

100%  
CLEANTECH



# VEM-kestomagneettikoneet



PE1R  
P21R  
P2.F/  
P2.B

VEM motors Finland Oy



Member of

CLEANTECH  
FINLAND

# Kestomagneettikoneet lisäävät prosessin tehoa ja vähentävät energiakuluja

Kestomagneettikoneet ovat yleistymässä korvaamaan tavanomaisia asynkronimoottoreita ja –generaattoreita. Kestomagneettitekniologia kannattaa valita sovelluksissa, joissa tarvitaan korotettua tehoa tai momenttia sekä energiansäästöä myös osakuormituksilla. Tyypillisiä käyttökohteita ovat yleiset pyörimisnopeudeltaan vaihtelevat sovellukset, joissa halutaan kiinnittää huomiota energiatehokkuuteen ja saada etua koon ja tehon välisestä suhteesta sekä vaihteettomat käytöt. Hyviä esimerkkejä ovat pumput, puhaltimet, kompressorit sekä prosessiteollisuuden käytöt.

Ilman jättämää pyörivä kestopommitin sopii erinomaisesti paikoituskäyttöihin, tarvittaessa täydennettynä pulssianturilla. Esimerkiksi kuljetushihnakäytöissä voidaan hyödyntää se, että kestopommitinpyörivät samaan tahtiin ilman jättämää. Tasavirtakäyttöjen uudistaminen kestopommitinkoneilla on myös osoittautunut kannattavaksi investoinniksi.

Kestomagneettimoottoreita käytetään aina taajuusmuuttajan kanssa. VEMin koneet ovat yhteensopivia mm. Vacon NXP ja Vacon 10 –taajuusmuuttajien kanssa.

## Kestomagneettikoneen käyttö generaattorina

Koneita voidaan käyttää sekä moottoreina että generaattoreina. Generaattoria pyöritetään esim. tuuli- tai vesiturbiinilla tai dieselmoottorilla. Erilliset magnetointilaitteistot eivät ole tarpeen. Käyttökohteita ovat saarekeverkot pienkäyttäjille, joilla saadaan energia esim. valaistusta ja lämmitystä varten. Energia voidaan myös syöttää verkkoon. Generaattorikäyttöön soveltuva taajuusmuuttaja on Vacon NXP.

## Edut

- erittäin hyvä energiatehokkuus
- vankka ja värinätön valurautarakenne
- kompakti rakenne, mahdollisimman pieni kokonaisuus
- hiljainen käyntiäänäni
- pitkäaikaiseen käyttöön ilman turhia käyttökatkoja
- kaikki VEM-standardimoottorin lisävarusteet

## 2 Teho-optimoitu P21R

- tehoalue 0,25 – 75 kW
- 4-, 6-, 8- ja 12-napaiset versiot
- 500 – 3000 1/min
- vääntömomentti 0,55 – 700 Nm
- runkokoot 56 – 315
- suojausluokka IP55
- eristysluokka 155 [F/B]

## Kolme sarjaa erilaisiin tarpeisiin

### 1 Hyötysuhdeoptimoitu PE1R

- tehoalue 0,09 – 90 kW
- 4-, 6-, ja 8-napaiset versiot
- 750 – 3000 1/min
- vääntömomentti 0,6 – 860 Nm
- runkokoot 56 – 315
- suojausluokka IP55
- eristysluokka 155 [F/B]

### 3 Momenttioptimoidut P2.F ja P2.B

- tehoalue 12 – 471 kW
- 12-napainen versio
- 200 – 600 1/min
- vääntömomentti 573 – 13 500 Nm
- runkokoot 200 – 355
- suojausluokka IP55
- eristysluokka 155 [F/B]
- P2.F vierastuulettu, P2.B nestejäähdytteinen
- vaihteettomaan käyttöön

VEM motors Finland Oy



Kehänreuna 4, 02430 Masala  
Puh. 0207 613 740  
Faksi 0207 613 741  
info@vem.fi www.vem.fi

20.9.2010