

Sigen Gateway HomeMax TP Installationsguide

Version: 01
Utgivningsdatum: 2024-03-01

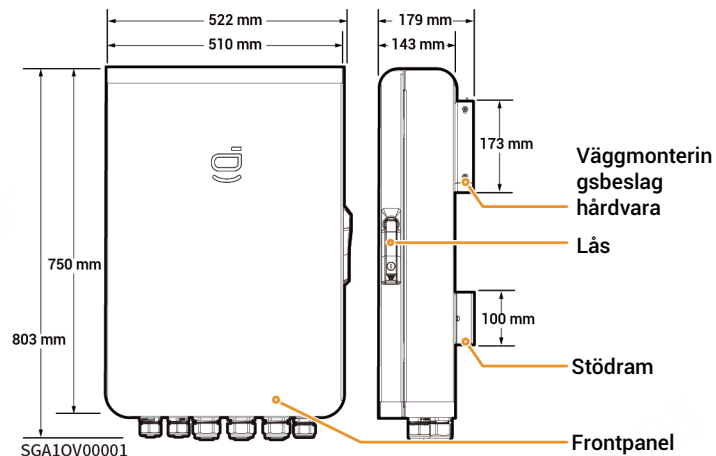


! Försiktighet

- Endast utbildad eller erfaren personal får använda utrustningen.
- Operatörerna ska känna till nationella/regionala lagar, regelverk och standarder, struktur- och funktionsprinciper för relevanta system.
- Läs driftskraven och försiktighetsåtgärderna i detta dokument noga samt Viktigt meddelade innan du använder utrustningen. I annat fall kan skador som inte täcks av garantin uppstå på utrustningen.

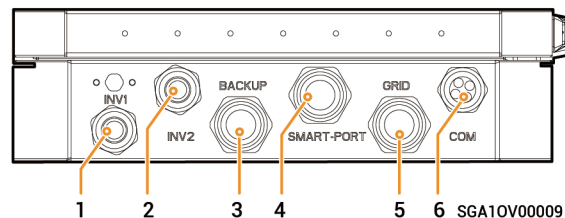
1 Produktbeskrivning

1.1 Utseende och mått



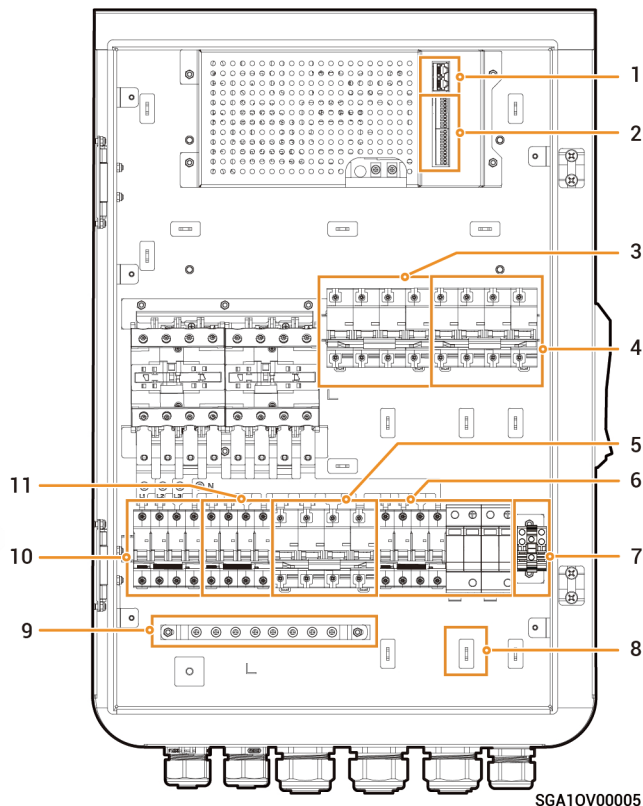
1.2 Portbeskrivning

Vy underifrån



S/N	Namn	Märkning
1	Kabelanslutning för växelriktare 1	INV1
2	Kabelanslutning för växelriktare 2	INV2
3	Kabelanslutning för Reservkraft för hushållslaster	BACKUP
4	Kabelanslutning för smarta laster/diesलगenerator	SMART-PORT
5	Kabelanslutning för elnätet	GRID
6	Kabelanslutning för kommunikationsport	COM

Invändig vy



SGA10V00005

S/N	Märka	Namn
1	-	FE-gränssnitt
2	-	RS485-, DI- och DO-gränssnitt
3	QF2	Miniatyrbrytare (smarta laster ^[1] /dieselgenerator)
4	QF1	Miniatyrkrets brytare (elnätet)
5	QF5	Miniatyrkrets brytare (Reservkraft för hushållslaster)
6	QF6	Miniatyrbrytare + överspänningsskydd
7	GND	GND
8	-	Kabelklämma
9	-	Jordningsstång
10	QF3	Miniatyrkrets brytare (växelriktare 1)
11	QF4	Miniatyrkrets brytare (växelriktare 2)

Obs [1]:

- All utrustning i ägarens hem kan anslutas som smarta laster.
- För att säkerställa att denna produkt maximerar nyttan för användarna rekommenderas att högeffektsutrustning ansluts som smarta laster (värmepumpar, poolvärmare, torktumlare, elpatroner etc.), som kan stängas av när energilagringssystemet har låg effekt. Annan lågeffektsutrustning ansluts som hemlaster (lampor, routrar osv.)



Fara

Kontrollera att alla brytare är avstängda vid fabriksinställningar. Undvik alltid arbete på spänningssatta ledningar.

2 Förinstallationskontroll

- Kontrollera enligt packlistan att komponenterna är kompletta och ser ut att vara i gott skick. Om något inte ser rätt ut, kontakta din återförsäljare i tid.
- Delar och tillbehör som medföljer i förpackningen tillhör ägaren och får inte lämna installationsplatsen.
- Kontrollera personlig skyddsutrustning och installationsverktyg för att säkerställa att de är kompletta. Om inte, komplettera dem.
- Kontrollera den kundlevererade kabeln och säkerställ att kvantitet och specifikationer är korrekta. Om inte, gör om förberedelserna.

Skyddsutrustning



Skyddshjälm



Säkerhetsglasögon



Dammskydd
smask



Skyddshandskar

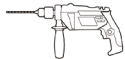


Isolerande
handskar



Isolerande skor

Installationsverktyg



Elektrisk
bormaskin



Damm-
sugare



Avbitartång



Pressverktyg



Presstång



Tråдавdragare



Sax



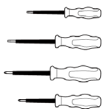
Buntband



Värmekrympbart
hölje



Värmepistol



Isolationsskr
uvmejselset



Set med
isoleringshylsor



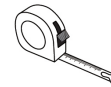
Momenthylsnyckel



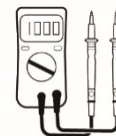
Markör



Avvägningsinstrument



Måttband



Multimeter

Försiktighet

- Specifikationerna för den kabel som installatören tillhandahåller måste överensstämma med kabelföreskrifterna och standarderna i landet/regionen.
- L1, L2, L3 och N ska anslutas till annan utrustning i sekvens utan att blandas.

S/N	Kabelnamn		Rekommenderade specifikationer
1	Kabel för funktionsjord		Flexibel femledarkabel av koppar för utomhusbruk Tvärsnittsarea för kärnledaren: 6–10 mm ² ; Ytterdiameter: 5–8 mm
2	AC-kabel	Ansluts till växelriktaren	Flexibel femledarkabel av koppar för utomhusbruk (L1,L2,L3,N,PE) <ul style="list-style-type: none"> • SigenStor EC/SigenStor AC/Sigen Hybrid (5.0–15.0) TP: Tvärsnittsarea för kärnledaren: 4–6 mm²; Ytterdiameter: 10–21 mm • SigenStor EC/SigenStor AC/Sigen Hybrid (17.0–20.0) TP: Tvärsnittsarea för kärnledaren: 6–10 mm²; Ytterdiameter: 19–22 mm • SigenStor AC 25.0 TP och SigenStor EC/Sigen Hybrid (25.0–30) TP: Tvärsnittsarea för kärnledaren: 10–16 mm²; Ytterdiameter: 22–25 mm
3		Ansluts till Reservkraft för hushållslaster	Femledarkabel av koppar för utomhusbruk (L1, L2, L3, N, PE) Tvärsnittsarea för kärnledaren: 25–35 mm ² ; Ytterdiameter: 28–32 mm
4		Ansluts till elnätet	
5		(tillval) Ansluts till styrbara laster/diesलगenerator	
6	RJ45 nätverkskabel		Utomhuskabel med åtta ledare, skärmad, tvåtvinnad parkabel Tvärsnittsarea för kärnledaren: 0,13–0,2 mm ² ; Ytterdiameter: 4–7,5 mm Kabellängd: ≤ 100 m ^[1] RJ45-kablar är EIA/TIA 568B-standardkablar.
7	DI/DO signalkabel (tillval)		Skärmad tvåledarkabel för utomhusbruk Tvärsnittsarea för kärnledaren: 0,2–1,5 mm ² ; Ytterdiameter: 2–4 mm

Anmärkning [1]: Kabelns längd ska begränsas för bra kommunikation. För lång kabel försämrar kommunikationseffekten. FE-kommunikationsavstånd: ≤ 100 m.

3 Utrustning installation

Tips

- Garantin gäller när utrustningen har installerats korrekt för den avsedda användningen och i enlighet med användarinstruktionerna.
- Under den faktiska installationen ska valet av installationsplats överensstämma 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

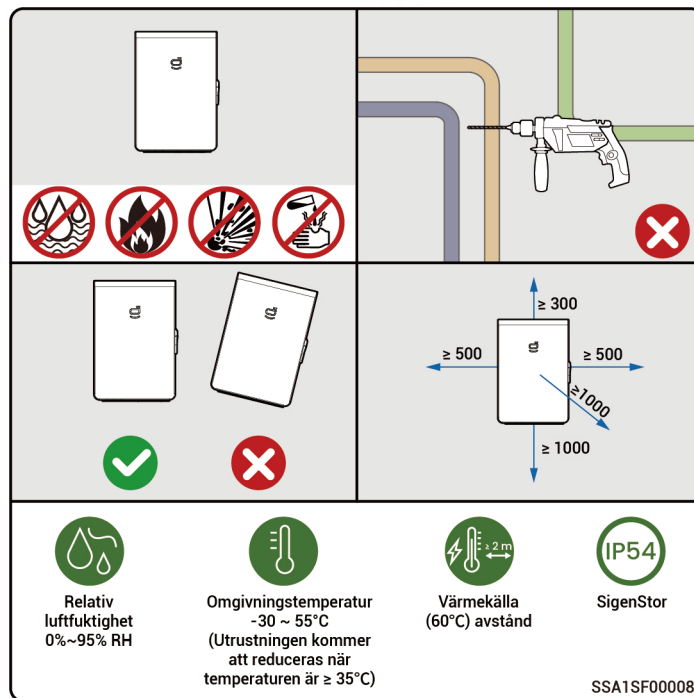
- Installera inte utrustningen i rökig, brandfarlig eller explosiv miljö.
- Undvik att utsätta utrustningen för direkt solljus, regn, stillastående vatten, snö eller damm. Installera utrustningen på en skyddad plats. Vidta förebyggande åtgärder i driftsområden som ofta drabbas av naturkatastrofer, som översvämningar, jordskred, jordbävningar och tyfoner.
- Installera inte utrustningen i en miljö med starka elektromagnetiska störningar.
- Säkerställ att temperatur och fuktighet i installationsmiljön följer kraven för utrustningen.
- Utrustningen ska installeras i ett område som ligger minst 500 m från korrosionskällor som kan leda till salt- eller syraskador (korrosionskällor omfattar men är inte begränsade till havsnära läge, värmekraftverk, kemiska anläggningar, smältverk, kolanläggningar, gummifabriker och galvaniseringsanläggningar).

Installationsposition

- Luta eller vält inte utrustningen för att säkerställa att den är horisontellt installerad.
- Installera inte utrustningen på en plats där barn lätt kan komma åt den.
- Installera inte utrustningen på platser med eld eller fukt.
- Utrustningen ger upphov till buller under drift. Installera utrustningen på avstånd från platser där arbets- eller vardagssysslor utförs.
- Installera inte utrustningen på slutna, dåligt ventilerade platser som saknar brandskyddsåtgärder och är svår att nå för brandmän.
- Utrustningen är varm under drift. Om utrustningen monteras inomhus ska du se till att ventilationen inomhus är bra och undvika att inomhustemperaturen stiger med 3 °C när utrustningen är i drift. Annars kommer utrustningens effekt att minskas.
- Installera inte utrustningen i mobila scenarier, såsom RVS, kryssningsfartyg och 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.

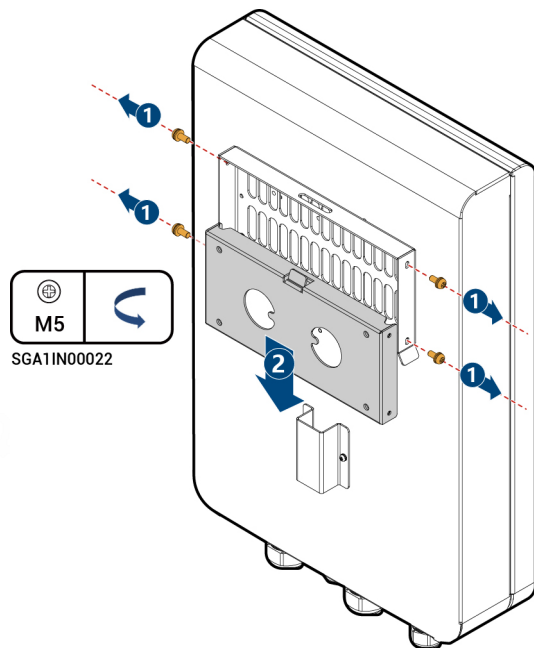
Monteringsyta

- Installera inte utrustningen på ett brandfarligt underlag.
- Installationsunderlaget måste uppfylla kraven på bärlighet. Solida tegel-betongstrukturer, betongväggar rekommenderas.
- Ytan på installationsunderlaget måste vara jämn och installationsområdet måste uppfylla kraven på installationsutrymme.
- Inget vatten eller el är draget i underlaget för att undvika borrhingsrisker under installationen av utrustningen.

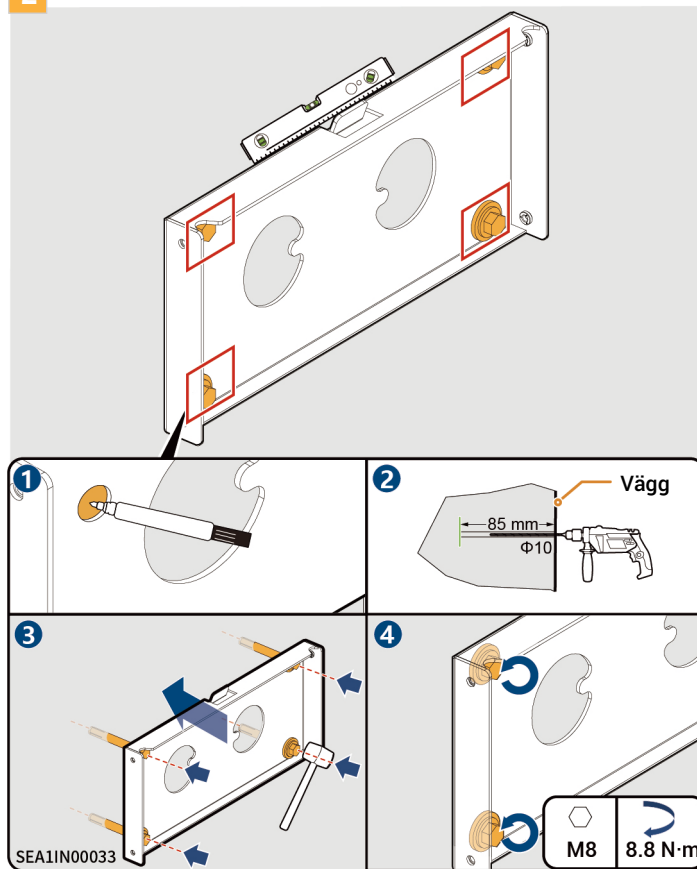


4 Installation av Gateway

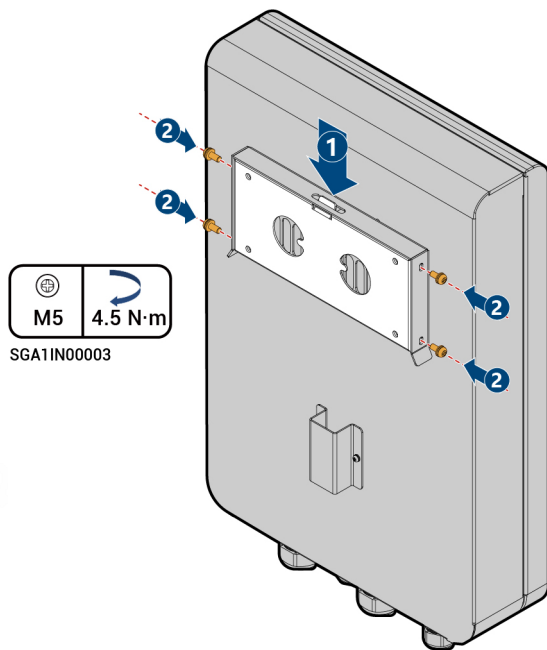
1



2



3



5 Kabelanslutning

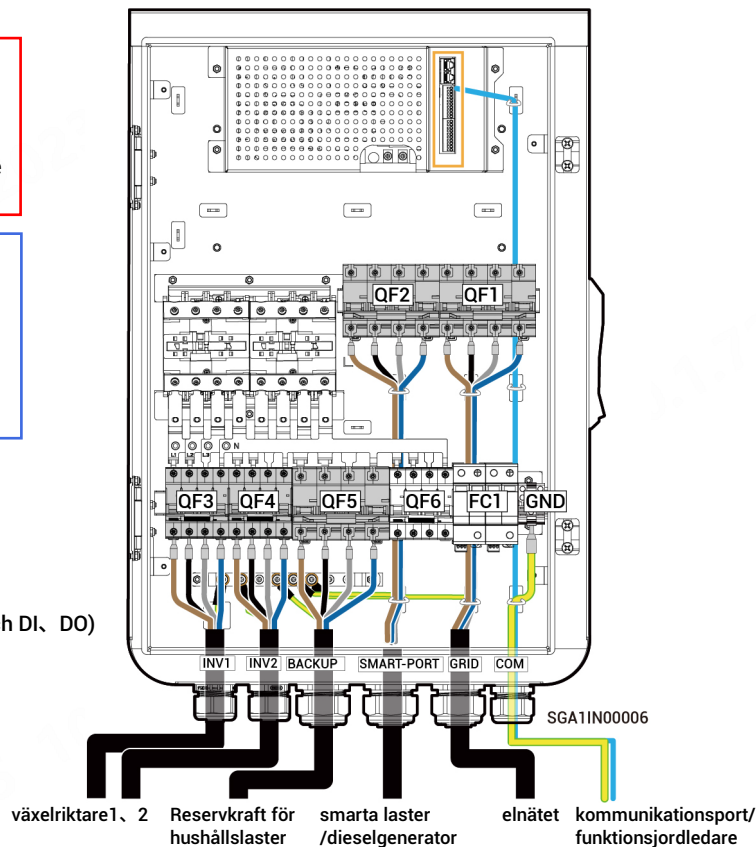
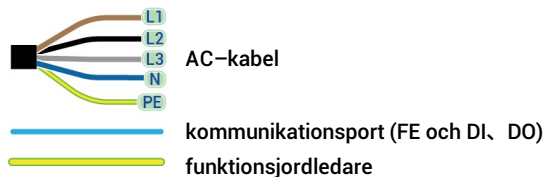
5.1 Rekommenderad kabelinstallation

! Fara

Utför inga åtgärder på utrustningen när strömmen är på. Före drift ska du se till att all strömförsörjning till utrustningen är fränkopplad, inklusive men inte begränsat till strömbrytare på nätsidan, växelriktare och dieselgenerator.

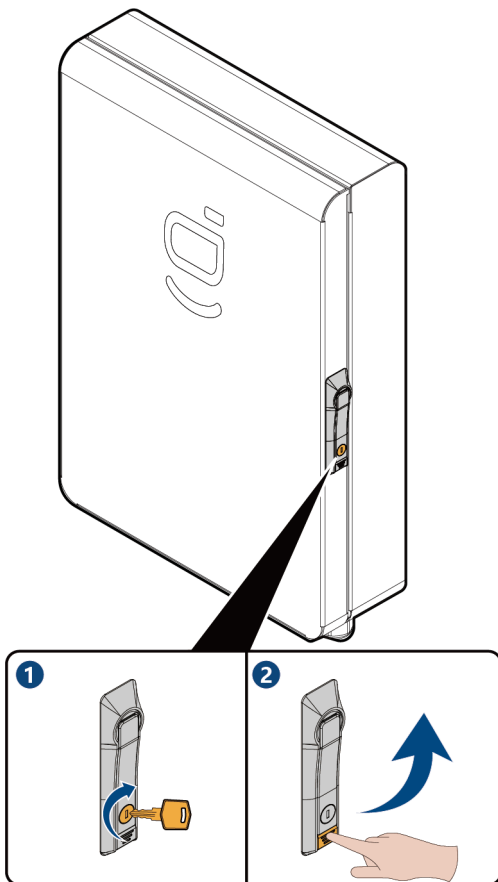
! Försiktighet

- Följ respektive etikett vid anslutning av kablar för att förebygga personskador och skador på utrustningen orsakade av felaktiga anslutningar.
- Anslut PE-kabeln för att säkerställa att växelriktarna, lasterna och gatewayen är anslutna till den gemensamma jordpunkten.



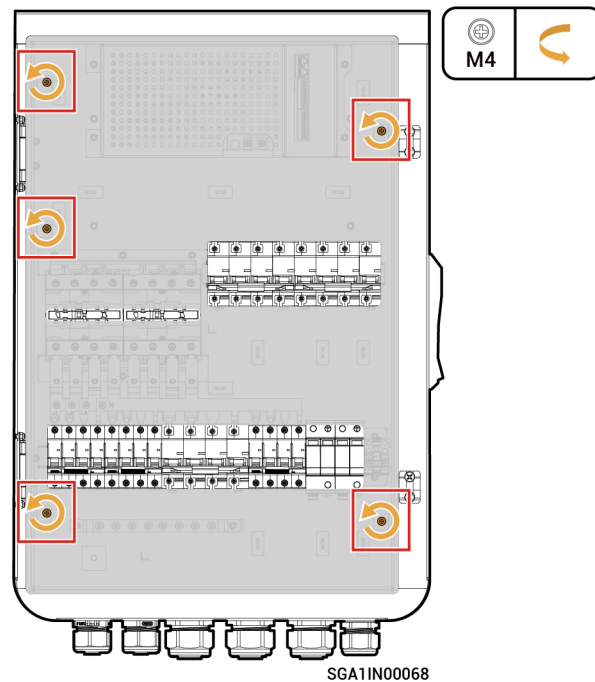
5.2 Öppna utrustningsdörren

1



SGA1IN00011

2

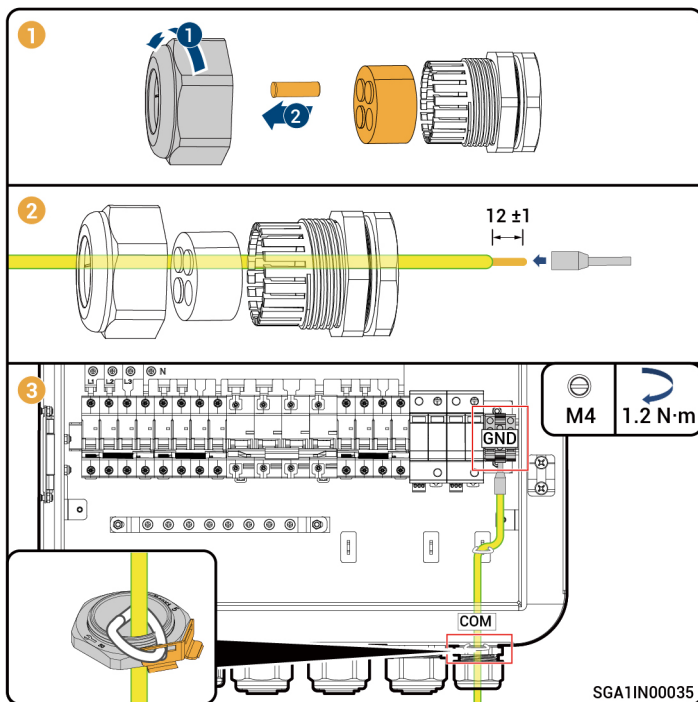


SGA1IN00068

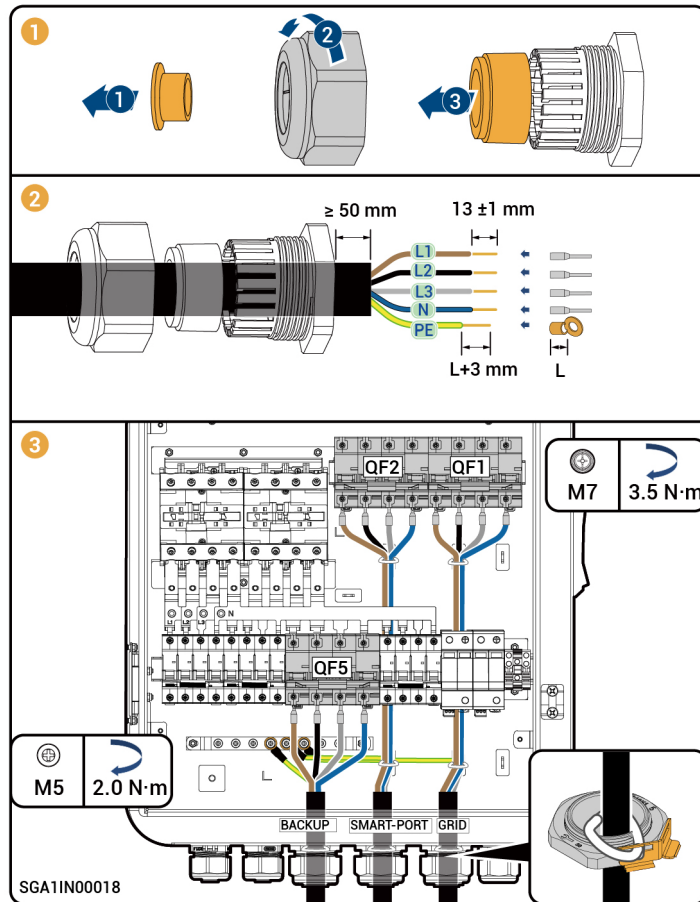
5.3 Anslutning av funktionsjordledare

⚠️ Försiktighet

I off grid-läget är systemets N-kabel direktansluten till funktionsjordledaren via reläet på så vis att ett jordningssystem skapas. När jordläckage eller kortslutning uppstår i lasterna kommer läckageskydden och överströmskydden att utlösas för att motverka dessa fel.



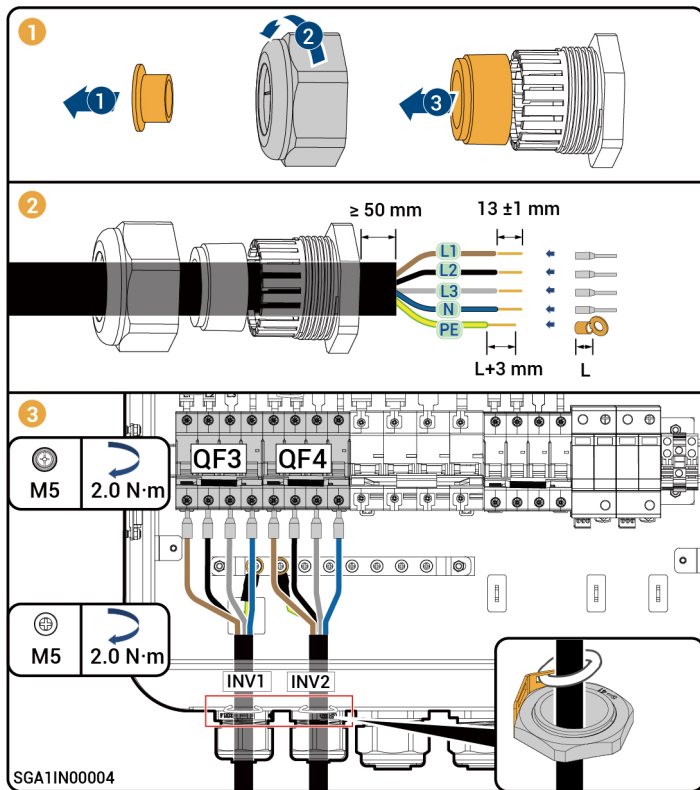
5.4 Ansluts av elnätet /Reservkraft för hushållslaster/smarta laster/dieselgenerator



5.5 Ansluts av växelriktaren

Tips

Anslut PE-kabeln för att säkerställa att växelriktarna, lasterna och gatewayen är anslutna till den gemensamma jordpunkten.

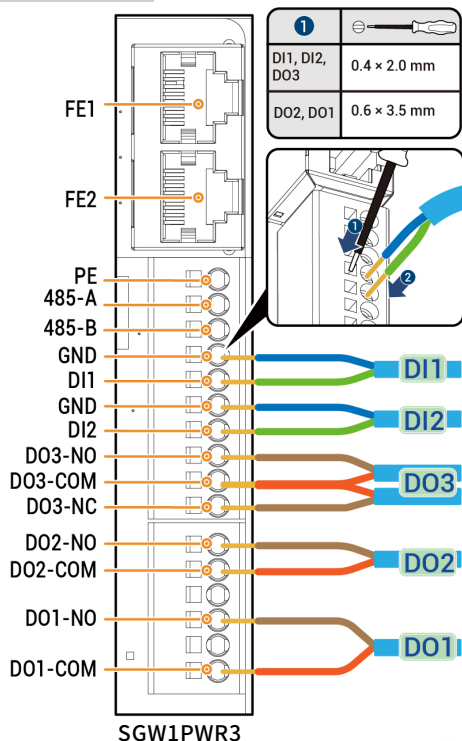


5.6 Anslutning av kommunikationsport

Tips

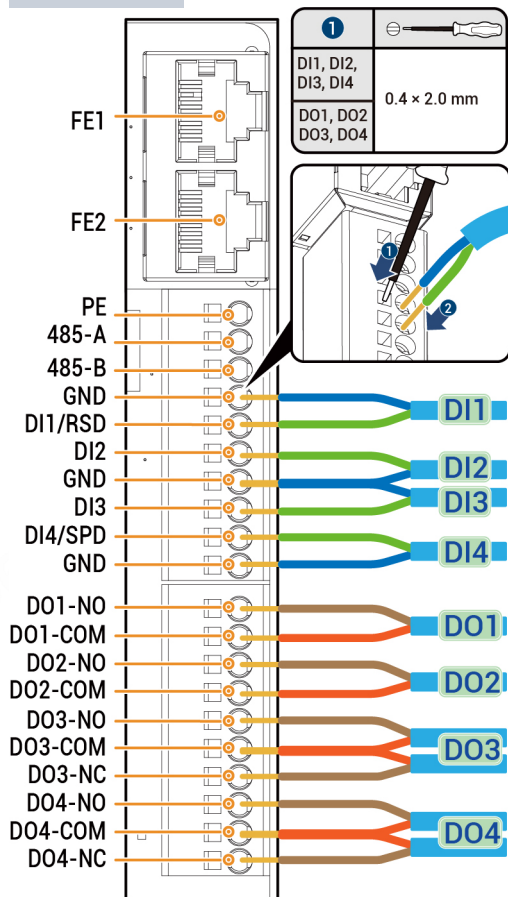
- Hänvisa till utförande 1 när det står SGW1PWR3 på etikettens undersida och utförande 2 när det inte står SGW1PWR3 på etikettens undersida.
- Identifiera den kabelanslutning och det tabellinnehåll som passar dig enligt utförandet på etiketten.

utförande 1:



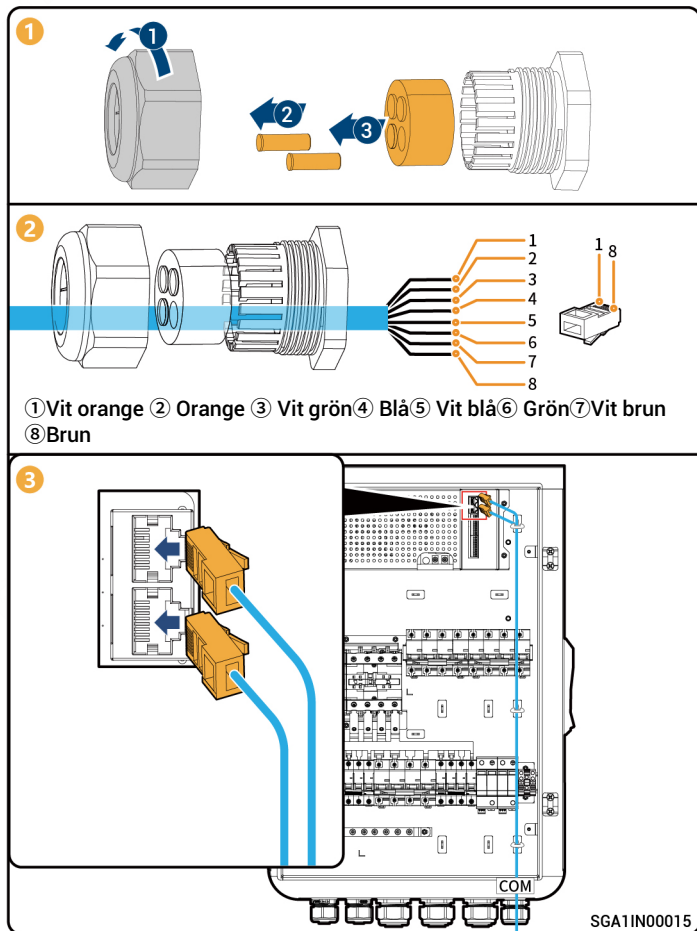
Märka		Funktion		Beskrivning
FE (Gränssnitt för nätverkskabel)	FE1	Snabbt Ethernet 1		Används för att ansluta en växelriktare.
	FE2	Snabbt Ethernet 2		Används för att ansluta en Sigen EV AC-laddare.
(Boka) 485 (RS485-gränssnitt)	PE	PE signal skärmning jord		Används för att ansluta smarta förbrukare som värmepump, luftkonditionering och dieselgenerator.
	485-A	RS485 signal 2_A+		
	485-B	RS485 signal 2_B-		
DI (Digital input1)	GND	Signal GND		Universella DI-gränssnitt som bland annat stöder inkommande signal för snabb avstängning och inkommande signal för återkoppling av status för överspänningsskydd.
	DI1	Digital input 1		
DI (Digital input2)	GND	Signal GND		
	DI2	Digital input 2		
DO3 (Torrkont akt 3)	-	DO3-NO	Digital output 3 – Normalt öppen	<ul style="list-style-type: none"> Allmänt DO-gränssnitt. DO1 har en kapacitet på 250 V AC/1 A DO2 och DO3 har en kapacitet på 30 V/1 A. NO/COM är normalt öppen kontakt och NC/COM är normalt sluten kontakt. DO3/GEN-gränssnittet kan användas för att styra start av dieselgeneratorer i startläge med två ledningar.
	GEN (Generator start och stopp)	DO3-COM	Digital output 3 – Vanlig	
		DO3-NC	Digital output 3 – Normalt stängd	
DO2 (Torrkontakt 2)		DO2-NO	Digital output 2 – Normalt öppen	
		DO2-COM	Digital output 2 – Vanlig	
DO1/GEN (Torrkontakt 1)		-		
		DO1-NO	Digital output 1 – Normalt öppen	
		-		
		DO1-COM	Digital output 1 Vanlig	

utförande 2 :



Märka		Funktion	Beskrivning
FE (Gränssnitt för nätverkscabel)	FE1	Snabbt Ethernet 1	Används för att ansluta en växelriktare.
	FE2	Snabbt Ethernet 2	Används för att ansluta en Sigen EV AC-laddare.
(Boka) 485 (RS485-gränssnitt)	PE	PE signal skärmning jord	Används för att ansluta smarta förbrukare som värmepump, luftkonditionering och dieselgenerator.
	485-A	RS485 signal 2_A+	
	485-B	RS485 signal 2_B-	
DI (Digital input)	GND	Signal GND	Universella DI-gränssnitt som bland annat stöder inkommande signal för snabb avstängning och inkommande signal för återkoppling av status för överspänningsskydd.
	DI1/RSD	Digital input 1 / Snabb avstängning	
	DI2	Digital input 2	
	GND	Signal GND	
	DI3	Digital input 3	
	DI4/SPD	Digital input 4 / överspänningsskydd	
DO1/GEN (Torrkontakt 1)	DO1-NO	Digital output 1 – Normalt öppen	<ul style="list-style-type: none"> Allmänna DO-gränssnitt med kapacitet om 24 V DC/40 mA. NO/COM är normalt öppen kontakt och NC/COM är normalt sluten kontakt. DO3/GEN-gränssnittet kan användas för att styra start av dieselgeneratorer i startläge med två ledningar.
	DO1-COM	Digital output 1 Vanlig	
DO2 (Torrkontakt 2)	DO2-NO	Digital output 2 – Normalt öppen	
	DO2-COM	Digital output 2 – Vanlig	
DO3 (Torrkontakt 3)	-	DO3-NO	
	GEN (Generatortorstart och stopp)	DO3-COM	
		DO3-NC	
DO4 (Torrkontakt 4)	DO4-NO	Digital output 4 – Normalt öppen	
	DO4-COM	Digital output 4 – Vanlig	
	DO4-NC	Digital output 4 – Normalt stängd	

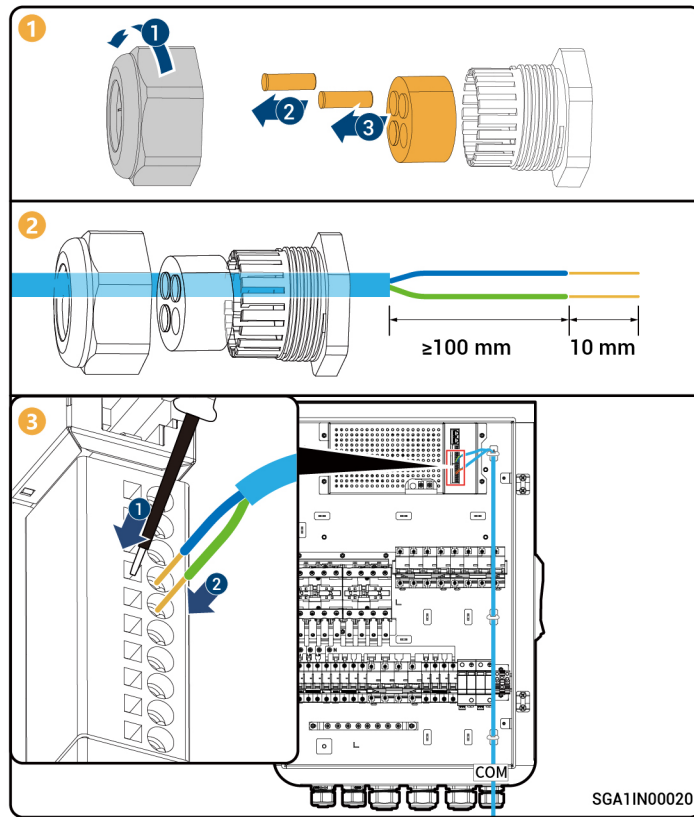
5.6.1 RJ45-kabel



5.6.2 DI, DO-kabel

Tips

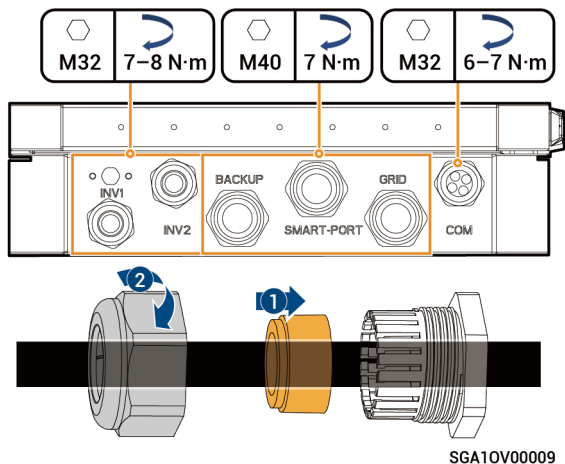
DI- och DO-gränssnitten finns i två olika utföranden. Upprätta anslutningar grundat på dina faktiska behov. För mer information, se "5.6 Introduktion till terminalerna FE, RS485, DI och DO".



5.7 Montera skyddshöljet

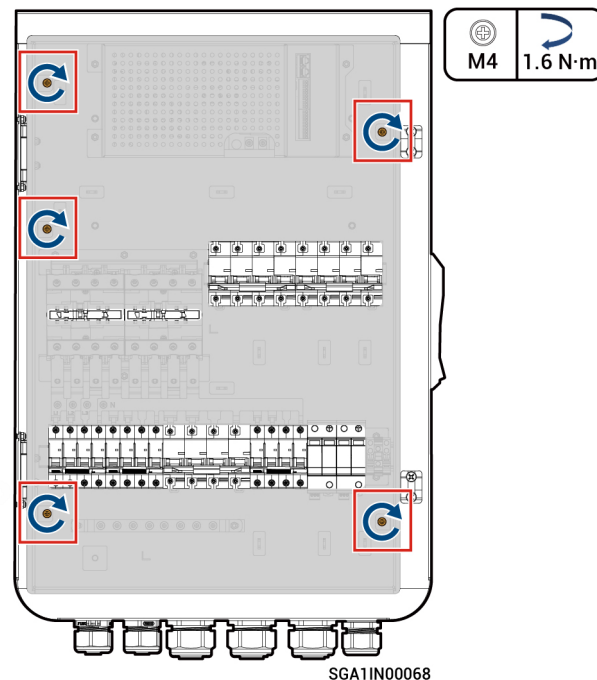
Kontrollera följande i denna tabell, dra åt kabelhål och montera skyddskåpor.

S/N	Kontrollera föremål
1	Utrustningen är säkert installerad.
2	Jordkablar, DC-kablar, signalkablar etc. är korrekt installerade utan kvarvarande rester.
3	Kabelfästskruvarna eller terminalerna är korrekt installerade.
4	Det finns inga vassa spikar eller spetsiga vinklar vid buntbandets skärningspunkt.
5	Gatewayens skyddskåpa är låst.
6	Inga konstruktionsrester inuti eller utanför utrustningen.

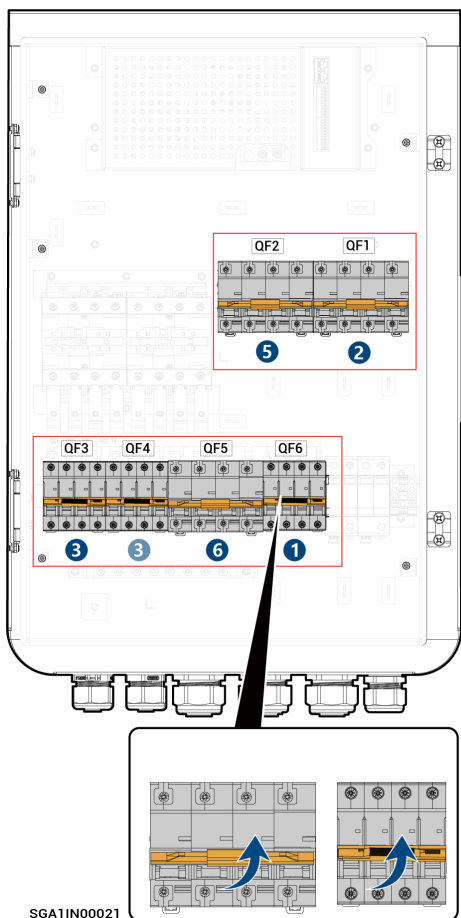


⚠️ Försiktighet

Mät spänningen över brytare QF1 på elnätssidan och kontrollera att det uppmätta värdet ligger inom tillåtet intervall. Säkerställ att kabeln är korrekt ansluten, dra åt kabelhål och montera skyddskåpor.



7 Start av utrustningen



SGA11N00021

Tips

- Vrid på brytaren på framsidan av utrustningen.
- Det finns risk för elektriska stötar om Gatewayen inte är jordad.
- Om överspänningsskyddet inte är inkopplat kan fel på överspänningsskyddet leda till skador på hushållsapparater och Gateway.

1

- 1 Slå på miniatyrkretsbrytaren (överspänningsskydd) QF6 så aktiveras överspänningsskyddet.
- 2 Slå på miniatyrbrytaren (elnätet) QF1 och anslut utrustningen till elnätet.
- 3 Slå på miniatyrkretsbrytaren (växelriktare) QF3, QF4 och kontrollera om växelriktaren är påslagen.
- 4 Vänta tills växelriktaren är påslagen.
- 5 (Tillval) Slå på miniatyrkretsbrytaren (smarta laster /dieselgenerator) QF2 och anslut utrustningen till diesel-generatorn.
- 6 Slå på miniatyrkretsbrytaren (Reservkraft för hushållslaster) QF5 och anslut utrustningen till elnätet.

2

När operationen är slutförd stänger du frontpanelen på Gateway och låser sidorna med den nyckel som medföljer väskan; uppstarten är slutförd.

Sigenergy Technology Co., Ltd.



Website



LinkedIn



YouTube

www.sigenergy.com



SIGENERGY

Copyright © Sigenergy Technology Co., Ltd. 2024. Alla rättigheter förbehålles.

Beskrivningarna i detta dokument kan innehålla uttalanden om finansiella resultat och rörelseresultat, produktportfölj, ny teknik, konfigurationer och funktioner hos produkten. Flera faktorer kan orsaka skillnader mellan faktiska resultat och de som uttalas eller impliceras i uttalandena. Därför tillhandahålls beskrivningarna i detta dokument endast i referenssyfte och utgör varken ett erbjudande eller ett godtagande. Sigenergy Technology Co., Ltd. kan ändra informationen när som helst utan meddelande.