

**Bateria niewymagająca konserwacji**

**Baterie trakcyjne  
Fiamm Motive Power  
energy dry**



# Baterie trakcyjne Fiamm Motive Power

Bateria niewymagająca konserwacji ze zmniejszonym czasem ładowania (8 godzin przy 60 % DOD)

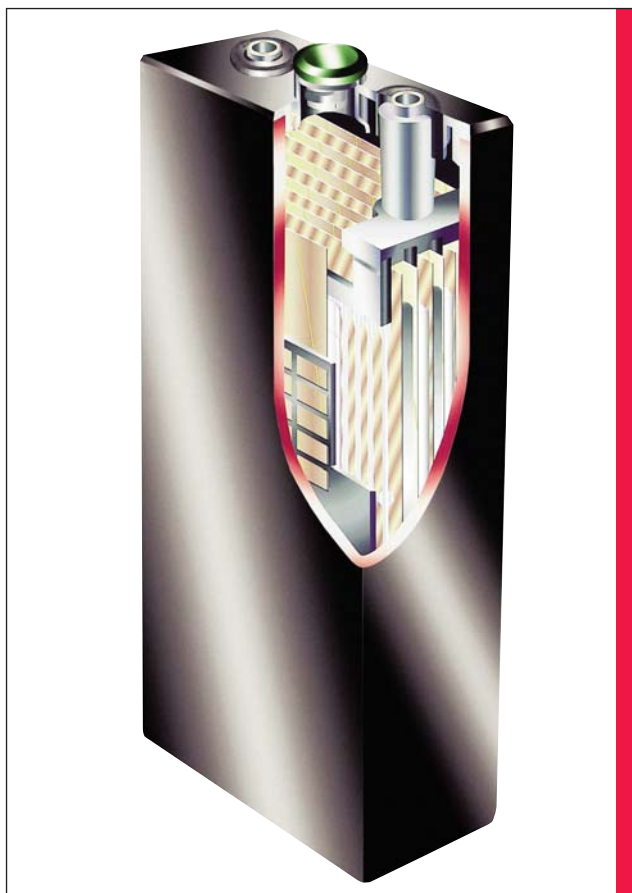
Fiamm Motive Power jest nową baterią z regulowanym zaworem, z rekombinacją gazu, z żelowym elektrolitem, akceptującą do 80 % DOD/C<sub>5</sub>. Baterie tego typu mogą być stosowane w urządzeniach transportowych przy małych i średnich obciążeniach. Ogniwa posiadają zwiększoną pojemność w porównaniu z większością innych baterii niewymagających konserwacji obecnych na rynku. W połączeniu z prostownikami wysokiej częstotliwości Fiamm Motive Power Premium HF flex lub Fiamm Motive Power Premium HF com zapewniającymi krótki czas ładowania w 8 godzin (przy 60% DOD) lub 12 godzin przy 80% DOD), pełna korzyść z jej wysokich osiągnięć może zostać wykorzystana w zoptymalizowany sposób. Bateria Fiamm Motive Power energy dry jest dostępna w wymiarach według DIN i BS. Jest zgodna z wymiarami według norm DIN/EN 60254-2 i IEC 60254-2.

## Konstrukcja

Elektrolit żelowy baterii Fiamm Motive Power energy dry jest oparty na bardzo rozproszonej mieszaninie kwasu siarkowego, wody i krzemionki. Nie tylko zapobiega wyciekom kwasu, ale także zapewnia, że podczas cyklu pracy nie występuje rozwarstwienie kwasu.

## Brak wymagań odnośnie konserwacji

Bateria Fiamm Motive Power energy dry nie wymaga żadnej konserwacji w ciągu całego okresu eksploatacji; nie jest wymagane uzupełnianie wodą. Dzięki wewnętrznej cyrkulacji gazu i specjalnemu reżimowi ładowania, bardzo niska emisja gazów pozwala na zdecentralizowane ładowania wózka lub wyposażonego w baterię urządzenia albo umożliwia wykorzystanie uproszczonego pomieszczenia ładowania. Wynikają z tego znaczne korzyści odnośnie kosztów ze względu na niskie inwestycje i koszty operacyjne.



## Cechy

Bateria trakcyjna Fiamm Motive Power energy dry jest wynikiem znacznych działań badawczych i rozwojowych oraz łączy cechy baterii z regulowanym zaworem z solidną konstrukcją ogniwa trakcyjnego z rurkowymi płytami dodatnimi (typ PzS).

## Korzyści

- Brak konieczności uzupełniania wodą w ciągu całego okresu użytkowania baterii.
- Głębokość rozładowania do 80% nominalnej pojemności C<sub>5</sub> przy 12 godzinach ładowania i 60% nominalnej pojemności C<sub>5</sub> przy 8 godzinach ładowania.
- Brak ryzyka rozlania, wykorzystanie elektrolitu żelowego.
- Łagodne i bezpieczne 8-godzinne przy 60% rozładowania C<sub>5</sub> lub 12 godzinne ładowanie przy 80 % rozładowania C<sub>5</sub>, dzięki prostownikom Fiamm Motive Power.
- Bardzo efektywny profil ładowania prostowników Fiamm Motive Power Premium HF flex i Fiamm Motive Power Premium HF com zapewnia pełne ładowanie przy niskim współczynniku ładowania i zapobiega szkodliwemu przeładowaniu.
- Ładowanie zdecentralizowane zabezpieczone przez niską emisją wodoru. A zatem redukcja kosztów inwestycji.

- System Fiamm Motive Power energy dry i Fiamm Motive Power Premium HF flex i Fiamm Motive Power Premium HF com gwarantuje wysoką sprawność energetyczną i daje oszczędności kosztów energii do 30%.

Fiamm Motive Power energy plus

Fiamm Motive Power energy plus z systemem mieszania elektrolitu

Fiamm Motive Power Water Less®

Fiamm Motive Power Water Less® plus z systemem mieszania elektrolitu

Fiamm Motive Power energy dry

Low duty

Normal duty

Heavy duty

**energy dry**

Stop (ołowian wapniowy z cyną na płytę dodatnią), masa aktywna i separator są przystosowane do wymagań odnośnie osiągow baterii. Zawór ogniwa płytami dodatnimi (typ PzS). posiada zakres roboczy ciśnienia o niskiej tolerancji i zapewnia bardzo wydajny wewnętrzny obieg gazu. Ta specyficzna konstrukcja umożliwia wysoki stopień rekombinacji gazu, zapobiegając przedwczesnemu wyschnięciu elektrolitu. Dzięki temu można osiągnąć optymalny okres użytkowania baterii niewymagających konserwacji.

## Połączenia ogniwo

Ogniwa są łączone przez całkowicie izolowane elastyczne i niezawierające chlorowców połączenia. Połączenia śrubowe umożliwiają wymianę lub przesunięcie ogniwo bez nadmiernego wysiłku i używania sprzętu do spawania.

## Ładowanie

Fiamm Motive Power rozwinął dla prostowników wysokiej częstotliwości, Fiamm Motive Power Premium HF flex i Fiamm Motive Power Premium HF com, specjalnie zaprojektowany reżim ładowania, który zapewnia bezpieczne i łagodne pełne ładowanie baterii Fiamm Motive Power energy dry przy niskim współczynniku ładowania. Przy tych prostownikach czas ładowania może zostać zmniejszony do 8 godzin przy 60% DOD. W ciągu weekendu automatycznie 8 godzin po zakończeniu ładowania uruchamiane zostaje doładowanie wyrównawcze. Dzięki wysokiej wydajności Fiamm Motive Power Premium HF flex i Fiamm Motive Power Premium HF com można osiągnąć dodatkowe oszczędności kosztów energii.

## Zakres stosowania

Dla aplikacji pracujących z niskim lub normalnym obciążeniem (maksymalnie 6 dni w tygodniu) dla następujących maszyn

- wózki paletowe (24 V, 36 V, 48 V)
- order pickers (24 V, 36 V, 48 V)
- pallet stackers (24 V, 36 V, 48 V)
- wózki z przeciwwagą do 1,8 tony (24 V, 36 V, 48 V z maksymalną pojemnością 429 Ah\*)
- retraki i maszyny czyszczące (po konsultacjach z Działem Technicznym Fiamm Motive Power)

## Tryb Pracy

### 1. Niskie obciążenie

- Praca jednoczesna przy maksymalnym rozładowaniu 60% C<sub>5</sub>.
- Temperatura elektrolitu około 30°C.

### 2. Normalne obciążenie

- Praca jednoczesna przy rozładowaniu do 80% C<sub>5</sub>.
- Temperatura elektrolitu około 30°C.



**EnerSys sp. z o.o.**  
ul. Leszczyńska 73  
43-300 Bielsko-Biała  
tel. (033) 822 52 90  
692 431 525  
fax (033) 822 52 07

Informacje o lokalnych biurach  
handlowych znajdują się na stronie  
[www.enersys-emea.com](http://www.enersys-emea.com)

© 2010. Wszystkie prawa zastrzeżone.  
Wszystkie znaki handlowe oraz logotypy  
pozostają własnością lub są licencjonowane  
przez EnerSys i jej oddziały, chyba że  
postanowiono inaczej.

**European Headquarters:**

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