



# PL~~/~~TFORM B A S K E T

PLATAFORMAS ELEVADORAS FERROVIARIAS

*Made in Italy*



# La “**división ferroviaria**”: fiabilidad y profesionalidad al m

Compromiso, fiabilidad y profesionalidad, valores generalizados en el sector del transporte aéreo de personas, han introducido desde hace tiempo la marca Platform Basket en el sector de las plataformas aéreas específicas para el mantenimiento ferroviario.

La experiencia adquirida en diversos sectores industriales, entre los que se encuentra la especialización en plataformas autopropulsadas con ruedas de oruga, ha conducido a la empresa de Reggio Emilia a desarrollar una plataforma autopropulsada multimodal ideal para el mantenimiento ferroviario que, en los últimos años, ha cosechado gran éxito en diversas zonas geográficas de Italia y del extranjero.

A raíz de este éxito, Platform Basket puede presumir hoy en día de una división específica para el sector ferroviario orientada a desarrollar equipos de plataformas aéreas



específicos para la elevación de personas y cosas, pensados para resolver problemas de mantenimiento ferroviario en general.

Hoy en día disponemos de productos extremadamente ligeros, ágiles y eficientes que permiten realizar trabajos de mantenimiento sin complicaciones, utilizando transportes por carretera para llegar al lugar de trabajo, lo que evita bloqueos o retrasos en la línea ferroviaria.

Las rigurosas normas ferroviarias forman parte integral del desarrollo de cada nuevo equipo desarrollado en Platform Basket. Hoy en día disponemos de productos certificados periódicamente para las redes ferroviarias europeas e internacionales más importantes.



áximo nivel.



# Investigación y desarrollo a la enésima potencia

## Calidad y fiabilidad como método de cada criterio de diseño

El objetivo de Platform Basket es producir plataformas aéreas que se caractericen por su fiabilidad, seguridad, rendimiento, calidad y facilidad de uso.

Los productos Platform Basket están en constante evolución, siempre a la vanguardia.

La atención a las necesidades del cliente, el apoyo constante y la respuesta rápida en caso de necesidad son valores constantes del personal de la empresa con sede en Reggio Emilia.

Competitividad, calidad y servicio, el objetivo del presente de Platform Basket.

Líderes absolutos, el objetivo del futuro.

La calidad del servicio al cliente debe ser y deberá ser cada vez con mayor atención un motor de una relación comercial continua y profesional.

## Formación postventa

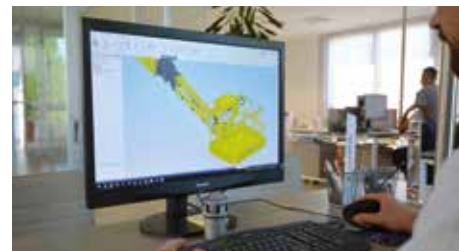
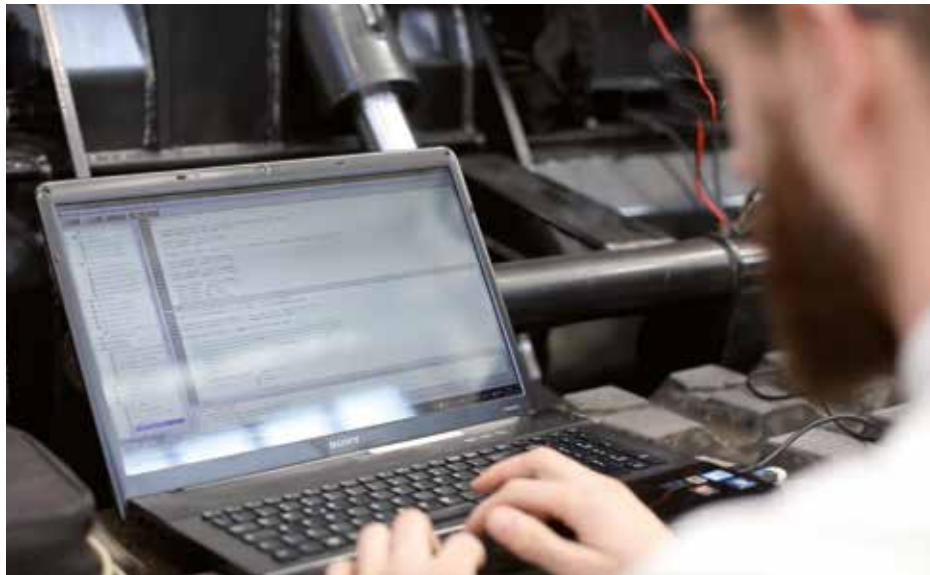
Platform Basket estructuró en un principio su organización prestando la atención necesaria a la formación de su red comercial. En un primer momento gracias a los técnicos de su departamento de ingeniería y desarrollo, y más tarde mediante personal especialmente instruido para llevar a cabo la formación tanto en la propia empresa como directamente en las instalaciones del distribuidor.

## Diagnóstico remoto

En la actualidad se está implantando un sistema de tediagnóstico de la plataforma para mejorar aún más la calidad del servicio postventa al cliente.

## Piezas de repuesto

Las piezas de repuesto se organizan ahora de forma que el distribuidor pueda identificar con facilidad la pieza en cuestión de forma que, mediante una simple comunicación por escrito, sea posible activar el procedimiento de envío de la misma con gran celeridad. Un almacenista especializado y un almacén muy bien surtido permiten atender la mayoría de las solicitudes en muy poco tiempo.



# La mejor organización de servicios



# Del acero al producto final

Platform Basket presta una atención extrema al control de todo el proceso de fabricación. El producto fabricado hoy en día es fruto de una atención especial por parte de la dirección, que siempre ha orientado sus estrategias de construcción hacia soluciones tecnológicamente avanzadas.

La pertenencia a un holding que depende de una empresa de carpintería mecánica (TMC Srl), especializada en la fabricación de piezas estructurales desde hace más de 40 años, ha permitido la realización de unas estructuras soldadas con procesos robotizados extremadamente fiables.

La experiencia adquirida en este sector de la construcción permitió a los ingenieros de ingeniería de Platform Basket beneficiarse de una combinación única de experiencia y tecnología a la que hoy no habrían tenido acceso.

Los resultados favorables de la sinergia de ingeniería y construcción empujaron a la dirección a la adquisición de una empresa especializada en instalaciones eléctricas en el sector móvil.

Esta nueva elección resultó esencial en términos de flexibilidad en la construcción de los productos comercializados y de adquisición e intercambio de conocimientos técnicos.

Aunque de reciente adquisición, QBM Srl trabaja ya a tiempo completo en las instalaciones eléctricas y los sistemas electrónicos de Platform Basket.

No menos interesante en el contexto del proceso es el sistema de almacenamiento y recuperación de materiales, guardados todos ellos en almacenes verticales y controlados directamente mediante la informática. Esto permite que sólo los trabajadores recojan y lleven a las líneas los materiales pertenecientes al modelo que se está fabricando.



# Lo que nos hace únicos en el mercado

## Especialización

Plataformas autopropulsadas únicas para el trabajo aéreo en el sector ferroviario, diseñadas y fabricadas específicamente para este fin. La mayoría de las plataformas que se comercializan en el sector ferroviario derivan de plataformas de uso industrial que se convierten, a posteriori, para un uso ferroviario. Platform Basket, de conformidad con las normas del sector, diseña aparatos con un contenido tecnológico nativo para el uso previsto y concibe soluciones de optimización de la distribución de pesos, control del área de trabajo, monitorización de los datos operativos mediante «caja negra»; todo ello con total seguridad y fiabilidad para los operadores a bordo de la cesta.



## Innovación (RR9)

Adopción de sistema de rotación del chasis sobre orugas en el modelo pequeño RR9/200 transportable con remolques. Este innovador sistema de rotación del chasis sobre orugas a través de un movimiento teledirigido, confiere a la máquina total seguridad al entrar y salir del ferrocarril y una enorme facilidad de posicionamiento de la misma sobre la vía.

En pocos minutos se puede descargar la plataforma del remolque de transporte de carretera para colocarlo sobre la vía férrea también sin necesidad de plataformas de acceso a la vía.



## Autonivelación

Solución excelente de autonivelación de la estructura superior con respecto a la inclinación de la vía en curva. Esta solución, utilizada ya desde hace más de una década por la casa Platform Basket, todavía es uno de nuestros principales argumentos de venta a día de hoy.

El sistema concebido permite a los operadores a bordo de la cesta poder trabajar en cualquier situación de peralte ferroviario (hasta una pendiente de 8 °) con la cesta nivelada en sentido horizontal.



## Baterías de litio

Desde hace ya varios años, Platform Basket crea conciencia a los usuarios de sus equipos para que adopten sistemas híbridos o incluso 100 % eléctricos.

La tecnología en materia de baterías de iones de litio (LiFePo4) ha permitido un incremento notable de las prestaciones con un peso bastante reducido y, sobre todo, utilizando la batería de forma constante según cambia el estado de carga. Hoy en día se ofrecen los modelos RR14/400 y RR19/500 en versión híbrida, lo que garantiza un funcionamiento óptimo en cualquier circunstancia de uso de los equipos.

El nuevo modelo RR9 de pequeño tamaño es una solución 100 % eléctrica que permite utilizarlo en cualquier situación con bajos niveles de emisión acústica y sin emisiones de gases.



## Pantógrafo 3064PB

Accesorio opcional de medición y puesta a tierra diseñado para su uso en todos los modelos RR 14. Compacto con el sistema colocado, permite optimizar su uso reduciendo la altura total a 3 metros. Esta característica permite transportar la plataforma en una plataforma estándar sin tener que desmontar el pantógrafo de la máquina. Este pantógrafo también puede utilizarse en otros vehículos, para ello basta conectarlo al vehículo con el que se van a medir las líneas aéreas. El movimiento vertical se realiza mediante un sistema telescópico, mientras que en la parte superior hay una barra de movimiento libre que tiene la doble función de poner a tierra la máquina y de proporcionar un empuje constante en la línea



aérea superior (el empuje puede variar de 5 a 50 kg).

Se ajusta automáticamente a la posición vertical para mantener siempre el contacto con la catenaria: mediante una pantalla digital es posible controlar la distancia entre el raíl y la catenaria. Además, una varilla graduada, situada en la barra, permite leer la posición horizontal del cable. El pantógrafo 3064PB está diseñado con un sistema de bloqueo y desbloqueo automático, sin ayuda del operador.

### Opcionales:

- Barra de 1600 mm de ancho para sustituir a la barra estándar de 1900 mm.
- GPS y registro de datos con tarjeta SIM.



- Gran pantalla instalada en la barra y visible desde la cesta.
- Cabrestante con embrague para facilitar el montaje y desmontaje del 3064PB.
- Barra inductiva de medición lateral para controlar la posición lateral, además de la vertical, de la línea aérea. Mediante un sistema de registro de datos y un GPS esta solución garantiza el registro de la inspección.

### Datos técnicos

Capacidad máxima: 9 l/min'  
Presión máxima: 140 Bar  
Empuje de la línea aérea: de 5 a 50 kg  
Dimensión cerrada: 2,21 m  
Dimensión abierta: 5,21 m  
Lectura lateral: varilla graduada  
Peso total: 220 kg

### Parámetros eléctricos

Voltaje: 24 Vdc  
Impedancia a través del pantógrafo: 0hm  
Sección del cable de tierra 70 sqmm







# Series disponibles

MODELOS								ÍNDICE
	Serie	Altura de trabajo	Radio de acción lateral	Motorizaciones			Transporte en remolque	Página
		m	m	STD	E	ED		
	RR 9/200	9,50	5,00	•	•		•	10
	RR 14/400	14,40	9,50	•		•		12
	RR 19/500	18,70	13,80	•		•		14



Serie:

# RR 9/200

Compacta, robusta y versátil para el

El nuevo RR9/200 es la pequeña plataforma desarrollada recientemente por Platform Basket para facilitar al máximo el mantenimiento ferroviario en altura.

Este **proyecto** se ha realizado para ofrecer un equipo muy ligero y compacto, transportable con remolques para carretera con peso total máx. de 3,5 t y apto para trabajar en ferrocarril hasta una altura útil de 9,5 m con 200 kg de carga útil y 2 personas a bordo. RR9/200 ofrece la posibilidad de disponer de una plataforma autopropulsada para trabajo aéreo ferroviario o para uso civil. El equipo concebido y desarrollado se puede transportar al puesto de trabajo, con camionetas tipo pick-up o furgonetas con gancho de remolque, con ayuda de remolques ligeros que se pueden usar con permiso de conducción normal y con una ampliación del mismo.

La **estructura** del RR9/200 se compone de un



chasis de base instalado sobre orugas para uso en carretera y todoterreno que ofrece una adherencia excelente al suelo en cualquier tipo de terreno junto con una baja carga específica, diseñada específicamente para permitir su desplazamiento incluso sobre las superficies delicadas de las estaciones ferroviarias.

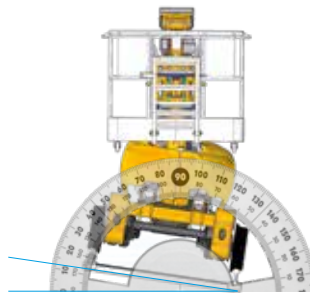
El chasis ofrece también un sistema de 2 extremidad, con accionamiento hidráulico, que permiten posicionar la máquina de sobre orugas a rueda ferroviaria.

Pero la verdadera particularidad es la **rotación hidráulica de chasis sobre orugas en sentido perpendicular a los 2 extremidades ferroviarios, que permite un acceso simplificado a la vía sin necesidad de maniobras de alineación especiales.**

La **transmisión** se realiza con ruedas motrices



independientes, tanto para el control del chasis sobre orugas como para la transmisión sobre la rueda ferroviaria. Cada rueda motriz ferroviaria dispone de un freno negativo que garantiza la parada del equipo en cualquier situación en la que no exista ninguna fuerza motriz. El sistema de dos velocidades permite usar la RR9/200 con una velocidad máxima sobre ferrocarril de 10 km/h. La **potencia** se suministra a través de un motor endotérmico diésel de 10,5 kW de potencia. Bajo pedido, el equipo se podrá adaptar también para un funcionamiento 100 % eléctrico con baterías de iones de litio para poder usar el equipo en galerías, metros y dentro de edificios, como hangares, estaciones, etc.



La **estructura superior** se compone de una torreta giratoria en 360° con nivelación automática de la cesta incluso con peralte de hasta 180 mm y con 1435 mm de ancho de vía.

Sus brazos articulados hacen que sea extremadamente compacta y adecuada para entrar y salir de la vía férrea también en presencia de una vía abierta al tráfico.

La cesta, 100 % aluminio, ofrece suficiente espacio de trabajo con la posibilidad de alojar hasta 2 personas (200 kg).

Mediante una secuencia de cables trenzados de cobre con una sección de 35 mm<sup>2</sup>, situados entre las diferentes articulaciones de la plataforma, se garantiza el equipotencial entre la cesta portaoperador y la vía férrea, para garantizar la seguridad del personal a bordo en caso de sobretensión transitoria.



## Puntos fuertes:

- 200 Kg de capacidad de carga en cesta
- 9,50 m de altura de trabajo
- 4,70 m de radio de acción lateral
- Cesta para dos personas
- Plataforma autonivelante sobre curva ferroviaria (peralte)
- Transmisión independiente sobre orugas y rueda ferroviaria
- Motor diésel Kubota 10,5 kW
- Transporte en remolque de 3,5 t di MMA
- Cesta desmontable



mantenimiento ferroviario en altura.



Serie:

# RR 14/400

Potente y funcional, tanto en carre

Plataforma ligera y versátil diseñada y fabricada para permitir un uso mixto en cualquier tipo de terreno o en ferrocarril.

Está equipada con nivelación automática de la torreta, una espaciosa cesta para 3 personas con una capacidad de 400 kg y tracción autónoma sobre neumático o ferrocarril.

La plataforma es especialmente adecuada para el mantenimiento de las líneas eléctricas de la infraestructura ferroviaria.



Sistema con tracción hidráulica independiente multimodal para hacer más fácil y funcional el uso de la máquina.

Disponible con ejes ferroviarios intercambiables con ancho de vía reducido



## Motor

La plataforma está a día de hoy disponible con motor endotérmico de 42 KW de potencia conforme con la estricta normativa «EU Stage V» con emisiones reducidas mediante un sistema de escape controlado DPF.



## Puntos fuertes:

- Fácil de transportar al lugar de trabajo
- Compacta y con gran capacidad de carga en cesta
- Autonivelante en ferrocarril con compensación de peralte de hasta 200 mm
- Rápida en los desplazamientos, con velocidades de hasta 19 km/h y de hasta 5 km/h cuando trabaja con los brazos extendidos
- Versátil y con múltiples accesorios como generador hidráulico, motor auxiliar, aplicación de pantógrafo de medición, anchos de vía múltiples, diagnóstico a distancia y geolocalización.
- Fácil acceso a la vía mediante 4 ruedas neumáticas directrices.

## Nivelación automática

posibilidad de operar sobre un peralte de hasta 200 mm, con una nivelación automática de la torreta y de todas las partes aéreas, para mantener una posición de trabajo siempre nivelada.



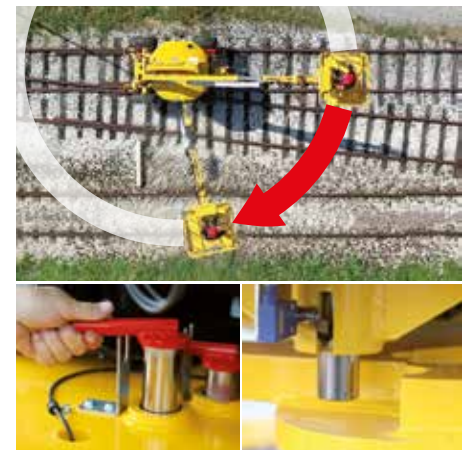
## Cámara de conducción

Para mejorar la visibilidad del conductor, se pueden instalar bajo pedido una cámara y una pantalla que permiten una mejor visualización del lado opuesto a la cesta aérea. Este accesorio facilita también la alineación con la vía cuando la plataforma entra en el ferrocarril.



## Rotación a +/- 180°

con limitador mediante pernos mecánicos y sensores eléctricos, con indicador en cesta.



## Blindaje equipotencial.

Todas las plataformas están equipadas con cables de cobre con un tamaño de sección grande para mantener dentro de unos valores mínimos la resistencia eléctrica entre cesta aérea y rueda para ferrocarril. De conformidad con las normas aprobadas por la autoridad ferroviaria de cada país.



tera como en ferrocarril (híbrida bajo pedido).



**Cesta amplia**

con capacidad de carga de hasta 400 kg (3 personas + 160 kg de equipos). Rotación de la cesta a 180 °. Panel de control en posición accesible, fácil de comprender y utilizar.

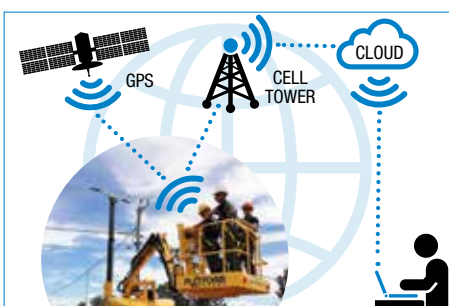
**Anemómetro**

para controlar y avisar cuando se alcanza la velocidad máxima permitida del viento (45km/h)



**Diagnostico remoto y geolocalización** (previa solicitud).

Dispositivo instalado a bordo del equipo que permite su control a distancia por el personal para mantener la eficiencia de la plataforma.



Serie:

# RR 19/500

Potente, ágil y segura hasta 19 metros

Hermano mayor del actual RR14/400 que mantiene los principales equipamientos de serie de a bordo, como el motor EURO V, motor auxiliar y la transmisión hidrostática independiente, pero ofrece una capacidad de carga y una altura de trabajo superior a la del modelo antedicho. Esto lo convierte en el equipo que más se utiliza para los trabajos en altura a cotas de trabajo superiores a 14 m.

Equipada con brazo telescópico, es extremadamente rígida y segura a bordo, con una capacidad de carga en cesta mejorada a 500 kg y tres personas. Entre las soluciones tecnológicas adoptadas destacan el brazo principal, de tipo telescópico, sin tubos ni cables eléctricos por fuera.

La transmisión de tipo integral con 4 ruedas neumáticas motrices y directrices y otras tantas ruedas motrices para ferrocarril hacen que sea muy hábil a la hora de superar obstáculos y apta para cualquier tipo de terreno.



### Rotación a +/- 180°

con limitador mediante pernos mecánicos y sensores eléctricos, con indicador en cesta.



### Cámara de conducción

Para mejorar la visibilidad del conductor, se pueden instalar bajo pedido una cámara y una pantalla que permiten una mejor visualización del lado opuesto a la cesta aérea. Este accesorio facilita también la alineación con la vía cuando la plataforma entra en el ferrocarril.



### Nivelación automática

posibilidad de operar sobre un peralte de hasta 200 mm, con una nivelación automática de la torreta y de todas las partes aéreas, para mantener una posición de trabajo siempre nivelada.



### Motor

La plataforma está a día de hoy disponible con motor endotérmico de 55 KW de potencia conforme con la estricta normativa «EU Stage V» con emisiones reducidas mediante un sistema de escape controlado DPF.



### Puntos fuertes:

- Fácil de transportar al lugar de trabajo
- Compacta y con gran capacidad de carga en cesta
- Autonivelante en ferrocarril con compensación de peralte de hasta 200 mm
- Rápida en los desplazamientos, con velocidades de hasta 19 km/h y de hasta 5 km/h cuando trabaja con los brazos extendidos
- Versátil y con múltiples accesorios como generador hidráulico, motor auxiliar, aplicación de pantógrafo de medición, anchos de vía múltiples, diagnóstico a distancia y geolocalización.
- Fácil acceso a la vía mediante 4 ruedas neumáticas directrices.
- Equipada con brazo telescópico y sin tubos por fuera del brazo que supongan un obstáculo.
- Eje ferroviario oscilante en ambas direcciones de la marcha.

ros de altura de trabajo.



**Tubos internos dentro de los brazos**

Mediante un sistema de guía en el interior del brazo telescópico, tanto los cilindros hidráulicos como los tubos y los cables están posicionados internamente, lo que evita obstáculos externos en partes delicadas que puedan entrar en contacto con cuerpos contundentes, lo que perjudicaría la funcionalidad de la plataforma.



**Blindaje equipotencial.**

Todas las plataformas están equipadas con cables de cobre con un tamaño de sección grande para mantener dentro de unos valores mínimos la resistencia eléctrica entre cesta aérea y rueda para ferrocarril. De conformidad con las normas aprobadas por la autoridad ferroviaria de cada país.



**Asiento de conducción**

Bajo pedido y para facilitar la conducción en trayectos largos se puede instalar un asiento tipo plegable para que el conductor se sienta en la plataforma.



# Características generales



Las ventajas de esta gama de productos incluyen la posibilidad de ofrecer una gama de equipos desde los más pequeños transportables en remolques, que pueden ubicarse con facilidad en cualquier terreno, ya sea montañoso o llano con accesos estrechos y en terrenos blandos por los que no pueden pasar los camiones normales.



Todas las plataformas están equipadas con una pantalla de a bordo que contiene la información operativa principal, el operador detecta de inmediato cualquier tipo de avería.



Las luces de trabajo instaladas en varios puntos de la plataforma facilitan el manejo de la máquina por la noche.



La pequeña RR9/200 está equipada con tracción sobre orugas, lo que permite un mejor acceso a las vías férreas y una carga reducida sobre el suelo que también resulta especialmente interesante para su uso en andenes ferroviarios.



El modelo RR14/400 está disponible en diferentes soluciones entre las que destaca la reciente versión HYBRID, que permite su uso en entornos donde la atención a las emisiones y al ruido son condiciones de trabajo esenciales.



El nuevo modelo de 19 metros de altura de trabajo tiene las principales características operativas del modelo de 14 metros, pero ofrece una mayor altura y capacidad de carga; así pues, se trata de un modelo especialmente adecuado para clientes muy exigentes en los trabajos en tierra más que en el mantenimiento clásico de catenarias.



El modelo RR14/400 es actualmente el líder indiscutible del mercado en términos de versatilidad de uso, facilidad de utilización y compacidad de transporte en camión.



Previo pedido, las máquinas pueden equiparse con ejes ferroviarios de ancho múltiple que aumentan su versatilidad de uso.



## Accesorios relacionados

### Accesorios para RR9/200



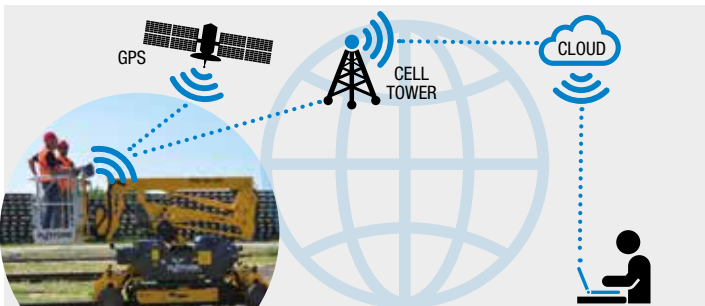
Remolque de transporte superligero.



Motor-generador desmontable.



Anemómetro.



Sistema de telediagnóstico y geolocalización.



Cesta monoplaza.

### Accesorios para todos los modelos



Aceite sintético de alto rendimiento (PANOLIN)



Aceite biodegradable

### Accesorios para RR14/400 y RR19/500



Generador hidráulico.



Pantógrafo de medición.



Caja negra de registro de datos de la máquina.



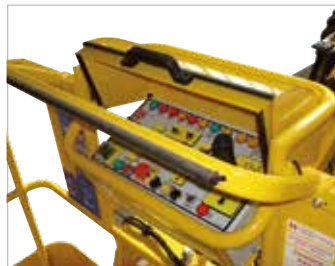
Motor endotérmico auxiliar.



Bomba eléctrica de emergencia.



Telecámara para traslado.



Dispositivo antiatrapamiento.



Dispositivo de frenado hidráulico del remolque.



Extensión de la garantía de 12 a 24 meses.



Extensión de la garantía de 12 a 36 meses.

# Certificaciones



EN 280:2015



AS/NZ 1418:2011



AS/RISSB 7502:2016



EN 15746 1&2



SNCF NF F 58002



TDOK 0002



**Controles de calidad y certificaciones de alto nivel**

Desde el primer momento en que empezamos a reflexionar sobre la fabricación de plataformas para el trabajo aéreo en ferrocarril, entendimos que tendríamos que diseñar un producto con varias configuraciones, para poderlo certificar conforme con las diferentes normativas presentes en los diferentes países del mundo.

En el sector ferroviario, la plataforma aérea RAIL ROAD 14 ha obtenido certificaciones en Inglaterra, Alemania, Suiza, Francia y Australia, además de la certificación de la red de ferrocarriles italiana.

**Certificados obtenidos**

- EN 280 : 2015 (Europa)
- AS / NZ 1418 : 2011 (Australia)
- AS/RISSB 7502:2016 (Australia)
- EN 15746 1&2 (Europa)
- RIS 1530 / 6 (UK)
- TDOK 0002 (Suecia)
- SNCF NF F 58002 (Francia)
- RIL 931.0003 DB Netz (Alemania)

Se están tramitando otras certificaciones que permitirán la comercialización en la mayoría de los países del mundo.

**Certificados actualizados en el sitio**



RIS 1530/6



RIL 931.0003 DB NETZ





15-09-22 Los datos, las dimensiones y las ilustraciones se proporcionan solo a título informativo y no son vinculantes.



**PLATFORM**  
BASKET



**PLATFORM BASKET**  
Via Montessori, 1 - 42028 Poviglio - RE - Italy  
Tel. +39 **0522 967666** - Fax +39 0522 967667  
info@platformbasket.com

[www.platformbasket.com](http://www.platformbasket.com)

campbelladv.com 37423