

SR Schindler, 93057 Regensburg, Alemania

Instalación de acabado automática, independiente, en Arabia Saudita

SR Schindler es miembro del Grupo Topwerk, uno de los proveedores líderes mundiales de soluciones integrales que goza de conocimientos extraordinarios en el campo de la tecnología de procesos para la industria del hormigón. En octubre de 2021, la empresa SR Schindler decidió firmar un contrato con Sail Alriyada Saudi Industrial Company (Siefco), para el suministro de una línea de granallado y curling para adoquines con un funcionamiento manual independiente. Además de los conocimientos técnicos ya conocidos de SR Schindler, la sucursal en Oriente Medio de Topwerk en Dubái (EAU) fue determinante a la hora de que el cliente tomara esta decisión. En este sentido, Topwerk ofrece un servicio regional, almacén de repuestos y servicio posventa para todo el Grupo. De modo que, en cualquier caso, queda garantizada una asistencia rápida y asegura la elevada productividad uniforme de las máquinas.

A lo largo del proyecto, debido a la creciente demanda de producción, Siefco decidió ampliar el pedido con dispositivos de carga y descarga. De este modo se acortan los ciclos, aumenta la productividad y se obtiene un ahorro con la mano de obra gracias a la automatización completa. La flexibilidad en la planificación y la estructura modular de las máquinas

de SR Schindler permiten llevar a cabo cambios en muy poco tiempo. Desde un principio, el diseño se planificó de modo que en un momento posterior se pudieran añadir ampliaciones en la línea -hasta ahora son estrictamente confidenciales- para otros pasos en el acabado. Gracias a la estructura modular, normalmente, cualquier ampliación posterior solo implica una breve interrupción de la producción.

Para lograr una producción máxima, la línea se diseñó para una anchura de trabajo de 1200 mm, de modo que se pueden procesar planchas de productos de hasta 1200 x 1200 mm. Los productos se transportan hasta la posición de desapilado en planchas apiladas sobre palés de madera. Aquí el apilador de planchas, equipado con un carro accionado con un servomotor y una pinza de 4 lados rotatoria, recoge cada una de las planchas y las entrega a la línea de acabado. Para lograr la mayor flexibilidad posible, la instalación se planificó de modo que se pudieran utilizar tres tipos de palés de madera diferentes.

Las diferentes planchas son transportadas por un desplazador de planchas a la cinta transportadora de la máquina granalladora. Los palés de transporte vacíos se guardan en un almacén que se puede descargar fácilmente con una carretilla elevadora (con capacidad para 15 palés).



Entrega del apilador de planchas



Zona de seguridad en la entrega del apilador de planchas



Almacén de palés vacío

Máquina granalladora y de curling

En la máquina granalladora se eliminan las partículas finas de cemento de la superficie de los productos de hormigón, de modo que se dejan parcialmente a la vista áridos atractivos como el granito. Las superficies granalladas se caracterizan por una elevada calidad visual, además de una buena seguridad antideslizante.

En la instalación de granallado se utiliza granalla de acero o de acero inoxidable con un diámetro de 0,6 mm a 0,8 mm, que se lanza contra las superficies del producto mediante turbinas especiales. SR Schindler suministra las turbinas de granallado más potentes con una regulación del rendimiento mejorada, de modo que Siefco puede fabricar los productos que demandan sus clientes. Los productos que se deben granallar se colocan sobre una cinta transportadora perforada.



A member of **TOPWERK**



LA LOSA PERFECTA *fabricada por la* **PRENSA HERMÉTICA UNI 1200**

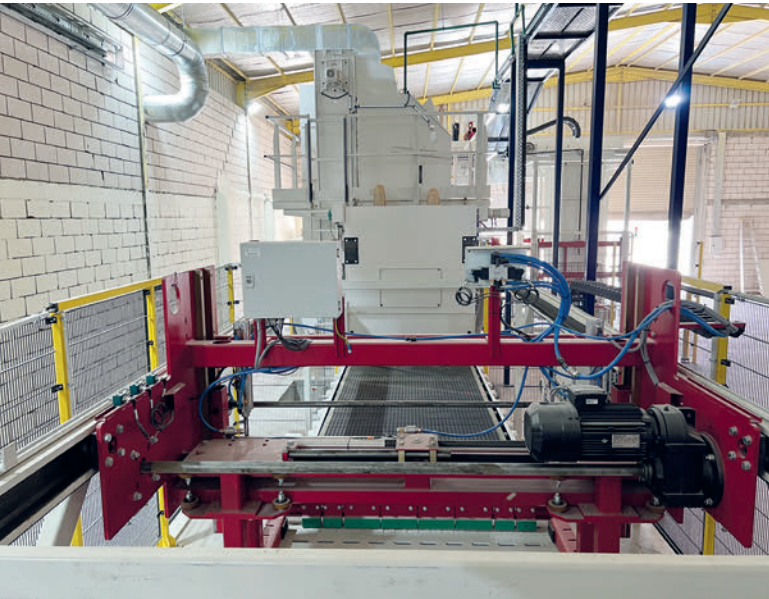
GRAN PRECISIÓN
Y FLEXIBILIDAD

EFICIENCIA ENERGÉTICA
INTELENTE

ALTO RENDIMIENTO
Y CALIDAD

La tecnología líder de la máquina garantiza tiempos de ciclo extremadamente cortos con alta precisión de dosificación y repetición. La clave por la losa de hormigón perfecta realizada con más de 1500 diseños.
www.sr-schindler.com

Innovadora. Fiable. Eficiente.



Granalladora con desplazador de planchas

rada y después del granallado se limpian con una estación de soplado. La granalla cae a través de la cinta de transporte perforada, se recoge, limpia y se vuelve a introducir en el proceso. El polvo que se forma durante el mecanizado se aspira con un dispositivo de filtrado montado en la máquina. A la salida de la granalladora, las diferentes planchas se juntan con un desplazador formando una línea sin fin que se mecaniza en la máquina de curling, situada a continuación.

Con el método del curling se elimina el cemento sobrante de la superficie del producto. El grano de la superficie se mecaniza con cepillos de curling ajustables en altura eléctricamente, con frecuencia regulada y rotatorios sobre el eje horizontal. El método de curling es especialmente apropiado para superficies estructuradas, ya que se mantiene la estructura y las cerdas flexibles hacen posible un mecanizado en zonas más profundas. Gracias al concepto especial y pro-



Máquina de curling con panel de control

bado de este método de SR Schindler se reduce considerablemente el desgaste de los cepillos y se logra un resultado visual y táctil muy atractivo. El curling es un paso del proceso previo imprescindible para productos que se deben recubrir, ya que elimina el polvo residual de la superficie mediante una limpieza a alta presión.

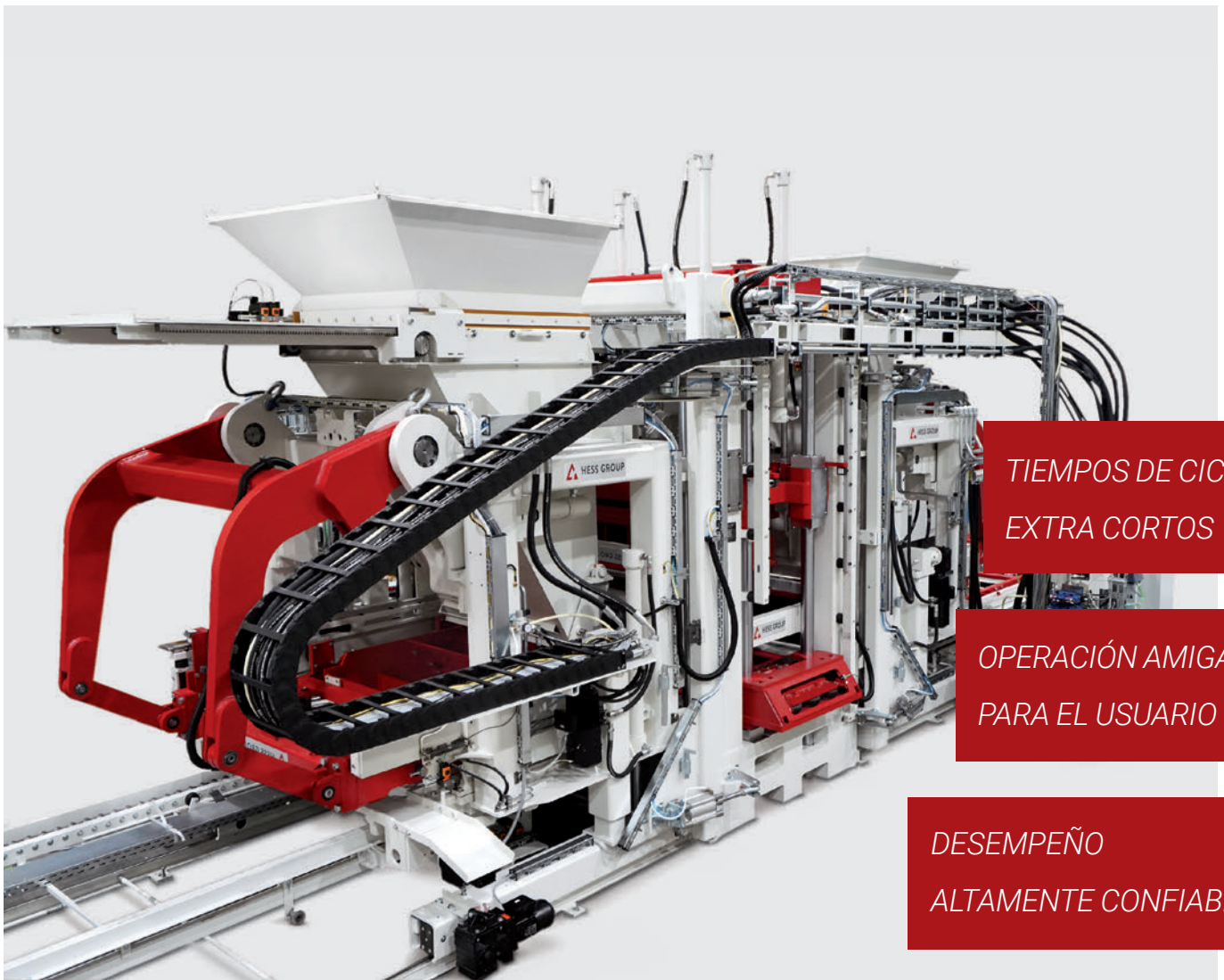
La máquina de curling está equipada con dos túneles de mecanizado con sendos rodillos de cepillos. La cinta transportadora se prolonga con dos segmentos de cepillos adicionales para un posible montaje posterior de otro túnel. Los cepillos dispuestos en un ángulo de varios grados giran de forma alterna en direcciones opuestas, de modo que se evitan los signos de mecanizado sobre la superficie del producto.

En un transportador de acumulación con rodillos posterior se separa la línea sin fin y se lleva a cabo el control de calidad.



Desplazador de planchas y transportador de acumulación con rodillos

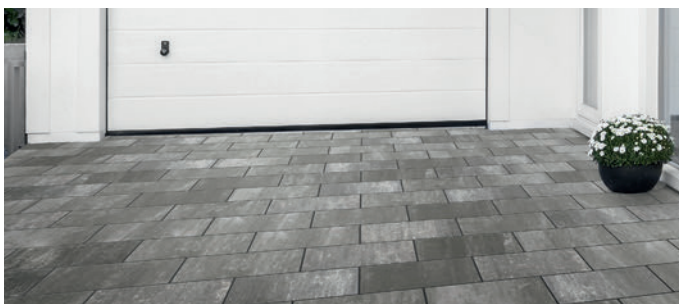
RH 2000-4 MVA – *la más alta* **PRECISIÓN** *en el* **MOLDEADO** *de hormigón*



TIEMPOS DE CICLO
EXTRA CORTOS

OPERACIÓN AMIGABLE
PARA EL USUARIO

DESEMPEÑO
ALTAMENTE CONFIABLE



HESS GROUP es el principal proveedor mundial de máquinas bloqueras y sistemas de dosificación y mezcla de alto rendimiento, así como de las tecnologías de paletizado y transporte relacionadas.

www.hessgroup.com

Damos forma al hormigón.

Armarios
de distribución



El operario retira los productos defectuosos y los sustituye por productos sin defectos. Un sistema de tope integrado en el transportador de acumulación con rodillos formatea la línea sin fin que se disuelve en planchas y un desplazador de planchas entrega las diferentes planchas a una cinta transportadora. Al final de la cinta transportadora, un segundo apilador de planchas, que es idéntico al primero, recoge cada una de las planchas y las deposita en los palés de transporte preparados. Los palés cargados se desplazan sobre una cinta transportadora de rodillos para cargas pesadas hacia el exterior, en donde son recogidos por una carretilla elevadora.

Un sistema de control Siemens S7-1500 a prueba de errores controla toda la línea de acabado. Toda la instalación está construida según las normas CE vigentes y ofrece una seguridad muy elevada. Para el manejo de la instalación se dispone de paneles de control y una tableta inalámbrica con conexión WLAN. A través de esta ligera tableta inalámbrica se puede controlar toda la instalación o llevar a cabo una búsqueda de errores. Con un router VPN se puede acceder online a la instalación y prestar ayuda para resolver los errores. ■



SR SCHINDLER patrocinó la posibilidad de descarga gratuita del archivo pdf de este artículo para todos los lectores de PHI. Visite la página web www.cpi-worldwide.com/channels/topwerk o escanee el código QR con su smartphone para acceder directamente a esta página web.



MÁS INFORMACIÓN

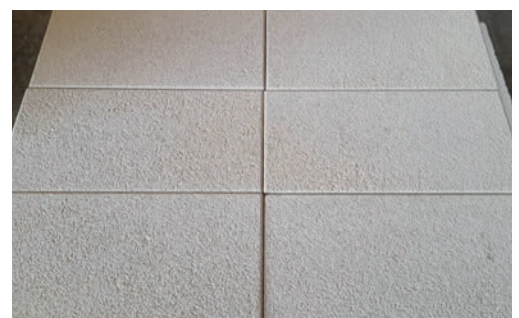
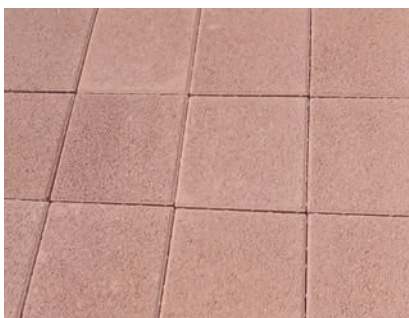


شركة سيل الريادة الصناعية السعودية
Sail Alreyadha Saudi Industrial co.

Sail Alriyada-SIEFCO
Riad, Arabia Saudita
T +966 114791743
contact@siefco.com, www.siefco.com



SR Schindler
Hofer Straße 24, 93057 Regensburg, Alemania
T + 49 941 696820
info@sr-schindler.com, www.sr-schindler.com



Productos mecanizados con la instalación de acabado de SR Schindler