



Obsługa  
Serwisowa

SERVICE



### Umowy serwisowe

Firma EnerSys związana jest z licznymi klientami w całej Europie umowami serwisowymi różnych typów. Nasze podejście do umów serwisowych jest bardzo elastyczne, dążymy bowiem do tego, aby każda umowa była dostosowana do potrzeb biznesowych klienta. Przykładowe rodzaje umów serwisowej:

- Uzupelnianie elektrolitu
- Gwarancja dla pełnego okresu użytkowania
- Konserwacja prewencyjna
- Regularne przeglądy i naprawy
- Serwis urządzeń do ładowania
- Raporty z czynności zarządzania akumulatorami



### Utrzymanie i konserwacja akumulatorów

Utrzymanie akumulatorów trakcyjnych w optymalnym stanie przynosi wymierne korzyści ekonomiczne.

Akumulatory poddawane odpowiednim zabiegom konserwacji umożliwiają wydłużenie czasu pracy wózków transportowych oraz przedłużenie żywotności samych akumulatorów.

Należy zawsze przestrzegać instrukcji użytkowania przekazanych przez producenta, aby zapewnić wykonanie

właściwych czynności konserwacyjnych przewidzianych harmonogramem. Podczas czynności roboczych wykonywanych na akumulatorach trakcyjnych należy zawsze nosić właściwą odzież do ochrony osobistej.

### Poniżej zamieszczamy kilka podstawowych wskazówek

- Akumulator należy naładować ponownie możliwie jak najszybciej po rozładowaniu.
- NIE należy przerywać cyklu ładowania.
- Zawsze zapewnić pełne naładowanie akumulatora przed odłączeniem akumulatora od ładowarki.
- Zadbać, aby górna powierzchnia akumulatora była czysta, sucha i wolna od korozji, co pomoże zapobiec zwarciom.
- Sprawdzić, czy przewody podłączone do akumulatora/wtyczka nie uległy zużyciu.
- Sprawdzić poziom elektrolitu i w razie potrzeby uzupełnić, korzystając z odpowiedniego wyposażenia - stosować wyłącznie wodę zdejonizowaną.
- NIE uzupełniać poziomu elektrolitu przed ładowaniem.
- Przy napełnianiu NIE przekraczać wskazanego poziomu elektrolitu.
- Do uzupełnienia poziomu elektrolitu NIE używać kwasu.
- Po uzupełnieniu poziomu elektrolitu usunąć wszelkie rozlania.



## Diagnoza i serwis



### Zarządzanie akumulatorami

System EnerSys® Wi-IQ™ dysponuje możliwością bezprzewodowego komunikowania się z rejestratorem w celu pobrania istotnych informacji dotyczących akumulatora dla polepszenia możliwości diagnostyki i serwisu. Informacje te można przesłać na komputer PC przez port USB w trybie transmisji bezprzewodowej.

Firma EnerSys opracowała oprogramowanie raportujące o nazwie Wi-IQ Reporting Suite, które pozwala użytkownikom

monitorować wszystkie akumulatory wyposażone w moduły Wi-IQ. Oprogramowanie to tworzy doskonały system umożliwiający utrzymanie pełnych osiągnięć użytkowanych akumulatorów. Jesteśmy także w stanie przygotować zintegrowany system zarządzania akumulatorami.

Nasi technicy serwisowi i inżynierowie - specjaliści w zakresie aplikacji użytkowych - mogą pobrać dane ze wszystkich modułów Wi-IQ, poddać analizie pojedynczy akumulator lub

opracować raporty dla rodziny akumulatorów/pojazdów transportowych celem oceny stopnia wykorzystania. Dane te można także wykorzystać do skrócenia czasu postojów wózków transportowych celem zwiększenia wydajności pracy, a tym samym zysków! Oprogramowanie raportujące Wi-IQ Reporting Suite umożliwia użytkownikowi szybką diagnostykę akumulatora - odpowiednie diody świecące modułu Wi-IQ sygnalizują wystąpienie nieprawidłowości.

### Urządzenia do ładowania

EnerSys oferuje szeroki zakres części zamiennych do ładowarek przeznaczonych do ładowania akumulatorów trakcyjnych. Poza paletą naszych ładowarek HF oraz 50 Hz, dysponujemy także zapasem części zamiennych do ładowarek innych producentów. Dostarczamy sterowniki, płytki drukowane, transformatory, diody, bezpieczniki, wyłączniki, itp.

Poza częściami zamiennymi nasi technicy serwisowi służą kompetentną poradą w sprawach właściwego doboru ładowarek zastępczych - niektórzy z nich wożą ze sobą takie urządzenia w samochodzie serwisowym z przeznaczeniem do natychmiastowej sprzedaży.



### Stanowiska rolkowe

EnerSys dostarcza szeroką paletę stanowisk rolkowych przeznaczonych do wymiany i ładowania akumulatorów rezerwowych. Są one dostępne w szerokim zakresie wielkości, w konfiguracjach od pojedynczej do poczwórnej, z półkami na ładowarki i bez oraz z wanienkami odciekowymi.



### Ramiona odciągowe do kabli ładowarki

To solidne ramię sprężynowe zapewnia ochronę kabli ładowarki i wtyczek. Wystarczy przewlec kabel ładowarki przez uchwyt, co zapewni bezpieczne zwieszenie kabla i wtyczki ładowarki, zapobiegając niezamierzonemu uszkodzeniu tych elementów przez wózek transportowy lub podczas ładowania akumulatorów.



## Części zamienne i akcesoria

EnerSys® dysponuje szerokim zakresem części zamiennych i akcesoriów do akumulatorów trakcyjnych i wyposażenia dodatkowego. Nasi technicy serwisowi docierają do naszych klientów w pełni wyposażonymi samochodami serwisowymi, dysponując zapasem następujących części:

- Łączniki, izolatory i kable akumulatorowe
- Wtyczki akumulatorowe i ładowarkowe
- Systemy centralnego napełniania
- Wyposażenie do monitorowania i testowania akumulatorów

## Akcesoria do uzupełniania poziomu elektrolitu

Wózek z zasobnikiem wody Hawker® stanowi doskonałe rozwiązanie służące uzupełnianiu ubytków elektrolitu. To zwarte i mobilne urządzenie można

wykorzystać ze standardowym pistoletem napełniającym lub regulatorem ciśnienia w obrębie naszego systemu centralnego napełniania (BFS).



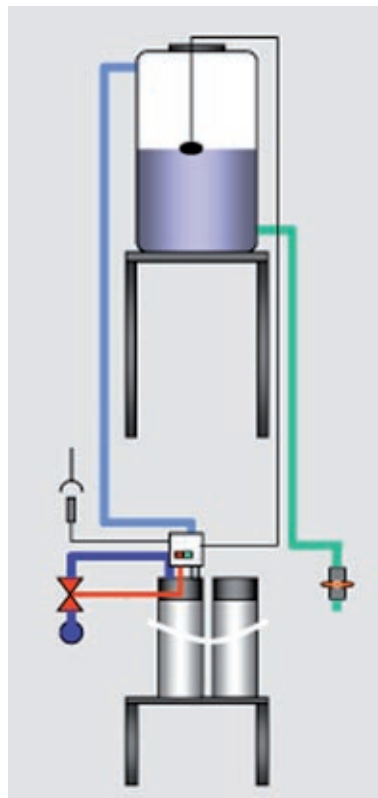
System centralnego napełniania



Pistolet napełniający (T.Gun Filler)



Wózek z zasobnikiem wody dostępny w wersji zasilanej prądem przemianym lub stałym



Instalacja do dejonizacji wody

## Środki ochrony osobistej do pomieszczenia ładowania akumulatorów

Akumulatory trakcyjne zawierają kwas siarkowy, który jest cieczą o działaniu żrącym. Podczas wykonywania czynności konserwacji i serwisu wymagane jest podjęcie niezbędnych środków ostrożności. Należy zawsze nosić okulary ochronne typu gogle, rękawice i fartuch kwasoodporny. Zalecamy zainstalowanie odpowiedniego wyposażenia ochrony osobistej w obszarze, w którym ładowane są akumulatory.



## Stanowisko do przemywania oczu i prysznic

Stanowisko do przemywania oczu w nagłych wypadkach i prysznic zraszający stanowią niezbędne wyposażenie bezpieczeństwa w każdym pomieszczeniu, w którym ładowane są akumulatory.

## Apteczka do przemywania oczu

Niezbędne wyposażenie w miejscach, w których użytkowane są akumulatory kwasowo-ołowiowe zawierające ciekły elektrolit. Dostępne są także wymienne butelki z płynem do przemywania.

Chromowany zawór i dźwignia ze stali nierdzewnej

Łatwo dostrzegalny, ze znakiem ostrzegawczym

Umywarka do przemywania oczu z głowicami o łagodnym przepływie

Wykonanie ze stali galwanizowanej



## Szkolenia

W przypadku potrzeby przeprowadzenia szkoleń pracowników nasz zespół techników serwisowych chętnie służy pomocą. Oferujemy szkolenia o następującej tematyce:

- Utrzymanie i konserwacja akumulatorów
- Wymiana akumulatorów i zgodność z przepisami obsługi akumulatorów
- Procedury prawidłowego ładowania akumulatorów
- Postępowanie z wyciekami kwasu

Prosimy o omówienie potrzeb dotyczących szkoleń z właściwym technikiem serwisowym Hawker lub o skorzystanie z linku poniżej celem odszukania lokalnego centrum serwisowego:

[www.hawker.pl](http://www.hawker.pl)

## Recykling akumulatorów

### Chrońmy środowisko - go green.

Ołów zawarty w produkowanych przez nas akumulatorach jest materiałem, który można poddać recyklingowi. Jako producent świadomy swojej odpowiedzialności wobec środowiska naturalnego, firma EnerSys® zapewnia serwis recyklingowy dla większości typów baterii kwasowo-ołowiowych. Wtórna produkcja ołowiu (recykling) ze złomu metalu zapewnia mniejsze zużycie energii, ograniczenie ilości odpadów stałych oraz redukcję zużycia zasobów mineralnych w porównaniu z produkcją pierwotną z rud ołowiu.

Niemniej: Usuwanie ołowiu akumulatorowego jako odpadu wymaga kompetentnego postępowania, aby wykluczyć zagrożenia dla środowiska i zdrowia.

### Konieczny jest recykling świadomy.

Poradami służy inżynier serwisu EnerSys. Nasi inżynierowie mogą przejąć na życzenie klienta następujące zadania:

- Montaż nowego akumulatora w wózku widłowym.
- Zlecić odebranie zużytego akumulatora przez jedną z zarejestrowanych firm recyklingowych.
- Zapewnić właściwe udokumentowanie recyklingu akumulatorów zgodnie z przepisami prawnymi.





Gdziekolwiek prowadzicie Państwo interesy, EnerSys® może Państwu pomóc dostarczając kompletnych rozwiązań z zakresu baterii trakcyjnych. Duża różnorodność produkowanych baterii wraz z dobranymi do nich urządzeniami ładującymi umożliwia bezproblemową i niezawodną pracę nawet w najbardziej wymagających zastosowaniach. Nasze strategicznie zlokalizowane, wydajne zakłady produkcyjne na nowe wyzwania odpowiadają ciągłym doskonaleniami i podnoszeniem jakości produktów dostarczanych naszym partnerom.

EnerSys zajmuje czołową pozycję pod względem technologii, a inwestując w badania i rozwój zamierza pozostać w ścisłej czołówce firm wprowadzających innowacje technologiczne.

Najnowsze rozwiązania: baterie Water Less® 20 i XFC™ oraz prostowniki HF Lifetech i Lifespeed IQ przynoszą nowe korzyści naszym klientom: szybsze ładowanie, zwiększenie dostępności maszyn, niższe koszty inwestycyjne oraz niższe koszty utrzymania, zmniejszenie „ekologicznego odcisku stopy”. Nasi inżynierowie zajmujący się rozwojem kierują się chęcią budowy najlepszych rozwiązań. Bliska współpraca z klientami oraz dostawcami umożliwia identyfikację możliwości rozwojowych. Nasz nacisk na innowacje oznacza szybkie wprowadzanie nowości technologicznych na rynek.

Zintegrowana sieć sprzedaży i serwisu firmy EnerSys ma za zadanie udostępnienie klientom najlepszych rozwiązań oraz wysokiej klasy obsługę serwisową. Niezależnie od tego czy potrzebujecie Państwo jednej baterii, czy całej ich floty, prostowniki, systemy przeładunku baterii lub najnowocześniejsze systemy zarządzania bateriami możecie Państwo liczyć na nas. EnerSys, jako największy na świecie producent baterii przemysłowych, dokłada wszelkich starań aby pozostać liderem na tym rynku.



**European Headquarters:**

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

**Centrala i marketing:**

**Bielsko-Biała**  
ul. Leszczyńska 73  
43-300 Bielsko-Biała  
tel. (033) 822 52 90  
600 815 860  
600 821 526  
fax (033) 822 52 07

**Biura sprzedaży:**

**Gdańsk**  
tel. 608 449 127  
fax (058) 762 07 37

**Poznań**  
tel. 604 901 562  
fax (061) 650 31 16

**Jelenia Góra**  
tel. 600 853 079  
fax (075) 752 46 29

**Warszawa**  
tel. 608 415 917  
608 507 458

Informacje o lokalnych biurach handlowych znajdują się na stronie [www.enersys-emea.com](http://www.enersys-emea.com)

© 2011. Wszystkie prawa zastrzeżone. Wszystkie znaki handlowe oraz logotypy pozostają własnością lub są licencjonowane przez EnerSys i jej oddziały, chyba że postanowiono inaczej.