A WIRTGEN GROUP COMPANY

VÖGELE

Highway Class

SUPER 1900-3i

EXTENDEDORA SOBRE ORUGAS

PREMIUM LINE

Anchura de extendido máx. 11 m
Rendimiento de extendido máx. 900 t/h
Anchura de transporte 2,55 m

www.voegele.info

Potente, eficiente y económica

La extendedora sobre orugas SUPER 1900-3i pertenece a la ultramoderna generación de máquinas "Guión 3" de VÖGELE. Esta máquina se distingue por su extraordinario diseño, confort del mando ergonómico y elevado rendimiento con un mínimo consumo.

En la concepción de la extendedora, se tuvieron en especial consideración los aspectos ecológicos, económicos y ergonómicos. Por ejemplo, el equipamiento "VÖGELE EcoPlus" reduce considerablemente el consumo de carburante así como las emisiones de ruido.

El sistema de mando ErgoPlus de VÖGELE fue complementado para la generación "Guión 3" con una serie de características adicionales, ergonómicas y funcionales, convirtiéndolo en el ErgoPlus 3. La consola de mando del conductor dispone ahora, por ejemplo, de una pantalla a color especialmente grande, que hace posible una visualización brillante incluso bajo condiciones luminosas poco favorables.

Además, las funciones "AutoSet Plus" y "PaveDock Assistant" simplifican el trabajo con la extendedora.

La SUPER 1900-3i es una extendedora muy potente, especialmente indicada para una gran variedad de ámbitos de aplicación hasta anchuras de trabajo de 11 m.

Los highlights de la SUPER 1900-3i

Extendedora sobre orugas de la Highway Class con amplia gama de aplicaciones en anchuras de extendido de hasta 11 m

Concepto de accionamiento de alto rendimiento y bajo consumo también en servicio de plena carga y en todas las zonas climáticas

Equipamiento de reducción de emisiones "VÖGELE EcoPlus" para disminuir claramente el consumo de carburante y las emisiones de ruidos

Alimentación óptima gracias a la gran tolva, el rodillo de empuje con suspensión elástica "PaveDock" y el sistema de comunicación "PaveDock Assistant"

Sistema de mando ErgoPlus 3 con gran cantidad de funciones de confort y automáticas

Todas las reglas de extendido combinables con la tecnología de la alta compactación

Eficiente y potente con bajo consumo

La fuerza motriz de la extendedora de la Highway Class es el potente motor diésel de seis cilindros con 145 kW.

Gestión de motores inteligente con modo ECO y el equipamiento de reducción de emisiones "VÖGELE EcoPlus" hacen posible un reducido consumo de carburante y un servicio silencioso.

Pequeña entrada – máxima salida, todos los componentes motrices, incluido el generador de corriente trifásica, son alimentados mediante el engranaje central de distribución de las bombas y trabajan con la máxima eficiencia.

Trenes de orugas de gran tracción transforman eficientemente la potencia de accionamiento en fuerza de avance.

Técnica de accionamiento preparada para el futuro

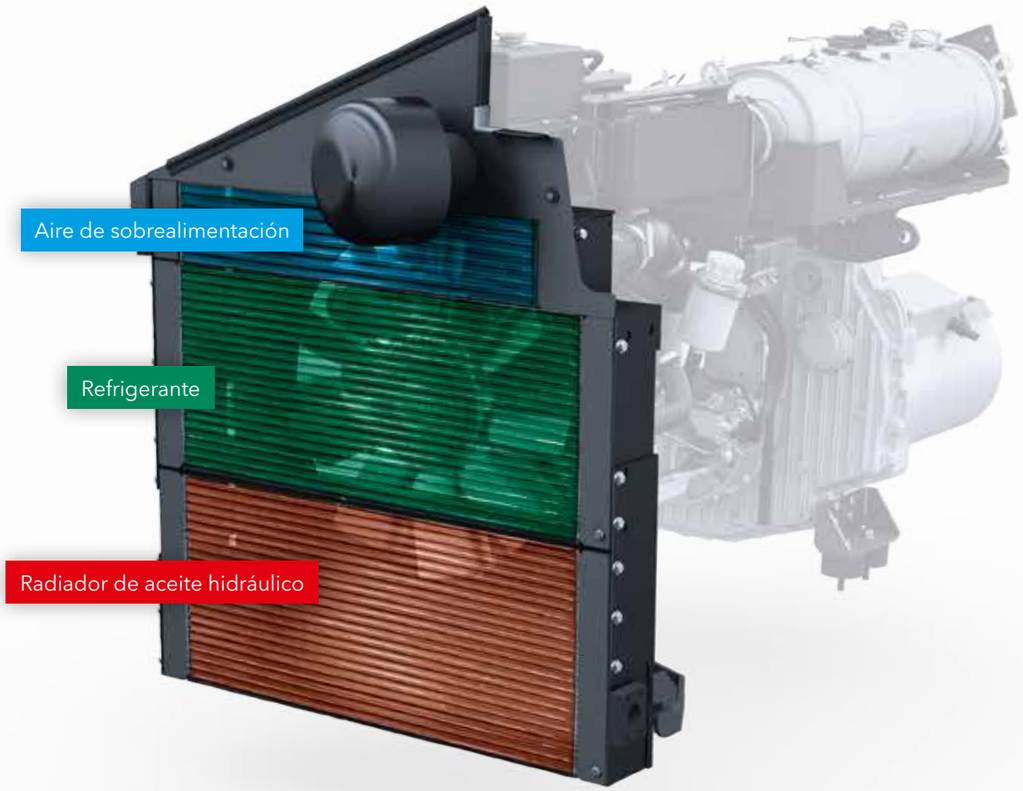
Tres componentes principales forman la unidad de accionamiento de la SUPER 1900-3i: un moderno motor diésel refrigerado por líquido, un engranaje de distribución de las bombas abridado directamente al motor y un radiador de múltiples circuitos de grandes dimensiones.

La fuerza que impulsa el equipo de potencia de VÖGELE es un motor diésel de alto rendimiento. Este motor de seis cilindros presta 145 kW a 2000 rpm. Si bien, para muchas aplicaciones ya es suficiente el modo ECO economizador de carburante. Con él, la SUPER 1900-3i todavía dispone de 140 kW. Además, con sólo 1700 rpm, el funcionamiento de la máquina es especialmente silencioso.

Un radiador de múltiples circuitos de grandes dimensiones procura que la unidad de accionamiento pueda trabajar siempre a máximo rendimiento. Junto con la innovadora conducción del aire y el ventilador regulado, las temperaturas se mantienen siempre en el rango óptimo, lo que colabora determinantemente a la larga vida útil del motor diésel y del aceite hidráulico. Otra ventaja: la máquina se puede utilizar sin problema en todas las regiones climáticas del mundo.

Todos los consumidores hidráulicos son abastecidos con aceite hidráulico directamente a través del engranaje de distribución de las bombas. Esto tiene la ventaja de que todas las bombas hidráulicas y válvulas están reunidas en un punto y, con ello, son fácilmente accesibles para realizar los trabajos de mantenimiento. Incluso el generador de alto rendimiento para el calentamiento de la regla está abridado directamente al engranaje de distribución de las bombas y, gracias a la refrigeración de aceite integrada, carece totalmente de mantenimiento y es muy silencioso.

La unidad motriz de la SUPER 1900-3i, con filtro de partículas para motores diésel (DPF), catalizador de oxidación para motores diésel (DOC) y reducción catalítica selectiva (SCR) para el tratamiento posterior de gases de escape, cumple las estrictas directivas de la fase de gas de escape europea V y de la norma estadounidense EPA Tier 4f.



El radiador de múltiples circuitos de grandes dimensiones está subdividido en tres sectores. A través del mismo, el líquido refrigerante del motor, el aire de sobrealimentación y el aceite hidráulico se mantienen a una temperatura óptima.

- **Potente y económico motor diésel** de 6 cilindros con modo ECO.
- **El modo ECO** con 1700 rpm es suficiente para muchas aplicaciones, reduce los costes de explotación y hace posible un funcionamiento especialmente silencioso.
- **Gracias a un tratamiento posterior** de los gases de escape inteligente, este motor cumple los estrictos estándares de la normativa europea sobre emisiones Fase V y de la norma estounidense EPA Tier 4f.
- **Potente generador de accionamiento** directo y refrigerado por aceite que hace posible un calentamiento rápido y regular de la regla de extendido. El accionamiento del generador de la generación "Guión 3" se realiza directamente a través del engranaje de distribución de bombas, por lo que carece de mantenimiento.

“VÖGELE EcoPlus”: menos es más

Ya hace mucho tiempo que para nosotros dejó de ser suficiente que nuestras extendedoras cumplan las directrices sobre emisiones. Por eso, el concepto de máquinas de la generación “Guión 3” apuesta por innovaciones de la técnica de maquinaria respetuosas con el medio ambiente y, con ello, consigue menos consumo, menos emisiones y menos costes.

Una de esas innovaciones es el equipo de reducción de emisiones “VÖGELE EcoPlus”. Según la aplicación y grado de utilización de la extendedora, con “VÖGELE EcoPlus” es posible ahorrar hasta un 25 % de carburante.

Lo que no solo representa un ahorro financiero considerable para los empresarios sino también un beneficio para el medio ambiente. Pues cada litro ahorrado de carburante reduce la emisión de dióxido de carbono (CO_2).

25 % AHORRO DE CARBURANTE

25 % MENOS EMISIONES DE CO_2

MENOS EMISIONES DE RUIDOS

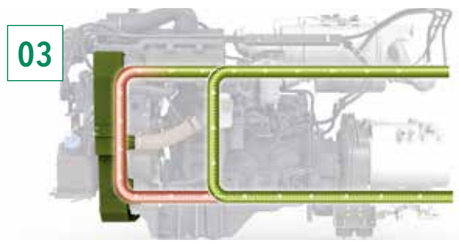
Las innovaciones técnicas

Caja de transferencias que tiene capacidad de desembragar las bombas hidráulicas

Cuando la extendedora está en reposo se desconectan automáticamente todas las bombas hidráulicas para “desplazamiento”, “transporte” y “compactación”. La consecuencia: menos consumo de carburante.

Accionamiento del támper con consumo energético optimado

El accionamiento del támper es alimentado por una bomba de cilindrada variable. Ésta transporta siempre exclusivamente la cantidad exacta de aceite necesaria para cada velocidad del támper. Ni más ni menos.



Circuito de temperatura de aceite hidráulico controlado

Una conmutación de bypass pone el aceite hidráulico muy rápidamente a la temperatura de servicio óptima. Esto permite trabajar con la extendedora de forma más rápida y con menos consumo de carburante.

Ventilador con velocidad variable

El ventilador con velocidad variable adapta su velocidad de giro automáticamente a la carga del motor y a la temperatura exterior. Este tipo de accionamiento ahorra energía y reduce las emisiones de ruidos.

Eficiente transformación de la potencia del accionamiento

Accionamientos individuales hidráulicos de alto rendimiento son componentes esenciales de nuestro concepto de accionamiento. Con ellos, nuestras extendedoras trabajan de forma muy productiva con un alto nivel de rendimiento.

Los accionamientos están directamente incorporados en el tambor del tren de orugas y consiguen así transformar la potencia del accionamiento en velocidad de trabajo sin pérdida alguna.

» **Los sistemas hidráulicos** del accionamiento de traslación, el transporte y la distribución del material, así como los sistemas de compactación están dispuestos en circuitos cerrados independientes y, con ello, consiguen el mejor rendimiento posible.

» **El largo tren de orugas** tiene una gran superficie de apoyo para conseguir la máxima tracción. Esto garantiza una propulsión constante, incluso en terrenos difíciles.

» **Marcha recta estable** y toma precisa de las curvas por medio de los accionamientos individuales regulados electrónicamente en los dos trenes de orugas.

» **Los robustos deflectores** situados delante del tren de orugas liberan el carril confiablemente de mezcla derramada. Los deflectores incluso se pueden subir o bajar hidráulicamente con la opción "AutoSet Plus".

Excelente calidad de extendido gracias a la perfecta gestión de material

Un flujo de material continuado es muy importante para un extendido sin interrupciones y de alta calidad. Por eso, en la concepción de nuestras extendedoras damos gran importancia a una gestión de material profesional.

Un mando sencillo y una gran claridad para el equipo de extendido se encuentran siempre en el centro de nuestros desarrollos.

Con el "PaveDock Assistant", VÖGELE ofrece una solución innovadora para estandarizar y simplificar el proceso de comunicación entre el conductor de la extendedora y el del camión.

Gran tolva receptora

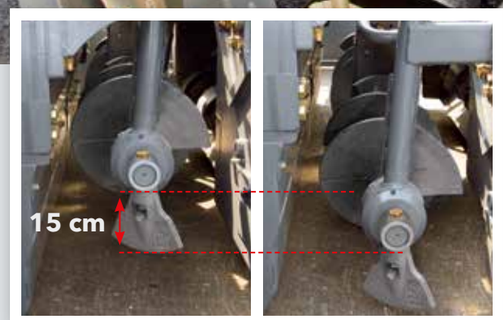
Como todas las extendedoras VÖGELE, la SUPER 1900-3i también se alimenta de un modo limpio, seguro y rápido.

La puerta frontal hidráulica de la tolva (opcional) se encarga de que se use toda la mezcla en el proceso de transporte de material.

- **La gran tolva receptora** tiene una capacidad de 14 toneladas, por lo que siempre se dispone de suficiente mezcla para el extendido, incluso en las condiciones de alimentación más complejas, por ejemplo, bajo los puentes.
- **El material se alimenta fácilmente** a través de las paredes de la tolva, que son profundas y muy salientes horizontalmente, así como mediante sus resistentes faldones delanteros.
- **Los rodillos de empuje para camiones,** muy anchos y montados en suspensión oscilante, permiten una alimentación cómoda y suave por parte de los vehículos transportadores de la mezcla incluso en curvas.
- **Para la adaptación** a los camiones de mezcla más diversos, los rodillos de empuje montados en suspensión oscilante pueden desplazarse 75 ó 150 mm hacia delante.

Distribución exacta del material en toda la anchura de trabajo

La altitud de los sinfines de distribución se puede regular hidráulicamente de forma continua en la SUPER 1900-3i hasta en 15 cm, incluso durante el extendido. Esto hace posible una adaptación rápida y sencilla a diferentes espesores de extendido en toda la anchura de trabajo.



La altura de los sinfines de distribución, incluidos los soportes de rodamientos y chapas limitadoras del túnel, puede ajustarse hidráulicamente hasta 15 cm en toda la anchura de extendido. Esto optimiza la distribución de la mezcla, incluso en el extendido de capas finas, así como en diferentes espesores de extendido dentro de un tramo de la obra.

- **Las cintas transportadoras y los sinfines de distribución** con potentes accionamientos hidráulicos independientes permiten un elevado rendimiento de extendido de hasta 900 toneladas por hora.
- **Los sinfines de distribución** con diámetros de aletas especialmente grandes (400 mm) aseguran un óptimo aporte de la mezcla incluso con grandes cantidades de extendido.
- **El ajuste hidráulico** de la altura de los sinfines de distribución, incluyendo los soportes de rodamientos y las chapas limitadoras del túnel, permite el desplazamiento a un nuevo tramo de la obra sin trabajos de adaptación, que cuestan mucho tiempo y dinero.

Alimentación segura y suave gracias a las funciones “PaveDock” y “PaveDock Assistant”

Una alimentación constante es la condición elemental para conseguir un extendido con regularidad superficial y de gran calidad. Precisamente con esta finalidad fue desarrollado “PaveDock Assistant”. El cual asume la comunicación entre el conductor de la extendedora y del camión.

El núcleo de este sistema de comunicación está constituido por los semáforos señalizadores fijados a la derecha e izquierda del techo de la extendedora y los correspondientes elementos de mando dispuestos en la consola de mando ErgoPlus 3 del conductor.

De conseguir una calidad de extendido todavía más elevada se encarga “PaveDock”. El rodillo de empuje amortigua eficientemente los impactos de los camiones transportadores de mezcla, de forma que los mismos no son transmitidos a la extendedora.

Ambos sistemas juntos garantizan la máxima seguridad del proceso en la transferencia de la mezcla: un sensor dispuesto en el rodillo de empuje con suspensión elástica registra en qué momento un camión se ha acoplado a la extendedora y lo muestra en el semáforo señalizador de “PaveDock Assistant”. El conductor del camión puede reaccionar inmediatamente y, con ello, colaborar a la alimentación suave y continua.

Sistema de ventilación para aspirar humos de asfalto

Con el sistema de ventilación, los humos y aerosoles del asfalto caliente son desviados y, de esta forma, se reduce considerablemente la exposición a los mismos de los conductores de extendedoras y de los operarios de reglas. El sistema de ventilación de VÖGELE es comprobado en un ensayo con gas trazador de conformidad con las directrices de la autoridad federal estadounidense para la investigación de medicina laboral (NIOSH). Según este ensayo de laboratorio, por lo menos el 80 % del gas trazador es aspirado por el sistema de ventilación.

LA FORMA DE FUNCIONAMIENTO: 1) El sistema de ventilación capta los humos a través de canales de aspiración y los desvía hacia fuera de la zona donde se encuentra el equipo de operarios. La aspiración se encuentra directamente sobre el punto de lanzamiento de la cintas transportadoras. 2) Del efecto aspirador se encarga un ventilador radial especialmente diseñado para el sistema, el cual está dispuesto en el interior de la máquina. 3) Desde ahí, los aerosoles y humos aspirados son mezclados con aire fresco y desviados al exterior por encima del techo de la extendedora a través de un tubo de escape, que se encuentra detrás de la plataforma de mando.

- **Sin limitaciones de visibilidad:** el sistema ha sido desarrollado junto con la máquina y perfectamente integrado en el diseño.
- **Sin contaminación acústica adicional:** el ventilador se ha podido colocar en el interior de la máquina.
- **Sin desmontaje:** el tubo de escape se pliega junto con el techo para el transporte.

Desarrollos automáticos con “AutoSet Plus”

Con “AutoSet Plus” hacemos procesos decisivos en la obra todavía más eficientes, confortables y, en consecuencia, de mejor calidad. “AutoSet Plus” dispone de dos prácticas funciones automáticas.

La función de desplazamiento y transporte facilita la continuación del trabajo en diferentes tramos de obra o después del transporte de la extendedora.

Con sólo pulsar una vez la tecla de ejecución, la extendedora se prepara de forma rápida y segura para el desplazamiento en la obra o para ser transportada y, posteriormente, basta volver a pulsar la tecla para que la máquina vuelva a la posición de trabajo previamente memorizada.

La función de programas de extendido hace posible a los operarios guardar los parámetros ajustados en la máquina y ponerlos en el menú como un programa de extendido. Este programa puede ser activado y utilizado siempre que se desee.

Con las dos funciones de confort de “AutoSet Plus”, las tareas rutinarias se automatizan, por lo que los desarrollos de trabajo se pueden realizar más rápida y controladamente. De esta forma, los proyectos de construcción se realizan con mayor rapidez y seguridad.

1 // “AutoSet Plus”: función de desplazamiento

Desplazamiento de la extendedora en la obra más rápido y seguro.

No se pierde ningún ajuste entre el extendido y el desplazamiento.

No se producen daños en el sinfín de distribución ni en los deflectores situados delante del tren de orugas.

2 // “AutoSet Plus”: programas de extendido

Ajuste automático de la extendedora.

Memorización de todos los parámetros relevantes para el extendido.

Selección de los programas de extendido guardados.

Calidad repetible.

Función de desplazamiento "AutoSet Plus"

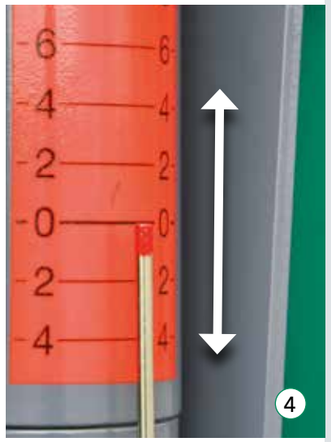
"AutoSet Plus" es especialmente útil cuando la máquina se ha de desplazar frecuentemente en una obra.

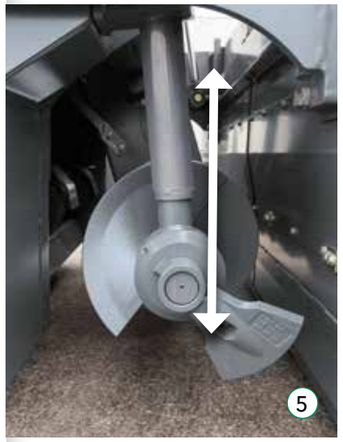
Con sólo pulsar una vez la tecla de ejecución, el sinfín de distribución, la puerta frontal hidráulica de la tolva y los deflectores situados delante del tren de orugas se colocan en la posición más elevada. La regla y los cilindros niveladores se ponen en posición de transporte. Adicionalmente, la regla se bloquea hidráulicamente en esta posición. Las cintas transportadoras invierten la marcha por un corto periodo de tiempo, con lo que se evita que la mezcla caiga al suelo durante la marcha.

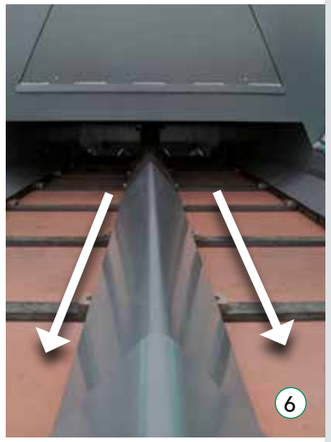
Después del desplazamiento, volviendo a pulsar una vez la tecla de ejecución todo vuelve a la posición de trabajo previamente guardada.

De esta manera no se pierde ningún ajuste al cambiar de la posición de extendido a la de transporte. Además se evitan efectivamente los daños en la máquina.

1. **La función de desplazamiento** en la obra "AutoSet Plus" se inicia con sólo pulsar una vez la tecla de ejecución.
2. **Subir/bajar** la regla.
3. **Bloquear/desbloquear** la regla.
4. **Cilindros niveladores** en posición de transporte/último valor ajustado.
5. **Subir/bajar** el sinfín de distribución.
6. **Invertir la marcha** de las cintas transportadoras durante un corto período de tiempo.
7. **Subir/bajar** los deflectores delante de los trenes de orugas.
8. **Subir** la puerta frontal.







Programas de extendido "AutoSet Plus"

La función automática para los programas de extendido hace posible a los operarios crear programas de extendido determinados. De esta forma pueden guardarse todos los parámetros importantes para el extendido en una capa determinada, p. ej. en una capa de base de hormigón asfáltico de 18 cm de espesor.

En la pantalla de la consola de mando del conductor, éste guarda los valores ajustados de los sistemas de compactación (velocidad de giro del támper y las vibraciones, presión del listón de presión), la altura del sinfín de distribución, la posición de los cilindros niveladores, el ajuste de la descarga de la regla y la velocidad de extendido.

Además, también registra el perfil de bombeo ajustado y la temperatura de la regla de extendido. Con otros datos sobre la mezcla utilizada, el espesor y la anchura de extendido completa las informaciones.

Los programas de extendido guardados pueden seleccionarse a través del menú y utilizarse en todo momento. De esta forma queda garantizado que cuando se repite el mismo caso se trabaja con los mismos ajustes y se consigue la misma calidad.

El concepto de mando ErgoPlus 3

Incluso la mejor máquina con la tecnología más moderna sólo puede desarrollar todo su potencial si se maneja de forma fácil y lo más intuitiva posible. Al mismo tiempo, debe ofrecer al conductor un puesto de trabajo ergonómico y seguro. Por eso, el concepto de mando ErgoPlus 3 se centra en la persona. Con ello, los usuarios de las extendedoras VÖGELE tienen siempre el control total de la máquina y de la obra.

En las páginas siguientes encontrará ejemplos acompañados de más información sobre las múltiples funciones del sistema de mando ErgoPlus 3. Éste abarca la plataforma de mando, las consolas de mando del conductor y de la regla y el sistema de nivelación Niveltronic Plus.

La consola de mando ErgoPlus 3 del conductor

“¡Control total para el conductor!”

La consola de mando ErgoPlus 3 del conductor

La consola de mando del conductor está diseñada conforme a las necesidades de la práctica y es extremadamente clara. Todas las funciones están resumidas en grupos lógicos, de tal forma que el operario también encuentra la función correspondiente donde espera que esté.

ErgoPlus 3 permite notar y activar las teclas de función incluso con guantes de trabajo. Si se pulsa la tecla, se activa inmediatamente la función. De ello se ocupa el principio "Touch and Work". La función deseada se realiza directamente, sin tener que volver a confirmar.

• • • • • • •	**Grupo de funciones 1:**	transporte de material y marcha
• • • • • • •	**Grupo de funciones 2:**	regla
• • • • • • •	**Grupo de funciones 3:**	tolva receptora y dirección
• • • • • • •	**Grupo de funciones 4:**	pantalla para la supervisión y adaptación de ajustes básicos

Función de marcha en vacío

La función de marcha en vacío permite limpiar o calentar la cinta transportadora, el sinfín de distribución y el támper.

Inversión de la marcha de la cinta transportadora

Para evitar que caiga suciedad de la mezcla en los cambios de la extendedora -así como al final de un tramo de obra- se puede invertir la marcha de la cinta transportadora con sólo pulsar una tecla. La cinta se mueve marcha atrás en un tramo corto y se para automáticamente.

Función de desplazamiento "AutoSet Plus" (opcional)

Con la función de desplazamiento "AutoSet Plus", la extendedora se prepara para el desplazamiento de forma rápida y segura con sólo pulsar una tecla. Una vez efectuado el desplazamiento, basta pulsar nuevamente la tecla para regresar a la posición de trabajo previamente guardada. De esta manera no se pierde ningún ajuste al cambiar de la posición de extendido a la de transporte. Además se evitan efectivamente los daños durante el desplazamiento.

Selección de los distintos modos de servicio de la extendedora

Todas las funciones importantes de extendido pueden regularse directamente desde la consola de mando ErgoPlus 3 a través de teclas específicas. Al pulsar la tecla, la extendedora cambia, tanto hacia arriba como hacia abajo, al modo de servicio más próximo en el orden: "Neutro", "Desplazamiento obra", "Posicionamiento" y "Extendido". Por medio de un diodo luminoso se indica cuál es el modo de servicio que está seleccionado.

Mando seguro en trabajos nocturnos

Para que el conductor pueda operar la extendedora de forma segura también en trabajos nocturnos, cuando empieza a oscurecer se enciende automáticamente la iluminación de fondo antideslumbrante.

La pantalla de la consola de mando del conductor

La pantalla a color dispone de una superficie de gran contraste, que ofrece una legibilidad clara también con malas condiciones luminosas. Las informaciones más importantes se visualizan en el primer nivel del menú, p. ej. la altura de los cilindros niveladores y el nivel de llenado de las cintas transportadoras. Otros ajustes, como la velocidad del támper y la vibración o la cantidad transportada por los sinfines de distribución se pueden ajustar en la pantalla de un modo muy sencillo. También se recibe a través de la pantalla la información sobre datos del motor diésel, como el consumo de combustible o las horas de servicio.

"PaveDock Assistant" (opcional)

Con la ayuda del semáforo "PaveDock Assistant", el conductor de la extendedora puede indicar claramente qué acciones ha de realizar el conductor del camión de mezcla (p. ej. ir marcha atrás, parar, volcar la mezcla). La señal pertinente se emite directamente desde la consola de mando ErgoPlus 3 del conductor.

Motor diésel con fases del número de revoluciones

Para el motor diésel existen tres fases de número de revoluciones: MIN, ECO y MAX. La fase deseada se puede ajustar fácilmente usando las teclas de flecha. En el modo ECO se pueden realizar muchas obras. Gracias al régimen reducido del motor, el nivel de ruido se limita considerablemente, y se ahorra combustible.

Descarga de la regla (opcional)

Esta tecla activa (se enciende un LED) o desactiva la descarga de la regla. La presión de descarga de la regla, así como el balance, se muestran en la pantalla. La descarga de la regla sólo está activa si la regla se encuentra en la posición de flotación.

La consola de mando **ErgoPlus 3** de la regla

La calidad del extendido surge en la regla. Por eso, el manejo sencillo, y por tanto seguro, de todas las funciones de la regla es un factor decisivo para un extendido de alta calidad.

Con ErgoPlus 3, el operario de la regla domina el proceso de extendido, ya que todas las funciones están dispuestas de un modo claramente comprensible y visible.

La consola de mando de la regla

La consola de mando de la regla está diseñada de un modo práctico y adecuado para la obra. Sus funciones se pueden activar mediante las teclas impermeables de corto recorrido. Los aros permiten pulsar bien las teclas de función incluso "a ciegas" y con guantes de trabajo. Los datos importantes de la máquina y de la regla también se pueden activar y ajustar en la consola de mando de la regla.

La pantalla de la consola de mando de la regla

En la pantalla de las dos consolas de mando se puede supervisar y controlar tanto el lado izquierdo de la regla como el derecho. El usuario puede modificar de forma rápida y sencilla los parámetros técnicos de la máquina, como p. ej. la velocidad de rotación del támper o la velocidad de la cinta transportadora. Gracias a una estructura de menú clara y a unos símbolos unívocos y fácilmente comprensibles, utilizar la pantalla es una tarea sencilla y segura.

Ajuste del perfil de bombeo con sólo pulsar una tecla

El perfil de bombeo puede ajustarse cómodamente a través de la consola de mando de la regla con sólo pulsar una tecla. Al activar la tecla de más o de menos, el valor ajustado del perfil de bombeo se visualiza en la pantalla.

Ajuste de la anchura de la regla ergonómico en dos velocidades

El ajuste de la anchura de la regla se realiza ahora sin ningún esfuerzo mediante el "SmartWheel" antideslizante. Se puede realizar en dos velocidades: lenta, para seguir exactamente un canto, por ejemplo, o rápida, para extender y retraer la regla rápidamente.

Óptima visibilidad también en la oscuridad

La consola de mando de la regla dispone de un diseño especial para la noche. Este diseño ilumina el fondo de las teclas durante el crepúsculo o en la oscuridad, de tal forma que se evitan los errores de mando. Adicionalmente, la iluminación por diodos luminosos LED de alta potencia, orientada hacia abajo, proporciona la visibilidad óptima para realizar todos los procesos en torno al panel lateral.

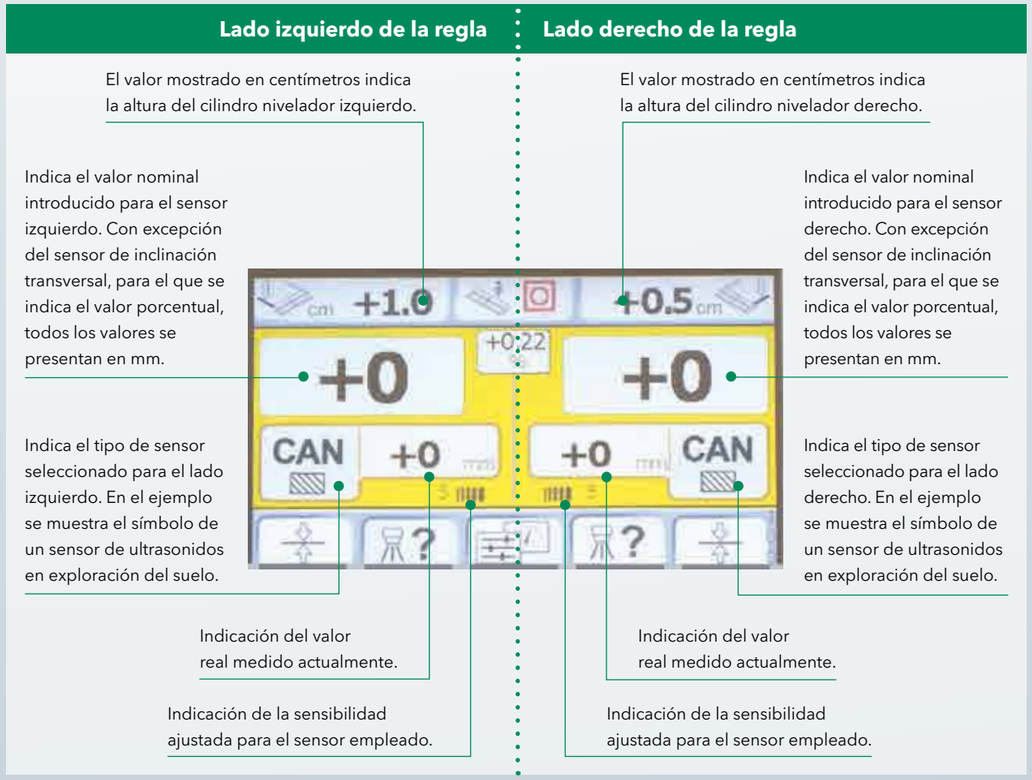
Niveltronic Plus de VÖGELE

El sistema automático de nivelación Niveltronic Plus es un desarrollo interno de JOSEPH VÖGELE AG y está basado en numerosos años de experiencia en la tecnología de nivelación. Mando sencillo, precisión y fiabilidad son sus características para superar a la perfección cualquier trabajo de nivelación.

El sistema completamente integrado está óptimamente adaptado a la técnica de maquinaria de las extendedoras Premium Line. Así, por ejemplo, todos los cables y conexiones están integrados en el interior de la máquina tractora y la regla, con lo que se evitan casi por completo posibles daños en estos componentes.

VÖGELE ofrece una amplia selección de sensores preparados para la práctica que permiten usar de forma versátil el sistema Niveltronic Plus. Tanto en la construcción o rehabilitación de aparcamientos como en rotondas o autovías, VÖGELE tiene el sensor correcto para cada situación de la obra.

Los sensores se pueden recambiar rápida y fácilmente, pues Niveltronic Plus reconoce automáticamente cada uno de los sensores conectados, lo que simplifica la configuración para el usuario.



1.

3.

5.

7.

2.

4.

6.

8.

La plataforma de mando ErgoPlus 3

1. Esta cómoda plataforma de mando ofrece una visibilidad perfecta de todos los puntos más importantes de la extendedora, por ejemplo, la tolva de material, el indicador de dirección y la regla.

2. La colocación de los asientos y la clara disposición de la plataforma ofrecen una visión inmejorable del túnel de los sinfines, lo que permite que el conductor controle, en todo momento, el nivel de mezcla delante de la regla.

3. Trabajo cómodo
El asiento y la consola de mando del conductor en la plataforma, así como las consolas de mando de la regla pueden adaptarse todavía más fácilmente a los deseos de los usuarios.

4. Un sitio para cada cosa
La plataforma de mando está claramente estructurada, ordenada y ofrece al conductor un puesto de trabajo profesional. La consola de mando del conductor se puede proteger con una cubierta a prueba de roturas y agresiones deliberadas.

5. El techo fijo ofrece la protección adecuada
El moderno techo de plástico reforzado con fibra de vidrio ofrece la perfecta protección contra la lluvia y el sol.

6. Concepto de servicio universal
Todas las extendedoras "Guión 3" tienen un concepto de mantenimiento universal con los mismos intervalos de servicio.

7. Subir cómodamente y con seguridad
La pasarela y el ascenso central confortable de la regla de extendido facilitan un acceso seguro y cómodo a la plataforma de mando.

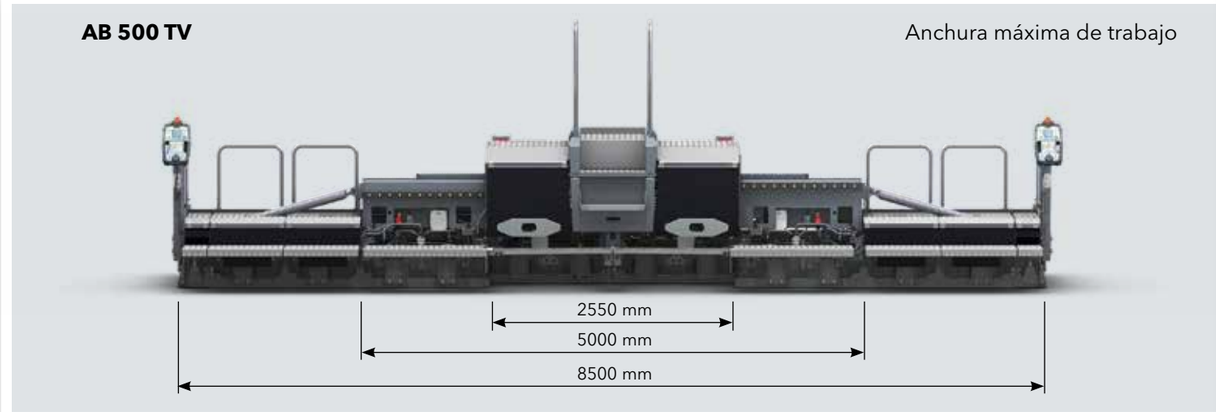
8. Consola de mando de la regla ergonómica
La altura y la posición de la consola pueden ajustarse muy fácilmente. La pantalla a color de gran contraste se puede leer bien desde cualquier ángulo.

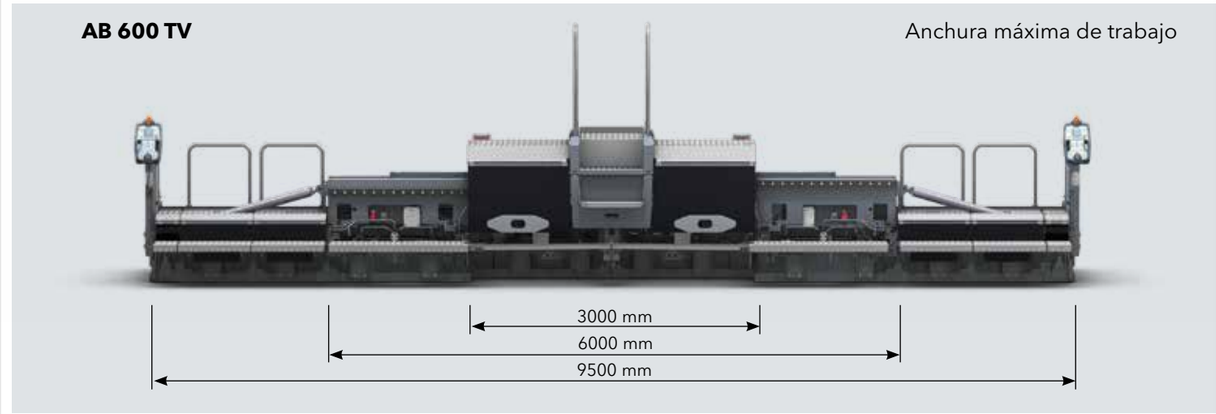
Las reglas extensibles VÖGELE AB 500 y AB 600

Las reglas extensibles VÖGELE AB 500 y AB 600 son siempre la primera opción cuando se pretende conseguir la mejor calidad de extendido en la obra con diferentes anchuras de extendido. Con ayuda de la guía telescópica monotubular, de gran estabilidad, puede ajustarse de forma rápida y exacta la anchura de trabajo correcta. La efectiva insonorización de las reglas extensibles reduce la emisión de ruidos en la obra. En combinación con el funcionamiento silencioso de la máquina tractora, estas reglas se pueden usar incluso en entornos delicados en materia de ruido.

Ambas reglas extensibles para la SUPER 1900-3i se pueden adquirir con támper y vibración (TV) así como con la tecnología de alta compactación VÖGELE con uno o dos listones de presión (TP1/TP2). Para el extendido en particular de capas intermedias y de base con alta compactación se dispone de las reglas extensibles AB 500 y AB 600 en la variante TP2 Plus.

- **Superficie uniforme** mediante el calentamiento regular de las chapas alisadoras, los listones del támper y los listones de presión.
- **Clara reducción en el tiempo de calentamiento** de la calefacción eléctrica, ya en la marcha en ralentí del motor mediante una gestión inteligente del generador.
- **En modo automático,** la activación a intervalos, que suministra energía de forma alterna a cada una de las mitades de la calefacción de la regla, cuida el motor y ahorra combustible.





AB 500
Gama de anchuras de extendido » De 2,55 a 5 m extensible progresivamente » Ampliable hasta 8,5 m con extensiones mecánicas **Sistemas de compactación** » AB 500 TV con támper y vibración » AB 500 TP1 con támper y 1 listón de presión » AB 500 TP2 con támper y 2 listones de presión » AB 500 TP2 Plus con támper y 2 listones de presión para la compactación máxima

AB 600
Gama de anchuras de extendido » De 3 a 6 m extensible progresivamente » Ampliable hasta 9,5 m con extensiones mecánicas **Sistemas de compactación** » AB 600 TV con támper y vibración » AB 600 TP1 con támper y 1 listón de presión » AB 600 TP2 con támper y 2 listones de presión » AB 600 TP2 Plus con támper y 2 listones de presión para la compactación máxima

Las reglas fijas SB 300 y SB 300 HD

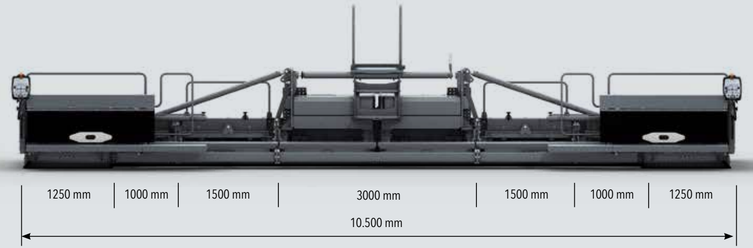
Las reglas fijas de VÖGELE son garantes de resultados de excelente calidad y regularidad superficial. Demuestran sus puntos fuertes allí donde se trabaja a grandes anchuras, en el extendido de espesores de capa grandes (p. ej. capas de base de grava) y cuando se han de conseguir valores de precompactación elevados.

La SUPER 1900-3i se puede combinar con las nuevas reglas fijas SB 300 y SB 300 HD.

La SB 300 ofrece gran cantidad de innovaciones confortables para el usuario**.** Única en todo el mundo es la posibilidad de ajustar la regla hidráulicamente hasta 2,5 m con las extensiones hidráulicas de nuevo desarrollo. Esto garantiza una gran flexibilidad en el extendido. Además, un sistema de guía y posicionamiento especial reduce los tiempos de reequipamiento para el montaje de extensiones mecánicas fijas. Otra ventaja para los usuarios: ahora, el recorrido del támper se puede ajustar hidráulicamente si se desea, es decir, con solo pulsar un botón en la consola de mando del conductor o de la regla. Esto acelera los procesos, especialmente en el caso de capas de espesor cambiante. Además, la regla está equipada con un nuevo sistema de calefacción, el cual calienta la chapa alisadora, el támper y los listones de presión el doble de rápido y de forma mucho más homogénea.

La regla fija SB 300 HD tiene, al igual que la SB 300, una anchura básica de 3 m. La diferencia esencial: la regla está especialmente concebida para el extendido de mezclas no bituminosas en la subestructura, por lo que carece de calefacción. Para cumplir su función, la robusta regla está equipada con un támper especial con el que se consigue un rendimiento de precompactación especialmente alto. Así pueden extenderse de forma eficiente y precisa capas de base de gravilla y capas de protección contra heladas de gran espesor.

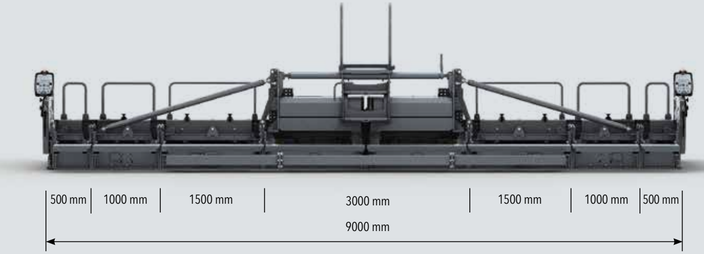
SB 300 TV Anchura máxima



Gama de anchuras de extendido
- Anchura base 3 m, ampliable con extensiones mecánicas hasta 11 m
- Gracias a las piezas extensibles hidráulicas (125 cm), la anchura de trabajo puede ajustarse de forma variable en un ámbito total de 2,5 m

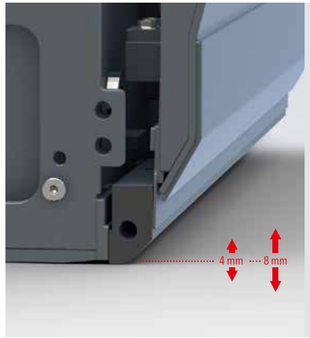
Sistemas de compactación
- SB 300 TV con támper y vibración
- SB 300 TP1 con támper y 1 listón de presión
- SB 300 TP2 con támper y 2 listones de presión

SB 300 HD Anchura máxima



Gama de anchuras de extendido
- Anchura base 3 m, ampliable con extensiones mecánicas hasta 9 m
- Especial para la utilización en la subestructura y, por lo tanto, sin calefacción

Sistemas de compactación
- SB 300 HD TV con támper y vibración



Ajuste hidráulico del recorrido del támper con solo pulsar una tecla

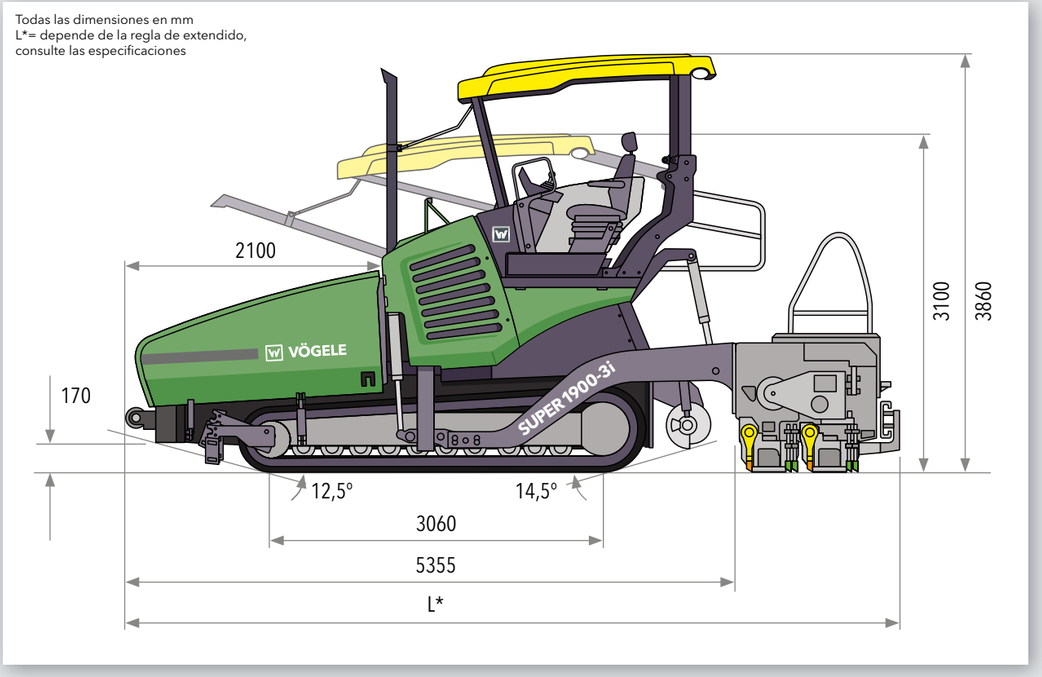
Para el resultado de la compactación y el comportamiento de flotación de las reglas de extendido, el ajuste correcto del recorrido del támper es de gran importancia. Como el ajuste mecánico del recorrido del támper requiere mucho tiempo, frecuentemente el mismo no se realiza cuando se extienden capas de espesores diferentes con la misma regla. Para ello, VÖGELE ha desarrollado el ajuste hidráulico del recorrido del támper.

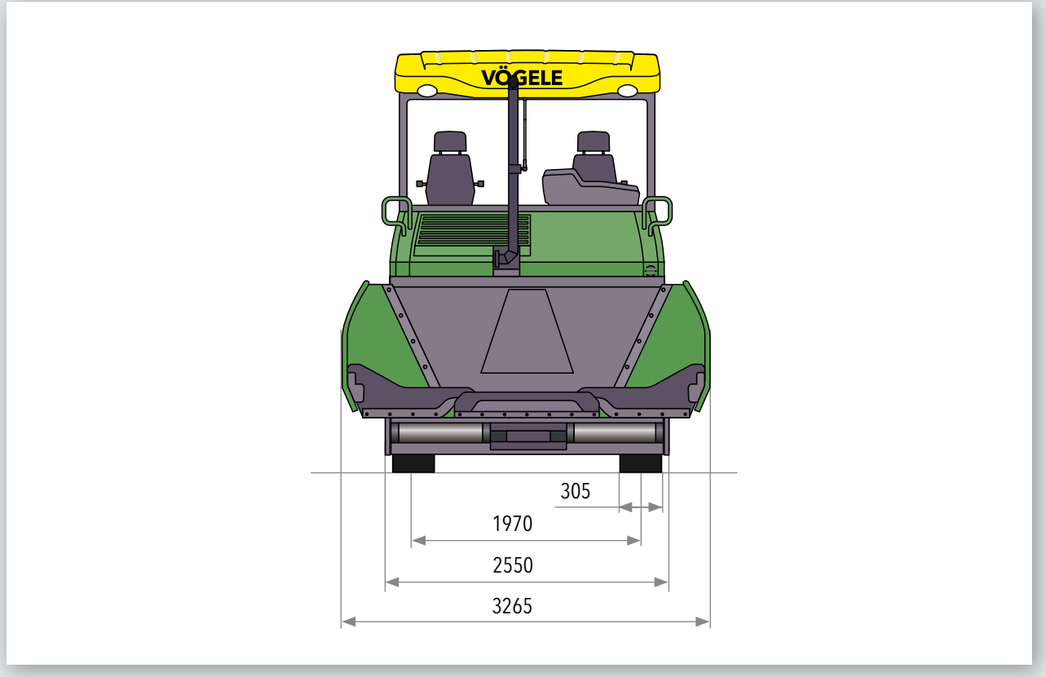
Con él, simplemente pulsando una tecla los operarios pueden ajustar el recorrido del támper óptimo de 4 mm o, alternativamente, 8 mm al trabajo de extendido respectivo. Con esta opción pueden conseguirse resultados de extendido de alta calidad de forma todavía más cómoda.

Gran flexibilidad gracias a las extensiones hidráulicas

Con las extensiones hidráulicas extra anchas de nuevo desarrollo, las dos reglas fijas ofrecen alta flexibilidad en el extendido. Ahora, a cada lado de la regla, la anchura de extendido se puede ajustar en 1,25 m con SmartWheel y, de esta forma, variar hidráulicamente la anchura de trabajo total en 2,5 m. Esto ofrece una gran flexibilidad y ahorro de tiempo especialmente en proyectos de construcción con anchuras de trabajo variables.

Todos los datos de un vistazo





Accionamiento	
Motor	motor de 6 cilindros refrigerado por líquido
Fabricante	Cummins
Modelo	B6.7-C195
Potencia	
Nominal	145 kW a 2000 rpm (según DIN)
Modo ECO	140 kW a 1700 rpm
Normativa sobre gases de escape	normativa europea Fase V, norma estadounidense EPA Tier 4f
Tratamiento posterior de los gases de escape	DOC, DPF, SCR
Informaciones sobre emisiones	
Nivel de potencia acústica	≤108 dB(A) (2000/14/CE y DIN EN 500-6)
Nivel de exposición diaria al ruido	>80 dB(A) (DIN EN 500-6)
Depósito de carburante	380 l

Tren de orugas	
Orugas	con tejas de goma
Superficie de apoyo	3060 mm x 305 mm
Dispositivo de tensión	bloque de resortes
Lubricación de las roldanas	de por vida
Accionamiento de traslación	hidráulico, accionamientos individuales independientes entre sí regulados electrónicamente
Velocidades	
Extendido	hasta 25 m/min., infinitamente variable
Desplazamiento	hasta 4,5 km/h, infinitamente variable

Tolva receptora	
Capacidad	14 t
Anchura	3265 mm
Altura de alimentación	590 mm (fondo de la tolva)
Rodillos de empuje para camiones	
Estándar	suspendidos oscilantes
Posicionamiento	regulable longitudinalmente a 75 mm ó 150 mm
Opcional	con suspensión elástica ("PaveDock")

Grupos de transporte de material	
Cintas transportadoras	2, con listones de arrastre intercambiables y sentido de marcha reversible brevemente
Accionamiento	accionamientos hidráulicos individuales independientes entre sí
Velocidad	hasta 37 m/min, infinitamente variable (mando manual o automático)
Sinfines de distribución	2, con aletas intercambiables y sentido de rotación reversible
Diámetro	400 mm
Accionamiento	accionamientos hidráulicos individuales independientes entre sí
Número de revoluciones	hasta 95 rpm, infinitamente variable (mando manual o automático)
Cota de nivel	regulable hidráulicamente en progresión continua unos 15 cm
Lubricación	equipo de lubricación central con bomba de engrasado de accionamiento eléctrico

Reglas de extendido		
AB 500	anchura básica	2,55 m
	extensible hasta	5,00 m
	anchura máxima (TV/TP1/TP2)	8,50 m
	sistemas de compactación	TV, TP1, TP2, TP2 Plus

Reglas de extendido		
AB 600	anchura básica	3,00 m
	extensible hasta	6,00 m
	anchura máxima (TV/TP1/TP2)	9,50 m
	anchura máxima (TP2 Plus)	8,50 m
	sistemas de compactación	TV, TP1, TP2, TP2 Plus
SB 300	anchura básica	3,00 m
	anchura máxima (TV/TP1)	11,00 m
	sistemas de compactación	TV, TP1, TP2
SB 300 HD	anchura básica	3,00 m
	anchura máxima (TV)	9,00 m
	sistema de compactación	TV
Espesor de extendido	hasta 40 cm (SB 300)	
Calentamiento	por resistencias eléctricas*	
Alimentación	generador de corriente trifásica	

Dimensiones de transporte y pesos		
Longitud	tractor y regla de extendido	
AB 500/600	TV	6,60 m
	TP1/TP2/TP2 Plus	6,73 m
SB 300	TV/TP1/TP2	6,50 m
SB 300 HD	TV	6,50 m
Pesos	tractor y regla de extendido	
AB 500 TV	en anchura de extendido hasta 5,00 m	21.050 kg
	en anchura de extendido hasta 8,50 m	26.900 kg

Leyenda: **DOC =** catalizador de oxidación de diésel; **DPF =** filtro de partículas diésel; **SCR =** reducción catalítica selectiva; **AB =** regla extensible; **SB =** regla fija; **HD =** Heavy-Duty; **TV =** con támper y vibración; **TP1 =** con támper y 1 listón de presión; **TP2 =** con támper y 2 listones de presión; **TP2 Plus =** con támper especial, 2 listones de presión y pesos adicionales

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.
* no para la SB 300 HD

A WIRTGEN GROUP COMPANY

VÖGELE

Su código QR de VÖGELE directamente a la "SUPER 1900-3i" en nuestro sitio web.

JOSEPH VÖGELE AG
Joseph-Vögele-Str. 1
67075 Ludwigshafen · Germany
www.voegele.info

T: +49 621 / 81 05 0
F: +49 621 / 81 05 461
marketing@voegele.info

® ERGOPLUS, InLine Pave, NAVITRONIC, NAVITRONIC Basic, NAVITRONIC Plus, NIVELTRONIC, NIVELTRONIC Plus, RoadScan, SprayJet, VÖGELE, VÖGELE PowerFeeder, PaveDock, PaveDock Assistant, AutoSet, AutoSet Plus, AutoSet Basic, ErgoBasic y VÖGELE-EcoPlus son marcas comunitarias registradas de JOSEPH VÖGELE AG, Ludwigshafen/Rhein, Alemania. PCC es una marca alemana registrada de JOSEPH VÖGELE AG, Ludwigshafen/Rhein, Alemania. ERGOPLUS, NAVITRONIC Plus, NAVITRONIC BASIC, NIVELTRONIC Plus, SprayJet, VISION, VÖGELE, VÖGELE PowerFeeder, PaveDock, PaveDock Assistant, AutoSet, AutoSet Plus, AutoSet Basic y VÖGELE-EcoPlus son marcas de JOSEPH VÖGELE AG, Ludwigshafen/Rhein, Alemania, registradas en la Oficina Estadounidense de Patentes y Marcas. El contenido de este folleto es sólo informativo y no es vinculante. La compañía se reserva el derecho a hacer cambios técnicos y de construcción. En algunas imágenes se muestran también componentes opcionales.

2865479 ES/10.21