

**СЪВРЕМЕНИ  
РЕШЕНИЯ ЗА  
БАТЕРИИ**

**HAWKER®  
WATER LESS®**

ПО-МАЛКО ДОЛИВАНЕ  
С ВОДА – ПОВЕЧЕ  
ПРЕДИМСТВА ЗА КЛИЕНТА



 **HAWKER®**

## СЪВРЕМЕННИ РЕШЕНИЯ ЗА БАТЕРИИ

# Water Less®

ПОВЕЧЕ ВРЕМЕ ЗА  
РАБОТА – ПО-ДЪЛГИ  
ИНТЕРВАЛИ МЕЖДУ  
ЗАРЕЖДАНИЯТА

ENERSYS® СЕ ФОКУСИРА  
ВЪРХУ БЪРЗИТЕ ИНОВАЦИИ  
И ЦЕЛИЯТ НАШ ЕКИП СЕ  
РЪКОВОДИ ОТ ЖЕЛАНИЕТО  
ДА ИЗГРАДИ НАЙ-  
ДОБРИТЕ ЕНЕРГИЙНИ  
РЕШЕНИЯ И РАБОТИ В  
ТЯСНО СЪТРУДНИЧЕСТВО  
С НАШИТЕ КЛИЕНТИ  
И ДОСТАВЧИЦИ ЗА  
ОПРЕДЕЛЯНЕ НА  
ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА  
РАЗВИТИЕ. HAWKER WA-  
TER LESS® ПРЕДСТАВЛЯВА  
ЕФЕКТИВНА ТЯГОВА  
БАТЕРИЯ СЪС СЪВРЕМЕННА  
ТЕХНОЛОГИЯ И  
ПРИВЛЕКАТЕЛНИ  
ХАРАКТЕРИСТИКИ.



### WATER LESS®

Hawker® Water Less® осигурява повече гъвкавост и по-дълго време за работа, благодарение на по-дългите интервали на доливане от 4, 8 и 13 седмици, в зависимост от технологията на зареждане. Това означава намаляване на разходите за труд за доливане на батериите – до 60 % (със зарядни устройства Hawker® за 50 Hz) и до 75 % (с модулни зарядни устройства на Hawker).

Тяговите батерии Hawker Water Less осигуряват нивата на мощност и надеждност, които са необходими за работа на промишлени електрокари с малко до тежко натоварване, дори при най-неблагоприятните условия, благодарение на увеличаване на капацитета. Серията Hawker Water Less е водеща в областта на тяговите батерии и допринася допълнително за увеличаване на ефективността на бизнеса Ви. Индикаторът за понижено ниво на електролита, монтиран върху батерията, информира оператора на батерията за необходимостта от доливане.



### КОНСТРУКЦИЯ НА ЕЛЕМЕНТИТЕ

Всички елементи тип Hawker Water Less® използват доказаната технология (PzS). Положителните плочи са тръбни (панцерни - PzS) и авангардните компоненти, използвани в тяхното производство, осигуряват увеличена ефективност. Отрицателните плочи са намазни. Сепараторът е микропорест тип, а особеностите на конструкцията като по-голям обем електролит, намалената височина на ребрата и новите вентили с подвижна капачка (тип flip top) осигуряват допълнителни предимства за нашите клиенти. Hawker Water Less – по-малкото е повече. По-рядко доливане с вода – повече предимства.



## ОПЦИИ

- Hawker® Aquamatic™: Системата за доливане на вода aquamatic дава възможност за доливане на всички елементи от една точка чрез интегрирана система.
- Управление на наличните батерии: EnerSys предлага решение, което прави управлението на наличните батерии лесно и икономически изгодно. BSI40™ и Lifenetwork iQ™ представляват електронни таблици за управление на наличните батерии, което позволява управление на зарядното помещение и комуникация със системата за контрол на състоянието на заряда. Изцяло съобразени с вашите нужди, тези решения ще улеснят и направят ефективни управлението на енергията и вашите съоръжения.

## СВЪРЗВАНЕ НА WI-iQ® И МОДУЛНО ЗАРЯДНО УСТРОЙСТВО

Допълнителна опция за батериите Water Less е серията контролни устройства Wi-iQ®, която управлява прецизно състоянието на заряда и условията на работа на батерията, а така също и съхранява пълни данни за срока на експлоатация на батерията и осигурява отчети за управление на наличните батерии.

Wi-iQ® комуникира директно с модулните зарядни устройства Hawker Life IQ, като позволява управление на температурата в батерията и прави възможна работата в студени среди.

## ПРЕДИМСТВА (В СРАВНЕНИЕ СЪС СТАНДАРТНИТЕ ОЛОВНО-КИСЕЛИ БАТЕРИИ)

- Повеќе време: по-дълги интервали между доливанията
- По-голяма гъвкавост: подходящи за работа с честота 50 Hz и високочестотни зарядни устройства Hawker (с подходящ режим)
- По-голяма икономичност: ограничаване на разходите за електрическа енергия при използване с модулни зарядни устройства на Hawker®
- Повеќе видове режими: подходящи за всички приложения

## ДОРИ ПОВЕЧЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Батериите Hawker® Water Less са подходящи за използване в следните приложения за товаро-разтоварни дейности с материали:

- Електрокари с противотежести
- Ричтрак
- Палетни колички
- Подемни товарачи
- AGV/LGV (автоматично управлявани кари – робокари / транспортни средства за едрогабаритни товари)

## РАЗМЕСВАНЕ НА ЕЛЕКТРОЛИТА (ЕС)

Системата за размесване на електролита Hawker е изградена на принципа AirLift и се състои от система от маркучи, монтирани на елементите. Мембранна помпа нагнетява слаб въздушен поток във всеки елемент, което предизвиква циркулация на въздуха в кутията на елемента. По този начин се избягва разслояване на електролита и се оптимизира заряда на батерията. Размесването на електролита осигурява оптимална работа, намалява времето за дозарядване, спомага за поддържането на охлаждането на батерията и максимизира срока на експлоатация при по-тежките режими на работа.

## ПОВЕЧЕ ГЪВКАВОСТ

Технологията на зареждане трябва да се пригоди към характеристиките на батерията и начина на приложение. Това е особено важен фактор за икономичната работа на батериите. Тяговите батерии Hawker Water Less® са подходящи за работа с 50 Hz и високочестотни интелигентни зарядни устройства. Модулните зарядни устройства на Hawker се адаптират автоматично към: капацитета на батерията, напрежението на батерията (Life iQ Modular), дълбочината на разряд. Това означава високо ниво на гъвкавост за клиента. Интервалите на доливане (на базата на 80 % разряд C5, 1 цикъл на ден, 5 дни в седмицата) може да се постигнат както следва:

- 4 седмици с конвенционални 50 Hz зарядни устройства с коефициент на заряд 1,2
- 8 седмици с модулни зарядни устройства на Hawker с коефициент на заряд 1,10 – 1,12 \*
- 13 седмици, когато батерията е оборудвана със система за размесване на електролита и когато високочестотното зарядно устройство на Hawker работи с коефициент на заряд 1,07.

\* Ако разполагате със съществуващо високочестотно зарядно устройство, се свържете с Hawker.



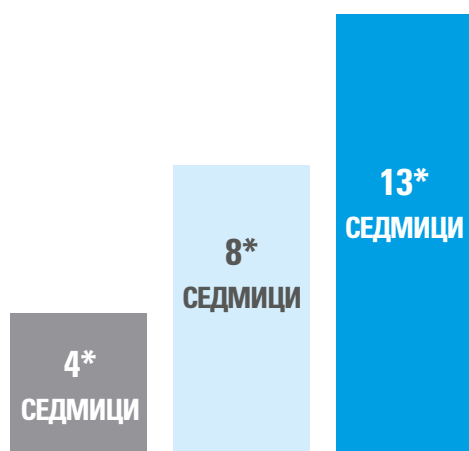
- 50 Hz charger
- HF smart charger
- Modular smart charger plus electrolyte circulation

## TOPPING UP INTERVALS

Water Less® battery with standard charger

Water Less battery with Modular charger

Water Less battery with Modular charger and electrolyte circulation



\*С елементи BS са възможни по-дълги интервали между доливанията



## ОПРЕДЕЛЯНЕ НА РАБОТНИТЕ РЕЖИМИ

### 1. Лек режим

- Една смяна с малко натоварване и разряд под 60% C5
- Температура на електролита: около 30° C

### 2. Нормален режим

- Една смяна с разряд до 80% C5
- Температура на електролита: около 30° C

### 3. Тежък режим –

- една смяна с разряди 80% C5 и големи стойности на разрядния ток
- заряд при възможност с цел увеличаване на използваемия капацитет
- работа на няколко смени с без смяна на батерията
- висока температура на околната среда

1. ЛЕК РЕЖИМ	2. НОРМАЛЕН РЕЖИМ	3. ТЕЖЪК РЕЖИМ
IRONCLAD		
NEXSYS		
HAWKER EVOLUTION		
HAWKER PERFECT PLUS		
HAWKER PERFECT PLUS С РАЗМЕСВАНЕ НА ЕЛЕКТРОЛИТА		
HAWKER WATER LESS		
HAWKER WATER LESS С РАЗМЕСВАНЕ НА ЕЛЕКТРОЛИТА		
HAWKER WATER LESS 20		

## ЗА ENERSYS®

EnerSys®, глобалният лидер в решенията за съхранение на енергия за промишлени инсталации, произвежда и продава тягови и стационарни батерии, зарядни устройства за акумулаторни батерии, захранващо оборудване, аксесоари за батерии и решения за оборудване, работещо на открито, за клиенти по целия свят.


Тяговите батерии и зарядни устройства се използват във вилчни електрокари и други търговски превозни средства с електрическо захранване.

Стационарните батерии се използват в телекомуникациите и комуналните служби, системите за непрекъсваемо електрозахранване и множество инсталации, които изискват решения за съхраняване на енергия, включващи медицински, авиационни и отбранителни системи.

Продуктите за оборудване, работещо на открито, се използват в телекомуникациите, полагане на кабели, комуналните служби и транспорта, а така също и от клиенти в правителствената и отбранителната сфера.

Компанията също така осигурява следпродажбено обслужване и поддръжка за своите клиенти в повече от 100 страни чрез своите центрове за продажба и производство по целия свят.

**КОГАТО ПРАВИТЕ  
БИЗНЕС, ENERSYS  
МОЖЕ ДА ВИ  
ПОДКРЕПИ С  
ДВИГАТЕЛНА  
ЕНЕРГИЯ.**





EnerSys EMEA  
EH Europe GmbH  
Baarerstrasse 18 - 6300 Zug  
Switzerland  
Tel. +41 44 215 74 10  
Fax +41 44 215 74 11  
[www.enersys.com](http://www.enersys.com)

„ЕнерСис“ АД  
Индустириална зона  
Търговище 7700  
България  
тел. +359 601 630 21  
факс +359 601 665 14

За подробности за най-близкото представителство на EnerSys посетете уебсайта:  
[www.enersys-emea.com](http://www.enersys-emea.com)

© 2016. Всички права запазени. Всички търговски марки и знаци са собственост или лицензирани на EnerSys и нейните филиали, освен ако не е посочено друго.