

# Galaxy VS/VL/VXL, Easy UPS 3-Phase Modular og Easy UPS 3M Advanced

## Batteriafbrydersæt (GVBBK630EL)

### Installation

De seneste opdateringer er tilgængelige på Schneider Electric's hjemmeside  
8/2024



# Juridiske oplysninger

Oplysningerne i dette dokument indeholder generelle beskrivelser, tekniske egenskaber og/eller anbefalinger vedrørende produkter/løsninger.

Dette dokument er ikke beregnet som erstatning for en detaljeret undersøgelse eller en drifts- og stedspecifik udvikling eller skematisk plan. Det skal ikke anvendes til at afgøre, om produkterne/løsningerne er egnede eller pålidelige til specifikke brugerapplikationer. Det påhviler enhver sådan bruger at foretage eller lade en professionel ekspert efter eget valg (integrator, specificator eller lignende) foretage en passende og omfattende risikoanalyse, evaluering og afprøvning af produkterne/løsningerne i forbindelse med den relevante specifikke anvendelse eller brug heraf.

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 deres respektive ejer.

Dette dokument og indholdet af den er beskyttet i henhold til gældende love om ophavsret og stilles kun til rådighed til oplysning. Ingen del af dette dokument 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 dokumentet eller dets indhold, bortset fra en ikke-eksklusiv og personlig licens til at referere til den på en "som den er og forefindes"-basis.

Schneider Electric forbeholder sig ret til at foretage ændringer eller opdateringer med hensyn til eller i indholdet af dette dokument eller dets format til enhver tid uden 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.**

# Indholdsfortegnelse

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Vigtige sikkerhedsanvisninger – GEM DISSE                                     |    |
| ANVISNINGER .....                                                             | 5  |
| Sikkerhedsforanstaltninger .....                                              | 6  |
| Elsikkerhed .....                                                             | 8  |
| Batterisikkerhed .....                                                        | 9  |
| Specifikationer .....                                                         | 11 |
| Specifikationer for batteriafbryder .....                                     | 11 |
| Udløserindstillinger .....                                                    | 12 |
| Anbefalede kabelstørrelser .....                                              | 13 |
| Specifikationer for drejningsmoment .....                                     | 13 |
| Miljø .....                                                                   | 13 |
| Batteriafbrydersæt – forsendelsesvægt og -mål .....                           | 13 |
| Batteriafbrydersæt – vægt og mål .....                                        | 13 |
| Overholdelse af regler og standarder .....                                    | 14 |
| Installationsprocedure .....                                                  | 15 |
| Installer batteriafbrydersættet i en jordet metalboks .....                   | 16 |
| Installer batteriafbryderen i det tomme batteriskab – adgang<br>nedefra ..... | 17 |
| Installer batteriafbryderen i det tomme batteriskab – adgang<br>oppefra ..... | 18 |
| Slut signalkablerne til Galaxy VS UPS'en .....                                | 19 |
| Slut signalkablerne til Galaxy VL UPS'en .....                                | 23 |
| Slut signalkablerne til Galaxy VXL UPS'en .....                               | 27 |
| Slut signalkablerne til Easy UPS 3-Phase Modular .....                        | 33 |
| Slut signalkablerne til Easy UPS 3M Advanced .....                            | 37 |
| Tilslut strømkablerne i et system med adgang nedefra .....                    | 41 |
| Tilslut strømkablerne i et system med adgang oppefra .....                    | 44 |



# Vigtige sikkerhedsanvisninger – GEM DISSE ANVISNINGER

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 instruktionerne 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 personskader, 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 personskader, 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 personskader, 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.

Jvf. IEC 62040-1: "Uninterruptible power systems (UPS) -- Part 1: Safety Requirements" skal dette udstyr, herunder adgang til batterier, inspiceres, installeres og vedligeholdes af en faglært person.

Den faglærte person er en person med relevant uddannelse og erfaring, der gør ham eller hende i stand til at opfatte risici og undgå farer, som udstyret kan skabe (reference IEC 62040-1, afsnit 3.102).

## 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-systemet.

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

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

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

**Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, 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.**

## 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, 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. en afbryder) 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.**

### FARE

#### FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

I systemer, hvor tilbagekoblingsbeskyttelsen ikke er en del af standarddesignet, skal der installeres en automatisk isoleringsenhed (tilbagekoblingsbeskyttelse eller en anden enhed, som lever op til kravene i IEC/EN 62040–1 eller UL1778, 4. udgave – afhængigt af, hvilken af de to standarder der gælder i dit lokalområde) for at forhindre farlig spænding eller energi ved isoleringsenhedens indgangsterminaler. Enheden skal åbne inden for 15 sekunder efter afbrydelse af indgående strømkilder og skal være klassificeret i henhold til specifikationerne.

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

Hvis UPS-indgangen er forbundet gennem eksterne isoleringsenheder, som efter åbning isolerer den neutrale indgangsforbindelse, eller hvis den automatiske tilbagekoblingsisolering er eksternt i forhold til udstyret eller forbundet til et IT-strømfordelingssystem, skal brugeren fastgøre en mærkat med følgende tekst (eller tilsvarende på et sprog, der er udbredt i det land, hvor UPS-systemet er installeret) på UPS-indgangsterminalerne, på alle primære strømisoleringer installeret uden for UPS-området og på eksterne adgangspunkter mellem disse isoleringsenheder og UPS-systemet:

### FARE

#### FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Risiko for spændingstilbagekobling. Før der arbejdes på dette kredsløb: Isolér UPS'en og kontrollér, om der er farlig spænding mellem samtlige terminaler, herunder beskyttelsesjordingen.

**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.
- Ødelagte batterier kan nå temperaturer, der overstiger forbrændingstærsklerne for berørbare overflader.
- 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 og forbrændinger forårsaget af høj kortslutningsstrøm. Risikoen for at få stød kan reduceres ved at fjerne sådanne jordforbindelser under installation og ved vedligeholdelse af en kvalificeret person (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.**

**⚠ FORSIGTIG****FARE FOR SKADE PÅ UDS TYRET**

- Monter batterierne i UPS-systemet, men tilslut ikke batterierne, før UPS-systemet er klar til at blive tændt. Der må ikke gå mere end 72 timer eller tre dage mellem tilslutning af batterierne og tænding 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 vi, at du tænder UPS-systemet i 24 timer mindst én gang om måneden. Hermed oplades batterierne, og uoprettelige skader undgås.

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

## Specifikationer

### **BEMÆRK**

#### **FARE FOR SKADE PÅ UdstYRET**

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

**Udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.**

## Specifikationer for batteriafbryder

### **FARE**

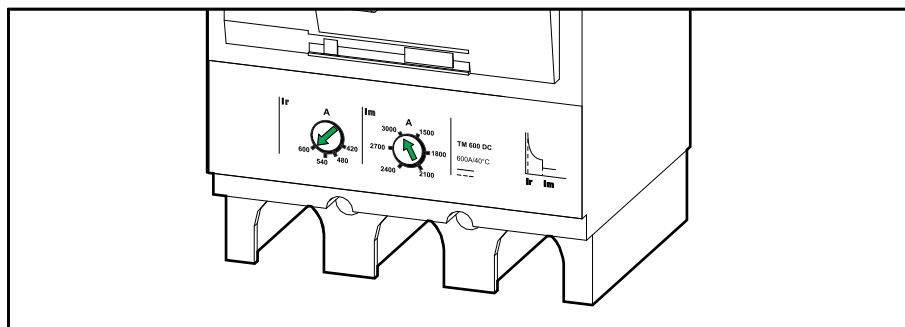
#### **FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER**

Dette produkt må kun bruges sammen med Galaxy VS UPS, Galaxy VL UPS, Galaxy VXL UPS, Easy UPS 3-Phase Modular eller Easy UPS 3M Advanced.

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

|                                                                 |                             |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Batteriafbryder                                                 | C63S3TM600D                 |
| Batteritype                                                     | VRLA, bly-syre, lithium-ion |
| Maksimalt kortslutningsniveau for batteriet (kA)                | 35                          |
| Minimumskortslutningsstrøm til at udløse maksimalafbryderen (A) | 1600                        |

## Udløserindstillinger



| UPS-klassifikation | Maksimal backuptid på batteri (minutter) | Batteriblokke | Batteristreng i alt | Batteriafbryder 1 |                                               |
|--------------------|------------------------------------------|---------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------------------|
|                    |                                          |               |                     | Batteristreng     | I <sub>r</sub> /I <sub>m</sub> -indstillinger |
| 50 kW              | Enhver                                   | 40-48         | 4                   | 1-4               | 420/1500                                      |
| 100 kW             | Enhver                                   | 40-48         | 4                   | 1-4               | 420/1500                                      |
| 150 kW             | Enhver                                   | 40-48         | 4                   | 1-4               | 420/1500                                      |
| 200 kW             | Enhver                                   | 40-48         | 4                   | 1-4               | 480/1500                                      |
| 250 kW             | <30                                      | 40-48         | 4                   | 1-4               | 600/1500                                      |
| 300 kW             | <30                                      | 44-48         | 4                   | 1-4               | 600/1800                                      |

| UPS-klassifikation | Minimumkonfiguration               |                                          |                         | Maksimumkonfiguration               |                                          |                         | Batteriblokke |
|--------------------|------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|---------------|
|                    | Minimum antal batteriafbryderbokse | Maksimal backuptid på batteri (minutter) | Indstilling af afbryder | Maksimum antal batteriafbryderbokse | Maksimal backuptid på batteri (minutter) | Indstilling af afbryder |               |
| 500 kW             | 3xGVBBK630-EL                      | Enhver                                   | 480                     | 8xGVBBK630-EL                       | Enhver                                   | 420                     | 40-48         |
| 600 kW             | 3xGVBBK630-EL                      | <30                                      | 600                     | 8xGVBBK630-EL                       | Enhver                                   | 420                     | 40-48         |
| 625 kW             | 3xGVBBK630-EL                      | <30                                      | 600                     | 8xGVBBK630-EL                       | Enhver                                   | 420                     | 40-48         |
| 750 kW             | 4xGVBBK630-EL                      | <60                                      | 540                     | 8xGVBBK630-EL                       | Enhver                                   | 420                     | 40-48         |
| 875 kW             | 4xGVBBK630-EL                      | <30                                      | 600                     | 8xGVBBK630-EL                       | Enhver                                   | 420                     | 40-48         |
| 1000 kW            | 7xGVBBK630-EL                      | Enhver                                   | 420                     | 8xGVBBK630-EL                       | Enhver                                   | 420                     | 40-48         |
| 1125 kW            | 8xGVBBK630-EL                      | Enhver                                   | 420                     | 8xGVBBK630-EL                       | Enhver                                   | 420                     | 40-48         |
| 1250 kW            | 8xGVBBK630-EL                      | Enhver                                   | 420                     | 8xGVBBK630-EL                       | Enhver                                   | 420                     | 40-48         |

## Anbefalede kabelstørrelser



### FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Al ledningsinstallation skal overholde gældende regler for elinstallationer. Den maksimalt tilladte kabelstørrelse er 120 mm<sup>2</sup>.

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

Der findes oplysninger om anbefalede kabelstørrelser i UPS-installationsmanualen.

## Specifikationer for drejningsmoment

| Boltstørrelse | Drejningsmoment |
|---------------|-----------------|
| M4            | 1,7 Nm          |
| M5            | 2,2 Nm          |
| M6            | 5 Nm            |
| M8            | 17,5 Nm         |
| M10           | 30 Nm           |
| M12           | 50 Nm           |

## Miljø

|                       | Drift                      | Opbevaring                 |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------|
| Temperatur            | 0 °C til 40 °C             | -25 °C til 55 °C           |
| Relativ luftfugtighed | 0-95 %, ikke-kondenserende | 0-95 %, ikke-kondenserende |
| Farve                 | RAL 9003, glansniveau 85 % |                            |
| Beskyttelsesklasse    | IP20                       |                            |

## Batteriafbrydersæt – forsendelsesvægt og -mål

| Kommerciel reference | Vægt i kg | Højde i mm <sup>1</sup> | Bredde i mm | Dybde i mm |
|----------------------|-----------|-------------------------|-------------|------------|
| GVBBK630EL           | 15        | 560                     | 500         | 800        |

## Batteriafbrydersæt – vægt og mål

| Kommerciel reference | Vægt i kg | Højde i mm | Bredde i mm | Dybde i mm |
|----------------------|-----------|------------|-------------|------------|
| GVBBK630EL           | 12        | 520        | 290         | 240        |

1. Produktet transporteres i vandret position, så forsendeshøjden og -dybden er anderledes i forhold til det udpakkede produkt.

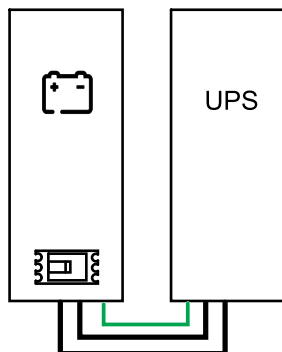
## Overholdelse af regler og standarder

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sikkerhed                 | IEC 62040-1:2017, Udgave 2.0, Uninterruptible power systems (UPS) – Del 1: Sikkerhedskrav<br>IEC 62040-1: 2008-6, 1. udgave, Uninterruptible Power Systems (UPS) – Del 1: Generelle og sikkerhedsmæssige krav for UPS<br>IEC 62040-1:2013-01, 1. udgave, tilføjelse 1 |
| Mærker                    | CE, RCM, EAC, WEEE                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Transport                 | IEC TR 60721-4-2, 2M2                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Seismisk                  | ICC-ES AC156, niveau 1                                                                                                                                                                                                                                                |
| Forureningsgrad           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Overspændingskategor<br>i | III                                                                                                                                                                                                                                                                   |

# Installationsprocedure

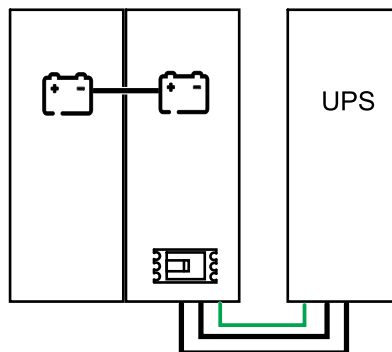
**BEMÆRK:** Illustrationerne i denne manual viser installation i et tomt batteriskab. Batteriafbrydersættet kan også installeres i en jordet metalboks.

Et tomt batteriskab og UPS'en



— Signalkabel  
— Strømkabel

To tomme batteriskabe og UPS'en



**BEMÆRK:** Afstanden mellem batteribanken og UPS'en må ikke overstige 200 m. Kontakt Schneider Electric ved installationer med større afstand.

1. Installer batteriafbrydersættet. Følg én af disse procedurer:
  - Installer batteriafbrydersættet i en jordet metalboks, side 16 **eller**
  - Installer batteriafbryderen i det tomme batteriskab – adgang nedefra, side 17 **eller**
  - Installer batteriafbryderen i det tomme batteriskab – adgang oppefra, side 18.
2. Tilslut signalkablerne. Følg én af disse procedurer:
  - Slut signalkablerne til Galaxy VS UPS'en, side 19 **eller**
  - Slut signalkablerne til Galaxy VL UPS'en, side 23 **eller**
  - Slut signalkablerne til Galaxy VXL UPS'en, side 27 **eller**
  - Slut signalkablerne til Easy UPS 3-Phase Modular, side 33 **eller**
  - Slut signalkablerne til Easy UPS 3M Advanced, side 37.
3. Tilslut strømkablerne. Følg én af disse procedurer:
  - Tilslut strømkablerne i et system med adgang nedefra, side 41 **eller**
  - Tilslut strømkablerne i et system med adgang oppefra, side 44.

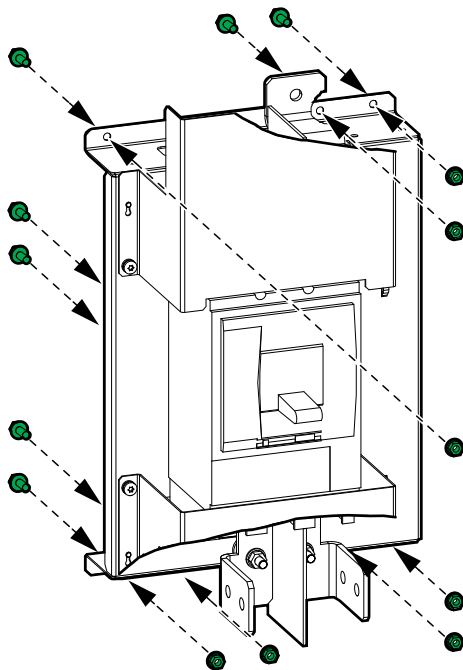
# Installer batteriafbrydersættet i en jordet metalboks

## ⚠ FORSIGTIG

### FARE FOR SKADE PÅ UDS TYRET

Installer batteriafbryderen i en jordet metalboks.

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

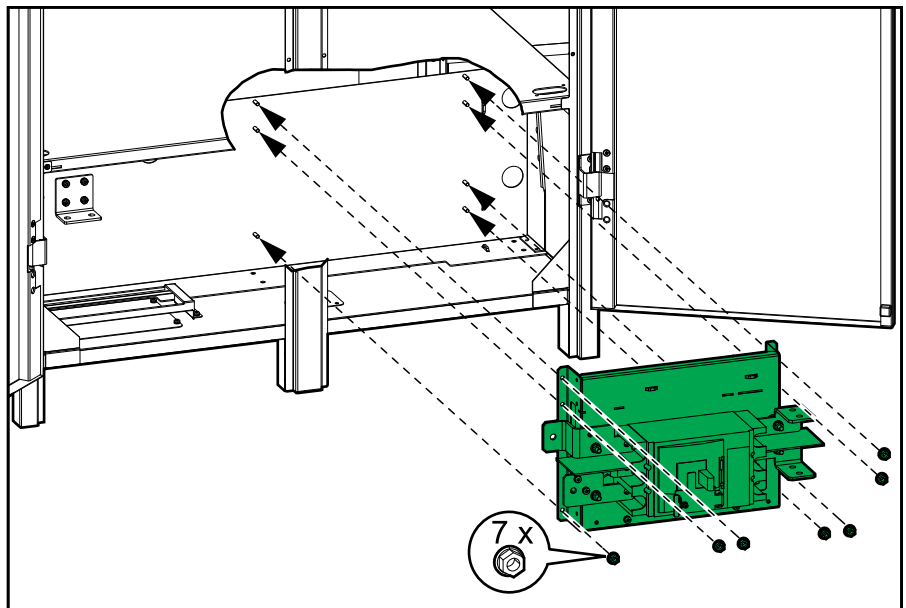


1. Mål op, og markér hullerne til installation af batteriafbryderen i metalboksen.
2. Bor huller på hvert af de afmærkede steder.
3. Installer batteriafbrydersættet i metalboksen.



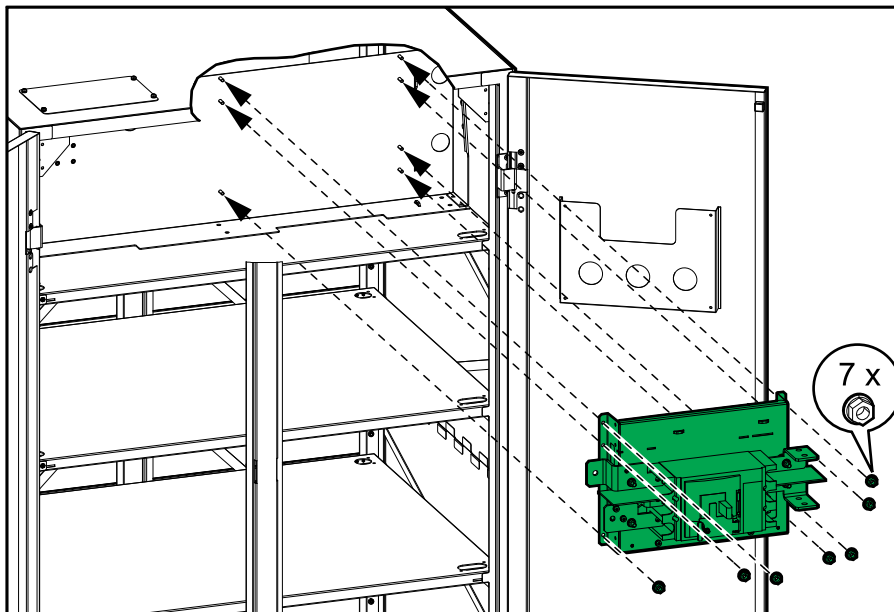
## Installer batteriafbryderen i det tomme batteriskab – adgang nedefra

1. Installer batteriafbrydersættet i bunden af det tomme batteriskab.



## Installer batteriafbryderen i det tomme batteriskab – adgang oppefra

1. Installer batteriafbrydersættet i toppen af det tomme batteriskab.



## Slut signalkablerne til Galaxy VS UPS'en

**BEMÆRK:** Fremfør signalkablerne adskilt fra strømkablerne, og fremfør Class 2/SELV-kablerne adskilt fra non-Class 2/non-SELV-kablerne.

| Anbefalet signalkabelstørrelse | Maksimal afstand til UPS'en |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 0,5 mm <sup>2</sup>            | 50 meter                    |
| 0,75 mm <sup>2</sup>           | 100 meter                   |
| 1,0 mm <sup>2</sup>            | 200 meter                   |

1. Installer batteritemperatursensoren 0M-1160, der følger med UPS'en.

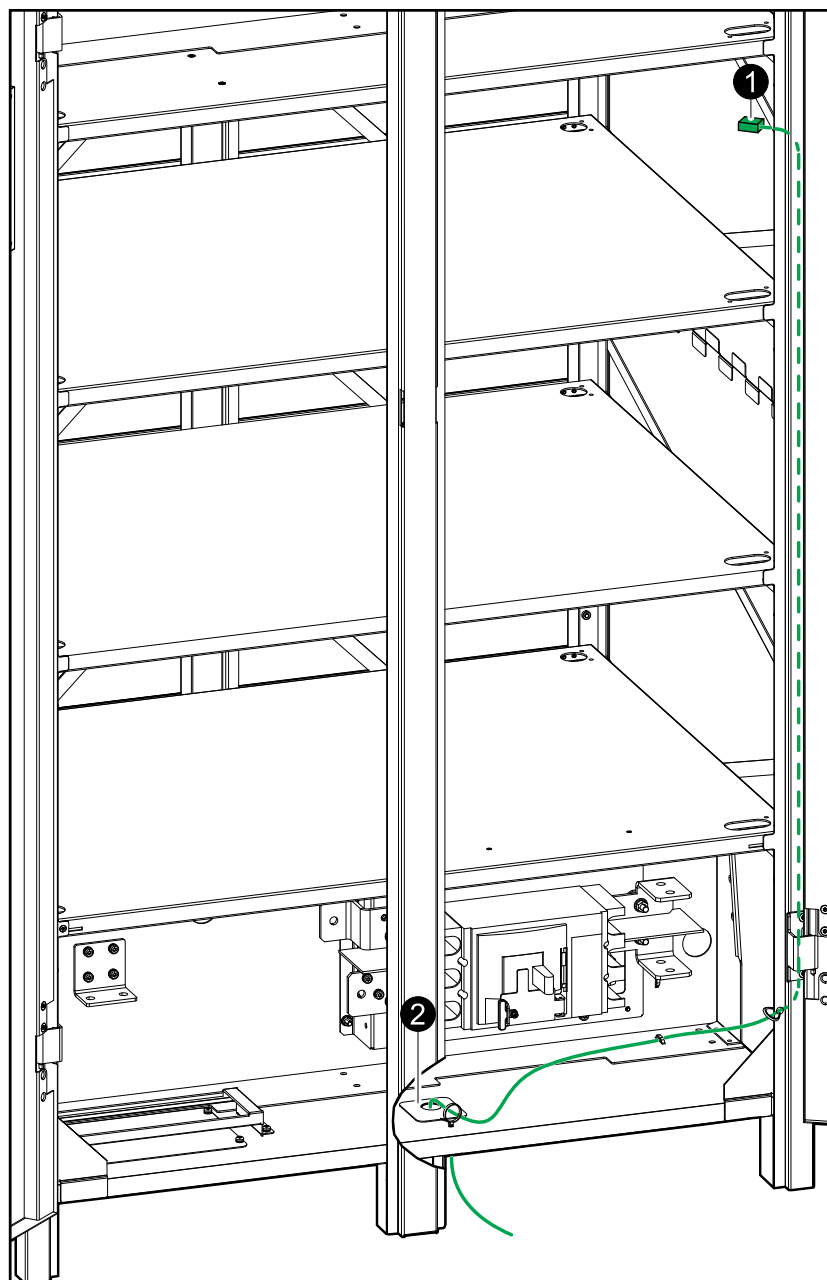
### ADVARSEL

#### BRANDFARE

Placer temperatursensoren som beskrevet for at sikre korrekte temperaturmålinger.

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

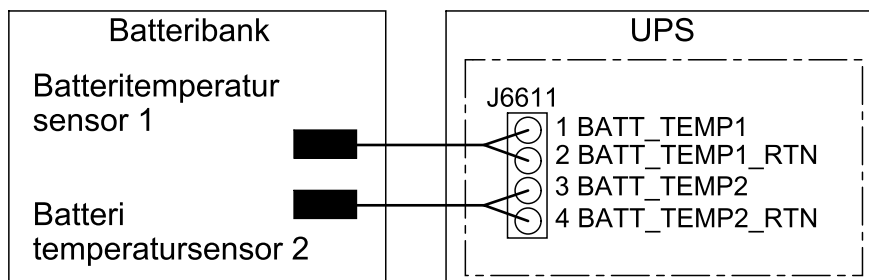
## Det tomme batteriskab set forfra



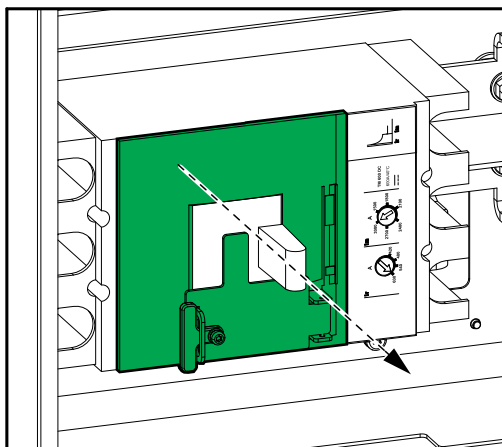
2. Før kablerne til batteritemperatursensoren gennem toppen eller bunden af det eller de tomme batteriskab(e) til UPS'en, og tilslut dem som vist.

**BEMÆRK:** Der følger én temperatursensor med UPS'en. Kontakt Schneider Electric, hvis du vil købe en ekstra temperatursensor.

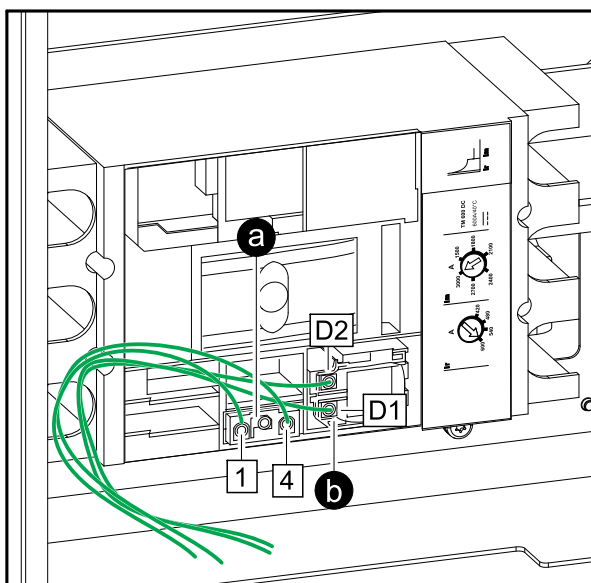
**BEMÆRK:** Kablerne til temperatursensoren betragtes som Class 2/SELV. Class 2/SELV-kredsløb skal være isoleret fra det primære kredsløb.



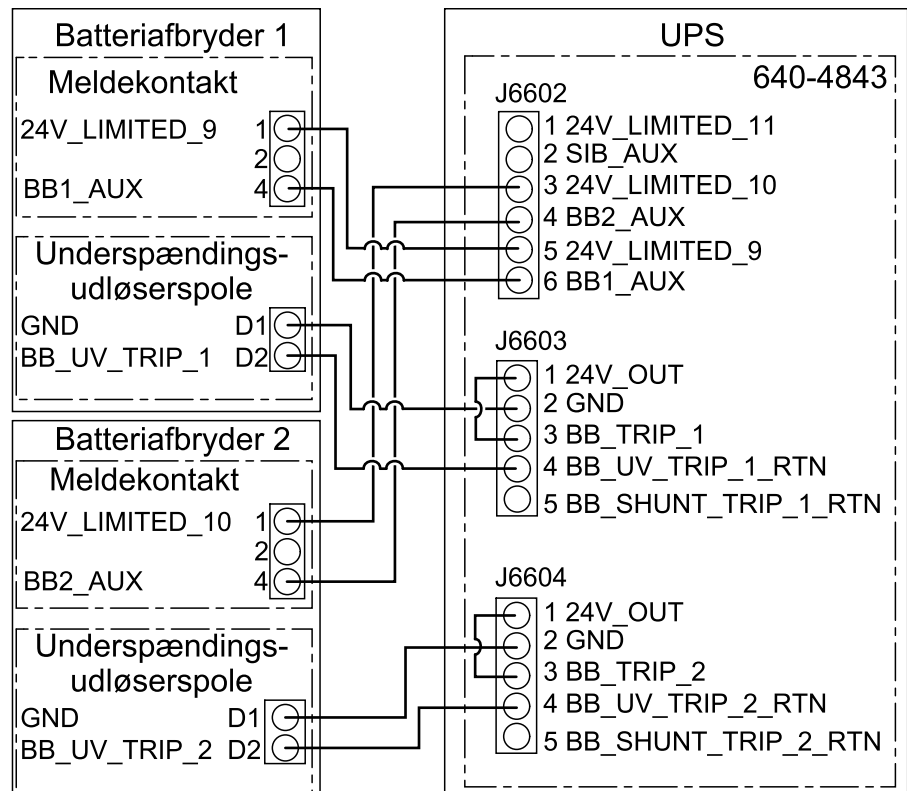
3. Fjern dækslet på batteriafbryderen.

**Batteriafbryderen set forfra**

4. Før signalkablerne gennem toppen eller bunden af det tomme batteriskab til batteriafbryderen.
5. Tilslut signalkablerne:
  - a. Slut signalkablerne til meldekontakten.
  - b. Slut signalkablerne til underspændingsudløsserspølen.

**Batteriafbryderen set forfra**

6. Tilslut signalkablerne i UPS'en som vist.



7. Monter dækslet på batteriafbryderen igen.

## Slut signalkablerne til Galaxy VL UPS'en

**BEMÆRK:** Fremfør signalkablerne adskilt fra strømkablerne, og fremfør Class 2/SELV-kablerne adskilt fra non-Class 2/non-SELV-kablerne.

| Anbefalet signalkabelstørrelse | Maksimal afstand til UPS'en |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 0,5 mm <sup>2</sup>            | 50 meter                    |
| 0,75 mm <sup>2</sup>           | 100 meter                   |
| 1,0 mm <sup>2</sup>            | 200 meter                   |

1. Installer batteritemperatursensoren 0M-1160 i batteriskabet/-skabene. Der følger to temperatursensorer med UPS'en.

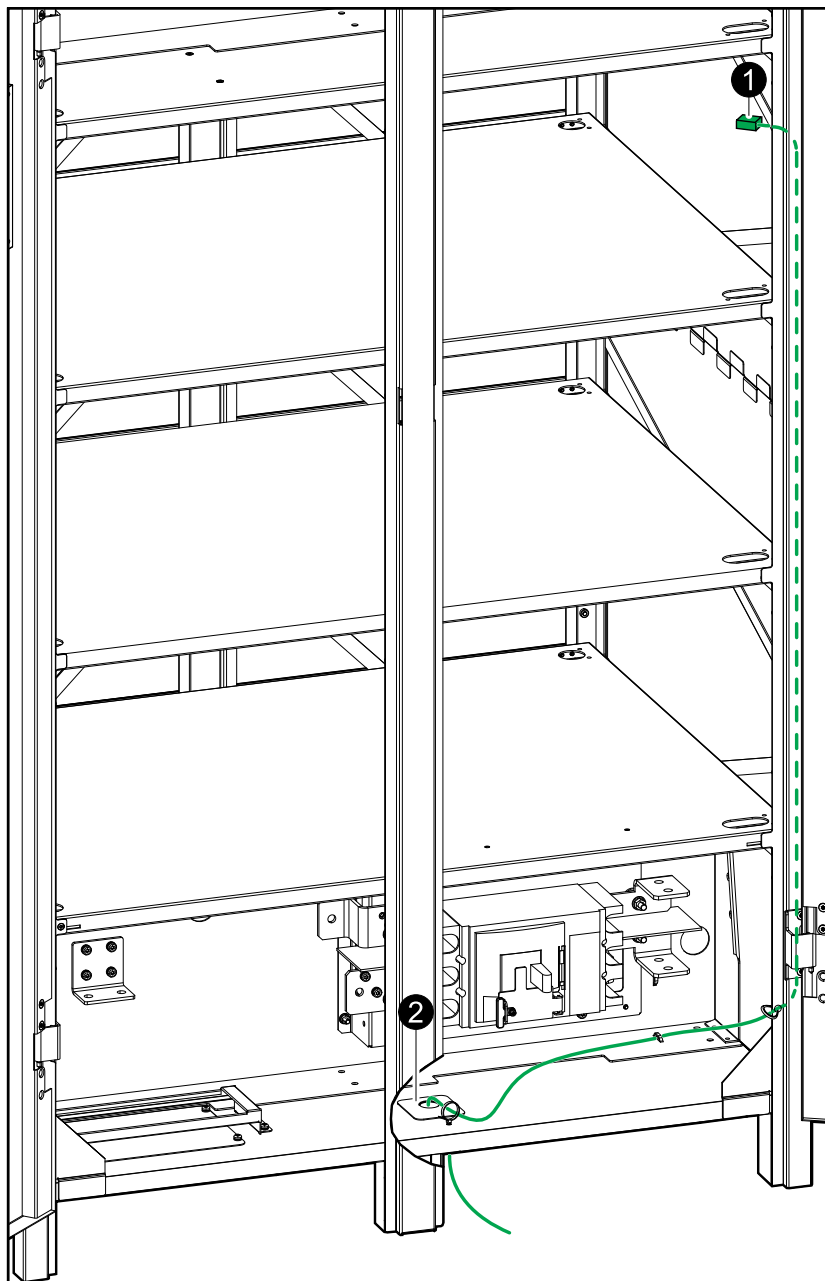
### ADVARSEL

#### BRANDFARE

Placer temperatursensoren som beskrevet i batteriskabet for at sikre korrekte temperaturmålinger.

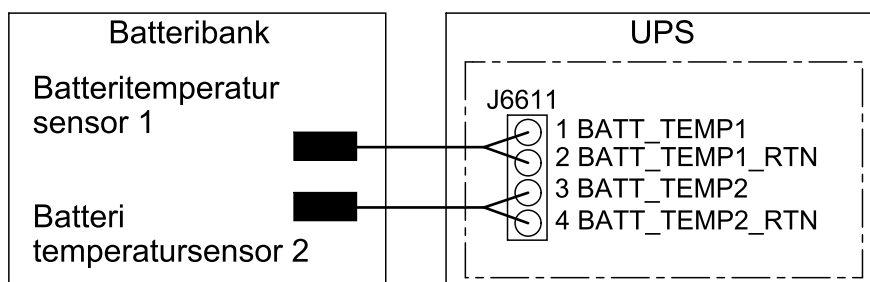
**Personer kan komme i livsfare eller alvorligt til skade, eller udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.**

## Det tomme batteriskab set forfra



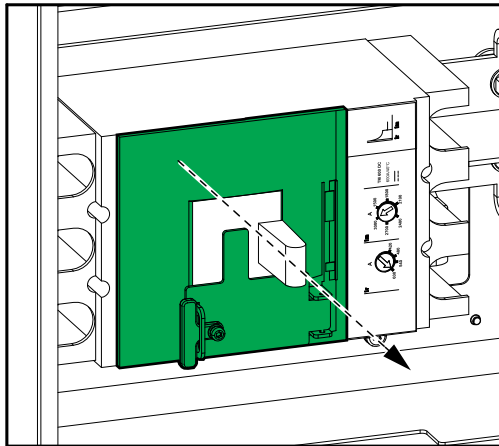
2. Før kablerne til batteritemperatursensoren gennem toppen eller bunden af det eller de tomme batteriskabe til UPS'en, og tilslut dem som vist.

**BEMÆRK:** Kablerne til temperatursensoren betragtes som Class 2/SELV. Class 2/SELV-kredsløb skal være isoleret fra det primære kredsløb.

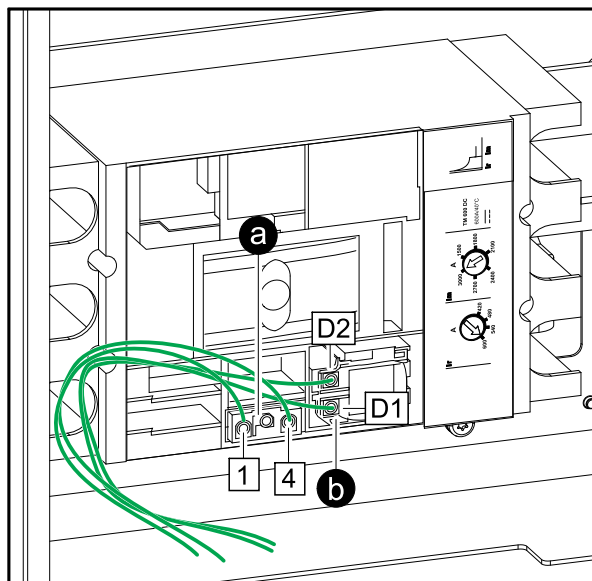




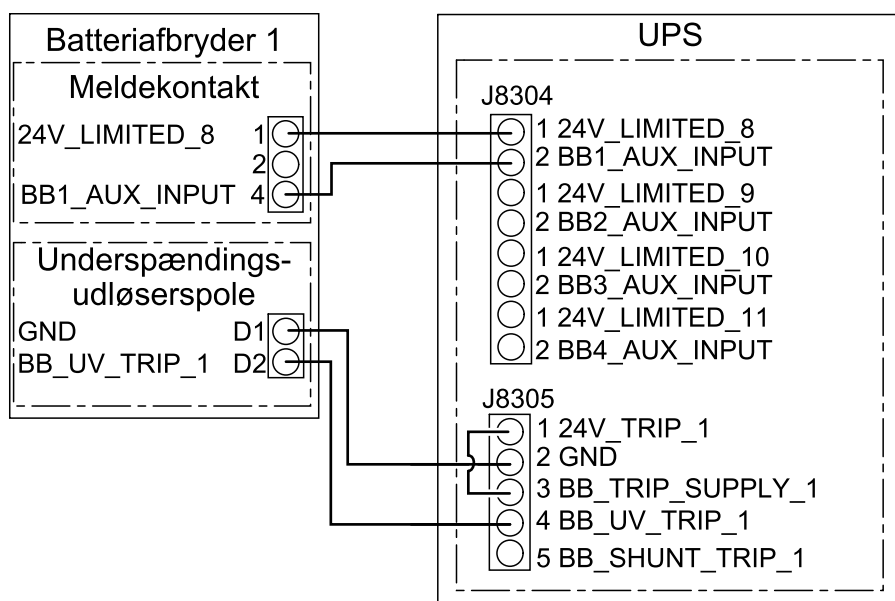
3. Fjern dækslet på batteriafbryderen.

**Batteriafbryderen set forfra**

4. Før signalkablerne gennem toppen eller bunden af det tomme batteriskab til batteriafbryderen.
5. Tilslut signalkablerne:
  - a. Slut signalkablerne til meldekontakten (1,4).
  - b. Slut signalkablerne til underspændingsudløsserspolen (D1, D2).

**Batteriafbryderen set forfra**

6. Tilslut signalkablerne i UPS'en som vist.



7. Monter dækslet på batteriafbryderen igen.

## Slut signalkablerne til Galaxy VXL UPS'en

**BEMÆRK:** Fremfør signalkablerne adskilt fra strømkablerne, og fremfør Class 2/SELV-kablerne adskilt fra non-Class 2/non-SELV-kablerne.

| Anbefalet signalkabelstørrelse | Maksimal afstand til UPS'en |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 0,5 mm <sup>2</sup>            | 50 meter                    |
| 0,75 mm <sup>2</sup>           | 100 meter                   |
| 1,0 mm <sup>2</sup>            | 200 meter                   |

1. Installer batteritemperatursensoren 0M-1160 i batteriskabet/-skabene. Der følger to temperatursensorer med UPS'en

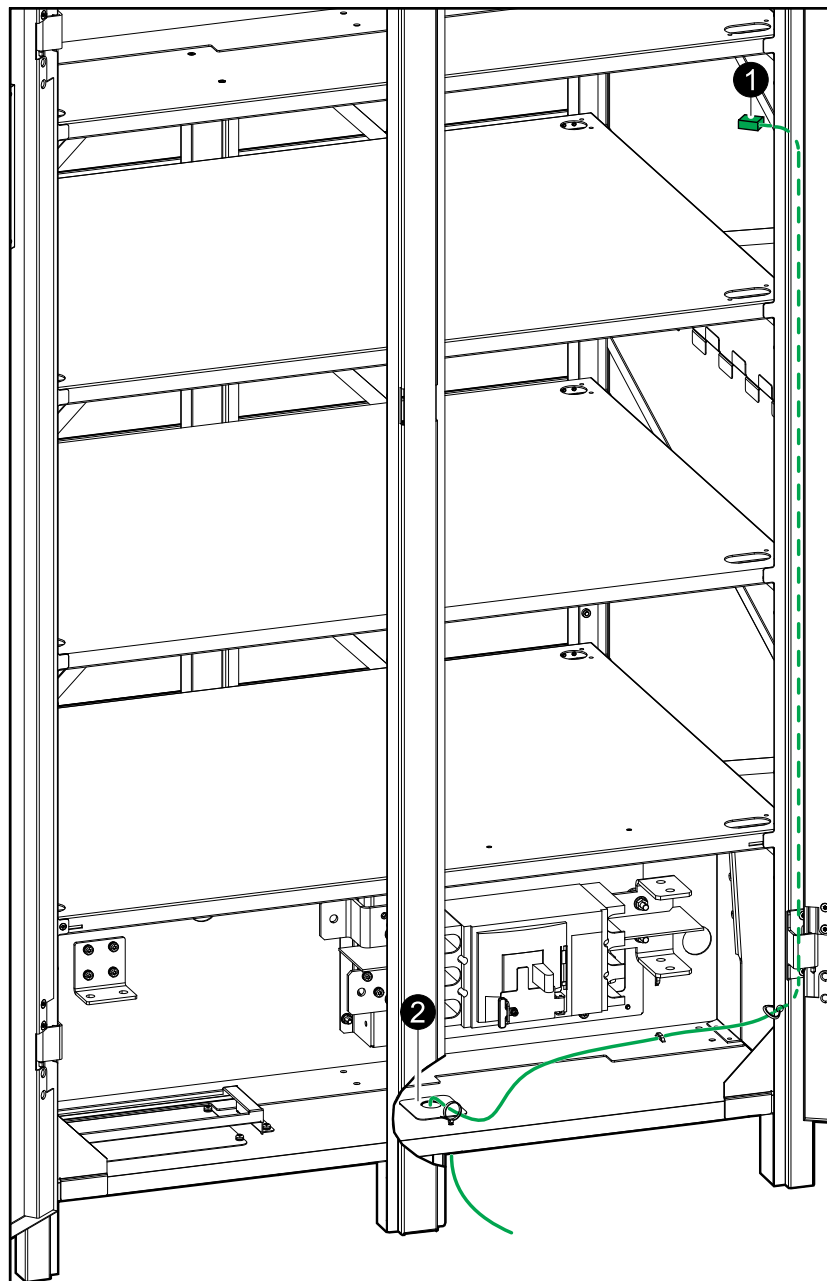
### ADVARSEL

#### BRANDFARE

Placer temperatursensoren som beskrevet i batteriskabet for at sikre korrekte temperaturmålinger.

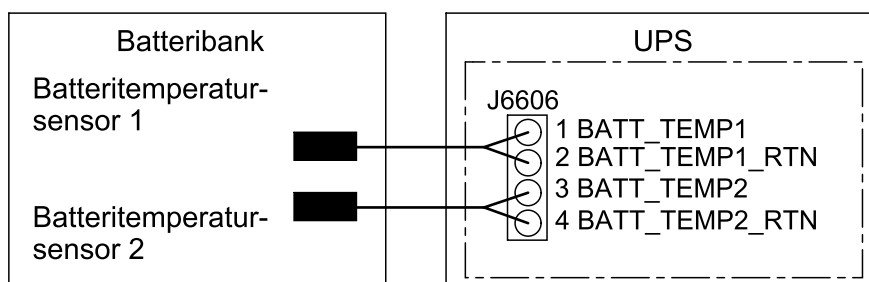
**Personer kan komme i livsfare eller alvorligt til skade, eller udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.**

## Det tomme batteriskab set forfra

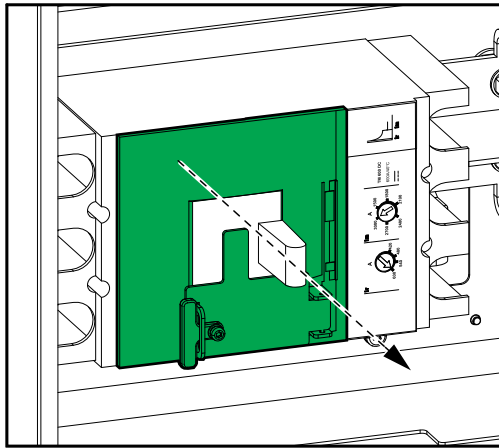


2. Før kablerne til batteritemperatursensoren gennem toppen eller bunden af det eller de tomme batteriskabe til UPS'en, og tilslut dem som vist.

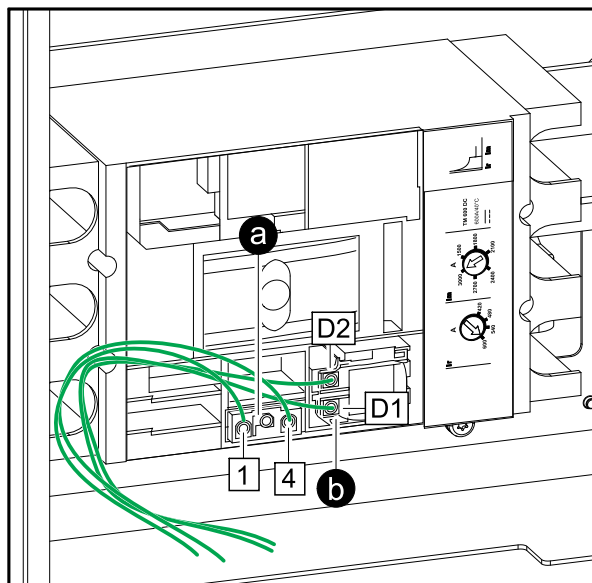
**BEMÆRK:** Kablerne til temperatursensoren betragtes som Class 2/SELV. Class 2/SELV-kredsløb skal være isoleret fra det primære kredsløb.



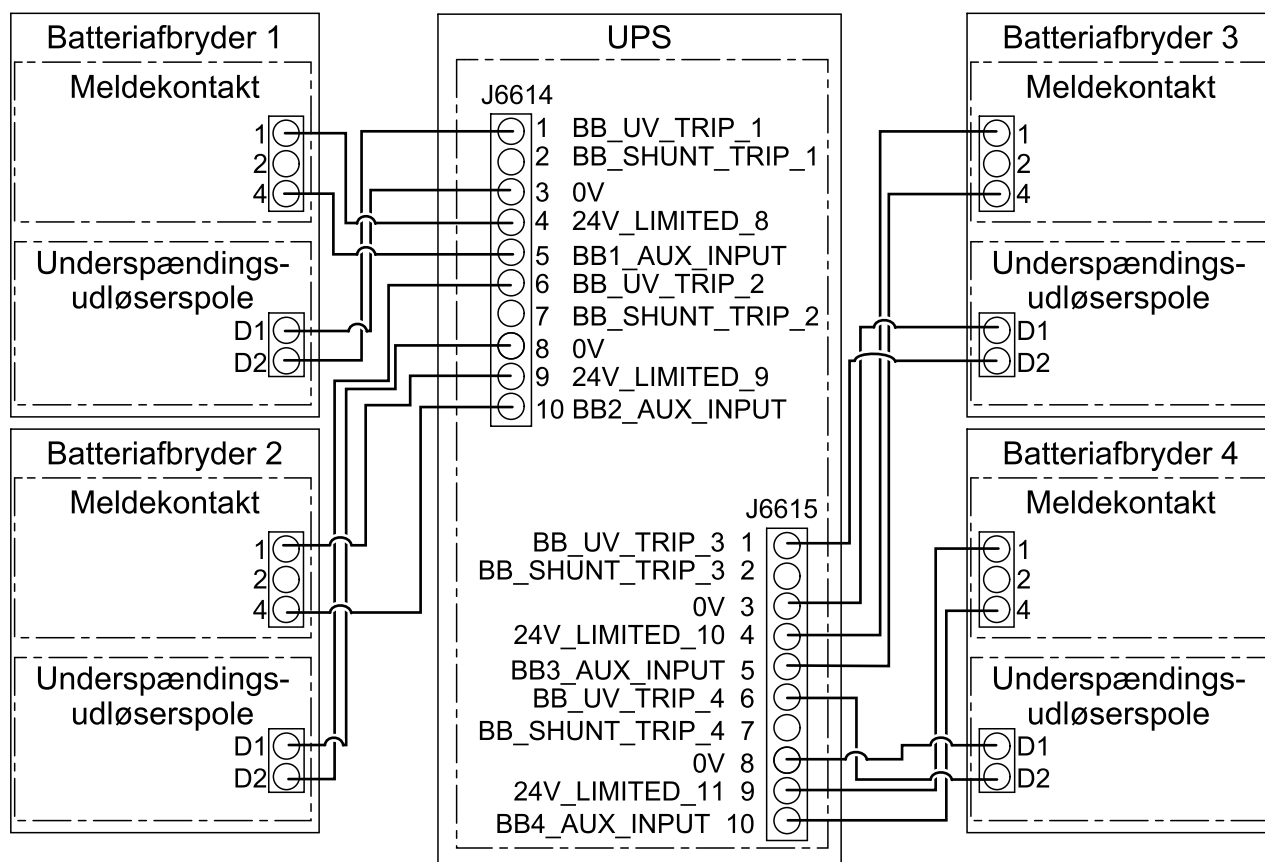
3. Fjern dækslet på batteriafbryderen.

**Batteriafbryderen set forfra**

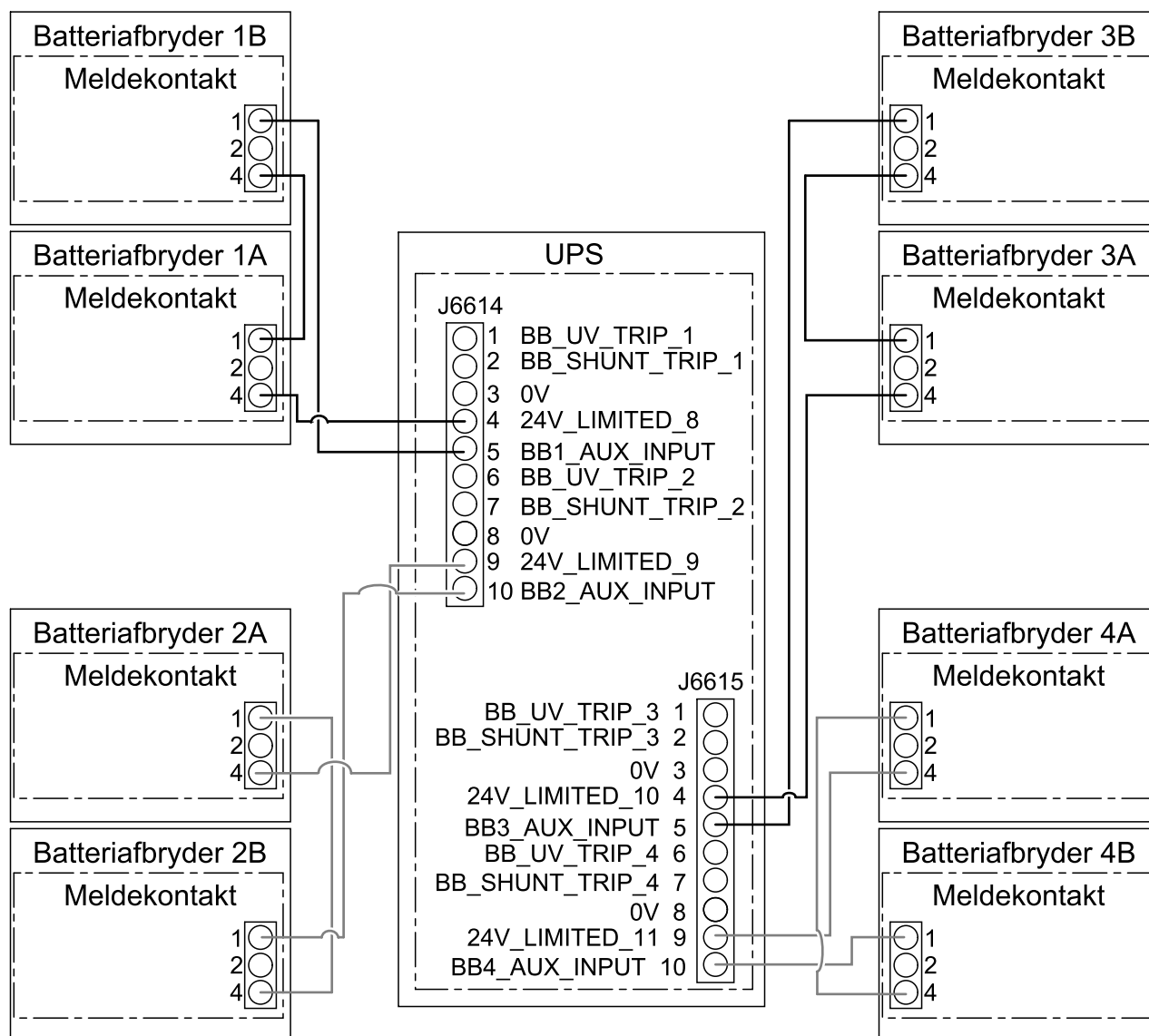
4. Før signalkablerne gennem toppen eller bunden af det tomme batteriskab til batteriafbryderen.
5. Tilslut signalkablerne:
  - a. Slut signalkablerne til meldekontakten (1,4).
  - b. Slut signalkablerne til underspændingsudløsserspølen (D1, D2).

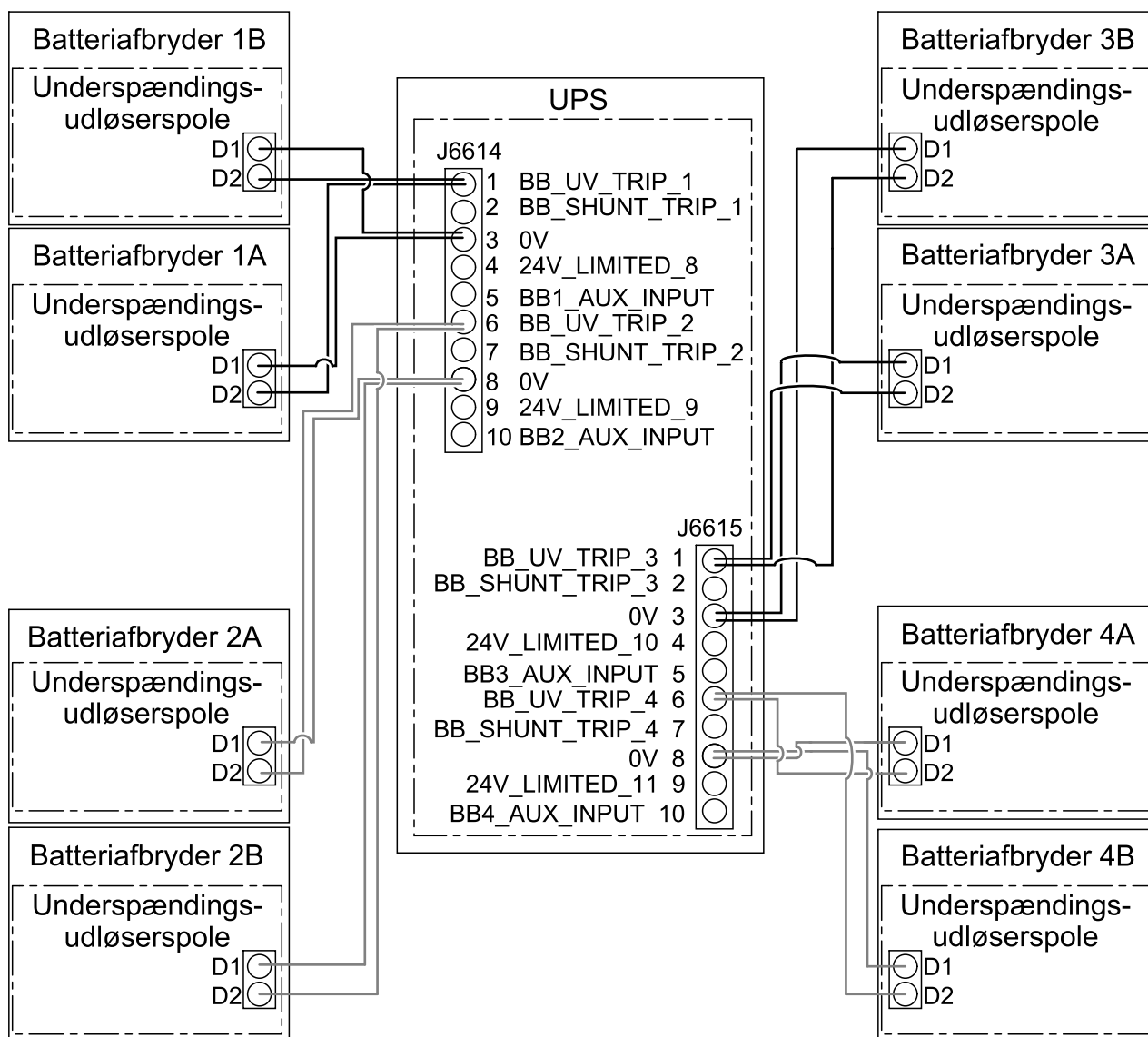
**Batteriafbryderen set forfra**

## 6. Tilslut signalkablerne i UPS'en som vist.

**Tilslutninger for meldekontakter og underspændingsudløerspoler for konfiguration med 1-4 batteriafbrydere**

## Tilslutninger for meldekontakter for konfiguration med 5-8 batteriafbrydere



**Tilslutninger for underspændingsudløerspoler for konfiguration med 5-8 batteriafbrydere**

7. Monter dækslet på batteriafbryderen igen.



## Slut signalkablerne til Easy UPS 3-Phase Modular

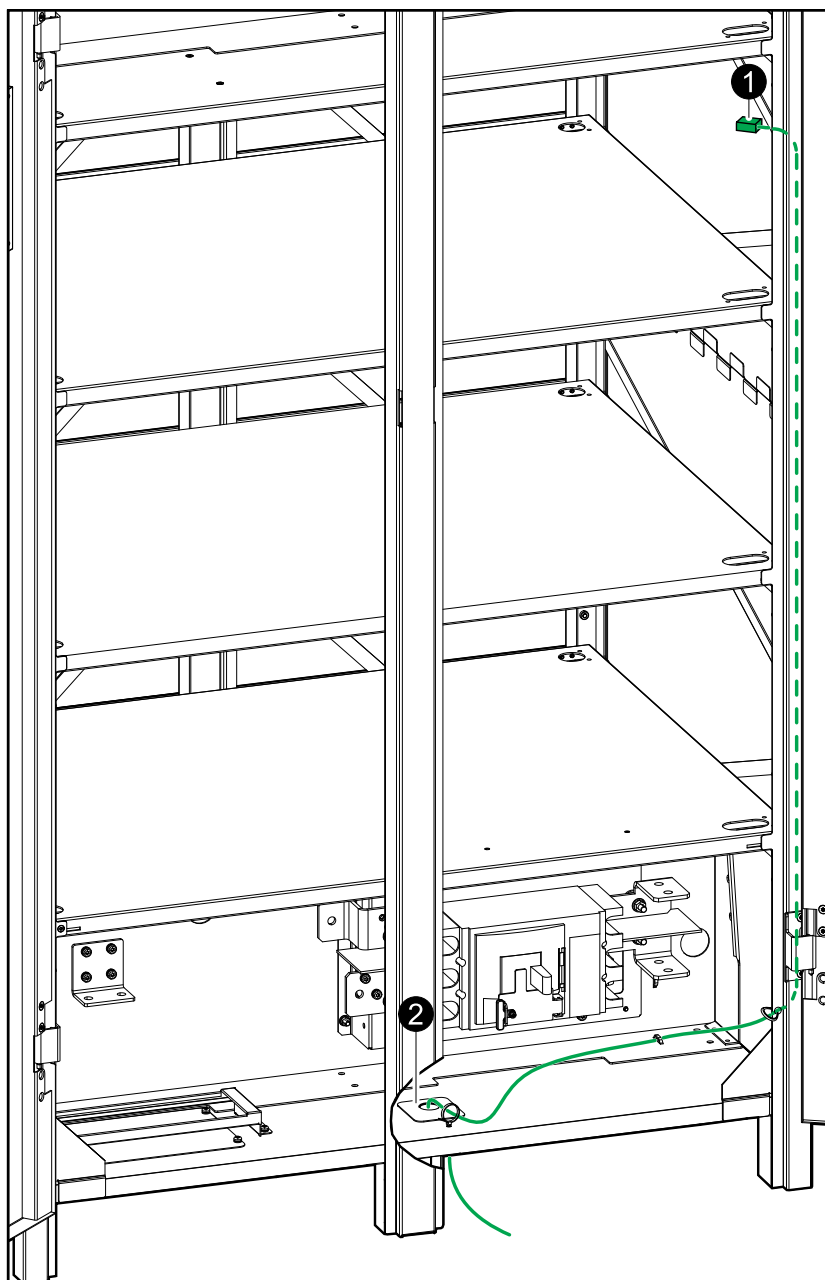
**BEMÆRK:** Fremfør signalkablerne adskilt fra strømkablerne, og fremfør Class 2/SELV-kablerne adskilt fra non-Class 2/non-SELV-kablerne.

| Anbefalet signalkabelstørrelse | Maksimal afstand til UPS'en |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 0,5 mm <sup>2</sup>            | 50 meter                    |
| 0,75 mm <sup>2</sup>           | 100 meter                   |
| 1,0 mm <sup>2</sup>            | 200 meter                   |

1. Installer batteritemperatursensoren/erne (medfølger ikke).

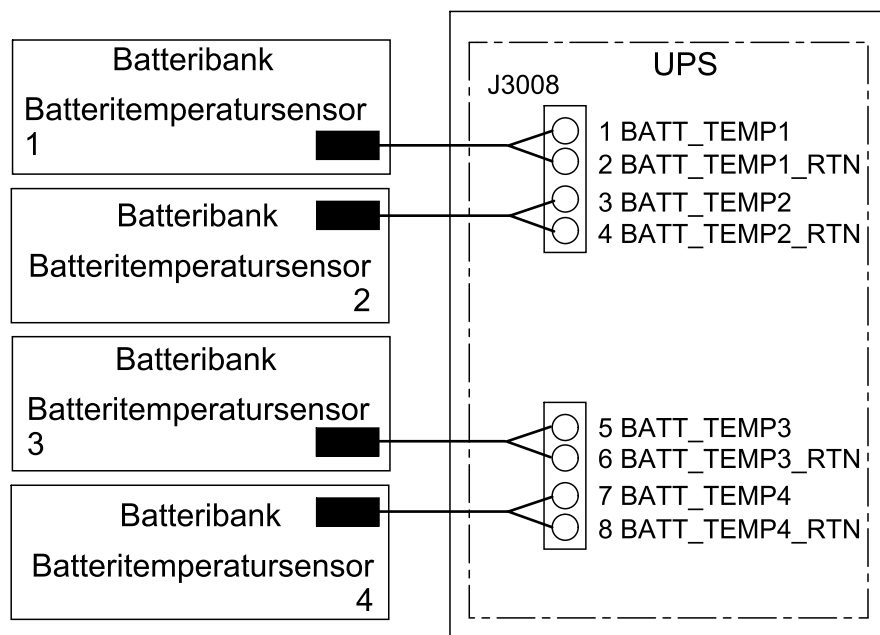
**BEMÆRK:** Temperatursensorer (SP3OPT006) fås som ekstraudstyr.

| <b>⚠ ADVARSEL</b>                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BRANDFARE</b><br><br>Placer temperatursensoren som beskrevet for at sikre korrekte temperaturmålinger.<br><br><b>Personer kan komme i livsfare eller alvorligt til skade, eller udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.</b> |

**Det tomme batteriskab set forfra**

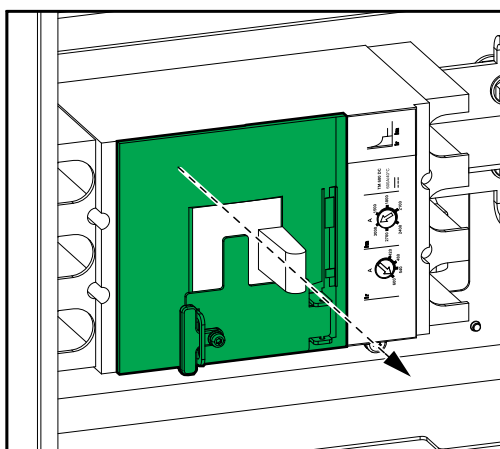
2. Før kablerne til batteritemperatursensoren gennem toppen eller bunden af det eller de tomme batteriskab(e) til UPS'en, og tilslut dem som vist.

**BEMÆRK:** Kablerne til temperatursensoren betragtes som Class 2/SELV. Class 2/SELV-kredsløb skal være isoleret fra det primære kredsløb.



3. Fjern dækslet på batteriafbryderen.

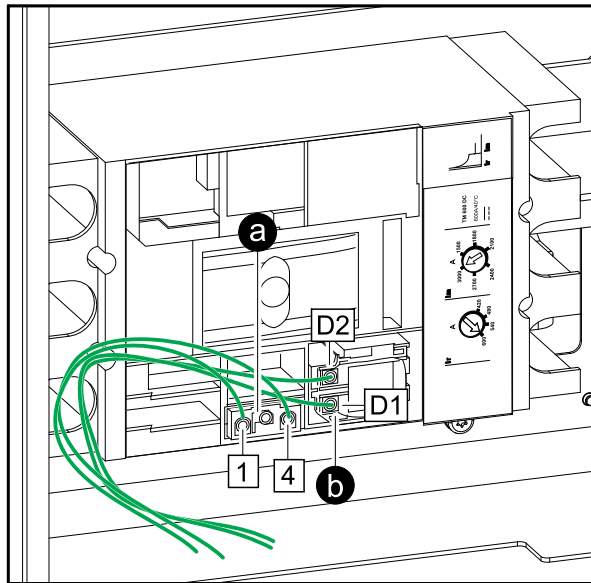
#### Batteriafbryderen set forfra



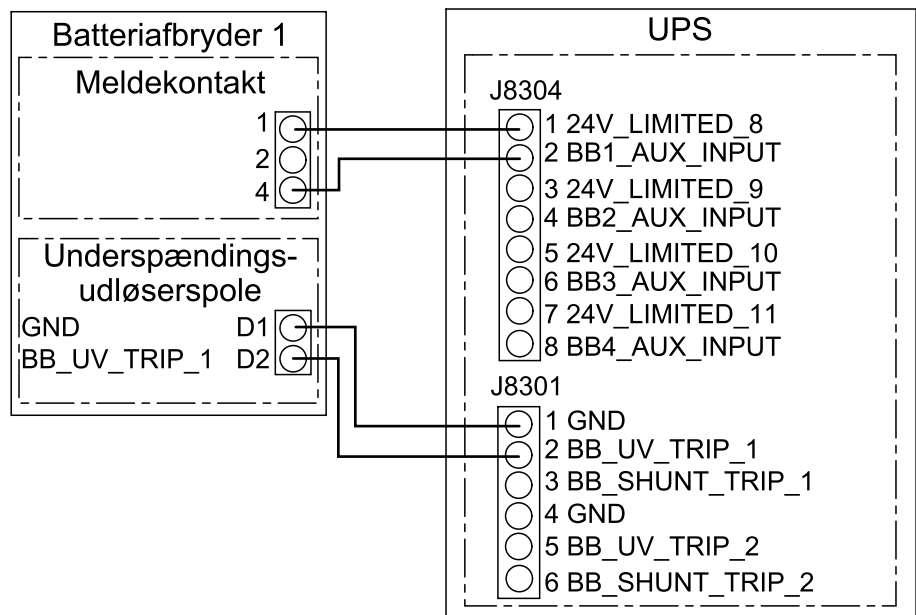
4. Før signalkablerne gennem toppen eller bunden af det tomme batteriskab til batteriafbryderen.

5. Tilslut signalkablerne:
  - a. Slut signalkablerne til meldekontakten.
  - b. Slut signalkablerne til underspændingsudløsserspølen.

#### Batteriafbryderen set forfra



6. Tilslut signalkablerne i UPS'en som vist.



7. Monter dækslet på batteriafbryderen igen.

## Slut signalkablerne til Easy UPS 3M Advanced

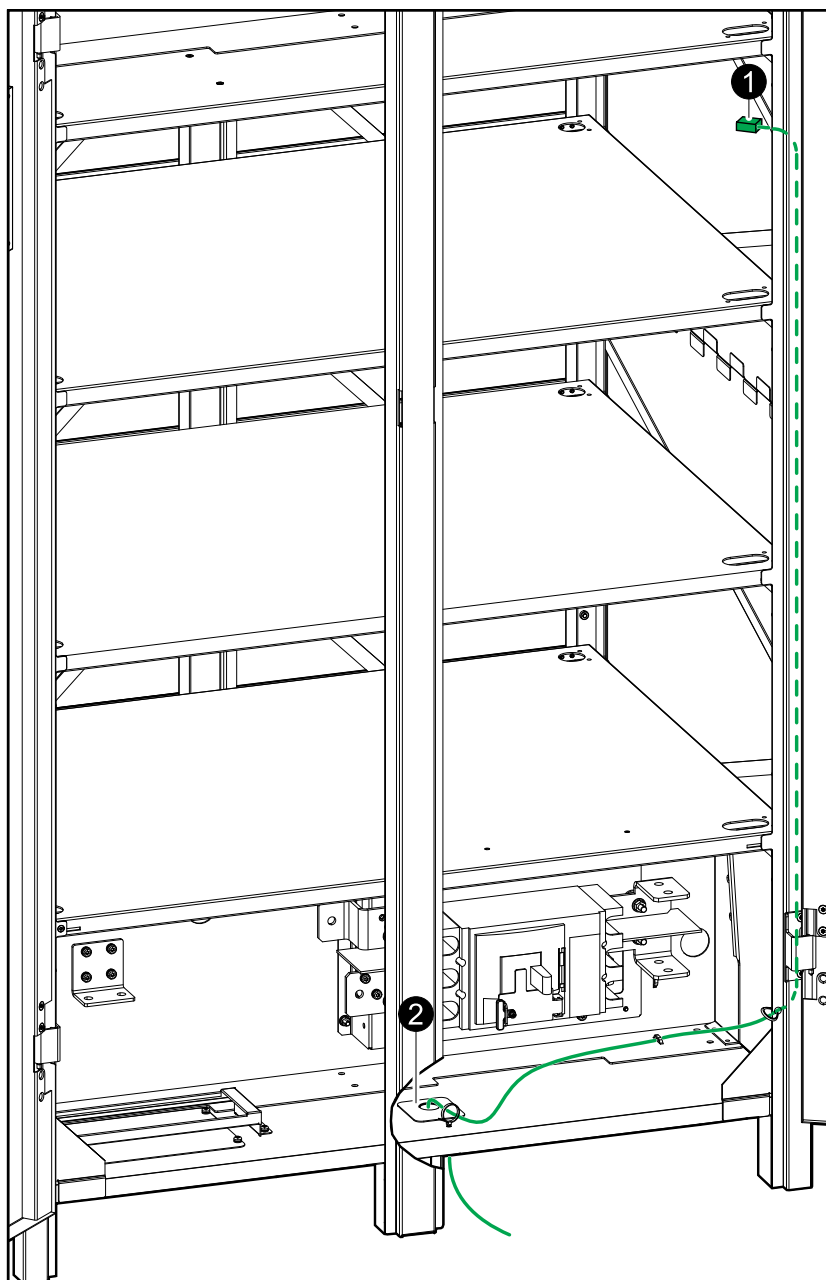
**BEMÆRK:** Fremfør signalkablerne adskilt fra strømkablerne, og fremfør Class 2/SELV-kablerne adskilt fra non-Class 2/non-SELV-kablerne.

| Anbefalet signalkabelstørrelse | Maksimal afstand til UPS'en |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 0,5 mm <sup>2</sup>            | 50 meter                    |
| 0,75 mm <sup>2</sup>           | 100 meter                   |
| 1,0 mm <sup>2</sup>            | 200 meter                   |

1. Installer batteritemperatursensoren/erne (medfølger ikke).

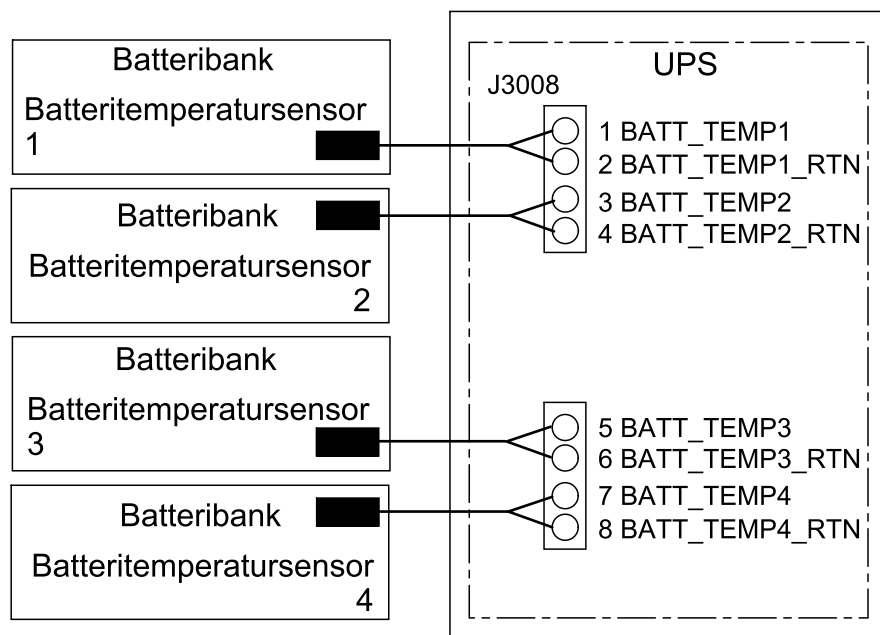
**BEMÆRK:** Temperatursensorer (SP3OPT006) fås som ekstraudstyr.

| <b>⚠ ADVARSEL</b>                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BRANDFARE</b><br><br>Placer temperatursensoren som beskrevet for at sikre korrekte temperaturmålinger.<br><br><b>Personer kan komme i livsfare eller alvorligt til skade, eller udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.</b> |

**Det tomme batteriskab set forfra**

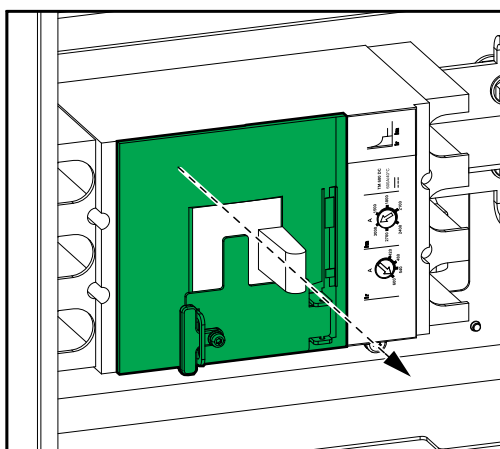
2. Før kablerne til batteritemperatursensoren gennem toppen eller bunden af det eller de tomme batteriskabe til UPS'en, og tilslut dem som vist.

**BEMÆRK:** Kablerne til temperatursensoren betragtes som Class 2/SELV. Class 2/SELV-kredsløb skal være isoleret fra det primære kredsløb.



3. Fjern dækslet på batteriafbryderen.

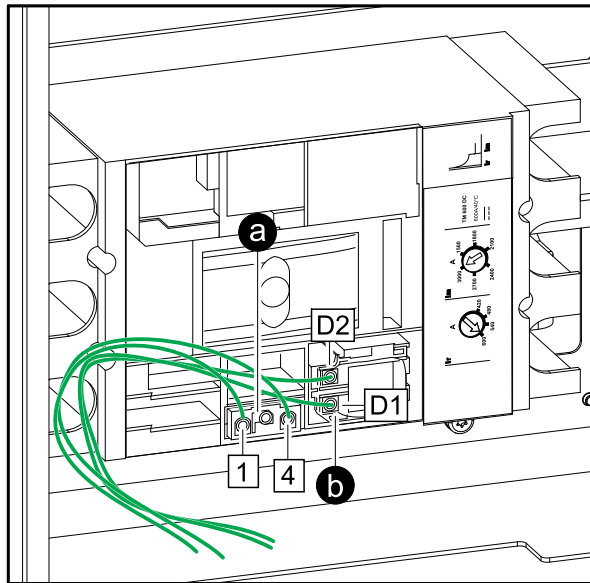
#### Batteriafbryderen set forfra



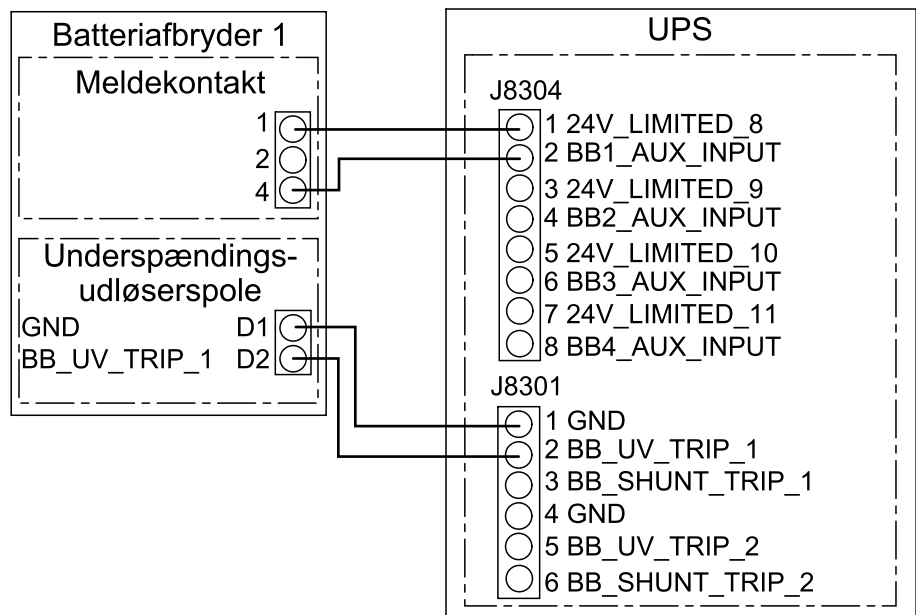
4. Før signalkablerne gennem toppen eller bunden af det tomme batteriskab til batteriafbryderen.

5. Tilslut signalkablerne:
  - a. Slut signalkablerne til meldekontakten.
  - b. Slut signalkablerne til underspændingsudløsserspølen.

#### Batteriafbryderen set forfra



6. Tilslut signalkablerne i UPS'en som vist.



7. Montér dækslet på batteriafbryderen igen.



# Tilslut strømkablerne i et system med adgang nedefra

## ⚡ ⚠ FARE

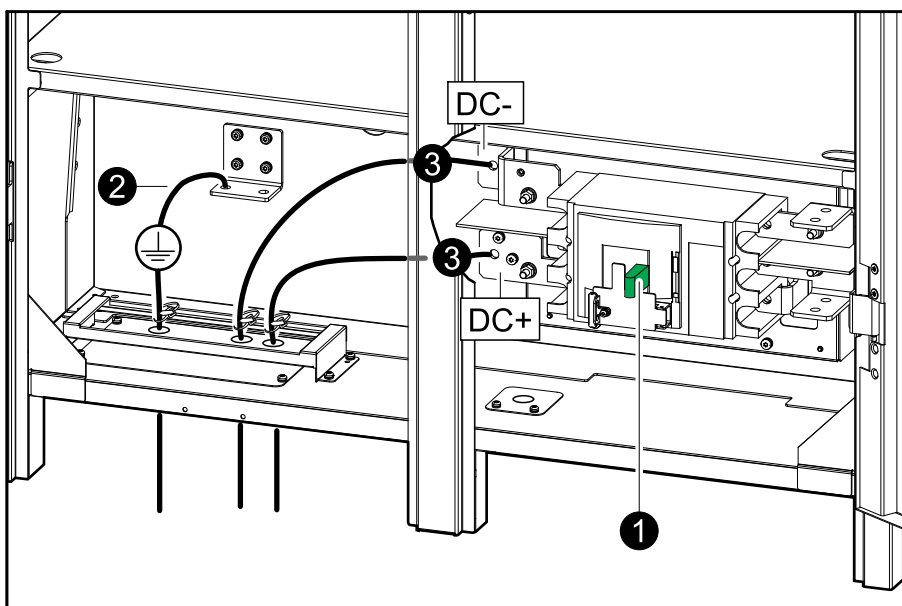
### FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Sluk fuldstændigt for UPS-systemet, inden batterikablerne tilsluttes batteriafbryderen.

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

1. Lås/markér afbryderen i positionen OFF.

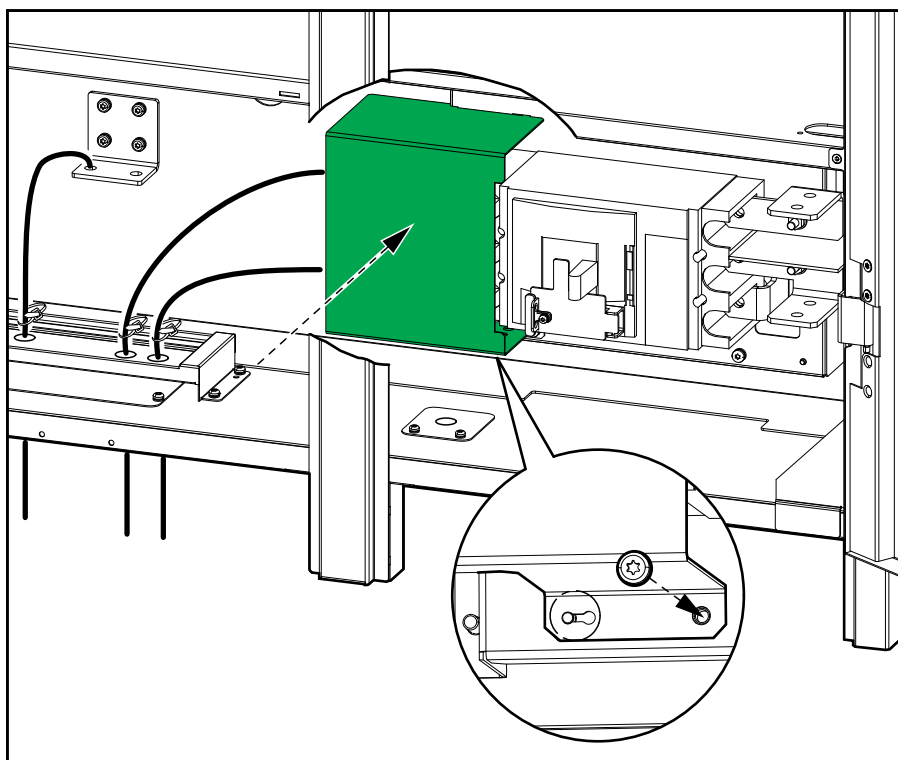
#### Det tomme batteriskab set forfra



2. Tilslut PE-kablet.
3. Tilslut jævnstrømskablerne (DC+, DC-) fra UPS'en.

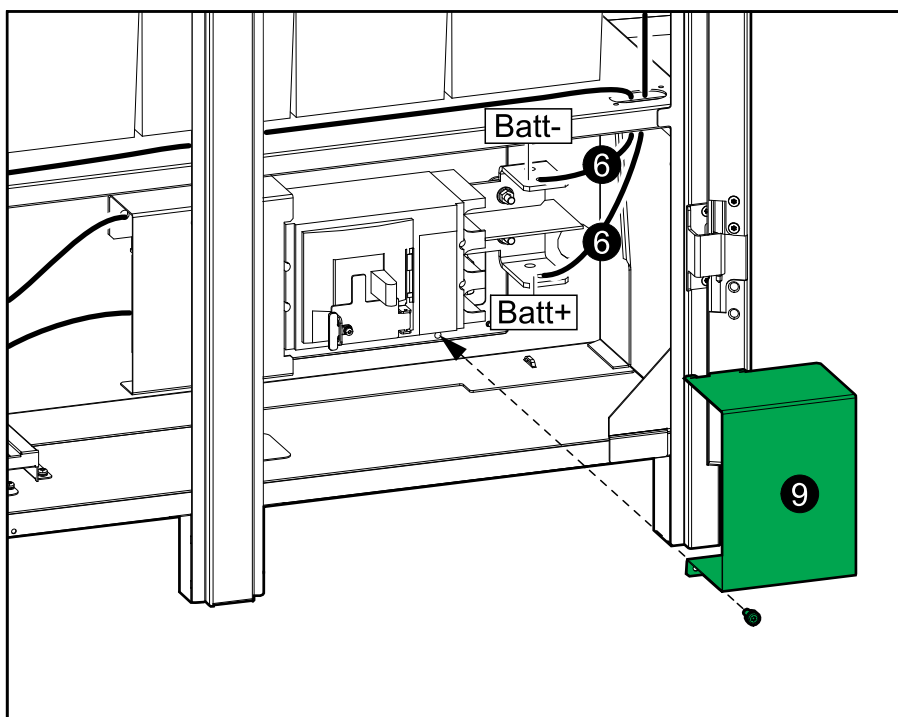
4. Installer beskyttelsesdækslet over terminalerne på venstre side af batteriafbryderen.

#### Det tomme batteriskab set forfra



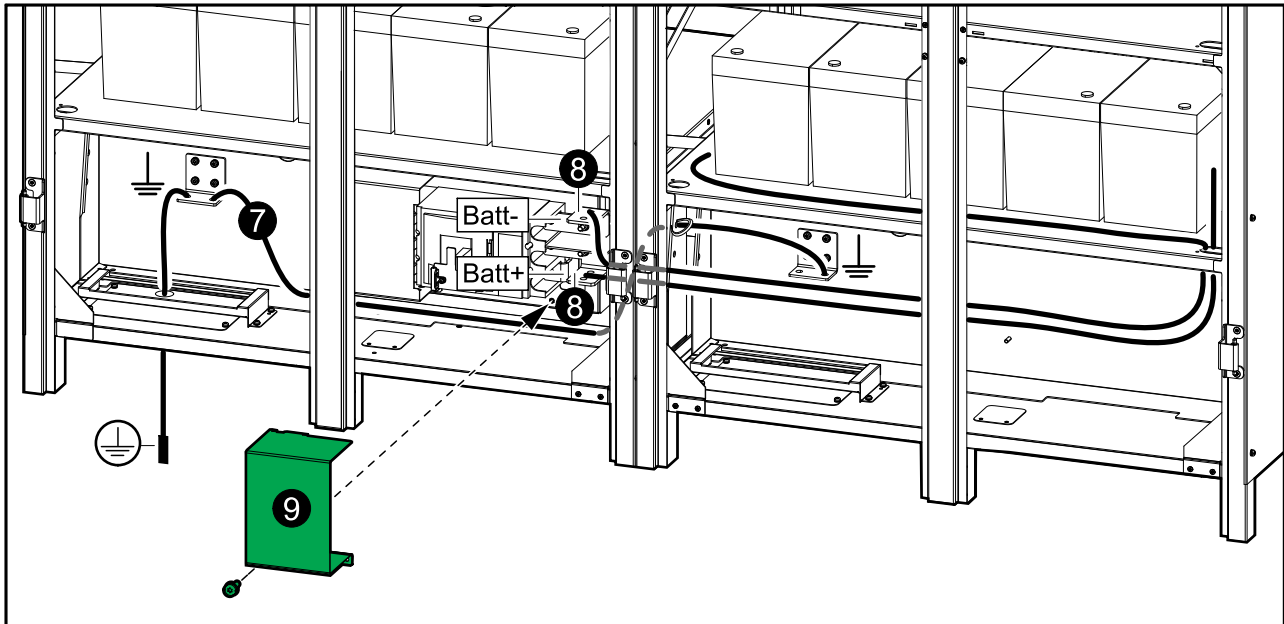
5. Installer batterierne som beskrevet i den installationsmanual, der følger med det tomme batteriskab.
6. Slut batterikablerne (Batt+, Batt-) fra batterierne i tomt batteriskab nummer 1 til batteriafbryderen.

#### Det tomme batteriskab set forfra



7. **Kun til installation med to tomme batteriskabe:** Slut jordkablet fra det tomme batteriskab 1 til det tomme batteriskab 2.

**Tomt batteriskab 1 og 2 set forfra**



8. **Kun til installation med to tomme batteriskabe:** Slut batterikablerne (batteri+, batteri-) fra batterierne i det tomme batteriskab 2 til batteriafbryderen.
9. Installer beskyttelsesdækslet over terminalerne på højre side af batteriafbryderen.

# Tilslut strømkablerne i et system med adgang oppefra

## ⚠ ⚠ FARE

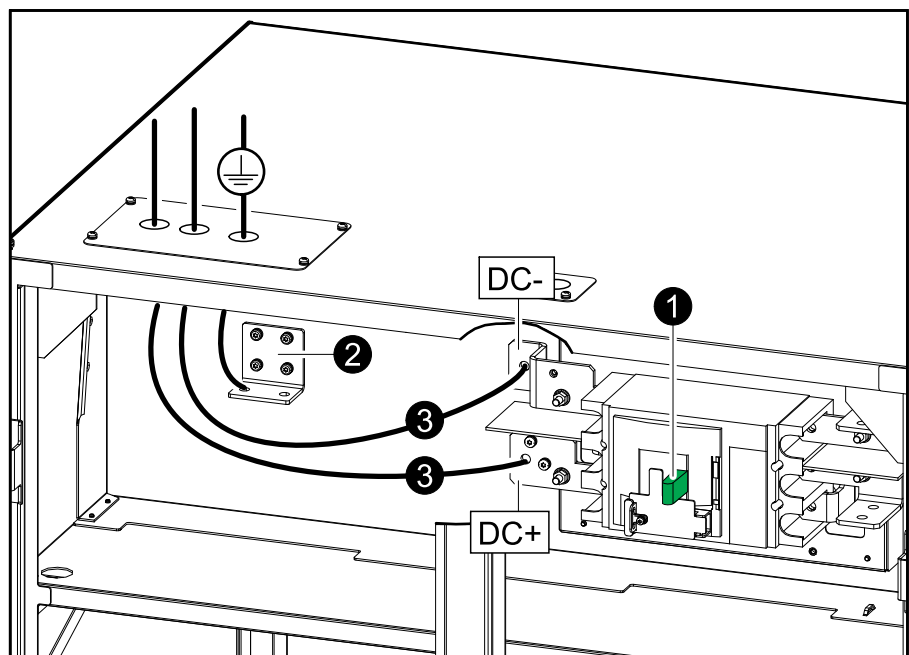
### FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Sluk fuldstændigt for UPS-systemet, inden batterikablerne tilsluttes batteriafbryderen.

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

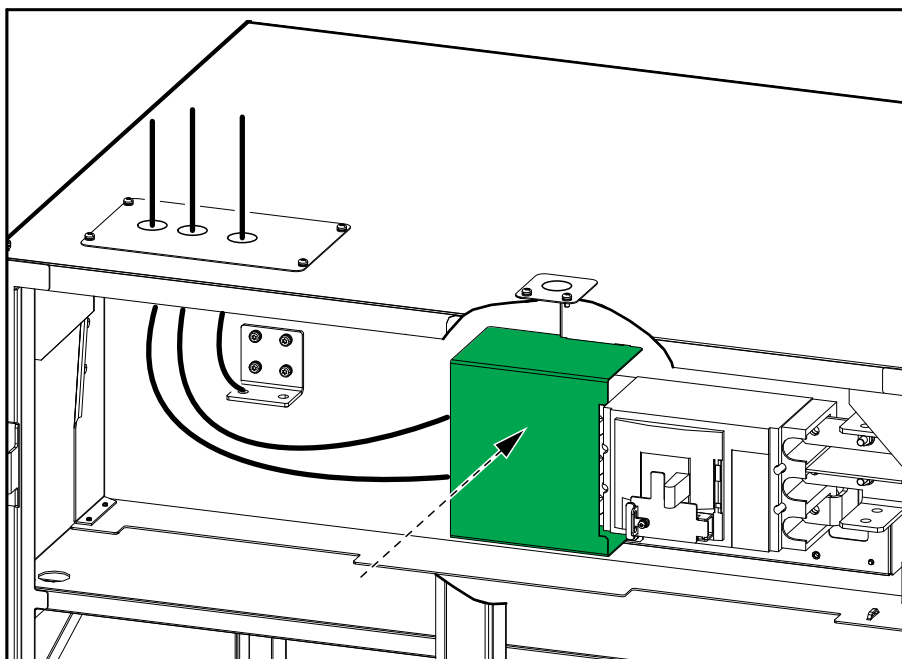
1. Lås/markér afbryderen i positionen OFF.

Det tomme batteriskab set forfra

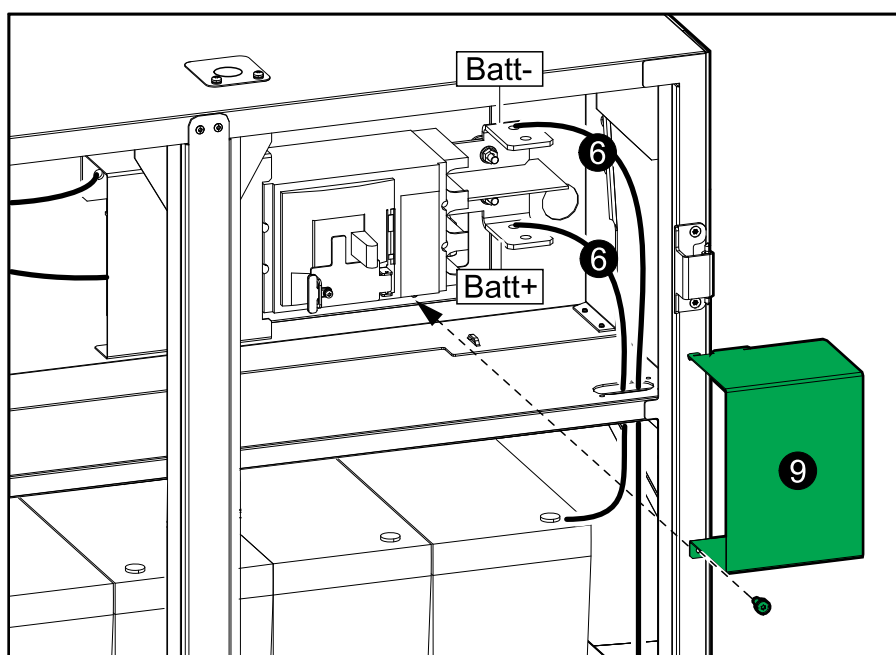


2. Tilslut PE-kablet.
3. Tilslut jævnstrømskablerne (DC+, DC-) fra UPS'en.

4. Installer beskyttelsesdækslet over terminalerne på venstre side af batteriafbryderen.

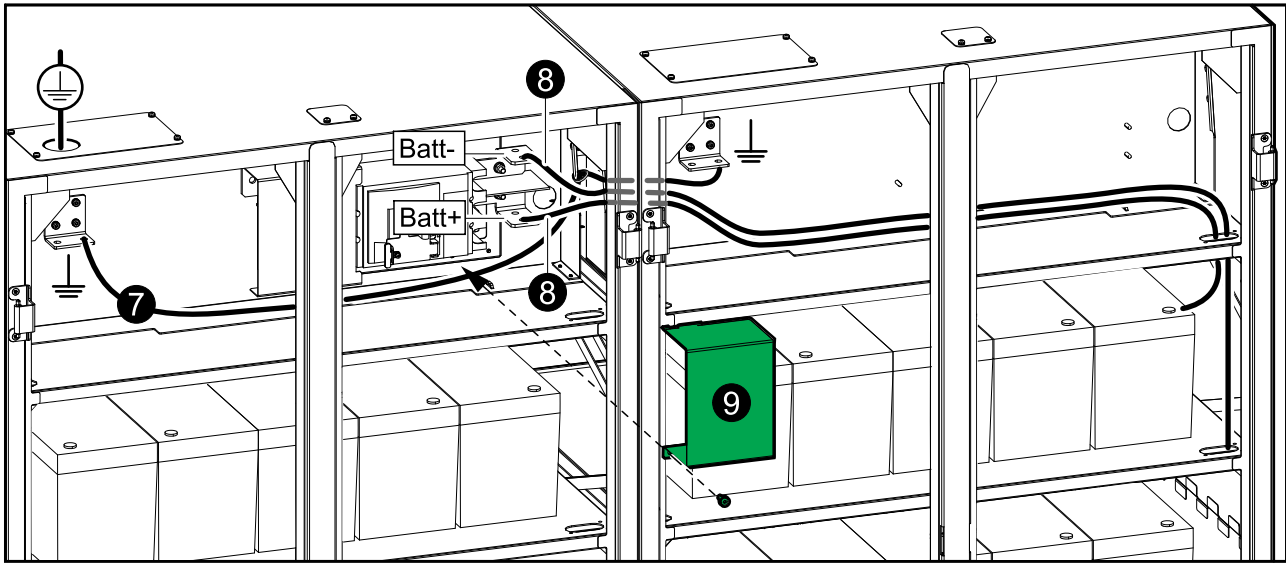


5. Installer batterierne som beskrevet i den installationsmanual, der følger med det tomme batteriskab.
6. Slut batterikablerne (batteri+, batteri-) fra batterierne i det tomme batteriskab 1 til batteriafbryderen.



7. **Kun til installation med to tomme batteriskabe:** Slut jordkablet fra det tomme batteriskab 1 til det tomme batteriskab 2.

**Tomt batteriskab 1 og 2 set forfra**



8. **Kun til installation med to tomme batteriskabe:** Slut batterikablerne (batteri+, batteri-) fra batterierne i det tomme batteriskab 2 til batteriafbryderen.

**BEMÆRK:** Anbring et ledningsdiagram med batterioplysninger på stedet.

9. Installer beskyttelsesdækslet over terminalerne på højre side af batteriafbryderen.



Schneider Electric  
35 rue Joseph Monier  
92500 Rueil Malmaison  
Frankrig

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



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

© 2020 – 2024 Schneider Electric. Alle rettigheder forbeholdes

990-91378D-004