

Al Sarif en Arabia Saudita aumenta la calidad de sus productos con una línea de acabado

■ Mark Küppers, CPi worldwide, Alemania

Al Sarif Company for Building Materials (SCBM) se fundó en 1979 y en 1985 comenzó con la producción de productos de hormigón para cubrir la creciente demanda, en particular para los proyectos de infraestructura del Reino de Arabia Saudita. Para continuar mereciendo la confianza de sus clientes, SCBM se ha propuesto seguir impulsando la calidad a través de una mejora continua y la diversificación de productos. Por esta razón, SCBM se esfuerza por mantenerse siempre a la altura de los últimos requisitos de la industria moderna de los materiales de construcción. Esto también requiere nuevas instalaciones de producción de alta calidad. Con la puesta en funcionamiento de una nueva línea de granallado y curling se ha reforzado recientemente este requisito de calidad. La nueva línea de acabado fue suministrada y montada por SR Schindler, una empresa del Grupo Topwerk con actividad internacional.

Al Sarif Company for Building Materials es una empresa pionera en la industria del hormigón en Arabia Saudí. SCBM fue la primera empresa que en 1979 ya producía adoquines encajables para el barrio diplomático en Riad, un barrio impor-

tante en el que se encuentran la mayoría de las embajadas extranjeras.

A lo largo de las décadas, SCBM amplió exitosamente su producción a cuatro plantas que se distribuyen en las dos regiones más grandes de Arabia Saudí: Riad y La Meca. La gama de productos de SCMB incluye productos de hormigón como adoquines encajables, bordillos y placas de terrazo. Pero también escalones, mobiliario urbano y bloques son producidos en doce líneas de producción completamente automáticas.

Uno de los productos más novedosos y que supone un orgullo para la empresa, son los adoquines Premium Roxtile. Se trata de adoquines de nueva generación, fabricados con tecnologías altamente modernas.

SCBM se ha ganado la confianza y la fidelidad de sus clientes a lo largo de las últimas décadas gracias a un elevado estándar de calidad propio. Con sus amplios ensayos de calidad, tanto de las materias primas como también de los productos terminados, Al Sarif logra cumplir con las elevadas expectativas de sus clientes.

SCBM está orgullosa de su amplia red de clientes públicos y privados, que han confiado en la empresa para la realización de muchos proyectos en Arabia Saudita en el pasado. SCBM es altamente reconocida por la mayoría de los ministerios (p. ej. de construcción de viviendas, tráfico) y todas las comunas. Además, SCBM está implicada en la mayoría de los más exigentes proyectos de Arabia Saudita como, por ejemplo, en el proyecto del Metro de Riad.

Línea de acabado de SR Schindler

Una instalación de granallado elimina el cemento de la superficie del producto dejando al descubierto los áridos de los adoquines y baldosas de hormigón. El tratamiento de los productos tiene lugar por el lado visible. Las máquinas granalladoras operan con granalla de acero o acero inoxidable. Las pequeñas bolas de acero o acero inoxidable, con un tamaño estándar \varnothing 0,6 mm a 0,8 mm, son proyectadas por turbinas sobre los productos a tratar.

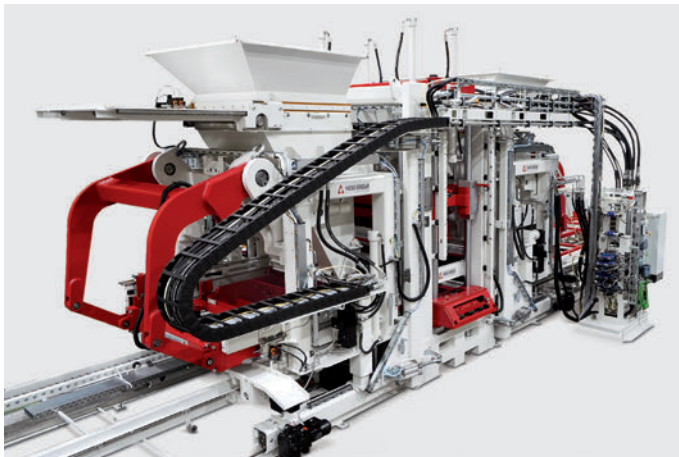
La velocidad de proyección y la velocidad de la cinta se pueden ajustar en función del producto a tratar y las superficies de producto deseadas. Para lograr un tratamiento homogéneo, así como una rugosidad variable de la superficie del producto, el accionamiento de las turbinas y la cinta es regulado por frecuencia.



Los paquetes de bloques a tratar son transportados con el transportador de carga pesada al apilador de capas LPU.



A member of **TOPWERK**

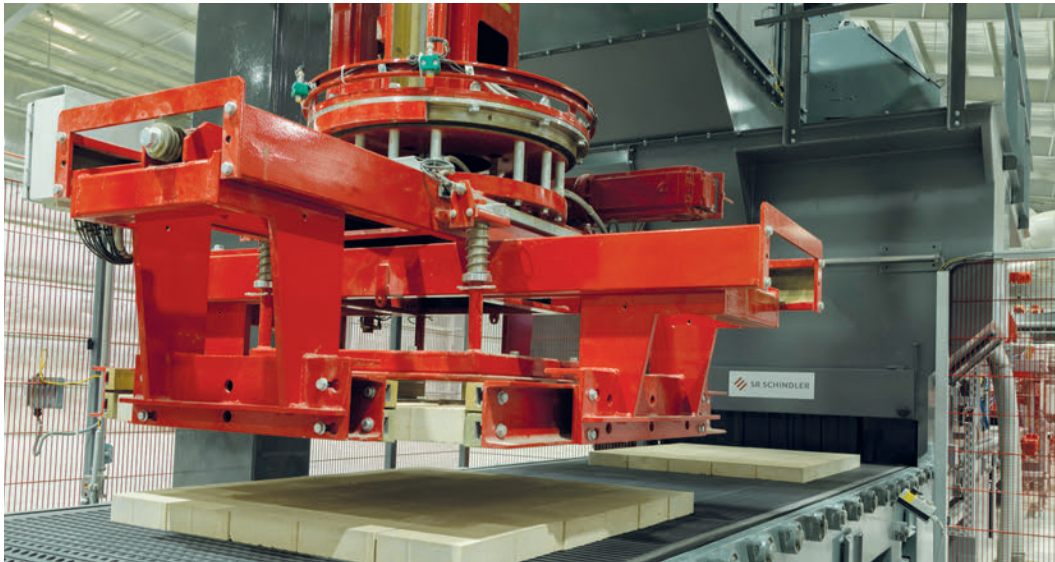


RH 2000-4 MVA –
la más alta **PRECISIÓN**
en el **MOLDEADO**
de hormigón



HESS GROUP es el principal proveedor mundial de máquinas bloqueadoras 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.



Colocación por capas sobre la cinta de transporte de goma de la instalación de granallado.

Instalación de granallado SR-1250

Para el acabado de la superficie de los productos de hormigón, en el lado seco está instalada una instalación de granallado tipo SR-1250 del fabricante alemán de instalaciones SR Schindler. La instalación de granallado SR-1250 procesa capas de bloques con tamaños de entre 800 x 800 mm y 1200 x 1200 mm, por lo que las capas con una longitud lateral superior a 1200 mm se giran 90° y se transportan luego con el lado más corto en posición transversal a la dirección de marcha, para que también estas capas puedan ser tratadas en la máquina granalladora. La altura de paso máxima de los productos es de 200 mm.

En primer lugar, los paquetes de bloques a procesar se colocan sobre el transportador de carga pesada con una longitud de 11,70 m y accionamiento regulado por frecuencia. Los paquetes son transportados por ciclos al apilador de capas LPU con pinza de cuatro lados electromecánica. El mecanismo de traslación del LPU también está equipado con un accionamiento eléctrico y un dispositivo de giro electromecánico permite la ubicación individual de las capas de bloques sobre la cinta transportadora de goma de la instalación de granallado antes de la esclusa de entrada. La cinta transportadora de goma presenta un diseño nervado transversal a la dirección de marcha, lo que evita que los productos se separen durante el acabado.

La cámara de granallado está compuesta en un 12% por acero duro al manganeso como protección ante los daños y el desgaste debido al proceso de granallado. Dentro de la cámara de granallado, dos turbinas de frecuencia regulada con una potencia de 18,5 kW cada una lanzan bolitas de acero o de acero inoxidable contra la superficie de los bloques. De este modo, se dejan al descubierto los áridos de la capa exterior del producto de hormigón y se confiere a los productos una superficie refinada y estética. Otro efecto del granallado es la mejora considerable de la seguridad antideslizante y de pisada gracias a la rugosidad obtenida en la superficie.

El rendimiento de granallado es de aprox. 240 kg por minuto y turbina. La cantidad de granalla dosificada se puede regular de forma electroneumática.

Una vez que el proceso de granallado finaliza para una capa, esta es transportada hacia afuera de la cámara de granallado y se ubica una nueva capa en la cámara. El proceso de granallado se detiene automáticamente durante el cambio de capa y se vuelve a iniciar cuando la siguiente capa de bloques se encuentra en la posición correcta en la cámara.

En el dispositivo de retirada de granalla subsiguiente, dos sopladores de alta presión eliminan mediante toberas ranuradas de altura ajustable los restos de granalla de la superficie de los productos procesados. La granalla sucia se recoge y se limpia de partículas de suciedad en un equipo de limpieza. A continuación se pone de nuevo a disposición en el silo de granalla para el proceso de granallado.

Instalación de curling CA 1200

Un desplazador de capas con mesa de transferencia se encarga del transporte subsiguiente de los productos recién granallados en cadena sin fin a la instalación de curling CA 1200, también de SR Schindler.



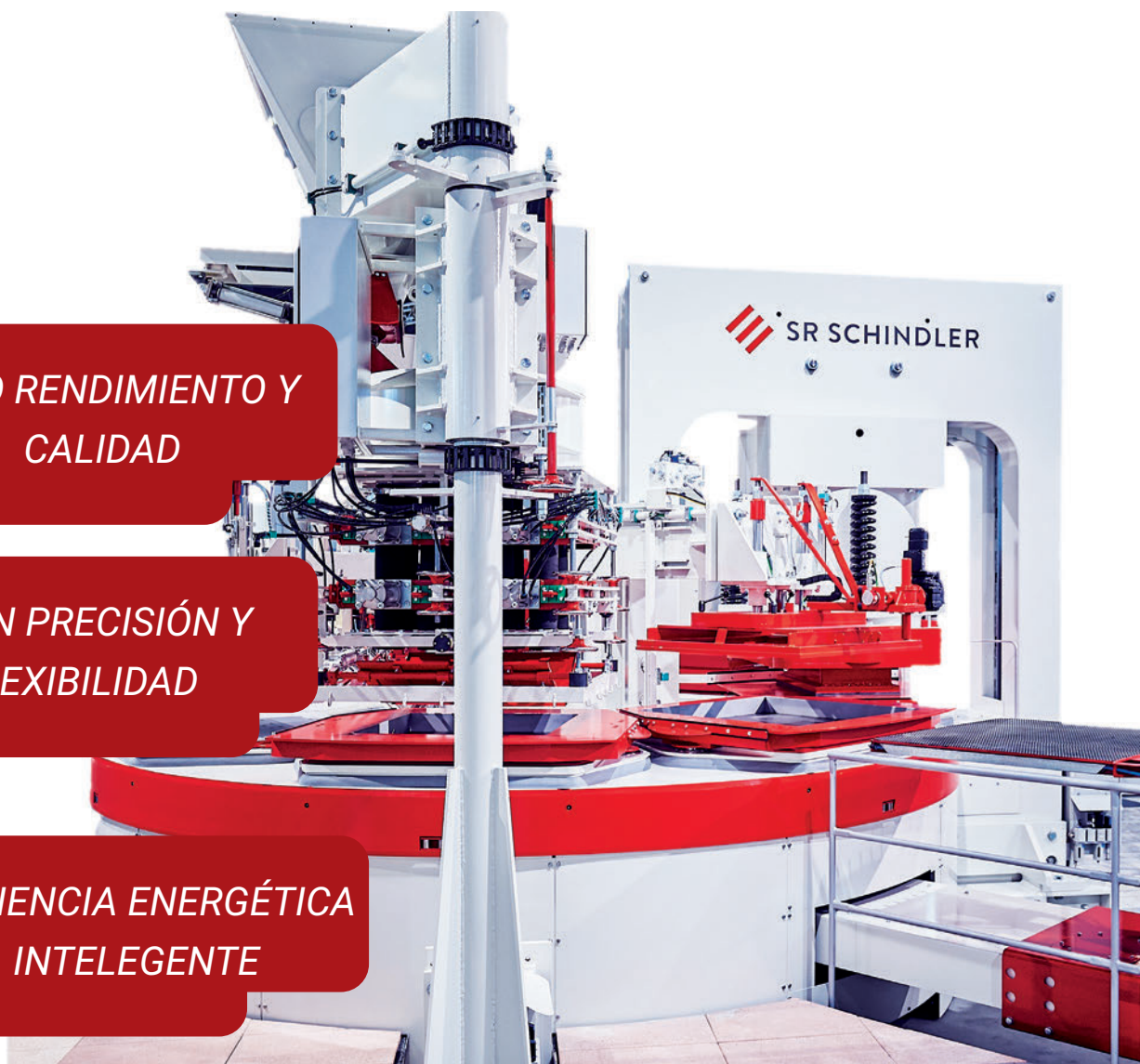
La instalación de curling dispone de un control propio con panel de control y visualización.

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

*ALTO RENDIMIENTO Y
CALIDAD*

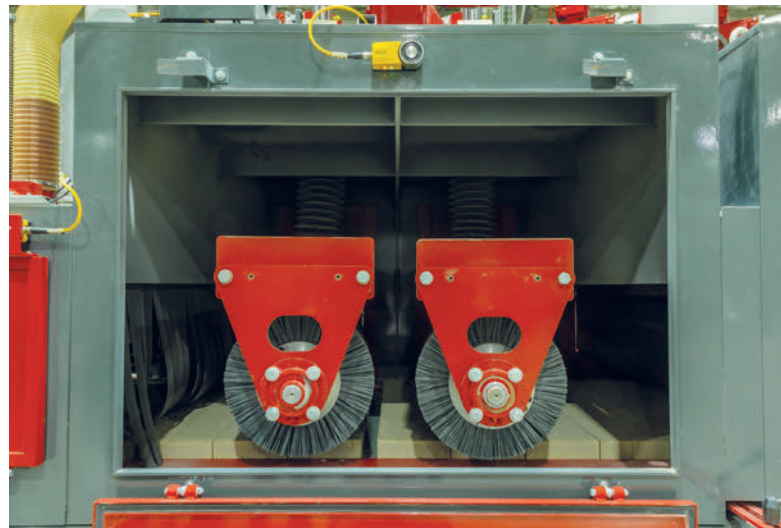
*GRAN PRECISIÓN Y
FLEXIBILIDAD*

*EFICIENCIA ENERGÉTICA
INTELEGENTE*



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.



En total, las capas de bloques de hormigón o baldosas de hormigón pasan por 6 cepillos.

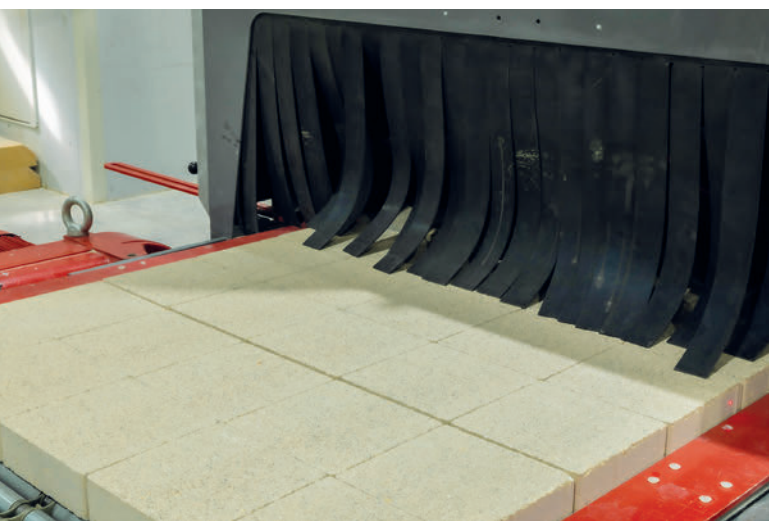
El curling es especialmente adecuado para productos texturizados, aunque también confiere un ligero brillo y un acabado superficial exclusivo a productos pulidos y/o granallados. Mediante eliminación del cemento en exceso se liberan los áridos, que son pulidos con los cepillos. Las superficies de los productos se vuelven así repelentes de la suciedad y antideslizantes.

La máquina lineal CA 1200 para el tratamiento superficial unilateral de productos de hormigón de los más variados tipos está concebida como construcción pesada en túnel con 3 segmentos. Las capas de bloques de hormigón o baldosas de hormigón se transportan sobre una cinta transportadora a través de la máquina. En el túnel de procesamiento están montados 2 cepillos de curling por segmento. Las capas de bloques o baldosas pasan por tanto por un total de 6 cepillos. Los cepillos presentan diferentes grosores, estando

dispuestos los cepillos en la máquina de gruesos a finos. Los cepillos 1, 3, 5 giran en sentido contrario que los cepillos 2, 4, 6. Gracias a este procesamiento en sentidos contrarios y la posición inclinada de imagen invertida se evita la formación de huellas de los cepillos en la superficie.

Los accionamientos principales y el desplazamiento vertical funcionan regulados por frecuencia. La máquina dispone de un control propio con panel de control y visualización. Los parámetros de procesamiento pueden almacenarse para cada tipo de producto.

En un transportador de acumulación con rodillos subsiguiente con rodillos libres se separa la cadena sin fin de productos. En este punto tiene lugar un control visual. Los productos que no cumplen con los estándares de calidad, se pueden retirar aquí manualmente y sustituir manualmente



Productos acabados sobre la línea



Almacén exterior de Al Sarif



El equipo de Al Sarif está satisfecho con la muy buena colaboración y el proyecto exitosamente finalizado con Topwerk Middle East y SR Schindler

por productos en perfecto estado. El desplazador de capas subsiguiente transporta las capas de bloques acabados a la cinta transportadora subsiguiente. Un segundo apilador de capas LPU de idéntico diseño al primer apilador de capas mencionado recoge los bloques acabados por capas de la cinta transportadora y apila las capas de bloques en el transportador de rodillos de carga pesada dispuesto en paralelo sobre palets de transporte puestos a disposición respectivamente de forma automática. Una vez alcanzada la altura de apilado deseada, los paquetes de bloques son transportados por ciclos a la zona de almacenamiento temporal para la recogida mediante carretilla elevadora.



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



Al-Sarif Company for Building Materials
T+966 11 4029738
info@alsarif.com.sa
www.alsarif.com.sa



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



TOP WERK Middle East FZE
P.O. Box 61487, Warehouse FZS1
BA06 Jebel Ali Free Zone; Dubai, U.A.E.
T +966 54 800 5838
h.hamwi@topwerk.com



Uno de los productos más novedosos y que supone un orgullo para la empresa, son los adoquines Premium Roxtile.