



HAWKER

**Water Less®**

HAWKER

**evolution®**

HAWKER

**perfect plus®**

**NexSys®**  
TPPL

AKUMULATORY NEXSYS® TPPL,  
EVOLUTION I KWASOWO-OŁOWIOWE

**OFERTA AKUMULATORÓW Z CERTYFIKATEM ATEX**

Certyfikowane zgodnie z dyrektywami ATEX akumulatory z serii NexSys® TPPL to specjalistyczne akumulatory trakcyjne umieszczane w obudowach oraz przeznaczone do wykorzystania w strefach, w których mogą występować łatwopalne gazy lub pyły.

- Urządzenia grupy wybuchowości I, kategoria M2/Mb, górnictwo
- Urządzenia grupy wybuchowości II, kategorie 2 i 3 [strefa 1 2G/Gb, strefa 2 3G/Gc (gaz)]
- Urządzenia grupy wybuchowości III, kategorie 2 i 3 [strefa 21 2D/Db, strefa 22 3D/Dc (pył)]

Akumulatory są przeznaczone do zasilania sprzętu elektrycznego służącego do transportu materiałów i pracującego w obszarach niebezpiecznych (przestrzenie potencjalnie narażone na wybuch). Nowa kompaktowa konstrukcja obudowy akumulatora pozwala producentom oryginalnego wyposażenia na montaż ogniw o maksymalnej zalecanej pojemności, co eliminuje dotychczasową konieczność ograniczania pojemności i schematów roboczych w ramach alternatywnych konstrukcji.



# TECHNOLOGIA AKUMULATORÓW TRAKCYJNYCH

## PARAMETRY I ZALETY

- Akumulatory z certyfikatem ATEX są dostępne w następujących seriach:
  - Perfect Plus™ DIN / BS (kwasowo-ołowiowe)
  - Water Less® (kwasowo-ołowiowe o niskich wymaganiach konserwacyjnych)\*
  - Evolution® (bezobsługowe, żelowe)
  - NexSys® TPPL (bezobsługowe)
- Nowa konstrukcja obudowy umożliwia teraz stosowanie pojemności używanych wcześniej w strefach niezagrażonych wybuchem.
- Elastyczne śrubowe połączenia zaciskowe ułatwiają konserwację.
- Dostępne w wariantach DIN i BS.
- Specjalnie zaprojektowana wentylacja zapobiega wysokim stężeniom wodoru.
- Akumulatory z serii Perfect Plus™ and Water Less® z certyfikatem ATEX mogą być wyposażone w automatyczny system uzupełniania wody (Aquamatic).
- Wymiana akumulatora z wykorzystaniem standardowych otworów do podnoszenia zgodnie z normą DIN (dostępna alternatywa).
- Akumulatory są zgodne z dyrektywą ATEX 2014/34/UE.
- Akumulatory mogą być wytwarzane w jednej obudowie lub w kilku – każda z nich jest wtedy traktowana jako niezależny akumulator z tabliczką certyfikacyjną.
- Obudowa jest wyposażona w pokrywę zapewniającą stopień ochrony IP23 oraz otwory wentylacyjne.
- Wentylacja ma na celu utrzymania stężenia wodoru poniżej 2% zgodnie z normą EN 60079-7.
- Obudowa jest pokryta szczelną powłoką izolacyjną zapewniającą wysoki poziom odporności elektrycznej i chemicznej, co sprawdza się wyjątkowo dobrze w warunkach intensywnego użytkowania z podładowywaniem.
- Korzystaj z dłuższych okresów międzyprzebiegów i obniżonych całkowitych kosztów konserwacji.



## NORMY

- Wszystkie nasze akumulatory z certyfikatem ATEX otrzymały certyfikaty typu I M2 Ex eb I, II 2G Ex eb IIC T6 i II 2D Ex tb IIIC T85°C. Są one konstruowane i wytwarzane zgodnie z wymogami norm EN 60079-0: 2018, EN 60079-7: 2015.
- Posiadają homologację CSA/Sira.
- Ogniwa i zaciski zapewniają stopień ochrony IP65, a obudowa – IP23. Jest to niezbędne w przypadku użytkowania w strefach zapylenia 21 i 22.
- Akumulatory z certyfikatem ATEX są zgodne z odpowiednimi wymogami Dyrektywy 2014/34/UE. Zgodność potwierdzono w odniesieniu do poniższej dokumentacji:

### Certyfikaty badania typu WE:

ATEX	IECEX	UKEX	Opis
SIRA 01ATEX3016U	SIRA IECEX 07.0061U	-	Ogniwo kwasowo-ołowiowe wg BS
SIRA 01ATEX3019U	SIRA IECEX 07.0062U	-	Ogniwo kwasowo-ołowiowe wg DIN
SIRA 01ATEX3022 X	Sira IECEX 07.0065X	CSAE 23UKEX1000X	Akumulator do 68,8 kWh
Sira 01ATEX 3025X*	Sira IECEX 07.0066X	CSAE 23UKEX1001X	Akumulator od 68,8 kWh do 153,6 kWh
SIRA 03ATEX3087U	SIRA IECEX 07.0063U	-	Ogniwa żelowe wg BS
SIRA 03ATEX3090U	SIRA IECEX 07.0064U	-	Ogniwa żelowe NXS wg DIN

\* Nie dotyczy akumulatorów NexSys TPPL

Certyfikaty ATEX obowiązują na terenie krajów EWG. Certyfikaty IECEX obowiązują na całym świecie, z wyjątkiem Ameryki Północnej (USA i Kanady).

Powiadomienie o zapewnieniu jakości: Sira 01 ATEX M103

## IDEALNE ZASTOSOWANIA

Certyfikowany akumulator może być wykorzystywany w wielu obszarach zastosowań:

- Górnictwo (M2)
- Fabryki wykorzystujące łatwopalne proszki
- Rafinerie ropy naftowej, magazyny węglowodorów
- Napełnianie i przechowywanie pojemników z aerozolem
- Gorzelnie
- Fabryki farb
- Fabryki wytwarzające perfumy i kosmetyki
- Grupa wybuchowości I, kategoria M2
- Grupa wybuchowości II / III, kategoria 2
  - Strefa 1 i 2 (gaz)
  - Strefa 21 i 22 (pył)
- Grupa wybuchowości II / III, kategoria 3
  - Strefa 2 (gaz)
  - Strefa 22 (pył)



## ROZMIAR AKUMULATORA

Specjalne właściwości obudowy akumulatora wyeliminowały konieczność wytwarzania akumulatorów o mniejszej pojemności wyrażonej w amperogodzinach, co daje możliwość wykorzystania dodatkowej przestrzeni na potrzeby zapewnienia maksymalnej wentylacji. Akumulatory z certyfikatem ATEX oferują tę samą pojemność w zastosowaniach w strefach zagrożenia wybuchem co akumulatory zalecane przez producentów wózków do pracy w obszarach bezpiecznych. Dostępne napięcia akumulatorów do 400 V.

## AKCESORIA LUB OPCJE

**Jednopunktowy system napełniania** akumulatorów z serii Perfect Plus™ i Water Less® z certyfikatem ATEX: aby osiągnąć optymalną żywotność i sprawność akumulatora, poziom elektrolitu w każdym ogniwie musi być utrzymywany na stałym poziomie przez okresowe dolewanie wody demineralizowanej. Do nowej konstrukcji można podłączyć system napełniania akumulatora Aquamatic. Technologia nie była dostępna w poprzednich konstrukcjach akumulatorów do stref zagrożonych wybuchem.

**Mieszanie elektrolitu:** (dostępne opcjonalnie w akumulatorach z serii Perfect Plus™ i Water Less®). System cyrkulacji elektrolitu funkcjonujący w oparciu o zasadę AirLift składa się z układu rur połączonych z ogniwami. Pompa membranowa wymusza powolny przepływ powietrza do ogniw, tworząc strumień powietrza cyrkulacyjnego wewnątrz komory ogniw. System zapobiega rozwarstwianiu się elektrolitu oraz zapewnia optymalizację procesu ładowania akumulatora.

**Opcjonalnie:** złącza akumulatora/prostownika są wytwarzane z zachowaniem tych samych norm co w przypadku akumulatorów. Certyfikowane złącza zapewniają ochronę podczas pracy w strefach zagrożonych wybuchem. Zostały one zaprojektowane i wykonane tak, aby zagwarantować zgodność z szerokim zakresem kabli. Całe okablowanie musi zostać poprowadzone przy zastosowaniu ognioodpornych przepustów dławikowych do stref zagrożonych wybuchem pyłów.

**NASZE ROZWIĄZANIA ZAPEWNIĄJĄ DOSKONAŁE ZASILANIE POJAZDÓW TWOJEJ FIRMY**

● EnerSys® Direct   ▲ Partner EnerSys®   ● Siedziba główna EMEA EnerSys®   📍 EnerSys® Motive Power Production

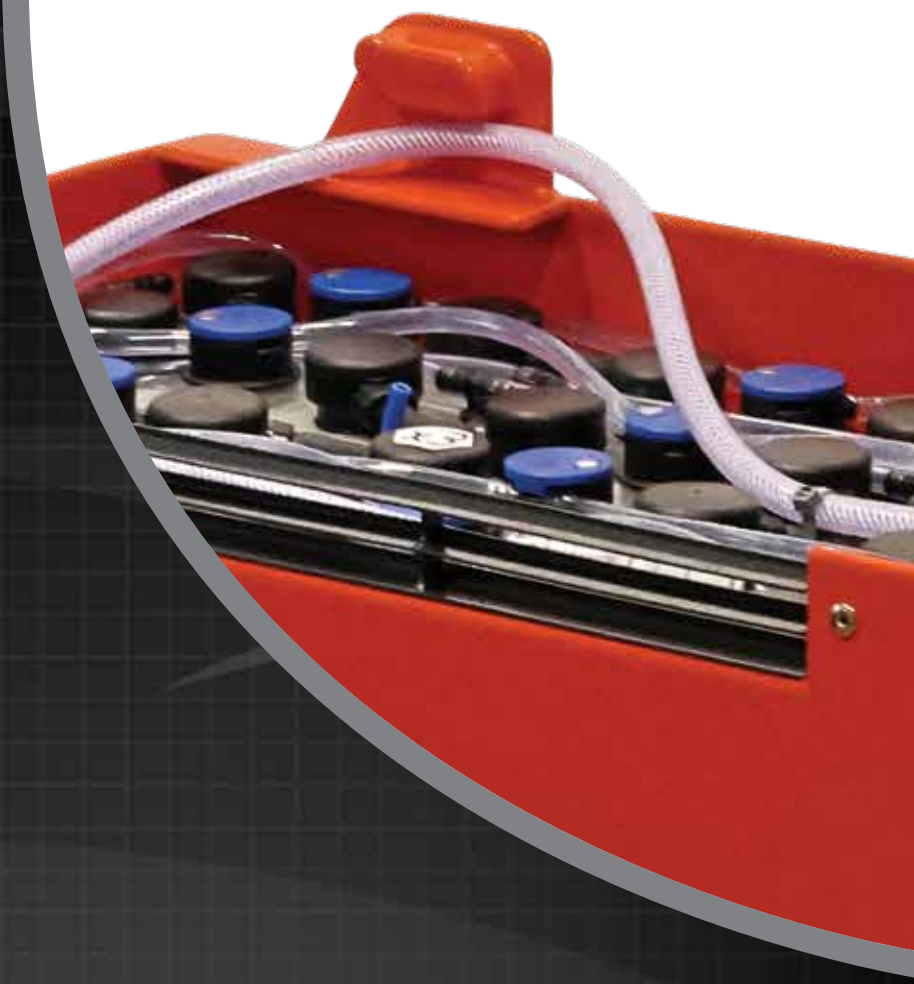
EnerSys® to światowy lider w dziedzinie rozwiązań do magazynowania energii dla przemysłu. Przedsiębiorstwo wytwarza i dystrybuje akumulatory trakcyjne oraz specjalistyczne, a także prostowniki, urządzenia energetyczne, akcesoria do akumulatorów oraz obudowy do użytku zewnętrznego dla klientów na całym świecie.

Rozwiązania EnerSys® w zakresie akumulatorów trakcyjnych tworzą kompletny, gotowy do wykorzystania system zasilania, aby zwiększyć wydajność i rentowność Twojej działalności. Nasze akumulatory trakcyjne i prostowniki wykorzystywane są w elektrycznych wózkach widłowych i innych pojazdach przemysłowych o napędzie elektrycznym wymagających rozwiązań do magazynowania energii.

Firma EnerSys® zapewnia także usługi posprzedażowe i wsparcia klientów w ponad 100 krajach za pośrednictwem oddziałów sprzedażowych i produkcyjnych na całym świecie.

Niezależnie od miejsca prowadzenia przez Ciebie działalności na terenie Europy placówka EnerSys® znajduje się na tyle blisko, aby móc zapewnić Ci wsparcie w utrzymaniu floty. Dysponujemy ponad 40 placówkami serwisowymi.

- Obsługa 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu przez ponad 150 certyfikowanych serwisantów
- Umowy serwisowe dostosowane do Twoich potrzeb
- Proaktywne monitorowanie w chmurze i planowanie serwisu w czasie rzeczywistym
- Kompleksowe raportowanie konserwacji i plany monitorowania



#### SERWIS I WSPARCIE

Nasze usługi wsparcia obejmują projektowanie, montaż i certyfikację układów, a także ich testowanie, konserwację i naprawy.



W ramach kompleksowego programu wsparcia w recyklingu przyjmujemy akumulatory kwasowo-ołowiowe niezależnie od ich rozmiaru i producenta.



#### MONITOROWANIE AKUMULATORÓW

Nasze zaawansowane narzędzia i technologie zapewniają dostęp do inteligentnych funkcji optymalizacji utrzymania i eksploatacji akumulatorów.



#### Siedziba główna

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

#### EnerSys EMEA

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

#### EnerSys APAC

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

[www.enersys.com](http://www.enersys.com)

© 2024 EnerSys. Wszelkie prawa zastrzeżone. O ile nie wskazano inaczej, wszelkie znaki towarowe i znaki logo są własnością firmy EnerSys oraz jej podmiotów zależnych. Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia. Z zastrzeżeniem błędów i opuszczeń.  
EMEA-PL-PG-HAW-NEX-TPPL-ATEX-1124