

**Врхунска ефикасност  
и поузданост**



**Тракционе батерије  
за ПОГОН ВОЗИЛА  
Fiamm Motive Power  
energy plus**

# Fiamm Motive Power Тракционе батерије

Врхунска ефикасност и поузданост – већи капацитет

Fiamm Motive Power energy plus тракционе батерије омогућавају велику снагу и поузданост за погон свих индустријских возила, од једноставних возила малог капацитета до возила са приколицом који раде са великим оптерећењем.

## Зашто "plus"?

Fiamm Motive Power energy plus ћелије омогућавају већу ефикасност која се постиже унапређеним компонентама које су коришћене у конструкцији позитивних плоча. Величина позитивних и негативних плоча оптимизована је у складу са постојећим простором у кућишту тракционе батерије. Побољшан је процес пуњења позитивних плоча. Сва ова техничка побољшања омогућила су повећање капацитета ћелија без промене спољних димензија. Опсег Fiamm Motive Power energy plus је на највишем технолошком нивоу и има веома високу ефикасност. Ово побољшање интегрише европско усаглашавање опсега DIN и BS. Тај опсег испуњава услове стандарда DIN EN 60254 и IEC 254-2.



## Конструкција ћелија

Све Fiamm Motive Power energy plus ћелије користе технологију са цевчицама (PzS). Позитивне електроде су изливене плоче са цевчицама (PzS), а унапређене компоненте које су коришћене у њиховој производњи омогућавају већу ефикасност. Негативне плоче су равне и премазане. Сепаратор је састављен од микропора. Кућиште ћелије и поклопац су направљени од полипропилена који је веома отпоран на ударце и температуру и они су термички заварени како би се спречило цурење електролита.

## Прикључци

Специјални дизајн прикључака спречава појаву цурења електролита из ћелија.

## Конектори за спајање ћелија

Ћелије су повезане потпуно изолованим конекторима који не садрже халоген. Конектори причвршћени завртњима омогућавају замену или уклањање ћелија без напора.

## Предности

### Fiamm Motive Power energy plus

- Већи капацитет без промене димензија
- Дужи радни век и доступност тракционе батерије
- Европско усаглашавање капацитета и величина опсега DIN и BS

### Fiamm Motive Power energy plus са циркулацијом електролита

- Без променљивог нивоа електролита и температуре током делимичног или потпуног пуњења
- Оптимално пуњење на позитивним и негативним електродама и једнаки напон на плочама
- Време пуњења краће и до 30% и уштеда енергије до 20% у поређењу са конвенционалним пуњењем
- Мање испуштање гасова, мања количина талога и мања потрошња воде до 70%

- Повећање температуре током пуњења мање за 10°C, што омогућава коришћење при већим спољним температурама
- Бржа доступност тракционе батерије за исту номиналну струју пуњења услед краћег времена пуњења и већа искоришћеност тракционе батерије приликом рада у више смена
- Већи учинак и дужи радни век тракционих батерија током рада са већим оптерећењем, а нарочито ако се тракциона батерија допуњава
- Дужи интервали одржавања, мањи трошкови одржавања

Fiamm Motive Power energy plus

Fiamm Motive Power energy plus са циркулацијом електролита

Fiamm Motive Power Water Less®

Fiamm Motive Power Water Less® са циркулацијом електролита

Fiamm Motive Power energy dry

Лаки услови рада

Нормални услови рада

Тешки услови рада



**FIAMM**  
MOTIVE POWER®

**energy plus**

### Поклопац

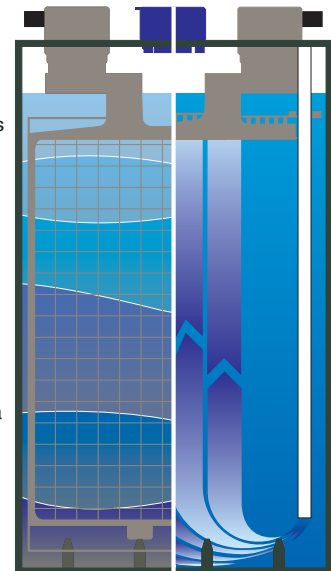
На поклопцу се налазе отвори за постављање система за мешање електролита, а они се могу користити и за проверу сензора.

### Aqualevel

Aqualevel систем за наливање воде омогућава пуњење ћелија са једне централне тачке кроз интегрисани систем. Aquamatic вентили аутоматски омогућавају оптимални ниво пуњења и омогућавају мерење специфичне густине електролита. „Aqualevel“ комплет се може фабрички уградити или монтирати на лицу места.

### Циркулација електролита

Fiamm Motive Power energy plus систем циркулације електролита који ради на принципу Airsystem, састоји се од система цевчица који је уграђен у ћелијама. Пумпа са мембраном пропушта благо струјање ваздуха у ћелију, што ствара циркулацију ваздуха у кућишту ћелије. Овај систем онемогућава променљиви ниво електролита и оптимизује пуњење акумулатора.



Променљиви ниво  
Циркулација електро-  
лита при разним  
нивоима специфичне  
густине

Циркулација  
електролита

## Дефиниција поља примене

### 1. Лаки услови рада

- Једна смена са лаким теретом и пражњењем мањим од 60% C<sub>5</sub>
- T°C електролита око 30°C

### 2. Нормални услови рада

- Једна смена са пражњењем до 80%
- T°C електролита око 30°C

### 3. Тешки услови рада

- Једна смена са пражњењем од 80% C<sub>5</sub> и високe струје пражњења
- Допуњавање ради повећања капацитета
- Рад у више смена са или без замене тракционе батерије
- Висока спољна температура



© 2010. Сва права задржана. Сви заштићени знакови и логотипи су у власништву компаније EnerSys и њених подружница или имају њену лиценцу осим ако није наглашено другачије.

Детаље о најближем представништву компаније EnerSys погледајте на Интернет страници:  
[www.enersys-emea.com](http://www.enersys-emea.com)

**European Headquarters:**

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