



100%

BATEADORAS UNIVERSALES CON ALTAS PRESTACIONES



MATISA



la passion du rail

**BATEADORAS UNIVERSALES
CON ALTAS PRESTACIONES**

**B 66 UC
B 66 U**



En la vía del éxito al
100%

La referencia en términos de bateo de aparatos de vía

Desde hace muchos años, las redes ferroviarias exigentes confían en la gama de bateadoras universales MATISA B 66. Muy eficaces en plena vía, estas máquinas son particularmente excelentes durante el bateo de aparatos de vía.

La precisión y la capacidad de corrección de la geometría, la calidad del compactado del balasto, así como la rapidez de movimientos de los útiles, han contribuido enormemente a su excelente reputación.

La gama comprende una B 66 U de avance discontinuo, así como una B 66 UC de avance continuo. Esta última dispone de una navette de bateo asegurando un rendimiento superior en plena vía.

Una máquina universal continua de doble cabeza (2 traviesas), con un rendimiento más sostenido, saldrá al mercado en 2019. Se trata del modelo B 66 UC-D.

Una nueva generación s su servicio

Las bateadoras B66 se han beneficiado, desde hace poco, de una renovación a nivel tecnológico. La optimización se centró en el confort, la flexibilidad de uso, la reducción del consumo de carburante y la reducción de los costes de mantenimiento.

Además, estas máquinas de nueva generación se pueden equipar, además de con las unidades de bateo, con dispositivos de compactado de cajones y cabezas de traviesas que las vuelven particularmente atractivas. Déjese seducir por las múltiples cualidades de estas máquinas.



B 66 UC

Polivalente, eficaz, única

Dotada de muy altas prestaciones, la B 66 UC es una bateadora universal de avance continuo concebida para las líneas clásicas y las líneas de alta velocidad.

Es capaz de tratar los aparatos de vía más pesados, en particular los dotados de traviesas de hormigón, así como la plena vía.

Esta máquina está equipada de una navette compuesta por cuatro unidades de bateo y una pinza de nivelación – ripado. Durante el tratamiento de los aparatos de vía, los dispositivos telescópicos de levante de la desviada asisten a estos útiles.

Para una máquina con cabeza simple (1 traviesa) la navette de bateo, muy proactiva, le confiere un rendimiento elevado en plena vía.

El importante movimiento longitudinal de las unidades de bateo permite tratar, con precisión y rapidez, las vías dotadas de traviesas de acero tipo “Y”.

Situada en el centro de la máquina, la cabina del bateador ofrece una excelente visibilidad sobre los útiles y la vía.

Gracias a la simplicidad de utilización y a la ergonomía de los mandos, una tripulación compuesta por dos operadores es suficiente.



La B 66 UC reposa sobre dos bogies, La navette de bateo es arrastrada por el bogie trasero. Muy compacta, esta máquina cuenta con un diseño único para una bateadora universal de avance continuo.



B 66 UC

Herramientas adaptadas a la medida

La B 66 UC posee los mejores útiles para el tratamiento de los aparatos de vía. Las unidades de bateo gozan de una total independencia. El desplazamiento lateral permite calar la desviada a una distancia de 2.800 mm desde el eje de la vía, mientras que el movimiento longitudinal de 560 mm facilita el bateo de las traviesas oblicuas.

Los bates superpuestos (1 bate / 2 bates), una exclusividad de MATISA, son capaces de hacer inserciones en los espacios más estrechos. Por último, para una calidad inigualable de compactado, las unidades disponen de la tecnología de bateo con movimientos elípticos con alta frecuencia, una tecnología propia de MATISA.

La pinza nivelación - ripado con ganchos y rodillos es muy compacta, favoreciendo de este modo la visibilidad sobre la vía. El movimiento longitudinal de la pinza permite pasar además las fijaciones (bridas) y las soldaduras, mientras que el movimiento lateral del timón permite un posicionamiento de la pinza paralelamente a las traviesas oblicuas. Muy manejable y dotada de una fuerza de levante y ripado importante, esta pinza es capaz de corregir con facilidad la geometría de todos los tipos de aparatos de vía. Los dispositivos telescópicos de levante de la desviada ofrecen un radio de acción de 3.320 mm desde el eje de la vía. De construcción robusta, disponen de una fuerza de levante importante, asegurando un calado eficaz de la desviada.

Útiles complementarios para mayores funcionalidades

Para responder a las necesidades más concretas, los útiles complementarios que están disponibles son:

- > Cepillos de cambios, de línea, de limpieza de clavazones.
- > Silo para almacenamiento del balasto.
- > Dispositivo de compactado de las cabezas de traviesas.
- > Dispositivo de compactado de los cajones y de los hombros del balasto.
- > Dispositivos quita-piedras de cabezas de carriles
- > Arados de perfilado del balasto.



B 66 U

La eficacia con toda sencillez

La B 66 U es una bateadora universal con muy altas prestaciones destinada a tratar, en primer lugar, los aparatos de vía.

A diferencia de la B 66 UC, la B 66 U no está provista de una navette de bateo. Su concepción es más sencilla. Esta máquina dispone de los mismos útiles que la B 66 UC.

Sus prestaciones en el tratamiento de los aparatos de vía son idénticas, sin embargo, el rendimiento de la B 66 U es inferior al de la B 66 UC en plena vía.

Gracias a la cabina del bateador situada en el centro de la máquina, la visibilidad sobre los útiles y la vía es excelente. El tratamiento de los aparatos de vía se realiza fácilmente, tanto en las líneas clásicas como en las de alta velocidad.

Al igual que la B 66 UC, un equipo de dos operadores es suficiente, gracias a la sencillez de utilización y a la ergonomía de los mandos.



Las unidades de bateo de las B 66 U y UC disponen de un movimiento longitudinal de 560 mm. Pueden tratar con facilidad y rapidez, las vías equipadas con traviesas Y, así como las traviesas oblicuas de los aparatos de vía.



TECNOLOGÍA PUNTERA

Un espacio de trabajo agradable y de fácil manejo

El operador en la cabina del bateador debe manipular habitualmente un número considerable de mandos durante las operaciones de bateo. Estas manipulaciones ya no son necesarias en el nuevo espacio de trabajo de las bateadoras MATISA. Las tareas del operador se han simplificado gracias a los reglajes efectuados a partir de una unidad central con pantalla táctil, al posicionamiento de los útiles de trabajo por medio de unos joysticks multifunción y a los numerosos mandos automatizados.

En la cabina delantera, el operador dispone de interfaces con pantallas táctiles sencillas e intuitivas tanto para el calculador de guiado como para el guiado manual de la máquina, reduciendo de esta manera los riesgos por malas manipulaciones.

Una calefacción y una climatización eficaces complementan el equipamiento de los espacios de trabajo. Todos estos extras contribuyen a preservar las actuaciones de los operadores y de la máquina durante todo el tajo.

Una visión perfecta

Las dimensiones de la cabina del bateador son generosas. La visibilidad a través de grandes superficies de cristal es excepcional, ofreciendo una verdadera vista panorámica, incluyendo los dispositivos de levante de la vía desviada. Esta cabina está situada en el centro de la máquina. Esta disposición, asociada a los útiles compactos que favorecen la visibilidad, reduce notablemente el estrés y la fatiga del operador. Así, se limitan los riesgos de daños en los equipamientos de la vía.

La pantalla táctil permite ajustar los reglajes de la máquina. Proporciona datos precisos referentes a las fases del trabajo de la máquina y aporta también una ayuda valiosa para la resolución de defectos o de averías.

La automatización individual o coordinada del movimiento de las unidades de bateo facilita la gestión de estos útiles y optimiza el rendimiento de la bateadora.

Los reposabrazos están provistos de joysticks multifunción rápidos y precisos facilitando la manipulación de las unidades de bateo y de la pinza de nivelación-ripado.



NEMO

Para una medida ultra-precisa

Las bateadoras MATISA están equipadas de una base de medida relativa óptica desde hace ya varios decenios. Es una tecnología única y propia de MATISA.

La base de medida óptica "NEMO" de última generación está desde ya constituida de lámparas LED y de un captador óptico de alta tecnología y precisión.

El captador óptico adapta automáticamente la intensidad luminosa de las lámparas en función de las condiciones del tajo, sobre todo en presencia de un ambiente con polvo. Se autodiagnostica constantemente, asegurando una precisión y fiabilidad extremas.

La base de medida óptica "NEMO" está particularmente adaptada a las máquinas universales. La ausencia de componentes mecánicos móviles y de hilos de medida que pudieran ser tocados o seccionados por los bates, garantiza una muy alta fiabilidad.

Por otra parte, las vibraciones, las reflexiones luminosas o las ráfagas de viento no afectan ni a la fiabilidad ni a la precisión de la base "NEMO".



CATT y EMB

Para un guiado sencillo

El ordenador de guiado "CATT" conjuga fiabilidad, flexibilidad y proximidad. Su arquitectura modular puede integrar numerosas funcionalidades adicionales, ya sea para bases de medida absolutas reconstituídas o para el tratamiento de geometrías conocidas o desconocidas. A través de la pantalla táctil situada en la cabina delantera, un segundo interface puede ser añadido en la cabina del bateador.

El dispositivo de guiado manual "EMB" dispone de comandos manuales y de una pantalla táctil dedicada a la corrección y controles de la geometría. Sencillo e intuitivo, este interface permite además verificar los parámetros de reglaje de la máquina consignados por el operador en la cabina del bateador.



Los dispositivos de guiado complementarios

Para una corrección puntual

El "PDM" es un módulo complementario del Catt. Corrige los defectos localizados, muy cortos y de pequeña longitud de onda. Este método se usa generalmente en las líneas de alta velocidad para el tratamiento puntual de algunas traviesas



Para mantener el rumbo, las bases absolutas

- > La **base absoluta óptica** posiciona la vía en absoluto en las rectas
- > La **base absoluta láser** posiciona la vía en absoluto en las rectas. Su láser complementario permite nivelar la vía en absoluto en las curvas.
- > El "MIRIS" es un módulo complementario del CATT. Trabaja sobre el principio de una base de medida absoluta reconstituída. Corrige los defectos de gran longitud de onda.
- > El "MATS" es una base de medida absoluta para rectas y curvas de nueva generación. Utiliza una estación total y un prisma activo.
- > El « **PALAS** » es una base de medida absoluta para rectas y curvas. Los prismas instalados sobre los piquetes durante la duración del trabajo, permiten la geolocalización de la vía

UNOS REMOLQUES A LA MEDIDA

Para más funcionalidad y más espacio.

Los remolques acoplados a las bateadoras ofrecen múltiples posibilidades de personalización.

Se pueden añadir unas funcionalidades suplementarias en el remolque, en función del uso previsto:

- > Una base de registro de la geometría
- > Un cepillo de cambios o de línea
- > Un silo para el almacenamiento del balasto
- > Unos cepillos para la limpieza de las clavazones
- > Arados para perfilado
- > Un dispositivo de reducción de emisiones de polvo

Igualmente se pueden añadir unos equipamientos complementarios en el remolque para mayor confort y espacio:

- > Depósito de combustible adicional
- > Un grupo de fuerza auxiliar
- > Un compartimento de almacenaje y taller
- > Una cabina de conducción con un área social



Características técnicas

Equipamientos de base	B 66 UC	B 66 U
Chasis en 2 bogies	•	•
Navette de bateo	•	—
Freno continuo y automático UIC	•	•
Freno de inmovilización	•	•
Atalajes UIC	•	•
Motorización CATERPILLAR®	•	•
Circuitos hidrostáticos de avance de máquina	•	•
Circuitos hidráulicos para útiles y accesorios	•	•
Circuitos neumáticos y de freno directo	•	•
Circuitos eléctricos 24 V DC	•	•
Cabinas de conducción delantera y trasera climatizadas	•	•
Cabina de bateo central climatizada	•	•
Tipo de unidades de bateo combinadas	C 2.800 mm	C 2.800 mm
Pinza de nivelación-ripado combinada tipo C	•	•
Dispositivos telescópicos sincronizados de levante de la desviada	•	•
Interfaz hombre-máquina con joysticks y pantallas táctiles	•	•
Base de medida relativa óptica “NEMO”	•	•
Ordenador de guiado “CATT”	•	•
Iluminación de circulación	•	•
Iluminación de trabajo	•	•
Dispositivo de detección de incendio en el grupo de fuerza	•	•

Principales equipamientos complementarios	B 66 UC	B 66 U
Remolque con 1 eje	—	x
Remolque con 2 ejes	x	x
Eje arrastrado complementario	x	x
Grupo auxiliar 400 V AC	x	x
Compartimento taller en remolque	x	x
Cabina de conducción trasera con área social	x	x
Cuadro de ripado de la pinza combinada con grado de libertad	x	x
Dispositivo telescópico de levante de la desviada con cabezas pivotantes	x	x
Arados quita-piedras	x	x
Dispositivos de compactado del balasto	x	x
Arados de perfilado	x	x
Cepillo de cambios, de línea, de limpieza de clavazones	x	x
Silo almacenaje del balasto	x	x
Bases de medida absoluta	x	x
Dispositivo de registro de la geometría	x	x
Equipamiento hidro- eléctrico para el replegado de emergencia	x	x

Datos técnicos	B 66 UC	B 66 U
Gálibo cinemático	UIC 505-1	UIC 505-1
Ancho de vía	1.435-1.676 mm	1.435-1.676 mm
Radio mínimo de trabajo	150 m	150 m
Radio mínimo en circulación autónoma	90 m	90 m
Radio mínimo en composición de tren	150 m ¹⁾	150 m ¹⁾
Velocidad en circulación autónoma	100 km/h	100 km/h
Velocidad en composición de tren	100 km/h	100 km/h
Distancia de los pivotes de los bogies	15.600 mm	14.000 mm
Potencia del motor	563 kW	563 kW
Ejes arrastrados en circulación autónoma	2	2
Ejes arrastrados en trabajo	4	2
Capacidad de carburante de base	2.500 l	2.000 l
Número de bates	16	16
Frecuencia de vibración de los bates	42 Hz	42 Hz
Desplazamiento lateral de las unidades de bateo ²⁾	2.800 mm	2.800 mm
Desplazamiento longitudinal de las unidades de bateo	560 mm	560 mm
Recorrido disponible de la pinza combinada en nivelación	150 mm	150 mm
Recorrido disponible de la pinza combinada en alineación	± 200 mm	± 200 mm
Fuerza de levante de la pinza combinada	2 x 125 kN	2 x 125 kN
Fuerza de ripado de la pinza combinada	150 kN	150 kN
Desplazamiento longitudinal de la pinza	760 mm	760 mm
Desplazamiento del timón de la pinza combinada	± 180 mm	± 180 mm
Desplazamineto lateral de los dispositivos de la desviada	3.320 mm	3.320 mm
Fuerza de levante de los dispositivos de levante de la desviada	120 kN	120 kN
Rendimiento en línea en 1 insercción ³⁾	920 m/h	680 m/h
Tiempo de tratamiento de un cambio sencill ³⁾	20-25 min	20-25 min

1) 125 m en Francia
2) Con respecto al centro de la vía
3) En función de las condiciones del tajo y de los parámetros de reglaje de la máquina

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

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 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 (0) 2 9062 9760
steven.johnson@matisa.com.au
www.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

