

Galaxy VL

Vedligeholdelsesbypass-skab til IEC

Installation

GVLMBCA200K500H

De seneste opdateringer er tilgængelige på Schneider Electric's hjemmeside
5/2024



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
Yderligere sikkerhedsforanstaltninger efter installation	8
Elsikkerhed	8
Batterisikkerhed	9
Specifikationer	11
Maksimal kortslutningsklassificering	11
Anbefalet beskyttelse før indgangen på udstyret	11
Anbefalede kabelstørrelser	11
Specifikationer for drejningsmoment	11
Vægt og mål for vedligeholdelsesbypass-skab	11
Afstand	12
Miljø	12
Systemoversigt	13
Installationsprocedure	14
Installation af seismisk forankring (valgfrit)	16
Klargør til installation	18
Tilslut strømkablerne	25
Sammenkobl UPS'en med vedligeholdelsesbypass-skabet	28
Klargør UPS'en til intern busbar-forbindelse	31
Forbind busbarerne mellem UPS'en og vedligeholdelsesbypass-skabet i et system med én forsyningskilde	32
Forbind busbarerne mellem UPS'en og vedligeholdelsesbypass-skabet i et system med to forsyningskilder	34
Installer busbarer til lastbankafbryder (valgmulighed)	37
Klargør til signalkabler i systemer med adgang oppefra	38
Klargør til signalkabler i systemer med adgang nedefra	39
Tilslut signalkablerne mellem vedligeholdelsesbypass-skabet og UPS'en	42
Sæt oversatte sikkerhedslabels på produktet	45
De sidste installationstrin	46
Tag vedligeholdelsesbypass-skabet ud af drift, eller flyt det til en anden placering	47

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.

⚡⚠ 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 til med den beskyttelsespose, det blev leveret i.

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

Elsikkerhed

Denne vejledning indeholder vigtige sikkerhedsanvisninger, som skal overholdes under installation og vedligeholdelse af UPS-systemet.

⚡⚠ 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 arbejde.
- Frakoblingsenheder for vekselstrøm og jævnstrøm skal leveres af andre og være lettilgængelige, og frakoblingsenhedens funktion skal være markeret.
- 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. Der kan være farlig spænding til stede, også når enheden ikke er tilkoblet hovedforsyningen. Før installation eller eftersyn af UPS-systemet skal du sikre, at enhederne er SLUKKEDE, og at både hovedforsyningen og batterierne er frakoblet. Vent fem minutter, før du åbner UPS-systemet, så kondensatorerne får tid til at aflade.
- UPS-systemet skal have korrekt jordforbindelse, og jordforbindelsen skal etableres først på grund af høj lækstrøm.

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

Nedenstående mærkat skal tilføjes, hvis:

1. UPS-indgangen er forbundet via eksterne isolatorer, der, når de åbnes, isolerer den neutrale, ELLER
2. UPS-indgangen er tilsluttet via et IT-strømsystem.

Mærkatene skal placeres ved siden af alle opstrømsfrakoblingsenheder, der isolerer den neutrale.

⚡⚠ 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 terminaler 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 terminaler 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.

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

- Monter batterierne i UPS-systemet, men tilslut ikke batterierne, før UPS-systemet er klar til opstart. Der må ikke gå mere end 72 timer eller tre dage mellem tilslutning 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 slukket 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

Maksimal kortslutningsklassificering

Den maksimale kortslutningsklassificering for vedligeholdelsesbypass-skabet er 25 kA RMS symmetrisk I_{cw}.

Anbefalet beskyttelse før indgangen på udstyret

I UPS-installationsmanualen kan du se anbefalet beskyttelse før indgangen på udstyret.

Anbefalede kabelstørrelser

⚡⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Al ledningsinstallation skal overholde gældende regler for elinstallationer. Den maksimalt tilladte kabelstørrelse er 240 mm².

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
M6	5 Nm
M8	17,5 Nm
M10	30 Nm
M12	50 Nm

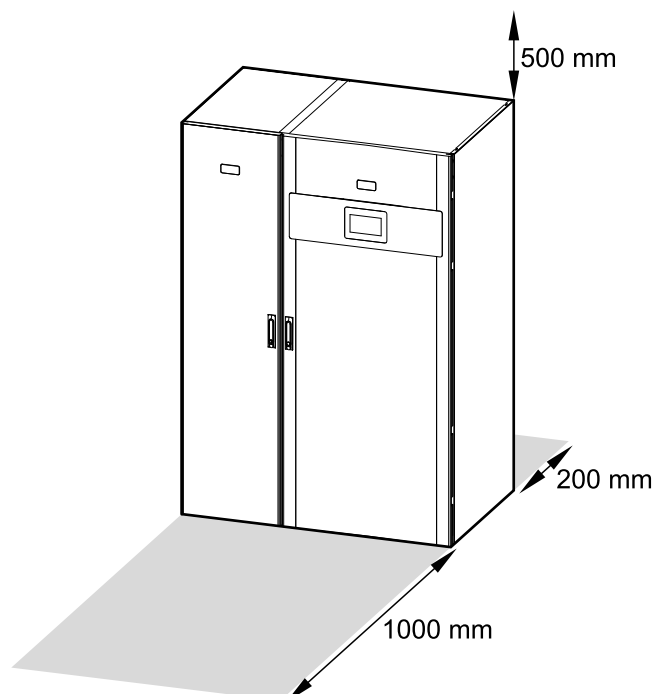
Vægt og mål for vedligeholdelsesbypass-skab

Kommerciel reference	Vægt i kg	Højde i mm	Bredde i mm	Dybde i mm
GVLMBCA200K500H	175	1970	500	847

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.

Vedligeholdelsesbypass-skabet og UPS'en set forfra



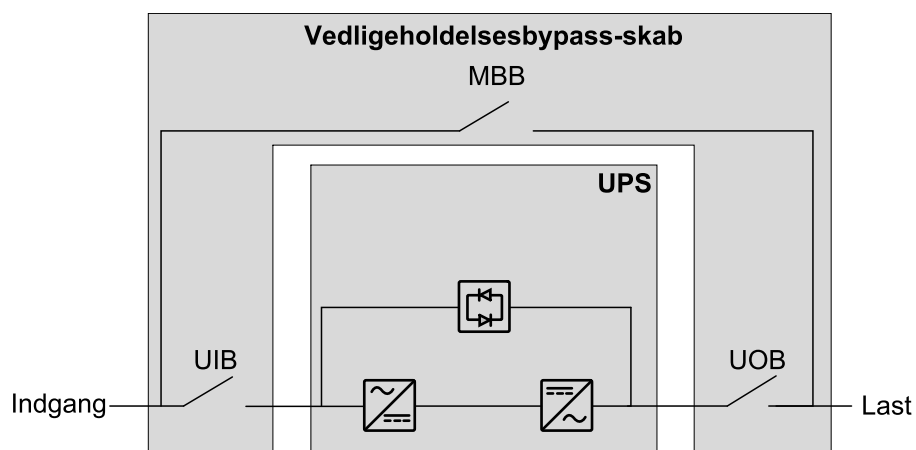
Miljø

	Drift	Opbevaring
Temperatur	0 °C til 40 °C	-25 °C til 55 °C
Relativ luftfugtighed	5-95 %, ikke kondenserende	10-80 %, ikke kondenserende
Beskyttelsesklasse	IP20	
Farve	RAL 9003, glansniveau 85 %	

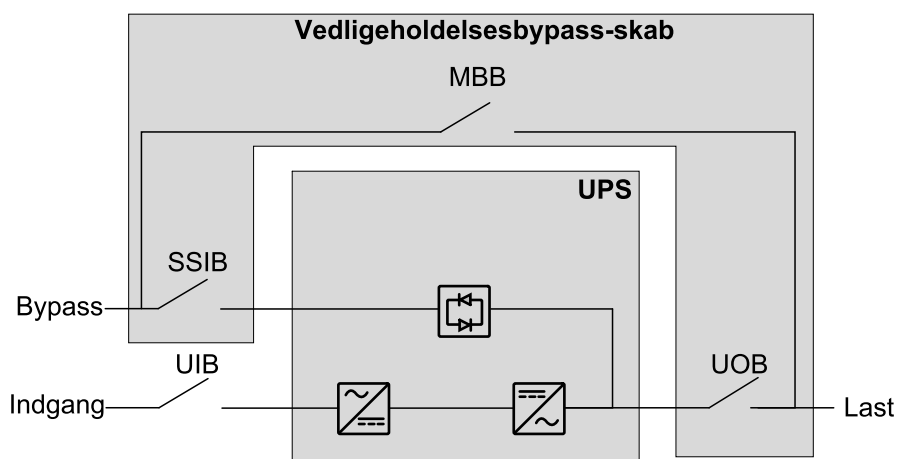
Systemoversigt

UIB	Enhedsindgangsafbryder/ enhedsindgangslastadskiller
SSIB	Indgangslastadskiller til den statiske switch
MBB	Vedligeholdelsesbypasslastadskiller
UOB	Enhedsudgangslastadskiller

UPS-system med én forsyningskilde

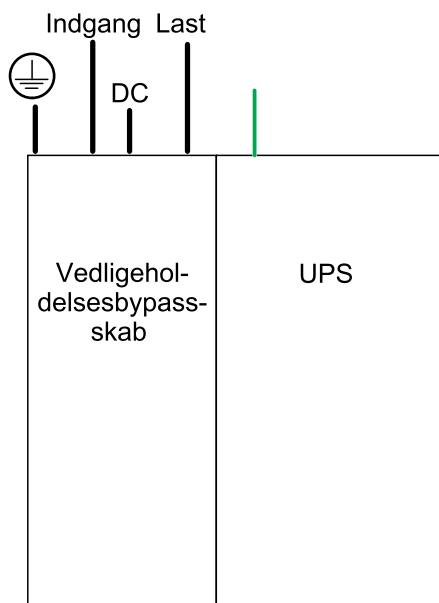


UPS-system med to forsyningskilder

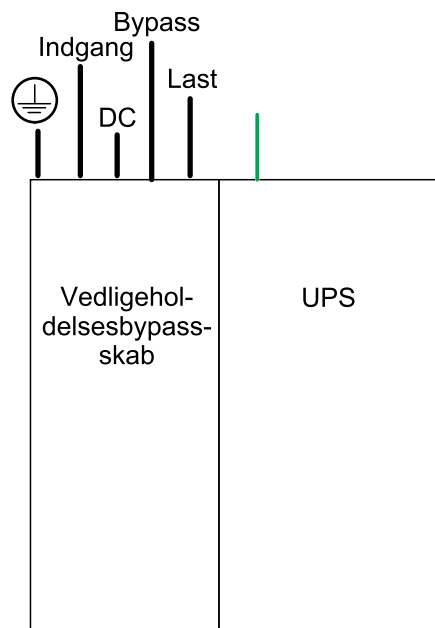


Installationsprocedure

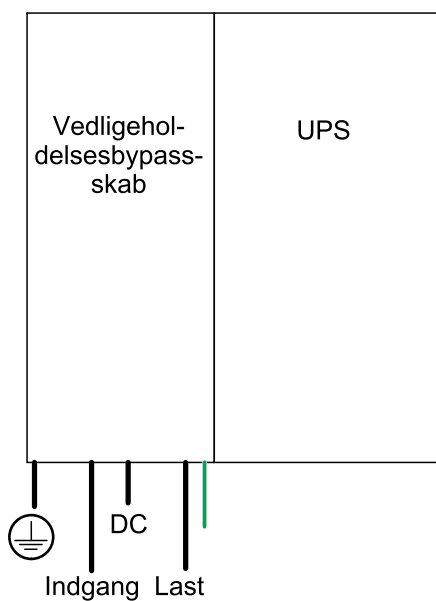
En forsyningskilde – med adgang ovenfra



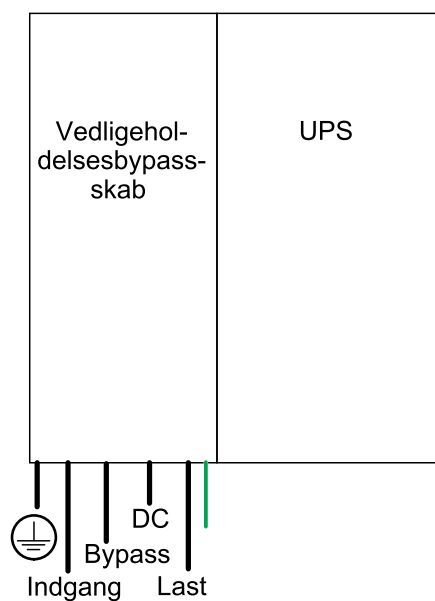
To forsyningskilder – med adgang ovenfra



En forsyningskilde – med adgang nedefra



To forsyningskilder – med adgang nedefra



— Signalkabel
— Strømkabel

1. Installation af seismisk forankring (valgfrit), side 16.
2. Klargør til installation, side 18.
3. Tilslut strømkablerne, side 25.
4. Sammenkobl UPS'en med vedligeholdelsesbypass-skabet, side 28.
5. Klargør UPS'en til intern busbar-forbindelse, side 31.

6. Forbind busbarerne mellem UPS'en og vedligeholdelsesbypass-skabet.
Udfør en af følgende procedurer:
 - Forbind busbarerne mellem UPS'en og vedligeholdelsesbypass-skabet i et system med én forsyningskilde, side 32, **eller**
 - Forbind busbarerne mellem UPS'en og vedligeholdelsesbypass-skabet i et system med to forsyningskilder, side 34.
7. Installer busbarer til lastbankafbryder (valgmulighed), side 37.
8. Klargør til signalkabler. Udfør en af følgende procedurer:
 - Klargør til signalkabler i systemer med adgang oppefra, side 38, **eller**
 - Klargør til signalkabler i systemer med adgang nedefra, side 39.
9. Tilslut signalkablerne mellem vedligeholdelsesbypass-skabet og UPS'en, side 42.
10. Følg installationsvejledningen til UPS'en og andre installationsvejledninger til hjælpeprodukter for at forbinde relevante signalkabler og eksterne kommunikationskabler i UPS'en.
11. Sæt oversatte sikkerhedslabels på produktet, side 45.
12. De sidste installationstrin, side 46.

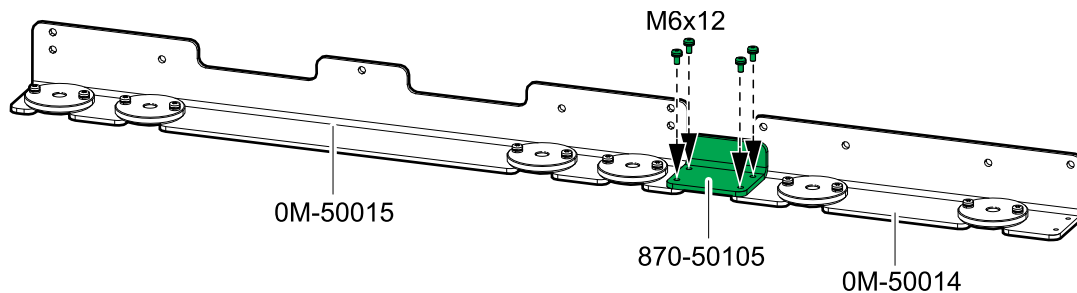
Se Tag vedligeholdelsesbypass-skabet ud af drift, eller flyt det til en anden placering, side 47, hvis du skal flytte eller tage vedligeholdelsesbypass-skabet ud af drift efter afsluttet installation.

Installation af seismisk forankring (valgfrit)

Brug det valgfrie seismiske sæt GVLOPT002 til denne procedure.

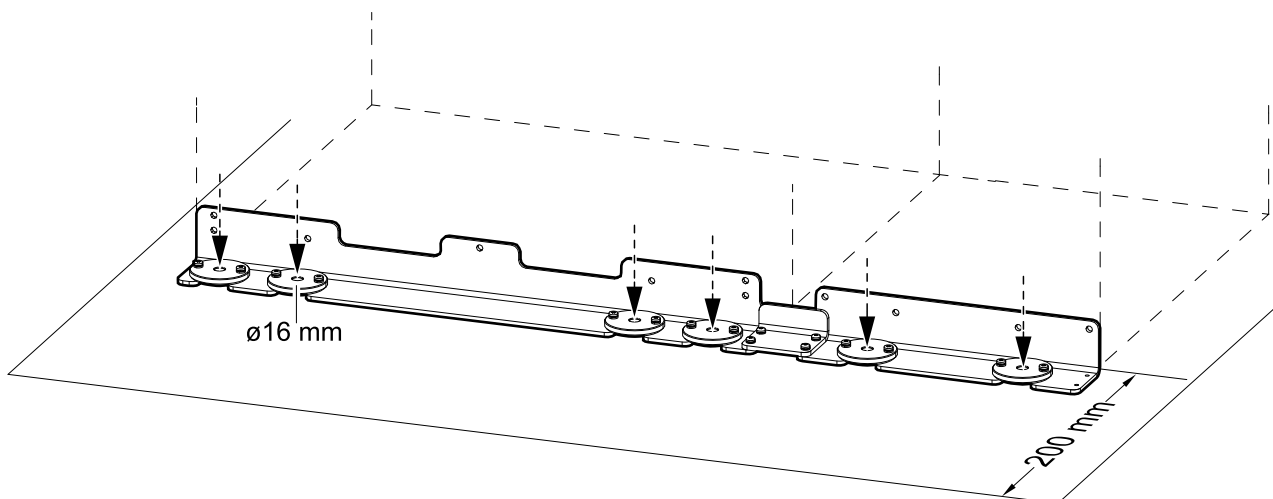
1. Forbind de bagerste forankringssamlinger til UPS'en og vedligeholdelsesbypass-skabet med sammenkoblingspladen.

Set bagfra



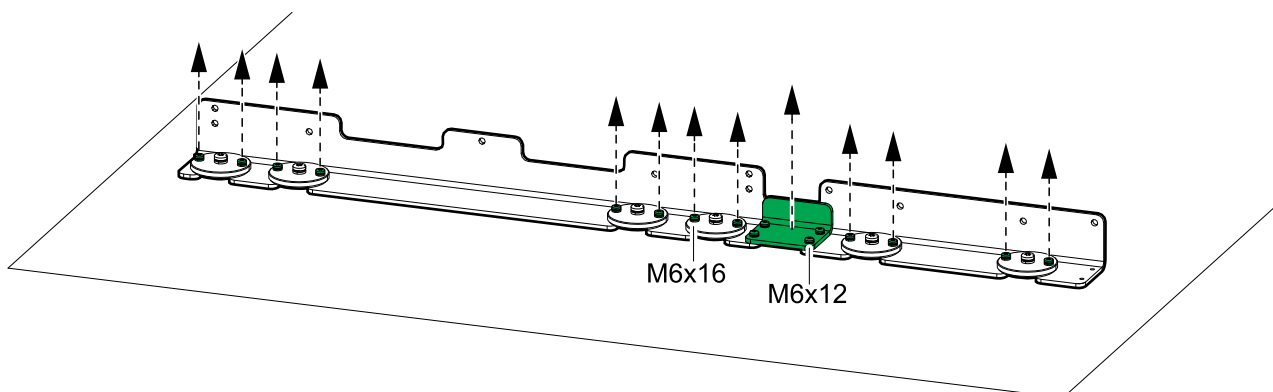
2. Monter den bagerste forankringssamling på gulvet. Brug passende hardware til den pågældende gulvtype – hul diameteren i de bagerste ankre er $\varnothing 16$ mm. Minimumskrav er 8,8-styrkeklassificeret M12-hardware.

Set bagfra

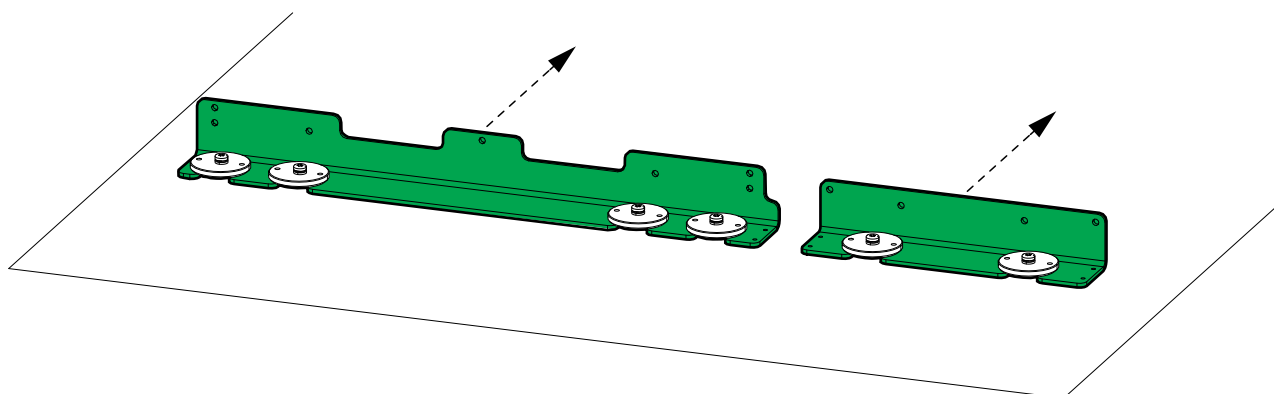


3. Fjern alle skruer og sammenkoblingspladen.

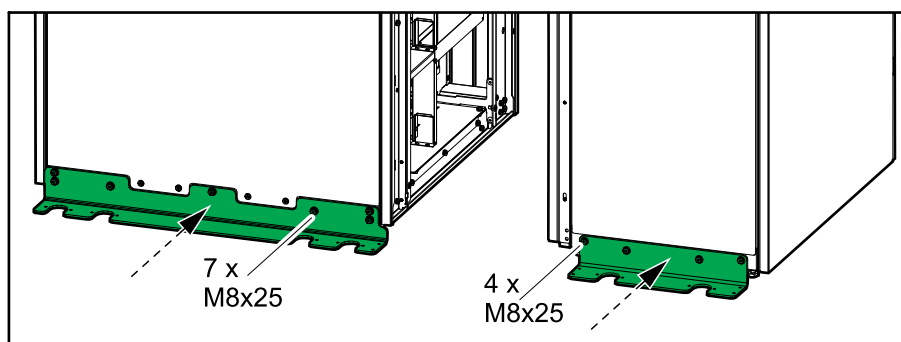
Set bagfra



4. Fjern de bagerste forankringsbeslag

Set bagfra

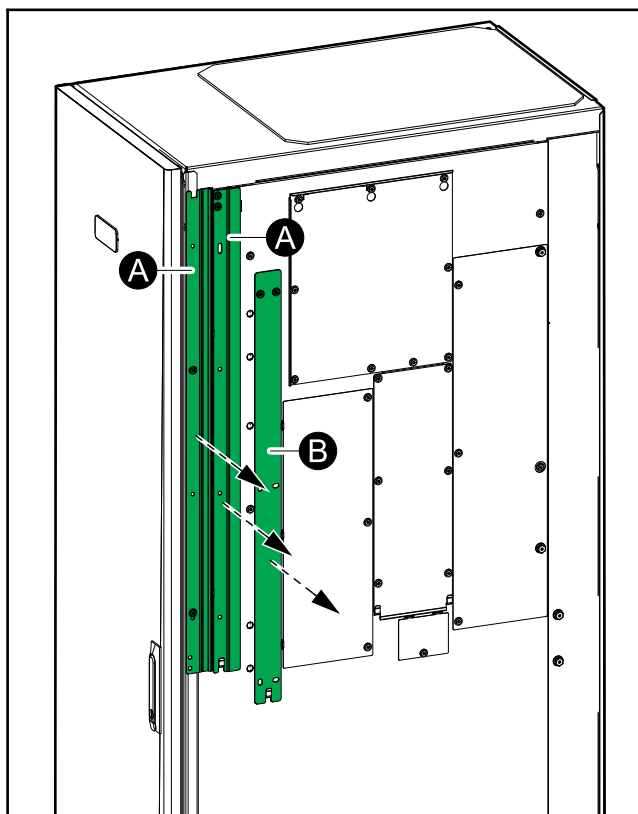
5. Installer de bagerste forankringsbeslag på UPS'en og vedligeholdelsesbypass-skabet med de medfølgende bolte.

UPS'en set bagfra og vedligeholdelsesbypass-skabet

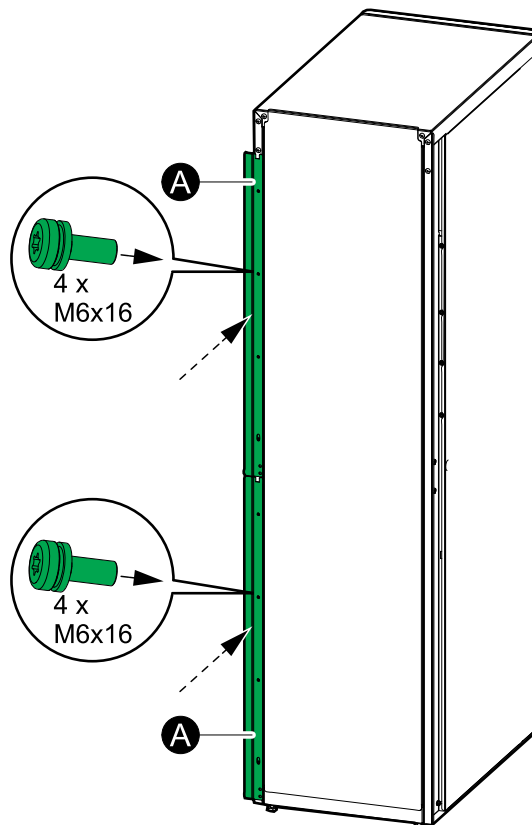
Klargør til installation

1. Fjern beslagene (A) og (B) fra vedligeholdelsesbypass-skabet. Monter beslagene (A) på bagsiden af vedligeholdelsesbypass-skabet. Gem beslaget (B) til topsammenkoblingen med UPS'en.

Vedligeholdelsesbypass-skabet set fra højre side

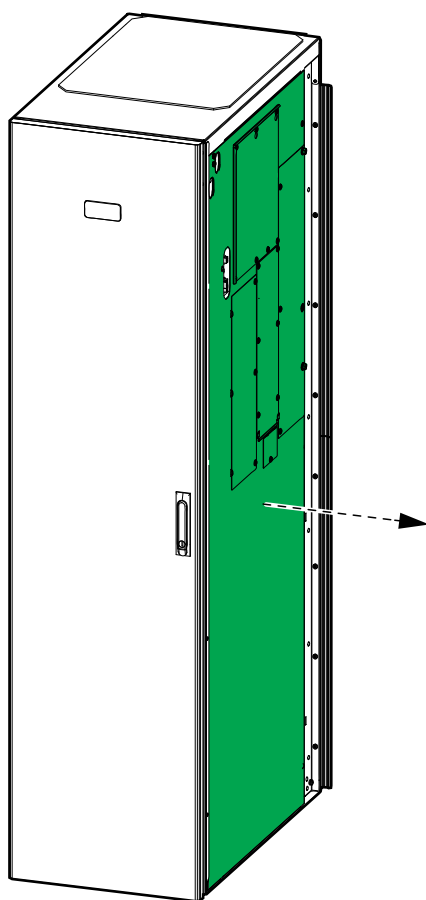


Vedligeholdelsesbypass-skabet set bagfra



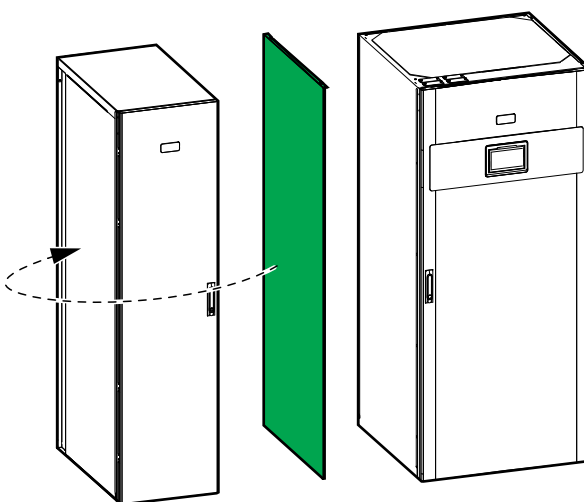
2. Fjern højre sidepanel fra vedligeholdelsesbypass-skabet.

Vedligeholdelsesbypass-skabet

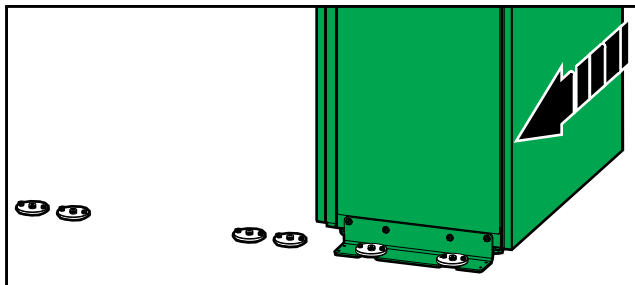
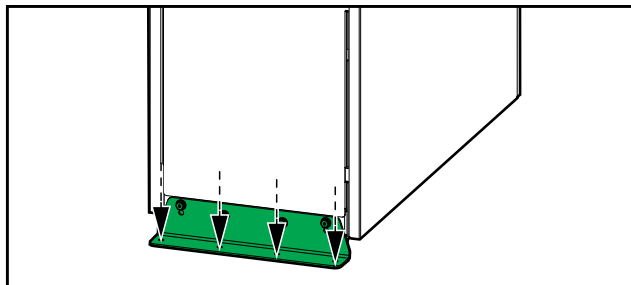


3. Fjern venstre sidepanel fra UPS'en. Monter venstre sidepanel på vedligeholdelsesbypass-skabet.

Vedligeholdelsesbypass-skabet og UPS'en



4. Skub vedligeholdelsesbypass-skabet på plads. Juster i forhold til det seismiske forankringsbeslag, hvis der er et. For systemer uden seismisk forankring skal du installere det bageste transportbeslag på vedligeholdelsesbypass-skabet og montere det på gulvet.

Set bagfra med seismisk forankring**Set bagfra uden seismisk forankring**

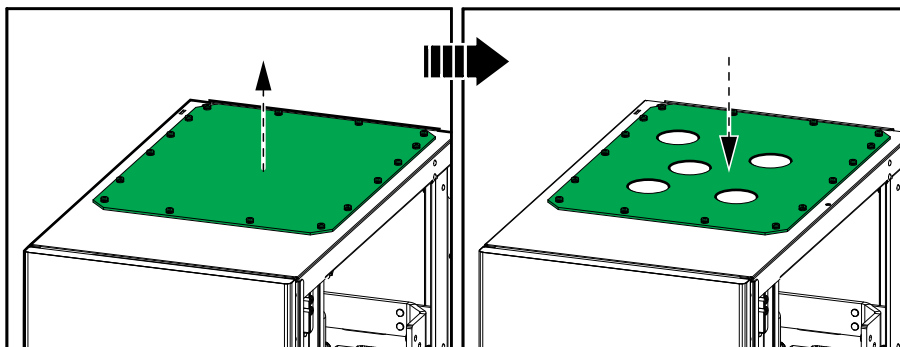
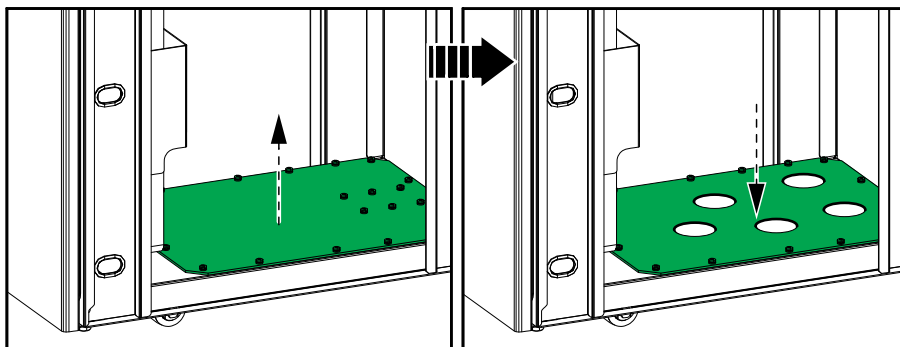
5. Klargør til strømkabler:

- a. Fjern øverste eller nederste forskruningsplade.
- b. Ved kabelføring gennem bunden skal du fjerne det bageste hjul og hjulets skruer fra den nederste forskruningsplade. Hjulet skal ikke bruges længere.
- c. Bor, eller udskær huller til strømkabler eller kabelgennemføringer i forskruningspladen. Kabelgennemføringer medfølger ikke.
- d. Sæt den øverste eller nederste forskruningsplade på plads igen.

⚠ ⚠ 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.

Øvre kabelindgang**Nedre kabelindgang**

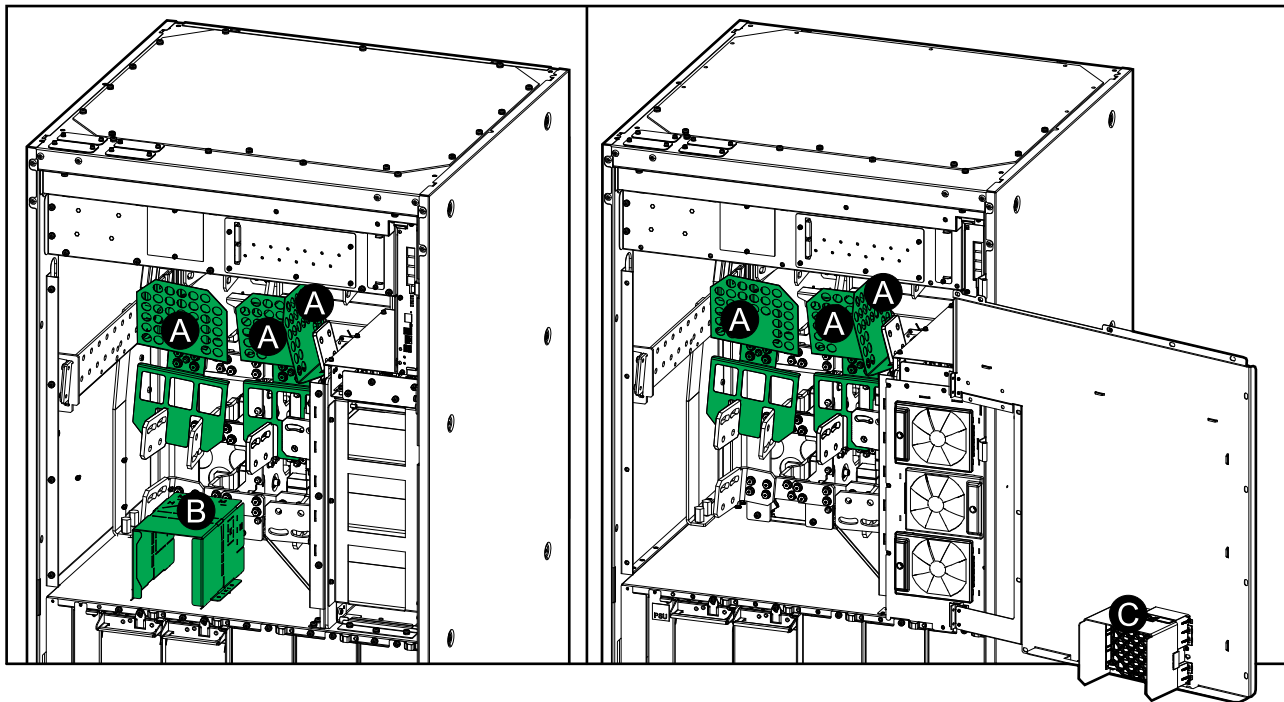
6. Åbn den indre dør i UPS'en.

7. Fjern de gennemsigtige beskyttelsesdæksler (markeret med (A) på illustrationen) fra UPS'en.

BEMÆRK: På ældre UPS-modeller findes plastkassen (markeret med (B) på illustrationen) på hylden og skal ændres som beskrevet i senere instruktioner. På nyere UPS-modeller er kassen (markeret med (C) på illustrationen) integreret i UPS'ens indre dør i stedet for at være en separat del. Den integrerede kasse må ikke fjernes fra den indre dør. Det er ikke nødvendigt at ændre den integrerede kasse.

UPS-modellen med separat plastkasse set forfra

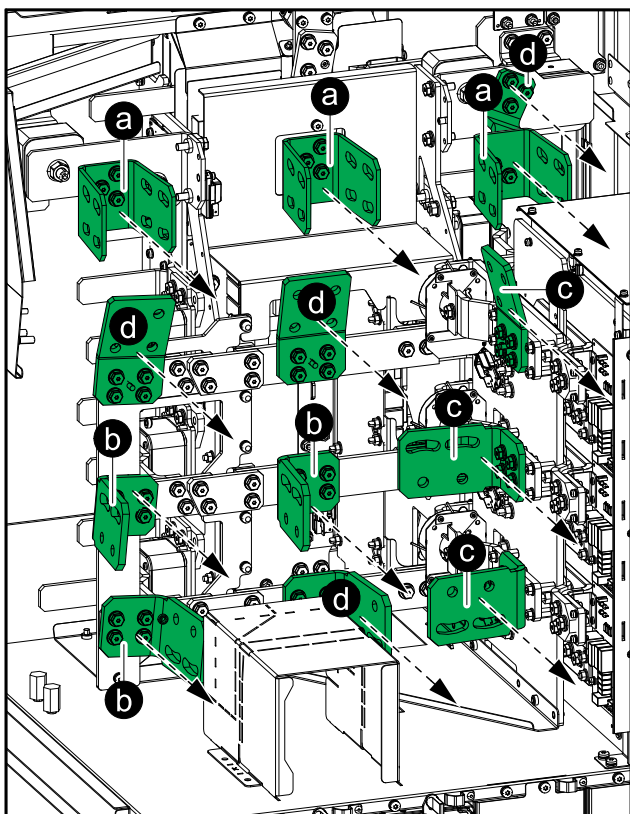
UPS-modellen med kassen integreret i den indre dør set forfra



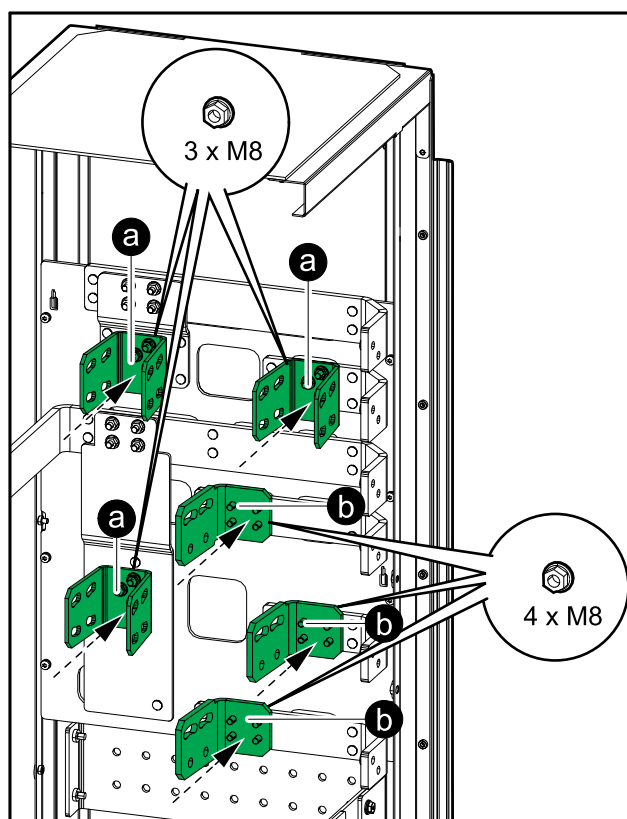
8. Fjern busbarerne fra UPS'en. Nogle af busbarerne skal installeres i vedligeholdelsesbypass-skabet:

- a. Fjern de tre busbarer fra UPS'en. Monter de tre busbarer i vedligeholdelsesbypass-skabet med de ni M8-møtrikker med spændeskiver (medfølger i sættet). Hvis M8-møtrikkerne med spændeskive ikke er inkluderet i det medfølgende sæt, skal nye M8-møtrikker med spændeskive købes lokalt og anvendes.
- b. Fjern de tre busbarer fra UPS'en. **Kun ved to forsyningskilder:** Monter de tre busbarer i vedligeholdelsesbypass-skabet med de tolv M8-møtrikker med spændeskiver (medfølger i sættet). Hvis M8-møtrikkerne med spændeskive ikke er inkluderet i det medfølgende sæt, skal nye M8-møtrikker med spændeskive købes lokalt og anvendes.
- c. Fjern de tre busbarer fra UPS'en. Gem til lastbankafbryder (LBB), hvis dette er en del af systemet.
- d. Fjern de fire busbarer fra UPS'en. Kassér dem, eller gem dem som reservedele.

UPS'en set forfra

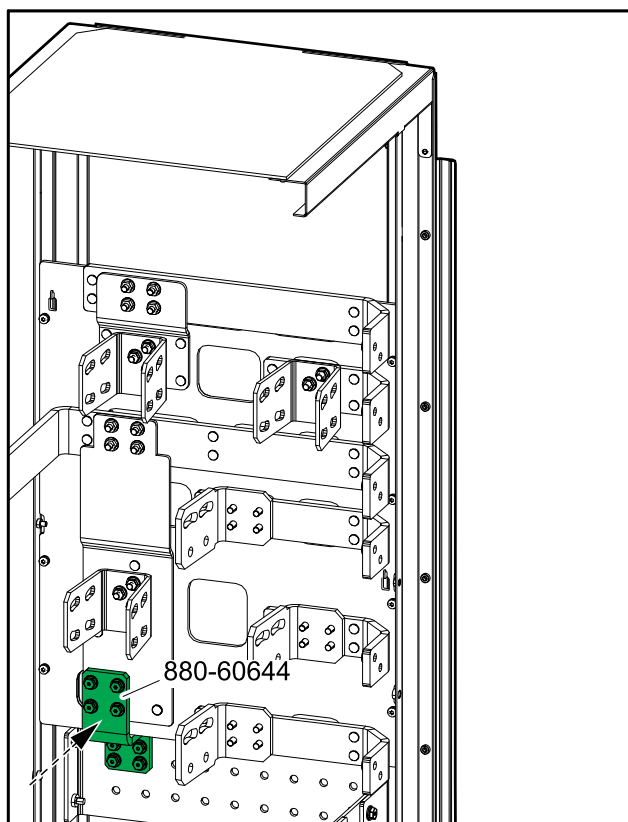


Vedligeholdelsesbypass-skabet set forfra



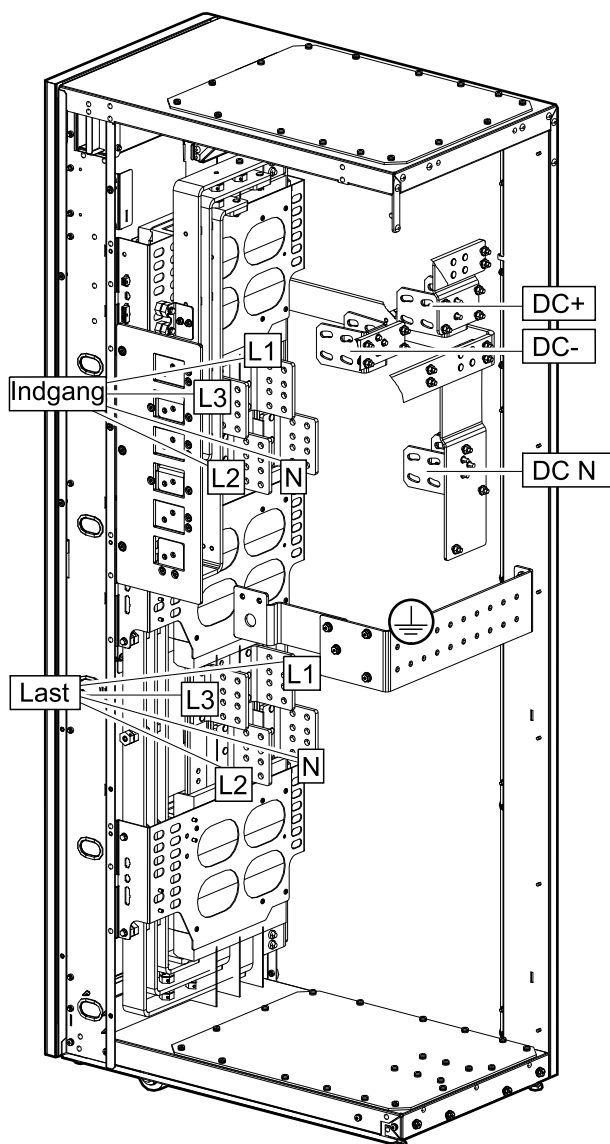
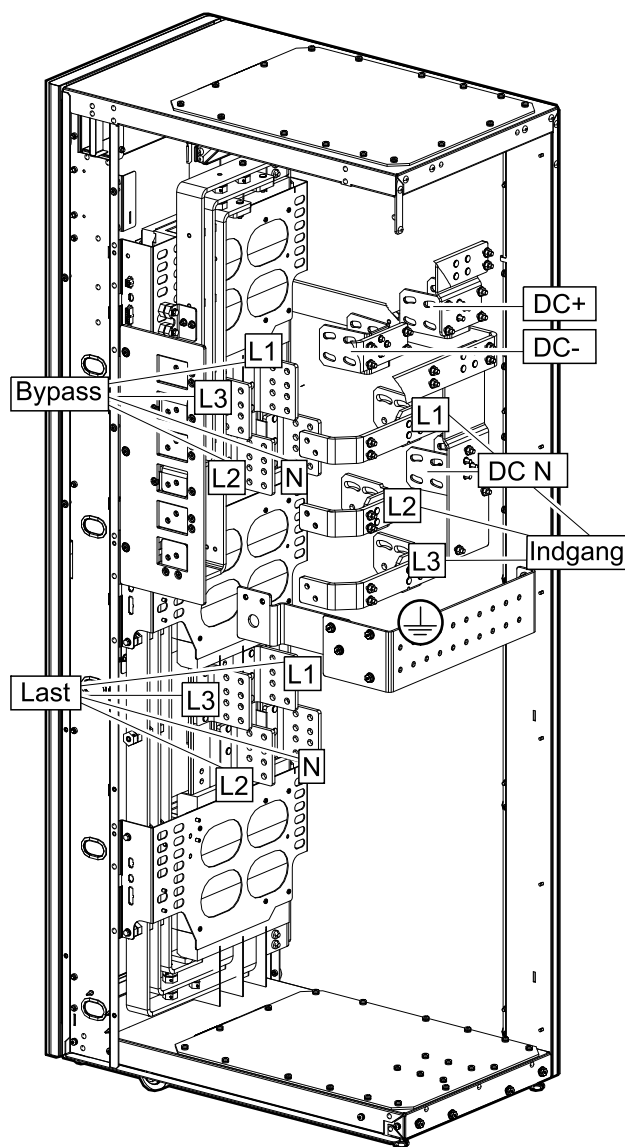
9. **Kun til TNC-jordingssystem:** Installer den medfølgende jumper-busbar for at forbinde N-busbaren med PE-busbaren som vist.

Vedligeholdelsesbypass-skabet set forfra

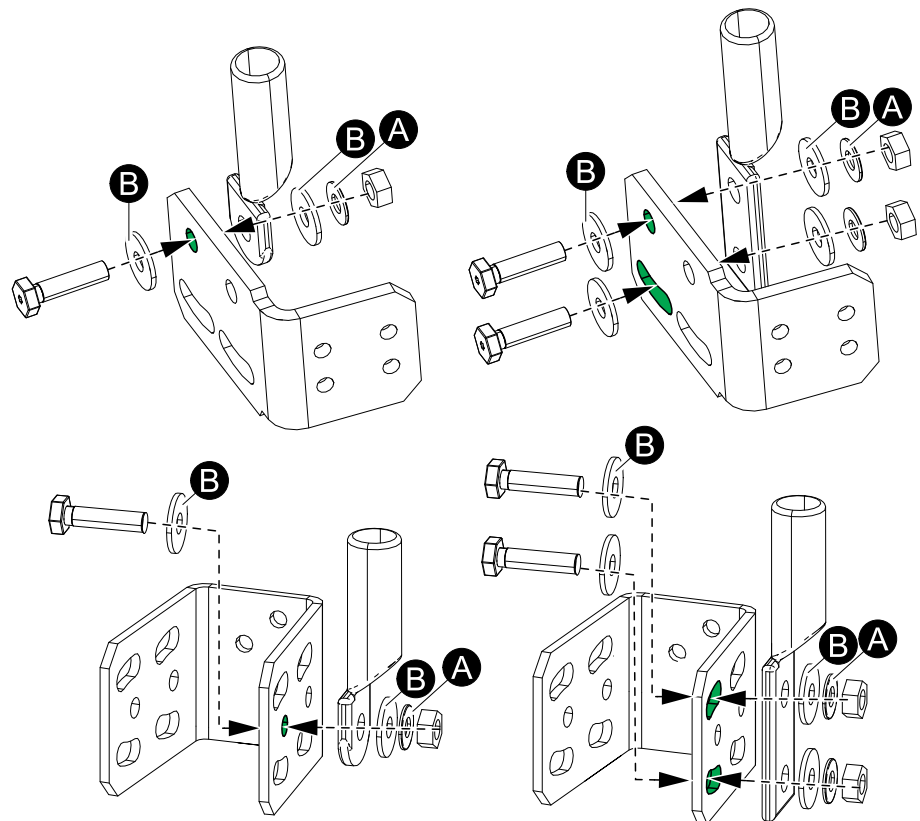


Tilslut strømkablerne

1. Før strømkablerne gennem toppen eller bunden af vedligeholdelsesbypass skabet.
2. Tilslut PE-kabler, indgangskabler, bypass-kabler (i systemer med to forsyningskilder), lastkabler og DC kabler. Sæt kabelskoene på busbarerne som vist.

Én forsyningskilde**To forsyningskilder**

Samling af kabelsko til busbar



A. Fjederskive – leveres i sæt.

B. Flad spændeskive (medfølger ikke).

3. Sørg for, at kabelskoene sidder ordentligt fast.

⚠ FORSIGTIG

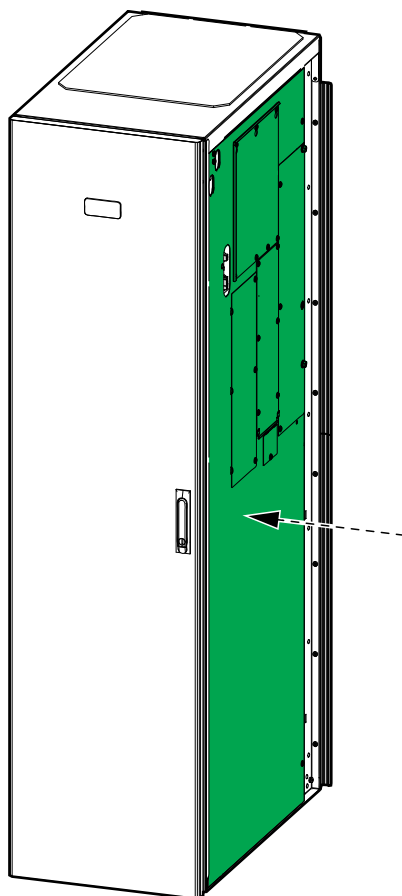
FARE FOR SKADE PÅ Udstyret

Sørg for, at kabelskoene sidder ordentligt fast. Hvis kabelskoene bevæger sig pga. kablernes træk, kan bolten løsne sig.

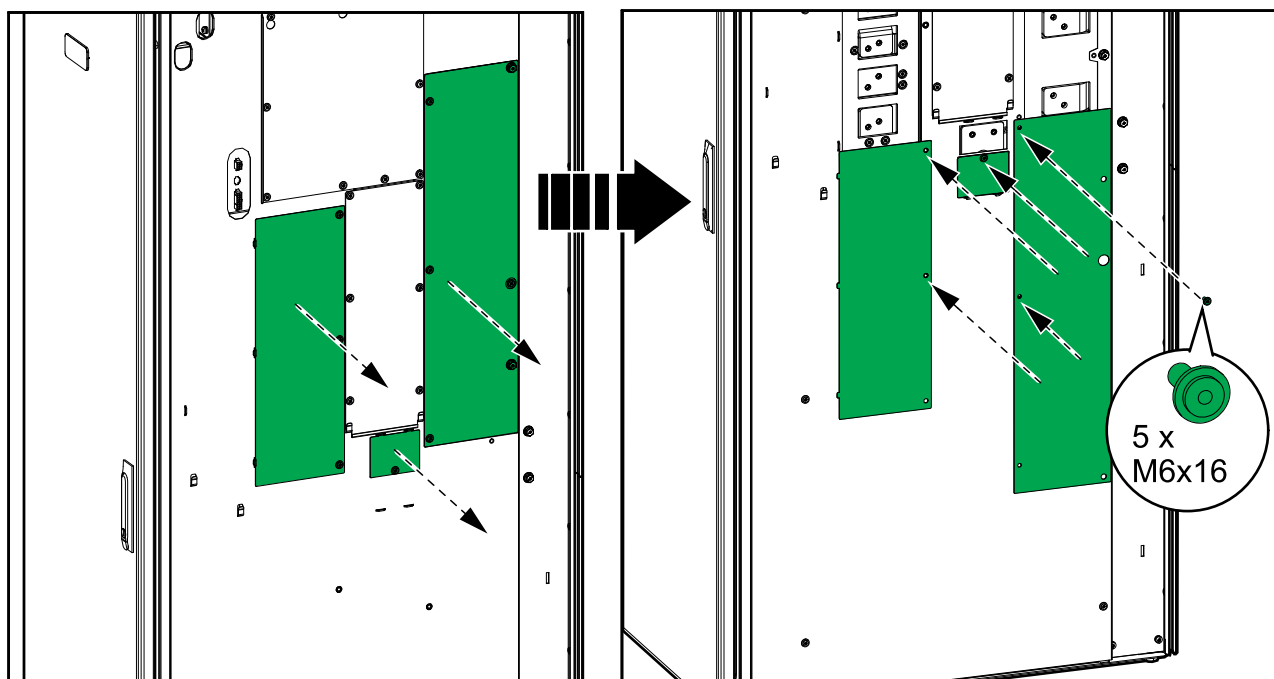
Personer kan komme til skade, eller udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

4. Rengør/støvsug vedligeholdelsesbypass-skabet for snavs og fremmedlegemer.

5. Sæt højre sidepanel på vedligeholdelsesbypass-skabet på igen.



6. Flyt beskyttelsesdækslerne på højre sidepanel til ny position. Genbrug M6-skruerne.



Sammenkobl UPS'en med vedligeholdelsesbypass-skabet

1. Skub UPS'en på plads ved siden af vedligeholdelsesbypass-skabet. Juster i forhold til det seismiske forankringsbeslag, hvis der er et.
2. Sænk de forreste og bageste nivelleringsfødder på vedligeholdelsesbypass-skabet og på UPS'en med en skruenøgle, indtil de rører gulvet. Hjulene må ikke have kontakt med gulvet. Brug et vaterpas til at sætte skabet i vater.

BEMÆRK

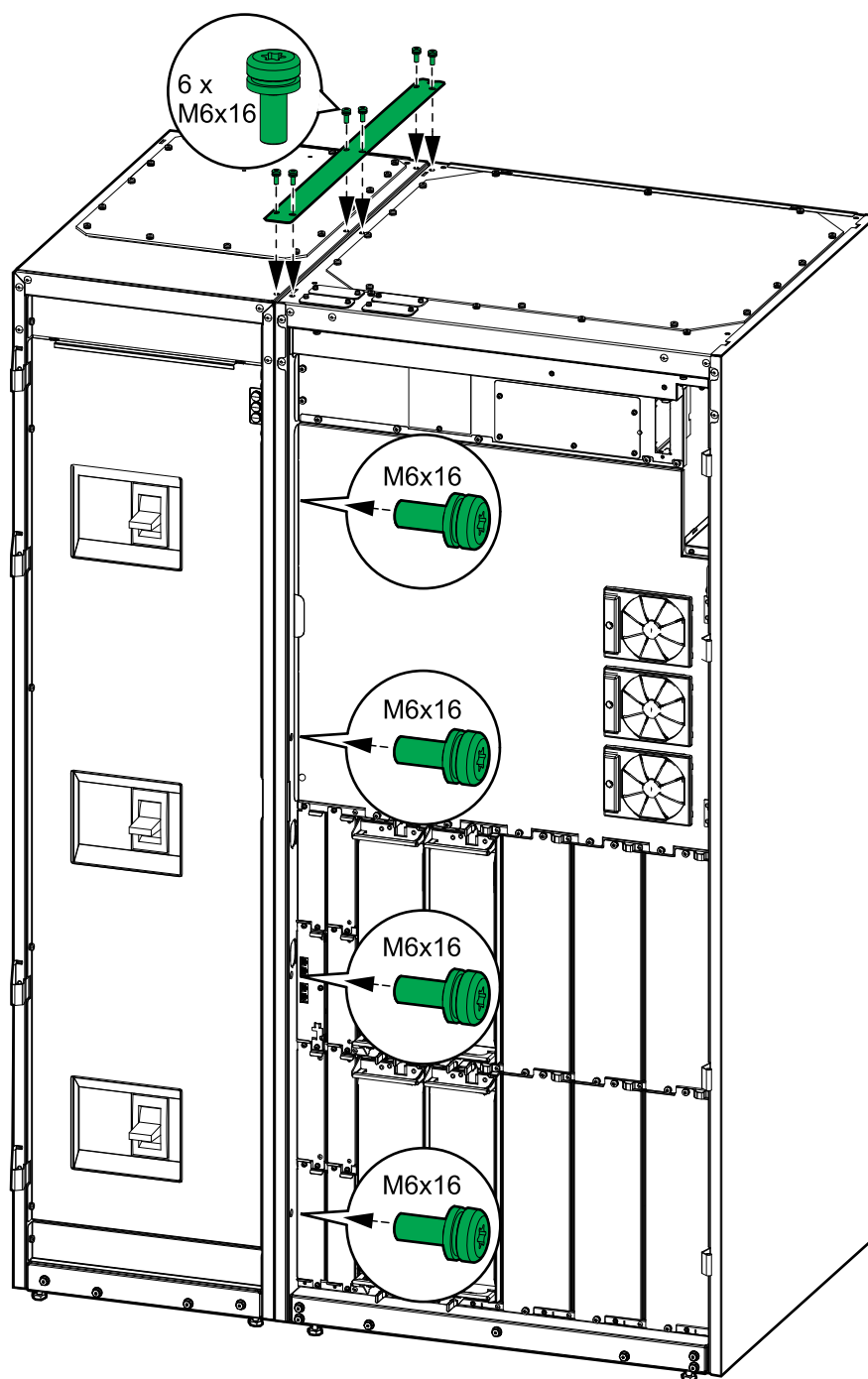
FARE FOR SKADE PÅ UdstyRET

Flyt ikke skabet, efter at nivelleringsfødderne er blevet sænket.

Udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

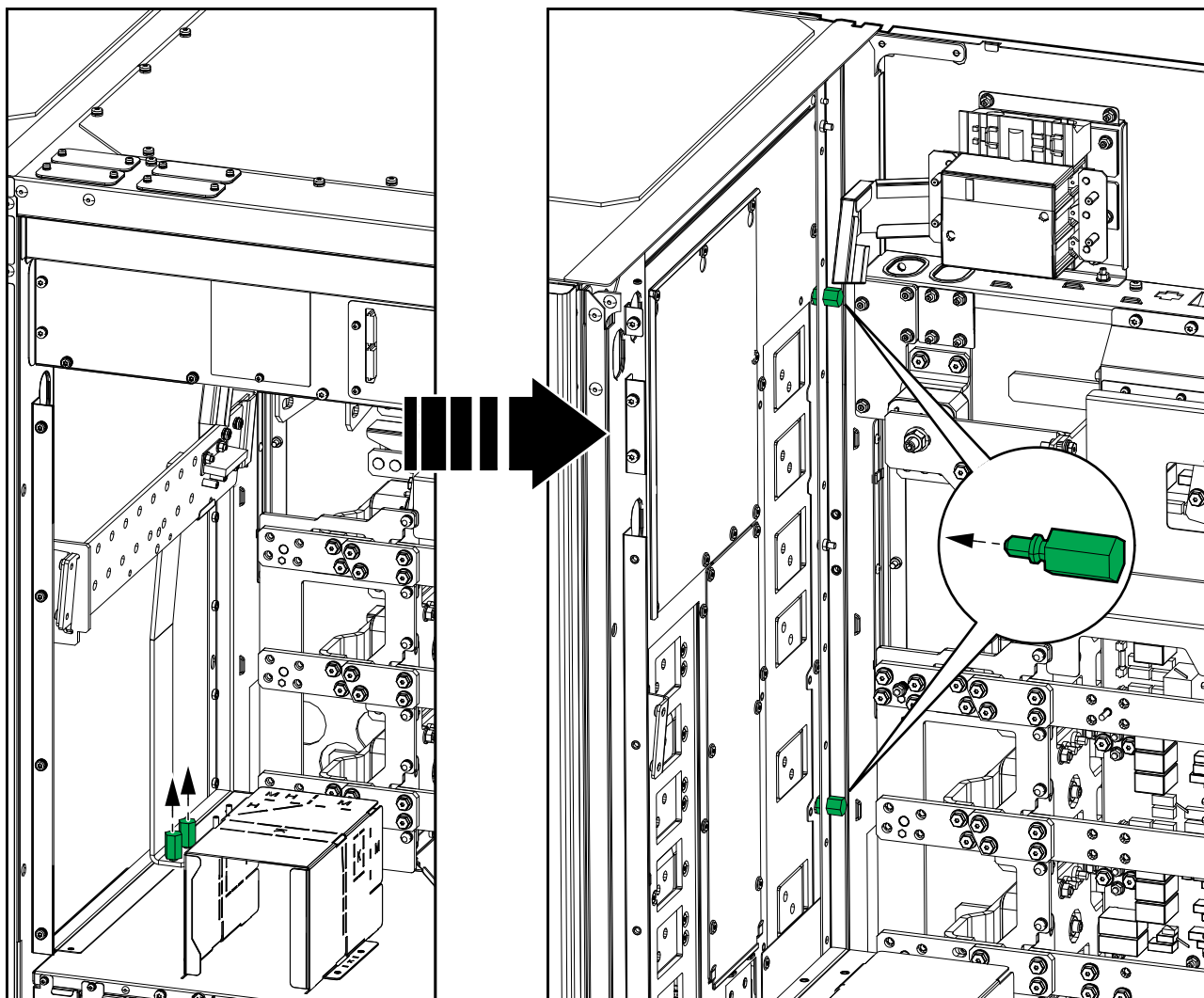
3. Sammenkobl vedligeholdelsesbypass-skabet og UPS'en forfra med skruer som vist

4. Monter topbeslaget. Topbeslaget blev fjernet fra siden af vedligeholdelsesbypass-skabet tidligere.



5. Åbn den indre dør i UPS'en.

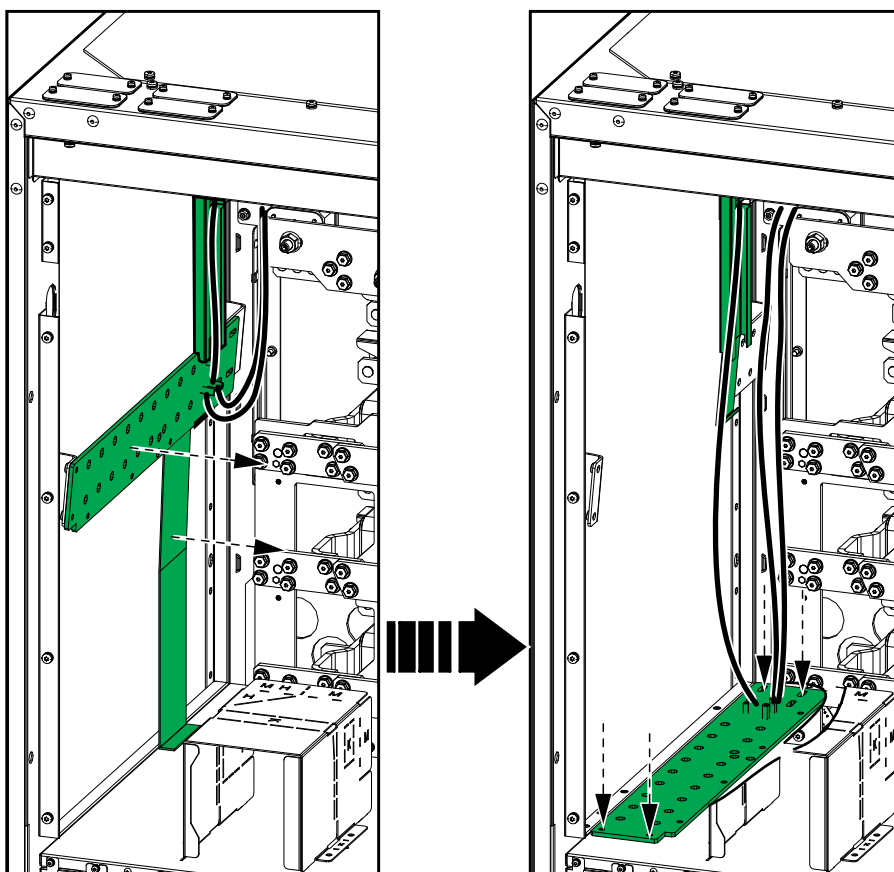
6. Fjern de to specialskruer fra UPS'en, og brug dem til at sammenkoble vedligeholdelsesbypass-skabet med UPS'en bagfra som vist.



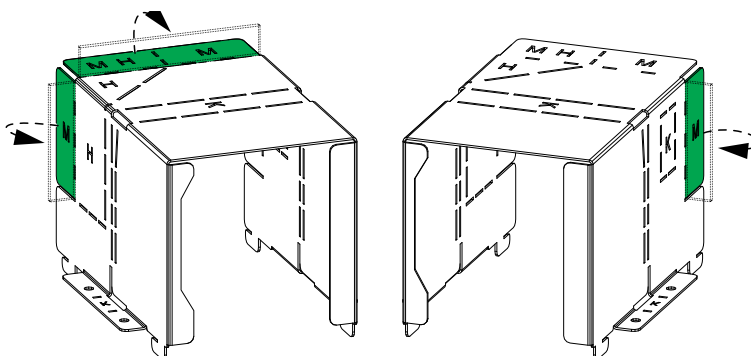
Klargør UPS'en til intern busbar-forbindelse

1. Flyt PE-busbaren i UPS'en:

- Frakobl EMC-kablet, EMC-kabelholderen og kablerne fra potentialudligningskontakten fra PE-busbaren. Husk, hvordan kablerne er tilsluttet jord-busbaren.
- Fjern, og kassér kobber-busbaren.
- Flyt PE-busbaren til den nye position.
- Hold fast i EMC-kabelholderen, og træk forsigtigt i enden af EMC-kablet for at gøre det længere. Tilslut EMC-kablet til PE-busbaren igen.
- Tilslut kablerne fra potentialudligningskontakten til PE-busbaren igen.



- Kun ved UPS med plastkassen som en separat del:** Vip M-tapperne på plastkassen opad. Dette er nødvendigt for at gøre plads til interne busbarer mellem vedligeholdelsesbypass-skabet og UPS'en. Spring dette trin over, hvis kassen er integreret i den indre dør på UPS'en. Det er ikke nødvendigt at ændre den integrerede kasse for at den kan passe til de interne busbarer.

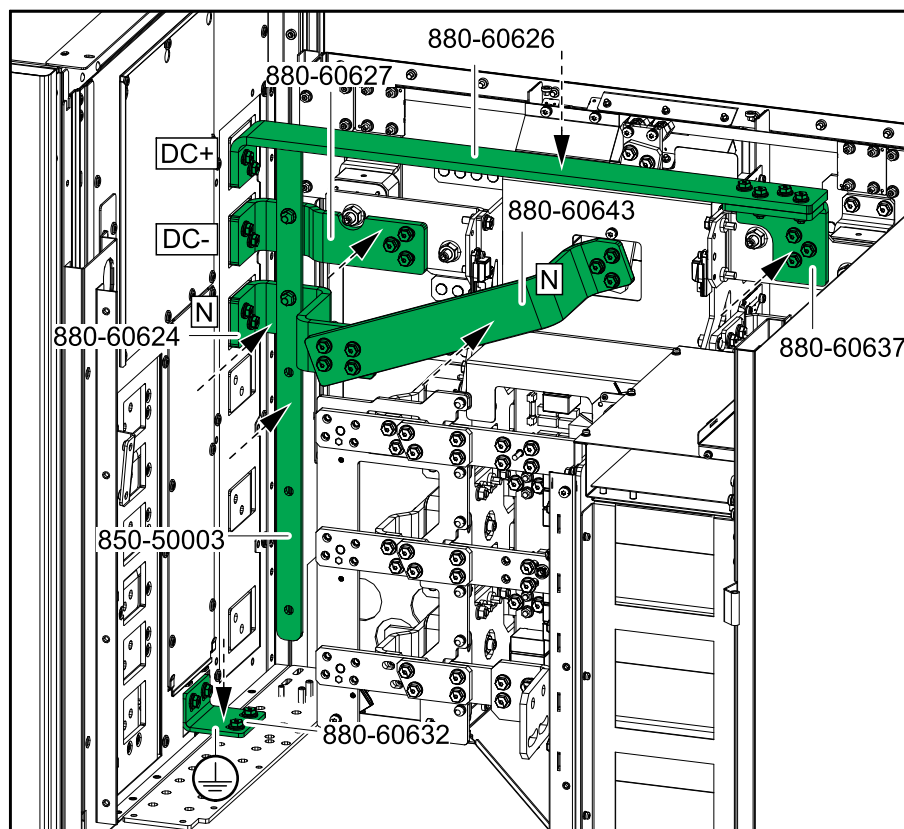


Forbind busbarerne mellem UPS'en og vedligeholdelsesbypass-skabet i et system med én forsyningskilde

Busbarerne og isoleringsdele leveres i et sæt sammen med vedligeholdelsesbypass-skabet. Delnumrene vist på illustrationerne er trykt på delene. Brug de medfølgende M8x30-skruer og et drejningsmoment på 17,5 Nm.

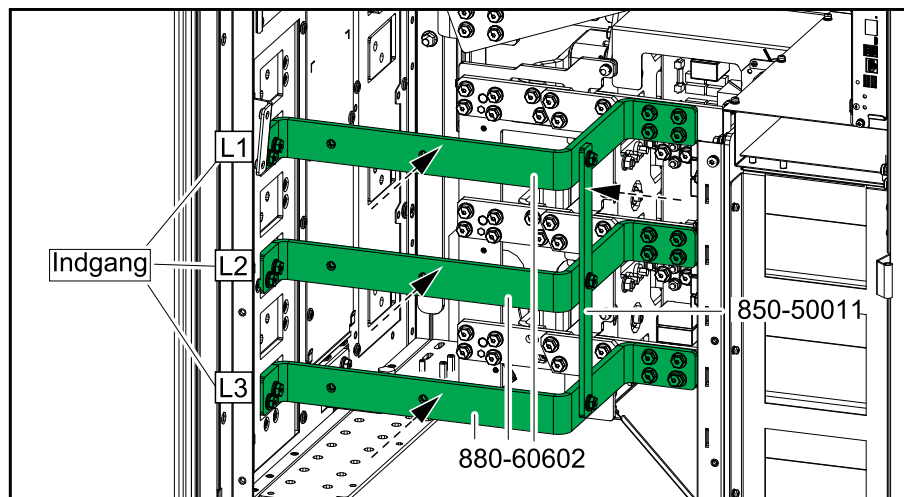
1. Installer de neutrale busbarer, DC busbarer, isoleringsdelen og PE-busbaren.

UPS'en set forfra



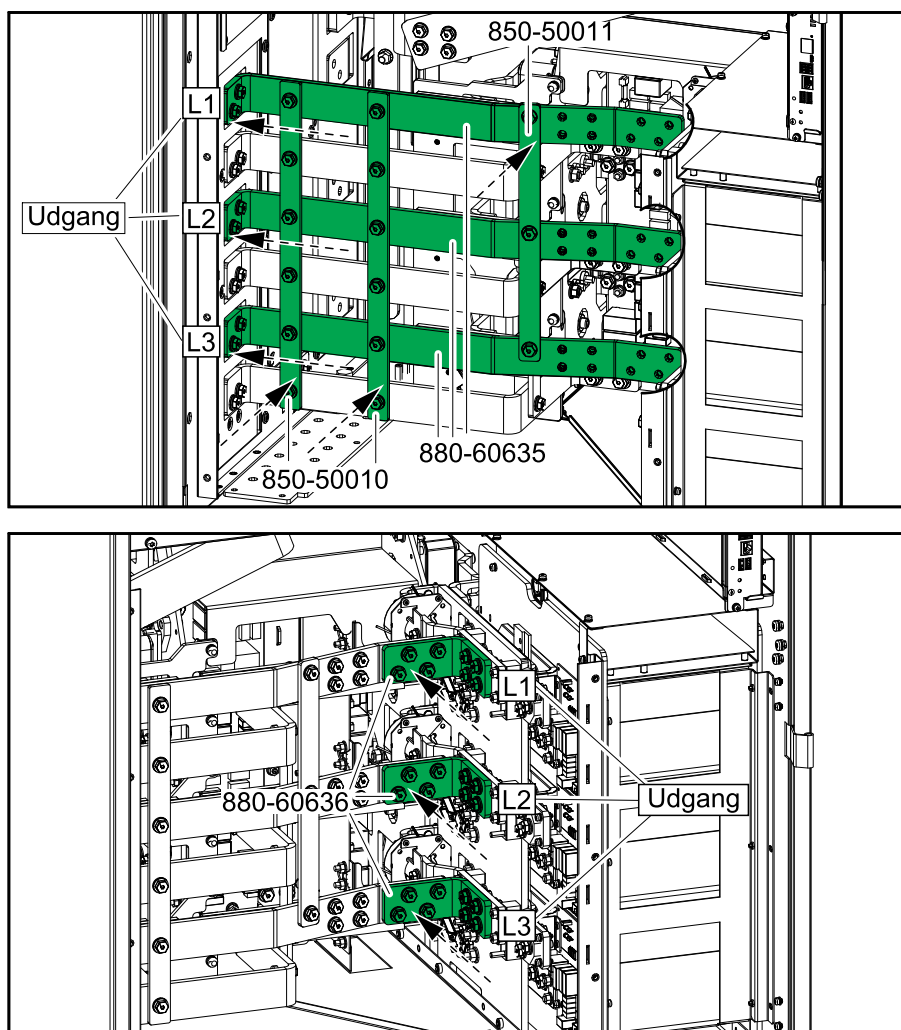
2. Installer indgangsbusbarer og isolatordelen.

UPS'en set forfra



3. Installer udgangsbusbarene og isolatordelene.

UPS'en set forfra



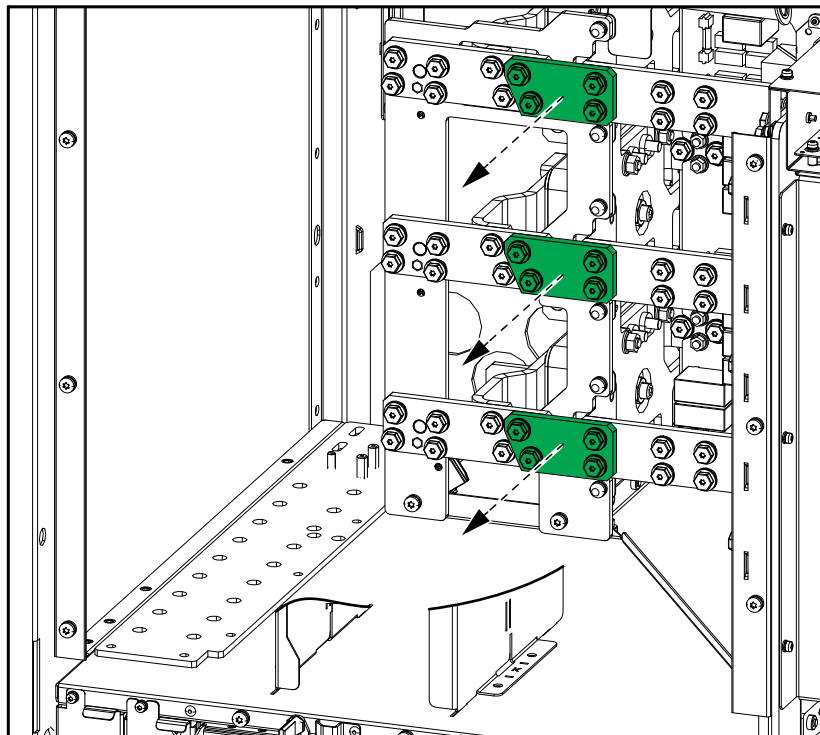
Forbind busbarerne mellem UPS'en og vedligeholdelsesbypass-skabet i et system med to forsyningskilder

Busbarerne og isoleringsdele leveres i et sæt sammen med vedligeholdelsesbypass-skabet. Delnumrene vist på illustrationerne er trykt på delene. Brug de medfølgende M8x30-skruer og et drejningsmoment på 17,5 Nm.

1. Fjern de tre busbarer til systemer med én forsyningskilde.

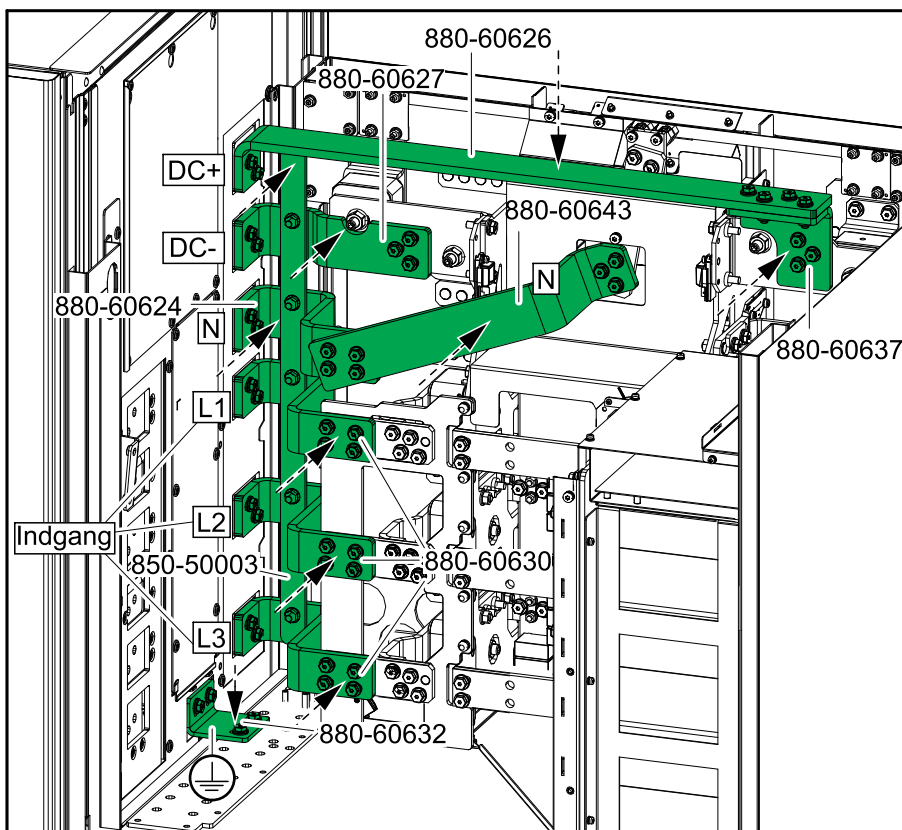
BEMÆRK: Gem de tre busbarer til systemer med én forsyningskilde. De er nødvendige til test under opstart af UPS'en.

UPS'en set forfra



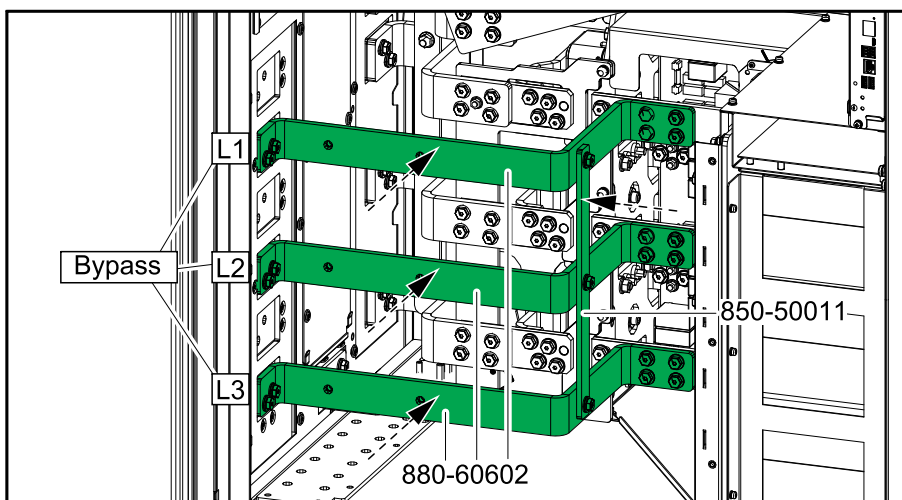
2. Installer indgangsbusbarerne, den neutrale busbar, DC busbarerne, isolatordelen og PE-busbaren.

UPS'en set forfra



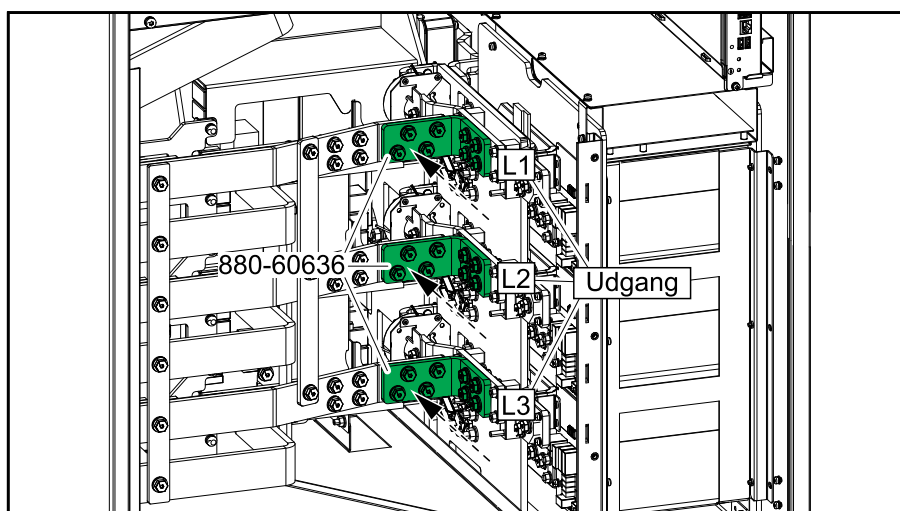
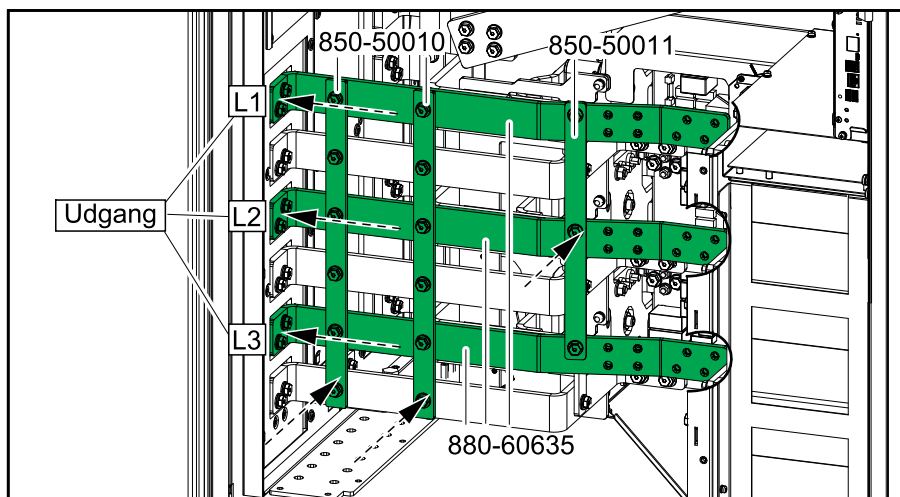
3. Installer bypassbusbarerne og isolatordelen.

UPS'en set forfra



4. Installer udgangsbusbarerne og isolatordelene.

UPS'en set forfra

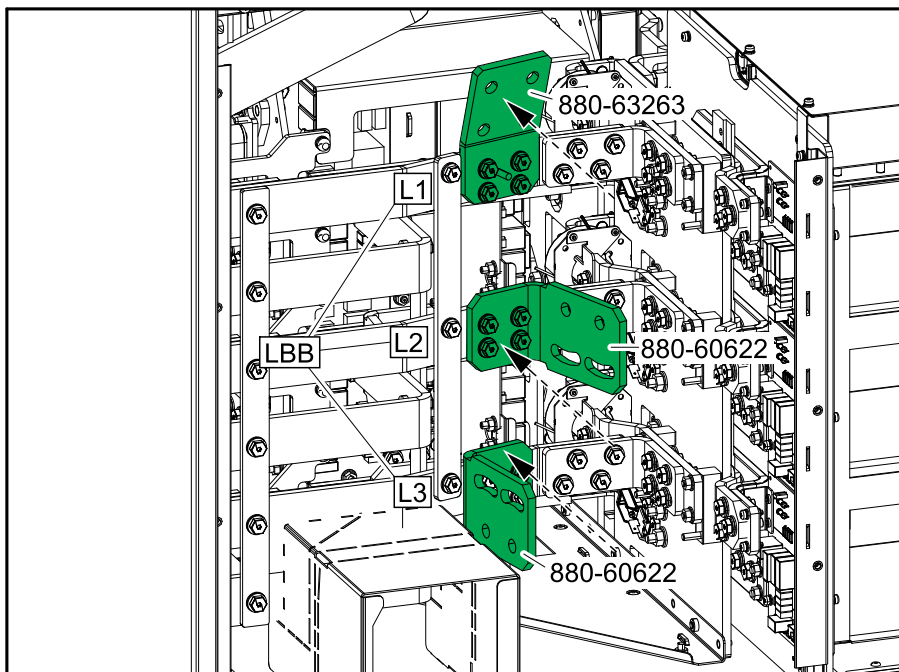


Installer busbarer til lastbankafbryder (valgmulighed)

BEMÆRK: Busbarerne til lastbankafbryderen blev fjernet fra UPS'en under forberedelse til installation.

1. Installer busbarer til lastbankafbryderen (LBB) i UPS'en. Læg mærke til, hvordan busbarerne vender.

UPS'en set forfra



2. Lastbankafbryderkablerne kan føres gennem toppen af UPS'en til permanent installation eller gennem den åbne indre dør til en midlertidig installation. Se UPS-manualen for oplysninger om, hvordan du skaber adgang oppefra i UPS'en.

Klargør til signalkabler i systemer med adgang oppefra

⚠ FARE

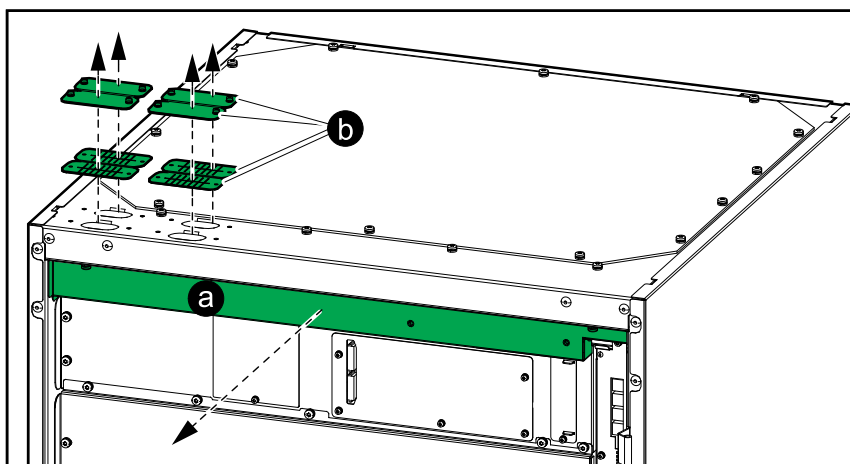
FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

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.

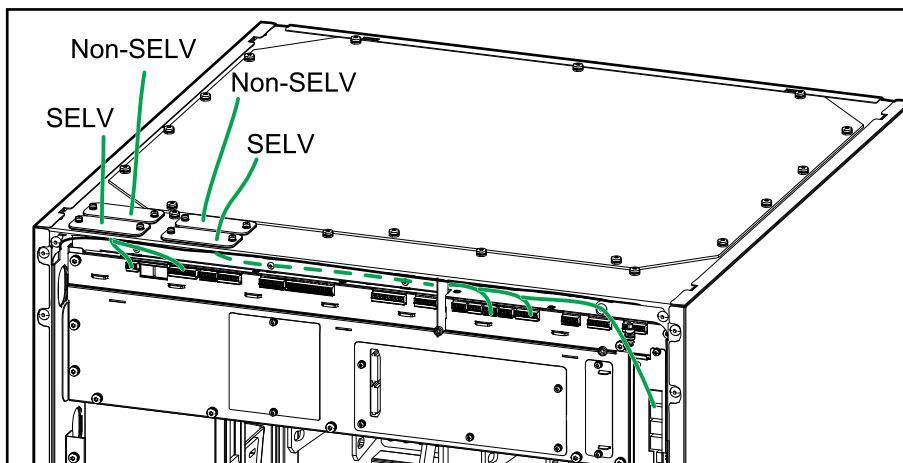
1. Forbered UPS'en til signalkabler:
 - a. Fjern dækslet.
 - b. Fjern forskruningspladerne og børstepladerne fra toppen af UPS'en.

UPS'en set forfra



- c. **Til installation uden kabelgennemføringer:** Monter børstepladerne igen.
 - d. **Til installation med kabelgennemføringer:** Bor hul i forskruningspladerne til kabelgennemføring, installer kabelgennemføringer, og sæt forskruningspladerne på igen.
2. Før signalkablerne som vist for at adskille Class 2/SELV-kabler fra non-Class 2/non-SELV-kabler. En skillevæg inde i kabelkanalen adskiller kablerne.

UPS'en set forfra



Klargør til signalkabler i systemer med adgang nedefra

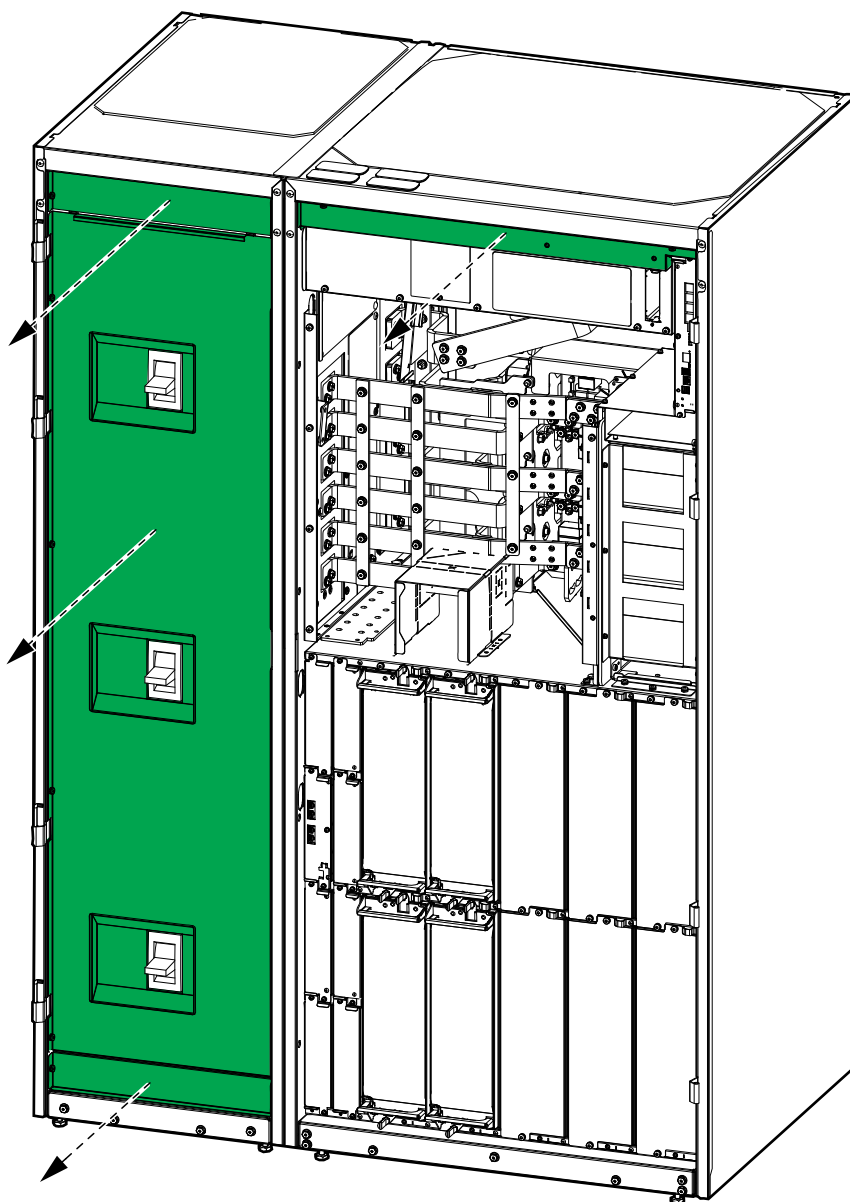
⚠ FARE

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.

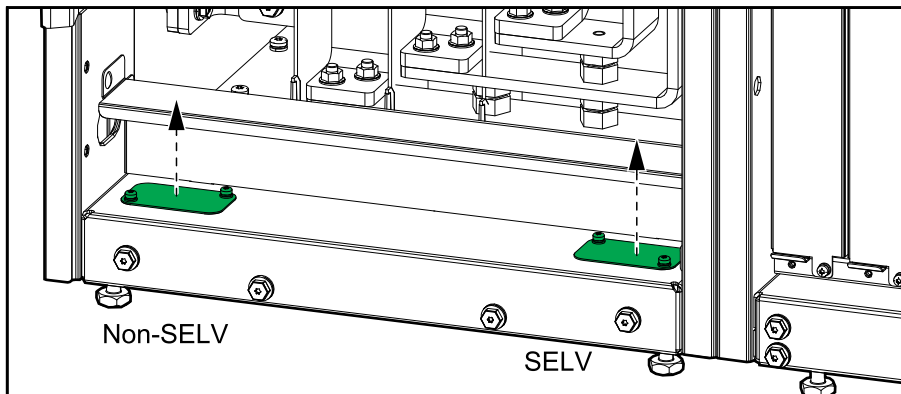
Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

1. Fjern dækslerne.

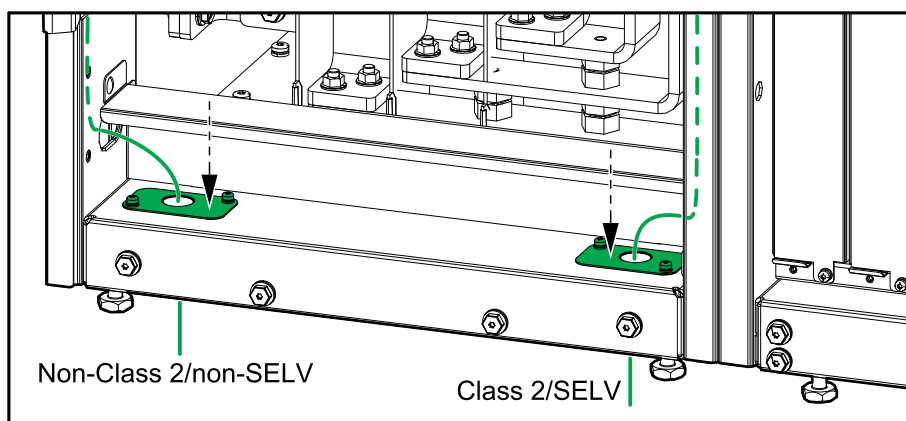
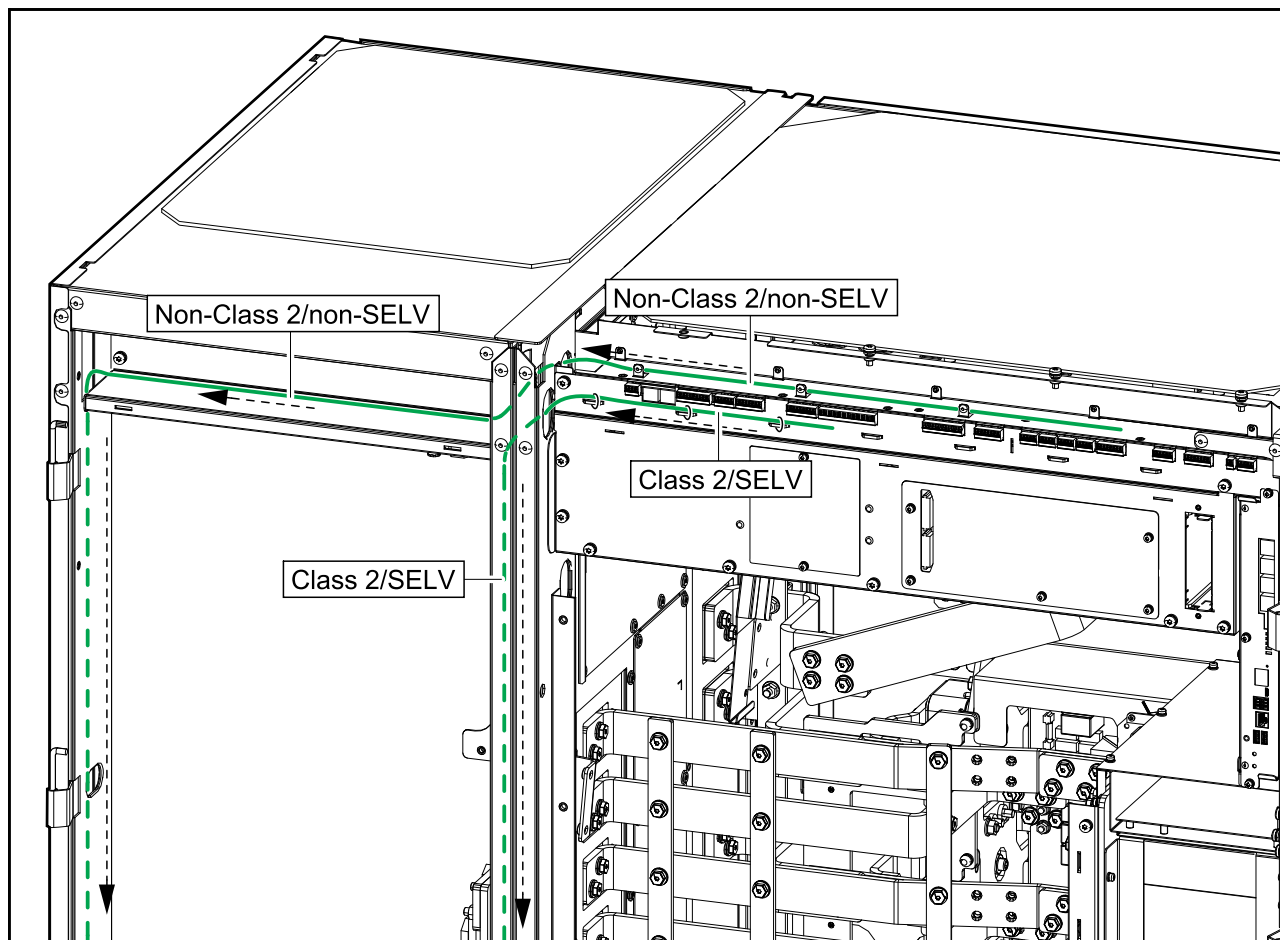


2. Klargør til signalkabler:

- a. Fjern forskruningspladerne.
- b. Bor/udskær huller til signalkabler eller kabelgennemføringer i forskruningspladen. Installer kabelgennemføringer (medfølger ikke), hvor det er relevant.
- c. Monter forskruningspladerne igen.



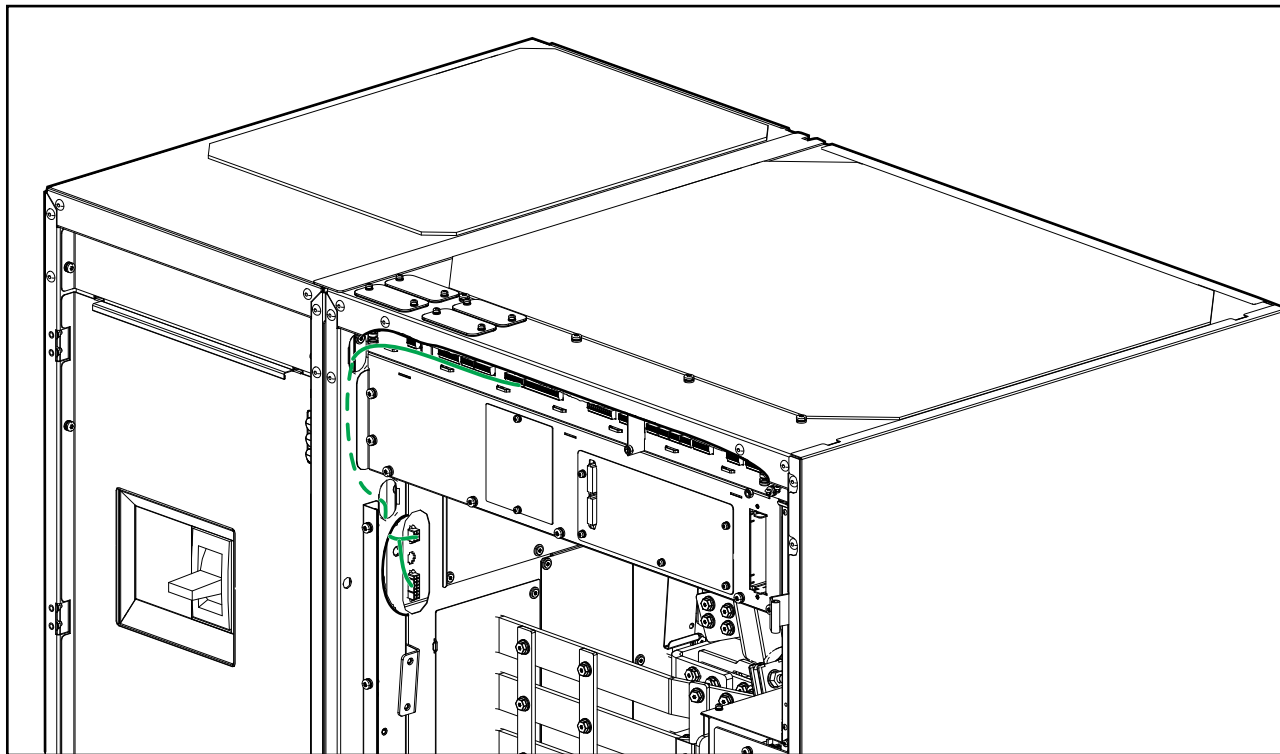
3. Før signalkablerne fra UPS'en ind i vedligeholdelsesbypass-skabet og ud gennem bunden af vedligeholdelsesbypass-skabet.



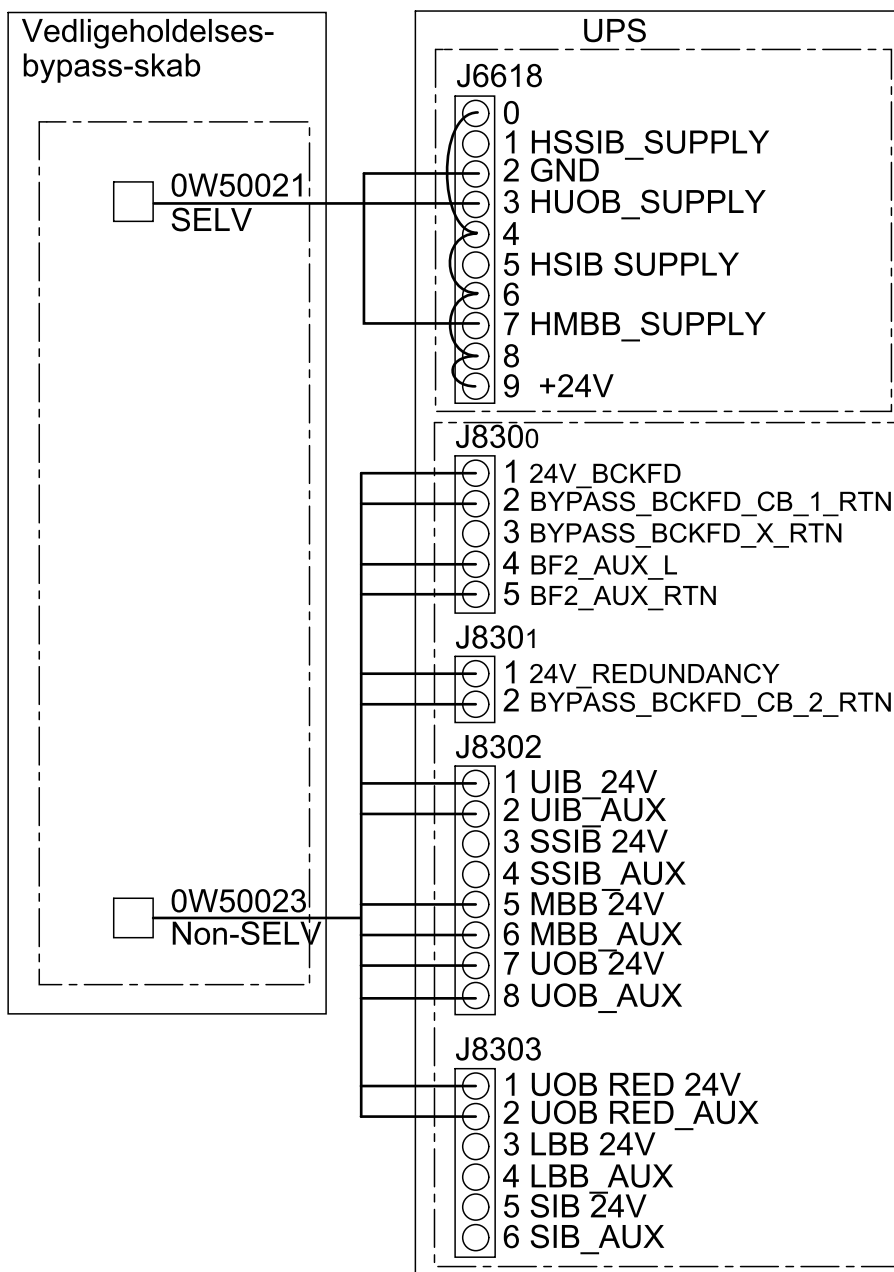
4. Monter dækslerne igen.

Tilslut signalkablerne mellem vedligeholdelsesbypass-skabet og UPS'en

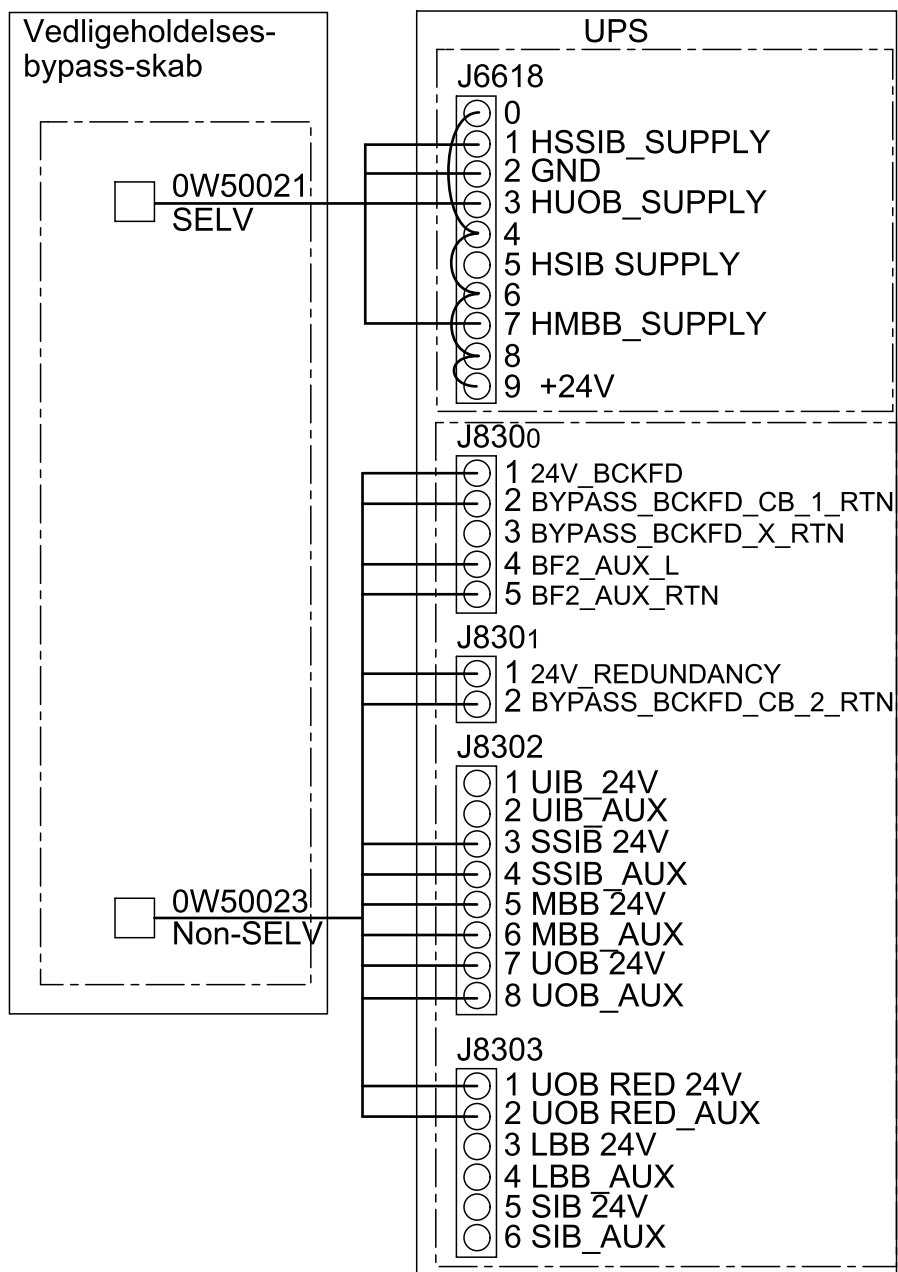
1. Tilslut det medfølgende Class 2/SELV-signalkabel 0W50021 og det medfølgende non-Class 2/non-SELV-signalkabel 0W50023 mellem vedligeholdelsesbypass-skabet og UPS'en som vist.



System med én forsyningskilde



System med to forsyningskilder



Sæt oversatte sikkerhedslabels på produktet

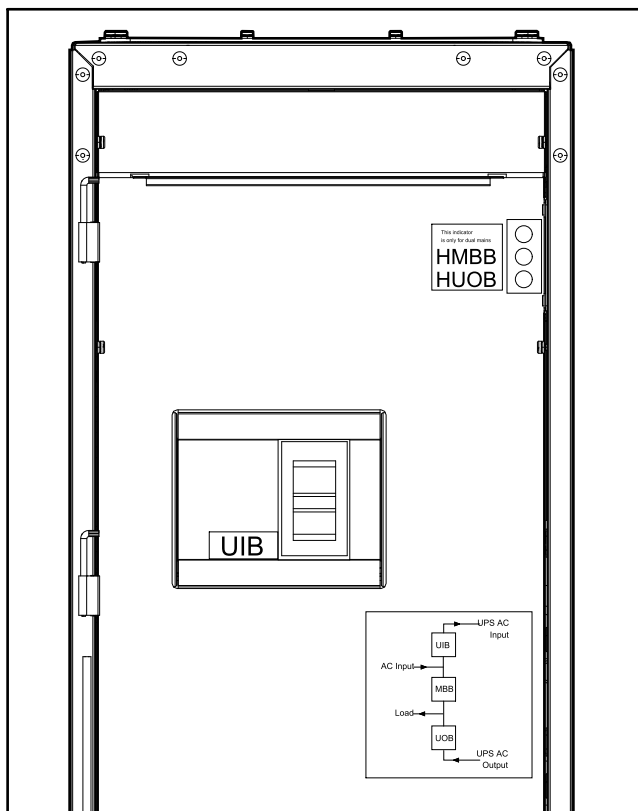
Sikkerhedslabelsene på produktet er på engelsk og fransk. Der følger ark med oversatte sikkerhedslabels med produktet.

1. Se de ark med oversatte sikkerhedslabels, som følger med produktet.
2. Tjek, hvilke 885-xxx/TMExxxx-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/TMExxxx-numrene.
4. Sæt den nye sikkerhedslabel på dit foretrukne sprog på produktet oven på den eksisterende franske sikkerhedslabel.

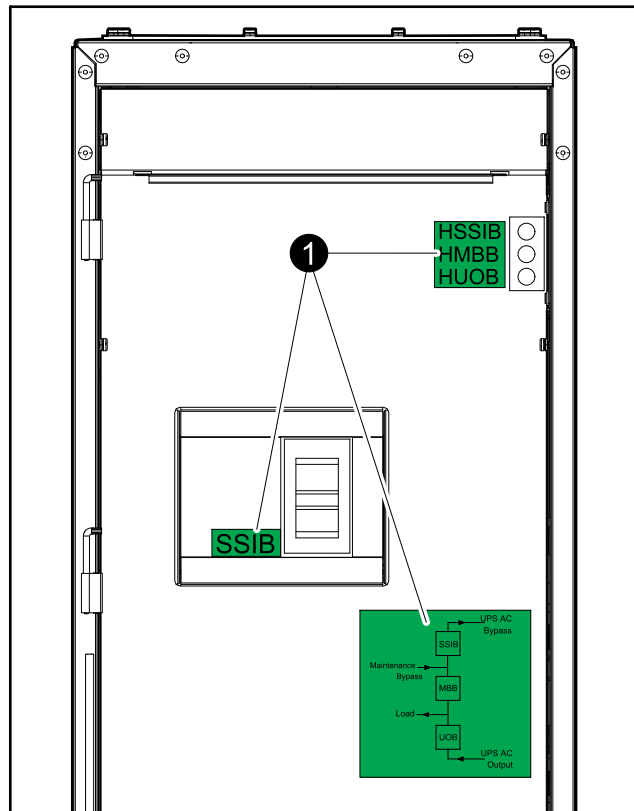
De sidste installationstrin

1. **Kun ved to forsyningskilder:** Sæt etiketterne til SSIB, lysindikatorerne og diagrammærket på vedligeholdelsesbypass-skabet. Etiketterne følger med denne manual.

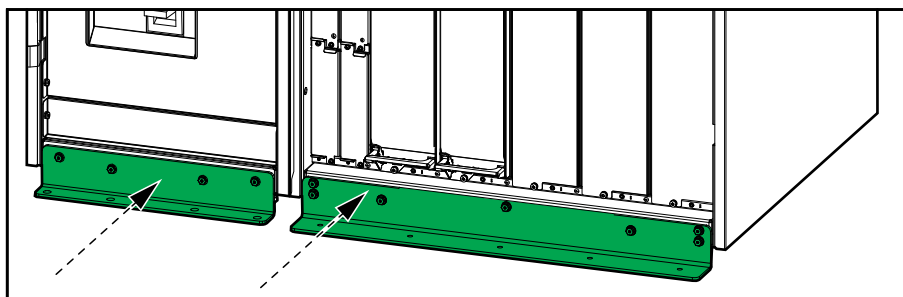
En forsyningskilde



To forsyningskilder



2. Sæt etiketten 885-91965 (følger med UPS'en) på vedligeholdelsesbypass-skabet.
3. **Kun ved seismisk forankring:** Installer det forreste seismiske forankringsbeslag på vedligeholdelsesbypass-skabet og på UPS'en. Monter de forreste seismiske forankringsbeslag på gulvet. Brug passende hardware til den pågældende gulvtype – huldiameteren i det seismiske frontbeslag er $\varnothing 14$ mm. Minimumskravet er 8,8-styrkeklassificeret M12-hardware.



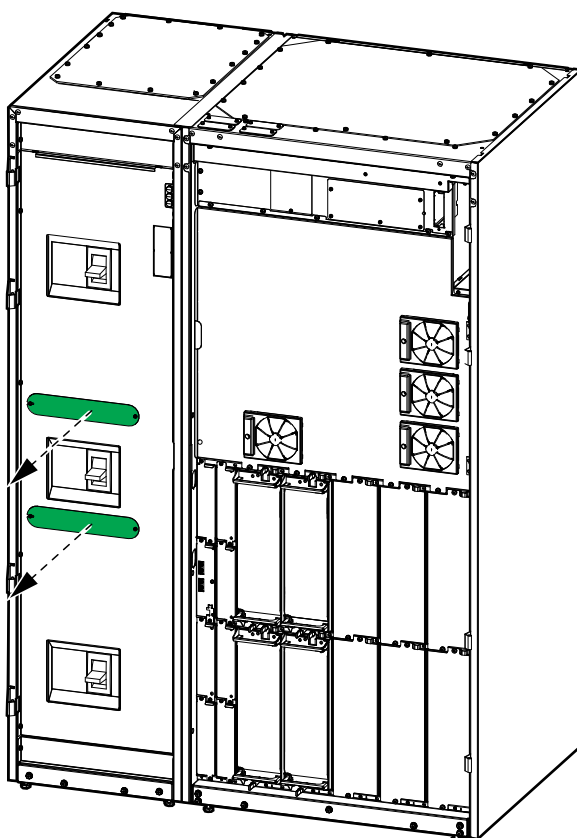
4. Luk fordøren på vedligeholdelsesbypass-skabet

Tag vedligeholdelsesbypass-skabet ud af drift, eller flyt det til en anden placering

BEMÆRK: Følg anvisningerne i UPS-installationsvejledningen for at gøre UPS'en klar til at blive flyttet/taget ud af drift.

1. Luk UPS-systemet helt ned
2. Lås/markér alle kontakter i vedligeholdelsesbypass-skabet i positionen OFF (åben).
3. Lås/markér afbrydere i afbrydertavlen før indgangen på UPS'en i positionen OFF (åben).
4. Lås/markér alle batteriafbrydere på afbrydertavlen/i batteriløsningen i positionen OFF (åben).
5. Åbn fordøren i vedligeholdelsesbypass-skabet og UPS'en.
6. Hvis den er til stede, skal tilbagekoblingsafbryderen BF2 låses/markeres i positionen OFF (åben) på UPS'en.
7. Fjern de to plader fra vedligeholdelsesbypass-skabet.

Vedligeholdelsesbypass-skabet set forfra



⚡ ! FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

- Fjern ikke andre plader eller paneler, mens der er strøm på systemet.
- Før nogen arbejdsaktivitet påbegyndes, skal det bekræftes med målinger direkte på terminalerne, at der ikke er tilsluttet strøm.

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

8. På vedligeholdelsesbypass-skabet skal du måle for og bekræfte FRAVÆR af spænding med en multimetersonde gennem hullerne i den gennemsigtige plade for indgang, bypass, udgang, neutral og DC.

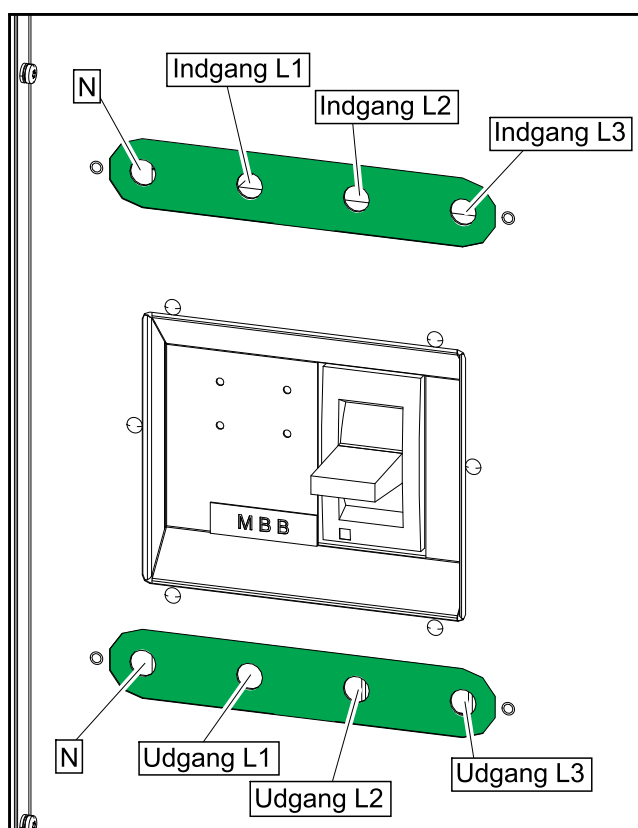
⚡! FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

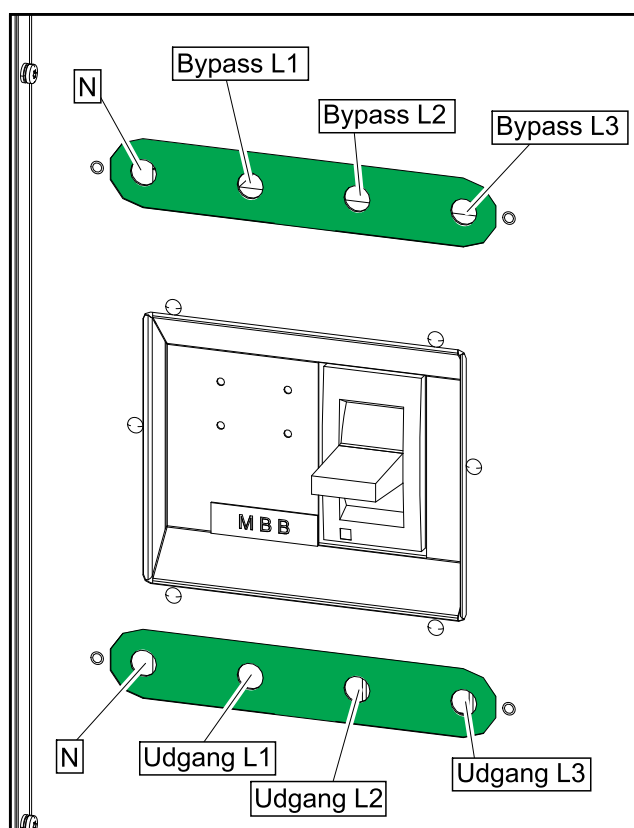
Mål for og bekræft FRAVÆR af spænding med en multimetersonde gennem hullerne i den gennemsigtige plade for indgang, bypass, udgang og DC.

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

Vedligeholdelsesbypass skab – Én forsyningskilde-systemet set forfra

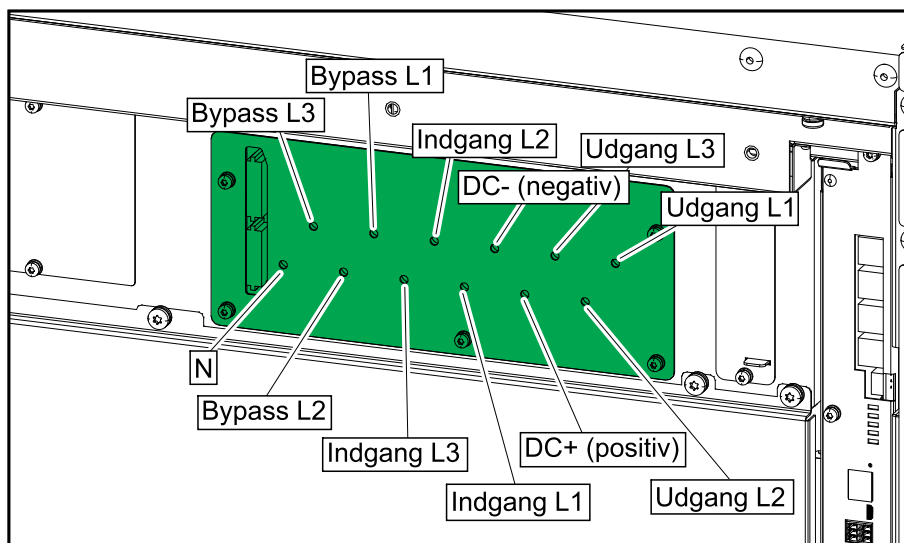


Vedligeholdelsesbypass skab – To forsyningskilder-systemet set forfra



9. På UPS'en skal du måle for og bekræfte FRAVÆR af spænding med en multimetersonde gennem hullerne i den gennemsigtige plade for indgang, bypass, udgang, neutral og DC.

UPS'en set forfra



10. Åbn den indre dør på UPS'en.
11. På UPS'en skal du måle for og bekræfte FRAVÆR af spænding på hver indgangs-/bypass-/udgangs-/DC-busbar, før du fortsætter.

⚡ ⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Mål for og bekræft FRAVÆR af spænding på hver indgangs-/bypass-/udgangs-/DC-busbar, før du fortsætter.

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

12. Fjern busbarerne og de isolerende dele, der slutter UPS'en til vedligeholdelsesbypass-skabet. Se flere oplysninger under Forbind busbarerne mellem UPS'en og vedligeholdelsesbypass-skabet i et system med én forsyningskilde, side 32 eller Forbind busbarerne mellem UPS'en og vedligeholdelsesbypass-skabet i et system med to forsyningskilder, side 34. Gem alle dele til genmontering.
13. Fjern topbeslaget og skruerne på forsiden, der forbinder UPS'en og vedligeholdelsesbypass-skabet udvendigt. Fjern de to specialskruer, der forbinder UPS'en og vedligeholdelsesbypass-skabet internt. Se flere oplysninger i afsnittet Sammenkobl UPS'en med vedligeholdelsesbypass-skabet, side 28. Gem alle dele til genmontering.

14. **Hvis der er ekstern synkronisering:** Fjern det gennemsigtige beskyttelsesdæksel fra det eksterne synkroniseringskort 0P4809. Det eksterne synkroniseringskort 0P4809 er placeret på bagsiden af frontpladen. Frakobl signalkablerne fra det eksterne synkroniseringskort 0P4809.

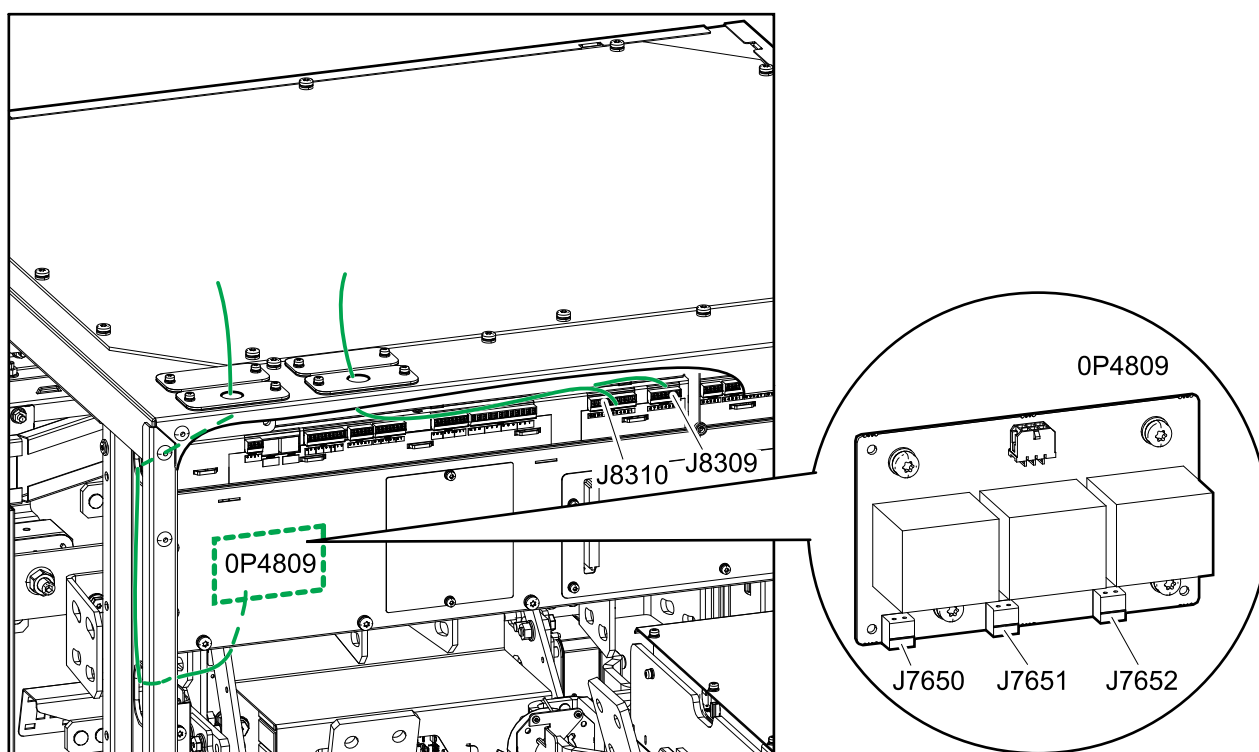
⚡ ⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Kontrollér, at der ikke er spænding på alle tre signalterminaler på det eksterne synkroniseringskort 0P4809. Når de eksterne synkroniseringskabler er monteret, kan terminalerne på det eksterne synkroniseringskort 0P4809 være spændingsledende. Frakobl sikringsafbryderen ved kilden, før du fjerner det gennemsigtige beskyttelsesdæksel.

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

UPS'en set forfra



15. Luk den indre dør på UPS'en, og sæt skruerne i igen.
16. Frakobl og fjern alle signalkabler fra UPS'en.
17. Fjern det seismiske frontforankringsbeslag/fronttransportbeslag fra UPS'en og vedligeholdelsesbypass-skabet. Gem til genmontering.
18. Luk, og lås fordøren i UPS'en.
19. Hæv UPS'ens fødder, indtil hjulene har fuld kontakt med gulvet.

20. Flyt UPS'en væk fra vedligeholdelsesbypass-skabet ved at rulle den på hjulene.

⚠ ADVARSEL

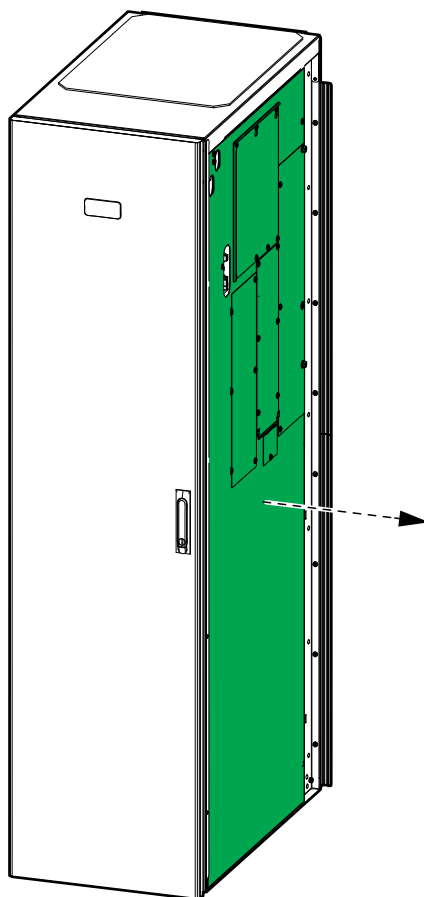
FARE FOR AT VÆLTE UDSTYRET

- UPS'ens hjul er udelukkende beregnet til transport på flade, jævne, hårde og vandrette overflader.
- UPS'ens hjul er beregnet til transport over korte afstande (f.eks. i samme bygning).
- Bevæg dig i et langsomt tempo, og vær opmærksom på gulvets beskaffenhed og UPS'ens balance.

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

21. Fjern højre sidepanel fra vedligeholdelsesbypass-skabet.

Vedligeholdelsesbypass-skabet



22. Mål for og bekræft FRAVÆR af spænding på hver indgangs-/bypass-/udgangs-/DC-busbar i vedligeholdelsesbypass-skabet, før du fortsætter.

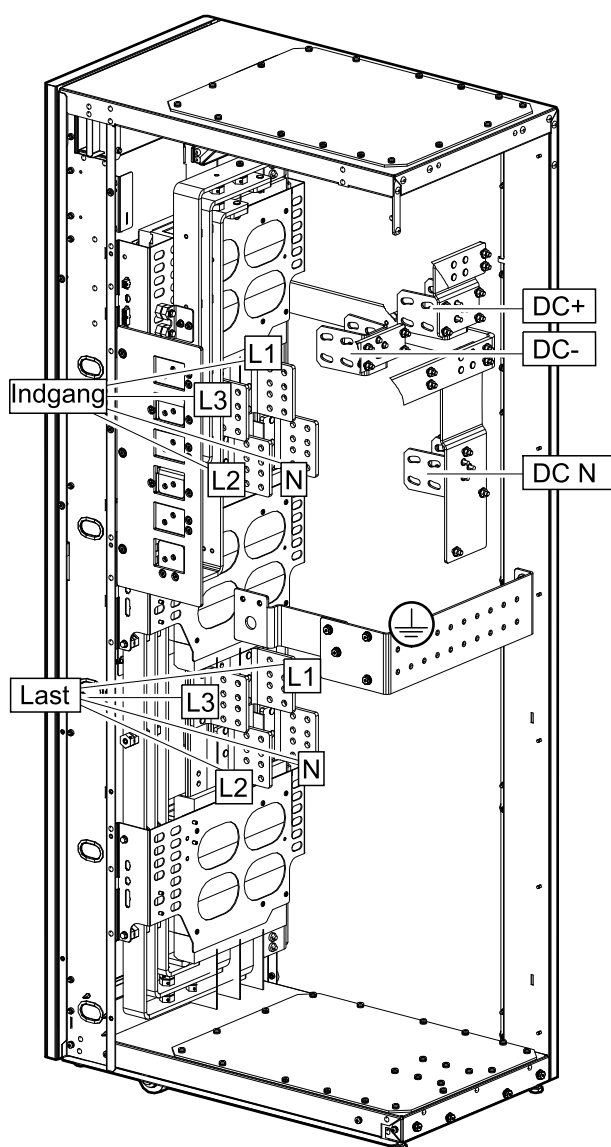
⚡ ⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

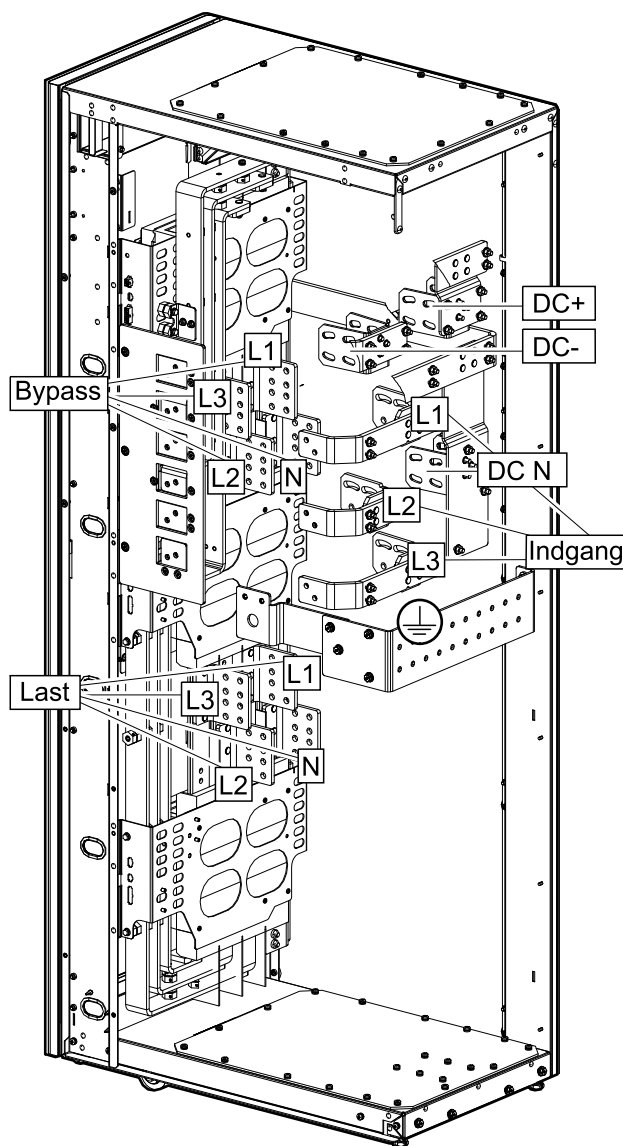
Mål for og bekræft FRAVÆR af spænding på hver indgangs-/bypass-/udgangs-/DC-busbar, før du fortsætter.

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

En forsyningskilde



To forsyningskilder



23. Fjern strømkablerne fra vedligeholdelsesbypass-skabet. Se flere oplysninger i afsnittet Tilslut strømkablerne, side 25.

24. Gør følgende på vedligeholdelsesbypass-skabet for at flytte delene tilbage til deres oprindelige position. Se flere oplysninger i afsnittet *Klargør til installation*, side 18.
 - a. Fjern det venstre sidepanel fra vedligeholdelsesbypass-skabet, og sæt det på plads igen på venstre side af UPS'en.
 - b. Sæt højre sidepanel på vedligeholdelsesbypass-skabet på igen.
 - c. Sæt beskyttelsesdækslerne tilbage på deres oprindelige position på højre sidepanel.
 - d. Sæt de to bageste beslag og det øverste beslag på vedligeholdelsesbypass-skabet tilbage på deres oprindelige position.
25. Luk, og lås fordøren i vedligeholdelsesbypass-skabet.
26. Hæv vedligeholdelsesbypass-skabets fødder, indtil hjulene har fuld kontakt med gulvet.
27. Nu kan du flytte vedligeholdelsesbypass-skabet ved at rulle det hen over gulvet på hjulene.

ADVARSEL

FARE FOR AT VÆLTE UDSKYRET

- Vedligeholdelsesbypass-skabets hjul er udelukkende beregnet til transport på flade, jævne, hårde og vandrette overflader.
- Vedligeholdelsesbypass-skabets hjul er beregnet til transport over korte afstande (f.eks. i samme bygning).
- Bevæg dig i et langsomt tempo, og vær opmærksom på gulvets beskaffenhed og vedligeholdelsesbypass-skabets balance.

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

28. Fjern det bageste seismiske forankringsbeslag fra vedligeholdelsesbypass-skabet, hvis installeret, og fjern de seismiske ankre fra gulvet. Gem til genmontering.

29. Ved transport over længere afstande eller under forhold, der ikke er egnede for vedligeholdelsesbypass-skabets hjul:

⚠ ADVARSEL
FARE FOR AT VÆLTE Udstyret Vedligeholdelsesbypass-skabet kan let vælte. Tag passende forholdsregler under håndtering og klargøring til transport/forsendelse. Personer kan komme i livsfare eller alvorligt til skade, eller udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

⚠ ADVARSEL
FARE FOR AT VÆLTE Udstyret Ved transport over længere afstande eller under forhold, der ikke er egnede for vedligeholdelsesbypass-skabets hjul, skal du sørge for at: • det personale, der udfører transporten, har de nødvendige kompetencer og har modtaget tilstrækkelig træning • der bruges passende udstyr til at løfte og transportere vedligeholdelsesbypass-skabet sikkert • produktet beskyttes mod skader ved at bruge passende beskyttelse (f. eks. indpakning eller emballage). Personer kan komme i livsfare eller alvorligt til skade, eller udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

Krav til transport:

- Monter vedligeholdelsesbypass-skabet i lodret position midt på en egnet palle med følgende minimumsmål: 1000 mm x 1000 mm. Pallen skal være stærk nok til at kunne bære vægten af vedligeholdelsesbypass-skabet: 175 kg.
- Brug passende fastgørelsesmidler til at montere vedligeholdelsesbypass-skabet på pallen.
- Den originale fragtpalle kan genbruges sammen med de originale transportbeslag, hvis alle dele er i ubeskadiget stand.

⚠ FARE
FARE FOR AT VÆLTE Udstyret • Vedligeholdelsesbypass-skabet skal fastgøres korrekt til pallen, umiddelbart efter at det er blevet placeret på pallen. • Fastgørelsesudstyret skal være stærkt nok til at modstå vibrationer og stød under læsning, transport og aflæsning. Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

⚠ ADVARSEL
UVENTET Udstyrsreaktion Løft ikke vedligeholdelsesbypass-skabet med en gaffeltruck/pallevogn direkte på rammen, da det kan bøje eller beskadige rammen. Personer kan komme i livsfare eller alvorligt til skade, eller udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

30. Gør et af følgende:

- Tag vedligeholdelsesbypass-skabet ud af drift, ELLER
- Flyt vedligeholdelsesbypass-skabet til en anden lokation, og installer det der.

31. **Følgende gælder kun, hvis vedligeholdelsesbypass-skabet skal installeres på en ny lokation:** Følg installationsvejledningen når vedligeholdelsesbypass-skabet skal installeres på den nye lokation. Se anvisninger til installationen i afsnittet *Installationsprocedure*, side 14. Opstarten må kun udføres af Schneider Electric.



FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Opstarten må kun udføres af Schneider Electric.

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

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

990-91381D-004