

**Prestaciones y  
fiabilidad máximas**



**Baterías de tracción  
Fiamm Motive Power  
energy plus**

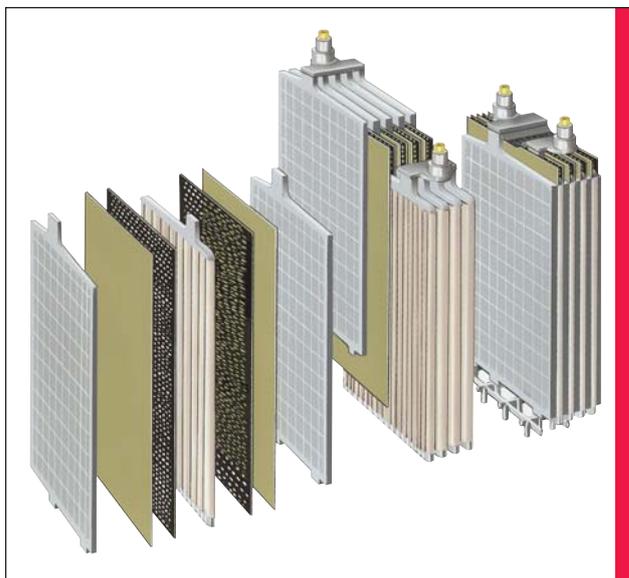
# Fiamm Motive Power Baterías de tracción

Prestaciones y fiabilidad máximas – Aumento de capacidad

Las baterías de tracción Fiamm Motive Power energy dry ofrecen un nivel inigualado en resultados y fiabilidad para todo tipo de utilización en el ámbito de las máquinas de mantenimiento, desde una aplicación en uso fácil y reducido hasta un trabajo en uso intensivo.

## ¿Por qué “plus” ?

Los elementos Fiamm Motive Power energy dry ofrecen un rendimiento superior en descarga obtenido gracias a componentes perfeccionados utilizados en la fabricación de las placas positivas. Las dimensiones de las placas positivas y negativas se han optimizado en función del volumen disponible en los recipientes de los elementos. El procedimiento de rellenado de las placas positivas se ha mejorado. Todos estos progresos técnicos han permitido un aumento de las capacidades de los elementos conservando las mismas dimensiones externas. La gama Fiamm Motive Power energy dry está en el más alto nivel tecnológico y se beneficia de un rendimiento elevado. Este desarrollo integra la armonización europea de las series DIN y BS. Esta gama responde a las dimensiones de las normas DIN/EN 60254 y CEI 60254-2.



## Fabricación del elemento

Todos los elementos Fiamm Motive Power energy dry están fabricados con la robusta tecnología plomo abierto tubular (PzS). Los electrodos positivos son placas tubulares coladas bajo presión (PzS), y los componentes perfeccionados utilizados en su fabricación mejoran el rendimiento. Las placas negativas son placas planas con óxido empastado. El separador utilizado es de tipo microporoso. El recipiente y la tapa del elemento están soldados herméticamente y están fabricados en polipropileno resistente a los choques y a la temperatura.

## Bornas

El diseño específico de las bornas asegura la estanquidad de los elementos.

## Conexiones

Los elementos están conectados por cables flexibles aislados y sin soldadura halógena. Las conexiones atornilladas permiten el montaje y la sustitución de los elementos de una forma fácil y cómoda.

## Ventajas

### Fiamm Motive Power energy plus

- Mayores capacidades en dimensiones idénticas
- Mayor tiempo de utilización y mayor disponibilidad
- Armonización europea de capacidades y dimensiones en las series DIN y BS

### Fiamm Motive Power energy plus con mezclado de electrolito

- No se produce la estratificación del electrolito ni de la temperatura durante las recargas parciales o totales.
- Carga óptima de las placas positivas y negativas, y como consecuencia un comportamiento uniforme.
- Tiempo de carga reducido hasta en un 30 % y ahorros de energía de hasta un 20 % en comparación con los procedimientos de carga tradicionales.
- Escaso desprendimiento gaseoso, con débil sedimentación y consumo de agua reducido hasta en un 70 %.
- La muy débil elevación de temperatura (< 10°C) durante la

carga, permite su utilización en ambientes muy cálidos.

- Disponibilidad más rápida de las baterías para una misma corriente nominal del cargador, gracias a un tiempo de carga más corto y, por lo tanto, una mayor aplicación de la batería.
- Prestaciones y duración en vida de las baterías optimizadas para aplicaciones intensivas, y especialmente con recargas parciales.
- Intervalos de mantenimiento espaciados, con gastos de mantenimiento reducidos.

Fiamm Motive Power energy plus

Fiamm Motive Power energy plus con agitación del electrolito

Fiamm Motive Power Water Less®

Fiamm Motive Power Water Less® con agitación del electrolito

Fiamm Motive Power energy dry

Bajo uso

Uso normal

Uso intensivo



**FIAMM**  
MOTIVE POWER®

**energy plus**

### Tapones con cierre basculante

Las baterías se suministran equipadas con tapones con cierre basculante e indicación del nivel del electrolito. Estos tapones facilitan un escape suficiente de los gases producidos durante la carga y una protección eficaz contra los derrames de electrolito durante su utilización.

### Tapa

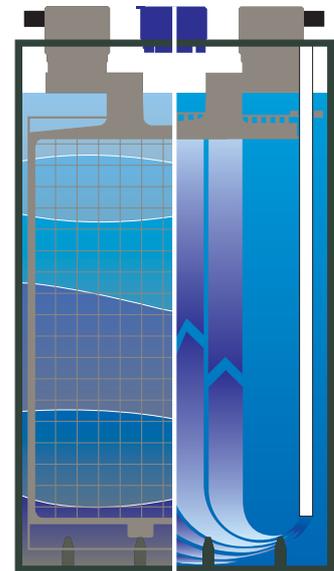
En las tapas se indican las aberturas previstas para la instalación del sistema mezclador de electrolito por aire, y también pueden ser utilizadas para la instalación de sondas de medición de temperatura.

### Aqualevel

El sistema de reposición de agua Aqualevel para las baterías de tracción permite el rellenado centralizado de todos los elementos mediante un sistema de tubería. Los tapones Aqualevel aseguran automáticamente un nivel óptimo de rellenado, y permiten medir la densidad del electrolito. El kit Aqualevel es montado, a petición, en fábrica o en la instalación del cliente por nuestros especialistas.

### Mezclado del electrolito por aire

El sistema de mezclado de electrolito por aire Fiamm Motive Power funciona según el principio Airsystem con un sistema de tubería instalado en el interior del elemento. Una bomba de aire de membrana genera una débil corriente de aire dentro del elemento y ocasiona la circulación del electrolito en el interior del recipiente. De esta forma, se evita la estratificación del electrolito y se optimiza la carga de la batería.



Estratificación del electrolito con diferentes densidades

Mezclado del electrolito

## Definición de los campos de aplicación

### 1. Bajo uso

- Funcionamiento en un puesto de trabajo con bajo uso y descarga inferior al 60% C<sub>5</sub>
- T°C de electrolito de aproximadamente 30°C

### 2. Uso normal

- Funcionamiento en un puesto de trabajo con descarga de hasta el 80% C<sub>5</sub>
- T°C de electrolito de aproximadamente 30°C

### 3. Uso intensivo

- En un puesto de trabajo con descargas del 80% C<sub>5</sub> y corrientes de descarga elevadas
- Funcionamiento con cargas parciales para aumentar la capacidad de utilización
- Funcionamiento en varios puestos con o sin sustitución de baterías
- Entorno a T°C elevada



**European Headquarters:**

**EnerSys EMEA**  
EH Europe GmbH  
Löwenstrasse 32  
8001 Zürich  
Switzerland  
Tel. +41 44 215 74 10  
Fax +41 44 215 74 11

**EnerSys S.r.l.**  
Viale Europa, 73/A  
36075 Montecchio Maggiore (VI)  
Italy  
Tel. +39 0444 607811  
Fax +39 0444 607911  
info.fmp@it.enersys.com

Por favor, consulte el sitio web correspondiente sobre la información de su oficina EnerSys más cercana:  
[www.enersys-emea.com](http://www.enersys-emea.com)

© 2010. Todos los derechos reservados.  
Las marcas registradas y logos son propiedad o bajo licencia a EnerSys y sus afiliados, salvo que se indique lo contrario.