

Always a step ahead!



REKERS

Maschinen- u. Anlagenbau

since 1955

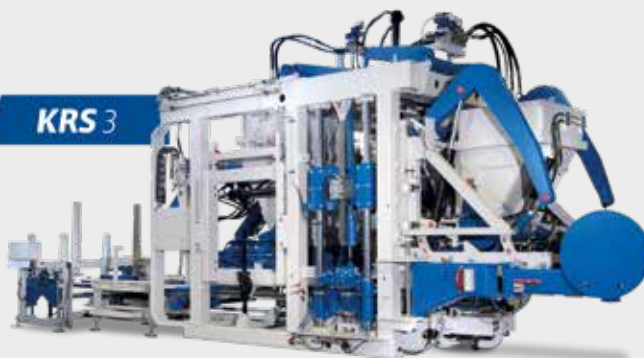
KRS LINE

MAQUINA PARA BLOQUES

KRS 2



KRS 3



KRS 4



100%

MADE IN

GERMANY

MAQUINA PARA BLOQUES

Las máquinas para fabricar bloques de la serie KRS son máquinas universales ideales para la producción económica de productos de hormigón como adoquines, losas, ladrillos, bordillos y muchos otros productos de hormigón. Los hormigones utilizados van desde el hormigón ligero hasta el hormigón de ultra altas prestaciones.

Las máquinas bloqueras de la serie KRS impresionan por su construcción ultraestable y robusta, que garantiza un funcionamiento fiable y sin problemas. Durante décadas, han sido la base de la producción de bloques de hormigón de alta calidad y alta eficiencia en muchos sitios de producción en todo el mundo.

As máquinas de fabricação de blocos da série KRS são máquinas universais ideais para a produção econômica de produtos de concreto, como pavimentadoras, lajes, tijolos, meio-fio e muitos outros produtos de concreto. Os concretos utilizados variam de concreto leve a concreto de ultra-alto desempenho.

As máquinas de fabricação de blocos da série KRS impressionam com sua construção ultra-estável e robusta, que garante uma operação confiável e sem problemas. Por décadas, eles têm sido a base para a produção de blocos de concreto de alta qualidade e eficiência em muitos locais de produção em todo o mundo.

MAQUINA DE BLOQUES KRS 4

La bloquera KRS 4 es el buque insignia de la serie KRS. Estas máquinas se caracterizan no solo por un completo equipamiento y máximo rendimiento, sino también por su eficiencia energética y sostenibilidad, son insuperables. La KRS 4 es, con mucho, la máquina con el consumo de energía más bajo gracias al exclusivo accionamiento servoeléctrico del carro de llenado con recuperación.

A máquina de blocos de concreto KRS 4 é o carro-chefe da série KRS. Estas máquinas caracterizam-se não só pelo equipamento completo e máximo rendimento, mas também pela sua eficiência energética e sustentabilidade, são inigualáveis. A KRS 4 é de longe a máquina com o menor consumo de energia graças ao acionamento servo-elétrico exclusivo do carrinho de enchimento com recuperação.





MÁQUINA DE BLOCOS KRS 4

Incluso el equipamiento de la máquina en la versión estándar no deja nada que desear. Las características más importantes, en su mayoría exclusivas de REKERS, son:

- Sistema de servovibración Vario de Reker con control de frecuencia y amplitud y una fuerza de vibración máxima de 225 KN, accionado por 4 servomotores síncronos con altas reservas de potencia
- Los vagones de llenado en voladizo para núcleo y hormigón de revestimiento con accionamientos servoeléctricos permiten un control preciso del proceso de llenado con la mejor supervisión e información por parte del operador y a altas velocidades/aceleraciones con un consumo de energía constantemente bajo
- Parrilla vibratoria de servicio pesado con motor hidráulico para un llenado uniforme del molde
- La entrada de tableros diseñada como un transportador de excavación también permite una expulsión rápida y extremadamente suave del producto y los tableros.
- El brazo de cambio de molde de REKERS (cinemática de brazo articulado) permite un cambio de forma seguro en ¼ de hora.

Mesmo o equipamento da máquina na versão padrão não deixa nada a desejar. Os recursos mais importantes, principalmente exclusivos da REKERS, são:

- Sistema de servovibração REKERS Vario com controle de frequência e amplitude e força de vibração máxima de 225 KN, acionado por 4 servo motores síncronos com alta reserva de potência
- Carros de enchimento cantilever para concreto de núcleo e revestimento com acionamentos servoelétricos permitem o controle preciso do processo de enchimento com o melhor monitoramento e feedback do operador e em altas velocidades/acelerações com baixo consumo de energia consistente
- Grelha vibratória acionada hidráulicamente para serviço pesado para enchimento consistente do molde
- A alimentação da placa projetada como um transportador de escavação também permite a ejeção rápida e extremamente suave do produto e das placas.
- O braço de troca de molde REKERS (cinemática de braço articulado) permite uma troca de forma segura em ¼ hora.



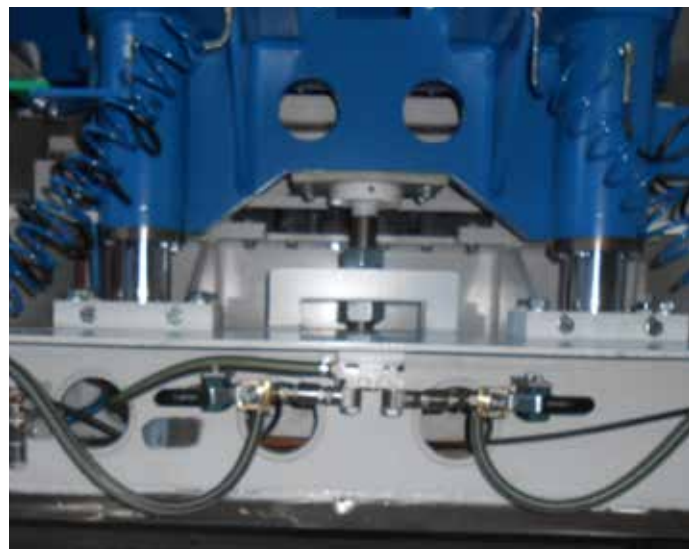
MAQUINA DE BLOQUES KRS 4

El control del KRS 4 se basa en la última tecnología de control Siemens S7 TIA PLC y Siemens Simotion/Sinamics. Una visualización integral con amplias opciones para configurar parámetros para todas las variables de proceso y funciones de diagnóstico en profundidad son una parte tan importante del estándar de control de REKERS como la gestión de moldes y la adquisición de datos de producción, así como varias herramientas para la optimización de procesos.

Hay disponible una amplia gama de equipos opcionales para productos y requisitos especiales, así como para solicitudes especiales. Disponibles están entre otros:

- Sello de limpieza transversal para productos con perfilado transversal de la superficie
- Dispositivo de estirado de placas para la fabricación de productos con subperfiles
- Extractor de núcleo patentado para productos con orificios y canales horizontales
- Rodillo alisador en el vagón de llenado de hormigón visto para la producción de productos de revestimiento de gran formato
- Vagones de llenado mediante dosificación dirigida mediante cinta transportadora oscilante (en lugar de trampilla de tolva) para lograr un llenado de molde optimizado y especialmente uniforme

Además, REKERS está abierta a nuevos desarrollos específicos del cliente que amplían continuamente el posible equipamiento adicional de las máquinas de fabricación de bloques.

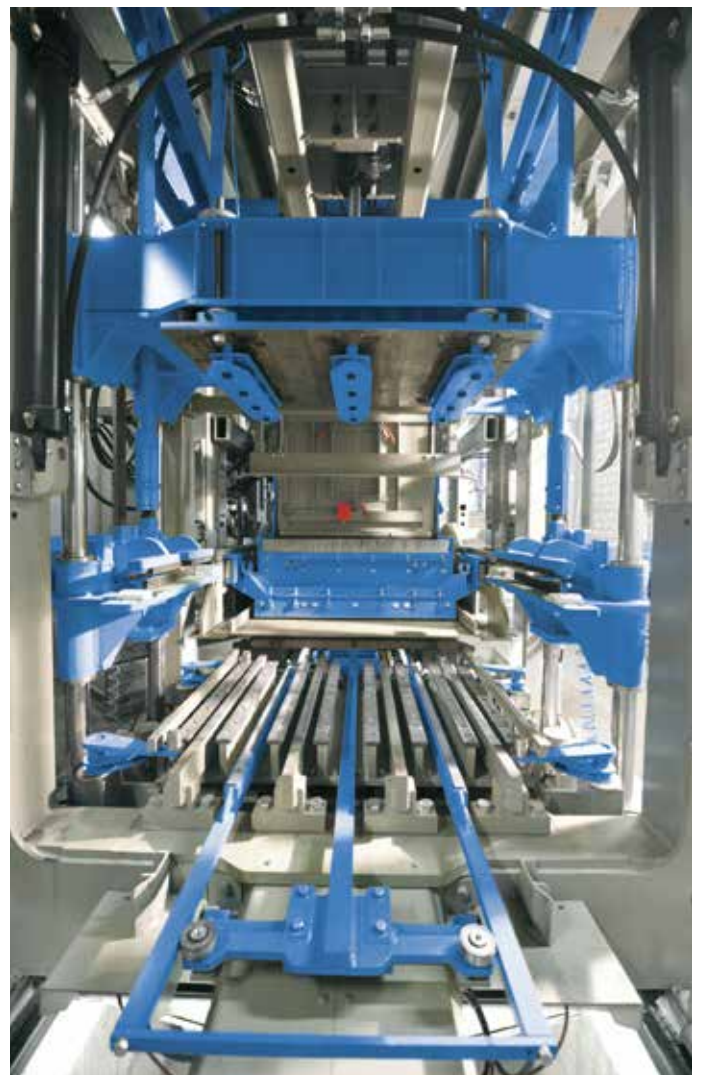


O controle do KRS 4 é baseado na mais recente tecnologia de controle Siemens S7 TIA PLC e Siemens Simotion/Sinamics. Uma visualização abrangente com amplias opções para configuração de parâmetros para todas as variáveis de processo e funções de diagnóstico detalhadas fazem parte do padrão de controle REKERS como gerenciamento de moldes e aquisição de dados de produção, bem como várias ferramentas para otimização de processos.

Uma ampla gama de equipamentos opcionais está disponível para produtos e requisitos especiais, bem como para solicitações especiais. Disponíveis estão entre outros:

- Selo de limpeza transversal para produtos com perfil de superfície transversal
- Dispositivo de estiramento de placas para fabricação de produtos com subperfis
- Extrator de núcleo patenteado para produtos com furos e canais horizontais
- Rolo de alisamento no vagão de enchimento de concreto aparente para a produção de produtos de revestimento de grande formato
- Vagões de enchimento por dosagem guiada através de transportador oscilante (em vez de aba da tremonha) para enchimento de molde otimizado e particularmente uniforme

Além disso, a REKERS está aberta a novos desenvolvimentos específicos do cliente que expandem continuamente os possíveis equipamentos adicionais das máquinas de fabricação de blocos.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	KRS 4	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Tamaño mínimo del tablero (mm)	1.300 x 900	Tamanho mínimo da placa (mm)
Tamaño máximo de placa (mm)	1.500 x 1.300	Tamanho maximo da placa (mm)
Altura del producto (mm)	30** - 500	Altura do produto (mm)
Peso de la máquina con segunda capa (kg)	31.000	Peso da máquina com segunda camada (kg)
Fuerza de vibración (kN)	0 - 225	Força de vibração (kN)
Carga conectada (kW)	150	Carga conectada (kW)
Controle de sistema	Siemens S7 TIA -1500	Controle de sistema

DATOS DE RENDIMIENTO *	1.400 x 1.100	1.400 x 1.300	DADOS DE DESEMPENHO *
Adoquín sin seg.capa (200 x 100 x 80 mm) • tiempo de ciclo (s) • m ² en 8 horas	9 - 11 2.670 - 3.260	10 - 12 2.710 - 3.520	Paver sem seg.camada (200 x 100 x 80) • tempo de ciclo sec. (s) • m ² em 8 horas
Adoquín con segunda capa (200 x 100 x 80 mm) • tiempo de ciclo (s) • m ² en 8 horas	11 - 14 2.090 - 2.670	13 - 16 2.200 - 2.710	Paver com segunda camada (200 x 100 x 80) • tempo de ciclo sec. (s) • m ² em 8 horas
Bloques hueco (400 x 200 x 200 mm) • tiempo de ciclo (s) • pza(s) en 8 horas	12 - 14 20.950 - 24.480	14 - 16 27.540 - 31.430	Blocos ocós (400 x 200 x 200) • tempo de ciclo sec. (s) • peça em 8 horas

* Los datos de rendimiento se basan en el suministro continuo de hormigón fresco con buenas características de llenado del molde. También dependen de la configuración de la máquina, recetas de mezcla, materiales utilizados y otras condiciones ambientales.

Los datos de rendimiento son valores brutos para los tamaños de placa especificados y todavía no tienen en cuenta ningún factor de disponibilidad del sistema (OEE).

** Con una altura de producto de 30 mm, el tablero no se levanta durante la alimentación.

* Os dados de desempenho são baseados no fornecimento contínuo de concreto fresco com boas características de preenchimento do molde. Eles também dependem da configuração da máquina, receitas de mistura, materiais usados e outras condições ambientais.

Os dados de desempenho são brutos para os tamanhos de placa especificados e ainda não levam em consideração nenhum fator de disponibilidade do sistema (OEE).

** Com uma altura do produto de 30 mm, a placa não levanta durante a alimentação.



MAQUINA DE BLOQUES KRS 3

La máquina bloquera KRS 3 es la máquina compacta de tableros grandes de la serie KRS. La máquina está construida sobre un bastidor de máquina estable e impresionante por su robustez. Un alto nivel de rendimiento y universalidad similar al de la máquina insignia KRS4 con restricciones en el equipamiento y la comodidad caracterizan a esta máquina.

La principal diferencia con el KRS 4 es el carro de llenado, que es accionado por cilindros hidráulicos a través de basculantes. Esto reduce la longitud total para que también quepa en condiciones estrechas.

A máquina de fabricação de blocos KRS 3 é a máquina compacta de grandes painéis da série KRS. A máquina é construída em uma estrutura de máquina estável e impressiona com sua robustez. Um alto nível de desempenho e universalidade semelhante ao da máquina principal KRS4 com restrições de equipamento e conforto caracterizam esta máquina.

A principal diferença com o KRS 4 é o carrinho de enchimento, que é acionado por cilindros hidráulicos através de braços basculantes. Isso reduz o comprimento total para que também possa caber em condições apertadas.



A pesar de las limitaciones, algunas características de REKERS parcialmente únicas ya están incluidas en el estándar:

- Sistema de servovibración Vario de Reker con control de frecuencia y amplitud y una fuerza de vibración máxima de 225 KN - accionado por 4 servomotores síncronos con altas reservas de potencia
- Unidad hidráulica de generosas dimensiones con bomba principal, de servicio y de refrigeración, así como tecnología de válvulas proporcionales para todos los movimientos principales
- Parrilla vibratoria de alta resistencia con motor hidráulico para un llenado uniforme del molde
- La entrada de tableros diseñada como un transportador de excavación también permite una expulsión rápida y extremadamente suave del producto y los tableros.
- El brazo de cambio de forma de REKERS (cinemática de brazo articulado) permite un cambio de forma seguro en ¼ de hora.

Apesar das limitações, alguns recursos REKERS parcialmente exclusivos já estão incluídos no padrão:

- Sistema de servovibração REKERS Vario com controle de frequência e amplitude e força de vibração máxima de 225 KN acionado por 4 servo motores síncronos com alta reserva de potência
- Unidade hidráulica de dimensões generosas com bomba principal, de serviço e refrigeração, bem como tecnologia de válvula proporcional para todos os movimentos principais
- Grelha vibratória para serviço pesado com motor hidráulico para enchimento uniforme do molde
- A alimentação da placa projetada como um transportador de escavação também permite a ejeção rápida e extremamente suave do produto e das placas.
- O braço de mudança de forma REKERS (cinemática de braço articulado) permite uma mudança de forma segura em ¼ de hora.



El control del KRS 3 se basa en la última tecnología de control Siemens S7 TIA PLC. Una visualización integral con amplias opciones para configurar parámetros para todas las variables del proceso es parte del estándar de control para todas las máquinas de bloques REKERS.

O controle do KRS 3 é baseado na mais recente tecnologia de controle Siemens S7 TIA PLC. Um display abrangente com amplias opções para definir parâmetros para todas as variáveis de processo faz parte do padrão de controle para todas as máquinas de bloco REKERS.

Para productos y requisitos especiales, así como solicitudes especiales, el KRS3 se puede actualizar con una variedad de opciones. Disponibles están entre otros:

- Rascadores accionados hidráulicamente en la parte delantera y trasera de los vagones
- llenado lubricación central
- limpieza transversal para productos con perfilado transversal de la superficie
- Dispositivo de estirado de placas para la fabricación de productos con subperfiles
- Extractor de núcleo patentado para productos con orificios y canales horizontales
- Rodillo alisador en el vagón de llenado de hormigón visto para la producción de productos de revestimiento de gran formato

Además, REKERS está abierta a nuevos desarrollos específicos del cliente que amplían continuamente el posible equipamiento adicional de las máquinas de fabricación de bloques.

Para produtos e requisitos especiais, bem como solicitações especiais, o KRS3 pode ser atualizado com uma variedade de opções. Disponíveis estão entre outros:

- Raspadores accionados hidráulicamente na frente e na traseira dos carros lubrificação central de enchimento limpeza transversal para produtos com perfil de superfície transversal
- Dispositivo de estiramento de placas para fabricação de produtos com subperfis
- Extrator de núcleo patentado para produtos com furos e canais horizontais Rolo de alisamento no vagão de enchimento de concreto aparente para a produção de produtos de revestimento de grande formato

Além disso, a REKERS está aberta a novos desenvolvimentos específicos do cliente que expandem continuamente os possíveis equipamentos adicionais das máquinas de fabricação de blocos.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

KRS 3

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tamaño mínimo del tablero (mm)	1.300 x 900	Tamanho mínimo da placa (mm)
Tamaño máximo de placa (mm)	1.500 x 1.300	Tamanho maximo da placa (mm)
Altura del producto (mm)	45 - 500	Altura do produto (mm)
Peso de la máquina con segunda capa (kg)	29.000	Peso da máquina com segunda camada (kg)
Fuerza de vibración (kN)	0 - 225	Força de vibração (kN)
Carga conectada (kW)	120	Carga conectada (kW)
Controle de sistema	Simatic S7	Controle de sistema

DATOS DE RENDIMIENTO *

1.400
x 1.100

1.400
x 1.300

DADOS DE DESEMPENHO *

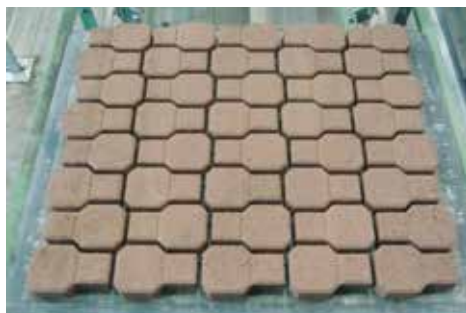
Adoquín sin seg.capa (200 x 100 x 80 mm) • tiempo de ciclo (s) • m ² en 8 horas	9 - 11 2.670 - 3.260	10 - 12 2.710 - 3.520	Paver sem seg.camada (200 x 100 x 80) • tempo de ciclo sec. (s) • m ² em 8 horas
Adoquín con segunda capa (200 x 100 x 80 mm) • tiempo de ciclo (s) • m ² en 8 horas	11 - 14 2.090 - 2.670	13 - 16 2.200 - 2.710	Paver com segunda camada (200 x 100 x 80) • tempo de ciclo sec. (s) • m ² em 8 horas
Bloques hueco (400 x 200 x 200 mm) • tiempo de ciclo (s) • pza(s) en 8 horas	12 - 14 20.950 - 24.480	14 - 16 27.540 - 31.430	Blocos ocós (400 x 200 x 200) • tempo de ciclo sec. (s) • peça em 8 horas

* Los datos de rendimiento se basan en el suministro continuo de hormigón fresco con buenas características de llenado del molde. También dependen de la configuración de la máquina, recetas de mezcla, materiales utilizados y otras condiciones ambientales.

Los datos de rendimiento son valores brutos para los tamaños de placa especificados y todavía no tienen en cuenta ningún factor de disponibilidad del sistema (OEE).

* Os dados de desempenho são baseados no fornecimento contínuo de concreto fresco com boas características de preenchimento do molde. Eles também dependem da configuração da máquina, receitas de mistura, materiais usados e outras condições ambientais.

Os dados de desempenho são brutos para os tamanhos de placa especificados e ainda não levam em consideração nenhum fator de disponibilidade do sistema (OEE).



La bloquera KRS 2 es la más pequeña de la serie KRS y permite utilizar un tamaño máximo de tablero de 1200 x 750 mm. Es ideal para satisfacer necesidades de capacidad limitada en tiendas pequeñas y medianas. También se puede diseñar para usar tarimas con patas o tarimas para usar con estantes de curado móviles, lo que permite el uso de sistemas de manejo rentables.

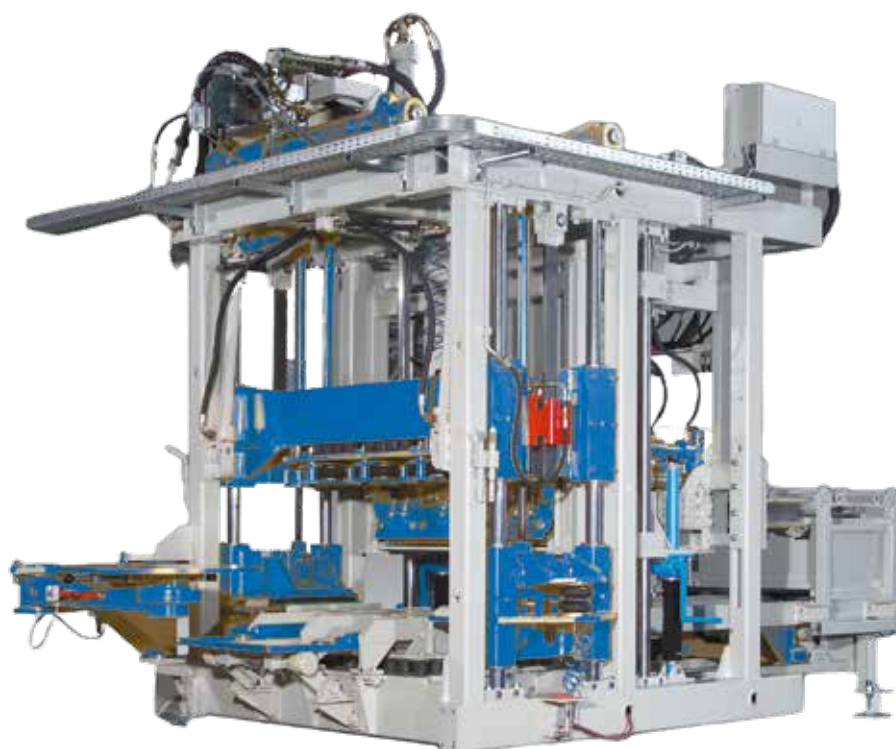
La máquina está construida sobre un marco de máquina estable e impresiona por su robustez y compacidad. Es ideal para producir los productos de hormigón habituales hasta una altura máxima de producto de 300 mm.

La KRS2 tiene carros de llenado que son accionados por cilindros hidráulicos con basculantes. Como resultado, la máquina es extremadamente compacta y también cabe perfectamente en espacios reducidos.

A máquina de fabricação de blocos KRS 2 é a menor da série KRS e permite o uso de um tamanho máximo de placa de 1200 x 750 mm. É ideal para atender às necessidades de capacidade limitada em lojas de pequeno e médio porte. Também pode ser projetado para usar paletes de pernas ou paletes para uso com racks de cura móveis, permitindo o uso de sistemas de manuseio econômicos.

A máquina é construída em uma estrutura de máquina estável e impressiona com sua robustez e compacidade. É ideal para produzir os produtos de concreto usuais até uma altura máxima do produto de 300 mm.

O KRS2 possui carrinhos de enchimento que são acionados por cilindros hidráulicos com braços basculantes. Como resultado, a máquina é extremamente compacta e também se encaixa perfeitamente em espaços apertados.



A pesar de su tamaño compacto y tamaño, no rehuye la comparación y ya está equipado con una serie de características de REKERS, algunas de las cuales son únicas, como estándar:

- Sistema de vibración de frecuencia de Reker con una fuerza de vibración máxima de 140 KN
- Unidad hidráulica de generosas dimensiones con bomba principal, de servicio y de refrigeración, así como tecnología de válvulas proporcionales para todos los movimientos principales
- Los carros de llenado en voladizo para núcleo y hormigón de revestimiento con accionamientos hidráulicos a través de balancines permiten un proceso de llenado rápido con la mejor supervisión y conocimiento por parte del operador
- Parrilla vibratoria con cilindros hidráulicos para un llenado uniforme del molde
- La entrada de tableros diseñada como un transportador de excavación también permite una expulsión rápida y extremadamente suave del producto y los tableros.
- El brazo de cambio de forma de Reker (cinemática de brazo articulado) permite un cambio de forma seguro en ¼ de hora.

Apesar de seu tamanho e tamanho compactos, ele não foge da comparação e já está equipado com vários recursos REKERS, alguns dos quais são exclusivos, como padrão:

- Sistema de vibração de frequência Reker com uma força de vibração máxima de 140 KN
- Unidade hidráulica de dimensões generosas com bomba principal, de serviço e refrigeração, bem como tecnologia de válvula proporcional para todos os movimentos principais
- Carros de enchimento cantilever para concreto de núcleo e revestimento com acionamentos hidráulicos através de balancins permitem um processo de enchimento rápido com a melhor supervisão e conhecimento do operador
- Grelha vibratória com cilindros hidráulicos para enchimento uniforme do molde
- A alimentação da placa projetada como um transportador de escavação também permite a ejeção rápida e extremamente suave do produto e das placas.
- O braço de mudança de forma da Reker (cinemática de braço articulado) permite uma mudança de forma segura em ¼ de hora.

MAQUINA DE BLOQUES KRS 2



El control del KRS 2 se basa en la última tecnología de control Siemens S7 TIA PLC. Una visualización integral con amplias opciones para configurar parámetros para todas las variables del proceso es parte del estándar de control para todas las máquinas de bloques REKERS.

O controle do KRS 2 é baseado na mais recente tecnologia de controle Siemens S7 TIA PLC. Um display abrangente com amplias opções para definir parâmetros para todas as variáveis de processo faz parte do padrão de controle para todas as máquinas de bloco REKERS.

Para productos y requisitos especiales, así como solicitudes especiales, el KRS2 se puede actualizar con una variedad de opciones. Disponibles están entre otros:

- Sujeción neumática de punzones y moldes en lugar de la versión atornillada en la estructura básica
- Rascadores accionados hidráulicamente en la parte delantera y trasera de los vagones de llenado
- Sello de limpieza transversal para productos con perfilado transversal de la superficie
- Dispositivo de estirado de placas para la fabricación de productos con subperfiles

Además, REKERS está abierta a nuevos desarrollos específicos del cliente que amplían continuamente el posible equipamiento adicional de las máquinas de fabricación de bloques.

Para produtos e requisitos especiais, bem como solicitações especiais, o KRS2 pode ser atualizado com uma variedade de opções. Disponíveis estão entre outros:

- Fixação pneumática de punções e moldes em vez da versão aparafusada na estrutura básica
- Raspadores acionados hidráulicamente na parte frontal e traseira dos carros de enchimento
- Selo de limpeza transversal para produtos com perfil de superfície transversal
- Dispositivo de estiramento de placas para fabricação de produtos com subperfis

Além disso, a REKERS está aberta a novos desenvolvimentos específicos do cliente que expandem continuamente os possíveis equipamentos adicionais das máquinas de fabricação de blocos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

KRS 2

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tamaño mínimo del tablero (mm)	1.050 x 700	Tamanho mínimo da placa (mm)
Tamaño máximo de placa (mm)	1.200 x 800	Tamanho maximo da placa (mm)
Altura del producto (mm)	45 - 500	Altura do produto (mm)
Peso de la máquina con segunda capa (kg)	14.000	Peso da máquina com segunda camada (kg)
Fuerza de vibración (kN)	0 - 140	Força de vibração (kN)
Carga conectada (kW)	60	Carga conectada (kW)
Controle de sistema	Simatic S7	Controle de sistema

DATOS DE RENDIMIENTO *

1.200 x 800

DADOS DE DESEMPENHO *

Adoquín sin seg.capa (200 x 100 x 80 mm) • tiempo de ciclo (s) • m ² en 8 horas	10 - 12 1.430 - 1.710	Paver sem seg.camada (200 x 100 x 80) • tempo de ciclo sec. (s) • m ² em 8 horas
Adoquín con segunda capa (200 x 100 x 80 mm) • tiempo de ciclo (s) • m ² en 8 horas	13 - 16 1.070 - 1.320	Paver com segunda camada (200 x 100 x 80) • tempo de ciclo sec. (s) • m ² em 8 horas
Bloques hueco (400 x 200 x 200 mm) • tiempo de ciclo (s) • pza(s) en 8 horas	13 - 16 8.730 - 7.650	Blocos ocios (400 x 200 x 200) • tempo de ciclo sec. (s) • peça em 8 horas

* Los datos de rendimiento se basan en el suministro continuo de hormigón fresco con buenas características de llenado del molde. También dependen de la configuración de la máquina, recetas de mezcla, materiales utilizados y otras condiciones ambientales.

Los datos de rendimiento son valores brutos para los tamaños de placa especificados y todavía no tienen en cuenta ningún factor de disponibilidad del sistema (OEE).

* Os dados de desempenho são baseados no fornecimento contínuo de concreto fresco com boas características de preenchimento do molde. Eles também dependem da configuração da máquina, receitas de mistura, materiais usados e outras condições ambientais.

Os dados de desempenho são brutos para os tamanhos de placa especificados e ainda não levam em consideração nenhum fator de disponibilidade do sistema (OEE).





 **REKERS**
Maschinen- u. Anlagenbau

REKERS GmbH Maschinen- und Anlagenbau

Gerhard-Rekers-Str. 1 • D-48480 Spelle

Phone: +49-5977-936 0

Fax: +49-5977-936 250

E-Mail: info@rekers.de • www.rekers.de

