

Batterie Trazione Ex
Certificate a sicurezza aumentata "e"



Batterie Trazione
energy plus ATEX
Water Less ATEX
energy dry ATEX

Batterie Trazione Ex Certificate a sicurezza aumentata „e”



La tecnologia

Le batterie Fiamm Motive Power ATEX costituiscono una gamma specifica di batterie trazione che impiegano un cassone progettato, brevettato e certificato per l'uso in aree dove è possibile lo sviluppo di gas infiammabili o di polveri.

- Gruppo I Categoria M2
- Gruppo II Categorie 2 e 3

Zona 1 e 2 (Gas), 21 e 22 (Polveri)
Sono concepite per equipaggiare mezzi elettrici per la movimentazione dei materiali, operanti in ambienti a rischio potenziale di esplosione. Il nuovo, compatto disegno del cassone della batteria permette ai costruttori di primo impianto di utilizzare elementi di capacità corrispondente alla massima raccomandata, eliminando in tal modo la necessità di limitare la capacità e di adottare specifiche modalità d'uso a partire da disegni particolari, come avveniva in precedenza.

Caratteristiche e vantaggi

- ATEX batteria:
 - energy plus (batteria piombo acido libero)
 - Water Less (batteria piombo acido libero sistema a manutenzione estremamente ridotta)*
 - energy dry (batteria ermetica a elettrolito gelificato)
- Un nuovo disegno del cassone che permette di fruire delle capacità finora disponibili solo in applicazioni standard.
- Connessioni imbullonate flessibili che garantiscono la semplicità di manutenzione
- Disponibili nelle versioni DIN e BS
- Ventilazione espressamente studiata per evitare la concentrazione di idrogeno
- Le batterie energy plus e Water Less ATEX possono essere dotate di sistema di rabbocco automatico
- La sostituzione della batteria può avvenire per mezzo di fori di sollevamento a norme DIN
- Le batterie sono conformi alla direttiva ATEX 94/9/EC entrata in vigore il 1° giugno 2003
- Queste batterie possono essere in uno o più cassoni, ciascuno dei quali viene considerato come una batteria a sè stante, con la relativa targa di certificazione.
- Il cassone è dotato di coperchio che garantisce un grado di protezione IP23, con fessure per la ventilazione
- Tale ventilazione è studiata per mantenere la concentrazione di idrogeno sotto il 2%, conformemente alla norma EN 60079-7 : 2007
- Il cassone è completamente plastificato

* senza prova del livello

Normes di riferimento

- Tutte le batterie appartenenti alla gamma Fiamm Motive Power ATEX sono in possesso delle certificazioni di tipo I M2 Ex e I e II 2GD Ex e II / Ex tD A21 IP65 e vengono progettate e prodotte conformemente alle norme EN 60079-0 : 2006, EN 60079-7 : 2007, EN 61241-0 : 2006 e EN 61241-1 : 2004
- Sono omologate da Sira
- Elementi e poli hanno un grado di protezione IP65 e il cassone ha un grado di protezione IP23 – fondamentale per l'utilizzo in atmosfere a densità di polveri zona 21 e 22
- Le batterie trazione Fiamm Motive Power ATEX sono conformi a quanto prescritto all'articolo di riferimento della direttiva 94/9/EC del 23 marzo 1994.
- La conformità viene dimostrata con riferimento alla seguente documentazione:

Certificato di esame tipo EC:

ATEX	IECEX	Description
SIRA 01ATEX3016U	SIRA IECEX 07.0061U	celle BS ad acido libero
SIRA 01ATEX3019U	SIRA IECEX 07.0062U	celle DIN ad acido libero
SIRA 01ATEX3022	SIRA IECEX 07.0065	batterie fino a 68.8 kWh
SIRA 01ATEX3025	SIRA IECEX 07.0066	batterie non più grande di 153,6 kWh
SIRA 03ATEX3087U	SIRA IECEX 07.0063U	batterie BS al Gel
SIRA 03ATEX3090U	SIRA IECEX 07.0064U	batterie DIN al Gel

ATEX certificazioni: EEC e IECEX certificazioni - senza North America (USA e Canada).

Assicurazione Qualità:

Sira 01 ATEX M103 del 15/06/01

in modo tale da determinare un elevato livello di resistenza elettrica e chimica

Campo di applicazione

La batteria certificata può trovare utilizzo in differenti applicazioni

- Attività mineraria
 - Manifatture che impiegano polveri infiammabili
 - Raffinerie di petrolio, depositi di idrocarburi
 - Impianti di riempimento e immagazzinaggio di bombole aerosol
 - Distillerie
 - Manifatture di vernici
 - Industria cosmetica e profumiera
- Gruppo I Categoria M2
Gruppo II Categoria 2 Zona 1 e 2
 Zona 21 e 22
Gruppo II Categoria 3 Zona 2
 Zona 22

M2 = Ambiente minerario

Zona 1 e 2 = Gas

Zona 21 e 22 = Polveri

Dimensioni della batteria

Particolari caratteristiche brevettate del cassone della batteria hanno eliminato la necessità di produrre batterie di capacità inferiore tali da lasciare libero lo spazio richiesto da esigenze di maggiore ventilazione. Le batterie Fiamm Motive Power ATEX forniscono, nelle applicazioni in aree classificate pericolose, le medesime capacità raccomandate dai costruttori di carrelli elevatori nel caso di applicazioni non pericolose. Le tensioni di batteria disponibili arrivano fino a 400V.

Accessori ed Opzioni

Sistema di rabbocco automatico per batterie energy plus e Water Less ATEX: per raggiungere i livelli ottimali di durata e prestazioni della batteria è necessario mantenere costante il livello dell'elettrolito in ciascun elemento attraverso la regolare aggiunta di acqua demineralizzata. Le batterie possono essere dotate del sistema di rabbocco. Il nuovo disegno permette l'installazione del sistema di rabbocco, che garantisce alla batteria il mantenimento del livello ottimale dell'elettrolito.

Opzione: i connettori di batteria e carica-batteria sono prodotti esattamente secondo le medesime norme usate come riferimento per le batterie. Connettori certificati offrono adeguata protezione nell'uso in aree classificate come zone pericolose. Sono progettati e costruiti in modo da adattarsi a una vasta gamma di cavi. Tutti i cavi devono essere di tipo antifiamma.

Ricircolo dell'elettrolito

Il sistema di ricircolo dell'elettrolito Fiamm Motive Power, che sfrutta il principio della pompa ad aria compressa, consiste in un sistema di tubi montato nelle celle. Una pompa a membrana installata nel caricabatteria convoglia un flusso d'aria all'interno degli elementi rimescolando l'elettrolito e forzandone la circolazione. Questo sistema previene la stratificazione dell'elettrolito ottimizzando la carica della batteria.



European Headquarters:

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

Riferirsi al sito web per informazioni sul centro EnerSys più vicino: www.enersys-emea.com

© 2010. Tutti i diritti riservati. Tutti i marchi e loghi sono di proprietà o autorizzati da EnerSys e i propri affiliati salvo diversa indicazione.