



**Tractie-
batterijen**
Hawker
Water Less®



**Water Less® –
Minder bijvullen –
Meer voordelen**





Water Less® vuldop

Grotere beschikbaarheid –
Langere bijvul-intervallen



Less is More – Meer Voordelen

Omdat EnerSys zoveel belang hecht aan snelle innovatie komen onze nieuwe producten ook altijd snel op de markt. Ons onderzoeksteam wordt bovendien gedreven door de wens om de beste energie-oplossingen te ontwerpen waarbij ze, in nauwe samenwerking met onze klanten en leveranciers, steeds nieuwe mogelijkheden trachten te ontdekken. Hierdoor is de nieuwe Hawker Water Less® een krachtige tractiebatterij met geavanceerde technologie en aanlokkelijke kenmerken geworden.

Water Less® is een flexibele oplossing waarbij er minder vaak moet bijgevoerd worden. Er komt dus meer tijd vrij voor andere taken omdat u, afhankelijk van de laadtechnologie, maar eens om de 4, 8 of 13 weken zal moeten bijvullen. Dit zorgt voor een daling van de loonkost voor het bijvullen van de batterijen - met bijna 60% (met Hawker 50Hz-laders) tot wel 75 % (Met "intelligente" Hawker HF laders). De Hawker Water Less batterijen bieden goede en betrouwbare prestaties voor alle industriële toepassingen en zullen door hun spijttechnologie ook de efficiëntie van uw bedrijf ten goede

komen. Zo zijn deze batterijen standaard uitgerust met een elektrolyt-sensor die de gebruiker informeert wanneer bijvullen noodzakelijk is.

Opbouw van de cel

Alle Hawker Water Less® cellen maken gebruik van de bekende en betrouwbare PzS technologie. De positieve elektroden bestaan uit persgiet-buisplaten (PzS) die door hun speciale bestanddelen voor een verhoogd rendement zorgen. De negatieve elektroden bestaan uit vlakke platen en de scheidings zijn van het microporeuze type. De eigenschappen van het ontwerp zorgen, onder meer door een kleinere bezinkruimte en de nieuwe openklapbare vuldoppen, voor een meerwaarde voor onze klanten. Hawker Water Less - minder is meer. Minder bijvullen - meer voordelen.

Opties

- **Hawker aquamatic:** Het aquamatic systeem laat het bijvullen van de batterij vanuit één centraal punt toe.
- **Elektrolytmenging:** Beschikbaar bij de

meeste celtypes (niet beschikbaar voor BS-cellen met 2 en 3 platen) zorgt dit systeem bij intensief gebruik voor een maximaal rendement en een geoptimaliseerde gebruiksduur.

- **Easyplus:** De easyplus kan informatie leveren over uw batterij (identiteit, capaciteit, spanning, temperatuur) en geeft via een LED ook visueel aan dat de batterij moet worden bijgevoerd. HF laders (Powertech, Lifeplus) kunnen deze easyplus-gegevens lezen en kunnen ook, als bijkomende veiligheidsmaatregel, het laden van de batterij weigeren indien de batterij niet tijdig wordt bijgevoerd.
- **Batterij beheersysteem:** EnerSys heeft een oplossing die het beheer van uw batterijen eenvoudig en betaalbaar maakt.



Voordelen

- Meer Tijd: langere bijvul-intervallen
- Meer Flexibiliteit: geschikt voor 50 Hz en HF laders
- Meer Besparingen: verminderd stroomverbruik indien met Hawker HF wordt geladen
- Meer Toepassingen: geschikt voor alle tractie-applicaties
- Meer Celtypes: het volledige DIN gamma ; 4 BS celhoogtes
- Meer Mogelijkheden: vele opties

Laag verbruik	Normaal verbruik	Intensief verbruik
Hawker perfect plus		
Hawker perfect plus met elektrolytmenging		
Hawker Water Less®		
Hawker Water Less® met elektrolytmenging		
Hawker evolution		

• Laag verbruik:

een shift met licht gebruik van de batterij en ontlading beperkt tot 60% C₅. T°C van het elektrolyt is ongeveer 30°C

• Normaal verbruik:

een shift waarbij de ontlading tot 80% beperkt is. T°C van het elektrolyt is ongeveer 30°C

• Intensief verbruik:

een shift waarbij de ontlading 80% van het C₅ bedraagt en met hoge ontladstromen; tussenladingen om de bruikbare capaciteit te verhogen; meerdere shiften waarbij de gebruikte batterij wel of niet wordt gewisseld; omgeving met hoge T°C

Laden



50 Hz lader; Laadfactor : 1,2

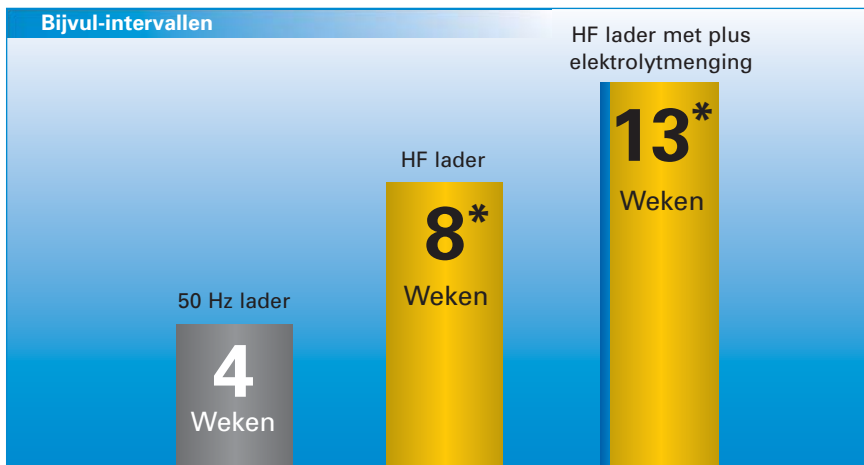


"Intelligente" HF lader; Laadfactor : 1,10 - 1,12



"Intelligente" HF lader met elektrolytmenging; Laadfactor : 1,07

Bijvul-intervallen



* Met BS-celtypes zijn langere bijvul-intervallen mogelijk

Meer Flexibiliteit

Voor een rendabel gebruik van batterijen is het cruciaal dat de laadtechnologie aangepast is aan de eigenschappen van de batterij en de toepassing waarin deze wordt gebruikt. Hawker Water Less tractiebatterijen kunnen zowel met 50 Hz als met intelligente HF laders. De "intelligente" Hawker HF laders passen zich automatisch aan de capaciteit, Voltage (Lifeplus) en ontlading van de batterij aan. Dit betekent dat de klant van een hoge mate aan flexibiliteit kan genieten. De bijvul-intervallen (bij een ontlading van 80% C₅, 1 cyclus/dag, 5 dagen/week) kunnen op de volgende manieren bereikt worden:

- **4 weken** met een conventionele 50 Hz lader met een laadfactor van 1,2
- **8 weken** met Hawker HF laders met een laadfactor van 1,10 - 1,12 *
- **13 weken** indien de batterij uitgerust is met een elektrolytmeng-systeem en indien u een Hawker HF lader met een laadfactor van 1,07 gebruikt

* Contacteer Hawker indien u een reeds een HF lader heeft.

Elektrolytmenging (EC) (Zie Opties)

De Hawker elektrolytmenging werkt volgens het Airlift-principe; een buisjes-systeem op de batterij en een diafragma-pomp op de lader. Met deze pomp kan de lader een zachte luchtstroom opwekken in elke batterijcel waardoor het laden geoptimaliseerd en stratificatie van het elektrolyt vermeden wordt.





Waar in Europa u ook zaken doet, EnerSys helpt u met energie. De Hawker-batterijen kunnen u, met de juiste laders en toebehoren, zelfs in de moeilijkste omstandigheden probleemloos van energie voorzien. Door onze strategisch gelegen vestigingen kunnen wij efficiënt inspelen op uw energienoden terwijl wij constant werken aan de verbetering van onze producten.

EnerSys heeft een benijdenswaardige positie als technologische koploper die wij, dankzij onze investeringen in research en de ontwikkeling van nieuwe producten, niet zo snel zullen opgeven. Met de onlangs ontwikkelde Water Less en XFC FLEX batterijen of de "Lifeplus" en "Lifespeed" hoogfrequent-laders kan u nu genieten van nog meer bijkomende voordelen: kortere laadtijden, meer beschikbaarheid van de machines, lagere gebruiks- en investeringskosten en een kleinere CO₂-voetafdruk.

Door een netwerk van verkooppunten in Europa is EnerSys in staat onze klanten de best mogelijke service te leveren en aan al uw eisen te voldoen. Of u nu een batterij nodig heeft of een hele vloot van batterijen, een hoogfrequent-lader of een hoogtechnologisch batterijwisselsysteem, op ons kan u rekenen. EnerSys is s'werelds grootste producent van industriële batterijen en we leggen er ons op toe om steeds de beste te zijn.

Ons dynamisch team van gedreven ingenieurs streeft ernaar de beste producten te ontwikkelen en werkt hiervoor nauw samen met onze klanten en leveranciers. Op deze manier ontdekt men niet alleen nieuwe kansen en mogelijkheden maar worden onze producten ook snel op de markt gebracht.



European Headquarters:

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

Locaal aanspreekpunt:

SPRL EnerSys BVBA
Houtweg 26
1140 Brussel
België
Tel. +32 (0)2 215 18 18
Fax +32 (0)2 215 49 30

EnerSys B.V.B.A
Nijverheidsweg 25
NL - 3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht
Nederlande
Tel. +31 (0)78 681 00 20
Fax +31 (0)78 681 27 90

Surf naar volgende website voor de gegevens van de dichtsbijgelegen EnerSys vestiging:
www.enersys-emea.com

© 2010. Alle rechten voorbehouden. Tenzij anders aangegeven zijn alle handelsmerken en logo's het eigendom van of toegekend aan EnerSys en geaffilieerde ondernemingen