



Ajovoima-akut
Hawker
Water Less®

Water Less® –
Pidemmät vesitysvälit–
Paremmat edut asiakkaalle

A large, detailed graphic of a water splash, showing multiple droplets and a crown-like shape of water rising from a pool. The background is a gradient of blue.

EnerSys
Power/Full Solutions



Vesitystulppa Water Less®

Pidemmät käyttöajat – pidemmät täyttövälit



Vähemmän on enemmän – enemmän etuja

EnerSysin tähtäimessä on innovaatioiden ja uusien tuotteiden saaminen markkinoille nopeasti. Tiimimme pyrkii työstämään parhaita mahdollisia energiaratkaisuja ja on kiinteässä yhteydessä asiakkaisiinsa ja toimittajiinsa kehittämismahdollisuuksien tunnistamiseksi jo varhaisessa vaiheessa. Hawker Water Less® on uusi, tehokas ajovoima-akku, jossa on uusin teknologia ja houkuttelevat ominaisuudet.

Water Less® tarjoaa enemmän joustavuutta ja enemmän työaikaa, varausteknologiasta riippuen. Akkuveden täyttövälit voivat olla 4, 8 tai 13 viikon pituisia. Tämä tarkoittaa akkujen täytössä vähemmän henkilöstökuluja – jopa 60 % (Hawker 50 Hz-varaajilla) ja jopa 75 % (Hawker HF -korkeataajuusvaraajilla). Hawker Water Less® ajovoima-akut tarjoavat suuressa määrin tehoa ja luotettavuutta erilaisiin käyttökohteisiin. Hawker Water Less® -tuotantosarja on akkutekniikan kärjessä ja se tuo yrityksellesi myös taloudellista lisäarvoa. Akussa on yhteen kennoon asennettu elektrolyyttitasomittari, joka

antaa akun käyttäjälle tietoa siitä, milloin vettä on lisättävä.

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. Erotin on mikrohuokoista mallia. Suurempi elektrolyyttikapasiteetti, alhaisempi prismakorkeus ja uudenlainen läppäkansitulppa ovat muita asiakkaille lisäarvoa tuovia rakenteellisia tunnusmerkkejä. Hawker Water Less® – vähemmän on enemmän. Harvemmin vesitystä – enemmän etuja.

Optiot

• **Hawker aquamatic:** Aquamatic-vesitysjärjestelmä mahdollistaa kaikkien kennojen keskitetyn vesityksen yhdellä liitännällä integroidun järjestelmän avulla.

• **Haponkierrätys:** Useimmille kennotyypeille (ei saatavilla 2- ja 3-levyn BS-kennoille) Tarjoaa optimaalisen tehon ja maksimoi akun eliniän raskaissa sovelluksissa.

• **Easyplus:** HF-varaajat (Powertech, Lifeplus) voivat kommunikoida akun kanssa. Merkkivalo A easyplussassa näyttää, kun akkuun on lisättävä vettä. Lisäturvatoiminto mahdollistaa sen, että varaaja ei varaa enää tietyn syklimäärän jälkeen, kun veden täyttö ei ole tapahtunut vaatimusten mukaisesti. Easyplus kertoo akusta identiteetin, kapasiteetin, lämpötilan ja jännitteen.

• **Akkujen hallintajärjestelmät:** EnerSysillä on ratkaisu, joka mahdollistaa käytännönläheisen ja optimaalisen akkujen käytön ja niiden hallinnoinnin.



Edut

- Enemmän työaikaa: Pidemmät täyttövälit
- Joustavampi: Sopii 50 Hz:n ja HF-varaajille
- Enemmän säästöä: alhaisemmat energiakustannukset, kun käytetään Hawker HF -varaajaa
- Enemmän käyttömahdollisuuksia: Sopii erilaisiin käyttötärpeisiin
- Useampia mittoja: Kaikki DIN-koot; 4 BS-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		
Hawker evolution		

- **Kevyt käyttö:** Vähäinen yksivuorokäyttö ja purkaus alle 60 % C₅. Elektrolyyttilämpötila noin 30 °C
- **Normaali käyttö:** Yksivuorokäyttö ja purkaus jopa 80 % C₅. Elektrolyyttilämpötila T°C 30 °C

- **Raskas käyttö:** Yksi-monivuorokäyttö 80 % C₅ purkauksilla ja korkeat kuormitusvirrat; välilataus vahvistaa käyttökapasiteettia; monivuorokäyttö akkua vaihtaan tai ilman; korkea ympäristön lämpötila

Varaus



50 Hz varaaja; varauskerroin: 1,2

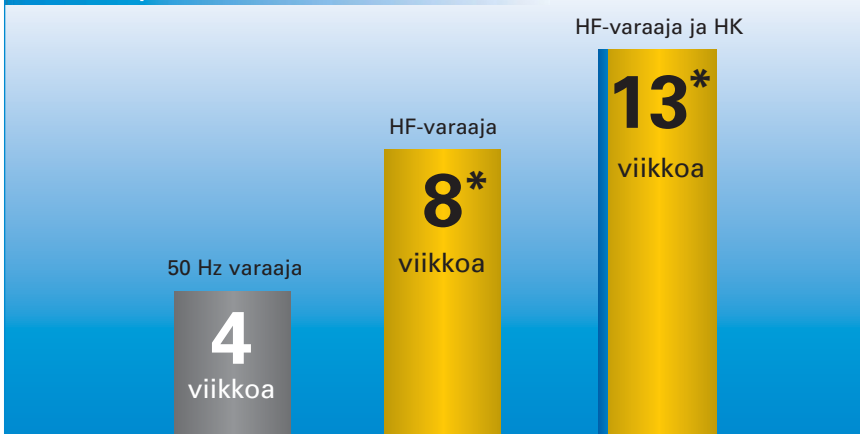


HF-varaaja; varauskerroin: 1,10 - 1,12



HF-varaaja ja haponkierrätys; varauskerroin: 1,07

Vedenlisäsvälit



* Vieläkin pidempi vesitysväli voidaan saavuttaa BS (British standard) kennotyypeillä

Enemmän joustavuutta

Varaustekniikan on vastattava akun ja käytön tunnusmerkkejä. Se on akkujen taloudellisen käytön ratkaiseva tekijä. Ajovoima-akut Hawker Water Less® soveltuvat 50 Hz varaajille ja HF-korkeataajuusvaraajille. Hawker HF-varaajat mukautuvat automaattisesti: akun kapasiteetin, akun jännitteen (Lifeplus) ja akun purkaussyvyyden mukaan. Se merkitsee asiakkaalle suurta joustavuutta mm. varaajan valinnassa. Seuraavat akkuveden täyttövälit ovat mahdollisia:

- **4 viikkoa** tavanomaisilla 50 Hz varaajilla, joiden varauskerroin on 1,2
- **8 viikkoa**, kun käytetään Hawker HF -varaajia, joiden varauskerroin on 1,10 - 1,12*
- **13 viikkoa**, kun akku on varustettu haponkierrätyksellä ja käytetään Hawker HF -varaajaa, jonka varauskerroin on 1,07

* Jos sinulla on jo HF-varaaja, ota yhteyttä Hawkeriin.

Haponkierrätys (HK) (katso vaihtoehdot)

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 ongelmattonta 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 ja XFC FLEX-akut, Lifetech ja Life Speed 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 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.



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

© 2010. Kaikki oikeudet pidätetään. Kaikki tuotemerkit ja logot ovat EnerSysin ja sen tytäryhtiöiden omaisuutta ellei toisin ilmoiteta.