100%

PERFILADORAS DE BALASTO

MATISA

la passion du rail

PERFILADORAS DE BALASTO

R 20
R 21
R 24

En la vía del éxito al

100%

Imaginada por usted y construida por nosotros

Para esta nueva generación de perfiladoras, hemos cumplido sus deseos optimizando las prestaciones en seis dominios clave:

potencia, calidad, confort, fiabilidad, motricidad y ahorros.

El desafío era grande, pero lo hemos superado. Y para satisfacer sus exigencias, nuestros 3 modelos de máquinas pueden equiparse con una multitud de innovaciones.
¡Amarán nuestras perfiladoras, las adorarán!

Nuestra filosofía: MÁS CON MENOS

El objetivo de nuestros ingenieros, cuando se instalan las innovaciones, es permitirles conseguir un mejor resultado en menos tiempo, con menos carburante y optimizando la mano de obra. Descubran cómo MATISA ha aportado unas ventajas decisivas en términos económicos y de rentabilidad para mejorar significativamente su eficacia día a día.

R20/R20E

Economía con toda fiabilidad

Las R 20 / R 20E son perfiladoras de balasto de alto rendimiento, compactas y económicas, destinadas a trabajar en la línea. Estas máquinas están particularmente adaptadas a las redes de ancho de vía reducido o con carga por eje limitada. También se sienten cómodas en las redes de ancho normal. Su velocidad de circulación en modo autónomo es de 80 km/h.

Conservando en todo momento la misma calidad de trabajo que sus hermanas mayores, estas perfiladoras están concebidas con un diseño simplificado y compacto.

Las R 20/R 20 E demuestran una excelente fiabilidad ante sus usuarios.

Pueden estar equipadas de un dispositivo que permite levantar la máquina y desplazarla lateralmente para ser cargadas para un transporte por carretera. Este dispositivo también permite estacionar las máquinas en el borde de la vía después de una intervención, limitando una serie de gastos de transporte.

Las perfiladoras R 20 están dotadas de cámaras en cada uno de los extremos de la máquina y de dos pantallas en la cabina. Esto permite al operador asegurarse de que nadie se encuentre en la vía, durante las maniobras.

Las perfiladoras R 20 E están especialmente asignadas al mercado no CE.

R 20 RD, ancho métrico especialmente desarrollada para Suiza

Equipamiento opcional

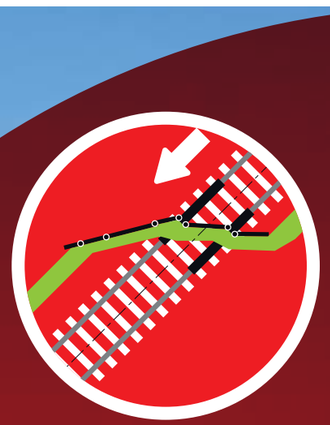
La R 20 puede estar dotada de un silo de 5 m^3 para recuperar el excedente de balasto que se encuentra sobre las traviesas. Los 4 canalones de distribución independientes bajo el silo descargan el balasto con precisión y lo reparten al mismo ritmo de trabajo.

R 21 Polivalencia, eficacia & simplicidad

La R 21 es una perfiladora de balasto de alto rendimiento que puede ser utilizada tanto en tajos de línea como en tajos con cambios. Su gran cabina con dimensiones generosas y diseño ergonómico ofrece una excelente visibilidad sobre los útiles de trabajo. Gracias a la disposición de estos útiles concebidos para ver el flujo de balasto desde los puestos de trabajo, es posible corregir directamente el exceso o la falta de balasto. Se consigue un excelente resultado con una sola pasada.

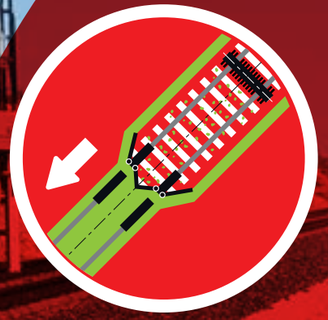
Manejable & bidireccional

Los arados han sido desarrollados para permitir realizar cualquier perfil de balasto.
El punto de pivote central y la simetría de las aletas laterales permiten a la R 21 operar en los dos sentidos de marcha. Así, el número de pasadas en un mismo tajo se optimiza.



Paso hacía las zonas de bateo

Paso de una banqueta a otra



Re-perfilado hacía las cabezas de las traviesas

Rellenado de las cajas de traviesas, evacuación del exceso hacia el exterior y cepillado

R 21

Un equipamiento completo para un trabajo irreprochable

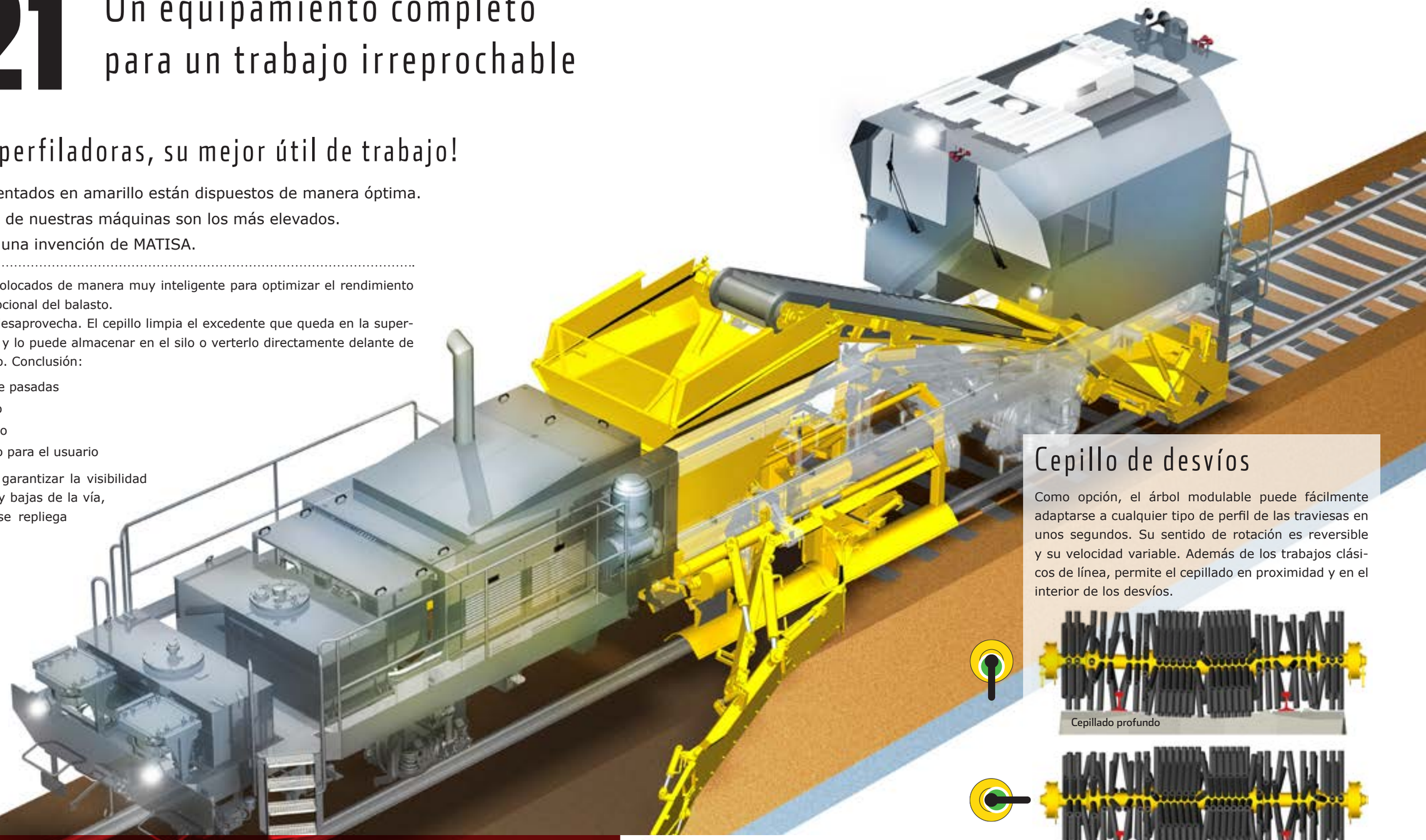
¡Nuestras perfiladoras, su mejor útil de trabajo!

Los útiles representados en amarillo están dispuestos de manera óptima.
Los rendimientos de nuestras máquinas son los más elevados.
Las perfiladoras, una invención de MATISA.

Los útiles han sido colocados de manera muy inteligente para optimizar el rendimiento con un reparto excepcional del balasto.
El excedente no se desaprovecha. El cepillo limpia el excedente que queda en la superficie de las traviesas y lo puede almacenar en el silo o verterlo directamente delante de los útiles de perfilado. Conclusión:

- Menos número de pasadas
- Ahorro de tiempo
- Mejor rendimiento
- Máximo provecho para el usuario

En circulación, para garantizar la visibilidad de las señales altas y bajas de la vía, el alto de la cinta se repliega dentro del silo.

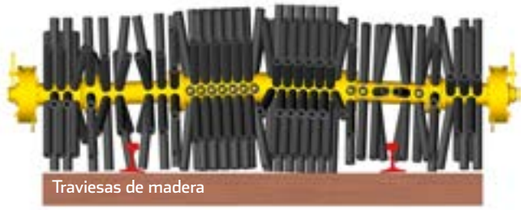


Cepillo de desvíos

Como opción, el árbol modulable puede fácilmente adaptarse a cualquier tipo de perfil de las traviesas en unos segundos. Su sentido de rotación es reversible y su velocidad variable. Además de los trabajos clásicos de línea, permite el cepillado en proximidad y en el interior de los desvíos.

Cepillado profundo

Cepillado B 70



Traviesas de madera

Capó del cepillo equipado con tejas (opcional)

Para disminuir altamente el tiempo de inmovilización de la máquina durante el mantenimiento del capó del cepillo (cambio del caucho interior), podemos remplazar el caucho pegado por unas tejas atornilladas en la estructura del capó.
Ya no hace falta sacar ni desmontar completamente el cepillo para sacar el caucho y pegarlo de nuevo. El cambio de los útiles puede hacerse en las vías en pocos minutos.
Ya no se necesita un foso o un taller. Esta opción les permite ganar en días de inmovilización.
Además, el acceso al cepillo es directo gracias a los paneles desmontables situados en la parte trasera.

R 21
sobre bogies

Ingeniosa & polivalente, aún más opciones

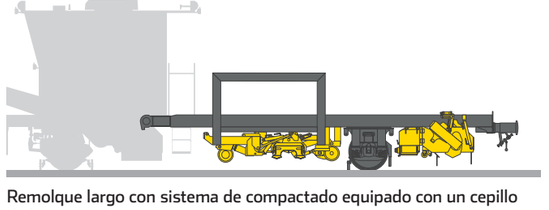
Los arados tienen un campo de acción que permite realizar todo el perfil del balasto. El punto de pivote central y la simetría de las aletas laterales permiten a la R 21 operar en los dos sentidos de la marcha. Así, el número de pasadas en un mismo tajo se optimiza.

Una gran variedad de remolques

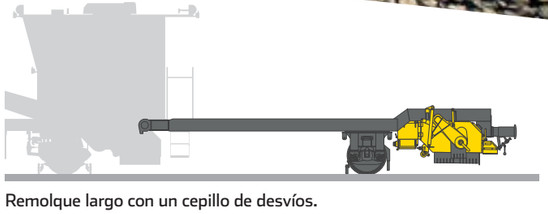
Con las diferentes variantes de remolques y sus múltiples opciones, nuestras perfiladoras son polivalentes y perfectamente adaptadas a sus necesidades.

Ejemplo de una de nuestras realizaciones:

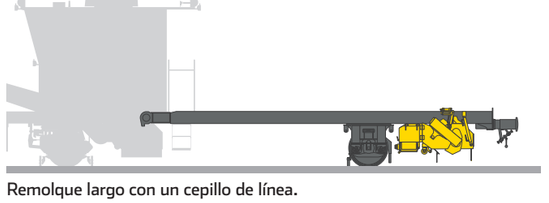
- Sistema de compactado
- Cepillo de línea
- Dos cepillos de sujeción con un dispositivo de soplado de residuos de polvo
- Depósito de gasoil adicional de 2.000 l



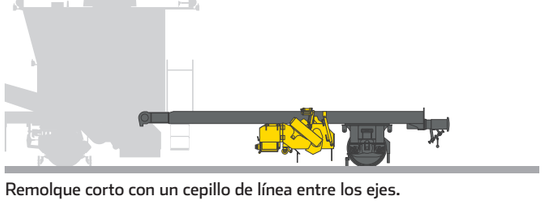
Remolque largo con sistema de compactado equipado con un cepillo de línea.



Remolque largo con un cepillo de desvíos.



Remolque largo con un cepillo de línea.



Remolque corto con un cepillo de línea entre los ejes.

R 21

Un espacio de trabajo de alta gama con un entorno ergonómico

A bordo, todo está previsto para un trabajo y una conducción eficaces: vista perfectamente despejada sobre todos los útiles, comandos ergonómicos y todos los indicadores previstos para ser perfectamente legibles con el fin de que se pueda verificar las funciones y los indicadores clave con un simple vistazo.

Poder ver, incluso más lejos

Gracias a las cámaras, ni un ángulo muerto más en los extremos de la máquina. La seguridad está incrementada de manera significativa.

Todo está al alcance de la mano

La cabina ha sido concebida para ofrecer una perfecta ergonomía. Los usuarios encontraran fácilmente la posición ideal en su asiento. Un espacio amplio para las piernas. Resultado: un nivel de confort sin precedentes.

Puesto de conducción óptimo

El puesto de pilotaje permite un dominio total de la conducción en los 2 sentidos de la marcha. Para el manejo óptimo de la totalidad de la cabina, los órganos de los comandos de avance y de frenado, el asiento del piloto, así como el del acompañante se giran 180 grados. Así la tripulación está siempre orientada hacia el sentido de la marcha.

La consola indica todas las informaciones necesarias para la conducción:
- Régimen del motor
- Nivel de gasoil
- Presiones de avance
- Carga de baterías
- Luces de circulación, etc.

Tomas de 12 V y de 24 V que permiten cargar los teléfonos móviles, tabletas y otros aparatos electrónicos.

El reposabrazos izquierdo está equipado con todos los comandos para la gestión del avance de la máquina.

El reposabrazos derecho está equipado con todos los comandos para la gestión de los frenos (freno directo & automático).

Los dos puestos de control dispuestos de manera frontal y a cada lado de la cabina contienen los comandos necesarios para los arados laterales y centrales.
Los distribuidores principales están controlados electrónicamente.
Todos los instrumentos de control están iluminados y los interruptores están identificados con inscripciones. Los comandos del cepillo y del vertido del sobrante de balasto se sitúan en una botonera aparte.
Desde cada puesto de trabajo, el operador puede accionar todos los órganos de trabajo sin tener que abandonar la cabina.

Supervisión de despliegue de los arados:
La R21 y la R24 pueden estar equipadas de un sistema de vigilancia del despliegue de los arados laterales. Este sistema de seguridad disminuye altamente el riesgo de incursión en el gálibo de trabajo en el lado de la entrevía. Está gestionado por un autómata que limita el desplazamiento de los arados laterales en función de los parámetros y de la geometría de las vías.

R 24

Lo mejor, lo más sencillo

La R 24 es una perfiladora de alto rendimiento sobre bogies, especialmente concebida para la construcción y el mantenimiento de líneas de alta velocidad. Está equipada de base de un silo de 10 m^3 extensible a 13 m^3.

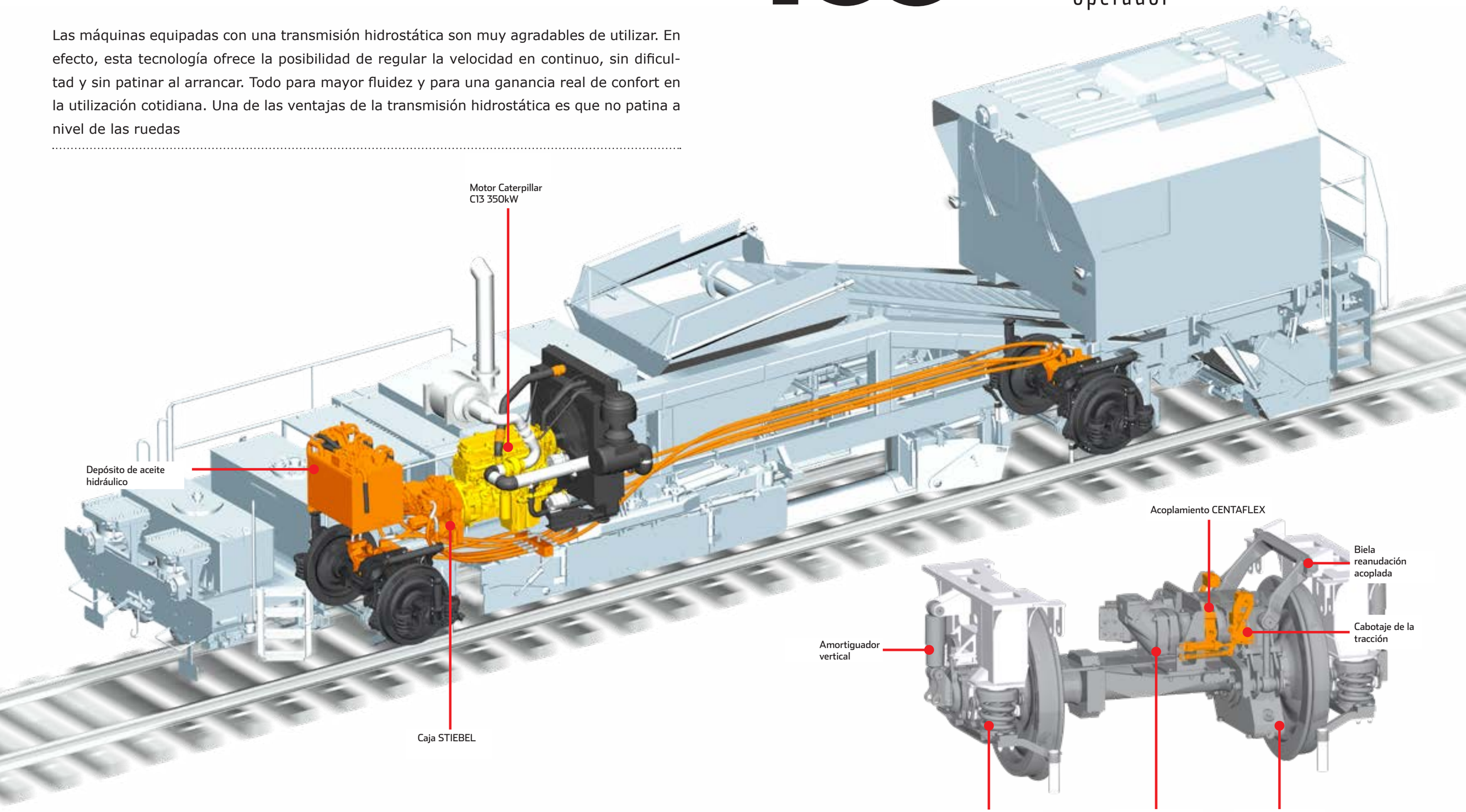
Permite recuperar y transportar el excedente de balasto para redistribuirlo en los lugares donde falte. También proporciona más potencia y confort, así como una cabina más amplia y personalizable. Esta perfiladora se puede configurar a voluntad y sabrá responder a sus exigencias más altas.

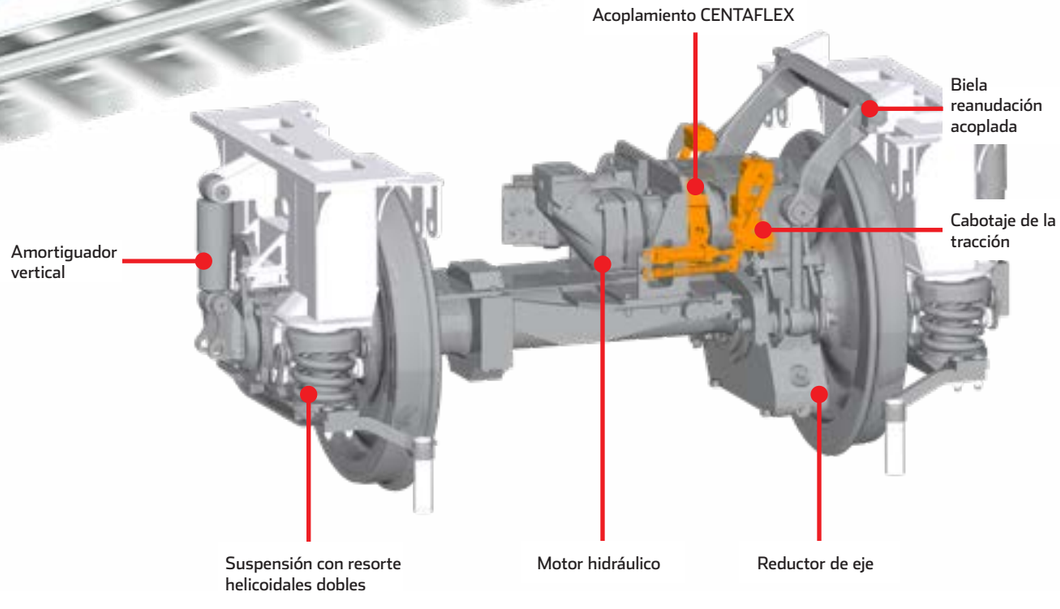
Cepillo para la clavazón (opción)

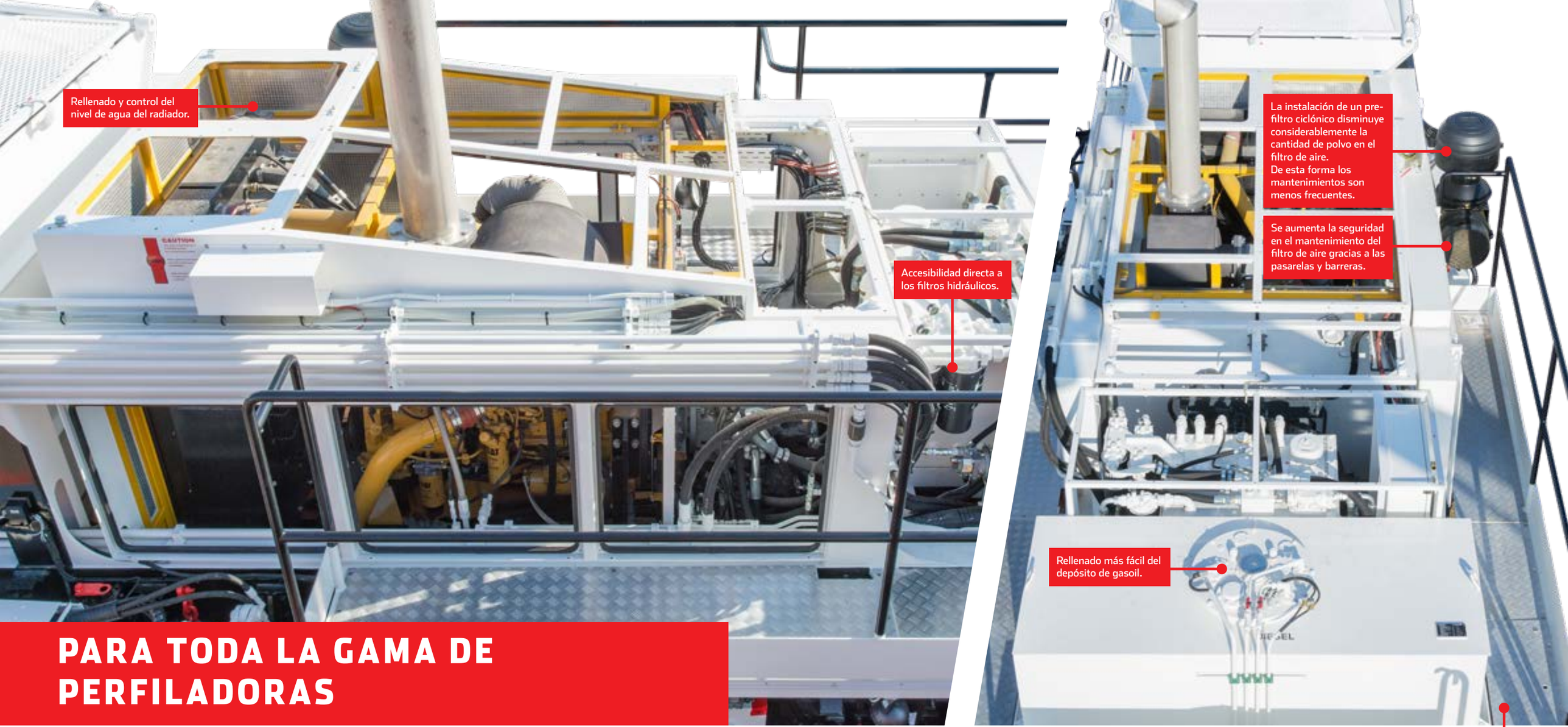
El avance hidrostático, un confort incomparable

Las máquinas equipadas con una transmisión hidrostática son muy agradables de utilizar. En efecto, esta tecnología ofrece la posibilidad de regular la velocidad en continuo, sin dificultad y sin patinar al arrancar. Todo para mayor fluidez y para una ganancia real de confort en la utilización cotidiana. Una de las ventajas de la transmisión hidrostática es que no patina a nivel de las ruedas

100% de nuestras perfiladoras se pueden utilizar con un solo operador







PARA TODA LA GAMA DE PERFILADORAS

Accesibilidad excepcional Inmovilizaciones limitadas

Las operaciones de mantenimiento, por ejemplo, verificación de los niveles de aceite o cambios de filtros, se pueden realizar fácil y rápidamente. El acceso al compartimento del motor es cómodo gracias a unos paneles que lo rodean.
Las pasarelas y barreras del compartimento del motor garantizan un aumento de la seguridad del personal.

Tiempos de servicio máximos, Gastos de mantenimiento mínimos

Gracias a la tecnología MATISA, ustedes trabajan al máximo y limitan el mantenimiento y las inmovilizaciones al mínimo.

Características técnicas

Equipamiento base	R 20/E	R 21	R 24
Chasis sobre 2 ejes	•	•	–
Chasis sobre 2 bogíes	–	x	•
Motorización CATERPILLAR®	•	•	•
Circuito hidrostático	•	•	•
Circuito neumático y de freno UIC	•	•	•
1 cabina de trabajo y de conducción climatizada	•	•	•
3 cabinas climatizadas, de las cuales 1 de trabajo y 2 de conducción (Reino Unido)	–	–	x
Iluminación de circulación	•	•	•
Iluminación de trabajo	•	•	•
Dispositivo de detección de incendio por unidad de potencia	x	x	x
Dispositivo de carga en remolque	x	x	–
Cepillo de línea	•	•	•
Silo con cinta de carga	x	x	•
Perfilado bidireccional	•	•	•

Datos técnicos	R 20/E	R 21	R 24
Gálibo cinemático	UIC 505-1	UIC 505-1	UIC 505-1/W6A
Ancho de vía	1.000-1.676 mm	1.000-1.676 mm	1.435-1.676 mm
Radio mínimo de trabajo	100 m	150 m	250 m
Radio mínimo de circulación autónoma	90 m	100 m	125 m
Radio mínimo en composición de tren (en convoy)	90 m	100 m	125 m
Velocidad en circulación autónoma	80 km/h	100 km/h	100 km/h
Velocidad en composición de tren	80 km/h	100 km/h	100 km/h
Distancia entre ejes	6.000 mm	9.500 mm	–
Distancia entre bogies	–	–	13.000 mm
Potencia instalada	194 kW	350 kW	440 kW
Ejes arrastrados en circulación autónoma	2	2	2
Ejes arrastrados en trabajo	2	2	3
Capacidad de carburante de base	1.000 l	1.200 l	2.000 l
Capacidad del silo	5 m^3	5 m^3	10 m^3
Carga del silo	3 min.	3 min.	5 min.
Velocidad de perfilado	15 km/h	15 km/h	15 km/h
Velocidad de cepillado	3 km/h	3 km/h	6 km/h
Radio de acción de base de los arados laterales	4.000 mm	4.000 mm	4.000 mm

Equipamientos complementarios	R 20/E	R 21	R 24
Remolque	–	x	–
Cepillo de cambios	x	x	x
2º cepillo de línea o de cambios	–	–	x
Árbol de cepillo modulable	–	x	x
Sistema rápido de fijación de los tubos del cepillo (tubos macizos y huecos)	x	x	x
Tejas de protección instaladas dentro de la caja del cepillo	–	x	x
Arados laterales tipo « Alemania »	–	x	x
Compresor para soplar la clavazón, en el remolque	–	x	x
Ventilador de refrigeración del motor CATERPILLAR reversible	–	x	x
Dispositivo de limpieza de la clavazón, atalajes	–	x	x
Dispositivo de vigilancia del gálibo de trabajo	–	x	x
Dispositivos de compactado del balasto	–	x	–
Carros quita-piedras	x	x	x
Dispositivo de rociado	–	x	x
Dispositivo de nebulización	–	x	x
Dispositivo de extinción de incendios	–	x	x
Equipamiento hidroeléctrico de replegado de seguridad	x	x	x
Depósito de carburante complementario	x	x	x

Lectura : ● base | **x** opcional | **–** no disponible

En la vía del éxito al

100%

Desde las sucursales hasta una red de agentes a su servicio al

100%

MATISA Matériel Industriel S.A.
Boulevard de l'Arc-en-Ciel 25
Case postale
CH-1023 Crissier 1
Tél.: +41-21-631 21 11
Fax: +41-21-631 21 68
matisa@matisa.ch

MATISA Maschinen GmbH
Kronenstrasse 2
DE-78166 Donaueschingen
Tel.: +49-771 15 80 63
Fax: +49-771 15 80 64
matisa@matisa.de

MATISA S.A.S.
9, rue de l'Industrie
Z. I. Les Sablons
FR-89100 Sens
Tél.: +33-386 95 83 35
Fax: +33-386 95 36 94
matisa@matisa.fr
www.matisa.fr

MATISA S.p.A.
Via Ardeatina Km 21
IT-00040 Pomezia/
Santa Palomba (RM)
Tel.: +39-06-918 291
Fax: +39-06-919 84 574
matisa@matisa.it

MATISA Japan Co., Ltd.
2-12-8, Koishikawa, Bunkyo-ku,
Tokyo, 112-0002
Tel.: +81-3-6801-8971
Fax: +81-3-6801-8972
matisa@matisa.jp

MATISA (U.K.) Ltd
P.O. Box 202
GB-Scunthorpe DN 15 6XR
Tel.: +44-1724 786 160
Fax: +44-1724 786 159
matisa@matisa.co.uk

MATISA Matériel Industriel S.A.
Sucursal Española
C/Francia 39
Polígono Industrial "La Estación"
ES-28971 Griñón (Madrid)
Tel.: +34-91-814 01 71
Fax: +34-91-814 11 94
matisa@matisaesp.com

MATISA do Brasil
Projetos de Via Férrea Ltda
Rua Manoel Bandeira, 1480
São Diogo I – Serra - ES
Cep 29163-278
Tel: +55-27 3315-9103
Fax: +55-27-3317-4779
matisa@matisadobrasil.com.br
www.matisadobrasil.com.br

MATISA Australia Pty Ltd
PO BOX 440 / Crows Nest / NSW
1585 Australia
Tel.: +61 2 8317 3641
steven.johnson@matisa.com.au
www.matisa.ch

Oficina de enlace

MATISA North America
412 S. 9th Street
US – 82070 Laramie – Wyoming
Tél.: +1 307 399 26 53
manuel.kunz@matisa.ch

MATISA Technical Representative Office
Room 34/1702
No. 1661 Chang Ning Road
CN – Shanghai 200051
Tél.: +86 (21) 609 19 651
Fax: +86 (21) 609 19 652
tedhong@sh163.net

Todas las modificaciones reservadas dentro de los limites del progreso técnico

v 1.1/05-18

www.matisa.ch

MATISA

la passion du rail