

Galaxy VS

Modulært batteriskab

Installation

Op til 9 batteristreng
GVSMODBC9

1/2021



Juridiske oplysninger

Schneider Electric's brand og alle varemærker tilhørende Schneider Electric SE og dets datterselskaber, der henvises til i denne vejledning, tilhører Schneider Electric SE eller dets datterselskaber. Alle andre brands kan være varemærker tilhørende de respektive ejere. Denne vejledning og indholdet af den er beskyttet i henhold til gældende love om ophavsret og stilles kun til rådighed til oplysning. Ingen del af denne vejledning må gengives eller transmitteres i nogen form eller på nogen måde (elektronisk, mekanisk, ved fotokopiering, optagelse eller på anden måde) til noget formål uden forudgående skriftlig tilladelse fra Schneider Electric.

Schneider Electric tildeler ingen rettigheder eller licens til kommerciel brug af denne vejledning eller dens indhold, bortset fra en ikke-eksklusiv og personlig licens til at referere til den på en "som den er og forefindes"-basis.

Schneider Electric's produkter og udstyr skal installeres, betjenes, serviceres og vedligeholdes af kvalificeret personale.

Da standarder, specifikationer og design ændres fra tid til anden, kan oplysningerne i denne vejledning ændres uden forudgående varsel.

I det omfang, gældende lov tillader dette, påtager Schneider Electric og dets datterselskaber sig ikke ansvar for eventuelle fejl eller udeladelser i informationsindholdet i dette materiale eller for konsekvenser, der måtte opstå som følge eller resultat af brugen af oplysningerne heri.

IEC



UL



Gå ind på

IEC: https://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/galaxyvs_iec/ eller

UL: https://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/galaxyvs_ul/

, eller scan ovenstående QR-kode for en digital manualoplevelse og for at finde de oversatte manualer.

Indholdsfortegnelse

VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKSER – GEM DISSE	
INSTRUKSER	5
FCC-erklæring	6
Elektromagnetisk kompatibilitet	6
Sikkerhedsforanstaltninger	6
Yderligere sikkerhedsforanstaltninger efter installation	8
Elsikkerhed	9
Batterisikkerhed	9
Specifikationer for modulært batteriskab	11
Specifikationer for drejningsmoment	14
Vægt og mål for modulært batteriskab	14
Afstand	14
Miljø	15
Installationsprocedure for UPS med interne batterier	16
Installationsprocedure for UPS til eksterne batterier	17
Klargør til installation	19
Monter kabelgennemføringsboksen på det modulære batteriskab	20
Klargør modulært batteriskab 1 til signalkabler	22
Installation af det valgfrie seismiske forankringsbeslag	23
Sammenkobl modulært batteriskab 1 med den tilstødende UPS	26
Sammenkobl de modulære batteriskabe med hinanden	28
Tilslut strømkablerne til en UPS klassificeret til maksimum 100 kW	30
Tilslut strømkablerne til en UPS klassificeret til over 100 kW	32
Tilslut signalkablerne	35
Tilføj oversatte sikkerhedslabels på produktet	39
De sidste installationstrin	40

VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKSER – GEM DISSE INSTRUKSER

Læs disse instrukser grundigt, og kig på udstyret, så du bliver fortrolig med det, før du forsøger at installere, betjene, efterse eller vedligeholde det. De følgende sikkerhedsmeddelelser kan optræde i denne manual eller på udstyret for at advare om mulige farer. De kan også henlede opmærksomheden på oplysninger, der tydeliggør eller forenkler en procedure.



Hvis dette symbol føjes til en sikkerhedsmeddelelse med overskriften "Fare" eller "Advarsel", betyder det, at der er risiko for farlig elektricitet, som kan medføre personskade, såfremt instrukserne ikke følges.



Dette er symbolet for sikkerhedsadvarsler. Det bruges til at advare dig om mulige farer for personskade. Adlyd alle sikkerhedsmeddelelser med dette symbol for at undgå risiko for kvæstelse eller død.

⚠ FARE

FARE angiver faretruende situationer, som **vil medføre** dødsfald eller alvorlige kvæstelser, hvis de ikke undgås.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

⚠ ADVARSEL

ADVARSEL angiver faretruende situationer, som **kan medføre** dødsfald eller alvorlige kvæstelser, hvis de ikke undgås.

Personer kan komme i livsfare eller alvorligt til skade, eller udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

⚠ FORSIGTIG

FORSIGTIG angiver faretruende situationer, som **kan medføre** mindre eller moderate kvæstelser, hvis de ikke undgås.

Personer kan komme til skade, eller udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

BEMÆRK

BEMÆRK bruges om aktiviteter, som ikke relaterer til personskader. Symbolet for sikkerhedsadvarsler bliver ikke brugt til denne type sikkerhedsmeddelelse.

Udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

Bemærk

Elektrisk udstyr bør kun installeres, bruges, efterses og vedligeholdes af kvalificeret personale. Schneider Electric fralægger sig ethvert ansvar for konsekvenser, som skyldes brugen af dette materiale.

En kvalificeret person er én, som har færdigheder og viden, som knytter sig til konstruktionen, installationen og betjeningen af elektrisk udstyr. Personen er

desuden sikkerhedsuddannet til at genkende og undgå de farer, som det indebærer.

FCC-erklæring

BEMÆRK: Dette udstyr er blevet testet og overholder grænserne for en digital enhed i Klasse A i henhold til afsnit 15 i FCC-reglerne. Grænserne er fastsat med henblik på at sikre rimelig beskyttelse mod skadelig interferens, når udstyret anvendes i erhvervsmæssige omgivelser. Udstyret genererer, bruger og kan udsende radiofrekvensenergi, og det kan forårsage skadelig interferens for radiokommunikation, hvis det ikke installeres og anvendes i overensstemmelse med instrukserne. Hvis udstyret anvendes i et beboelsesområde, vil det sandsynligvis forårsage skadelig interferens. I så fald skal brugeren afhjælpe interferensen for egen regning.

Hvis der foretages ændringer eller modifikationer, som ikke er udtrykkeligt godkendt af den person, der er ansvarlig for overholdelse af regler og standarder, kan det medføre, at brugerens tilladelse til at betjene udstyret bortfalder.

Elektromagnetisk kompatibilitet

BEMÆRK

RISIKO FOR ELEKTROMAGNETISK INTERFERENS

Dette er et UPS-produkt i kategori C2. I et beboelsesområde kan dette produkt udsende radiostøj, hvor brugeren evt. selv skal tage yderligere forholdsregler.

Udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

Sikkerhedsforanstaltninger

⚡⚡ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Læs alle instruktioner i installationsmanualen, før du installerer eller arbejder på dette produkt.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

⚡⚡ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Installer ikke produktet, før alt byggearbejde er afsluttet, og installationslokalet er rengjort.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Produktet skal installeres i henhold til de specifikationer og krav, som er defineret af Schneider Electric. Det drejer sig især om de eksterne og interne beskyttelsesanordninger (indgangsafbrydere, batteriafbrydere, kabler, osv.) og miljøkrav. Schneider Electric fralægger sig ethvert ansvar, hvis disse krav ikke overholdes.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

UPS-systemet skal installeres i henhold til gældende regler. Installer UPS-systemet i henhold til:

- IEC 60364 (herunder 60364-4-41 – beskyttelse mod elektrisk stød, 60364-4-42 – beskyttelse mod termisk påvirkning og 60364-4-43 – beskyttelse mod overstrøm), **eller**
- NEC NFPA 70 **eller**
- Canadian Electrical Code (C22.1, Part 1)

afhængigt af de gældende standarder i dit lokalområde.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

- Installer produktet i et temperaturkontrolleret indendørs miljø uden strømførende forurening og fugt.
- Produktet skal installeres på en ikke-brændbar, jævn og solid overflade (f. eks. beton), som kan bære systemets vægt.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Produktet er ikke beregnet til og må derfor ikke installeres i følgende usædvanlige driftsmiljøer:

- Skadelige dampe
- Eksplosive støv- eller gasblandinger, ætsende gasser samt lednings- eller strålevarme fra andre kilder
- Fugt, slidende støv, damp eller i et meget fugtigt miljø
- Svamp, insekter, skadedyr
- Saltholdig luft eller urent kølemiddel
- Forureningsgrader over 2 i henhold til IEC 60664-1
- Usædvanlige vibrationer, stød eller vipning
- Direkte sollys, varmekilder eller stærke elektromagnetiske felter

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

⚡⚠ FARE**FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER**

Undlad at bore eller udskære huller til kabler eller kabelgennemføring, når forskruningspladerne er monteret, og undlad at bore eller udskære huller tæt på UPS-enheden.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

⚡⚠ ADVARSEL**FARE FOR LYSBUER**

Foretag ikke mekaniske ændringer i produktet (herunder at fjerne skabsdele og bore/udskære huller), som ikke er beskrevet i installationsmanualen.

Personer kan komme i livsfare eller alvorligt til skade, eller udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

BEMÆRK**FARE FOR OVEROPHEDNING**

Respekter pladskravene omkring produktet, og tildæk ikke ventilationsåbningerne, når produktet er i drift.

Udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

Yderligere sikkerhedsforanstaltninger efter installation**⚡⚠ FARE****FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER**

Installer ikke UPS-systemet, før alt byggearbejde er afsluttet, og installationslokalet er rengjort. Hvis der er behov for yderligere byggearbejde i installationslokalet, efter at produktet er installeret, skal produktet slukkes og dækkes med den beskyttelsespose, det blev leveret i.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

Elsikkerhed

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

- Det elektriske udstyr må kun installeres, bruges, efterses og vedligeholdes af kvalificeret personale.
- Anvend passende, personligt beskyttelsesudstyr (PPE), og følg praksis for sikkert elarbejde.
- Afbryd al strømforsyning til UPS-systemet, før du arbejder på eller inde i det.
- Kontrollér, om der er farlig spænding mellem nogen af terminalerne, herunder beskyttelsesjordingen, før du arbejder på UPS-systemet.
- UPS-systemet indeholder en intern energikilde. Farlig spænding kan være til stede, også når enheden ikke er tilkoblet hovedforsyningen. Før installation eller servicering af UPS-systemet skal du sørge for, at enhederne er SLUKKET, og at både hovedforsyningen og batterierne er frakoblet. Vent fem minutter, før du åbner UPS-systemet, så kondensatorerne får tid til at aflade.
- Der skal installeres en frakoblingsenhed (som f.eks. et frakoblingsrelæ eller en frakoblingskontakt) for at muliggøre isolering af systemet fra indgående strømkilder i henhold til lokale love og regler. Denne frakoblingsenhed skal være synlig og let tilgængelig.
- UPS-systemet skal have korrekt jordforbindelse, og jordforbindelsen skal etableres først på grund af høj afledningsstrøm.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

Batterisikkerhed

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

- Batteriafbryderne skal installeres i henhold til de specifikationer og krav, som er defineret af Schneider Electric.
- Eftersyn af batterierne skal udføres af eller overvåges af kvalificeret personale, der har kendskab til batterier og de nødvendige forholdsregler. Hold ikke-kvalificeret personale væk fra batterierne.
- Afbryd forbindelsen til opladningskilden, før batteriets polklemmer kobles til eller fra.
- Bortskaf ikke batterierne ved at brænde dem, da de kan eksplodere.
- Undlad at åbne, modificere eller ødelægge batterierne. Elektrolytudslib er skadeligt for hud og øjne. Det kan være giftigt.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

⚠ ⚠ FARE**FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER**

Batterierne kan udgøre en risiko for elektrisk stød og høj kortslutningsstrøm. Der skal tages følgende forholdsregler ved arbejde med batterier

- Fjern ure, ringe eller andre metalgenstande.
- Anvend værktøj med isolerede håndtag.
- Brug beskyttelsesbriller, -handsker og -støvler.
- Læg ikke redskaber og metalgenstande oven på batterierne.
- Afbryd forbindelsen til opladningskilden, før batteriets polklemmer kobles til eller fra.
- Undersøg, om batteriet er jordet ved en fejl. Hvis det er jordet ved en fejl, skal du fjerne kilden fra jorden. Hvis du rører ved et jordet batteri, risikerer du at få elektrisk stød. Risikoen for at få stød kan reduceres ved at fjerne sådanne jordforbindelser under installation og vedligeholdelse (gælder for udstyr og fjernopstillede batteriprodukter uden jordet forsyningskredsløb).

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

⚠ ⚠ FARE**FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER**

Batterierne skal altid udskiftes med det samme antal og den samme type batterier eller batteripakker.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

BEMÆRK**FARE FOR SKADE PÅ UDS TYRET**

- Installer ikke batterierne i systemet, før systemet er klar til opstart. Der må ikke gå mere end 72 timer eller tre dage mellem installation af batterierne og opstart af UPS-systemet.
- På grund af kravene til genopladning må batterierne ikke opbevares i mere end seks måneder. Hvis UPS-systemet forbliver afladt i en lang periode, anbefaler Schneider Electric, at du tænder UPS-systemet i 24 timer mindst én gang om måneden. Hermed oplades batterierne, og uoprettelige skader undgås.

Udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

Specifikationer for modulært batteriskab

BEMÆRK

FARE FOR SKADE PÅ UDSKYRET

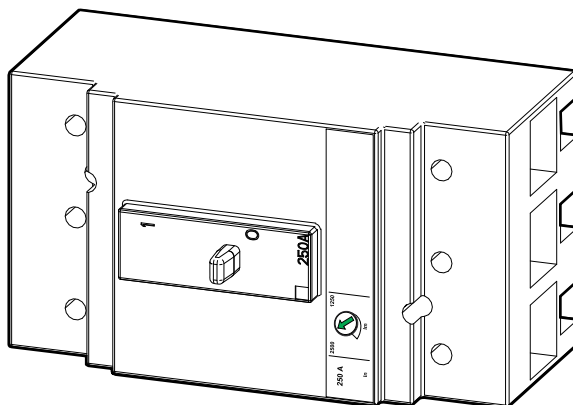
I UPS-installationsmanualen kan du finde detaljerede specifikationer for UPS-systemet.

Udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

Maksimalt fire modulære batteriskabe kan tilsluttes til en UPS.

Antal batteriblokke	40
Maksimalt antal batteristreng	9
Nominel batterispænding (VDC)	480
Nominel flydespænding (VDC)	545
Maksimal boost-spænding (VDC)	572
Temperaturkompensation	Aktiveret
Spænding ved afsluttet afladning (fuld last) (VDC)	384
Maksimal batteristrøm (A)	271
Maksimal kortslutningsklassificering	10 kA

Udløsningsindstillinger til batteriafbryder



Afbrydertype	JDF36250
Ir-indstilling	250 (fast)
Im-indstilling	1250

Anbefalede kabelstørrelser til 380/400/415 V

⚠ ⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Al ledningsinstallation skal overholde gældende regler for elinstallationer.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

BEMÆRK: Overstrømsbeskyttelse skal leveres af andre.

I denne manual er kabelstørrelserne baseret på tabel B.52.3 og B.52.5 i IEC 60364-5-52 med følgende angivelser:

- 90 °C strømledere
- Omgivelsestemperatur på 30 °C
- Brug af kobberstrømledere
- Installationsmetode C

PE-kabelstørrelsen er baseret på tabel 54.2 i IEC 60364-4-54.

Hvis omgivelsestemperaturen er over 30 °C, skal der vælges større strømledere i overensstemmelse med IEC's korrektionsfaktorer.

DC+/DC- (mm ²)	70
DC PE (mm ²)	35

Anbefalede kabelstørrelser til 200/208/220/480 V

⚠ ⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Al ledningsinstallation skal overholde gældende regler for elinstallationer.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

Kabelstørrelserne i denne vejledning er baseret på tabel 310.15 (B)(16) i National Electrical Code (NEC) med følgende angivelser:

- 90 °C THHN-strømledere (75 °C terminering)
- Omgivelsestemperatur på 30 °C
- Brug af kobberstrømledere

Strømledere til jording af udstyr (PE i denne manual) skal være dimensioneret i overensstemmelse med NEC's artikel 250.122 og tabel 250.122.

Hvis omgivelsestemperaturen er over 30 °C, skal der vælges større strømledere i overensstemmelse med NEC's korrektionsfaktorer.

DC+/DC- (AWG/kcmil)	3/0
DC PE (AWG/kcmil)	4

Anbefalede størrelser på bolte og kabelsko

BEMÆRK

FARE FOR SKADE PÅ UDS TYRET

Brug kun UL-godkendte kompressionskabelsko.

Udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

Kobber – kabelsko med et hul

Kabelstørrelse	Boltstørrelse	Kabelskotype	Krympeværktøj	Matrice
4 AWG	M8 x 25 mm	LCA4-56-L	CT-720	CD-720-1 grå P29
3/0 AWG	M8 x 25 mm	LCA3/0-56-X	CT-720	CD-720-2 orange P50

Kobber – kabelsko med to huller

Kabelstørrelse	Boltstørrelse	Kabelskotype	Krympeværktøj	Matrice
4 AWG	M8 x 25 mm	LCC4-12-L	CT-930	CD-920-4 grå P29
3/0 AWG	M8 x 25 mm	LCC3/0-12-X	CT-930	CD-920-3/0 orange P50

Specifikationer for drejningsmoment

Boltstørrelse	Drejningsmoment
M4	1,7 Nm
M5	2,2 Nm
M6	5 Nm
M8	17,5 Nm
M10	30 Nm

Vægt og mål for modulært batteriskab

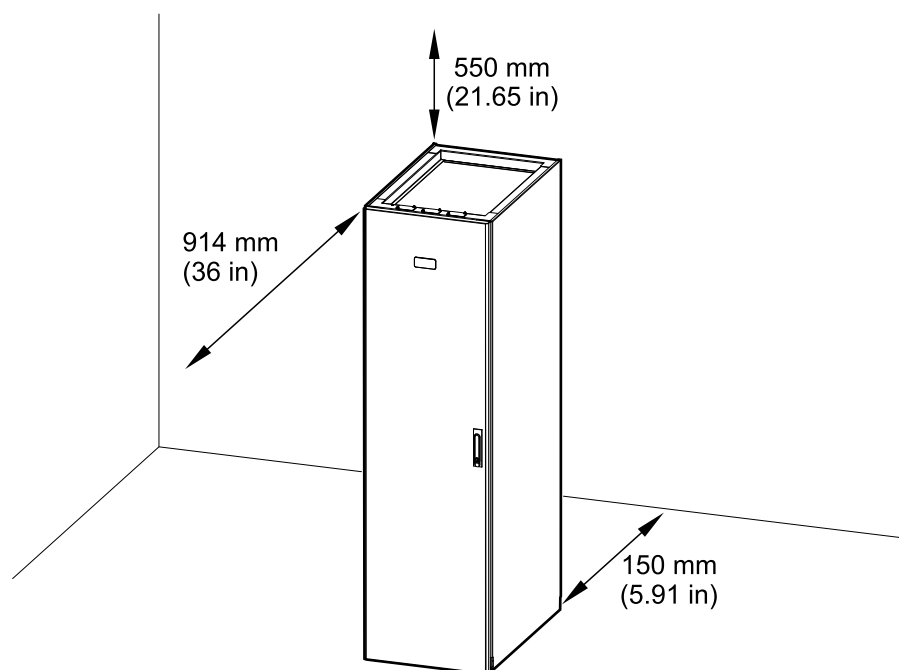
Kommerciel reference	Vægt i kg	Højde i mm	Bredde i mm	Dybde i mm
GVSMODBC9 – Tom – Med ni batteristrengte	186 1338	1970	550	847

BEMÆRK: Et batterimodul vejer ca. 32 kg.

Afstand

BEMÆRK: Afstandsmålene angives udelukkende af hensyn til luftgennemstrømning og tilgængelighed ved servicearbejde. Undersøg, om der er flere sikkerheds- og standardkrav, som gælder i lokalområdet.

BEMÆRK: Der skal være en fri afstand på mindst 150 mm bagud fra enheden.



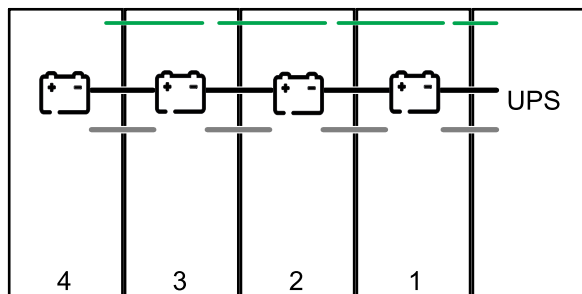
Miljø

	Drift	Opbevaring
Temperatur	0 °C til 40 °C	-15 °C til 40 °C
Relativ luftfugtighed	0-95 %, ikke-kondenserende	10-80 %, ikke-kondenserende
Højde	0-3000 m	
Beskyttelsesklasse	IP20	
Farve	RAL 9003, glansniveau 85 %	

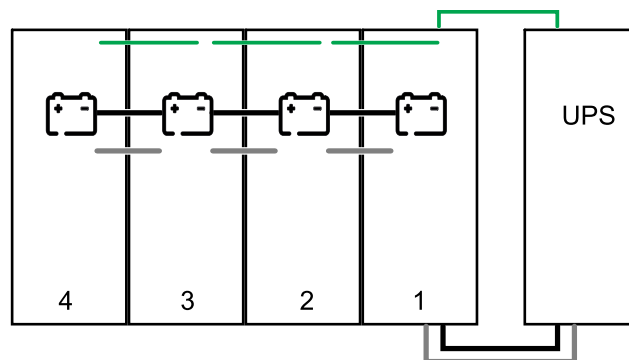
Installationsprocedure for UPS med interne batterier

BEMÆRK: Det modulære batteriskab kan installeres tilstødende eller fjernopstillet i forhold til en UPS med interne batterier.

Modulære batteriskabe og tilstødende UPS klassificeret til maksimalt 100 kW



Modulære batteriskabe og fjernopstillet UPS klassificeret til maksimalt 100 kW



— Signalkabel
— Strømkabel
— PE-kabel

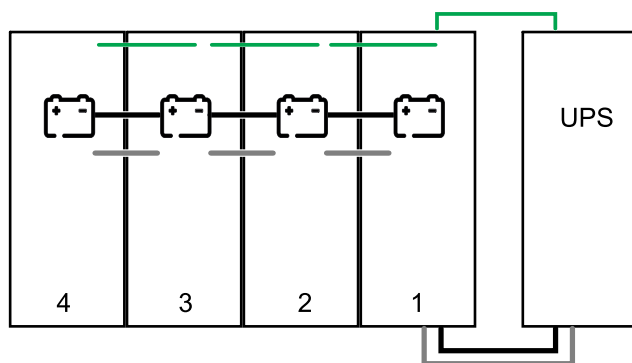
BEMÆRK: Afstanden mellem det modulære batteriskab og UPS'en må ikke være over 100 m. Kontakt Schneider Electric ved installationer med større afstand.

1. Klargør til installation, side 19.
2. **Til installation med fjernopstillet UPS:**
 - a. Monter kabelgennemføringsboksen på det modulære batteriskab, side 20.
 - b. Klargør modulært batteriskab 1 til signalkabler, side 22.
3. Installation af det valgfrie seismiske forankringsbeslag, side 23.
4. **Til installation med tilstødende UPS:** Sammenkobl modulært batteriskab 1 med den tilstødende UPS, side 26.
5. Sammenkobl de modulære batteriskabe med hinanden, side 28.
6. Tilslut strømkablerne til en UPS klassificeret til maksimum 100 kW, side 30.
7. Tilslut signalkablerne, side 35.
8. Tilføj oversatte sikkerhedslabels på produktet, side 39.
9. De sidste installationstrin, side 40.

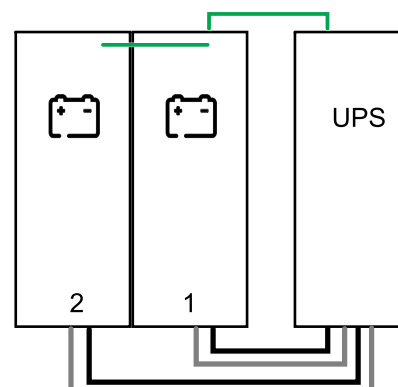
Installationsprocedure for UPS til eksterne batterier

BEMÆRK: Det modulære batteriskab kan kun installeres fjernopstillet i forhold til en UPS til eksterne batterier.

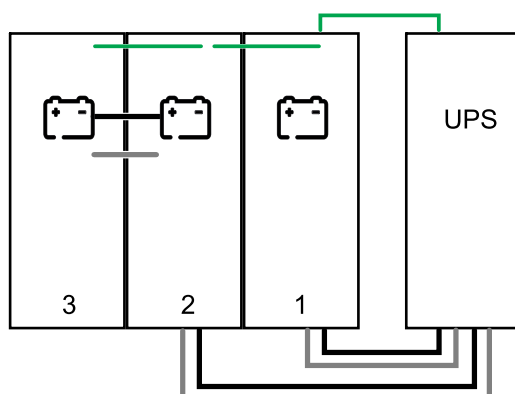
Modulære batteriskabe og fjernopstillet UPS klassificeret til maksimalt 100 kW



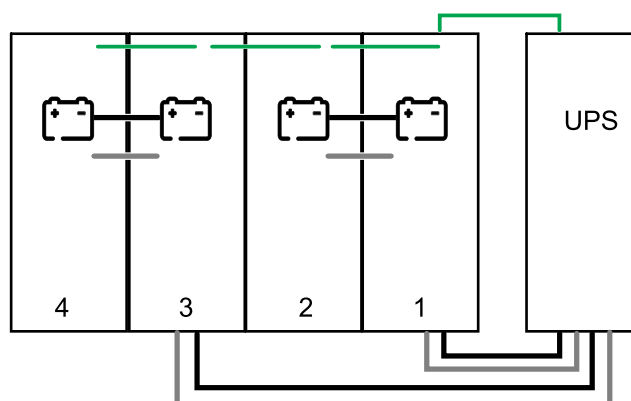
To modulære batteriskabe og fjernopstillet UPS klassificeret til over 100 kW



Tre modulære batteriskabe og fjernopstillet UPS klassificeret til over 100 kW



Fire modulære batteriskabe og fjernopstillet UPS klassificeret til over 100 kW



— Signalkabel
— Strømkabel
— PE-kabel

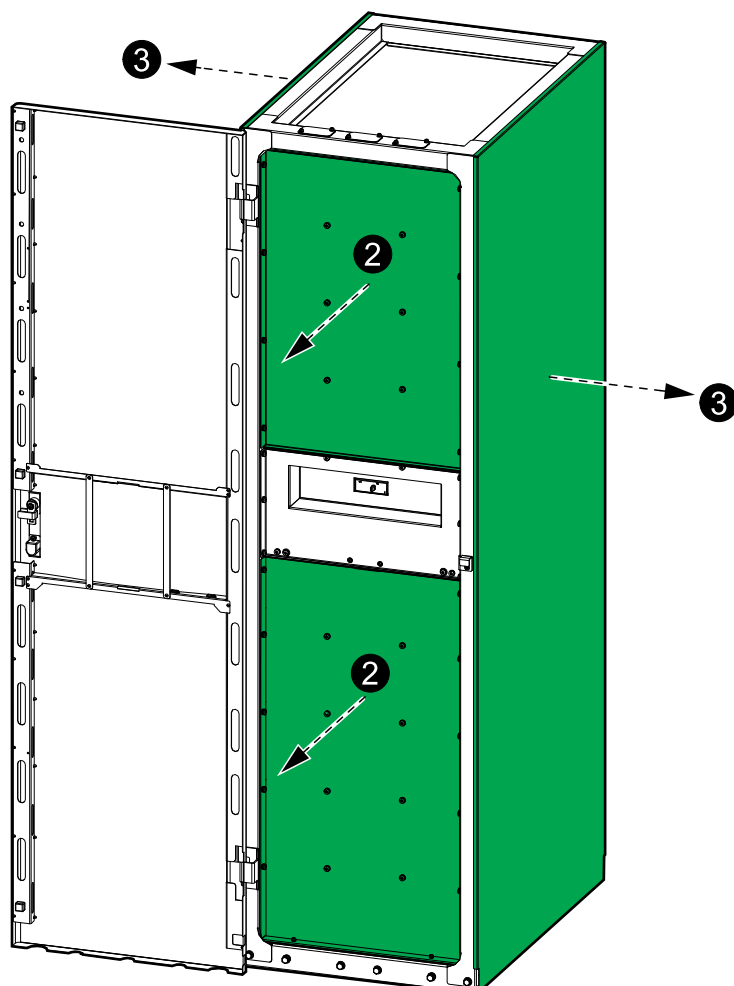
BEMÆRK: Afstanden mellem det modulære batteriskab og UPS'en må ikke være over 100 m. Kontakt Schneider Electric ved installationer med større afstand.

1. Klargør til installation, side 19.
2. Monter kabelgennemføringsboksen på det modulære batteriskab, side 20.
3. Klargør modulært batteriskab 1 til signalkabler, side 22.
4. Installation af det valgfrie seismiske forankringsbeslag, side 23.
5. Sammenkobl de modulære batteriskabe med hinanden, side 28.
6. Gør et af følgende:
 - **UPS klassificeret til maksimalt 100 kW:** Tilslut strømkablerne til en UPS klassificeret til maksimum 100 kW, side 30, **ELLER**
 - **UPS klassificeret til over 100 kW:** Tilslut strømkablerne til en UPS klassificeret til over 100 kW, side 32.

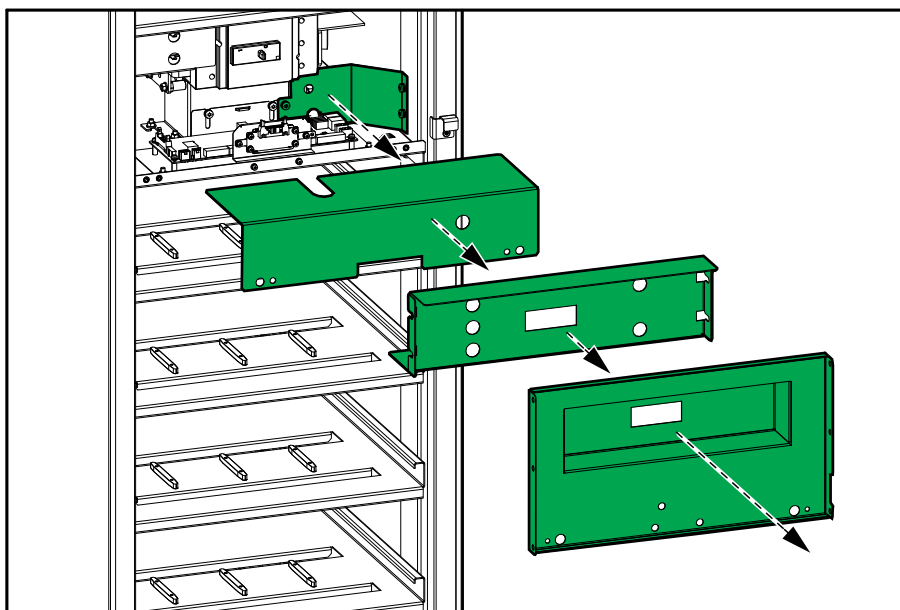
7. Tilslut signalkablerne, side 35.
8. Tilføj oversatte sikkerhedslabels på produktet, side 39.
9. De sidste installationstrin, side 40.

Klargør til installation

1. Drej batteriafbryderen (BB) til positionen OFF (åben).
2. Fjern batteridækslerne.
3. Fjern sidepaneler, der støder op til et andet modulært batteriskab eller en tilstødende UPS.



4. Fjern de viste dæksler.



Monter kabelgennemføringsboksen på det modulære batteriskab

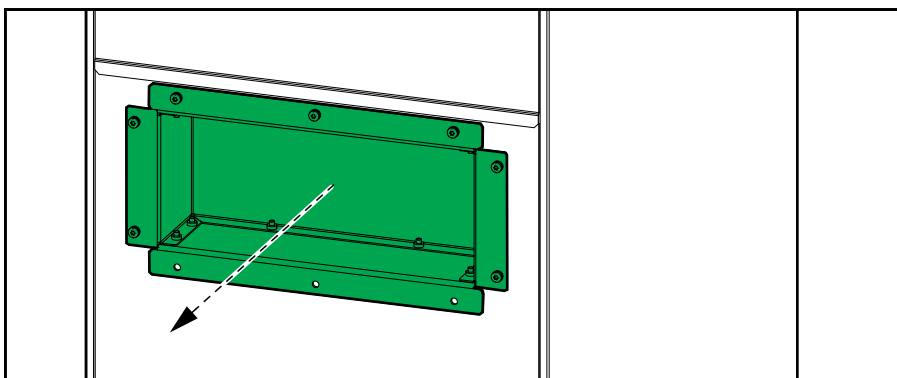
Kun til installation med fjernopstillet UPS.

UPS klassificeret til maksimalt 100 kW: Udfør nedenstående trin på modulært batteriskab 1.

UPS klassificeret til over 100 kW: Udfør nedenstående trin på alle de modulære batteriskabe med ekstern strømkabling.

1. Fjern kabelgennemføringsboksen bag på det modulære batteriskab.

Modulært batteriskab set bagfra



2. Fjern øverste eller nederste forskruningsplade fra kabelgennemføringsboksen.
3. Bor eller udskær huller til strømkabler/kabelgennemføringer i den øverste eller den nederste forskruningsplade. Installer kabelgennemføringer (medfølger ikke), hvis relevant.

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

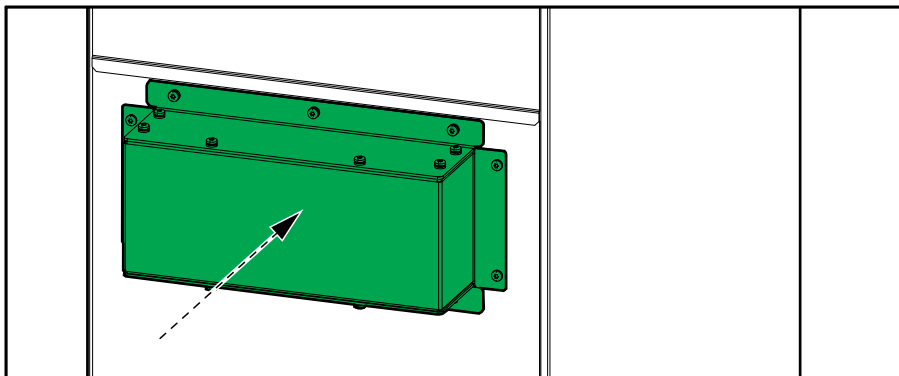
Undlad at bore/udskære huller, når forskruningspladerne er monteret, og undlad at bore/udskære huller tæt på skabet.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

4. Monter den øverste eller nederste forskruningsplade på kabelgennemføringsboksen igen.

5. Monter kabelgennemføringsboksen på det modulære batteriskab. Bemærk, at kabelgennemføringsboksen monteres i omvendt position.

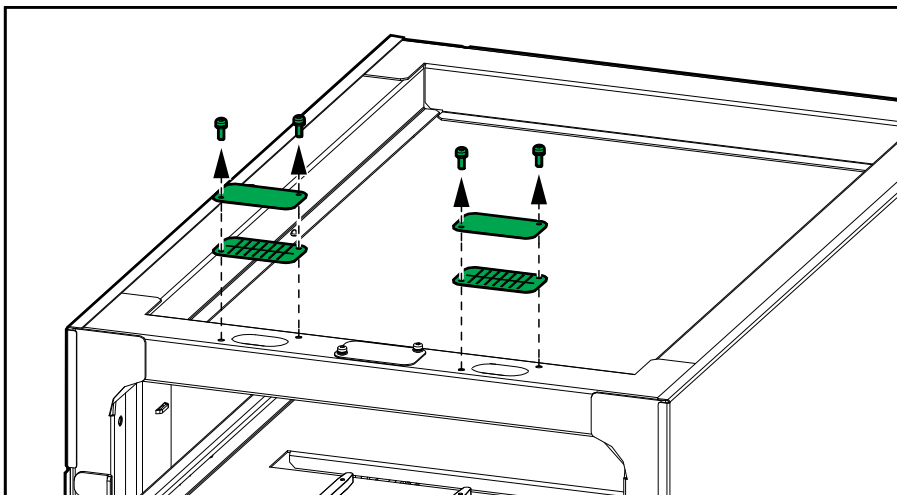
Modulært batteriskab set bagfra



Klargør modulært batteriskab 1 til signalkabler

Kun til installation med fjernopstillet UPS.

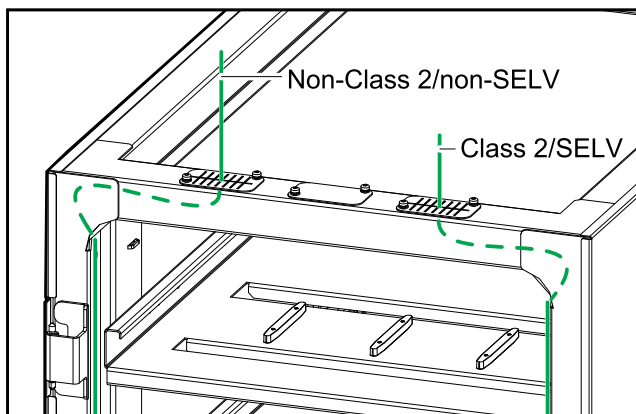
1. Fjern forskruningspladerne og børstepladerne fra forsiden af modulært batteriskab 1.



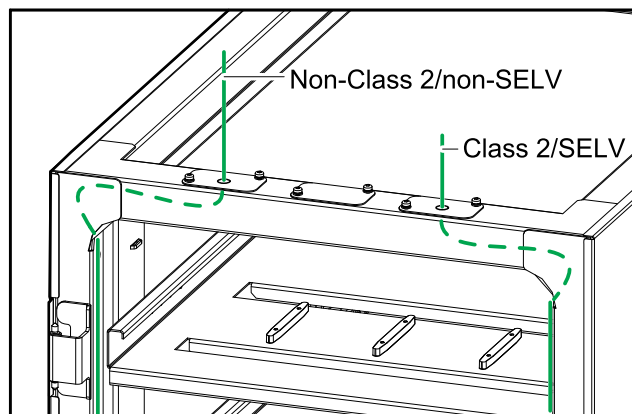
2. Gør et af følgende:

- **Til installation uden kabelgennemføringer:** Geninstaller børstepladerne.
- **Til installation med kabelgennemføringer:** Bor hul til kabelgennemføringer i forskruningspladerne, og installer kabelgennemføringerne, og geninstaller forskruningspladerne.

Modulært batteriskab 1 uden kabelgennemføringer



Modulært batteriskab 1 med kabelgennemføringer



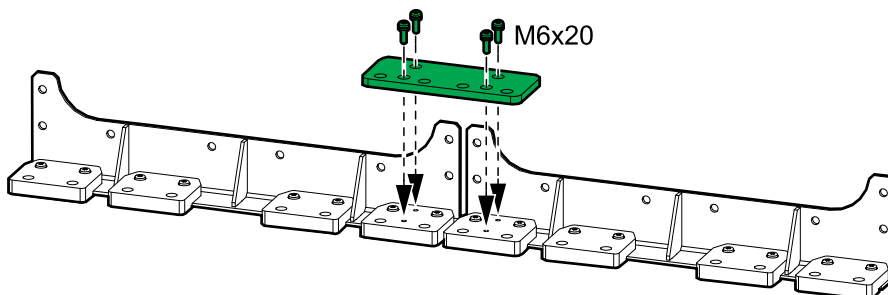
3. Før Class 2/SELV-signalkablet gennem den højre forskrunings-/børsteplade og ind i modulært batteriskab 1.
4. Før non-Class 2/non-SELV-signalkablet gennem den venstre forskrunings-/børsteplade og ind i modulært batteriskab 1.

Installation af det valgfrie seismiske forankringsbeslag

Brug det valgfrie seismiske sæt GVSOPT016.

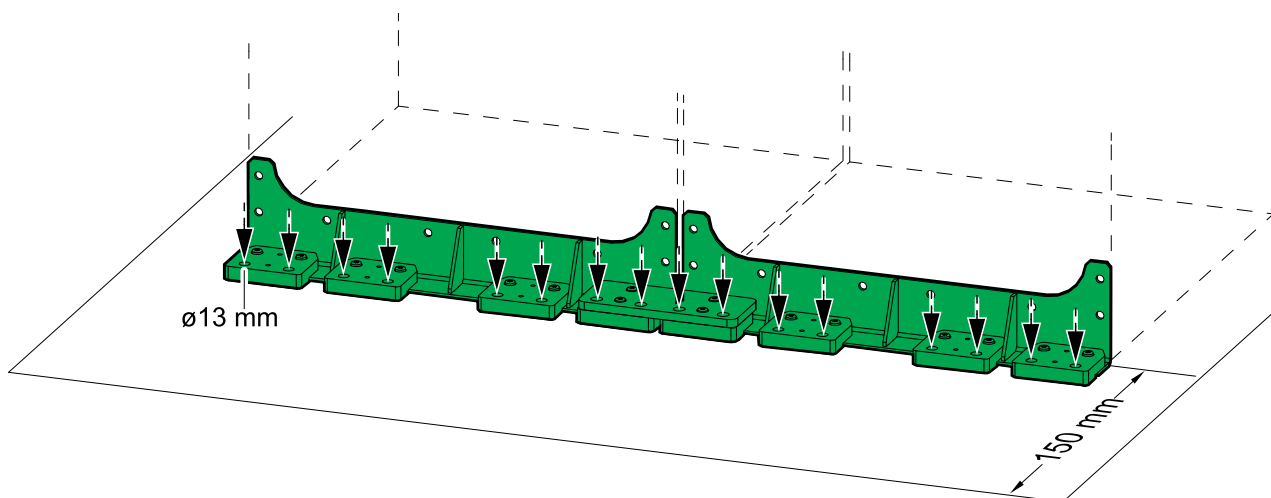
1. **Til installation med tilstødende skabe:** Forbind de bageste forankringssamlinger med forbindelsespladen. Gentag trinnet for alle forankringssamlinger til tilstødende skabe.

Installation med tilstødende skabe set bagfra



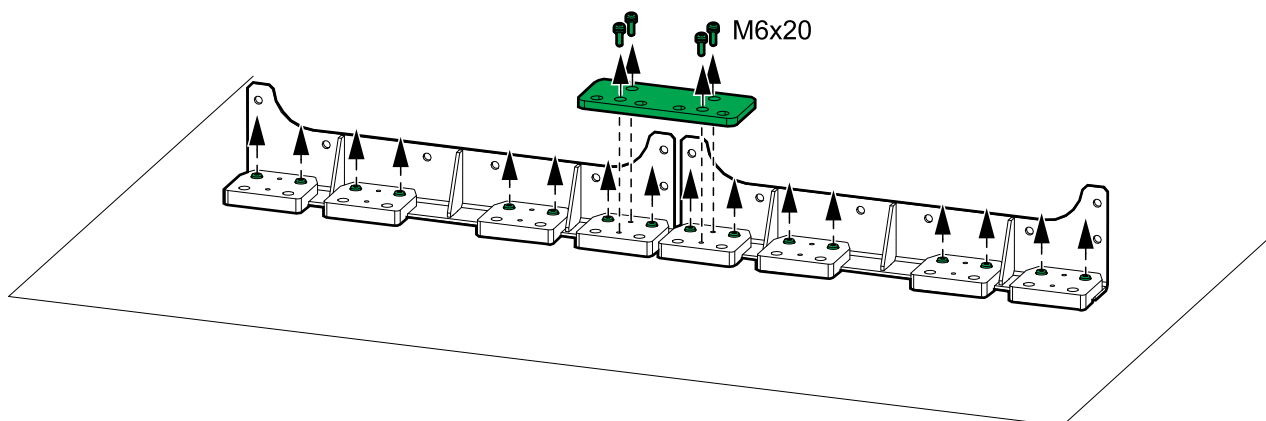
2. Monter den bageste forankringssamling på gulvet. Brug passende hardware til den pågældende gulvtype – huldiameteren i de bageste ankre er $\varnothing 13$ mm. Minimumskrav er M12-klassificeret 8,8-hardware.

Installation med tilstødende skabe set bagfra



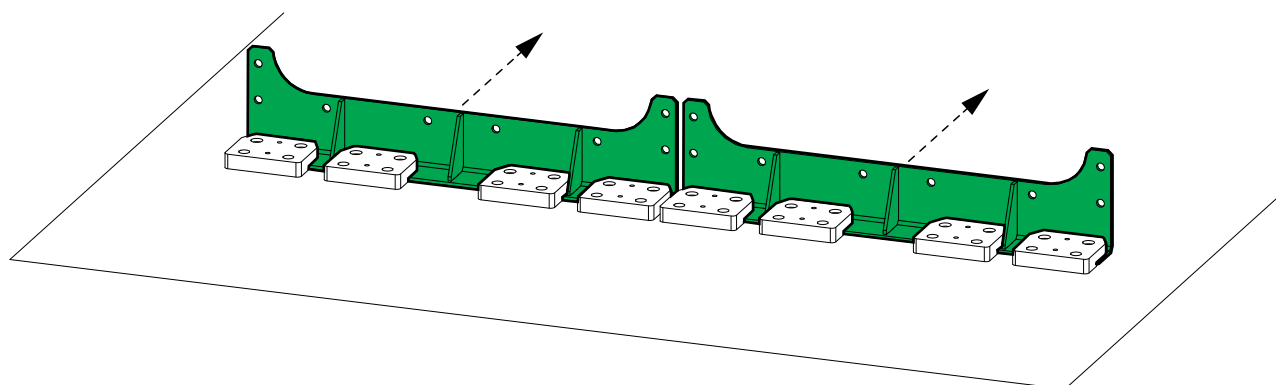
3. Fjern alle skruer og sammenkoblingspladen.

Installation med tilstødende skabe set bagfra



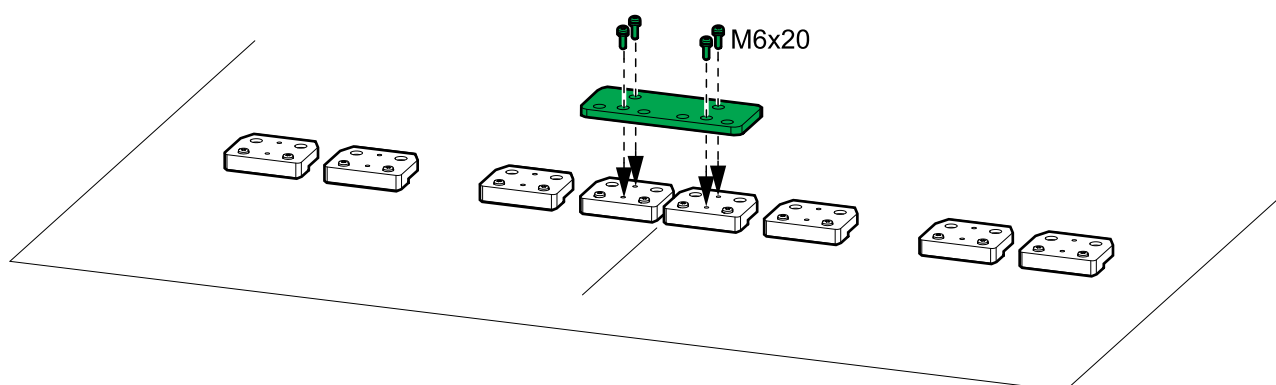
4. Fjern forankringsbeslagene.

Installation med tilstødende skabe set bagfra



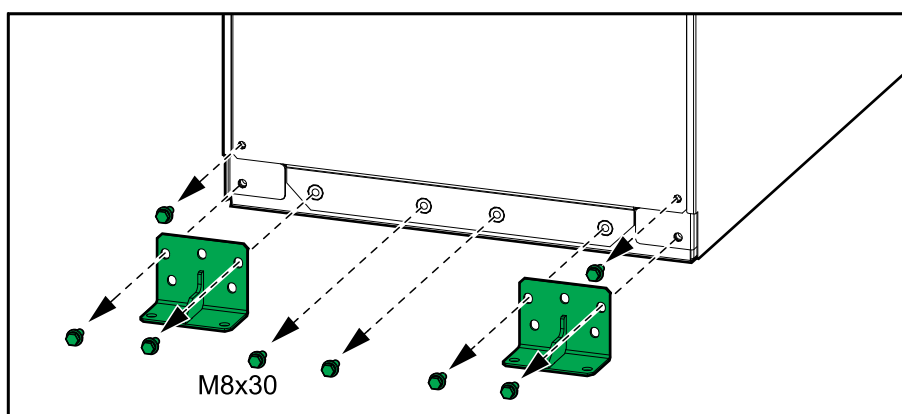
5. Til installation med tilstødende skabe: Monter sammenkoblingspladen igen.

Installation med tilstødende skabe set bagfra

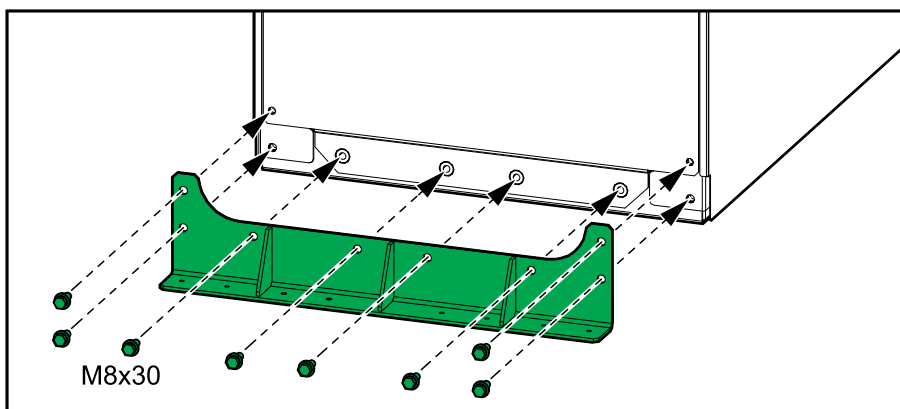


6. Fjern de to transportbeslag og de angivne bolte fra bagsiden af det modulære batteriskab.

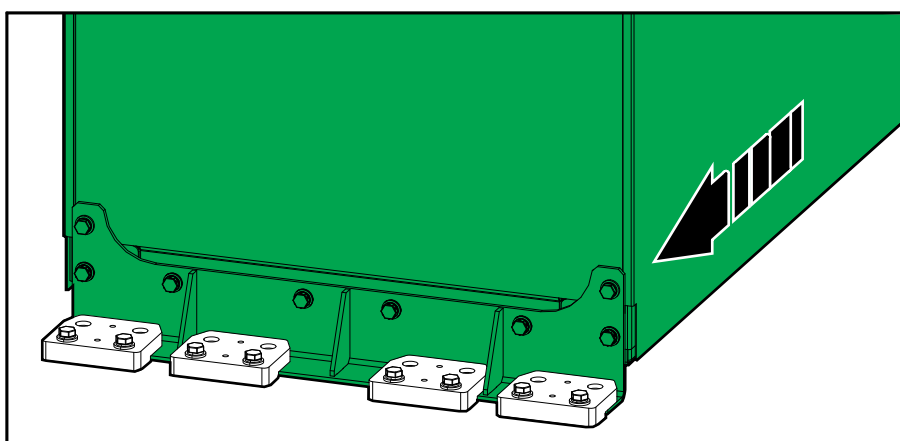
Modulært batteriskab set bagfra



7. Installer det bagerste forankringsbeslag på det modulære batteriskab med de medfølgende M8-bolte.

Modulært batteriskab set bagfra

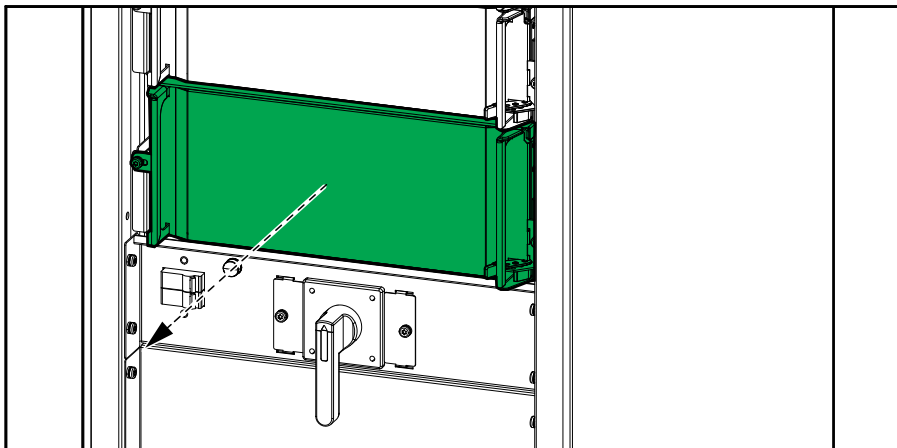
8. Skub det modulære batteriskab på plads, så det bagerste forankringsbeslag griber fat i ankeret. Det forreste forankringsbeslag monteres i de sidste installationstrin.

Modulært batteriskab set bagfra

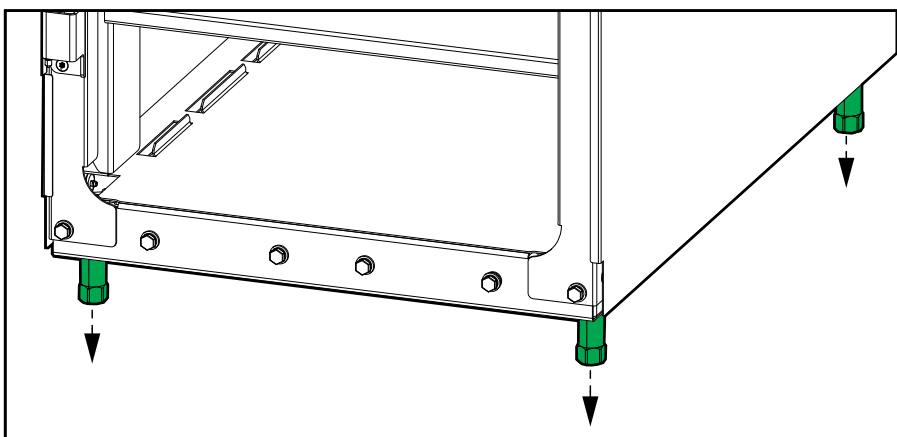
Sammenkobl modulært batteriskab 1 med den tilstødende UPS

Brug installationssæt 0H-220042 og valgfrit seismisk sæt GVSOPT016 til denne procedure.

1. Fjern det statiske switchmodul.



2. Skub UPS'en på plads. For seismisk forankring skal du sikre dig, at det bagerste forankringsbeslag griber fat i ankeret.
 - a. Sænk de forreste og bagerste nivelleringsfødder med en skruenøgle, indtil de rører gulvet. Bemærk, at UPS'en skal matche højden på modulært batteriskab 1. Brug et vaterpas til at sætte UPS-enhed i vater.
3. Skub modulært batteriskab 1 på plads. For seismisk forankring skal du sikre dig, at det bagerste forankringsbeslag griber fat i ankeret.
 - a. Sænk de forreste og bagerste nivelleringsfødder med en skruenøgle, indtil de rører gulvet. Brug et vaterpas til at tjekke, at modulært batteriskab 1 er i vater.



BEMÆRK

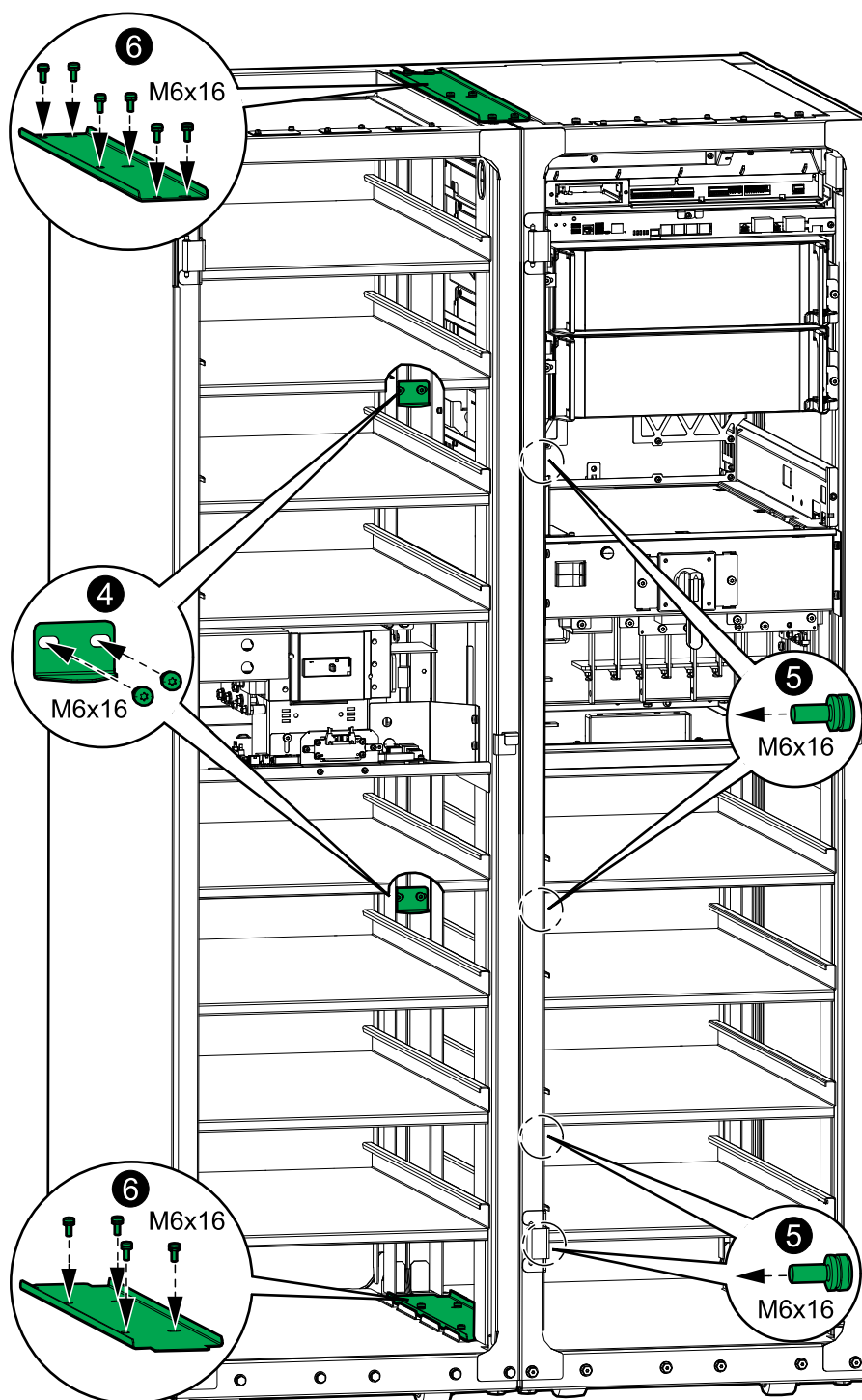
FARE FOR SKADE PÅ UDSTYRET

Flyt ikke skabet, efter at nivelleringsfødderne er blevet sænket.

Udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

4. **Kun ved seismisk forankring:** Monter de to sammenkoblingsbeslag mellem modulært batteriskab 1 og UPS'en.

Modulært batteriskab 1 og UPS'en

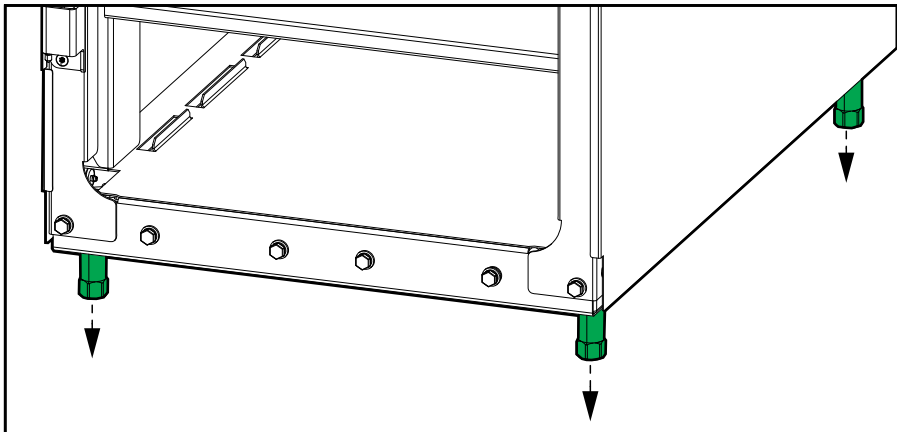


5. Monter sammenkoblingsskruerne mellem modulært batteriskab 1 og UPS'en.
6. Installer mellemrumsdækslerne øverst og nederst mellem modulært batteriskab 1 og UPS'en.
7. Geninstaller det statiske switchmodul.

Sammenkobl de modulære batteriskabe med hinanden

Brug installationssæt 0H-220042 og valgfrit seismisk sæt GVSOPT016 til denne procedure.

1. Skub det modulære batteriskab yderst til højre på plads.
 - a. Sænk de forreste og bagerste nivelleringsfødder på det modulære batteriskab med en skruenøgle, indtil de rører gulvet. Brug et vaterpas til at sætte skabet i vater.



BEMÆRK

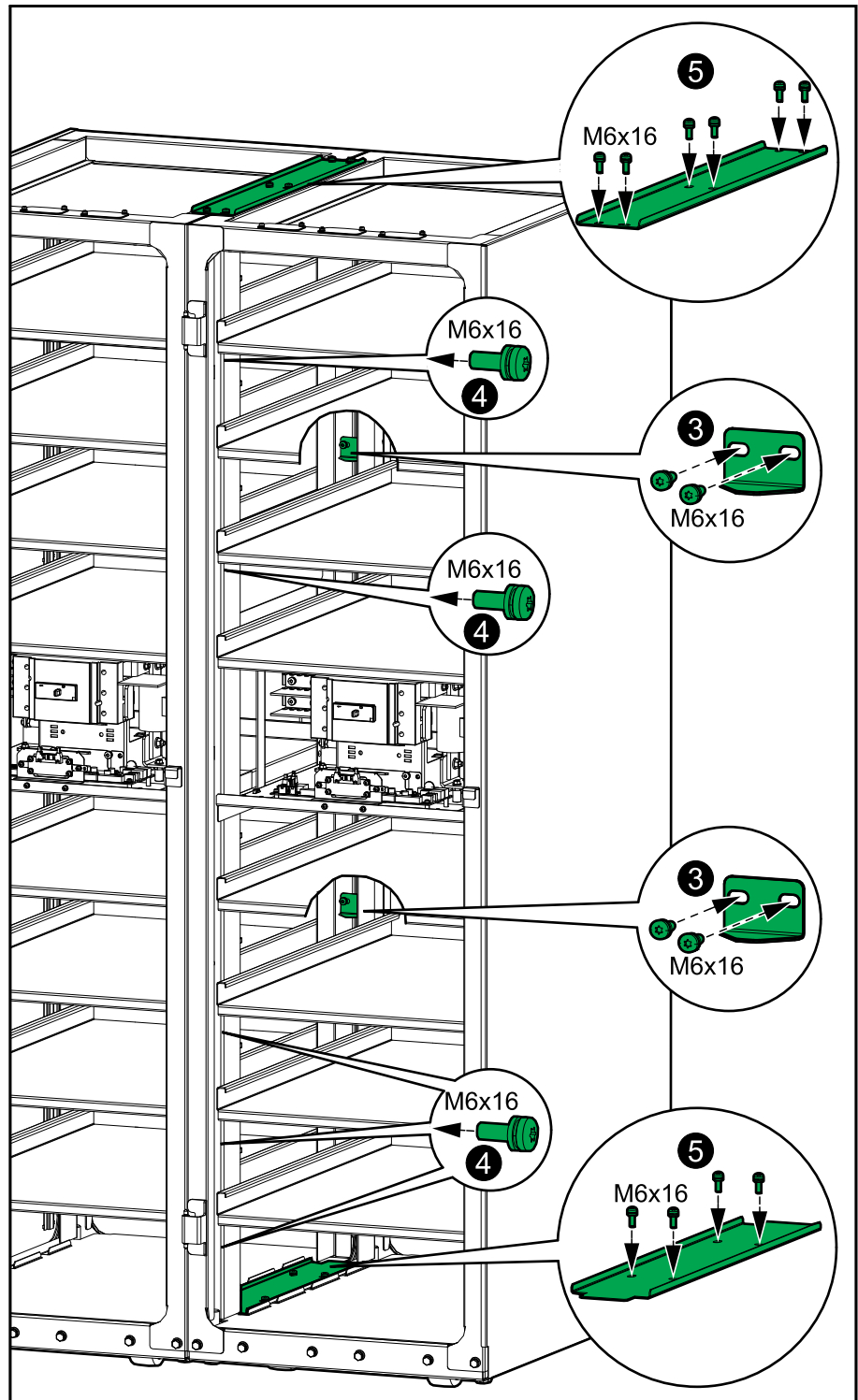
FARE FOR SKADE PÅ UDS TYRET

Flyt ikke skabet, efter at nivelleringsfødderne er blevet sænket.

Udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

2. Gentag det forrige trin for hvert modulært batteriskab.

3. **Kun ved seismisk forankring:** Installer de to sammenkoblingsbeslag mellem de modulære batteriskabe.



4. Installer sammenkoblingsskruerne mellem de modulære batteriskabe.
5. Installer mellemrumsdækslerne øverst og nederst mellem de modulære batteriskabe.

Tilslut strømkablerne til en UPS klassificeret til maksimum 100 kW

BEMÆRK

FARE FOR SKADE PÅ UDSTYRET

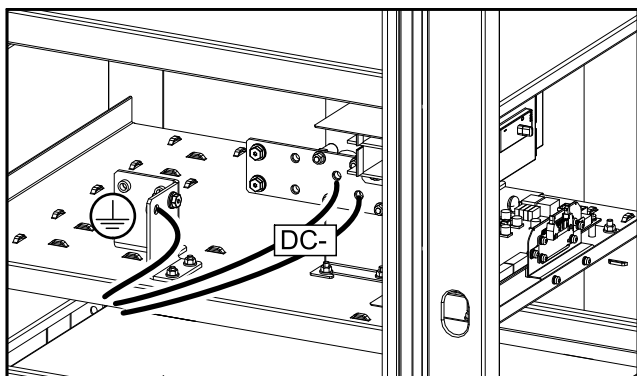
Tilslut kun DC kablerne fra batteriafbryder til batteriafbryder i installationer med en UPS klassificeret til maksimalt 100 kW. For installationer med en UPS klassificeret til over 100 kW, se Tilslut strømkablerne til en UPS klassificeret til over 100 kW, side 32.

Udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

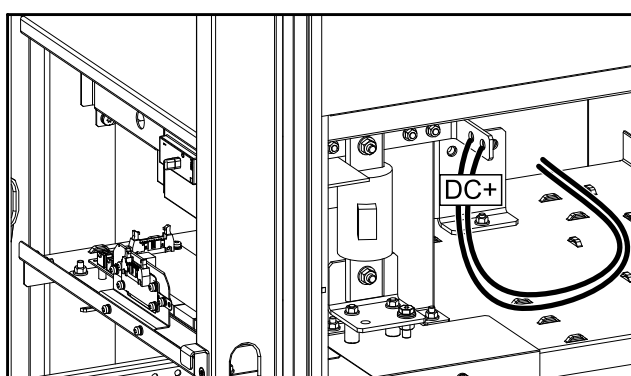
1. Tilslut de forudinstallerede PE-kabler (0W50448) mellem de modulære batteriskabe som vist.
2. Tilslut de forudinstallerede DC kabler (0W50425) mellem de modulære batteriskabe som vist. Tilslut DC- til DC- og tilslut DC+ til DC+ mellem de modulære batteriskabe.

BEMÆRK: De forudinstallerede DC kabler er i parvise sæt: To kabler til DC- tilslutning og to kabler til DC+ tilslutning. Sørg for at tilslutte alle par mellem de modulære batteriskabe.

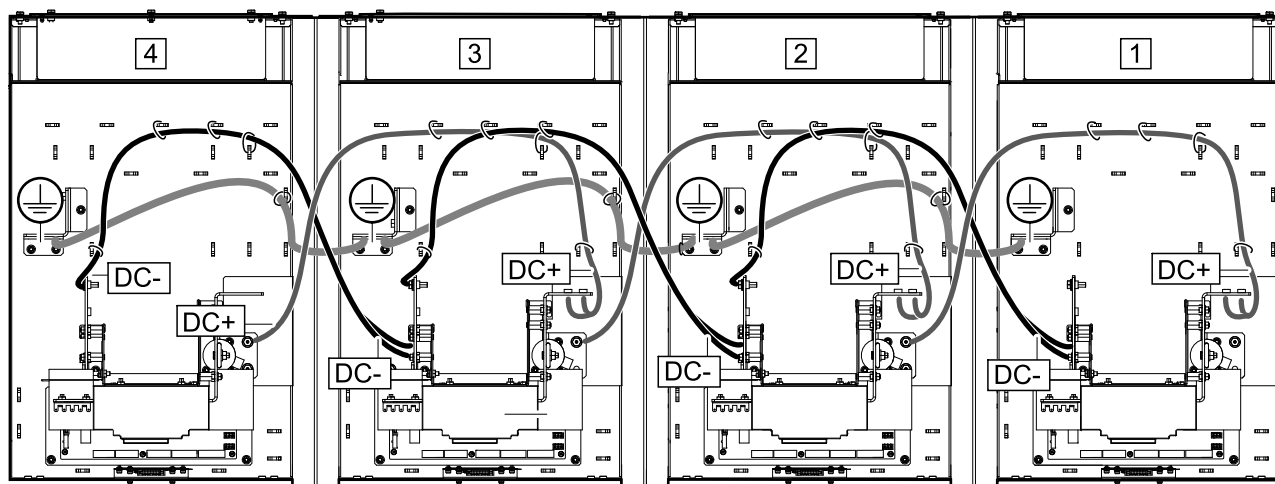
Modulært batteriskab set fra venstre forfra



Modulært batteriskab set fra højre forfra



Modulære batteriskabe set ovenfra

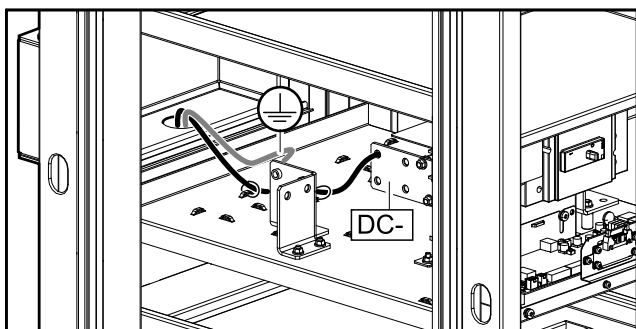


3. Til installation med tilstødende UPS: Følg UPS-installationsmanualen for at forbinde PE- og DC kablerne i UPS'en.

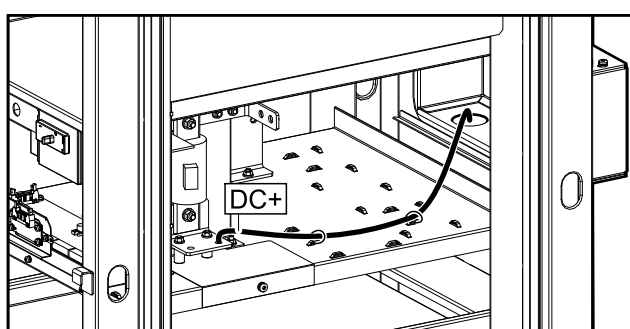
4. Til installation med fjernopstillet UPS:

- a. Valgfrit: Du kan fjerne det højre sidepanel fra det modulære batteriskab 1 for lettere adgang. Monter sidepanelet igen, når strømkablingen er afsluttet.
- b. Frakobl det forudinstallerede PE-kabel og DC kabler fra modulært batteriskab 1. De forudinstallerede strømkabler er ikke lange nok til tilslutning til en fjernopstillet UPS.
- c. Tilslut PE-kablet og DC kablerne (medfølger ikke) i modulært batteriskab 1.
- d. Før PE- og DC kablerne ud gennem kabelgennemføringsboksen og ind i UPS'ens kabelforbindingsområde.
- e. Følg UPS-installationsmanualen for at forbinde PE- og DC kablerne i UPS'en.

Modulært batteriskab 1 set fra venstre forfra



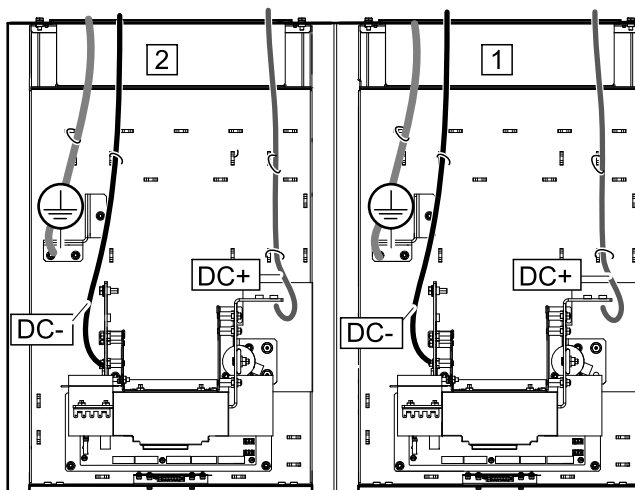
Modulært batteriskab 1 set fra højre forfra



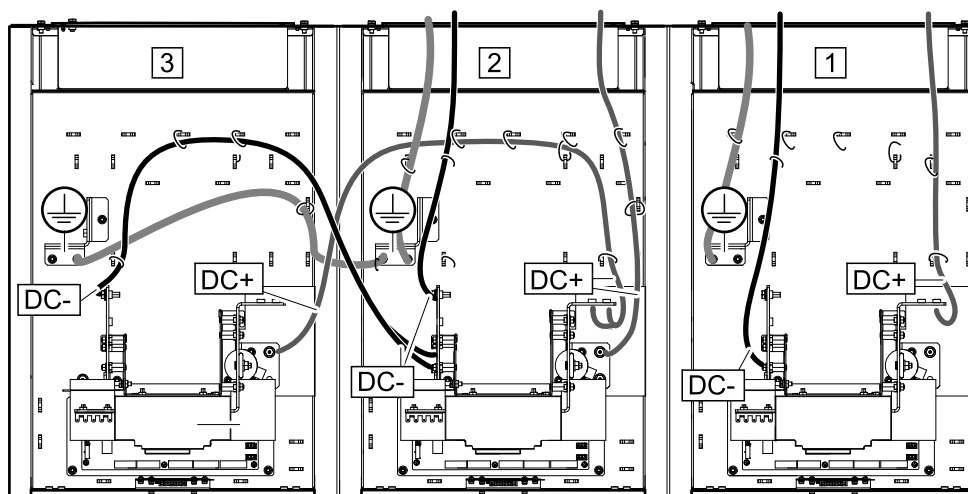
Tilslut strømkablerne til en UPS klassificeret til over 100 kW

BEMÆRK: Strømkablingsmetoden afhænger af antallet af modulære batteriskabe i dit UPS-system.

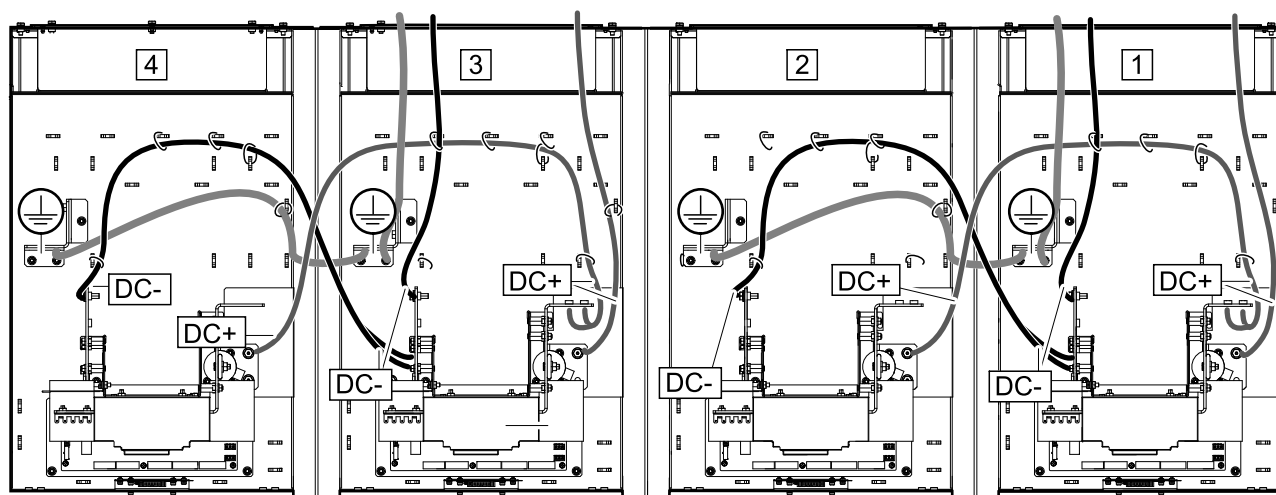
System med to modulære batteriskabe set ovenfra



System med tre modulære batteriskabe set ovenfra



System med fire modulære batteriskabe set ovenfra

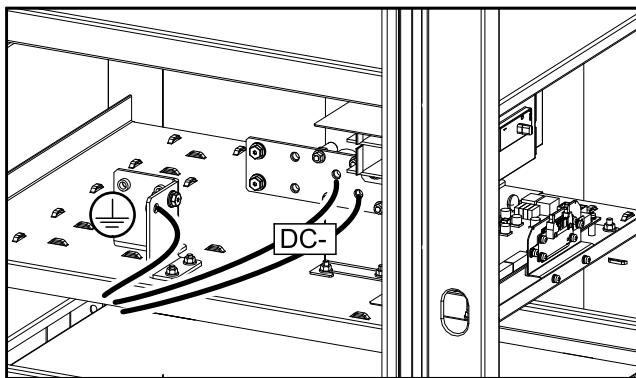


1. Til intern strømkabling mellem to modulære batteriskabe:

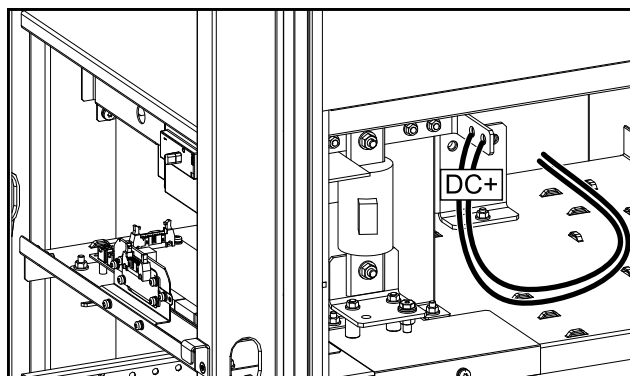
- a. Tilslut de forudinstallerede PE-kabler (0W50448) mellem de modulære batteriskabe som vist.
- b. Tilslut de forudinstallerede DC kabler (0W50425) mellem de modulære batteriskabe som vist. Tilslut DC- til DC- og tilslut DC+ til DC+ mellem de modulære batteriskabe.

BEMÆRK: De forudinstallerede DC kabler er i parvise sæt: To kabler til DC- tilslutning og to kabler til DC+ tilslutning. Sørg for at tilslutte alle par mellem de modulære batteriskabe.

Modulært batteriskab set fra venstre forfra



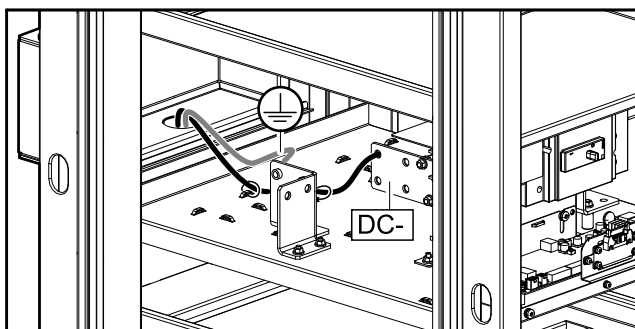
Modulært batteriskab set fra højre forfra



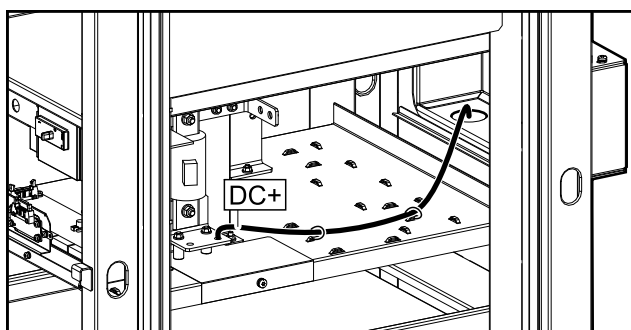
2. Til ekstern strømkabling mellem et modulært batteriskab og UPS'en:

- a. Valgfrit: Du kan fjerne det højre sidepanel fra det modulære batteriskab 1 for lettere adgang. Monter sidepanelet igen, når strømkablingen er afsluttet.
- b. Frakobl det forudinstallerede PE-kabel og DC kabler fra det modulære batteriskab. De forudinstallerede strømkabler er ikke lange nok til tilslutning til en fjernopstillet UPS.
- c. Tilslut PE-kablet og DC kablerne (medfølger ikke) i det modulære batteriskab.
- d. Før PE- og DC kablerne ud gennem kabelgennemføringsboksen og ind i UPS'ens kabelforbindingsområde.
- e. Følg UPS-installationsmanualen for at forbinde PE- og DC kablerne i UPS'en.

Modulært batteriskab set fra venstre forfra



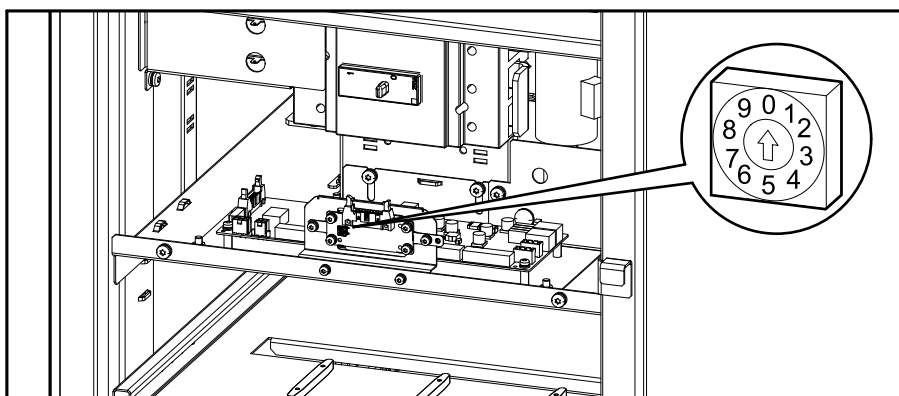
Modulært batteriskab set fra højre forfra



Tilslut signalkablerne

1. Tildel et ID til hvert modulært batteriskab med drejeskiven under batteriabryderen. Angiv ID'erne i henhold til nummereringen på installationsoversigten i Installationsprocedure for UPS med interne batterier, side 16 eller Installationsprocedure for UPS til eksterne batterier, side 17.

Modulært batteriskab set forfra

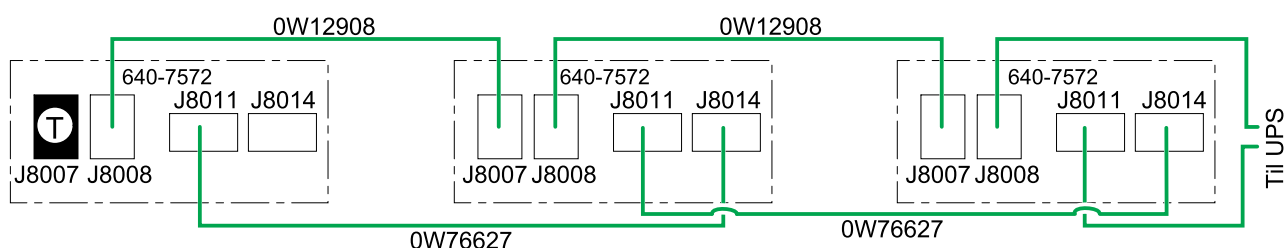


2. Tilslut de medfølgende signalkabler mellem alle de modulære batteriskabe:
 - a. Tilslut det medfølgende signalkabel 0W12908 fra J8008 til J8007 på kort 640-7572 mellem de modulære batteriskabe.
 - b. Tilslut det medfølgende signalkabel 0W76627 fra J8011 til J8014 på kort 640-7572 mellem de modulære batteriskabe.
 - c. Sæt et afslutningsstik (T) i det ubrugte J8007-stik i det sidste modulære batteriskab.

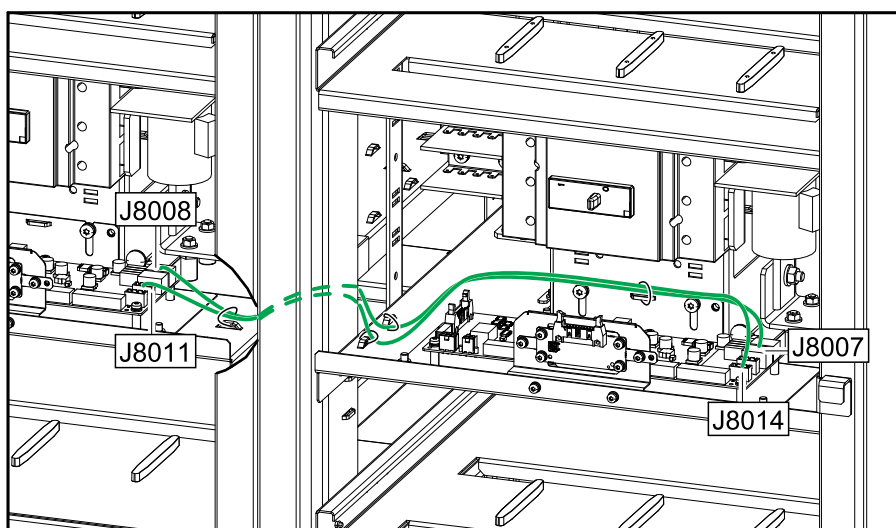
Modulært batteriskab 3

Modulært batteriskab 2

Modulært batteriskab 1



To modulære batteriskabe set forfra



3. Til installation med tilstødende UPS:

- a. Tilslut signalkablet 0W12908 til J8008 på kort 640-7572 i modulært batteriskab 1, før gennem højre side, og følg UPS-installationsmanualen for at forbinde signalkablerne i UPS'en.
- b. Tilslut det medfølgende signalkabel 0W76627 til J8011 på kort 640-7572 i modulært batteriskab 1, før gennem højre side, og følg UPS-installationsmanualen for at forbinde signalkablerne i UPS'en.

4. Til installation med fjernopstillet UPS:

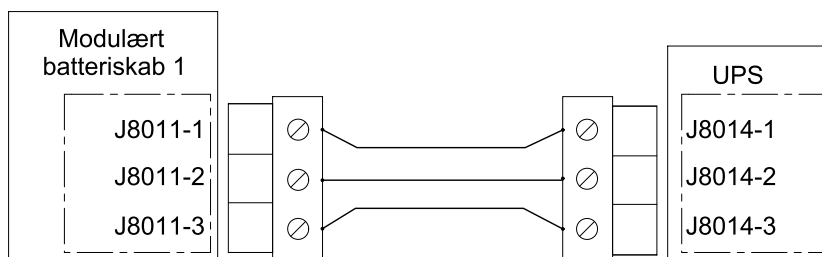
- a. Tilslut signalkablerne til J8008 på kort 640-7572 i modulært batteriskab 1, før op gennem højre side og ud gennem toppen af det modulære batteriskab, og følg UPS-installationsmanualen for at forbinde signalkablerne i UPS'en.

BEMÆRK: Det medfølgende signalkabel 0W12908 er ikke langt nok til en fjernopstillet UPS-installation. Et 5 meter langt signalkabel (0J-0W4527) eller 50 meter langt signalkabel (0J-0W3758) kan bestilles hos Schneider Electric. For andre signalkabellængder, kontakt venligst Schneider Electric. Dette signalkabel er klassificeret som Class 2/SELV.

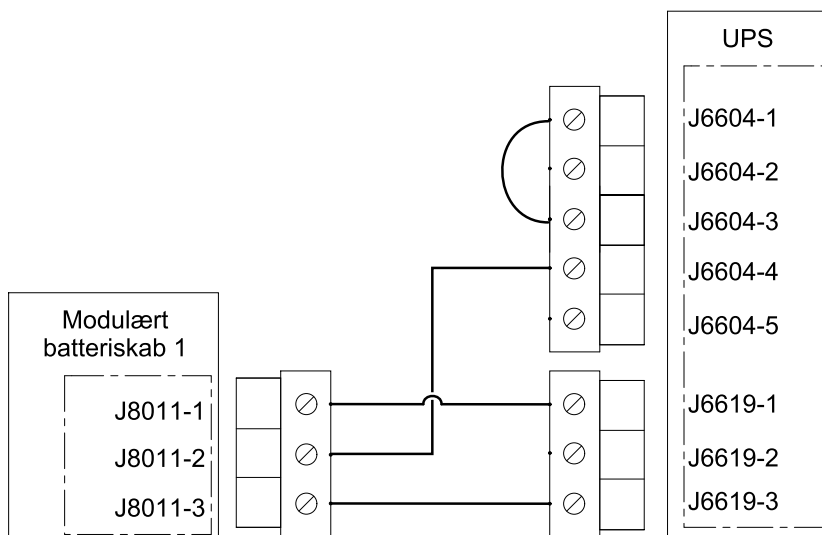
- b. Tilslut signalkablerne til J8011 på kort 640-7572 i modulært batteriskab 1, før op gennem venstre side og ud gennem toppen af det modulære batteriskab, og følg UPS-installationsmanualen for at forbinde signalkablerne i UPS'en.

BEMÆRK: Det medfølgende signalkabel 0W76627 er ikke langt nok til en fjernopstillet UPS-installation. Genbrug stikkene fra det medfølgende signalkabel 0W76627 til at lave nye signalkabler i den korrekte længde. Dette signalkabel er klassificeret som non-Class 2/non-SELV.

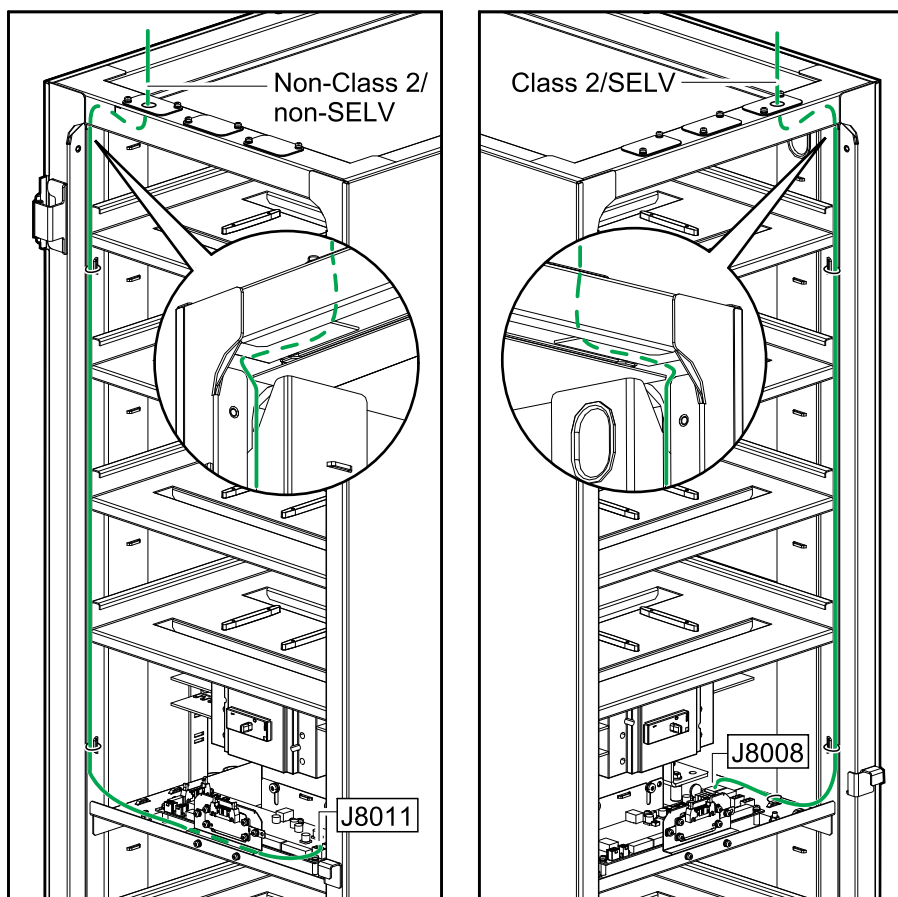
Signalkabel til UPS med interne batterier



Signalkabel til UPS til eksterne batterier



Modulært batteriskab 1 til installation med fjernopstillet UPS set forfra



Tilføj oversatte sikkerhedslabels på produktet

Sikkerhedslabelerne på produktet er på engelsk og fransk. Der følger ark med oversatte sikkerhedslabels med produktet.

1. Se de ark med oversatte sikkerhedslabels, som følger med produktet.
2. Tjek, hvilke 885-XXX numre, der er på arket med oversatte sikkerhedslabels.
3. Find de sikkerhedslabels på dit produkt, som svarer til de oversatte sikkerhedslabels på arket – kig efter 885-XXX numrene.
4. Sæt udskiftningssikkerhedslabelen på dit foretrukne sprog på produktet oven på den eksisterende franske sikkerhedslabel.

De sidste installationstrin

Brug valgfrit seismisk sæt GVSOPT016 til denne procedure.

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Batterierne kan udgøre en risiko for elektrisk stød og høj kortslutningsstrøm. Der skal tages følgende forholdsregler ved arbejde med batterier

- Fjern ure, ringe eller andre metalgenstande.
- Anvend værktøj med isolerede håndtag.
- Brug beskyttelsesbriller, -handsker og -støvler.
- Læg ikke redskaber og metalgenstande oven på batterierne.
- Afbryd forbindelsen til opladningskilden, før batteriets polklemmer kobles til eller fra.
- Undersøg, om batteriet er jordet ved en fejl. Hvis det er jordet ved en fejl, skal du fjerne kilden fra jorden. Hvis du rører ved et jordet batteri, risikerer du at få elektrisk stød. Risikoen for at få stød kan reduceres ved at fjerne sådanne jordforbindelser under installation og vedligeholdelse (gælder for udstyr og fjernopstillede batteriprodukter uden jordet forsyningskredsløb).

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

ADVARSEL

FARE FOR SKADE PÅ UDSTYRET

Installer ikke batterierne i systemet, før systemet er klar til opstart. Der må ikke gå mere end 72 timer eller 3 dage mellem installation af batterierne og opstart af UPS-systemet.

Personer kan komme i livsfare eller alvorligt til skade, eller udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

1. Hvis det ikke allerede er gjort, skal du sænke de forreste og bagerste nivelleringsfødder på det modulære batteriskab med en skruenøgle, indtil de rører gulvet. Brug et vaterpas til at sætte det modulære batteriskab i vater.

BEMÆRK

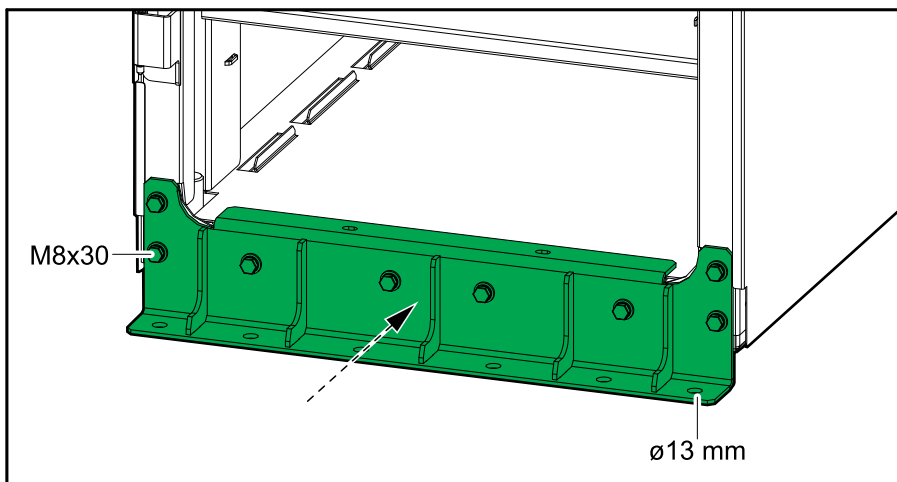
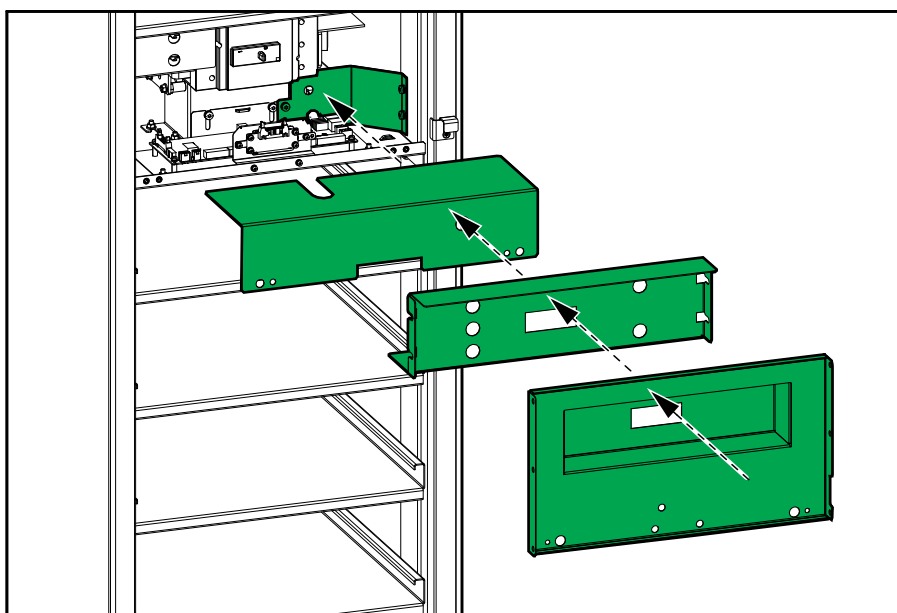
FARE FOR SKADE PÅ UDSTYRET

Flyt ikke skabet, efter at nivelleringsfødderne er blevet sænket.

Udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

2. Kun ved seismisk forankring:

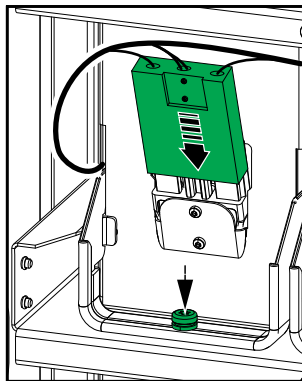
- a. Fjern M8-boltene fra forsiden af det modulære batteriskab.
- b. Installer det forreste forankringsbeslag på det modulære batteriskab med de medfølgende M8-bolte.
- c. Fastgør det forreste forankringsbeslag til gulvet. Brug passende hardware til den pågældende gulvtype – hul diameteren i det forreste forankringsbeslag er $\varnothing 13$ mm. Minimumskrav er M12-klassificeret 8,8-hardware.

**3. Monter de angivne plader og dæksler igen.**

4. Drej batteriafbryderen (BB) til positionen OFF (åben).
5. Skub batterimodulerne ind på pladserne. Batterihylderne skal fyldes nedefra og op. Installer altid en komplet batteristreng (fire batterimoduler) på hver hyld.
6. Skub håndtaget på batterimodulet ned, og fastgør håndtaget til hylden med den medfølgende skrue.

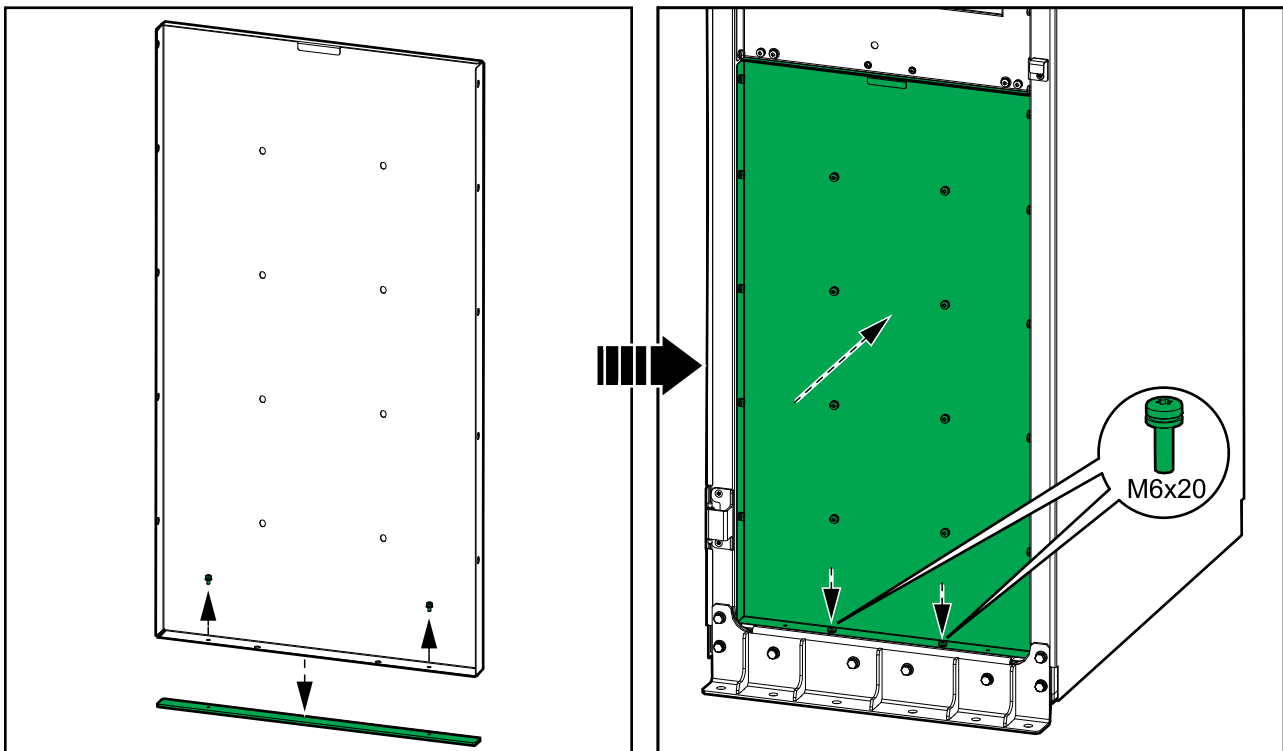
7. Slut batteriterminalerne til forsiden af batterimodulet.

Batterimodulet set forfra

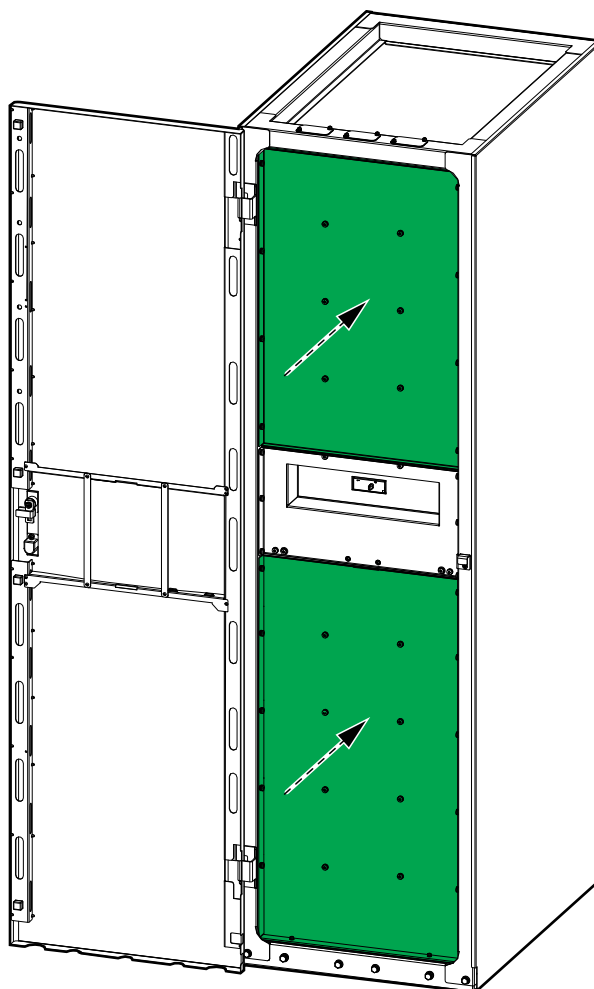


8. **Kun ved seismisk forankring:** Fjern den smalle plade fra bunden af det nederste batteridæksel, og monter det nederste batteridæksel igen.

BEMÆRK: Når du monterer det nederste batteridæksel igen, skal du være opmærksom på, at skruberne i bunden skal installeres i de to midterste huller nu. Brug de to M6-skruer fra det valgfrie seismiske sæt GVSOPT016.



9. Sæt batteridækslerne på igen.



Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Frankrig

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



* 9 9 0 - 6 1 6 1 A - 0 0 4 *

Da standarder, specifikationer og design ændres fra tid til anden, bør du bede om bekræftelse af oplysningerne i denne publikation.

© 2019 – 2021 Schneider Electric. Alle rettigheder forbeholdes

990-6161A-004