

## coolcept<sup>3</sup>

StecaGrid 3203, StecaGrid 4003, StecaGrid 5003, StecaGrid 6003

3 ph

### Topologie van de omvormer

De topologie van de omvormer coolcept is voor het eerst omgezet in de eenfasige StecaGrid-omvormers en heeft door de innovatieve schakeling zeer hoge rendementen kunnen bereiken. Ook de driefasige coolcept<sup>3</sup>-omvormers genieten van de voordelen van deze schakeling. De driefasige topologie is volledig geschikt voor blindstroom en dus tevens gewapend voor toekomstige vereisten.

### Altijd symmetrisch

Het voordeel van de driefasige voeding ligt daarin, dat het geproduceerde zonnestroomvermogen altijd symmetrisch over alle drie de netleiders verdeeld aan het openbare elektriciteitsnet wordt afgegeven. Dit is bij deze omvormers over het gehele vermogensbereik het geval. De symmetrische voeding is in het belang van de energiebedrijven en stemt ook overeen met het driefasige verbruik in het huishouden.

### Maximale efficiency met lange levensduur

Uit de zeer hoge efficiëntie resulteert een super hoge werkingsgraad van 98,6 % en een Europese werkingsgraad tot 98,3 %, hetgeen ertoe leidt dat minder vermogen verloren gaat en aan de omgeving afgevoerd moet worden. Dat is uw opbrengstvoordeel.

Aangezien bij een driefasige voeding op elk moment op minimaal twee fasen energie in het net wordt gevoed, is een tussentijdse energieopslag in het apparaat – zoals dat bij de eenfasige voeding het geval is – niet nodig. Op die manier doen de coolcept<sup>3</sup>-omvormers het helemaal zonder de voor de tussenopslag noodzakelijke elektrolytische condensatoren, die door eventuele uitdroging de levensduur van een elektronisch apparaat kunnen beïnvloeden. De exploitant van de installatie heeft door het gebruik van de coolcept<sup>3</sup>-omvormers dus uitzicht op een lange levensduur.

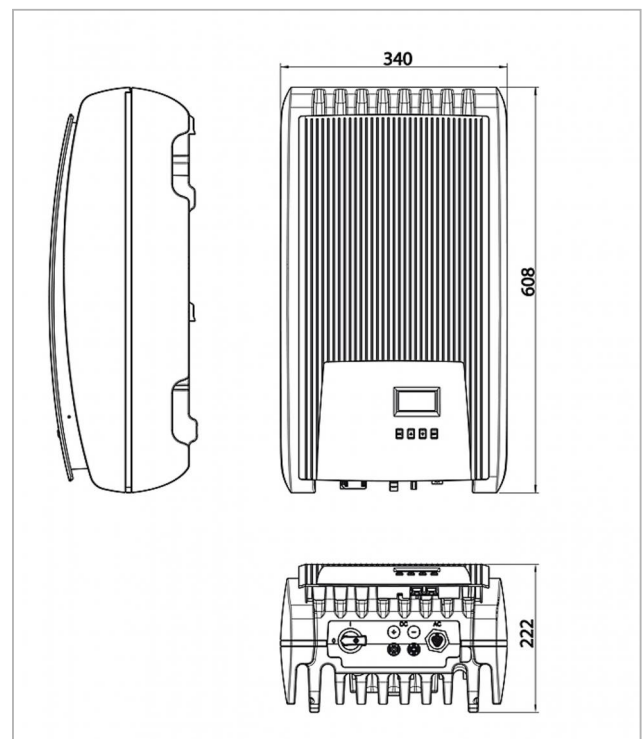
Bovendien garandeert een nieuw uniek koelconcept in de omvormer een gelijkmatige verdeling van de warmte afgifte en daardoor een lange levensduur van het toestel.

### Productdesign en visualisering

De StecaGrid beschikt over een grafisch LCD-Display, waarmee de energie-opbrengstwaarden, de actuele prestaties en de operationele parameters van het systeem zichtbaar worden. Het innovatieve menu maakt een vrije keuze van de verschillende metingen mogelijk. Het begeleide, voorgeprogrammeerde menu maakt een eenvoudige, uiteindelijke inbedrijfname van het apparaat mogelijk.

### Montage

De lichtgewicht met slechts 10 kg kunnen probleemloos en zeker aan de muur worden gemonteerd. De meegeleverde wandhouder en de praktische ingrepen voor rechts- en linkshandigen maken een eenvoudige en zeer comfortabele montage mogelijk. Ook hoeft het toestel ter installatie niet geopend te worden. Alle aansluitingen en de DC-vrijschakelaar zijn van buitenaf toegankelijk.



#### Productkenmerk

- Hoogste rendement
- Driefasige, symmetrische teruglevering aan het net
- Eenvoudige installatie
- Geïntegreerde datalogger
- Lage behuizings temperatuur bij vollast
- Laagst mogelijke eigen verbruik
- Geïntegreerde DC schakelaar
- Beschermende isolatie volgens beschermingsklasse II
- Zeer lange levensduur
- Droop-Modus voor integratie in Hybrid-Systeme
- Vaste spanningsmodus voor andere energiebronnen
- Optimaal schaduwmanagement door middel van standaard Global Sweep MPP-tracking

#### Display

- Multifunctioneel-grafisch-LCD-display met achtergrondverlichting
- Geanimeerde opbrengst grafiek

#### Bediening

- Eenvoudig te bedienen servicemenu
- Meertalig servicemenu

	StecaGrid 3203	StecaGrid 4003	StecaGrid 5003	StecaGrid 6003
<b>Ingang</b>				
Max. startspanning	1000 V			
Operationale ingangsspanningsbereik	250 V ... 800 V			
Aantal MPP trackers	1			
Max. ingangsstroom	11,0 A			
Max. kortsluiting stroom	+20 A / -13 A			
Maximale ingangsvermogen bij hoogste rendement	3300 W	4100 W	5110 W	6130 W
<b>Uitgang</b>				
Uitgangsspanning	320 V ... 480 V (depending on regional settings)			
Nominale uitgangsstroom	400 V			
Max. uitgangsstroom	7,0 A	7,0 A	10,0 A	10,0 A
Max. vermogen (cos phi = 1)	3200 W	4000 W	5000 W	6000 W
Max. vermogen (cos phi = 0,95)	3040 W	3800 W	4750 W	5700 W
Max. vermogen (cos phi = 0,9)	2880 W	3600 W	4500 W	5400 W
Schijnbaar vermogen (cos phi = 0,95)	3200 VA	4000 VA	5000 VA	6000 VA
Schijnbaar vermogen (cos phi = 0,9)	3200 VA	4000 VA	5000 VA	6000 VA
Nominaal vermogen	3200 W	4000 W	5000 W	6000 W
Nominaal frequentie	50 Hz en 60 Hz			
Netfrequentie	45 Hz ... 65 Hz (afhankelijk van de landinstelling)			
Eigenverbruik in nachtstand	< 3 W			
Aantal fasen	driefasig			
Klirrfactor (cos phi = 1)	< 1 %			
Vermogensfactor cos phi	0,8 capacitair ... 0,8 inductief			
<b>Efficiëntiegraad</b>				
Max. werkingsgraad	98,6 %	98,6 %	98,7 %	98,7 %
Europese werkingsgraad	97,9 %	98,1 %	98,2 %	98,3 %
Californische werkingsgraad	98,3 %	98,4 %	98,5 %	98,5 %
Statische MPP werkingsgraad	> 99,8 % (statisch), > 99 % (dynamisch)			
Eigen verbruik	< 8 W			
Vermogens-Derating bij Vol-Last vanaf	50 °C (T <sub>amb</sub> )	50 °C (T <sub>amb</sub> )	50 °C (T <sub>amb</sub> )	45 °C (T <sub>amb</sub> )
<b>Veiligheid</b>				
Scheidingsprincipe	geen galvanische scheiding, trafoloos			
Netbewaking	ja, geïntegreerd			
Stroombewaking	ja, geïntegreerd (de omvormer kan door zijn constructie geen gelijkstroomfout veroorzaken)			
<b>Voorwaarden</b>				
Installatie	geklimatiseerd binnen; niet geklimatiseerd binnen			
Klimaatklasse conform IEC 60721-3-3	3K3			
Omgevingstemperatuur	-15 °C ... +60 °C			
Lagertemperatuur	-30 °C ... +70 °C			
Relatieve vochtigheid	0 % ... 95 %, zonder condensatie			
Ruisemissie (typisch)	29 dBA			
<b>Installatie en constructie</b>				
IP-klasse	IP 21 (casing: IP 51; display: IP 21)			
Overspanningscategorie	III (AC), II (DC)			
Type van DC-aansluiting	Phoenix Contact SUNCLIX (2 Paare 1x PV, 1x batterij), tegenstekker (1 paar) zit bij levering			
Type van AC-aansluiting	Stekker Wieland RST25i3, tegenstekker zit bij levering			
Afmetingen (X x Y x Z)	340 x 608 x 222 mm			
Gewicht	10,0 kg			
Communicatie interface	RS485 (2 x RJ45 Bussen; aansluiting aan Meteocontrol WEB'log of Solar-Log™, Ethernetinterface (1 x RJ45), Modbus RTU (1 x RJ10 aansluiting: aansluiting aan energie teller)			
Geïntegreerde DC-schakelaar	ja, conform DIN VDE 0100-712			
Koelprincipe	Temperatuur afhankelijke ventilator, variabele toeren, intern (stofbeschermd)			
Controle certificaten	zie certificaat-download bij de productpagina van de homepage			