



HAWKER

Water Less®

HAWKER

evolution®

HAWKER

perfect plus®

NexSys®
TPPL

**NEXSYS® TPPL, EVOLUTION UND BATTERIEN MIT
FLÜSSIGEM ELEKTROLYT**

ATEX-ZERTIFIZIERTE BATTERIEBAUREIHEN

Die nach ATEX-Normen zertifizierten Baureihen NexSys® TPPL, Evolution und Batterien mit flüssigem Elektrolyt sind Spezialbatterien für die Antriebstechnik mit einem Batteriebehälter, der für den Einsatz in Bereichen in denen entzündliche Gase oder Stäube vorkommen, entwickelt und zertifiziert wurde.

- Explosionsgruppe (Ex) I Kategorie M2/Mb Bergbau
- Explosionsgruppe II Kategorie 2 und 3 [Zone 1 2G/Gb, Zone 2 3G/Gc (Gas)]
- Explosionsgruppe III Kategorie 2 und 3 [Zone 21 2D/Db, Zone 22 3D/Dc (Staub)]

Sie sind auf den Betrieb elektrischer Flurförderzeuge in explosionsgefährdeten Bereichen (potenziell explosionsfähigen Atmosphären) ausgelegt. Das neue Kompaktdesign des Batteriebehälters ermöglicht die vom Erstausrüster empfohlene Maximalkapazität der Zellen einzusetzen, wodurch zuvor erforderliche alternative Bauweisen mit geringeren Kapazitäten und eingeschränkter Verfügbarkeit entfallen.



FEATURES UND VORTEILE

- ATEX-zertifizierte Batterien sind für folgende Baureihen verfügbar:
 - Perfect Plus™ DIN/BS (Flüssigelektrolyt)
 - Water Less® (Flüssigelektrolyt, wartungsarm*)
 - Evolution® (Gel, wartungsfrei)
 - NexSys® TPPL (AGM, wartungsfrei)
- Neues Trogdesign ermöglicht Kapazitäten, wie aus nicht explosionsgefährdeten Bereichen bekannt
- Verschraubte Flexverbinder für einfache Wartung
- In DIN- und BS-Abmessungen verfügbar
- Spezielles Belüftungsdesign verhindert gefährliche Wasserstoffgaskonzentrationen
- ATEX-zertifizierte Perfect Plus™- und Water Less®-Batterien können mit einem automatischen Befüllsystem (Aquamatic) ausgestattet werden
- Batteriewechsel mittels Hebeösen nach DIN-Norm (alternativ verfügbar)
- Batterien entsprechen der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU
- Diese Batterien können aus einem oder mehreren Trögen bestehen, von denen jeder als eigenständige Batterie mit separatem Typenschild gilt
- Der Trog ist mit einem Deckel ausgestattet, der die Schutzart IP23 gewährleistet und über Lüftungsschlitze verfügt
- Diese Lüftung ist so konzipiert, dass die Wasserstoffkonzentration unter 2 % bleibt und somit der Norm EN 60079-7 entspricht
- Der Trog ist mit einer luftdicht isolierenden Beschichtung versehen, die eine hohe elektrische und chemische Beständigkeit aufweist und daher besonders für den intensiven Zwischenladeeinsatz geeignet ist.
- Vorteil durch längere Wartungsintervalle und niedrigere Gesamtwartungskosten



NORMEN

- Alle ATEX-zertifizierten Batteriebaureihen erfüllen die Anforderungen für I M2 Ex eb I, II 2G Ex eb IIC T6 und II 2D Ex tb IIIC T85 °C. Sie sind nach folgenden Normen konstruiert und hergestellt: DIN EN 60079-0 (2018), DIN EN 60079-7 (2015)
- Amtlich zugelassen durch CSA/Sira
- Zellen und Anschlüsse entsprechen der Schutzart IP65, der Trog der Schutzart IP23 – unerlässlich für den Einsatz in Staubatmosphären der Zonen 21 und 22
- ATEX-zertifizierte Baureihen entsprechen den maßgeblichen Vorschriften der Richtlinie 2014/34/EU. Die Konformität wurde anhand folgender Dokumentationen nachgewiesen:

EG-Baumusterprüfbescheinigungen:

ATEX	IECEx	UKEX	Beschreibung
SIRA 01ATEX3016U	SIRA IECEx 07.0061U	–	BS-Zelle mit Flüssigelektrolyt
SIRA 01ATEX3019U	SIRA IECEx 07.0062U	–	Zelle mit Flüssigelektrolyt nach DIN
SIRA 01ATEX3022 X	Sira IECEx 07.0065X	CSAE 23UKEX1000X	Batterien bis 68,8 kWh
SIRA 01ATEX3025 X*	Sira IECEx 07.0066X	CSAE 23UKEX1001X	Batterien bis 153,6 kWh
SIRA 03ATEX3087U	SIRA IECEx 07.0063U	–	Gelzellen nach BS
SIRA 03ATEX3090U	SIRA IECEx 07.0064U	–	Gel- und NXS-Zellen nach DIN

* Nicht für NexSys® TPPL-Batterien

ATEX-Zertifizierungen gelten für die EWG. IECEx-Zertifikate gelten für den Rest der Welt mit Ausnahme von Nordamerika (USA und Kanada).

Qualitätssicherungszertifikat SIRA 01 ATEX M103

IDEALES UMFELD

Zertifizierte Batterien können in unterschiedlichsten Anwendungen eingesetzt werden:

- Bergbau (M2)
- Firmen, in denen brennbare Stäube vorkommen
- Öltraffinerien, Lager für Kohlenwasserstoffe
- Abfüllung und Lagerung von Sprühdosen
- Destillieren
- Farbenhersteller
- Parfüm-, Kosmetikhersteller
- Explosionsgruppe I Kategorie M2
- Explosionsgruppe II/III Kategorie 2
 - Zone 1 und 2 (Gas)
 - Zone 21 und 22 (Staub)
- Explosionsgruppe II/III Kategorie 3
 - Zone 2 (Gas)
 - Zone 22 (Staub)

BATTERIEGRÖSSE

Spezielle Eigenschaften des Batteriebehälters ermöglichen, dass keine Batterien mehr mit Zellen geringerer Kapazität (AH) hergestellt werden müssen, die den zusätzlichen Platzbedarf für die erforderliche Belüftung decken. ATEX-zertifizierte Batterien bieten dieselbe Kapazität für den Einsatz in explosionsgefährdeten (Ex-) Bereichen, die von Staplerherstellern, für außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche betriebener Batterien, empfohlen werden. Batteriespannungen bis zu 400 V sind verfügbar.

ZUBEHÖR UND OPTIONEN

Batteriefüllsysteme für die ATEX-zertifizierte Perfect Plus™- und Water Less®-Batterien: Zum Erreichen der optimalen Batteriebensdauer und-leistung muss der Elektrolytlevel jeder Zelle durch regelmäßige Zugabe gereinigten Wassers aufrechterhalten werden. Das Aquamatic-Batteriefüllsystem ist mit dem neuen Design kompatibel und war für vorherige Batterieausführungen nicht verfügbar.

Elektrolytumwälzung (optional für Perfect Plus™- und Water Less®-Batterien erhältlich) Die Elektrolytumwälzung basiert auf einem in den Zellen verbaute Rohrsystem, welches das AirLift-Prinzip nutzt. Eine Membranpumpe leitet über die Röhrchen einen leichten Luftstrom in jede Zelle, wo die aufsteigenden Luftblasen im Zellengefäß eine Konvektion (Elektrolytumwälzung) bewirken. Das System verhindert eine Elektrolytschichtung und optimiert die Batterieladung.

Optional: Batterie- und Ladestecker werden nach denselben strengen Standards wie die Batterien hergestellt. ATEX-zertifizierte Stecker bieten Schutz beim Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen. Sie sind so konzipiert, dass sie für zahlreiche Kabelquerschnitte einsetzbar sind. Alle Kabel müssen mit flammbeständigen Ex d-Verschraubungen gesichert sein.



UNSERE LÖSUNGEN BEDEUTEN FÜR SIE „TOTAL POWER IN MOTION“



• EnerSys® Direct ▲ EnerSys® Partner HQ EnerSys® EMEA Hauptsitz 📍 EnerSys® Motive Power Produktion

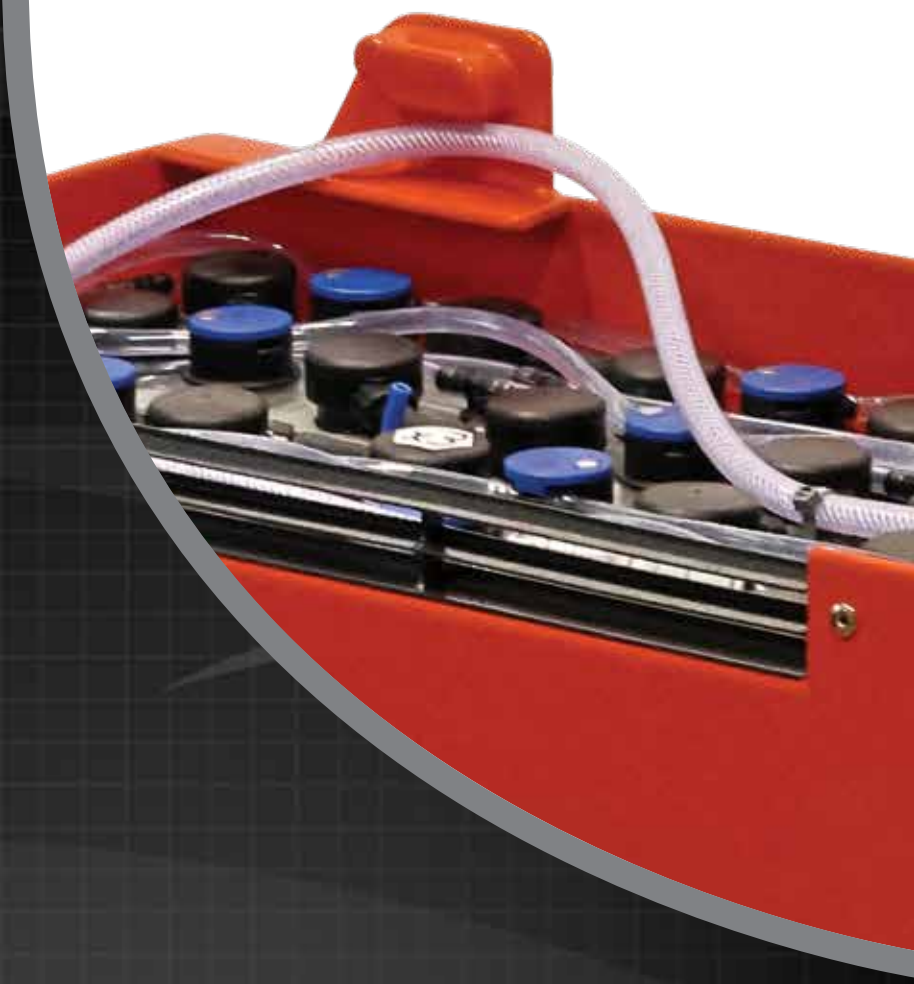
EnerSys® ist der Weltmarktführer bei Lösungen für Energiespeicher in industriellen Anwendungen, entwickelt, produziert und liefert Energiesysteme, Antriebs- und Spezialbatterien, Batterieladegeräte, -managementsysteme, -zubehör, Outdoor-Anlagen und -gehäuse für im Freien eingesetzte Apparaturen für Kunden auf der ganzen Welt.

EnerSys® Motive Power-Lösungen stehen für ein komplettes, schlüsselfertiges Energieversorgungssystem, das Ihren Betrieb produktiver und profitabler aufstellt. Antriebsbatterien und Ladegeräte werden in elektrischen Gabelstaplern und anderen gewerblich genutzten Elektrofahrzeugen eingesetzt, die Energiespeicherlösungen benötigen.

Durch seine weltweiten Vertriebs- und Produktionsstandorte versorgt EnerSys® seine Kunden in mehr als 100 Ländern mit Ersatzteilen und Kundenservice.

EnerSys® ist überall in Europa in Reichweite und ist mit über 40 Servicestandorten stets bereit, Ihre Flotte zu betreuen.

- Support durch mehr als 150 autorisierte Servicetechniker
- Auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Serviceverträge
- Proaktive cloudbasierte Auswertungen und Serviceplanung in Echtzeit
- Umfassende Wartungsberichte und Auswertungen



SERVICE UND SUPPORT

Unser Batterieservice und Support reicht von Systementwicklung über Installation und Zertifizierung bis hin zu Prüfung, Wartung und Reparatur.



Unser flächendeckender Recyclingservice umfasst Blei-Säure-Batterien aller Größen und Hersteller.



BATTERIEMONITORING

Unsere fortschrittlichen Tools und Technologien liefern verwertbare Informationen zur Optimierung von Batteriewartung und-einsatz.



World Headquarters

2366 Bernville Road
Reading, PA 19605,
USA
+1-610-208-1991 / +1-800-538-3627

EnerSys EMEA

EH Europe GmbH
Baarerstrasse 18
6300 Zug, Schweiz
Tel: +41 44 215 74 10

EnerSys APAC

No. 85,
Tuas Avenue 1
Singapur 639518
+65 6558 7333

www.enersys.com