



steca
Elektronik

Kort installationsvejledning

coolcept coolcept-x

StecaGrid 1500 (-x)
StecaGrid 1800 (-x)
StecaGrid 2000 (-x)
StecaGrid 2300 (-x)
StecaGrid 2500 (-x)
StecaGrid 3000 (-x)
StecaGrid 3010 (-x)
StecaGrid 3600 (-x)
StecaGrid 4200 (-x)

coolcept³ coolcept³-x

StecaGrid 3203 (-x)
StecaGrid 4003 (-x)
StecaGrid 4803 (-x)
StecaGrid 5003
StecaGrid 5503 (-x)
StecaGrid 6003

Om denne vejledning

Den korte installationsvejledning informerer installatøren om apparatets montering, tilslutning og idriftsættelse.

Den korte driftsvejledning indeholder de vigtigste informationer om apparatets drift til operatøren.

Yderligere informationer findes i den udførlige installations- og betjeningsvejledning, der findes på internettet.



Henvisninger til andre informationskilder findes som internetadresse og som QR-kode. QR-koder kan scannes med en smartphone og en egnet app.

<http://www.steca.com/Wechselrichter-Wohnsiedlung>

Tilslutning

- coolcept-produktfamilien består af vekselrettere i forskellige effektklasser til monteringen indendørs eller udendørs samt til enfaset eller trefaset strømforsyning.
- Vekselretteren må kun anvendes i fotovoltaiksystemer, der er forbundet med strømnettet.
- Vekselretteren er egnet til solcellepaneler, der ikke har jordede tilslutninger.
- Tilsluttede solcellepaneler skal være af klasse-A iht. IEC 61730, da vekselretteren ikke har en galvanisk isolering.
- Den maksimalt tilladte systemspænding på fotovoltaik-generatorer skal være højere end AC-netspændingen.
- Der er kontakter til tilslutningen af et ekstra energilagringssystem alt efter modellen. Tilslutningen må aldrig være direkte forbundet med et batteri.

Installation



- Brandsikkerhedstekniske tiltag må ikke ændres, når kablerne skal installeres.
- Sørg for, at der ikke er antændelige gasser i nærheden.
- Overhold alle gældende forskrifter vedrørende installation, normer, nationale love samt den tilsluttede effekt fra lokale el-selskaber.

Elektrisk stød er livsfarligt!

- Slå AC-sikkerhedsrelæet fra, og afspær det mod utilsigtet tilslutning.
- Kontroller, om AC-kablet er helt uden spænding.
- Stil DC-lastadskilleren på vekselretteren på position 0 og afspær den mod utilsigtet tilslutning.
- DC-kabler er spændingsførende, så snart solen skinner på solcellepanelerne.

Monteringsflade og omgivelser: Stabilt, lodret, plant, brandbestandig, ikke permanent vibrerende. Der skal kunne skrues skrue i monteringsfladen.

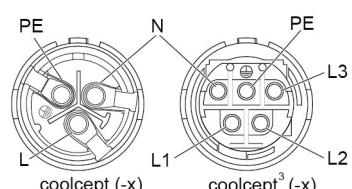
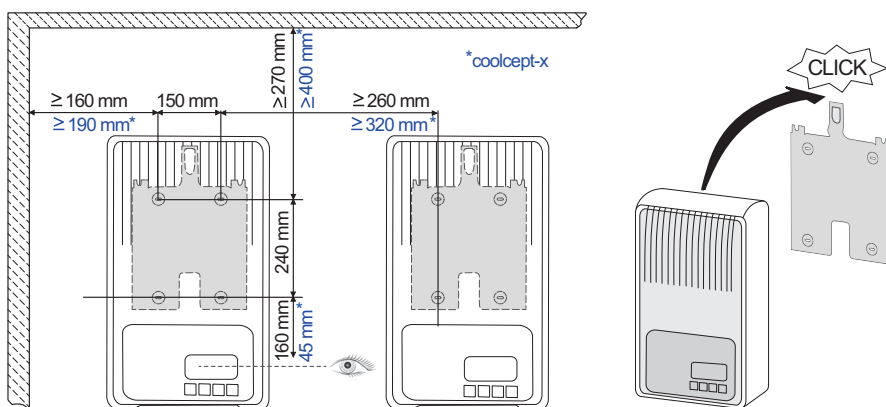
Overhold de tilladte omgivelsesbetingelser.

Installer ikke vekselretteren i stalde med husdyravl.

Overhold den tilsluttede effekt, der er angivet på typeskiltet.

Installer kablerne således, at forbindelserne ikke kan løsne sig utilsigtet.

DC-kablerne må ikke forbindes med jord.



a. Monter AC-stikket som vist på billedet (tilslutningerne ses) til strømforsyningskabel.
<http://www.wieland-electric.com/de/produkte/rundsteckverbinder-photovoltaik>



b. Monter DC-stikket med korrekt polaritet på kablerne til fotovoltaik-generatoren.
<https://www.phoenixcontact.com/online/portal/de>



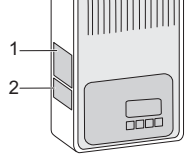
Sikkerhed



- Nærværende dokument skal være læst og forstået før apparatets installation og brug.
- Tilslutning, idriftsættelse og vedligeholdelse må kun udføres af en elektriker, der er uddannet inden for fotoelektriske moduler.
- Er ét af de følgende komponenter beskadiget, skal apparatet omgående sættes ud af drift og adskilles fra strømmen og solcellepanelerne:
 - Apparat (fungerer ikke, synlig skade, røgudvikling, væske er trængt ind osv.)
 - Kabler
 - Solcellepaneler
- Tilslut først anlægget igen, efter at det er blevet repareret af en elektriker.
- Der kan foreligge farlige spændinger op til 10 minutter efter, at DC-lastadskilleren og sikkerhedsrelæet er blevet slået fra.
- OBS, der er 2 spændingskilder: Lysnet og solcellepaneler. Adskil begge spændingskilder fra apparatet, før der foretages arbejder på apparatet.
- Dæk ikke apparatet til.
- Markeringer på apparatet fra produktionen må ikke ændres eller fjernes.
- Åbn ikke apparatet.
- Hold børn væk fra fotovoltaiksystemet.
- Overhold generelle og nationale forskrifter vedrørende sikkerhed og forebyggelse af ulykker.
- Opbevar nærværende dokument under apparatets levetid, og overræk det til efterfølgende brugere.

Markeringer på apparatet

- 1 Typeskilt med de vigtigste tekniske data og serienummer
- 2 Sikkerhedsskilt med advarsler

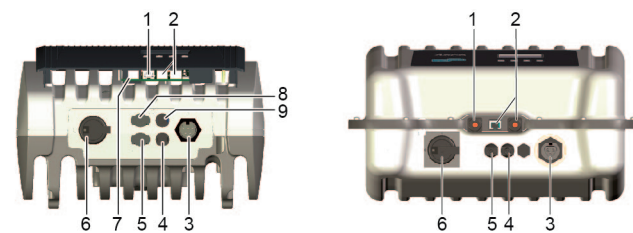


Tilsluttes eksterne komponenter (f.eks. datalogger): Overhold fabrikantens vejledning. Forkert tilsluttede komponenter kan beskadige apparatet. Ukorrekt betjening, først og fremmest under idriftsættelsen, kan forringe anlæggets udbytte

Leveringsomfang



coolcept	1	1	1	-	1
coolcept ³					
coolcept-x	1	1	1	3	1
coolcept ³ -x					



- c. Hvis tilstede, sæt dataforbindelsen TCP-IP (1) og Modbus RTU (7) i.
- d. Hvis tilstede, sæt dataforbindelsen RS485 (2) i. Hvis påkrævet, sæt terminalens stik i.
- e. Kun coolcept-x og coolcept³-x: Luk åbne RJ45-bøsninger (1,2) med de vedlagte tætte propper.
- f. Tryk stikforbindelsen fra fotovoltaik-generatoren ind i PV-tilslutningerne (4, 5) på vekselretteren (den skal gå tydeligt i hak).
- g. Kun ved coolcept³, kun når strømformeren SolUse er tilstede: tryk stikforbinderen på kablerne fra strømformer SolUse i BAT-tilslutningen (8, 9) på omformeren (den skal gå tydeligt i hak). Der må ikke tilsluttes nogen fotovoltaik-generator på BAT-tilslutningen.
- h. Stik AC-stikket ind i koblingen (3) på vekselretteren (det skal gå tydeligt i hak).
- i. Tilslut AC-sikkerhedsrelæet. Vekselretteren tilsluttes så også. Displayet viser startskærmen for den første idriftsættelse. Den første idriftsættelse udføres. Der bliver spurgt om flere grundlæggende indstillinger.



Detaljerede informationer om AC-kabelinstallationen og om sikkerhedsrelæet findes i betjeningsvejledningen, der kan downloades.
<http://www.steca.com/Wechselrichter-Wohnsiedlung>

- j. Indstil displaysproget.
- k. Indstil dato/tid.
- l. Indstil anvendelseslandet. OBS, landet kan kun indstilles en gang!



Detaljerede informationer om indstilling af landet, se:
<http://www.steca.com/Wechselrichter-Wohnsiedlung>
Der skal evt. foretages yderligere indstillinger alt efter det indstillede land.

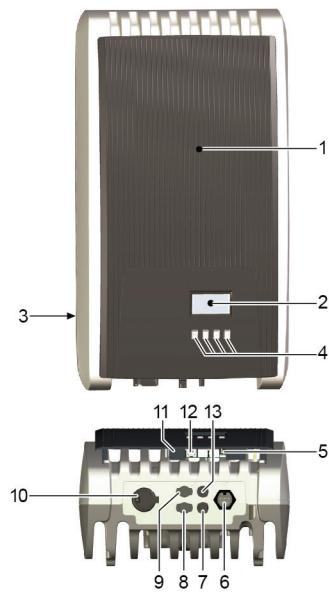
- m. Marker Afslutte, og tryk på SET.
- n. Er indstillingerne ikke fuldstændige, ses dialogboksen Indstillingerne er ufuldstændige. Tryk på SET, og bearbejd de ufuldstændige indstillinger i den grundlæggende indstilling.
- o. Når alle indstillinger er foretaget, ses dialogboksen Er alle indstillinger korrekte? Skal indstillingerne korrigeres? Tryk på ESC. For at afslutte den første idriftsættelse: Tryk på SET i længere tid (> 1 sek.). Når der er blevet trykket i lang tid på SET: Vekselretteren genstarter og synkroniseres med nettet.
- p. Tænd for DC-lastadskilleren (6) under vekselretteren. Vekselretteren er nu klar til drift.



Ved spørgsmål, eller hvis ønskes der yderligere informationer vedrørende installationen, se betjeningsvejledningen, som kan downloades.
<http://www.steca.com/Wechselrichter-Wohnsiedlung>

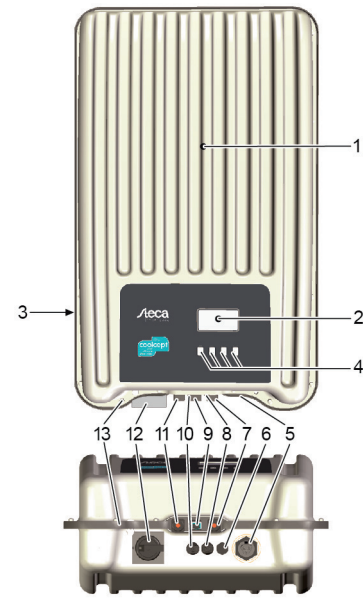
Kort driftsvejledning

Opbygning



coolcept/coolcept³

- 1 Afdækning
- 2 Display (monokrom, 128 x 64 pixel)
- 3 Typeskilt, serienummer, advarsler
- 4 Betjeningskaster: ESC, △, ▽, SET (fra venstre mod højre)
- 5 RJ45-Bøsninger (2 x RS485-Bus)
- 6 AC-tilslutning
- 7 DC-tilslutning minus (-) til solcellepaneler
- 8 DC-tilslutning plus (+) til solcellepaneler
- 9 DC-tilslutning plus (+) til ekstra energilagringssystem
- 10 DC-effektadskiller (adskiller plus- og minusindgangen på samme tid)
- 11 RJ10-bøsning (Modbus RTU)
- 12 RJ45-bøsning (LAN)
- 13 DC-tilslutning minus (-) til ekstra energilagringssystem



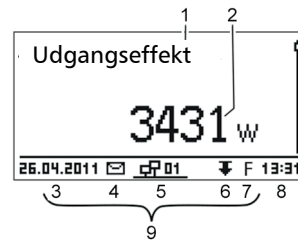
coolcept-x/coolcept³-x

- 1 Afdækning
- 2 Display (monokrom, 128 x 64 pixel)
- 3 Typeskilt, serienummer, advarsler
- 4 Betjeningskaster: ESC, △, ▽, SET
- 5 AC-tilslutning
- 6 Trykudligningsventil
- 7 RJ45-bøsning (RS485-bus)
- 8 DC-tilslutning minus (-) til solcellepaneler
- 9 RJ45-bøsning (RS485-bus)
- 10 DC-tilslutning plus (+) til solcellepaneler
- 11 RJ45-bøsning (LAN)
- 12 DC-lastadskiller (adskiller plus- og minusindgangen på samme tid, kan spærres med en hængelås)
- 13 Boring til en valgfri jording eller mekanisk fastgørelse (kæde)

5

Kort driftsvejledning

Melding



F.eks. visning af udgangseffektens status:

- 1 Meldingens betegnelse
- 2 Måleværdi med enhed
- 3 Dato
- 4 Symbol for ikke kvitterede ændringsmeldinger
- 5 Animeret symbol *connect* (angiver, at der er data-udveksling på RS485-bussen)
- 6 Symbol *effektreduktion* (de-rating)
- 7 Symbol *fastspændingsdrift tilsluttet*
- 8 Tid
- 9 Apparatets IP-adresse ved eksisterende netværksforbindelse, melding skiftetvist med ③ - ⑦

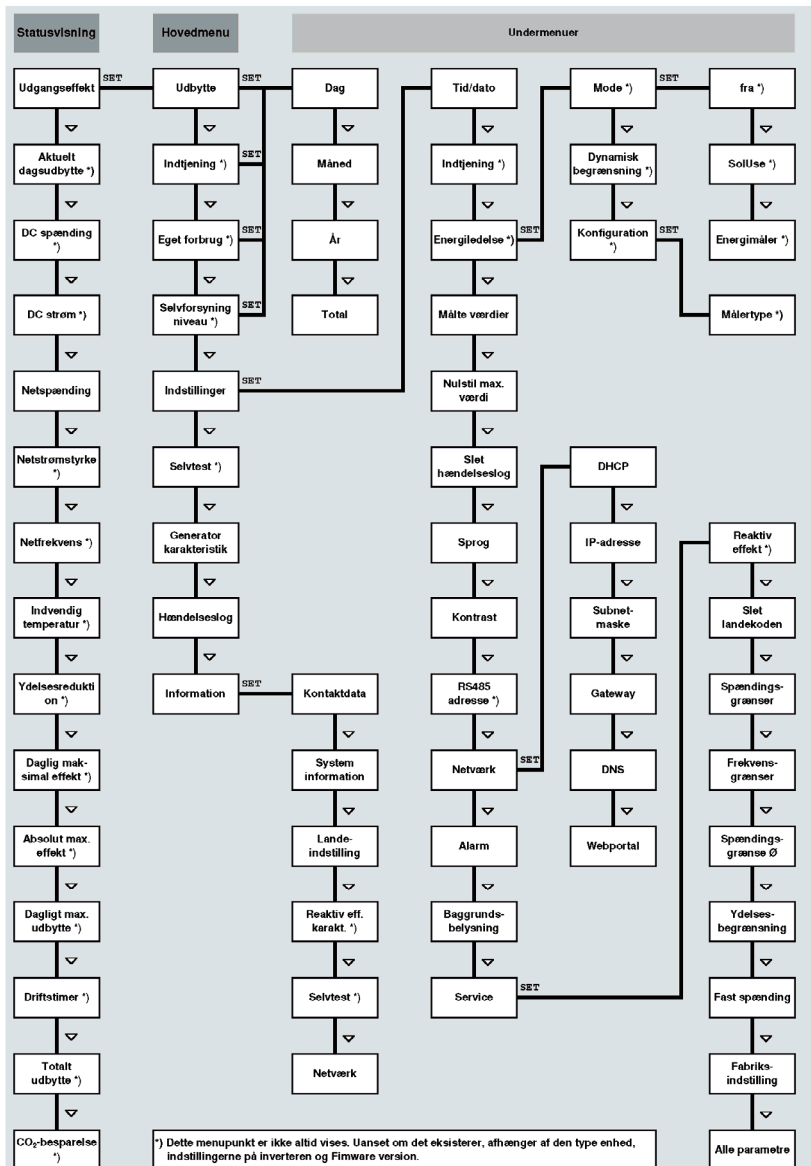
Betjeningskaster

Tast	Aktion	Funktion	
		Generelt	Ført betjening
ESC	Tryk kort	Springer 1 menuniveau op	Går 1 trin tilbage
		Forkaster ændringen	
	Tryk i lang tid (≥ 1 sekund)	Skifter til statusmeldingen	Skifter til starten af den førte betjening
△	Tryk kort	Bevæger markeringsbjælken eller displayets indhold op	
		Bevæger markeringen 1 position mod venstre i en numerisk indstilling	
		Øger indstillingsværdien med 1 trin	
▽	Tryk kort	Bevæger markeringsbjælken eller displayets indhold ned	
		Bevæger markeringen 1 position mod højre i en numerisk markering	
		Reducerer indstillingsværdien med 1 trin	
SET	Tryk kort	Springer 1 menuniveau ned	-
		Den markerede talværdi begynder at blinke og kan ændres	
		Overtager ændringen	
		Ændrer et styreelements tilstand (kontrolboks/valgfrit felt)	
	Tryk i lang tid (≥ 1 sekund)	Besvarer dialogboksen med Ja	Går 1 trin frem

6

Kort driftsvejledning

Menustruktur



Forstyrrelser vises med en rød blinkende baggrund. Samtidigt vises en ændringsmelding.

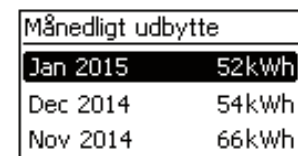
Detaljeret informationer om menustruktur eller ændringsmeldinger, se: <http://www.steca.com/Wechselrichter-Wohnsiedlung>



7

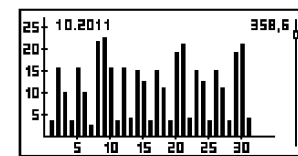
Kort driftsvejledning

Eksempel: Numerisk og grafisk visning af de månedlige udbytter



Statusmeldingen vises.

1. Tryk på SET. Hovedmenuen åbnes, Udbytte er markeret.
2. Tryk på SET. Liste over perioder for udbytte (dag, måned, år) vises.
3. ▽△ skal trykkes for at markere perioden for udbyttet.
4. Tryk på SET. De enkelte udbytter for perioden vises i en liste (ill. t.v.).
5. ▽△ skal trykkes for at markere det enkelte udbytte.
6. Tryk på SET. Markeret enkeltudbytte vises i et diagram (ill. t.v.).
7. ▽△ skal trykkes for at blade gennem diagrammerne.
8. Tryk på SET for at vende tilbage til listen.
9. Udbytter kan også blive vist som pengebeløb (indtjening) (se menustrukturen).



Der gemmes de følgende data i veksleretteren:

- Ændringsmelding med dato
- Energiudbytte opdelt efter dag, måned eller år

Data for energiudbytte	Antal lagrede værdier/tidsrum
10-minutters værdier	31 dage
Værdier pr. dag	13 måneder
Månedsværdier	30 år
Årsværdier	30 år
Totalt udbytte	Permanent

Datakommunikation

Veksleretteren kan udlæse en række data via interfaces RS485 og LAN (f.eks. datalogger) til en analyse af dataene. Der kan forbindes flere vekslerettere via RS485-bussen.

Detaljeret informationer om datakommunikation, se:

<http://www.steca.com/Wechselrichter-Wohnsiedlung>



Anlægsovervågning

Registrering af Driftslederen og anlægget i StecaGrid-Portal under:

<http://www.steca.com/portal>



Pleje/vedligeholdelse

- Fjern støvet med trykluft (maks. 2 bar).
- Fjern snavs med en let fugtig klud (brug rent vand eller en 2 %-holdig opløsning med hård sæbe).

8

Kort driftsvejledning