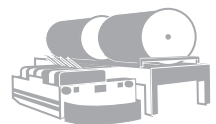
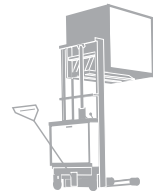




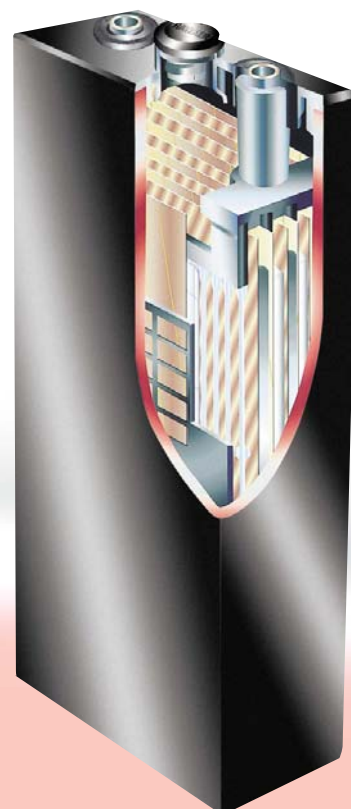
**Motive Power
Batteries
Hawker evolution**



Energi i vedligeholdelsesfrie batterier med kort ladetid (8 timer ved 60 % afladning)



Hawker® evolution er et nyt vedligeholdelsesfrit batteri med gel teknologi, som kan aflades til en dybde af 80 % af C_5 . Batteriet er velegnet til anvendelse i elektriske køretøjer, til materiale håndtering i lav og mellem hård drift. Cellerne har en forbedret kapacitet i forhold til de fleste andre vedligeholdelsesfrie batterier på markedet. Sammen med højfrekvens laderne Hawker Lifeplus, er det muligt at gennemføre opladninger på kun 8 timer ved 60 % afladning og på 12 timer ved 80 % afladning, hvorved der drages fuld fordel af dets høje ydelse. Hawker evolution batteriet leveres i dimensioner svarende til DIN og BS standard.



Karakteristik

Gel-elektrolytten i Hawker evolution er baseret på en stærkt opløst blanding af kisel-syreanhydrid, svovlsyre og vand. Det forebygger ikke kun, at svovlsyren kan slippe ud eller spilles, men forebygger ligeledes, at der opstår lagdeling i syren under driften.

Vedligeholdelsesfri

Hawker evolution batteriet er vedligeholdelsesfrit i hele batteriets levetid; der skal ikke påfyldes vand. På grund af det indre oxygen kredsløb og den specielle ladeprocess vil den stærkt reducerede udledning af brint gøre det muligt at lade batteriet decentralt. Det betyder store omkostningsbesparelser på grund af lave investeringer og driftsomkostninger.

Konstruktion

Hawker evolution motive power batteriet er resultatet af et betydeligt udviklingsarbejde og kombinerer kravene til et ventilreguleret batteri med en PzS traktioncelles robuste design. Legeringen (høj standard med bly calcium med tin for de positive plader), den aktive masse og separatorerne er tilpasset batteriets krav til høj ydelse. Hawker evolution cellen er forsynet med ventiler, som har en lav tolerancegrænse med hensyn til arbejdsstryk, hvilket medfører et højt effektivt oxygen kredsløb. Dette specielle design

medfører en maksimering af gasrekombinationen, hvorved en udtørring af elektrolytten forhindres. På denne måde opnås der en optimeret levetid på det vedligeholdelsesfrie batteri.

Cellekonstruktion

Cellerne er forbundet med fuldt isolerede, fleksible og halogenfrie forbindelser. Da celleforbindelserne er skruet på, er det enkelt og let at udskifte eller flytte cellerne. Der skal ikke anvendes svejseudstyr el. lign.



Ladning

Hawker® har udviklet en speciel tilpasset ladeproces for højfrekvens laderne Hawker Lifeplus, som sikrer en sikker og skånsom opladning af Hawker evolution batteriet med en lav ladefaktor. Med disse ladeapparater kan ladetiden reduceres helt ned til 8 timer ved 60% afladning.

I weekenden igangsættes der automatisk en udligningsopladning 8 timer efter endt ladeproces. En komplet opladning skal udføres hver arbejdsdag. På grund af Hawker ladernes høje effektivitet opnås der yderligere energibesparelser.



Fordele

- **Vedligeholdelsesfri**
Ingen påfyldning af vand i hele battriets levetid.
- **Afladningsdybde**
Afladningsdybde op til 80% af den nominelle kapacitet C_5 ved 12 timers ladning og op til 60% af den nominelle kapacitet C_5 ved 8 timers ladning.
- **Elektrolyt**
Sikker mod spild på grund af gelelektrolyt.
- **Ladning**
Skånsom og sikker 8 timers ladning ved afladning på 60% C_5 eller 12 timers ladning ved afladning på 80% C_5 er mulig med Hawker ladeapparater.
- **Ladefaktor**
Den yderst effektive ladekurve i Hawker Lifeplus sikrer fuld opladning ved lav ladefaktor og forebygger skadelig overladning.
- **Decentraliseret ladning**
Decentraliseret ladning på grund af lav brint udledning medfører reducerede omkostninger.
- **Effektivitet**
Systemet - Hawker evolution og Hawker Lifeplus garanterer høj energi-effektivitet og gør det muligt at spare op til 30% på energiomkostningerne.

Definition af Anvendelsesområder

1. Lav belastning

- Etholdsskift med let brug og en afladning lavere end 60% C_5
- Elektrolyt $T^{\circ}C$ omkring 30 $^{\circ}C$

2. Normal belastning

- Etholdsskift med afladning op til 80% C_5
- Elektrolyt $T^{\circ}C$ omkring 30 $^{\circ}C$

3. Høj belastning

- Etholdsskift med afladninger på 80% C_5 og høje afladningskurver.
- Mulig ladning til forbedring af kapacitet.
- Flerholdsskift med eller uden batteri-opladning.
- Høj omgivelsestemperatur.


1. Lav belastning	2. Normal belastning	3. Høj belastning
Hawker perfect plus		
Hawker perfect plus med elektrolytcirkulation		
Hawker Water Less®		
Hawker Water Less® med elektrolytcirkulation		
Hawker Water Less® 20		
Hawker evolution		

Anvendelsesområder

Til anvendelse ved lav eller normal belastning i etholdsskift (max. 6 dage om ugen) for fig. trucks:

- Palletrucks (24V, 36V, 48V)
- Plukketrucks (24V, 36V, 48V)
- Palleløftere (24V, 36V, 48V)
- Gaffeltrucks (24V, 36V, 48V) med en begrænset kapacitet på 420 Ah max.* og 1.8 T max.
- Reach trucks og gulvvaskere under forudsætning af en teknisk undersøgelse samt godkendelse.

* Ved højere kapacitet må en teknisk undersøgelse foretages af Hawkers teknikere og godkendes.



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 IQ™ 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:	Lokal kontakt:
EnerSys EMEA	EnerSys A/S
EH Europe GmbH	Stenholm 22
Löwenstrasse 32	9400 Nørresundby
8001 Zürich	Denmark
Switzerland	Tel. +45 9819 2599
Tel. +41 44 215 74 10	Fax +45 9817 8333
Fax +41 44 215 74 11	

Der henvises venligst til vores hjemmeside for yderligere oplysninger om det nærmeste EnerSys kontor på: www.enersys-emea.com

© 2012. Alle rettigheder reserveret. Alle varemærker og logoer er ejet af eller licenseret til EnerSys og dets datterselskaber, medmindre andet er angivet.