



Extendido de alta calidad de los más variados perfiles monolíticos.

Extendedora de encofrado deslizante SP 15/SP 15i



Los aspectos más destacados de la extendedora de encofrado deslizante SP 15/SP 15i

2 |

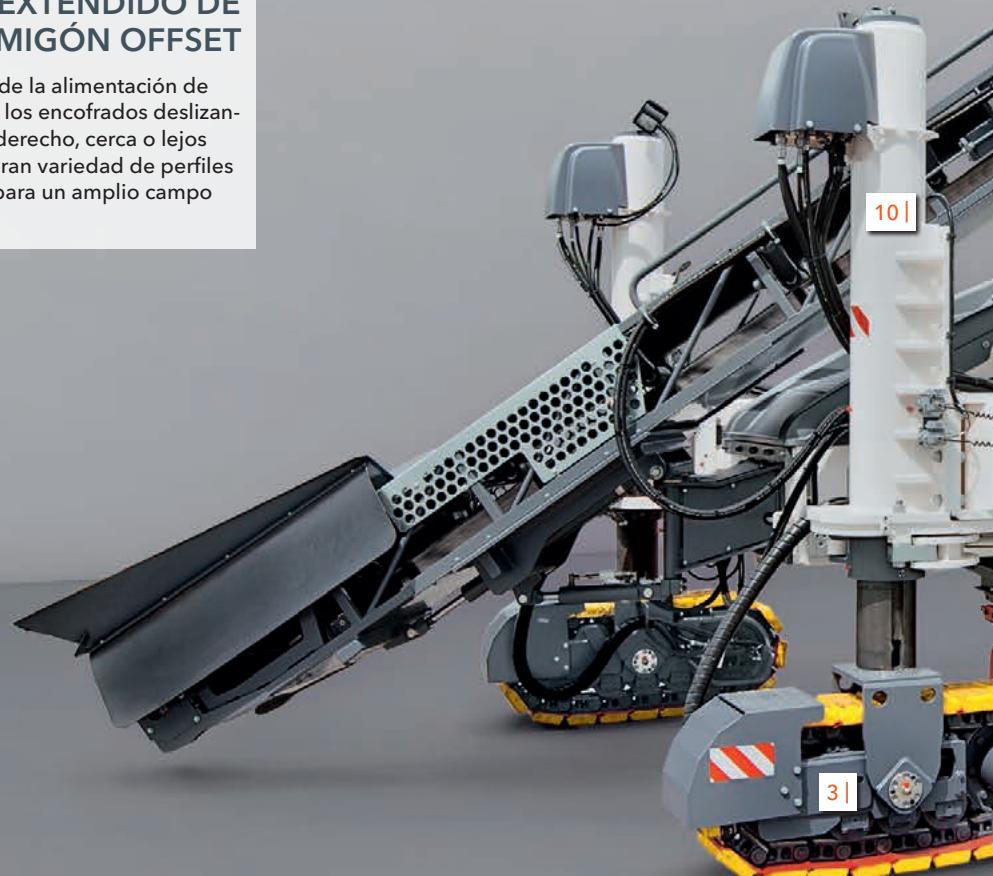
CONTROL DE PRIMERA CALIDAD DE LA MÁQUINA

Un control excelente de la máquina para un alto grado de seguridad operacional, una funcionalidad muy precisa, así como para el reconocimiento automático de los estados operativos y de configuración.

11 |

UNIDAD ALTAMENTE FLEXIBLE PARA EL EXTENDIDO DE HORMIGÓN OFFSET

Múltiples posibilidades de ajuste de la alimentación de hormigón. Disposición flexible de los encofrados deslizantes laterales del lado izquierdo o derecho, cerca o lejos del bastidor de la máquina. Una gran variedad de perfiles monolíticos de encofrado lateral para un amplio campo de aplicaciones.



10 |

TRANSPORTE INTELIGENTE

Dimensiones compactas de la máquina para el transporte sin problemas.

9 |

MANEJO SENCILLO

Puesto de mando de diseño ergonómico con sistema de manejo autoexplicativo para trabajar de forma productiva.

8 |

REEQUIPAMIENTO MODULAR

Disposición variable de los moldes de encofrado y de los chasis de orugas para un elevado aprovechamiento de la máquina.

The image shows a large-scale concrete paver machine, likely a Wirtgen SP 15 model, operating in a construction environment. A worker in high-visibility safety gear is standing on the machine's platform, operating the controls. Several numbered callouts (1 through 11) point to specific components of the machine, such as the conveyor belt system, the control console, and the paving arms.

3 |

PRÁCTICO SISTEMA DE DIRECCIÓN Y DE ACCIONAMIENTO

Sistema adaptativo y electrónico de dirección y control para un comportamiento exacto de la dirección y el extendido preciso del hormigón.

4 |

CONTROL ECONÓMICO DEL MOTOR DIÉSEL

Gestión del motor en función de las necesidades para un consumo reducido de gasóleo y emisiones mínimas de gases nocivos para el medio ambiente.

5 |

AUTOPILOT 2.0 - CONTROL DE LA MÁQUINA DE FORMA ECONÓMICA Y SIN ALAMBRE DE GUÍA

Control económico de la máquina, diseñado por los ingenieros de WIRTGEN, para el extendido del hormigón de forma precisa y sin alambre de guía.

7 |

EXCELENTE REGULACIÓN DE LA INCLINACIÓN TRANSVERSAL

Regulación electrónica sin igual de la inclinación transversal, diseñada por los ingenieros de la propia empresa, para obtener resultados perfectos.

6 |

INTERFAZ TRIDIMENSIONAL DE FUTURO ASEGURADO

Interfaz estándar certificada para una comunicación fiable con los sistemas tridimensionales habituales.

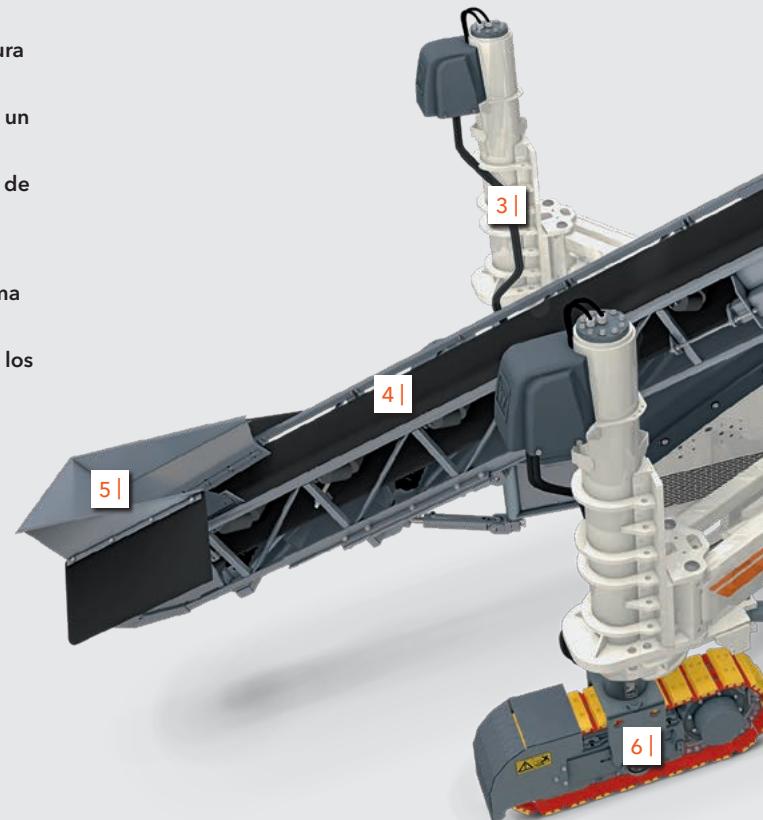




Una nueva forma de rentabilidad.

La extendedora de encofrado deslizante SP 15 / SP 15i de WIRTGEN, con tecnología sofisticada, soluciones específicas del cliente, maquinaria de tecnología innovadora y multifuncionalidad eficiente. La máquina compacta destaca por la variedad única en la producción de perfiles de hormigón de alta calidad con el procedimiento de encofrado lateral. La SP 15 / SP 15i, con la tecnología inconfundible de WIRTGEN. Sin duda alguna, un campeón.

- 1 | Vertedero flexible ya sea de acero o de goma
- 2 | Brazos giratorios para adaptar el chasis a las condiciones de cada obra
- 3 | Columna de elevación con cilindro hidráulico para la regulación de la altura de los chasis
- 4 | Alimentación con hormigón, ya sea mediante cinta transportadora o sinfín de transporte, con muchas posibilidades de ajuste
- 5 | Trolva receptora para el hormigón suministrado
- 6 | Trenes de orugas de accionamiento hidráulico con dirección y altura regulables de forma independiente
- 7 | Trimmer de altura regulable y ampliable hacia los lados mediante un sistema telescopico
- 8 | El encofrado offset puede montarse del lado izquierdo o derecho de la máquina y ampliarse mediante un sistema telescopico
- 9 | Sistema de cambio rápido para perfiles de bordillos y cunetas
- 10 | Tren de orugas trasero ampliable lateralmente mediante un sistema telescopico
- 11 | Puesto del conductor continuo con buena visibilidad sobre todos los puntos esenciales de la máquina y la obra
- 12 | Panel de mando claramente dispuesto, desplazable a derecha e izquierda
- 13 | Cubierta de protección



Un paquete de rendimiento sin igual

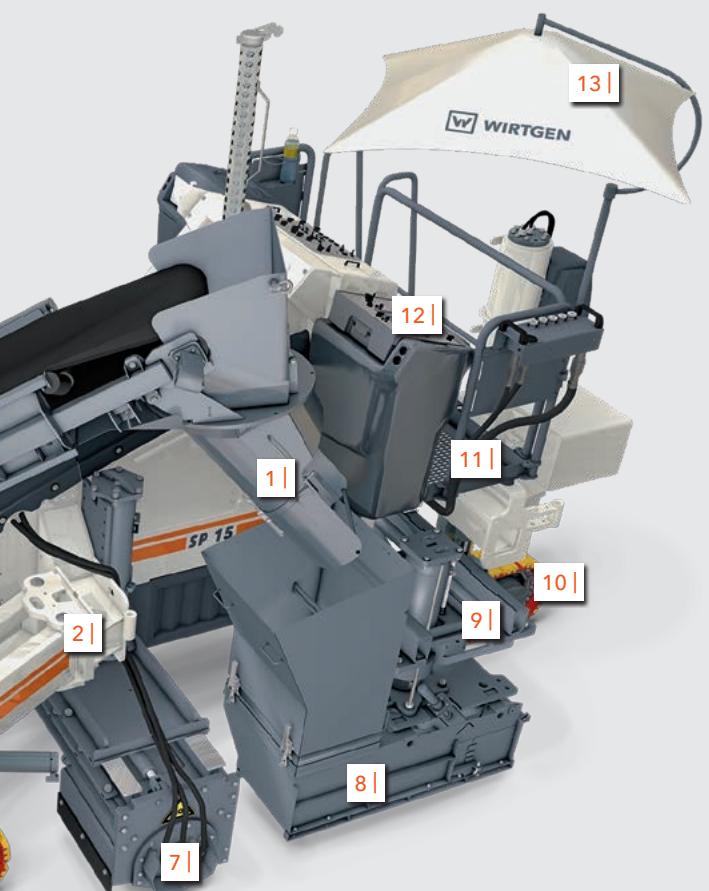
AMPLIA GAMA DE APLICACIONES DE ENCOFRADO LATERAL

Como máquina multiuso en el extendido de hormigón por encofrado lateral, la SP 15/SP 15i resiste cualquier comparación. Es ideal tanto para la producción de perfiles monolíticos con una altura de hasta 1,3 m, como para el extendido de superficies con una anchura de hasta 1,8 m. La extendedora de encofrado deslizante debe su amplio campo de aplicaciones al posicionamiento extraordinariamente flexible del encofrado deslizante y los trenes de orugas. La integración de encofrados deslizantes laterales de las más variadas formas de perfil se realiza del lado derecho de la máquina o, alternativamente, del lado izquierdo. El equipamiento opcional, como el trimmer, la alimentación con hormi-

gón mediante cinta transportadora o sinfín de transporte, vibradores eléctricos o hidráulicos, incrementa enormemente la flexibilidad. Gracias a esta enorme cantidad de posibilidades de configuración, la SP 15/SP 15i se adapta perfectamente a cualquier situación en el lugar de obras e incrementa significativamente la productividad.

La SP 15/SP 15i es una máquina de diseño compacto y destaca por su robustez en el trabajo cotidiano, su extrema maniobrabilidad y su manejo sencillo.

La inteligente tecnología electrónica de dirección y control garantiza el cumplimiento preciso de las especificaciones correspondientes.



1 | Extendido de la franja de un bordillo dispuesto de forma inclinada.

2 | El extendido en curvas con precisión milimétrica no constituye ningún problema para la SP 15/SP 15i.



1 |

Elevado grado de utilización gracias a la amplia variedad de aplicaciones

LA SP 15/SP 15i EN ACCIÓN

La SP 15/SP 15i domina el extendido de perfiles monolíticos grandes de hormigón con una altura de 1,3 m o de una anchura de 1,8 m como máximo. En caso requerido, también es posible producir perfiles de mayores dimensiones. Es posible producir perfiles de cualquier forma deseada, como bordillos, cunetas, vallas protectoras, conductos de desagüe, canales y caminos estrechos. La máquina SP 15/SP 15i se puede transportar con facilidad y es capaz de realizar, sin ningún problema, diferentes trabajos en varias obras a lo largo de una jornada. Y es que el cambio de encofrados o el reajuste de los mismos de un lado de la máquina al otro se realiza en un

tiempo muy breve directamente en el lugar de obras. La incorporación de un trimmer permite obtener una capa de base perfecta en lugares de obras que presentan suelos difíciles.

El posicionamiento discrecional del molde de encofrado deslizante, de los trenes de orugas y del dispositivo de alimentación de hormigón incrementan enormemente el campo de aplicaciones de la SP 15/SP 15i. La suspensión telescopica de los moldes de encofrado y la posibilidad de ampliar la máquina con funciones adicionales ofrecen un mayor grado de adaptabilidad.

1 | Aplicación especial «Parapet» para una alta resistencia a la rotura: extendido de vallas protectoras de hormigón tanto del lado derecho...



2 | ... como del lado izquierdo con armadura continua.



3 | Producción de veredas y carriles para bicicletas de hasta 1,8 m de ancho, en este caso, con un encofrado ampliable de forma modular.



4-5 | Producción de cunetas pequeñas y grandes.



6 | Producción precisa de perfiles de bordillos y canales mediante AutoPilot 2.0.



7 | Incorporación de una cuneta de ranura para el desague de aguas pluviales.





Quien está aquí,
es el que manda.

En la SP 15 / SP 15i lo más natural del mundo es que el operador trabaje de manera cómoda y relajada sin perder el control en ningún momento. Los instrumentos de mando están dispuestos de forma clara y ergonómica y proporcionan toda la información relevante de un solo vistazo. El inteligente concepto de visibilidad viene incluido. En la SP 15 / SP 15i, usted siempre lleva la batuta. El manejo sencillo y la alta productividad van unidas de la mano.



1 | El concepto de manejo uniforme e intuitivo de toda la flota de extendadoras de WIRTGEN ofrece efectos de sinergia adicionales.

Mayor productividad gracias al trabajo relajado

RÁPIDA FAMILIARIZACIÓN CON LA MÁQUINA

La base del bienestar y de una alta productividad del operador la constituye el diseño ergonómico del puesto del conductor amplio y continuo: dependiendo del trabajo a realizar, es posible colocar el panel de mando de la SP 15/SP 15i a la derecha o a la izquierda, con lo que se obtiene una visión óptima de ambos lados de la máquina, del proceso de extendido y del entorno. El display gráfico en el panel de mando informa sobre los datos de servicio más importantes de forma controlada por eventos. Gracias a los símbolos claros e

independientes del idioma, la extendedora es muy fácil de manejar. El operador domina su SP 15/SP 15i a la perfección después de un tiempo muy corto y podrá trabajar con máxima eficiencia.

Gracias al amplio paquete de iluminación, la SP 15/SP 15i trabaja con máxima eficacia incluso en la oscuridad. Hay espacio suficiente para guardar herramientas, sensores, el limpiador de alta presión de accionamiento hidráulico, etc.



2 | El cómodo dispositivo de ascenso se ajusta manualmente en altura.

3 | El panel de mando se puede colocar del lado derecho o izquierdo para una visibilidad perfecta.

4 | En la parte central del panel de mando de clara distribución, se encuentra el display gráfico.

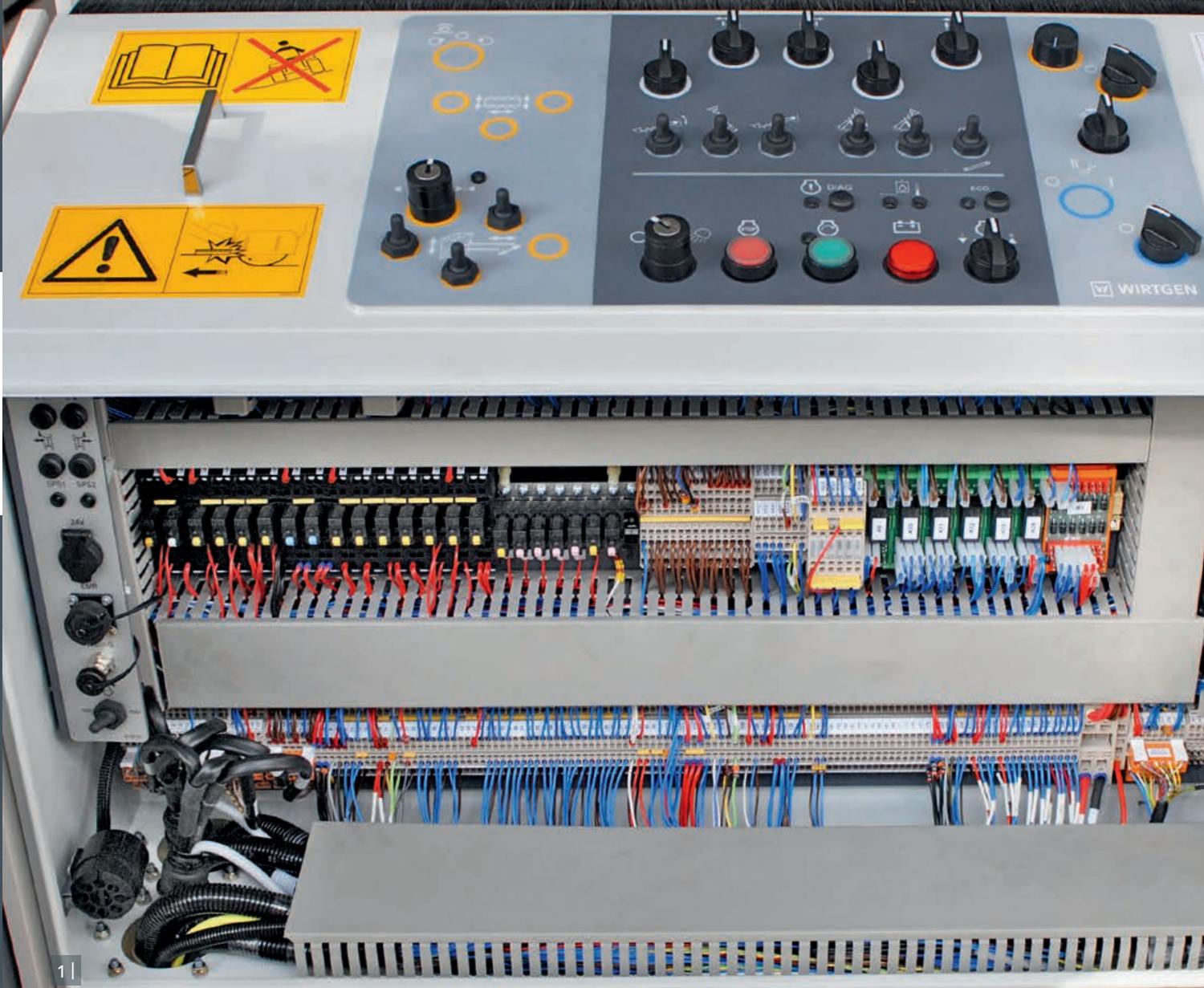


A large piece of construction equipment, specifically a Wirtgen SP 15i asphalt paver, is shown from a rear three-quarter perspective. A worker wearing a red and white plaid shirt and blue jeans is standing on the machine, operating its controls. The paver has a white body with "WIRTGEN" printed on it, and its tracks are visible. It is positioned on a paved road surface. In the background, there's a grassy area with some trees under a clear blue sky.

Inteligencia

oculta.

Usted actúa en el panel de mando de la SP 15/SP 15i, pero, en el fondo, están trabajando otros, es decir, las innovadoras tecnologías de control, desarrolladas justo a la medida de sus exigencias especiales, basadas en nuestra experiencia en este campo adquirida a lo largo de muchas décadas. Son tecnologías que han probado su eficacia, funciones automáticas, siempre alertas, copilotos ocultos que facilitan el trabajo, que están atentos, gestionan, ahoran e incrementan el rendimiento, para que usted se pueda concentrar plenamente en su trabajo y así obtener una máxima calidad. Los resultados son excelentes.



1 |

1 | El software diseñado por los ingenieros de la propia empresa garantiza un alto grado de seguridad operacional.

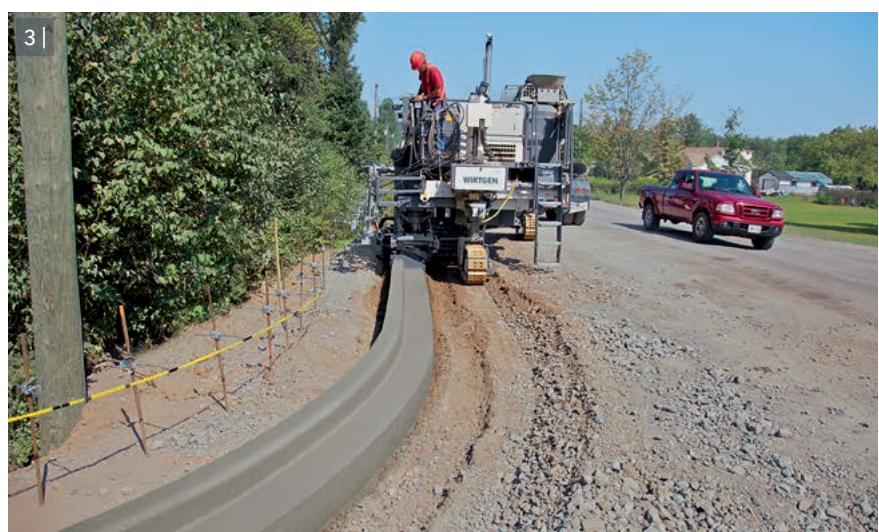
Funcionamiento perfecto en cada aplicación

SOFTWARE Y HARDWARE

La extendedora de encofrado deslizante SP 15/SP 15i lleva integrada un control de alta calidad. El alto porcentaje de software, diseñado en la propia empresa, juega un papel decisivo, ya que el continuo perfeccionamiento del software garantiza un grado máximo de seguridad operacional de la máquina.

Nuestra experiencia de muchos años en el desarrollo de software y hardware contribuye, además, a incrementar la funcionalidad de la máquina y aporta una mayor flexibilidad en cuanto al campo de aplicaciones y a los requerimientos individuales del cliente.

El control de la máquina lleva integrado un sistema eficiente de gestión del motor. El sistema de diagnóstico de servicio WIDIAG, con interfaz normalizada, ayuda a los técnicos de servicio de WIRTGEN a realizar un diagnóstico rápido específico en el lugar de obras. Además de esto, el sistema telemático WITOS FleetView de WIRTGEN constituye una gran ayuda en la gestión de flotas, el control de posición y estado, y en los procesos de mantenimiento y diagnóstico. En resumen, es un sistema que contribuye a que el empleo diario sea aún más eficiente.



2-3 | El control de la máquina, de primera calidad, garantiza una marcha absolutamente recta y el desplazamiento preciso en curvas.

4 | Válvulas independientes en todos los chasis para el control sumamente preciso de la regulación de la altura y la dirección.

Conducción precisa en cada aplicación

GARANTÍA DE PRECISIÓN EN EL EXTENDIDO DE HORMIGÓN

Gracias a su sistema inteligente de dirección y control electrónico, la SP 15/SP 15i cumple todos los requisitos para un comportamiento exacto de dirección y, por ende, para el extendido preciso del hormigón. La extendedora de encofrado deslizante muestra sus fuertes, sobre todo, en las curvas. Es precisamente allí donde la dirección por los pivotes del eje (Ackermann Lenkung), de eficacia probada en la práctica, asegura un comportamiento exacto de conducción y, por consiguiente, un extendido de hormigón de primerísima calidad. Asistido por ordenador, el sistema de dirección varía la velocidad de los distintos trenes de orugas durante el desplazamiento en curvas, de manera que la SP 15/SP 15i pueda seguir con precisión mi-

limétrica las referencias especificadas en todo momento. Además, es posible adaptar de forma totalmente automática la posición de los ángulos de dirección de todos los trenes de orugas en función del radio de curva y de la geometría de la máquina. ¡Algo insuperable!

La SP 15/SP 15i permite producir perfiles de curvas con un radio mínimo de tan solo 500 mm. La activación sumamente precisa de los motores de tracción garantiza un desplazamiento sin sacudidas, incluso a una velocidad mínima. El sistema de control evita que las orugas patinen al desplazarse por las curvas y proporciona una óptima tracción.

Gracias a crab y coordinated, unos modos de dirección adicionales, es muy fácil maniobrar la extendedora de encofrado deslizante.

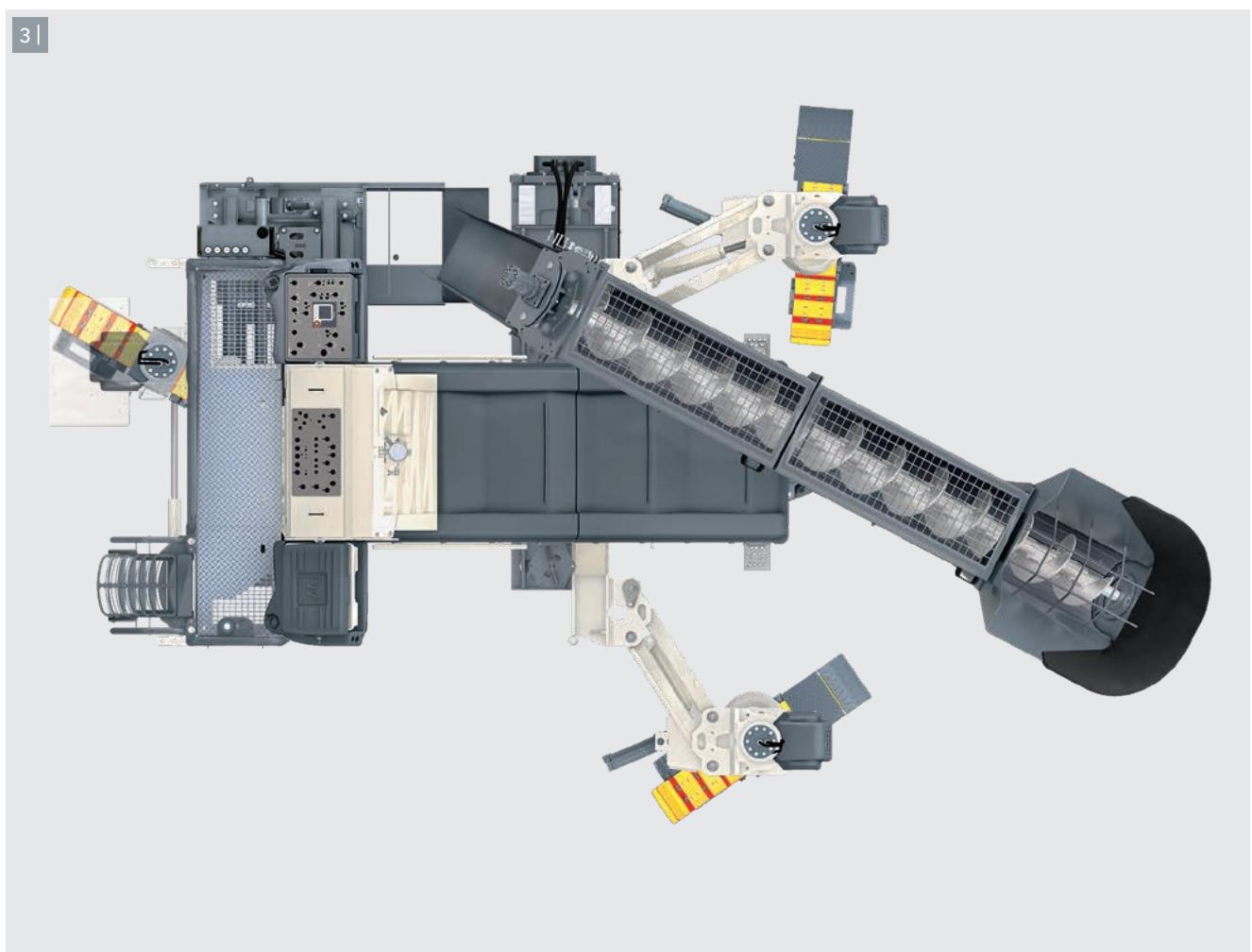
1 | La SP 15/SP 15i permite trabajar en un radio mínimo de extendido de 1,0 m, o incluso menos, sin necesidad de un alambre de guía.





2 | Tablero de mando con diferentes modos de dirección para realizar maniobras.

3 | Ángulos de dirección y velocidades de los distintos trenes de orugas adaptados automáticamente a la geometría de la máquina.



Modernísima tecnología del motor

CONTROL ECONÓMICO DEL MOTOR DIÉSEL

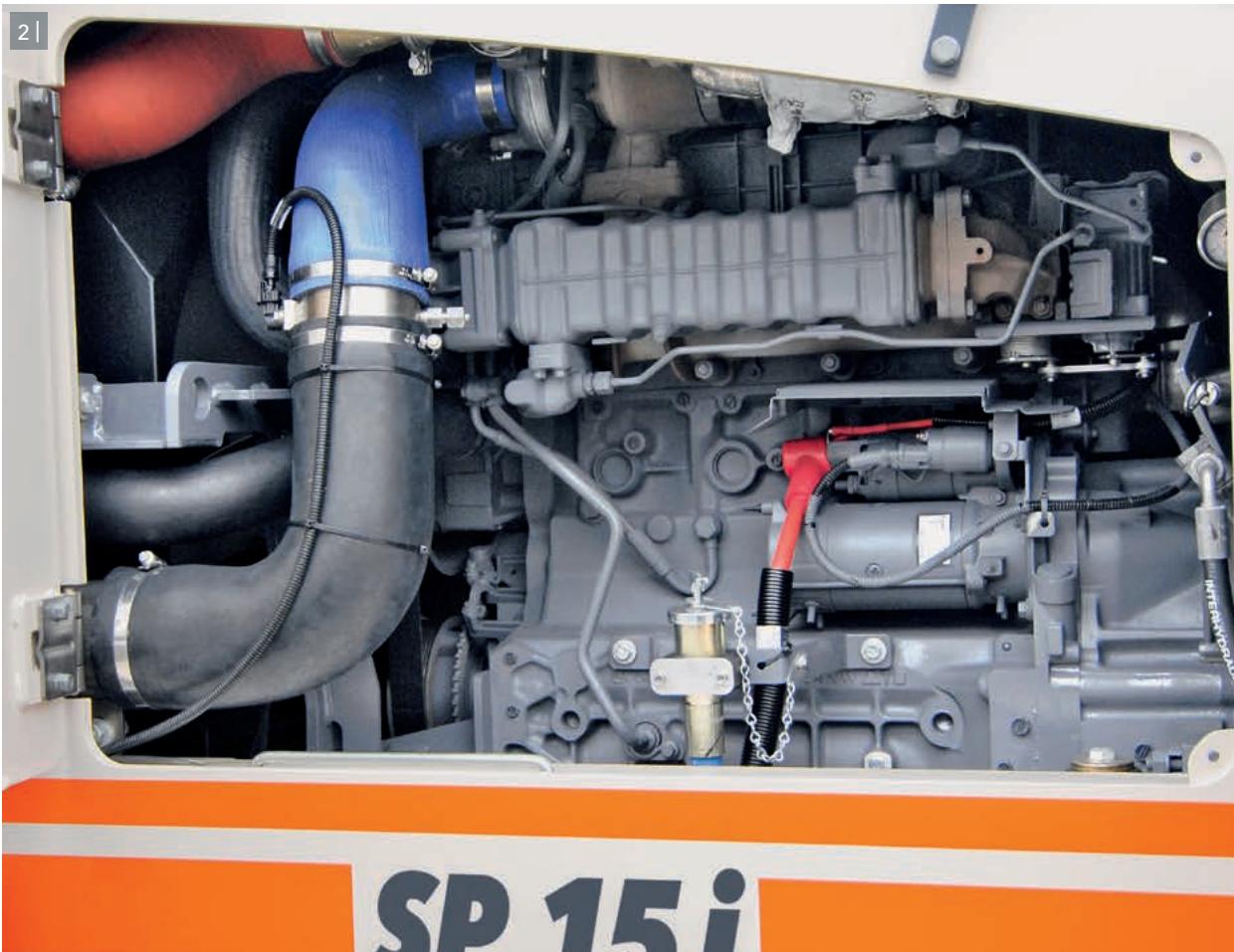
El modo de operación ECO, el control del motor diésel, reduce a un nivel mínimo el consumo de combustible de la SP 15/SP 15i. En el momento de activar el modo de operación ECO, el control adapta automáticamente la velocidad del motor a la potencia requerida. Así, durante un desplazamiento lento, el número de revoluciones es bajo y aumenta cuando la velocidad es mayor. Un número de revoluciones elevado o máximo solo es necesario para un desplazamiento rápido o el funcionamiento del trimmer o de los vibradores. De esta forma, el modo de operación ECO reconoce cada situación de trabajo sin intervención del operador y adapta óptimamente la velocidad del motor a las correspondientes funciones de la máquina.

1 | Gracias al modo de operación ECO, el potente motor de la SP 15/SP 15i siempre marcha en el régimen óptimo de potencia y de par.

La gestión del motor, orientada a las necesidades, garantiza así un consumo reducido de diésel, un bajo nivel de emisiones de ruidos y bajos costes de funcionamiento.

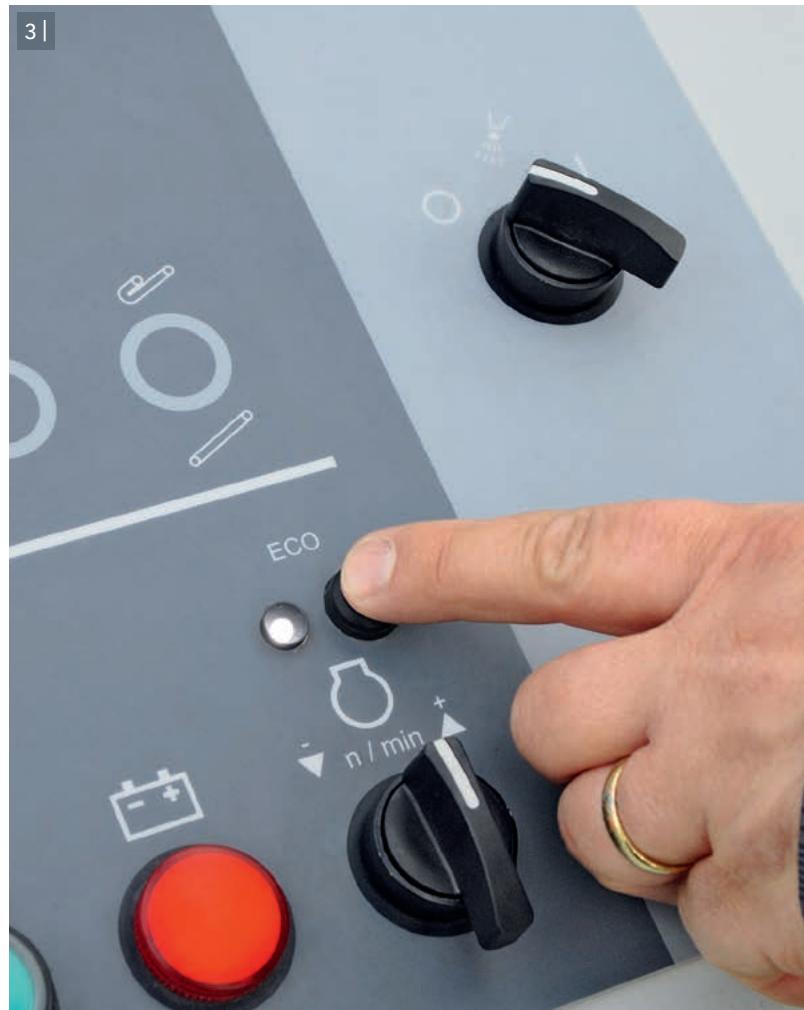
La técnica de motor de la SP 15 cumple las normas de gases de escape hasta EU Stage IIIa/US Tier 3. La SP 15i con modernísima tecnología de motor para emisiones muy reducidas de gases nocivos cumple las estrictas exigencias de la etapa de gases de escape EU Stage IV/US Tier 4f.





2 | El modo de operación ECO, el control económico del motor, garantiza un consumo reducido de combustible.

3 | Conexión manual del modo de operación ECO.



AutoPilot 2.0 - control económico de máquina y sin alambre de guía

TRABAJAR CON MAYOR EFICIENCIA

Los sistemas tridimensionales de control de la máquina, de uso común para el extendido de perfiles monolíticos de hormigón con extenderadoras de encofrado deslizante, a menudo no resultan rentables para empresas menores de prestación de servicios. Por lo general, esto se debe a los elevados costes de adquisición, a los trabajos diarios de mantenimiento que exigen mucho esfuerzo y al manejo requerido de los datos de modelo digitales.

Con el AutoPilot 2.0, diseñado por los ingenieros de la empresa, WIRTGEN ofrece a sus clientes una alternativa innovadora y muy económica, que no presenta las desventajas mencionadas. El sistema basado en GNSS (Global Navigation Satellite System) está perfectamente adaptado a la SP 15/SP 15i y

sirve para el extendido automático entre orugas o lateral de perfiles de cualquier forma deseada, por ejemplo, muros de protección de hormigón en autopistas o bordillos de isletas.

Únicamente se requiere una recepción sin interferencias de una cantidad suficiente de satélites y el manejo del sistema con la plomada Field Rover por personal instruido. Mediante una tableta robusta en el Field Rover con el software desarrollado por los ingenieros de la propia empresa se efectúa el aprendizaje de los puntos relevantes de los objetos. Estos datos sirven para calcular el curso de un alambre de guía virtual, optimizado para la tecnología de extendido con el proceso de encofrado deslizante, teniendo en cuenta las circunstancias en el lugar de obras.

1 | El AutoPilot 2.0 permite producir perfiles monolíticos sin alambre de guía.

2 | El Field Rover sirve para determinar los puntos de medición y realizar mediciones de control.

3 | Una vez realizados correctamente el cálculo y la comprobación del alambre de guía virtual se introduce la tableta en la estación de conexión correspondiente de la extenderadora.

1 |



A diferencia de los sistemas 3D convencionales, se genera el modelo de datos digital en el lugar de obras. Después de fijar la tableta en el puesto del conductor de la extendedora, es posible utilizar las especificaciones memorizadas sin necesidad de realizar otros pasos intermedios. El operador, sin embargo, tiene el control absoluto y puede intervenir activamente en todo momento en el proceso automático de producción. También es posible importar datos a través de las extraordinarias funciones de comprobación y las funciones intuitivas de edición.

La enorme ventaja del sistema es que no se requiere ningún levantamiento topográfico, ni el tensado y desmontaje de alambres de guía, ni tampoco la elaboración de un modelo de datos geodésico.





1 |

1 | Los procedimientos de recepción específicos de WIRTGEN garantizan una alta seguridad de aplicación de los distintos controles tridimensionales.

2 | Interfaz estándar integrada para controles tridimensionales de eficacia probada en la práctica.

Control tridimensional sumamente preciso

COLOCACIÓN DE PERFILES A MEDIDA

En el extendido de hormigón profesional, el futuro le pertenece al control sin alambre conductor. Además de la precisión de extendido, una de las ventajas principales del control tridimensional es la elaboración de modelos digitales del terreno que resulta

considerablemente más económica que la medición y la colocación de alambres de guía. Nuestra SP 15/SP 15i está preparada, ya que, gracias a una interfaz estándar integrada, es posible equipar fácilmente la máquina con un moderno sistema tridimensional externo, de forma alternativa al AutoPilot 2.0.

En el transcurso de los procesos de recepción, realizados con gran esmero, hemos comprobado la compatibilidad de la SP 15/SP 15i con los controles 3D de los principales proveedores, para garantizar así un elevado grado de seguridad de aplicación. Además de ello, nuestros propios especialistas se ocupan continuamente del perfeccionamiento de los sistemas.

2 |



Extraordinaria regulación de la inclinación transversal

PARA UNA CALIDAD DE EXTENDIDO

PERFECTA

El dispositivo electrónico de regulación de la inclinación transversal, desarrollado por WIRTGEN sobre la base del sensor «Rapid-Slope», garantiza resultados de extendido perfectos.

Gracias a una tecnología de regulación optimizada, el innovador dispositivo de regulación de la inclinación transversal alcanza una precisión y una dinámica nunca antes alcanzadas. Los tiempos de reacción de la máquina, considerablemente más cortos, se reflejan en la excelente calidad de extendido del hormigón.

El dispositivo de regulación de la inclinación transversal de WIRTGEN compensa las vibraciones e irregularidades del suelo de forma rápida y fiable.

1-2 | La inclinación transversal especificada se cumple de forma exacta.



2 |





Perfectamente preparada, incluso para trabajos difíciles



Entre los desafíos diarios en el extendido de hormigón se cuentan, por ejemplo, los obstáculos fijos, la falta de espacio, el subsuelo problemático y el abastecimiento difícil de hormigón. La innovadora SP 15 / SP 15i de WIRTGEN se enfrenta a ellos de forma individual y con suma eficacia, ya que dispone de una capacidad de adaptación excelente a un sinnúmero de condiciones en el lugar de obras, por ejemplo, con la estructura completamente modular de la máquina o la flexible unidad de hormigonado y con sistemas profesionales que concluyen cada aplicación con éxito. Con la SP 15 / SP 15i, el mundo de la construcción está satisfecho.



1 |

1 | Giro con des-
treza en torno a su
propio eje gracias
a los tres trenes de
orugas dirigibles.

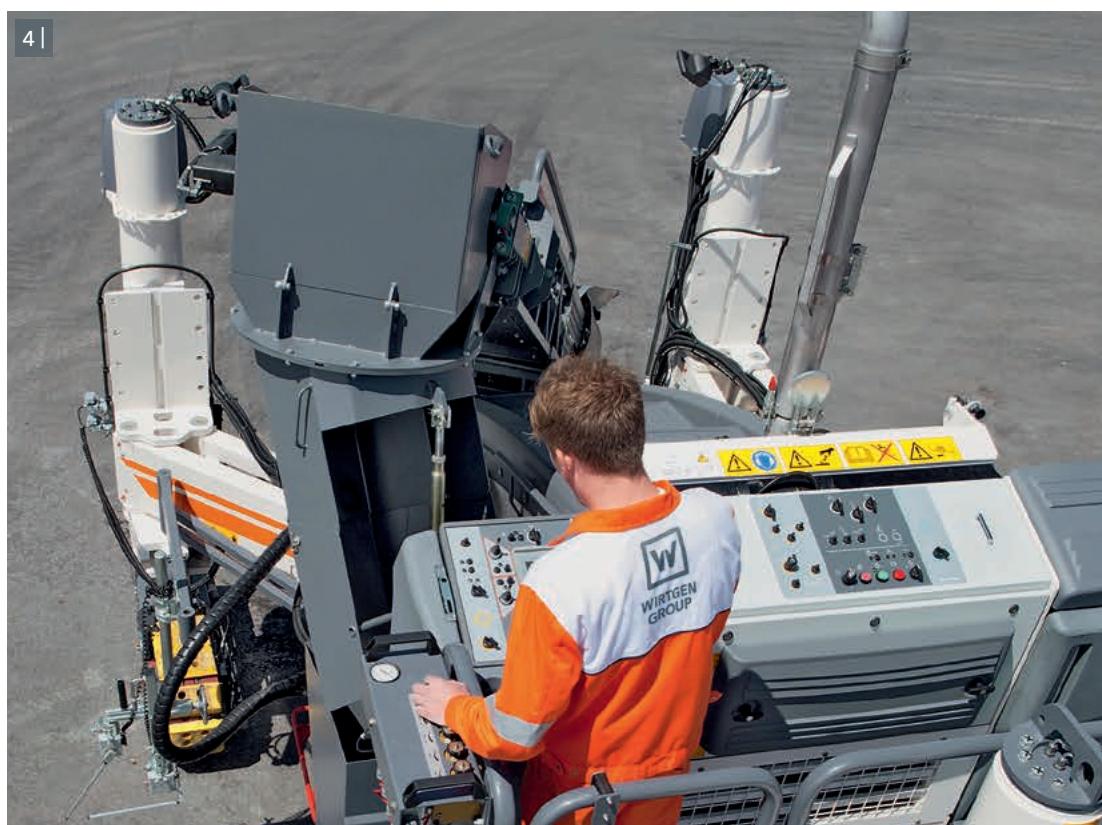
Estabilidad, incluso en aplicaciones complicadas

BASTIDOR DE LA MÁQUINA AMPLIABLE DE FORMA MODULAR

Quien alguna vez ha trabajado con extendedoras de encofrado deslizante sabe apreciar la fiable capacidad de adaptación a circunstancias difíciles en los lugares de obras. La SP 15/SP 15i ofrece una estructura completamente modular. Así, por ejemplo, la disposición de los trenes de orugas permite una enorme flexibilidad, lo que le confiere una perfecta estabilidad continua a la extendedora pequeña. En caso de necesidad, también es posible adaptar el encofrado deslizante y la alimentación con hormigón a la situación correspondiente.

Fuera de esto, la SP 15/SP 15i se equipa con toda facilidad y sin esfuerzos con componentes adicionales, para así realizar aplicaciones complejas, específicas del cliente. Y, gracias a las interfaces estándares, es posible incorporar los equipos de los clientes en todo momento.

El diseño de los dos trenes de orugas delanteros permite hacerlos girar en un amplio ángulo por medios hidráulicos, con lo que la máquina se adapta perfectamente a cualquier lugar de obras. El tren de orugas trasero, desplazable de forma mecánica o hidráulica, ofrece una flexibilidad adicional.



2 | El tren de orugas trasero izquierdo se puede extender hacia fuera por medio de un sistema telescopico...

3 | ...y así se desplaza con gran estabilidad lo más cerca posible a lo largo del perfil que se desea colocar.

4 | Un interruptor permite posicionar el ancho de vía de los dos trenes de orugas delanteros a través de unos brazos giratorios extensibles.



Alimentación continua de hormigón para altos rendimientos diarios

FLEXIBILIDAD COMO SINÓNIMO DE ÉXITO

La carga de material fiable y continua desde una hormigonera hasta el encofrado deslizante es uno de los criterios decisivos para la colocación correcta de perfiles monolíticos. A tal fin, la SP 15/SP 15i viene dotada, de forma opcional, con un sinfín de transporte, una cinta transportadora o una cinta transportadora plegable por medios hidráulicos, que permite reducir la longitud de transporte. Todas las variantes se pueden ajustar de forma hidráulica y flexible en función de las circunstancias que presente la obra: en dirección longitudinal, en el ángulo de inclinación, así como de forma girable para alimentar el encofrado del lado derecho o izquierdo.

1 + 4 | La SP 15/SP 15i viene dotada de una cinta transportadora u, opcionalmente, de un sinfín de transporte.

A diferencia de la cinta transportadora, el sinfín de transporte se puede colocar en un ángulo de hasta 45°, es decir, en una posición considerablemente más empinada. Fuera de esto, el sinfín de transporte es capaz de suministrar cantidades mayores de hormigón de reserva.

Gracias a que el sinfín de transporte acopia una gran cantidad de hormigón, no es necesario interrumpir el proceso de extendido, p. ej. cambio de hormigonera.

Las ventajas de una cinta transportadora son la elevada velocidad de transporte, el fácil acceso y la limpieza rápida y sencilla.



2 | Unos cilindros hidráulicos permiten hacer girar el dispositivo de alimentación y ajustarlo en dirección longitudinal y conforme al ángulo de inclinación.

3 | Descarga de hormigón: el vertedero de caucho macizo o de acero se coloca con suma precisión encima de la tolva del encofrado.



Posicionar el encofrado en función de las necesidades

MONTAJE DEL LADO DERECHO O

IZQUIERDO

La SP 15/SP 15i garantiza máxima flexibilidad en cada aplicación. A fin de satisfacer perfectamente las distintas exigencias en el lugar de obras, el encofrado deslizante se puede colocar del lado derecho o izquierdo de la máquina. Esto casi no obstaculiza el tráfico, dado que la SP 15/SP 15i y la hormigonera pueden moverse en todo momento en la dirección del flujo del tráfico.

1-2 | El encofrado deslizante se puede desplazar hidráulicamente hacia los lados a una distancia máxima de 700 mm mediante un sistema telescópico.

3 | Con el sistema de cambio rápido es posible intercambiar rápidamente los encofrados en el lugar de obras.

poder colocar perfiles dentro y fuera de las dimensiones de la máquina. La regulación de la altura se efectúa mediante los chasis. La altura máxima de colocación de perfiles es de 1300 mm, una altura nunca antes alcanzada en esta clase de rendimiento.

El sistema de cambio rápido, accionado de forma hidráulica, permite intercambiar rápidamente y sin mayor esfuerzo los encofrados de bordillos y cunetas.

El dispositivo de suspensión, ampliable mediante un sistema hidráulico, permite desplazar lateralmente el encofrado para así



4 |



5 |



4 | Ajuste hidráulico de la altura de hasta 1000 mm (adicionalmente de forma mecánica: 280 mm).

5 | El encofrado deslizante se puede montar, a voluntad, del lado derecho o izquierdo, el cambio se realiza en un tiempo muy breve.

Preparación perfecta del subsuelo mediante trimmer

1 | Múltiples posibilidades de ajuste del trimmer a través de cilindros hidráulicos.

2 | El trimmer allana de manera óptima el subsuelo previamente compactado...



SUELO LLANO PARA EL EXTENDIDO ÓPTIMO

El diseño del tambor del trimmer se basa en nuestros conocimientos y nuestra experiencia adquirida a lo largo de muchas décadas en el campo de la tecnología de corte. El trimmer helicoidal dotado de picas allana suelos de planeidad insuficiente, garantizando el extendido uniforme de los perfiles. El trimmer, colocado justo enfrente del encofrado desli-

zante, se puede ajustar en cuanto a la altura y la inclinación transversal y ampliar lateralmente mediante un sistema telescopico. Partiendo de una anchura básica de 600 mm, esta unidad puede extenderse progresivamente hasta un ancho de 1600 mm.

También es posible llevar a la práctica soluciones especiales individuales, por ejemplo, un trimmer de transporte hacia fuera.

3 | ... hasta una profundidad de trabajo de 150 mm.





1 |

1 | Transporte en semirremolque de plataforma baja ¡Cabe perfectamente!

Transporte inteligente

DIMENSIONES ÓPTIMAS DE LA MÁQUINA

Gracias a su maniobrabilidad y a sus dimensiones optimizadas, la SP 15/SP 15i se carga con rapidez y se transporta con toda facilidad. El esfuerzo para preparar la máquina para el transporte es mínimo. No es necesario invertir tiempo y esfuerzo para desmontar los encofrados deslizantes de perfil de poca anchura, ya que estos pueden permanecer montados en la máquina durante el transporte.

Estando retraído el encofrado deslizante, la extendedora cumple las disposiciones legales relacionadas con el ancho total. Y, estando dotada de una cinta plegable, la SP 15/SP 15i también se puede transportar perfectamente en vehículos pequeños.

2 | Dimensiones compactas: el encofrado estrecho, retraído mediante un sistema telescópico, permanece montado durante el transporte.



2 |

3 | El modelo articulado permite plegar de forma hidráulica la cinta transportadora.



3 |

Datos técnicos

	SP 15	SP 15i
Campo de aplicación	Offset	
Alimentación de hormigón		
Cinta transportadora	Longitud: 4900 mm, anchura de la correa: 600 mm	
Cinta transportadora plegable (opcional)	Longitud: 5500 mm, anchura de la correa: 600 mm	
Sinfín de transporte (opcional)	Longitud: 4600 mm, diámetro del sinfín: 400 mm	
Encofrado de hormigón		
Disposición	Izquierda/derecha	
Encofrado desplazable lateralmente	700 mm	
Regulación de la altura para el encofrado (opcional)	400 mm	
Altura máx. de encofrado	1300 mm * ¹	
Anchura máx. de encofrado	1800 mm * ¹	
Vibradores		
Conexiones para vibradores hidráulicos	5	
Conexiones para vibradores eléctricos (opcional)	5	
Trimmer (equipo opcional)		
Anchura estándar	600 mm	
Anchura máxima	1600 mm * ²	
Profundidad de trabajo	0 - 150 mm	
Diámetro del círculo de corte	500 mm	
Elevación máxima	775 mm	
Regulación hidráulica de la altura	400 mm	
Regulación mecánica de la altura	375 mm	
Trimmer desplazable lateralmente	1300 mm	
Motor		
Fabricante	Deutz	Deutz
Tipo	TCD 2012 L04 2V AG3	TCD 4.1 L4
Refrigeración	Aqua	Aqua
Número de cilindros	4	4
Potencia nominal a 2100 rpm	92 kW/123 HP/125 CV	95 kW/127 HP/129 CV
Cilindrada	4040 cm ³	4040 cm ³
Consumo de combustible a plena carga	23,7 l/h	25 l/h
Consumo de combustible en el trabajo combinado en obras	10,6 l/h	11,2 l/h
Normativa de gases de escape de fase	EU Stage IIIa/US Tier 3	EU Stage IV/US Tier 4f
Sistema eléctrico		
Alimentación de tensión	24 V	

*¹ = Otras geometrías de encofrado lateral y aplicaciones especiales a petición

*² = Anchuras especiales a petición

	SP 15	SP 15i
Cantidad de llenado		
Combustible	220 l	
AdBlue®/DEF* ³	-	20 l
Aceite hidráulico	220 l	
Agua	220 l	160 l
Depósito de agua adicional	290 l	
Características de conducción		
Velocidad de trabajo	0 - 15 m/min	
Velocidad de marcha	0 - 35 m/min	
Trenes de orugas		
Cantidad	3	
Disposición	2 adelante y 1 atrás	
Dimensiones (long. x anch. x alt.)	1340 mm x 260 mm x 550 mm	
Regulación de la altura de la máquina		
Regulación hidráulica de la altura	1000 mm	
Regulación mecánica de la altura	280 mm	
Dimensiones de transporte (long. x anch. x alt.)*⁴		
Máquina de base sin alimentación de hormigón	5400 mm x 2400 mm x 2650 mm	
Máquina de base con cinta transportadora	7300 mm x 2550 mm x 2750 mm	
Máquina básica con cinta transportadora plegable	6700 mm x 2550 mm x 2950 mm	
Máquina de base con sifín de transporte	6750 mm x 2500 mm x 2800 mm	
Cinta transportadora sin vertedero	5500 mm x 1050 mm x 680 mm	
Cinta transportadora plegable sin vertedero	6200 mm x 1050 mm x 930 mm	
Sifín de transporte sin vertedero	5100 mm x 1150 mm 1000 mm	
Trimmer	2200 mm x 800 mm x 1680 mm	
Pesos de la máquina*⁵		
Peso propio de la máquina de base con cinta transportadora	9800 kg	
Peso operativo, CE* ⁶ , máquina básica con cinta transportadora	10 350 kg	
Peso en operación máx., depósito de combustible lleno, con trimmer y sifín de transporte, sin encofrado	12 950 kg	
Trimmer, anchura de trabajo 600 mm	1100 kg	
Cinta transportadora	850 kg	
Cinta transportadora plegable	920 kg	
Sifín de transporte	1300 kg	

*³ = AdBlue® es una marca registrada de la Asociación Alemana de la Industria Automotriz (VDA) e. V.

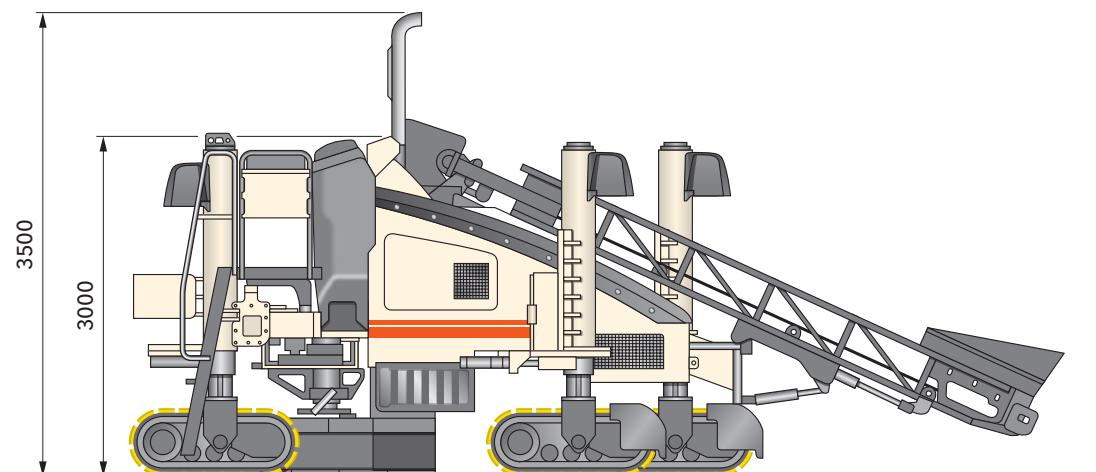
*⁴ = Las dimensiones indicadas son valores mínimos sin encofrado lateral montado

*⁵ = Los pesos dependen del equipamiento y la anchura de trabajo correspondientes

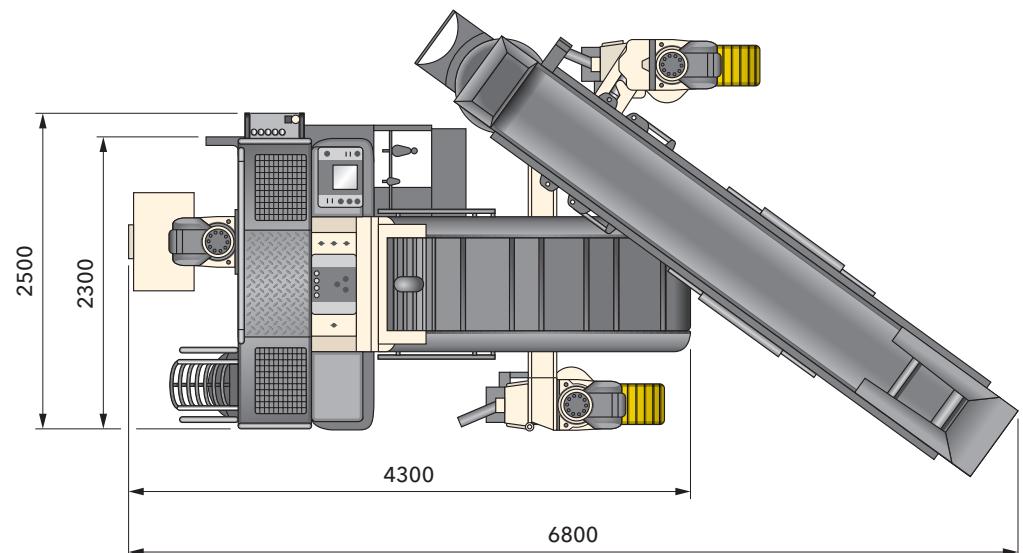
*⁶ = Peso de la máquina, mitad del peso de todas las sustancias de servicio utilizadas, operador (75 kg), herramientas de a bordo, sin equipos opcionales

Dimensiones

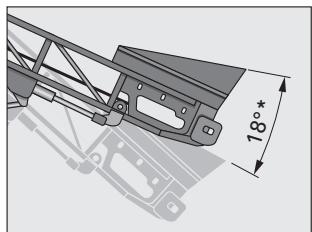
38
39



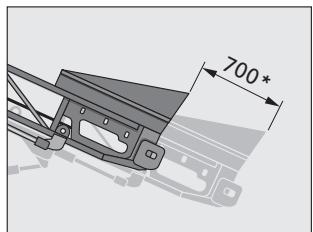
Dirección de trabajo



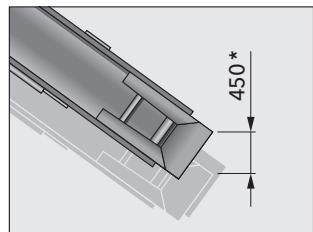
Inclinación de la cinta transportadora



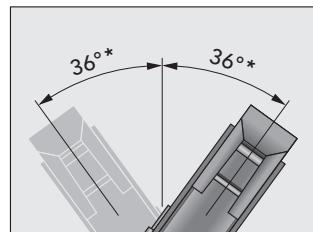
Desplazamiento longitudinal de la cinta transportadora



Desplazamiento transversal de la cinta transportadora



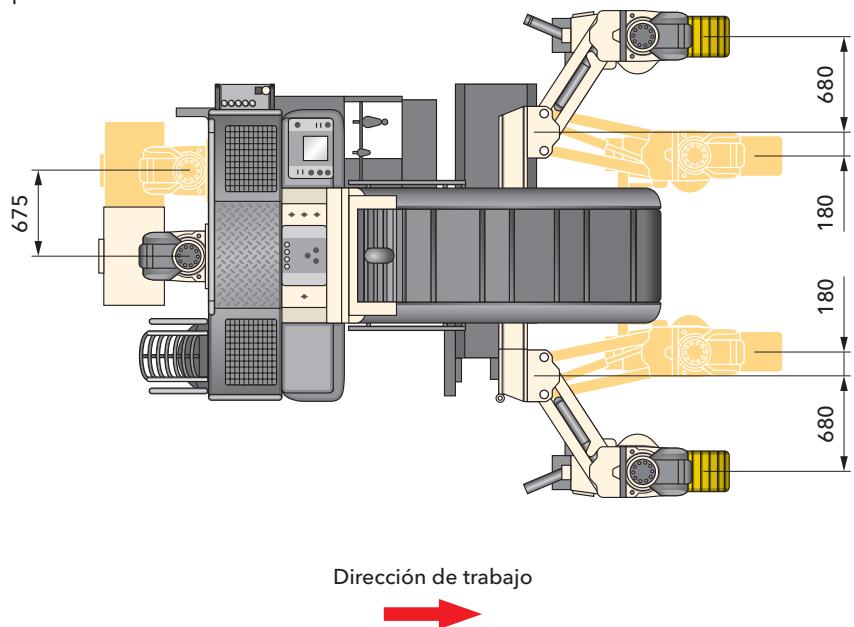
Giro de la cinta transportadora



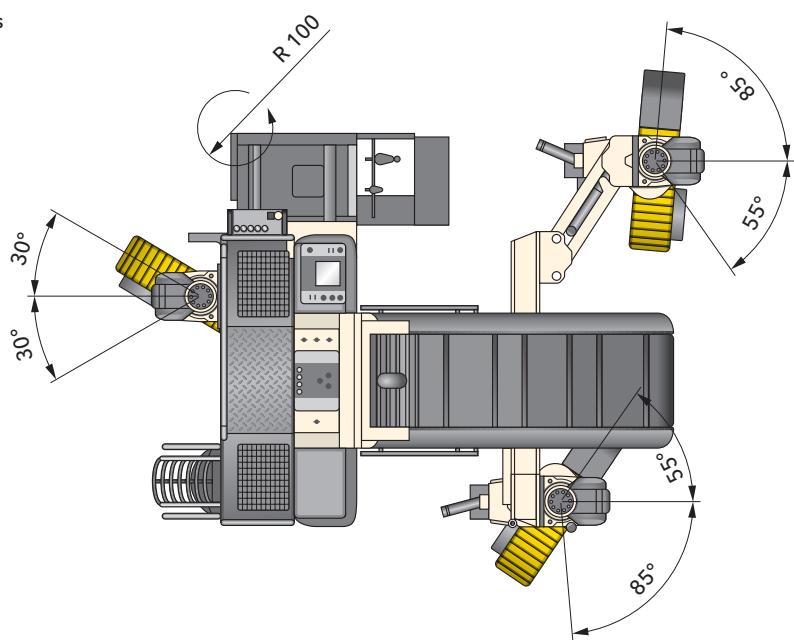
Dimensiones en mm

* = Los datos también son válidos para el sinfín de transporte

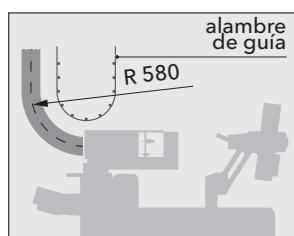
Disposición de los trenes de orugas y del equipamiento especial



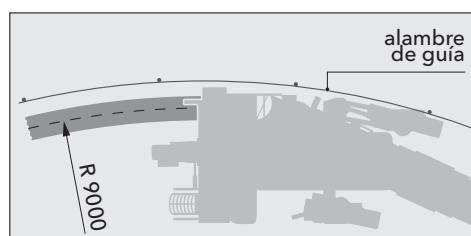
Radio de maniobras



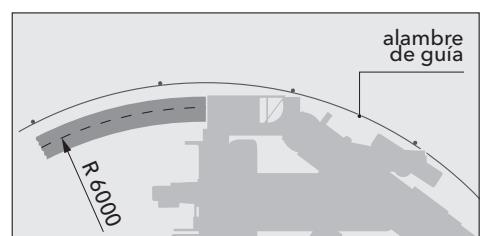
Radio de extendido aplicable en la práctica



Radio de colocación en el alambre de guía, encofrado lateral retraído



Radio de colocación en el alambre de guía, encofrado lateral extraído



Dimensiones en mm

Equipamiento estándar

	SP 15	SP 15i
Máquina base		
Depósito de combustible de 220 l	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Depósito de aceite hidráulico de 220 l	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sistema eléctrico (24 V)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Una bomba hidráulica regulada por la presión y el flujo de alimentación en circuito abierto para el accionamiento de las orugas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Una bomba hidráulica regulada por la presión y el flujo de alimentación en circuito abierto para el accionamiento de los vibradores hidráulicos o eléctricos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Una bomba hidráulica regulada por la presión en circuito abierto para todas las funciones del cilindro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Una bomba hidráulica con control proporcional, circuito cerrado, para el accionamiento del tornillo sinfín alimentador o la cinta de transporte	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chasis principal y ajuste de la altura		
Chasis estable para el alojamiento de dos mecanismos de traslación delante y un mecanismo de traslación detrás	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tren de rodaje y conexiones del tren de rodaje		
Tres trenes de orugas de accionamiento hidráulico, 1,34 m de largo; transmisión 1:42; con dispositivo de remolque incluido	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Velocidad de montaje ajustable de manera continua de 0-15 m/min	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Velocidad de transporte ajustable de manera continua de 0-35 m/min	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tres cilindros hidráulicos de nivelación con 1,00 m de elevación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
El tren de oruga trasera se puede desplazar a lo largo de la suspensión trasera para poder seleccionar de esta manera la posición conveniente para la aplicación correspondiente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Versión con una conexión del mec. de trasl. del. rígida y otra oscilante (brazo ext. paralelogramo).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tres trenes de oruga con placas base de 3 almas, acero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

= Equipamiento estándar

= Equipamiento estándar, sustituible, a voluntad, por equipamiento opcional

= Equipamiento opcional

	SP 15	SP 15i
Control de la máquina, nivelación y dirección		
Sistema de control digital con display LCD que permite al usuario la visualización mediante un menú de toda la información necesaria al igual que las configuraciones de parámetros para p. ej. la selección libre de idiomas (D/GB/F/E/NL)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nivelación y dirección proporcional electro-hidráulicas mediante el sistema PLC que incluye dos sensores de nivelación, dos sensores de dirección y un sensor de inclinación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Suspensiones de sensores, ajustables en altura y alcance	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vibración		
Accionamiento de vibración hidráulica para hasta 5 vibradores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2x vibradores rectos D66, con accionamiento hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Distribución del hormigón		
Cinta de transporte 4,90 m x 0,60 m con accionamiento hidráulico reversible y ajuste hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vertedero de acero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Equipo de hormigonado para montaje offset		
Se pueden montar encofrados offset en el lado izquierdo o derecho de la máquina	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
La suspensión se puede extender de forma telescopica 0,70 m por cada lado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Encofrado offset hasta anchura 0,60 m (altura máx. 0,40 m)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros		
Depósito de agua con capacidad de 220 l y depósito de agua adicional con capacidad de 290 l	<input checked="" type="checkbox"/>	—
Depósito de agua con capacidad de 160 l y depósito de agua adicional con capacidad de 290 l	—	<input checked="" type="checkbox"/>
Preinstalación en el lado de la máquina para la instalación de la unidad de control de WITOS FleetView	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Certificado europeo del modelo de construcción, símbolo de Euro Test y conformidad CE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pintura estándar en blanco crema RAL 9001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WITOS FleetView - Solución telemática profesional para la optimización de la aplicación de las máquinas y los servicios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Paquete de iluminación con 3 faros de trabajo halógenos, 24 V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

= Equipamiento estándar

= Equipamiento estándar, sustituible, a voluntad, por equipamiento opcional

= Equipamiento opcional

Equipamiento opcional

42
43

	SP 15	SP 15i
Tren de rodaje y conexiones del tren de rodaje		
Versión con una conexión del mec. de trasl. del. rígida (pieza distanciadora) y otra oscilante (brazo extensible paralelogramo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dos mecanismos de traslación delanteros oscilantes (brazos extensibles paralelogramos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tres cadenas de acero con placas base de poliuretano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Posibilidad de desplazamiento hidráulica para el mecanismo de traslación posterior	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de la máquina, nivelación y dirección		
Palpador de patín, 2 unidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tercer sensor de altura y dirección para el desplazamiento en curvas cerradas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preinstalación para nivelación 3D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AutoPilot 2.0 (868 - 870 MHz) con rover de campo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AutoPilot 2.0 (902 - 928 MHz) con rover de campo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Curso de formación sobre el AutoPilot 2.0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emisor láser para piloto automático 2.0, trípode incluido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emisor láser para piloto automático 2.0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sensor ultrasónico para piloto automático 2.0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estación total Leica iCON robot 50 para piloto automático 2.0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ordenador Tablet adicional con estuche para el AutoPilot 2.0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vibración		
Accionamiento de vibración eléctrica con generador de 10kVA para hasta 5 vibradores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2x vibradores curvados, con accionamiento hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2x vibradores rectos D66, con accionamiento eléctrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2x vibradores curvados (D66), con accionamiento eléctrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vibrator recto D66, con accionamiento hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vibrator curvado D66, con accionamiento hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vibrator recto D66, con accionamiento eléctrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vibrator curvado (D66), con accionamiento eléctrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Distribución del hormigón		
Cinta transp. 5,50 m x 0,60 m, plegable, con acc. hidráulico reversible y ajuste hidráulico completo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sinfín espardidor alimentador 4,60 m x 0,40 m con accionamiento hidráulico reversible y ajuste hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vertedero de acero y goma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Equipo de hormigonado para montaje offset		
Encofrado offset con anchura 0,60 m - 1,20 m (altura máx. 0,40 m)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Encofrado offset con anchura 1,20 m - 1,80 m (altura máx. 0,40 m)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Encofrado offset hasta una altura de 0,90 m (anchura de pie máx. 0,60 m), incluyendo tolva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Encofrado offset hasta alturas de 1,20 m (anchura de pie máx. 0,60 m), incluyendo tolva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

= Equipamiento estándar

= Equipamiento estándar, sustituible, a voluntad, por equipamiento opcional

= Equipamiento opcional

	SP 15	SP 15i
Equipo de hormigonado para montaje offset		
Encofrado offset dividido hasta anchura de 0,60 m (altura máx. 0,40 m)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Encofrado offset dividido con anch. 0,60 m - 1,20 m (alt. máx. 0,40 m)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parte inferior para un encofrado offset dividido con una anchura hasta 0,60 m (altura máx. 0,40 m)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parte inferior para um molde offset dividido de 0,60 m a 1,20 m de largura (máx. 0,40 m de altura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un juego de componentes hidráulicos para retraer/ extender la suspensión de encofrado offset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adaptador de altura para encofrados offset divididos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suspensión ajustable en altura con 0,40 m de elevación para encofrado offset dividido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema de cambio rápido hidráulico para encofrado offset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa adaptadora adicional para sistema de cambio rápido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un juego de componentes hidráulicos para ajustar el encofrado lateral de un encofrado offset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Offset trimmer		
Trimmer, ancho de la base 0,60 m, montaje lado izquierdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trimmer, ancho de la base 0,60 m, montaje lado derecho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trimmer - Ensanchamiento, 0,20 m de anchura, montaje lado izquierdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trimmer - Ensanchamiento, 0,40 m de anchura, montaje lado izquierdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trimmer - Ensanchamiento, 0,20 m de anchura, montaje lado derecho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trimmer - Ensanchamiento, 0,40 m de anchura, montaje lado derecho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Puesto del conductor		
Toldo protector para el puesto del conductor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros		
Pintura en un color especial (RAL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pintura en dos colores especiales (RAL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pintura en un máximo de dos colores especiales con subestructura en color especial (RAL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Paquete de iluminación de alto rendimiento con 3 faros de trabajo LED, 24 V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Limpiador de alta presión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compartimento grande en la parte posterior de la máquina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema tensor de alambre completo con 1000 m de cable de acero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Segunda polea de tensado para nivelar la máquina mediante dos cables de acero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema tensor de alambre, completo con 4 x 300 m de cuerda de nailon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Juego para curvas, varilla fibra de vidrio como sustituto del alambre guía en curvas de diferentes radios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cantidad de días de un técnico especialista para puesta en servicio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

= Equipamiento estándar

= Equipamiento estándar, sustituible, a voluntad, por equipamiento opcional

= Equipamiento opcional



WIRTGEN

WIRTGEN GmbH

Reinhard-Wirtgen-Str. 2 · 53578 Windhagen · Alemania

Tel.: +49 (0)26 45/131-0 · Fax: +49 (0)26 45/131-392

Internet: www.wirtgen.com · E-Mail: info@wirtgen.com

