

**Fiamm Motive Power  
energy plus ATEX  
energy dry ATEX**



# Batteries de traction EEx certifiées à sécurité augmentée « e »



## La technologie

- Les batteries FMP ATEX constituent une gamme spécifique de batteries de traction au plomb utilisant un coffre de batterie conçu, breveté et certifié pour utilisation en Zones où peuvent se produire des gaz inflammables ou de la poussière.

Groupe I Catégorie M2

Groupe II Catégories 2 et 3

[Zone 1 et 2 (gaz), 21 et 22 (poussière)]

Elles sont conçues pour générer l'énergie électrique sur les équipements de manutention travaillant en environnements potentiellement explosifs.

- La nouvelle conception compacte du coffre de batterie permet aux constructeurs de premier équipement d'avoir des éléments de batterie ayant la capacité maximum recommandée, éliminant ainsi le besoin préalable de capacité réduite et de gabarits avec d'autres conceptions.

## Caractéristiques et avantages

- Les batteries ATEX sont disponibles dans les gammes :
  - energy plus (plomb ouvert)
  - energy LM200 (plomb ouvert faible entretien à brassage pneumatique)
  - energy dry (plomb étanche à électrolyte gélifié, sans entretien)
- Nouvelle conception de coffre permettant des capacités adaptées aux applications non EEx
- Connectique souple vissée pour une maintenance aisée
- Disponible en séries DIN et BS
- Ventilation spécifiquement conçue pour éviter les concentrations d'hydrogène
- Les batteries energy plus ATEX peuvent être équipées de système de remplissage automatique (FMP aqualevel)
- Changement de batterie simple grâce aux trous de levage standard DIN (autres disponibles)
- Conformité des batteries avec la directive ATEX 94/9/EC
- Ces batteries peuvent être fabriquées en un ou plusieurs coffres, chacun étant considéré comme une batterie indépendante avec plaque d'identification
- Le coffre est équipé d'un couvercle assurant une protection IP23 et comportant des ouies de ventilation
- Cette ventilation est conçue pour garder des concentrations en hydrogène inférieures à 2 %, en conformité avec la norme EN 60019-7 : 2007
- Le coffre est recouvert d'un revêtement étanche isolé donnant un degré élevé de résistance électrique et chimique

## Normes

- Toute la gamme des batteries FMP ATEX comporte la certification EEx I T6 et EEx e II T6 et sa fabrication et sa conception répondent aux normes EN 60079-0 : 2006, EN 60079-7 : 2007, EN 61241-0 : 2006 et EN 61241-1 : 2004.
- Elles sont homologuées par le Sira.
- Les éléments et bornes sont conformes à l'IP66, le coffre à l'IP23- vital pour utilisation dans les zones 21 et 22 en atmosphère poussiéreuse.
- Les batteries de traction Atex FMP sont conformes à la directive 94/9/EC du 23 mars 1994. La conformité fait référence aux documents suivants:

### Attestation d'examen CE de type:

ATEX	IECEX	Désignation
SIRA 01ATEX3016U	SIRA IECEX 07.0061U	Élément BS Plomb Ouvert
SIRA 01ATEX3019U	SIRA IECEX 07.0062U	Élément DIN Plomb Ouvert
SIRA 01ATEX3022	SIRA IECEX 07.0065	Batteries de capacité jusqu'à 860 Ah
SIRA 01ATEX3025	SIRA IECEX 07.0066	Batteries de capacité supérieure à 860 Ah
SIRA 03ATEX3087U	SIRA IECEX 07.0063U	Élément BS Gel
SIRA 03ATEX3090U	SIRA IECEX 07.0064U	Élément DIN Gel

La certification ATEX concerne la CEE et l'IECEX le reste du monde à l'exception de l'Amérique du nord (USA et Canada)

### Notifications Assurance Qualité:

Sira 01 ATEX M103 daté du 15/06/01

## Domaine d'applications

La batterie certifiée peut être utilisée dans des applications variées:

- Mines
- Usines utilisant des poudres inflammables
- Raffineries de pétrole, dépôts d'hydrocarbures
- Stockage et remplissage d'aérosols
- Distilleries
- Fabriques de peintures
- Fabriques de cosmétiques, parfums

Groupe I Catégorie M2 Zone 1 et 2  
Zone 21 et 22  
Groupe II Catégorie 3 Zone 2  
Zone 22

M2 = Mines

Zone 1 et 2 = Gaz

Zone 21 et 22 = Poussière

## Dimension des batteries

Des équipements spécifiques brevetés dans le coffre de la batterie ont éliminé le besoin de produire des batteries de capacités plus faibles en ampère-heures afin d'adapter l'espace supplémentaire requis pour optimiser la ventilation. Les batteries FMP ATEX donnent la même capacité pour utilisation en exploitation EEx que celles recommandées par les constructeurs de chariots pour les applications non dangereuses.

## Accessoires

**Système de remplissage** pour batteries energy plus Atex : afin d'obtenir une durée de vie et des performances optimales pour la batterie, les niveaux d'électrolyte dans chaque élément doivent être maintenus par l'ajout périodique d'eau déminéralisée. Le système de remplissage automatique FMP aqualevel peut être adapté à ce nouveau design, option qui n'était pas disponible sur les anciens types de batteries "protégées".

**Brassage d'électrolyte** (système en option pour la gamme perfect plus et standard sur la gamme energy LM200): le système de circulation d'électrolyte FMP, utilisant le principe Airsystem, consiste en un système de tuyauterie intégré dans les éléments. Une pompe à diaphragme envoie un faible courant d'air dans l'élément, ce qui crée un courant de circulation d'air à l'intérieur du bac de l'élément. Ce système évite la stratification de l'électrolyte et la charge de la batterie est alors optimisée.

**En option:** les prises batterie/chargeur sont fabriquées aux mêmes normes que les batteries. Les prises certifiées offrent une protection lors d'exploitation en zones dangereuses EEx. Elles ont été conçues et fabriquées pour accepter une large gamme de câbles. Tout câblage doit être alimenté par des prises antidéflagrantes EEx d.



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

**EnerSys SARL**  
Rue Alexander Fleming  
ZI EST BP 962  
62033 Arras cedex  
France  
Phone: +33 3 21 60 25 25  
Fax: +33 3 21 73 16 51