



**Ajovoima-akut**  
**Hawker Water Less® 20**



**Water Less® 20**  
**Huoleton**  
**energiaratkaisu**



**Weeks**

## Enemmän työskentelyaika – Pidemmät vesitysvälit

Vesitystulppa Water Less® 20



## Vähemmän on Enemmän – Enemmän Etuja

Perustuen Hawker Water Less® hyvin kysytyyn ja vähemmän huoltoa tarvitsevaan akkusarjaan, EnerSys® on kehittänyt energiapakettiratkaisun, joka tarjoaa entistäkin pidemmän vesitys- ja huoltovälin.

Hawker Water Less® 20 pystyy toimimaan jopa 100 käyttösyklin ajan (noin 20 viikkoa normaali käytössä) ilman vesitystarvetta eli akkuveden lisäystä. Perinteisiä akkuja 50Hz varaajalla varatessa tarvitsee vesitys tehdä viikottain, joten siirtyminen 20 viikon vesitysväliin saattaa vähentää kustannuksia jopa 90%! Hawker Water Less 20 trukkiakut tarjoavat enemmän tehoa ja luotettavuutta erilaisiin ajovoimakkuuksien käyttökohteisiin. Hawker Water Less sarja on akkuteknologian kärkeä ja tuo enemmän tehokkuutta toimintaanne. Akkuun asennetun elektrolyyttitason ilmaisimen avulla kerrotaan käyttäjälle, milloin akku tulee vesittää.

### Kennojen rakenne

Kaikki Hawker Water Less® -kennot perustuvat tunnettuun PzS-tekniikkaan. Positiiviset elektrodit ovat painepuristettuja putkilevyjä (PzS) ja niiden valmistuksessa käytetään optimaalisia raaka-aineita parhaan kapasiteetin saavuttamiseksi. Negatiiviset levyt ovat sivellettyjä levyjä. Erottimet ovat korkealaatuista polyolefiini/silica mallia. Suurempi elektrolyyttikapasiteetti ja alhaisempi prismakorkeus ovat rakenteellisia tunnusmerkkejä ja pidentävät omalta osaltaan vesitysväliä.

### Vakiovarusteet

**Haponkierrätys:** Varmistaa optimaalisen suorituskyvyn, vähentää varausaika, auttaa pitämään akun viileämpänä ja maksimoi akun käyttöajan ja -iän yhä vaikeammassa olosuhteissa.

**Wi-iQ®:** Elektroninen laite tarjoaa tietoja akusta: tunniste, kapasiteetti, lämpötila, jännite ja virta. Lisäksi se myös

ilmaisee akun jännite-epätasapainosta tai huoltotarpeesta. Käytettäessä Wi-iQ Reportin Suite ohjelmiston kanssa päästään käyttämään akuston hallintointi-raportteja.



HF-varaajat (IQ-sarja) pystyvät kommunikoimaan akussa olevan Wi-iQ laitteen välityksellä.

**Hawker Aquamatic™:** Aquamatic-vesitysjärjestelmä mahdollistaa kaikkien kennojen keskitetyn vesityksen yhdellä liitännällä integroidun järjestelmän avulla. Hawker Water Less – Vähemmän on Enemmän. Vähemmän vesitystä – Enemmän etuja

### Optiot

- **Akuston hallintajärjestelmä:** EnerSysillä® on ratkaisu, joka mahdollistaa käytännönläheisen ja optimaalisen akuston käytön ja hallinnoinin.

### Edut

- Enemmän aikaa: Pidempi vesitysväli
- Joustavampi: Sopii 50 Hz:n ja Hawker HF varaajille (oikealla varausprofiililla)
- Enemmän säästöä: pienemmät energiakustannukset käytettäessä Hawker HF varaajia

- Pienempi hiilijalanjälki
- Useampia mittoja: kaikki DIN-mitat; 4BS-kokoa
- Enemmän mahdollisuuksia: Monia vaihtoehtoja

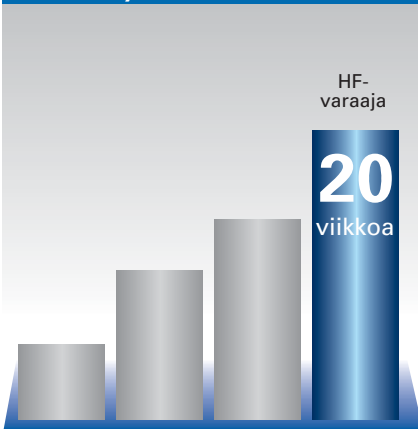
Kevyt käyttö	Normaali käyttö	Raskas käyttö
Hawker perfect plus™		
Hawker perfect plus haponkierrätyksellä		
Hawker Water Less®		
Hawker Water Less® haponkierrätyksellä		
<b>Hawker Water Less® 20</b>		
Hawker evolution™		

• **Kevyt käyttö:** Vähäinen yksivuorokäyttö ja purkaus alle 60 % C<sub>5</sub>. Elektrolyyttilämpötila noin 30 °C

• **Normaali käyttö:** Yksivuorokäyttö ja purkaus jopa 80 % C<sub>5</sub>. Elektrolyyttilämpötila T°C 30 °C

• **Raskas käyttö:** Yksi-monivuorokäyttö 80 % C<sub>5</sub> purkauksilla ja korkeat kuormitusvirrat; välilataus vahvistaa käyttökapasiteettia; monivuorokäyttö akkua vaihtaa tai ilmaan; korkea ympäristön lämpötila

### Vedenlisäyväliit



### Enemmän joustavuutta

Water Less® 20 toimitetaan pakettina (akku, Wi-iQ & HF-varaaja) Se voidaan toimittaa myös akku & Wi-iQ pakettina kun asiakalla on jo käytössä sopiva varaaja. Tämän johdosta Water Less 20 on ihanteellinen ratkaisu mm. uusittaessa Hawker WF200 akkuja, jotka lähestyvät elinkaarensa päätä tai ylipäätään kaikissa uusissa projekteissa.

- Vesitysväli 20 viikkoa (perustuen 80% DOD C<sub>5</sub>, 1 käyttösykli päivässä, 5 käyttöpäivää viikossa) saavutetaan käytettäessä sopivaa varaajaa haponkierrätyspumulla ja varaukertoimella 1,04.

- Ota yhteyttä Hawker huoltoon nykyisen varaajan soveltuvuuden varmistamiseksi.
- Korkeataajuusvaraajan varausprofiili käyttää jopa 33% pienempää loppuvarausvirtaa (verrattuna perusvaraajaan), mikä pienentää ilmanvaihtotarvetta ja mahdollistaa Water Less 20 akkujen hajautetun varaamisen.

### Haponkierrätys (EC)

Hawker®-haponkierrätysjärjestelmä AirLift-periaatteella koostuu ilmaputkijärjestelmästä, joka on integroitu kennoon. Kalvopumppu johtaa heikon ilmavirran kennoon ja saa aikaan kiertovirtauksen kennon sisällä. Järjestelmä nopeuttaa elektrolyytin sekoittumista kennossa ja varaustoiminto optimoituu.





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

Hawker on tekniikaltaan johtavassa asemassa ja merkittävillä tutkimus- ja tuotekehitys-/ investoinneilla tavoittemme 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 käytettävyys, 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 ratkaisulla 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.



**European Headquarters:**

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

**Paikallinen yhteystieto:**

**EnerSys Europe OY**  
Pihatorma 1 A  
02240 Espoo  
Finland  
Tel. +358 207 715 500  
Fax +358 207 715 577

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

© 2011. Kaikki oikeudet pidätetään. Kaikki tuotemerkit ja logot ovat EnerSysin ja sen tytäryhtiöiden omaisuutta ellei toisin ilmoiteta.