

**EnerSys**<sup>®</sup>

Power/Full Solutions

# HAWKER<sup>®</sup> WATER LESS<sup>®</sup>

MINDRE VANNPÅFYLLING  
FLERE KUNDEFORDELER



**AVANSERTE  
BATTERILØSNINGER**

## AVANSERTE BATTERILØSNINGER

LENGRE DRIFTSTID -  
LENGRE INTERVALLER  
MELLOM PÅFYLL.

## Water Less®

EnerSys® fokuserer på rask innovasjon, og hele teamet vårt er drevet av ønsket om å skape best mulig energiløsninger, og samarbeider tett med kundene og leverandørene våre for å identifisere utviklingsmuligheter.

Hawker Water Less er et effektivt fremdriftsbatteri med avansert teknologi og gode egenskaper.

### WATER LESS®

Hawker® Water Less® gir bedre fleksibilitet og mer tid takket være lengre påfyllingsintervaller på 4, 8 eller 13 uker avhengig av ladeteknologi. Det betyr mindre arbeidskostnader til etterfylling av batteriene – opptil 60% (med Hawker 50Hz-ladere) og opptil 75% (med Hawker Modular-ladere).

Hawker Water Less fremdriftsbatterier gir høyt effektnivå og høy pålitelighet for alle bruksområder i industritrucker, også i de mest ekstreme variantene, takket være det utvidede kapasitetsområdet. Hawker Water Less-serien er ledende innen batteriteknologi og bidrar til å gjøre virksomheten din mer effektiv. En indikator for lavt elektrolyttnivå er montert på batteriet, og informerer brukeren når batteriet må etterfylles med vann.

### CELLEKONSTRUKSJON

Alle Hawker Water Less-celler bruker velprøvd PzS-teknologi. De positive elektrodene er støpte rørplater (PzS) med økt effektivitet takket være avanserte komponenter i produksjonsprosessen. De negative platene er flate pastaplater. Separatoren er av mikroporøs type. Konstruksjonsmessige spesifikasjoner som større elektrolyttkapasitet, redusert prismehøyde og nye vipbare topp-plugger skaper merverdi for kunden.

Hawker Water Less – Less is More.  
Mindre vannpåfylling – Flere fordeler.





## TILLEGGsutstyr

### AQUAMATIC

Aquamatic-systemet for påfylling av vann gjør det mulig å etterfylle alle cellene fra ett sentralt punkt via et integrert system.

### ELEKTROLYTTSIRKULERING (EC)

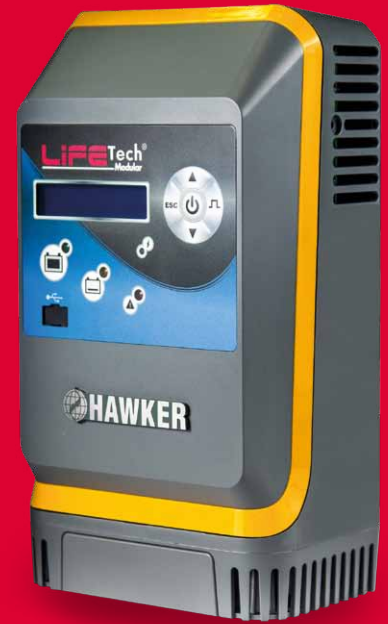
Elektrolyttsirkulasjonssystem med AirLiftprinsippet består av et rørsystem som er montert i cellene. En membranpumpe sender en langsom luftstrøm inn i cellen, og danner en sirkulerende luftstrøm inne i celleboksen. Dette systemet hindrer stratifikasjon av elektrolytten, og batteriladingen optimeres. Elektrolyttsirkulasjonen gir optimal ytelse, reduserer ladetiden, bidrar til å holde batteriet kjøligere og gir maksimal batterilevetid i mer krevende bruksområder.

### WI-iQ® OG MODULÆR LADERTILKOBLING

Et annet alternativ for Water Less® er overvåkingsserien Wi-iQ®, som gir presis styring av batteriets lade- og driftsforhold, og som dessuten lagrer fullstendige data gjennom hele batteriets levetid samt meningsfulle rapporter for administrasjon av batteriparken. Wi-iQ kommuniserer direkte med Hawker Life iQ™ Modularladere, og gir mulighet for temperaturkontroll og arbeid i kalde miljøer.

### BATTERIPARKHÅNTERING

EnerSys® tilbyr en løsning som gjør det enkelt og rimelig å administrere batteriparken. BSI40™ og LifeNetwork iQ™ er spydspisser innen administrasjon av batteriparker, med mulighet for administrasjon av laderom og kommunikasjon med overvåking av ladestatus. Disse løsningene kan tilpasses fullstendig til dine behov, og gir enkel og effektiv energi- og anleggsadministrasjon.



## FORDELER (SAMMENLIGNET MED STANDARD BLYSYREBATTERIER)

- Mer tid: lengre intervaller mellom påfyll
- Mer fleksibilitet: egnet for 50 Hz og HF-ladere
- Flere besparinger: reduserte elektrisitetskostnader ved bruk med Hawker® Modular-ladere
- Flere bruksområder: egnet for alle bruksområder

## ENDA FLERE BRUKSOMRÅDER

Hawker Water Less®-batterier er egnet for bruk i følgende materialhåndteringsutstyr:

- Motvektstrucker
- Reachtrucker
- Palletrucker
- Ordreplukkere
- AGV/LGV

## MER FLEKSIBILITET

Ladeteknologien må skreddersys for batteriets karakteristikk og bruksområdet. Dette er en avgjørende faktor for økonomisk drift av batteriene.

Hawker Water Less fremdriftsbatterier er egnet for 50 Hz og HF-smartladere.

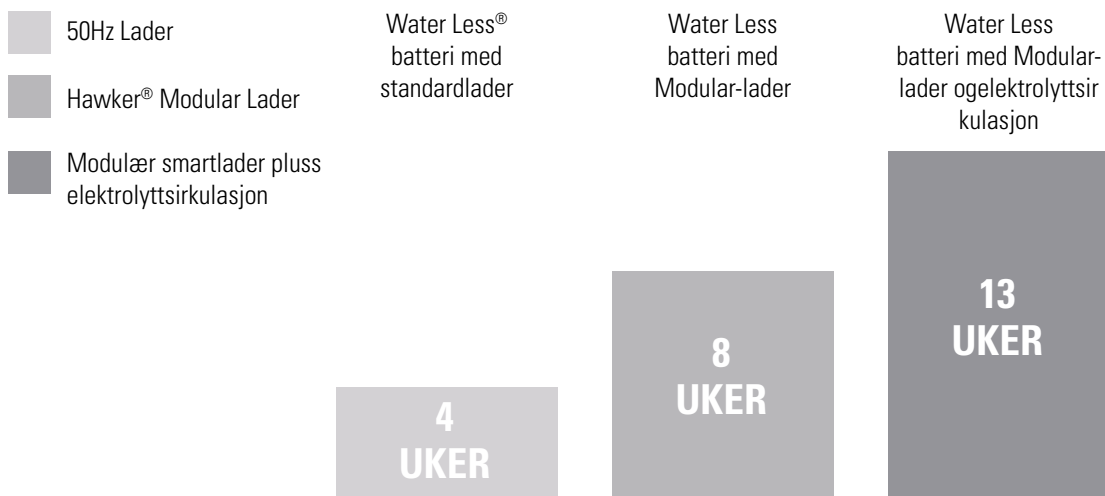
Hawker Modular-ladere tilpasses automatisk til:

- Batteriets kapasitet
- Batterispenningen (Life iQ™ Modular)
- Batteriets utladingsdybde

**Det innebærer høy fleksibilitet for kunden.**

## PÅFYLLINGSINTERVALLER

Følgende etterfyllingsintervaller (basert på 80% DOD  $C_5$ , 1 syklus per dag, 5 dager i uken) kan oppnås:



± 1 for ved de fleste bruksområder ved 20°C

1. LAV BELASTNING	2. NORMAL BELASTNING	3. TUNG BELASTNING
IRONCLAD		
NEXSYS		
HAWKER EVOLUTION		
HAWKER PERFECT PLUS		
HAWKER PERFECT PLUS MED ELEKTROLYTTCIRKULASJON		
HAWKER WATER LESS		
HAWKER WATER LESS MED ELEKTROLYTTCIRKULASJON		
HAWKER WATER LESS 20		

### 1. LAV BELASTNING:

Ett skift med lett drift og utlading på maksimalt 60%  $C_5$ .  
Elektrolytt T °C om lag 20°C.

### 2. NORMAL BELASTNING:

Ett skift med utlading på opptil 80%  $C_5$ .  
Elektrolytt T °C 20°C.

### 3. TUNG BELASTNING:

Ett skift med utlading på 80%  $C_5$  og høy utladingsstrøm.  
Tilfeldig lading for å forsterke brukkapasiteten.  
Drift i flere skift med eller uten batteriskift.  
Høy omgivelsestemperatur.

# ENERSYS® ER EN GLOBALT LEDENDE LEVERANDØR AV ENERGILAGRING- SLØSNINGER FOR INDUSTRIELLE BRUKSOMRÅDER.

## OM ENERSYS

EnerSys® er en globalt ledende leverandør av energilagringssystemer for industrielle bruksområder. Selskapet produserer og distribuerer batterier for reservestrøm og fremdriftsstrøm, batteriladere, elektrisk utstyr, batteritilbehør og kapslingsløsninger for utendørsutstyr til kunder over hele verden.

Fremdriftsbatterier og ladere brukes i elektriske gaffeltrucker og andre elektriske nyttekjøretøy.

Reservebatterier brukes innen telekommunikasjon og forsyning, avbruddsfrie strømforsyninger og en rekke bruksområder som krever løsninger for lagring av energi, inkludert helsesektoren, luftfart og forsvarssystemer.

Med det siste Alpha-oppkjøpet gir EnerSys svært integrerte kraftløsninger og tjenester til bredbånds-, telekom-, fornybare og industrielle kunder.

Kapslingsprodukter til utendørsutstyr brukes innen telekommunikasjon, kabler, forsyning, transportindustri samt av kunder i det offentlige og innen forsvar.

Selskapet tilbyr også ettersalgs- og kundestøtte til kunder i over 100 land via salgs- og produksjonsanlegg over hele verden.



**EnerSys EMEA**  
EH Europe GmbH  
Baarerstrasse 18  
6300 Zug  
Switzerland

**EnerSys AS**  
Professor Birkelandsvei 27B  
1081 Oslo, Norge  
Tlf: 22 90 05 05