



**Traktionsbatterier**  
**Hawker**  
**Water Less®**

**Water Less® –**  
**Mindre vandpåfyldning –**  
**Flere kundefordele**





Water Less® prop

## Længere driftstider – længere påfyldningsintervaller



## Mindre er mere – flere fordele

EnerSys® står for hurtig innovation og er indstillet på hurtigt at markedsføre nye produkter. Hele vores team bestræber sig på at udarbejde de bedste energiløsninger og arbejder tæt sammen med kunder og leverandører for tidligt at erkende udviklingsmuligheder. Hawker Water Less er et nyt, effektivt traktionsbatteri med meget moderne teknologi og attraktive særpræg.

Water Less® tilbyder mere fleksibilitet og mere tid som følge af længere påfyldningsintervaller på 4, 8 eller 13 uger – afhængigt af ladeteknologi. Dette betyder lavere personaleomkostninger til påfyldning af batterierne – indtil 60 % (ved Hawker® 50 Hz-ladere) og indtil 75 % (ved Hawker HF smart-ladere). Hawker Water Less tilbyder et stort mål af kapacitet og pålidelighed for alle industrielle stabler og trucks. Produktserien Hawker Water Less er en af de mest innovative udviklinger indenfor batteriteknikken og øger rentabiliteten i Deres virksomhed. En indikator for vandniveau på batteriet

informerer batteri brugeren om, hvornår der skal efterfyldes med vand.

### Cellekonstruktion

Alle Hawker Water Less® -celler er baseret på PzS teknologien. De positive elektroder er udført som rørpanserplader (PzS), som er produceret med de mest moderne komponenter for at opnå en endnu højere rentabilitet. De negative plader er udført som gitterplader. Som separator bruges mikroporøse separatore. Konstruktionsmæssige særpræg som en større elektrolytkapacitet, og moderne klaplågpropper sikrer en yderligere fordel og merværdi for vores kunder. Hawker Water Less - Mindre er mere. Mindre vandpåfyldning - flere fordele.

### Optioner

• **Hawker Aquamatic™:** aquamatic vandpåfyldningssystemet muliggør en central påfyldning af alle celler via et integralt system.

- **Syrecirkulation:** For de fleste cellyper (ikke egnet til BS-celler med 2 og 3 plader). Tilbyder optimal kapacitet og maksimerer batteriets levetid ved meget tung drift.
- **Easyplus:** HF-ladere Lifeplus kan kommunikere med batteriet. En LED-lampe på easyplus viser, når batteriet har brug for en vandpåfyldning. En ekstra sikkerhedsfunktion gør det muligt, at laderen ikke mere lader efter et vist antal cyklusser, hvis den nødvendige påfyldning udebliver. easyplus stiller batteridata klar: identitet, kapacitet, temperatur, spænding.
- **Batteripark management:** EnerSys har den løsning, der muliggør en praksis orienteret og økonomisk administration af Deres batteripark.



### Fordele

- Mere tid: Længere påfyldningsintervaller
- Mere fleksibilitet: Egnede til 50 Hz- og HF-ladere
- Mere besparelse: lavere strømomkostninger ved brug af en Hawker® HF-lader
- Flere anvendelsesmuligheder: Egnede til alle applikationer
- Flere mål: Alle DIN-størrelser; 4 BS-størrelser
- Flere muligheder: Mange optioner

| Drift med lav belastning                      | Normal drift | Hård drift |
|---|--------------|------------|
| Hawker perfect plus                           |              |            |
| Hawker perfect plus med elektrolytcirkulation |              |            |
| Hawker Water Less®                            |              |            |
| Hawker Water Less® med elektrolytcirkulation  |              |            |
| Hawker Water Less® 20                         |              |            |
| Hawker evolution                              |              |            |

- **Drift med lav belastning:** enkelt-hold-drift med lille kapacitetsbelastning på under 60 % C<sub>5</sub>. Elektrolyttemperatur T°C ca. 30 °C
- **Normal drift:** enkelt-hold-drift med en kapacitetsbelastning på 80 % C<sub>5</sub>. Elektrolyttemperatur T°C 30 °C
- **Hård drift:** enkelt-hold-drift med belastninger op til 80 % C<sub>5</sub> og høj belastningsstrøm; Mellemladning for at forøge driftskapaciteten; fler-hold-drift med og uden skiftebatterier; høj omgivelses temperatur

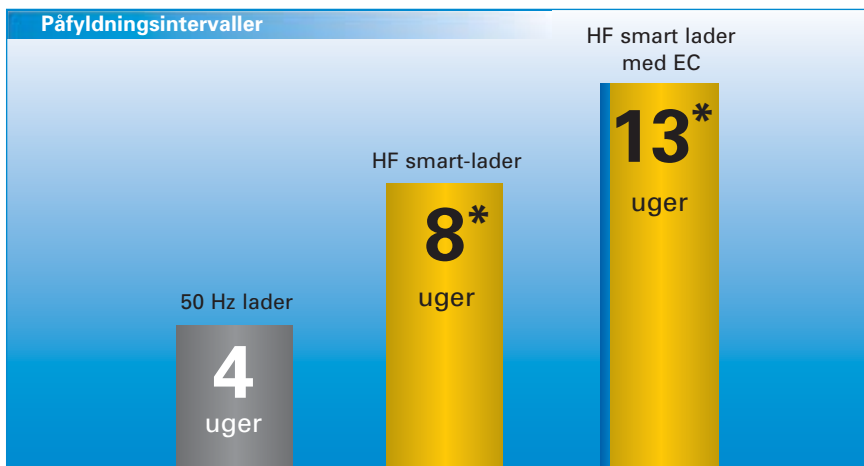
## Opladning

50 Hz lader; ladefaktor: 1,2

HF smart lader; ladefaktor: 1,10 - 1,12\*

HF smart lader med Syrecirkulation; ladefaktor: 1,07

### Påfyldningsintervaller



\* Vandpåfyldnings intervaller kan øges med BS celle typer

### Mere fleksibilitet

Ladeteknikken skal være beregnet til batteriets særpræg og anvendelse. Den er en afgørende faktor for den økonomiske faktor for batterierne. Hawker Water Less® køretøjsbatterier egner sig til 50 Hz- og HF smart-ladere. Hawker HF ladere tilpasses automatisk til: batteriets kapacitet, batterispænding (Lifeplus), batteriets afladningsdybde. Dette betyder et stort mål af fleksibilitet. Følgende påfyldningsintervaller kan opnås:

- **4 uger** med konventionelle 50 Hz-ladere med ladefaktor 1,2
- **8 uger** med Hawker HF-ladere med ladefaktor 1,10 - 1,12 \*
- **13 uger**, hvis batteriet er udstyret med syrecirkulation og en Hawker HF-lader bruges med ladefaktor 1,07

\* Kontakt Hawker, hvis De har en HF-lader.

### Syrecirkulation (EC) (se optioner)

Hawker syrecirkulations systemet efter AirLift-princippet består af et rørsystem, der er integreret i cellerne. En membranpumpe leder en svag luftstrøm ind i cellen og bevirker en cirkulerende luftstrøm i celleboksen. Med dette system ophæves elektrolyt- og temperatur lagdeling og optimeres batteriopladningen.





Uanset hvor i Europa du driver din virksomhed, kan EnerSys® levere din drivkraft. Hawker® produkt sortimentet indenfor batterier med dertilhørende ladere og skiftesystemer, giver optimal ydelse og problemfri drift selv under de mest krævende forhold. Vores strategisk placerede produktions virksomheder er effektive og engagerede, med en kultur der fremmer løbende forbedring og giver større udbytte for vore forretnings partnere.

EnerSys har en misundelsesværdig position indenfor den allernyeste Teknologi, og med betydelig investeringer i forskning og udvikling har vi til hensigt at blive ved med at være førende indenfor produkt fornyelse. Aktuelle produkt løsninger som Water Less® 20 og Hawker XFC™ batterier, Lifetech og Lifespeed IO™ HF ladere, har sat nye standarder og fordele for vore kunder: Reduceret ladetid, mere fleksibilitet og levere driftsomkostninger. Vores Team af udviklings ingeniører drives af et ønske om at opbygge de bedste energiløsninger og arbejder tæt sammen med vore kunder og leverandører for at finde udviklings muligheder Vores ønske om hurtig fornyelse betyder, at vi hurtigt får nye produkter på markedet.

EnerSys's integrerede salgs- og servicenetværk over hele Europa, går fuldt og helt ind for at give vores kunder de bedste løsninger og den bedst tænkelige eftersalgs-service. Uanset om du har brug for 1 batteri, flere batterier med ladere, et batteriskifte system med avanceret overvågning, så kan du regne med os. Som en del af EnerSys, verdens største producent af industribatterier, ønsker vi at være de bedste.



**European Headquarters:**

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

**Lokal kontakt:**

EnerSys A/S  
Stenholm 22  
9400 Nørresundby  
Denmark  
Tel. +45 9819 2599  
Fax +45 9817 8333

Der henvises venligst til vores hjemmeside for yderligere oplysninger om det nærmeste EnerSys kontor på: [www.enersys-emea.com](http://www.enersys-emea.com)

© 2011. Alle rettigheder reserveret. Alle varemærker og logoer er ejet af eller licenseret til EnerSys og dets datterselskaber, medmindre andet er angivet.