

Technische data en eigenschappen

cellcube FB 10-100

Vermogen en energie

Laadvermogen* / max. AC laadvermogen/
continu laadvermogen*

10 / 15 / 12 kW

Laadvermogen* / max. AC uitgangsvermogen /
continu ontladingsvermogen (10 uur overbruggingstijd)*

10 / 15 / 8 kW

Capaciteit van de energie-opslag

100 kWh

Batterij- en systeemspanning

Uitgangsspanningoptie
Insschakelen / reactietijd

48V DC 120V AC 230V AC (1 fase) 400V AC (3-fase)
onder 60 ms

Monitoring

Toestand van de batterij via email

Laadtoestand (SOC), vervoegbare energie,
laad / ontladingsvermogen, e.a.

Efficiëntie

Typische efficiëntie voor laad- / ontladingscyclus
(gelijkstroom)

tot 80%

Efficiëntie optimalisering

Multi- stage bedrijfsvoering reduceert energieverliezen

3 onafhankelijke kringlopen met energie-efficiënte
pompregeling

Ontlading bij nominaal vermogen

Ontladingstijd (autonomie)

10 uren @ 8 kW continu

Zelfontlading

Zelfontlading in stand-by
Zelfontlading in de tank

150 W
verwaarloosbaar (< 1% per jaar)

Grootte en gewicht

Afmetingen L x B x H (droge toestand)

4.500 x 2.200 x 2.403 mm

Gewicht (droge toestand)

3.500 kg

Totaal gewicht (droge toestand)

10.300 kg

Klimatologische gebruiksvoorwaarden

Door een intelligent temperatuurmanagement wordt de binnentemperatuur tussen de 20 en 33 graden C gehouden. Een gepaste isolering (verwarmen of koelen) geeft de mogelijkheid voor gebruik in iedere klimaatzone.

*Alle meetdata werden bij 30 graden C elektrolyettemperatuur gemeten



Cellstrom GmbH - member of the a+f Group

Gedistribueerd en onderhoud door:

CARETRONIC BV

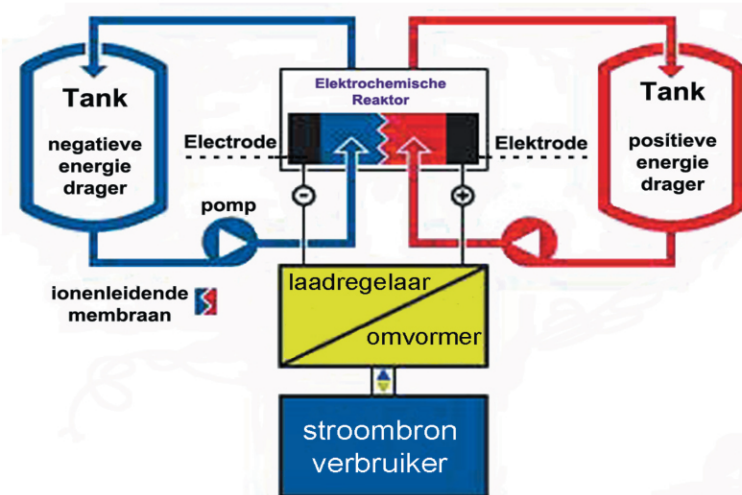
Tel. 0341 266 187 - email: jk@caretronic.nl - www.caretronic.nl



cellcube - emissievrije en zuivere energie

Of in combinatie met zonnecellen, windkracht, biogasgeneratoren, waterkracht turbines, diesel- en gasgeneratoren of als buffer in instabiele stroomnetwerken, cellcube is de optimale oplossing om een onderbrekingsvrije energieverzorging te garanderen. Efficiënt en zeker zorgt de stationaire batterij voor een emissievrije energiebron, onafhankelijk van klimatorische weersinvloeden of periodieke factoren.

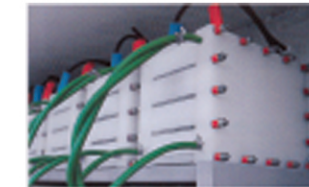
Vanadium Redox Flow- principe - zo functioneert de doorstroom batterij



De vloeibare energiedragers worden in twee tanks opgeslagen en door de electrochemische cellen gepompt. Afhankelijk van de aangrenzende spanning worden de energiedragers electrochemisch opgeladen of ontladen.

HIGHLIGHTS ++ cellcube FB- 100

- + Volledige systeemoplossingen inclusief speciaal afgestemde gelijkrichters, aansluitingen aan diverse energiebronnen mogelijk
- + 10 kW vermogen (piekvermogen tot 15 kW) 100 kW opslagcapaciteit
- + Flexibele vorming van de uitgangsspanning en aanpassing aan de gebruikerszijde
- + Kant en klare energie opslag in weerbestendige behuizing
- + Intelligent energie management voor optimale bedrijfsvoering

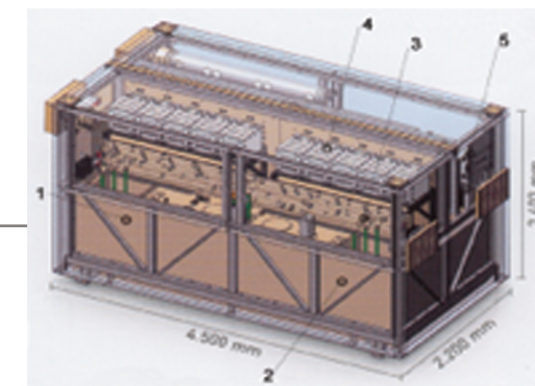


HIGHLIGHTS ++ Stacks

- + Modulaire flexibiliteit
- + Eenvoudig onderhoud
- + Multistage operatie

OPBOUW ++ cellcube FB- 100

- + 1 negatieve electrolyttank
- + 2 positieve electrolyttank
- + 3 vloeistofleidingen
- + 4 stacks
- + 5 flow batterij controller

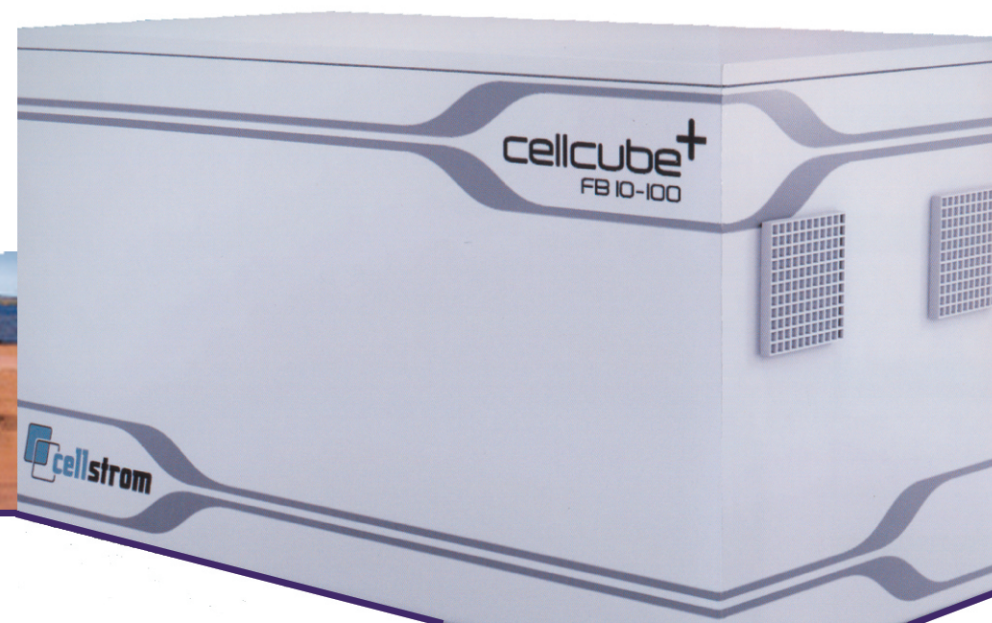


VOORDELEN ++ Vanadium Redox Flow-batterij

- + Bijna een onbegrensde levensduur van de energiedragers (tot 20 jaren)
- + Vermogen en energie zijn onafhankelijk van elkaar schaalbaar
- + Diepontlading geeft geen beschadiging
- + Reactietijd is kleiner dan 60 ms
- + Hoge cycli zonder invloed op de levensduur
- + Energiedragers eenvoudig te hergebruiken
- + Onderhoudsarm

Een cellcube laat zich ook combineren:

- 2 x cellcube FB 10-100: 20 kW, 200 kWh
- 3 x cellcube FB 10-100: 30 kW, 300 kWh
- 2 x cellcube FB 10-100: 40 kW, 400 kWh



Flow Batterij Controle - 24 / 7 betrouwbare stroomverzorging

Absolute zekerheid en betrouwbaarheid!! Geavanceerde techniek, een dubbeleandige tank, intelligente sensoren en controle functies, omvangrijke monitoring en eenvoudig onderhoud garanderen een veilige opslag van energie. Met de toegepaste controle van de VRBatterij wordt gezorgd voor een vernuftig veilig bewakingssysteem rond het uur, zodat de verzamelde batterij parameters op ieder tijdstip online te zien zijn. Caretronic biedt met de ondersteuning van Cellstrom onderhoudscontracten en servicediensten op maat.

Vanadium - beste milieuverdraagzaamheid en duurzaamheid

De Cellcube staat voor de beste duurzaamheid: De Vanadium Flow Batterij gebruikt alleen energiedragers met opgeloste vanadiumzouten, deze zijn onbegrensd houdbaar. Vanadium Flow Batterijen zijn zonder probleemstoffen zoals lood, cadmium en kwikzilver.

