and shall not be binding on SOLTEK SRL. For photographic reasons, our products are often pictured with attachments that are not included with the machine as a standard. Therefore, please carefully check any optional extras before you buy.

Copyright © 2015 All catalogues, pictures and texts are copyrighted material, and all rights are reserved. No parts of these photos, pictures or texts may be reproduced or disclosed, in any form. Offenders will be prosecuted. All products shown in this catalogue are the property of SOLTEK SRL. All rights to use these products is reserved.

The company's trademarks and distinctive signs have been registered and are the exclusive property of the company.