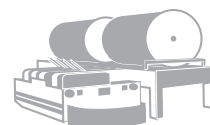


---

**Trukkiakut**  
**Hawker evolution**

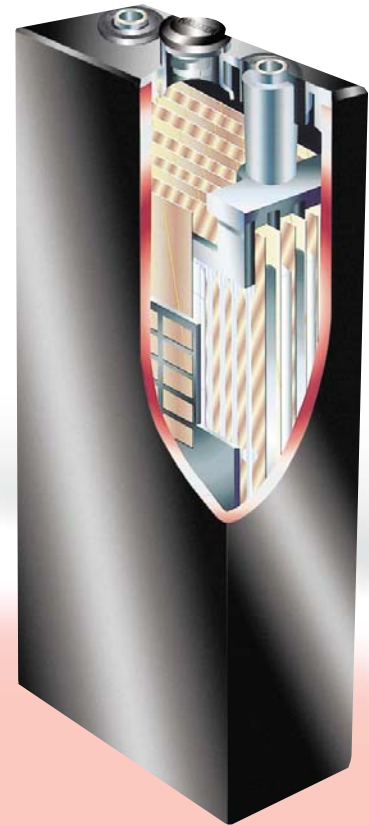
---



**Huoltovapaata energiaa lyhyellä varausajalla (8 tuntia purkaussyvyyksillä)**



Uusi Hawker® evolution venttilisäädetty akku geelielektrolyytillä ja pienellä kaasunmuodostuksella sallii purkamisen 80 % DOD/C<sub>5</sub> purkaussyvyyteen saakka. Tämä akkutyypin soveltuu erilaisiin materiaalin käsittelytarpeisiin kevyessä ja keskiraskaassa käytössä. Kennot tarjoavat enemmän kapasiteettia kuin suurin osa muista markkinoilla olevista huoltovapaista akuista. Yhdessä suurtaajuisten Hawker Lifeplus varaajien kanssa päästään jopa 8 tunnin varausaikaan 60 % DOD ja 12 tuntia 80 % DOD purkaussyvyyksillä, jolloin akuista saadaan optimaalinen suorituskyky. Hawker evolution kennoja on saatavilla DIN ja BS-mitoituksella DIN/EN 60254-2 ja IEC 60254-2 standardien mukaisesti.



#### **Ominaisuudet**

Hawker evolution kennojen geelielektrolyytti on rikkihapon, veden ja piin seos. Seos estää happovuodot. Myöskään happokerrostumia ei pääse syntymään purkaus/varausjaksojen aikana.

#### **Huoltovapaus**

Hawker evolution on huoltovapaa koko käyttöikänsä; vettä ei tarvitse lisätä. Erittäin matala kaasunmuodostuminen, johtuen akun sisäisestä kaasujen jälleenyhdistymisestä ja erikoisvarausohjelmasta, mahdollistaa trukin tai laitteen hajautetun varauksen tai yksinkertaisen varaushuoneen käytön. Matalista investointi- ja käyttökustannuksista saadaan merkittäviä kustannussäästöjä.

#### **Rakenne**

Hawker evolution trukkiakku on huomattavan tutkimus- ja kehitystyön tulos. Tukevan positiivisen putkilevykonstruktion ansiosta kennot soveltuvat erinomaisesti trukkiakkukäyttöön. Metalliseos (lyijykalsium, jonka positiivisissa levyissä on korkea tinapitoisuus), aktiivimassa ja erotin on sopeutettu akun suoritusvaatimusten mukaan. Evolution-kennon venttiilin työpainealue pienine toleransseineen varmistaa

erittäin tehokkaan sisäisen happikierron. Tämä erikoiskonstruktio sallii korkean kaasujen jälleenyhdistysasteen, estäen elektrolyytin ennenaikaisen kuivumisen. Tämän ansiosta saavutetaan optimaalinen elinkaari.

#### **Kennoyhdistäjät**

Kennot ovat yhdistetyt toisiinsa puttiliitoksien eristetyillä, taipuisilla ja halogeenivapailla yhdistäjillä. Puttiliitos tekee kennojen vaihtamisen helpoksi ja turvalliseksi.



## Varaaminen

Hawker® on kehittänyt korkeataajuusvaraajat Hawker Lifeplus, varaajissa on varausjärjestelmä, joka takaa Hawker evolution akuille optimaalisen ja turvallisen varauksen pienellä varaukertoimella. Varaajilla päästään jopa 8 tunnin varausaikoihin 60 % DOD purkaussyvyyksillä. Viikonloppuisin käynnistyy automaattisesti tasausvaraus 8 tuntia varsinaisen varauksen päätyttyä.



## Edut

- **Huoltovapaa**  
Akkuvedenlisäys on tarpeeton akun koko eliniän ajan
- **Purkaussyvyys**  
Purkaminen 80% nimelliskapasiteetista C<sub>5</sub> mukaan 12 tunnin varausajalla ja 60% nimelliskapasiteetista C<sub>5</sub> 8 tunnin varausajalla.
- **Elektrolyytti**  
Geeliseos taka akun turvallisen käytön. Ei happovuotoja
- **Varaaminen**  
Oikea ja turvallinen varaus 8 tunnissa 60% purkausasteella C<sub>5</sub> ja 12 tuntia purkausasteella 80% C<sub>5</sub> Hawker varaajilla.
- **Varauskerroin**  
Hawker Lifeplus varaajien tehokas varausprofiili varmistaa akun täyden varauksen pienellä varaukertoimella ja estää akun vahingollisen ylivarauksen.
- **Hajautettu varaus**  
Hajautettu varaaminen turvallista matalasta kaasunmuodostuksesta johtuen. Matalista investointija käyttökustannuksista saadaan merkittäviä kustannussäästöjä.
- **Tehokkuus**  
Hawker evolution, Hawker Lifeplus tarjoavat korkean hyötysuhteen ja energiatalouden tarjoten energiakustannussäästöjä jopa 30%.

## Sovellusalueiden määrittely

### 1. Matala kuorma

- Yksivuorotyö kevyellä käytöllä ja purkaus pienempi kuin 60% C<sub>5</sub>
- Elektrolyytti T°C noin 30°C

### 2. Normaali kuorma

- Yksivuorotyö kevyellä käytöllä ja purkaus pienempi kuin 80% C<sub>5</sub>
- Elektrolyytti T°C noin 30°C

### 3. Raskas kuorma

- Yksivuorotyö, jossa purkaus 80% C<sub>5</sub> ja korkeat purkaus-virrat.
- Taukoverausta käytetään kapasiteetin lisäämiseksi
- Monivuorokäyttöä akuvaihdolla tai ilman
- Korkeat ympäristölämpötilat

1. Matala kuorma	2. Normaali kuorma	3. Raskas kuorma
Hawker perfect plus		
Hawker perfect plus Haponkierrätyksellä		
Hawker Water Less®		
Hawker Water Less® Haponkierrätyksellä		
Hawker Water Less® 20		
<b>Hawker evolution</b>		

## Käyttösovellukset

Käyttösovelluksille matala- tai normaali kuormilla yksivuorotyössä (max 6 päivää viikossa) seuraavilla koneilla:

- Lavansiirtovaunut (24V, 36V, 48V)
- Keräilykoneet (24V, 36V, 48V)
- Pinontavaunut (24V, 36V, 48V)
- Vastapainokoneet 24V, 36V, 48V kapasiteeteilla 420 Ah saakka\* ja 1.8 t max.
- Työntömassto- ja siivouskoneiden tapauksissa tekninen soveltuvuus on varmistettava

\*Korkeammilla kapasiteeteilla on Hawker huollon hyväksyttävä käyttösovellus

EnerSys® verkosto kaikkialla tarjoaa Teille tukensa erilaisiin energiavarastointitarpeisiin. Hawker® merkkiset ajovoima-akut ja niihin soveltuvat varaajat sekä hallintajärjestelmät tarjoavat ongelmattonta suorituskykyä kaikkein vaativimmissakin käyttöolosuhteissa. Keskeisesti sijaitsevat tehtaamme toimivat tehokkaasti ja panostamme jatkuvaan tuotekehitykseen asiakkaidemme hyödyksi.

Hawker on tekniikaltaan johtavassa asemassa ja merkittäväillä tutkimus- ja tuotekehitys-/ investoinneilla tavoitteemme on pysyä tuoteinnovaatioissa alan kärkijoukossa. Juuri äskettäin kehitetyt energiaratkaisut: Water Less® 20 ja Hawker XFC™- akut, Lifetech ja Lifespeed IQ™ korkeataajuusvaraajat ovat mahdollistaneet uusia etuja asiakkaillemme: nopeammat varausajat, parempi koneiden käytettävyyden, alhaisemmat käyttö- ja investointikustannukset, pienemmät päästöt ja energian kulutus. Tuotekehitystiimimme tavoitteena on kehittää parhaita energiaratkaisuja ja työskentelemme tiiviissä yhteistyössä asiakkaidemme ja toimittajiemme kanssa uusien kehitysmahdollisuuksien löytämiseksi. Nopea tuotekehitysprosessointimme varmistaa, että saamme uusia tuotteita nopeasti markkinoille.

Hawkerin oma myynti- ja huoltoverkosto kaikkialla on määrätietoisesti pyrkinyt varustamaan asiakkaansa parhailla ratkaisuilla ja jälkimarkkinointipalveluilla heidän omilla liiketoiminta-alueillaan. Mikäli tarvitset yhden akun tai kokonaisen akuston varaajineen, akun käsittelyjärjestelmän tai huippuluokan akkujen hallintajärjestelmän voit luottaa meihin. Maailman johtavana teollisuusakkujen valmistajana EnerSys pyrkii määrätietoisesti olemaan alallaan paras ja vastaamaan mitä erilaisimpiin asiakkaidensa energiatarpeisiin.



<b>European Headquarters:</b>	<b>Paikallinen yhteystieto:</b>
<b>EnerSys EMEA</b>	<b>EnerSys Europe OY</b>
EH Europe GmbH	Pihatörma 1 A
Löwenstrasse 32	02240 Espoo
8001 Zürich	Finland
Switzerland	
Tel. +41 44 215 74 10	Tel. +358 207 715 500
Fax +41 44 215 74 11	Fax +358 207 715 577

Lähimmän EnerSys palvelupisteen löydät kotisivuiltamme:  
[www.enersys-emea.com](http://www.enersys-emea.com)

© 2012. Kaikki oikeudet pidätetään. Kaikki tuotemerkit ja logot ovat Enersysin ja sen tytäryhtiöiden omaisuutta ellei toisin ilmoiteta.