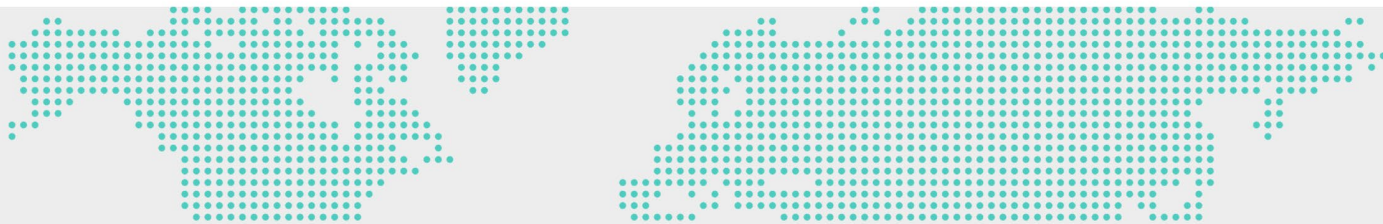


Sigen Hybrid (3.0–12.0) TP2-serien Installationsguide



Version: 04
Utgivningsdatum: 21/04/2026

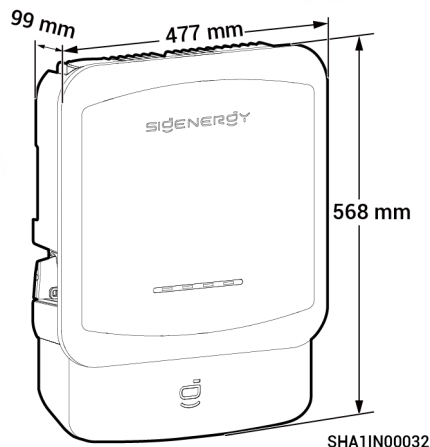


Försiktighet

- Endast utbildade eller kvalificerade personer med elteknisk kunskap får arbeta direkt på utrustningen.
- Installatörer måste känna till nationella och lokala lagar, bestämmelser och standarder samt uppbyggnads- och driftsprinciper hos relevanta system.
- Läs noga igenom driftskraven och försiktighetsåtgärderna i detta dokument och Viktig information före användning. Eventuella utrustningsskador som orsakats av felaktig användning täcks inte av garantin.

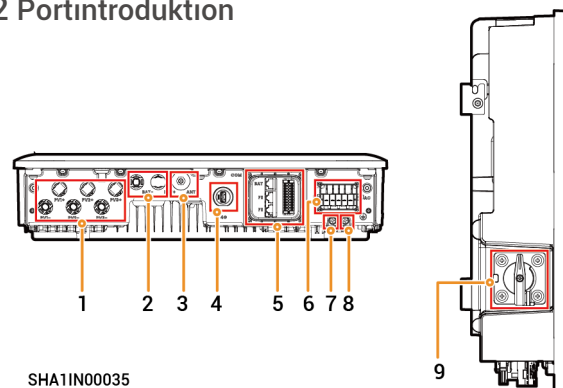
1 Introduktion

1.1 Utseende och mått



SHA1IN00032

1.2 Portintroduktion



SHA1IN00035

Nr	Namn	Märkning
1	DC-kopplingsplint	PV1+/PV1-/PV2+/PV2-/PV3+/PV3-
2	Batteripaketets ingångsgränssnitt	BAT+/BAT-
3	Antennuttag	ANT
4	CommMod-uttag	4G
5	Kommunikationsport	COM
6	Växelströmskontakt	AC
7	Jordningspunkt (ansluten till batteripaketet)	
8	Jordningspunkt (ansluten till skyddsjordningskabel)	
9	DC-brytare	DC SWITCH

2 Inspektioner innan installation

- Kontrollera att komponenterna är komplett levererade enligt packlistan och att utseendet är i gott skick. Om du har några problem, kontakta din försäljningsrepresentant.
- Delar och tillbehör som medföljer i förpackningen tillhör ägaren och får inte lämna installationsplatsen.
- Kontrollera och se till att personlig skyddsutrustning och installationsverktyg är kompletta; fyll på vid behov.
- Kontrollera och säkerställ att mängden och specifikationerna för de installatörslevererade kablarna är korrekta; gör om förberedelserna vid behov.

Personlig skyddsutrustning



Skyddshjälm



Skyddsglasögon



Andningsmask



Skyddshandskar

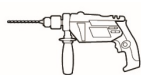


Isolerade
handskar



Isolerade
skyddsskor

Installationsverktyg



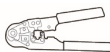
Borrmaskin



Värmepistol



Avbitartång



Tång för
nätverkscabel



Presstång



Kabelskalare



Sax



Buntband



Krympslang



Isolerade hylsor



Momentnyckel insex



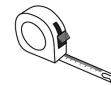
Märkpenna



Gummihammare



Sexkantsnyckel av L-typ (4 mm
på motsatt sida)



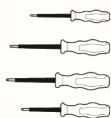
Måttband



Vattenpass



Dammsugare



Isolerade
skruvmejslar



Skiftnyckel med öppen ände
(Modell: H4TW0001
Leverantör: Amphenol)



Krimpningstång för PV-
terminaler
(Modell: H4TC0003
Leverantör: Amphenol)



Tång för pressning av
kalla terminaler

⚠ Försiktighet

- Specifikationerna för kablar som installatören tillhandahåller ska stämma överrens med de regler och standarder för kablar som gäller i de länder eller regioner där de är placerade.
- När växelriktaren kopplas till annan utrustning ska L1, L2, L3, N och PE anslutas i rätt ordning och får inte blandas.
- Förbered kablarna enligt faktiska behov.

Nr	Kabelnamn	Rekommenderade specifikationer
1	Skyddsledare	Flexibel enfaskabel med kopparledare för utomhusbruk • Tvärsnittsarea för kabel för 3 kW till 8 kW: 4 mm² • Tvärsnittsarea för 10–12 kW kabel: 6 mm²
2	Växelströmskabel	Femfasad flexibel kopparkabel för utomhusbruk (L1, L2, L3, N, PE) • Tvärsnittsarea för kabel för 3 kW till 8 kW: 4 mm² • Tvärsnittsarea för 10–12 kW kabel: 6 mm² Kabelns ytterdiameter: 13–21 mm
3	RS485-signalkabel	Ledarens tvärsnittsarea: 0,5 mm ² till 0,75 mm ² (flexibel flerfas-ledare, hylsor krävs); 0,5 mm ² till 1 mm ² (hård enkel-ledare, rörformad terminal krävs inte) Kabelns ytterdiameter: 5,5 mm till 6,5 mm Kabellängd: ≤ 1000 m Överföringshastighet: ≤ 9600 bps
4	Kabel för anslutning mellan växelriktare och router	CAT6 åtta-fas skärmad tvinnad par för utomhusbruk Ledarens tvärsnittsarea: 0,13 mm ² till 0,2 mm ² ; kabelns ytterdiameter: 4,5 mm till 6,1 mm Kabellängd för en kabel: ≤ 100 m ^[1]
5	Nätverketskabel från växelriktare till batteripaket	CAT6 åtta-fas skärmad tvinnad par för utomhusbruk Ledarens tvärsnittsarea: 0,2 mm ² ; kabelns ytterdiameter: 4,5 mm till 6,1 mm Kabellängd för en kabel: ≤ 20 m
6	Likströmsingångskabel för växelriktaren	Fotovoltaisk kabel med kopparledare för utomhusbruk Ledarens tvärsnittsarea: 4 mm ² till 6 mm ² , ledarens ytterdiameter: 4,5–7,8 mm

Obs! [1]: Kabellängden bär begränsas för väl fungerande kommunikation. För lång kabel försämrar kommunikationens kvalitet.

3 Krav på installationsplatsen

Tips

- Läs noggrant igenom följande installationskrav innan du installerar utrustningen. Företaget fransäger sig allt ansvar om utrustningen fungerar felaktigt, skadas eller rentav orsakar personskador under drift på grund av att den inte används enligt kraven.
- Under den faktiska installationen ska valet av installationsplats överensstämja med lokala bestämmelser om brandbekämpning, miljöskydd och andra relevanta lagar. Planeringen av den specifika installationsplatsen bör vara föremål för installatörens eller EPC-avtal (Engineering, Procurement and Construction).

Installationsmiljö

- Installera inte utrustningen i rökiga, brandfarliga eller explosiva omgivelningar.
- Undvik att utsätta utrustningen för direkt solljus, regn, vattensamling, snö eller damm. Installera utrustningen på en skyddad plats. Vidta förebyggande åtgärder i områden som är utsatta för naturkatastrofer såsom översvämningar, lerskred, jordbävningar och orkaner.
- Installera inte utrustningen där starka elektromagnetiska störningar förekommer.
- Temperaturen och luftfuktigheten i installationsmiljön ska uppfylla utrustningens krav.
- Utrustningen ska installeras på en plats som ligger minst 500 m från korrosionskällor såsom hög salthalt eller hög surhetsgrad (korrosionskällor inkluderar men är inte begränsade till havsstränder, värmekraftverk, kemiska anläggningar, smältverk, kolverk, gummifabriker, galvaniseringsanläggningar osv.)
- I områden med goda marina miljöer (t.ex. Norge där salthalten vid kusten är ≤ 28 psu) kan monteringsavståndet för enheten från kustlinjen på lämpligt sätt minskas > 200 m.
- Om den yttre ytan på enheten är skadad, vänligen måla om enheten i tid.

Installationsplats

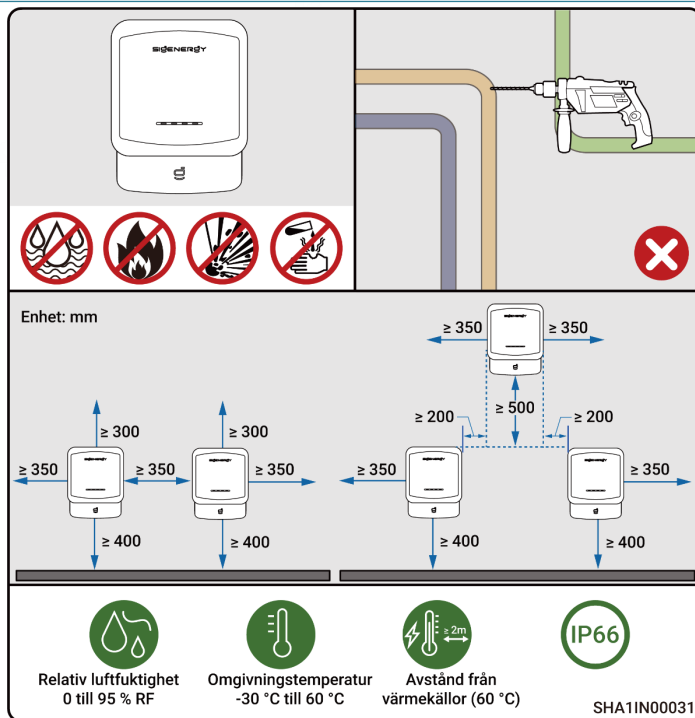
- Luta inte utrustningen och placera den inte upp och ned. Kontrollera att utrustningen installeras horisontellt.
- Installera inte utrustningen på en plats som är lättillgänglig för barn.
- Installera inte utrustningen på en plats där brandrisk förekommer eller som är utsatt för fukt.
- Utrustningen ger upphov till buller under drift. Installera utrustningen på lämpligt avstånd från områden där arbete eller vardagliga aktiviteter vanligtvis utförs.
- Installera inte utrustningen på slutna, dåligt ventilerade platser som saknar brandskyddsåtgärder och är svår att nå för brandmän.
- Utrustningen blir varm under drift. Om utrustningen installeras inomhus ska god ventilation säkerställas. Inomhustemperaturen får inte stiga med mer än 3 °C på grund av utrustningens drift. Annars kommer utrustningen att effektbegränsas.
- Installera inte utrustningen i rörliga enheter som fritidsfordon, kryssningsfartyg eller tåg.
- Vi rekommenderar att utrustningen installeras på en plats där den är lätt att komma åt, installera, sköta och underhålla och där indikatorerna är lätta att läsa av.
- När utrustningen installeras i ett garage ska den inte placeras i fordonens väg för att undvika kollisioner.

Installationsunderlag

- Installera inte utrustningen på brandfarligt underlag.
- Installationsunderlaget ska uppfylla kraven på bärrighet. Solida tegel- och betongkonstruktioner och betongväggar rekommenderas.
- Installationsunderlaget ska vara plant och installationsområdet ska uppfylla kraven på installationsutrymme.
- Inga rör- eller elinstallationer får finnas inom installationsbasen för att undvika potentiella borrhälsrisker under installationen av utrustningen.

Tips

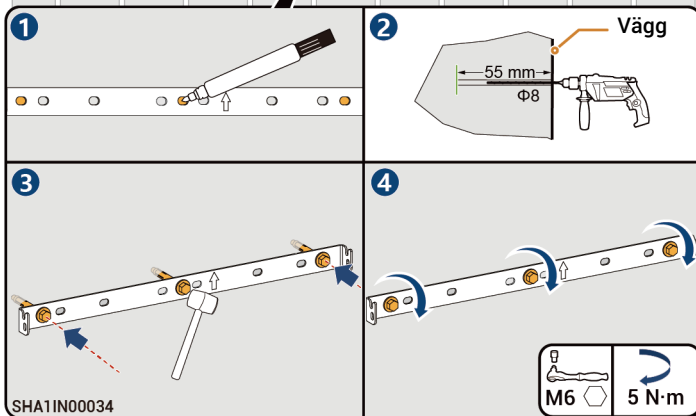
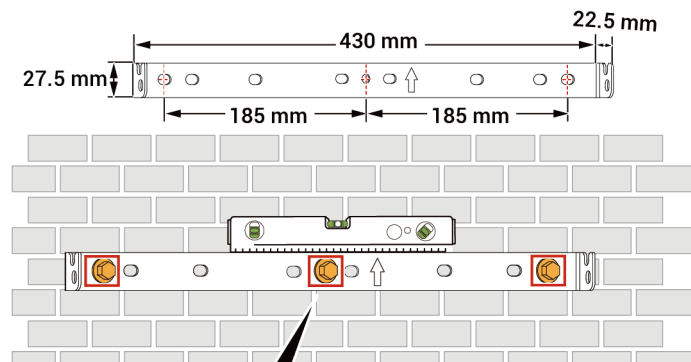
För att enheten ska kunna uppnå optimal prestanda rekommenderas att använda ritningen som referens vid beräkning av installationsavstånd mellan enheten och omgivande hinder. Om installationsplatsen har god ventilation kanske den bästa lösningen kan uppnås med de faktiska förhållandena som grund.



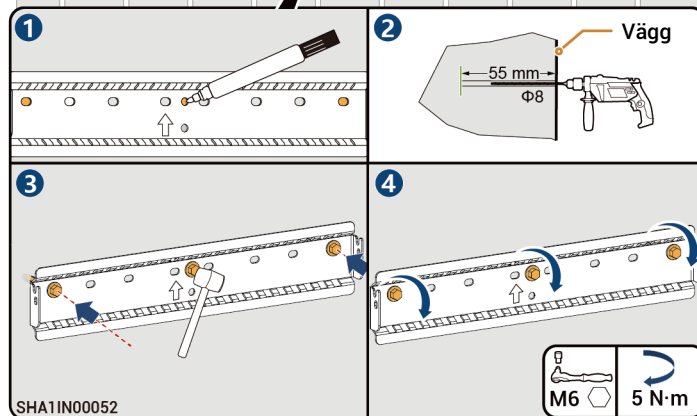
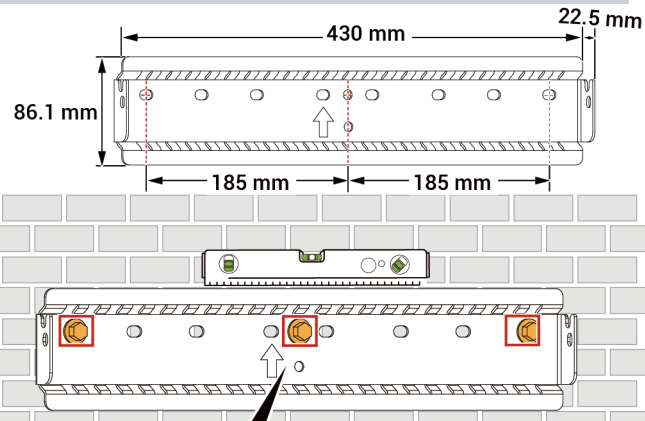
4 Installation

1 Kontrollera den aktuella driftsschemat med hänsyn till de mottagna monteringsdelarna.

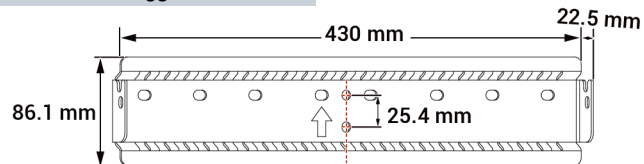
Utförande 1: Väggsccener, som massiva tegelstenar och betong



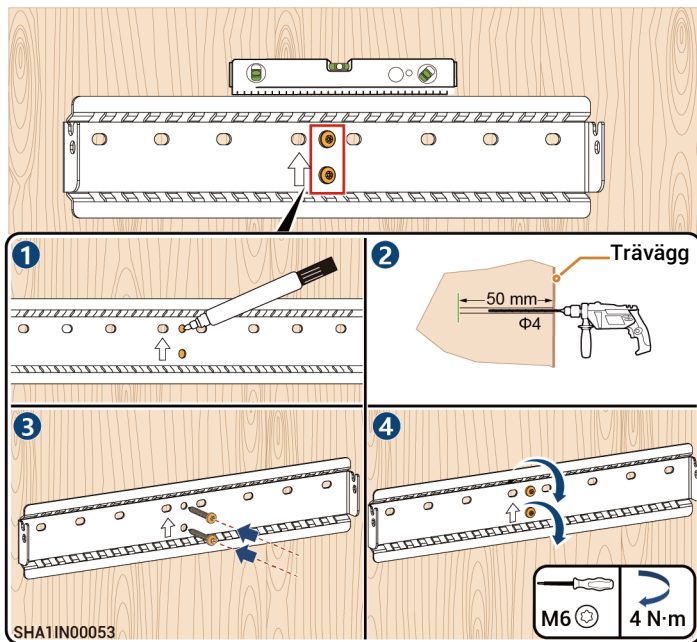
Utförande 2: Väggsccener, som massiva tegelstenar och betong



Utförande 2: Väggscler av trä

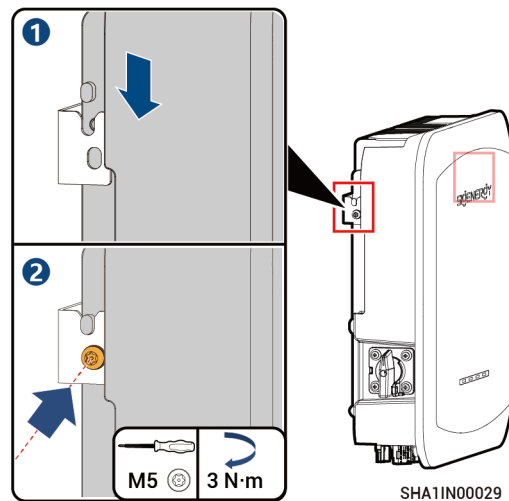


2



Tips

Vi rekommenderar att du följer steg 2 och borrar hålen utifrån dina faktiska behov.



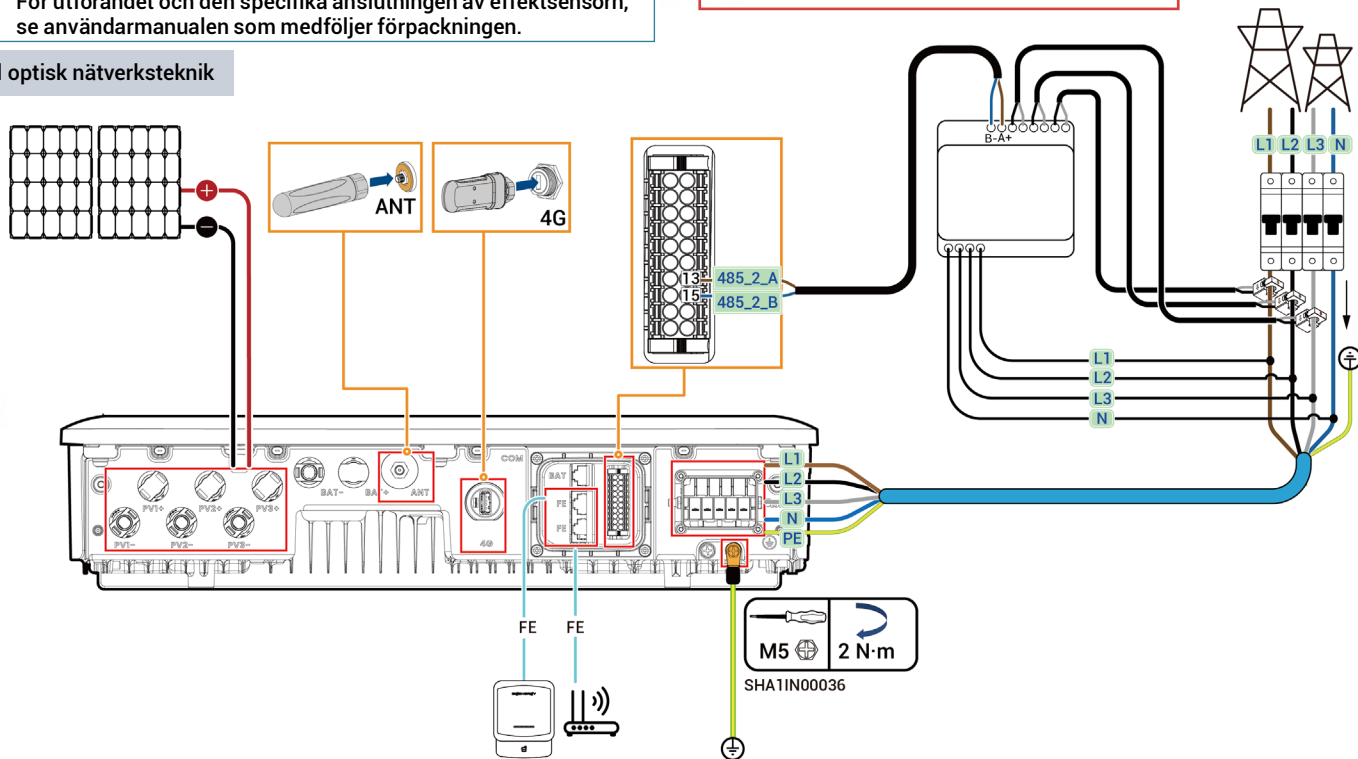
5 Kabelanslutning och komponentinstallation

5.1 Relation mellan gränssnitt

Tips

- Bind strömkabeln separat från signalkabeln.
- Effektsensorer måste köpas från vår officiella kanal.
- För utförandet och den specifika anslutningen av effektsensorn, se användarmanualen som medföljer förpackningen.

All optisk nätverksteknik



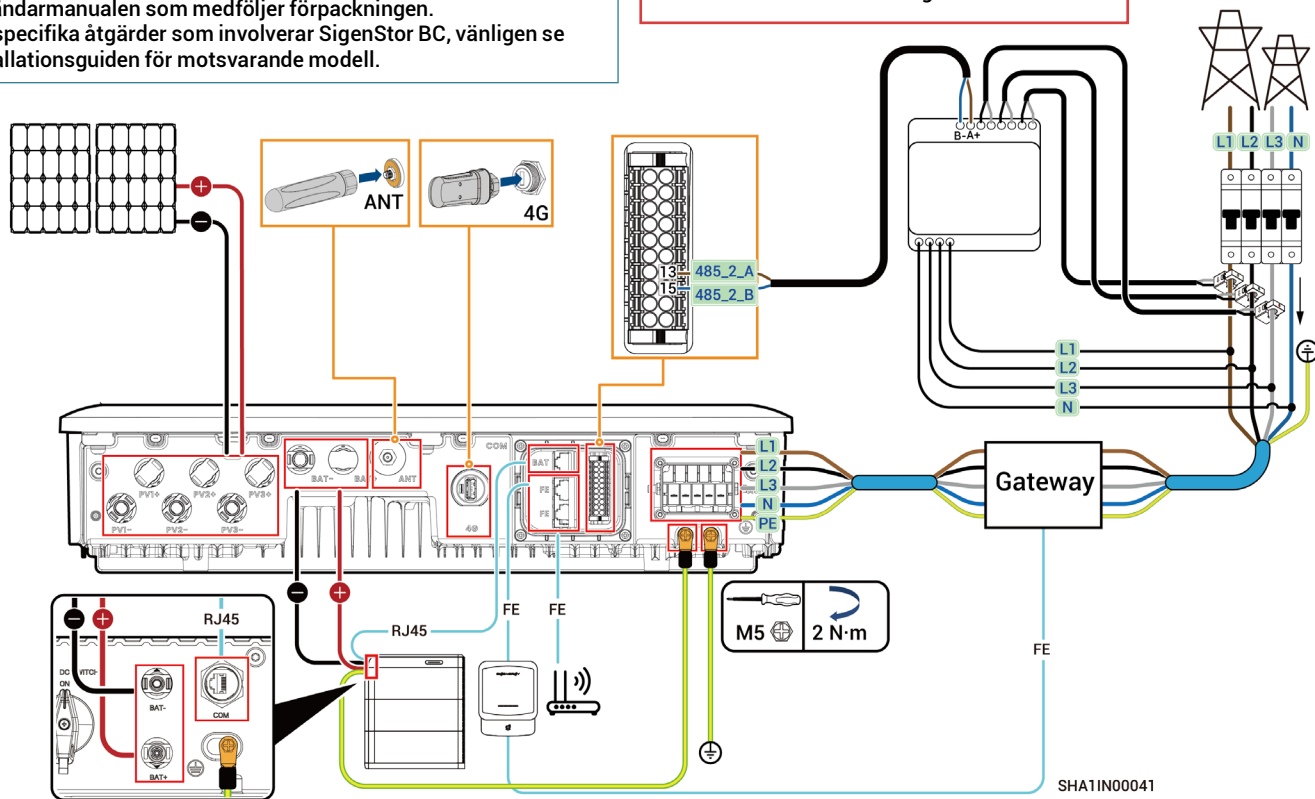
Tips

- Effektsensorer måste köpas från vår officiella kanal.
- För utförandet och den specifika anslutningen av effektsensorn, se användarmanualen som medföljer förpackningen.
- För specifika åtgärder som involverar SigenStor BC, vänligen se installationsguiden för motsvarande modell.

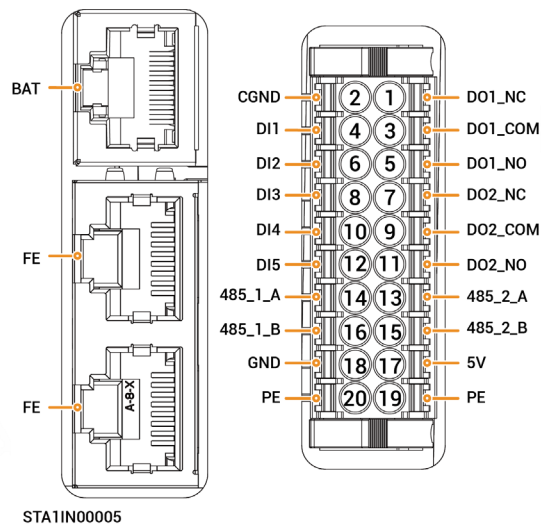


Fara

Innan installation, kontrollera att växelriktaren och den anslutna utrustningen är strömlösa.

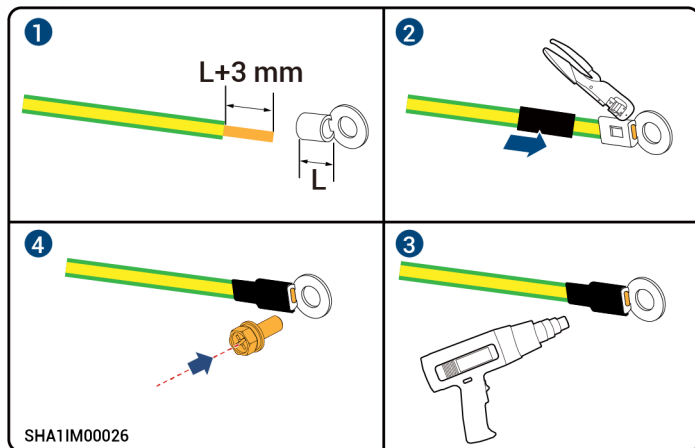


5.2 Beskrivning av COM-porten

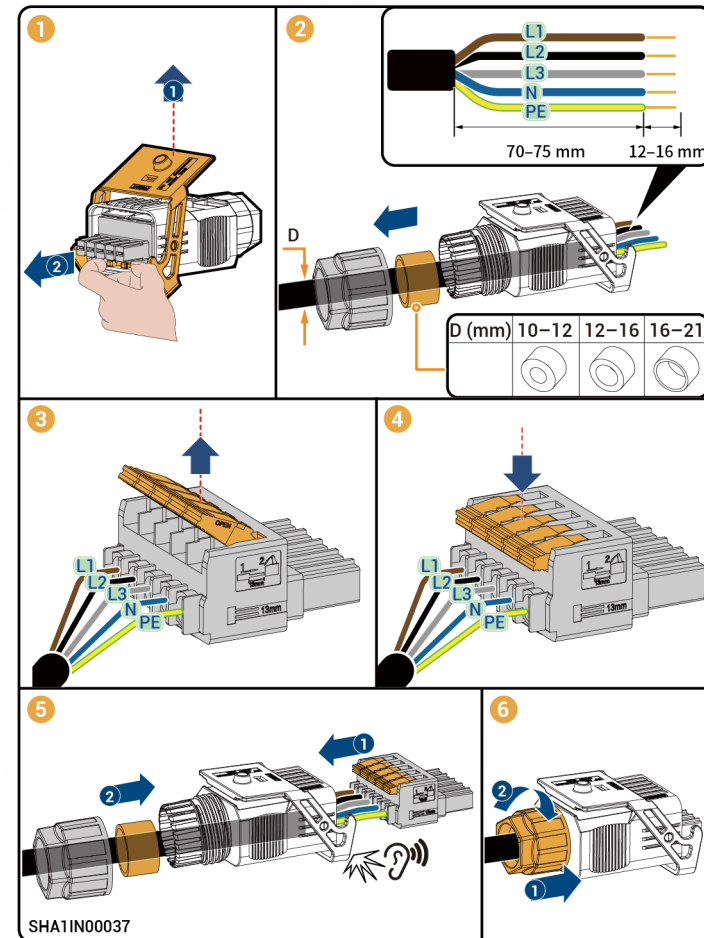


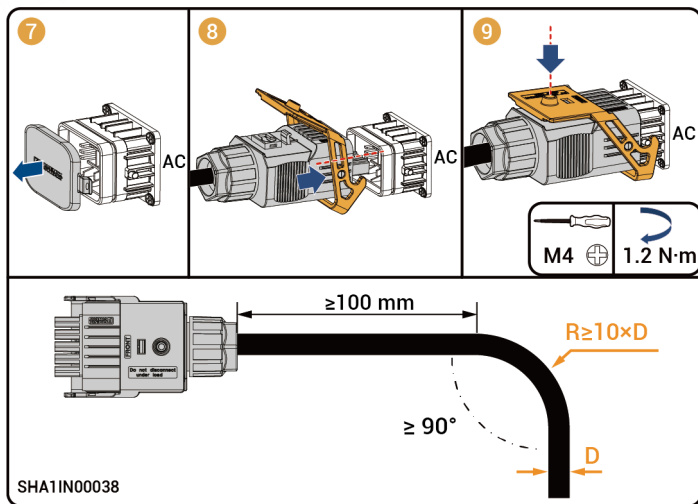
COM			Sigen Sensor TP-DH (SDM630MO DBUS V2)	Sigen Sensor TP-CT120-DH (SDM630 MCT 40 mA/120 A)	Sigen Sensor TP-CT300-DH (SDM630MCT 40 mA/300 A)	Sigen Sensor TP-CT600-DH (SDM630MCT V2/600 A)
Beskrivning	Gränssnitt	Definitioner				
Anslut till SigenStor BC från vårt företag.	BAT	Kommunikationsport för batteripaketet	-	-	-	-
Två Ethernet-portar, varav den ena kan anslutas till routern och den andra kan anslutas till andra enheter (t.ex. växelriktare, gateway osv.)	FE	Hög hastighets Ethernet-port	-	-	-	-
		DI1	DI1 ingångssignal 1	-	-	-
		DI2	DI2 ingångssignal 2	-	-	-
		DI3	DI3 ingångssignal 3	-	-	-
		DI4	DI4 ingångssignal 4	-	-	-
(Reserverad) För effektplanering, t.ex. DRM och rippelstyrning.		DI5	DI5 ingångssignal 5	-	-	-
		CGND	Signaljord	-	-	-
		485_1_A	RS485 signal 1_A+	-	-	-
		485_1_B	RS485 signal 1_B-	-	-	-
		PE	PE signal-skärm jord	-	-	-
RS485-1, anpassad RS485-port.		485_2_A	RS485 signal 2_A+	A+	14	14
		485_2_B	RS485 signal 2_B-	B-	13	13
		PE	PE signal-skärm jord	-	-	-
RS485-2, ansluten till COM-porten på nätsluten effektsensor.		485_2_A	RS485 signal 2_A+	A+	14	14
		485_2_B	RS485 signal 2_B-	B-	13	13
		PE	PE signal-skärm jord	-	-	-
(Reserverad) DO1, anslutning till tredjeparts smart kraftutrustning, såsom strömbrytarkontroller och värmepump.	DO1_NC	Potentialfri kontakt 1 - normalt sluten	-	-	-	-
		DO1_COM	Potentialfri kontakt 1 - gemensam punkt	-	-	-
		DO1_NEJ	Potentialfri kontakt 1 - normalt öppen	-	-	-
(Reserverad) DO2, ansluts till tredjeparts intelligent kraftutrustning, såsom brytarkontroller och värmepump.	DO2_NC	Potentialfri kontakt 2 - normalt sluten	-	-	-	-
		DO2_COM	Potentialfri kontakt 2 - gemensam punkt	-	-	-
		DO2_NO	Potentialfri kontakt 2 - normalt öppen	-	-	-
(Reserverad) 5 V strömförsörjning, används för att tillföra ström till SUB 1G-kommunikationsmodulen.	5 V	5 V strömförsörjning	-	-	-	-
		JORD	5 V strömförsörjning GND	-	-	-

5.3 Jordkabel

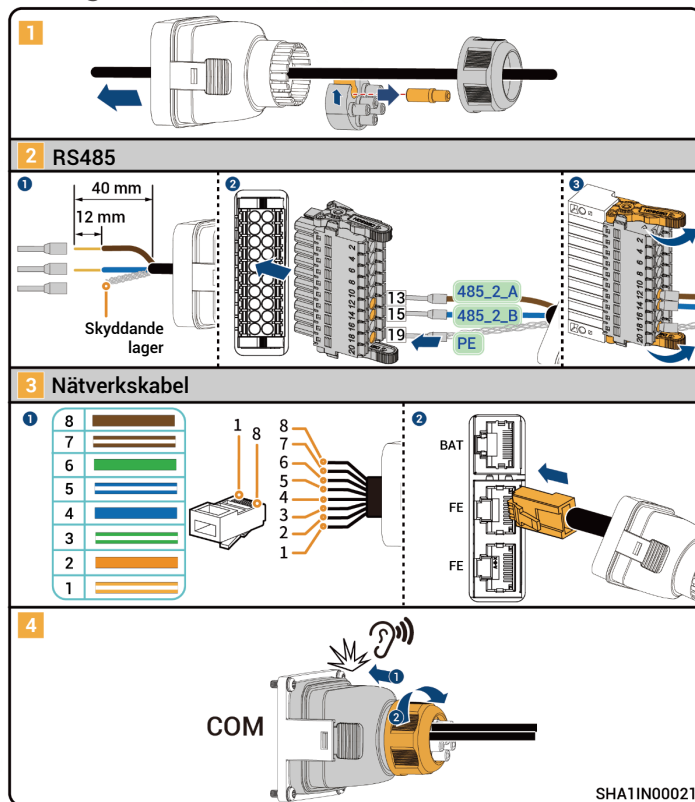


5.4 Växelströmskabel





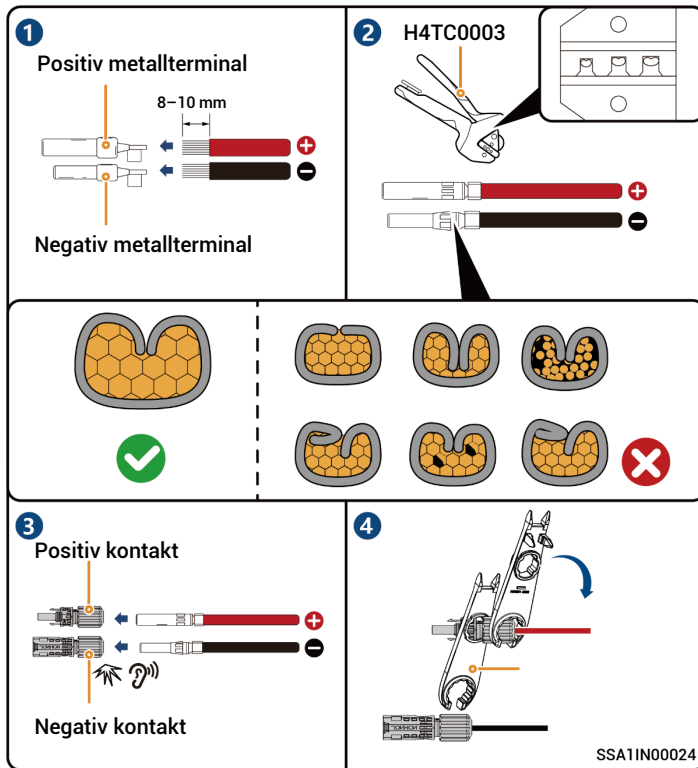
5.5 Signalkabel



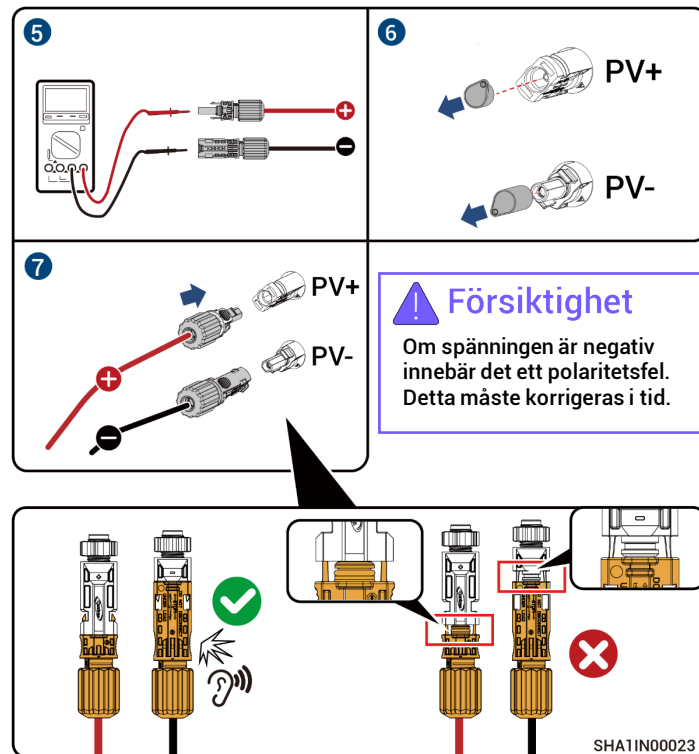
5.6 Likströmsingångslinje

Tips

- Se till att strömkrets-brytaren på solpanelssidan är elektriskt neutral före anslutning.
- Likströmslinjen är ansluten från den fotovoltaiska strängen till växelriktaren.



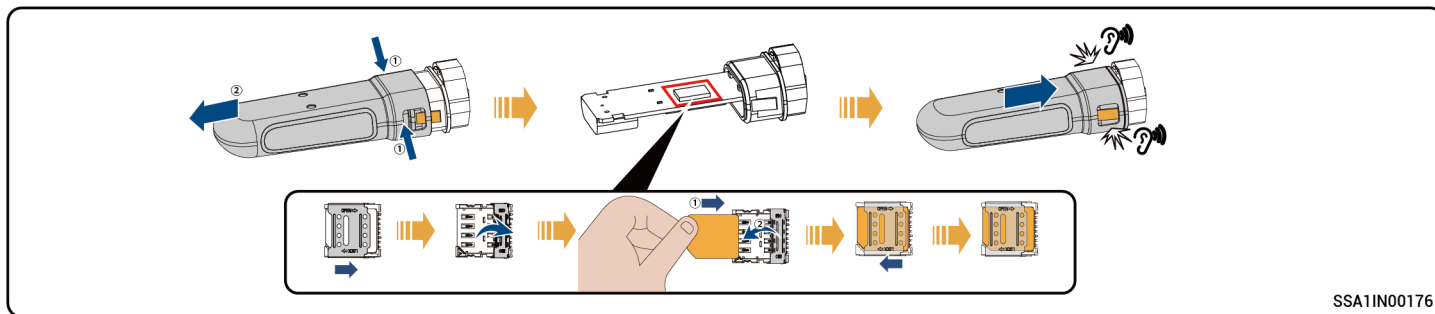
Effektområde	Konfiguration av PV-sträng
3,0-8,0 kW	Anslut 2 strängar (PV1+/PV2+/PV1-/PV2-)
10,0 till 12,0 kW	Anslut 3 strängar (PV1+/PV2+/PV1-/PV2-/PV3+/PV3-) PV2 och PV3 delar en MPPT. Modell och antal för de anslutna PV-strängarna måste vara desamma.



5.7 (Valfritt) Byte av SIM-kortet i Sigen CommMod

Tips

- Om den Sigen CommMod du köper inte levereras med ett SIM-kort eller om den kostnadsfria 4G-trafiken tar slut kan du följa dessa steg för att byta SIM-kort.
- Byt SIM-kortet i Sigen CommMod till ett SIM-kort från det land eller den region där enheten befinner sig. Rekommenderat abonnemang: ≥ 50 MB/månad $\times$ N. (N är antalet växelriktarenheter)

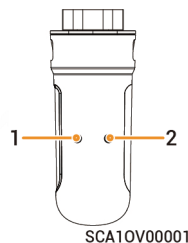
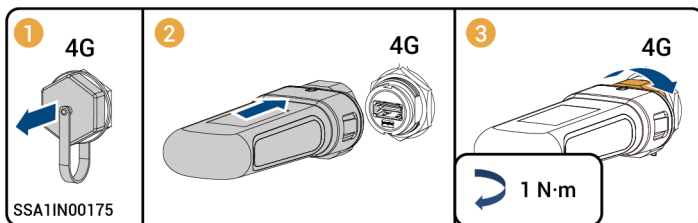


SSA1IN00176

5.8 Installation av Sigen CommMod

Tips

Vid användning av 4G-kommunikation ska Sigen CommMod installeras.



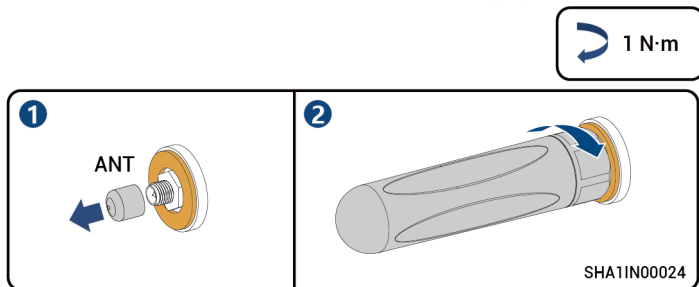
SCA10V00001

Nr	Indikator	Beskrivning
1	Strömindikator	-
2	Nätverksstatuslampa	- Blinkar långsamt (200 ms på/1800 ms av): Ansluter till nätverket - Blinkar långsamt (1800 ms på/200 ms av): Vänteläge - Blinkar (125 ms på/125 ms av): Dataöverföring

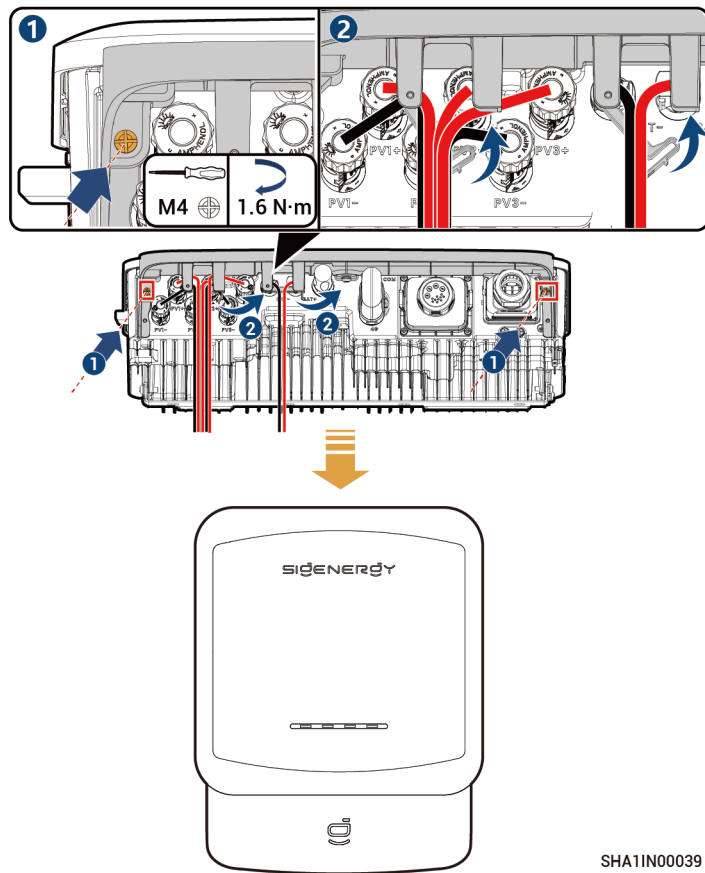
5.9 Installation av WLAN-antennen

Tips

- Vid användning av WLAN-kommunikation ska en antenn installeras.
- För att säkerställa god kommunikation måste antennen åtdras medurs. Antennen är tillräckligt åtdragen när den inte lätt kan vridas moturs.



5.10 Installation av dekorativt hölje



6 Inspektioner efter installation

Nr	Kontrollpunkt
1	Utrustningen är säkert installerad.
2	Jordkablar, likströmskablar, växelströmskablar, signalkablar osv. är korrekt installerade, utan utelämnningar.
3	Låsskruvar eller anslutningar är installerade på plats utan att lossna.
4	Kabelbandens utskärningar är fria från grader eller vassa kanter.
5	"DC SWITCH" är i läget "OFF".
6	Oanvända portar är skyddade med vattentäta kåpor eller kontakter.
7	Inga byggrester i eller utanför utrustningen.

7 Ström på

- Slå till AC-brytaren uppströms.
- Vrid på "DC SWITCH" till läget "ON".
- Beakta statusen för indikatorn på framsidan av växelriktaren för att förstå enhetens status.



DC-indikator



AC-indikator



Signalindikator



Indikator för energilagring

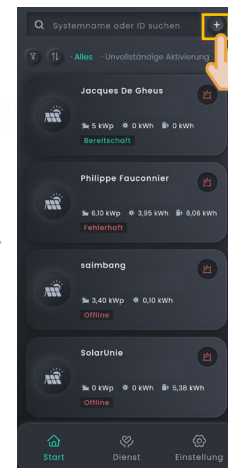
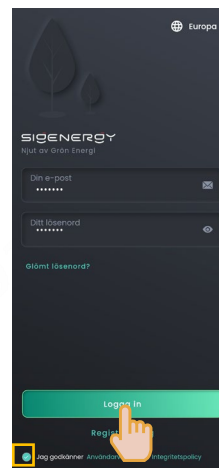
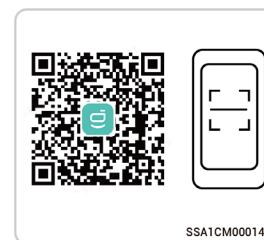
SHA1OV00006

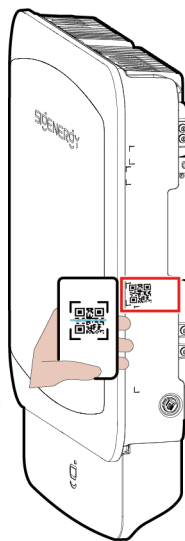
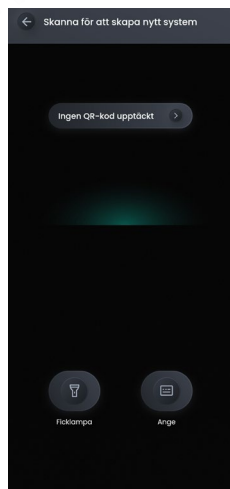
Indikator	Färg	Status	Betydelse
		Stadigt på	Likströmssidan har anslutits, men inte igång.
		Stadigt på	Likströmssidan är igång.
		Av	Likströmssidan är inte ansluten.
		Blink	Likströmssidan misslyckas.
		Stadigt på	Växelriktaren misslyckas.
		Stadigt på	Växelströmssidan är ansluten, men inte igång.
		Stadigt på	Körning i ett on-grid-läge.
		Stadigt på	Körning i ett off-grid-läge.
		Av	Växelströmssidan är inte ansluten.
		Blink	Köra med överbelastning i ett fristående system.
		Blink	Växelströmssidan misslyckas.
		Stadigt på	Växelriktaren misslyckas.

Indikator	Färg	Status	Betydelse
		Av	Hanteringssystemet är inte anslutet.
		Blink	Närliggande APP är ansluten.
		Stadigt på	Ledningssystemet har anslutits via FE eller WLAN.
		Stadigt på	Ledningssystemet har anslutits via 4G.
		Blink	Otillräckligt med mobildata för Sigen CommMod.
		Stadigt på	Alla SigenStor BATs är anslutna, men är inte i drift.
		Blink	SigenStor BAT laddas.
		Blink	SigenStor BAT laddas ur.
		Av	Alla SigenStor BAT-enheter är i viloläge eller inte anslutna.
		Blink	En del av SigenStor BAT-enheter misslyckas.
		Stadigt på	Alla SigenStor BAT-enheter misslyckas.

8 Nedladdning och uppstart av mySigen-appen

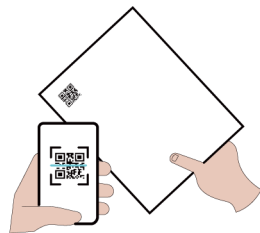
- 1 Besök <https://www.sigenenergy.com> och gå till "Partner" → "Register Now" (Registrera dig nu) och registrera dig för ditt konto.
- 2 Ladda ner mySigen-appen för att påbörja skapandet av ett nytt system för din utrustning.





SHA1IN00036

eller



Slutför uppstarten enligt anvisningarna i gränssnittet eller se "Appen mySigen skapa nytt system-guide" för att få information om hur uppstarten går till.



Skanna etiketten med SN-koden på det medföljandedokumentet. Om den är förlorad, skanna SN-koden på sidan av växelriktaren.

3 En installatör ska be ägaren att öppna mejlet med titeln "sigencloud" och aktivera kontot inom 24 timmar efter skapandet av det nya systemet.

Sigenergy Technology Co., Ltd.



Website



LinkedIn



YouTube

www.sigenergy.com



SIGENERGY

Copyright © Sigenergy Technology Co., Ltd. 2026. Med ensamrätt.

Information i detta dokument kan innehålla förutsägelser om ekonomiska och operationella resultat, produktportfölj, ny teknik samt konfigurationer och funktioner hos produkter. Flera faktorer kan påverka verkligt utfall så att resultatet skiljer sig från förutsägelseerna. Därför ska information i detta dokument ses enbart som referens och utgör varken offert eller acceptans. Sigenergy Technology Co., Ltd. kan ändra informationen när som helst utan föregående meddelande.